



VOLUMEN VII

PROCESOS URBANOS Y DINÁMICA DEL MERCADO LABORAL

Emma Regina Morales García De Alba y Crucita Aurora Ken Rodríguez

Coordinadoras del Volumen VII

**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 VII

**PROCESOS URBANOS Y DINÁMICA DEL MERCADO
LABORAL**

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

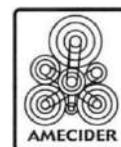
María del Pilar A. Mora Cantellano
Mayanin A. Sosa Alcaraz
Vocales

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 VII
PROCESOS URBANOS Y DINÁMICA DEL MERCADO LABORAL

EMMA REGINA MORALES GARCÍA DE ALBA
CRUCITA AURORA KEN RODRÍGUEZ
(Coordinadoras del volumen)



Procesos urbanos y dinámica del mercado laboral

Volumen VII 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 VII: 978-607-30-9901-1

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

ISBN AMECIDER Colección: 978-607-8632-43-5

ISBN AMECIDER Volumen VII: 978-607-8632-50-3

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 VII: 35 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

Introducción	09
PRIMERA PARTE. SISTEMAS URBANOS, SISTEMAS RURALES Y DINÁMICA REGIONAL	
Sección 1. Riesgos y Oportunidades en las Dinámicas Regionales	13
<i>Resiliencia Urbana y ZEDEC: Estrategias para la Gestión de Riesgos y Administración del Suelo en Chihuahua, Chihuahua, México</i>	
Ireyli Zuluamy Iracheta Lara, Alma Denisse Quintana Chávez y Lili Ana Méndez Rentería	15
<i>Estimación de ahorro de agua a partir de la demanda, en zonas de alto consumo de la CDMX y su impacto en el manejo de la sequía</i>	
María Antonina Galván Fernández y Elsa Pacheco Luis	31
<i>Los Desafíos del desarrollo territorial en la Región de Zumpango para consolidar un encadenamiento productivo integral</i>	
Gabriela Ramírez Plancarte y Jesús Enrique Morales Rico	51
<i>Los polos de desarrollo del corredor interoceánico y su conectividad carretera a los centros urbanos de la región del Istmo</i>	
Maritza Areli Velázquez Villalpando y Rubén Macías Acosta	65
<i>Localización Económica del HUB Logístico Regional de Manufactura</i>	
Tonahtuic Moreno Codina, Celeste García Jaimes y Pedro Leobardo Jiménez Sánchez	81
Sección 2. Tensiones e Impactos del Desarrollo en el Territorio	101
<i>Periurbanización en las localidades de San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán, Municipio de Jocotitlán, Estado de México</i>	
René Hurtado Gómez	103
<i>La delincuencia como reflejo de la desigualdad entre el campo y la ciudad en Guanajuato. ¿Contagio o asimetrías socioeconómicas?</i>	
José Luis Coronado Ramírez y Jesica María Vega Zayas	119
<i>Producción comercial de vivienda en la Zona Metropolitana de Mérida. Impactos en segregación y desocupación, 2013-2020</i>	
Susana Pérez Medina	135

Proceso de ocupación informal del suelo y gestión de la infraestructura y servicios básicos en la colonia Nuevo Progreso, Quintana Roo, México
Pedro Leobardo Jiménez Sánchez 153

El uso de Space Syntax de Qgis para el análisis de la Conectividad e Integración de las vías. el caso de la ciudad de Cali, Colombia
César Augusto Rivera Gutiérrez, Pedro Leobardo Jiménez Sánchez y Ciro Jaramillo Molina 169

Sección 3. Dinámicas Sociales en los Sistemas Urbanos y Rurales 183

Seguridad alimentaria en la reconfiguración territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca
Celeste García Jaimes, Tonahtuic Moreno Codina y Celia Hernández Diego 185

La alimentación malsana como condicionante del desarrollo: alimentos y bebidas ultra-procesados en el espacio rural e indígena mexicano
Josué Roberto Garza Tovar 201

Modelo de potencial de desarrollo urbano rural para Chiapas, México
Elsa Patricia Chavelas Reyes 219

Dinámica de la población Femenina y sus Repercusiones: Un Estudio Gravitacional de las Dinámicas Socioeconómicas
Erendira Yaretni Mendoza Meza y Yamile Rangel Martínez 239

El diseño del espacio público: Exploraciones metodologías participativas para la infancia
Andrea Robles Cruz y Juan José Gutiérrez Chaparro 251

SEGUNDA PARTE. POBLACIÓN, MIGRACIÓN Y MERCADOS DE TRABAJO

Sección 4. Dinámica demográfica, urbanismo y derechos en el Desarrollo Regional 271

Escenarios en la dinámica demográfica de los municipios de México con base en las nuevas proyecciones de la población del año 2024
César G. García González, María Cecilia Valles Aragón y Myrna C. Nevárez Rodríguez 273

Propuesta de atención y protección de sus derechos humanos de las niñas, niños y adolescentes migrantes no acompañados, en condiciones de movilidad internacional en la frontera sur México-Guatemala
Luis Francisco Pérez Sánchez, Oscar Alfredo López Chán y Luis Antonio Pérez Camargo 289

Sección 5. Modelos Económicos, Crisis y Migración	305
<i>La concepción social del migrante en el país de México: fortalezas, debilidades y oportunidades en un mundo en crisis</i>	
Susana Angélica Pastrana Corral y Harold Joshua Gama Celaya	307
<i>Migración bajo el contexto de las políticas económicas neoliberales en la Región Occidente de México</i>	
Alejandro Ortega Hernández, Marilu León Andrade y Rocío Rosas Vargas	325
<i>Impacto económico y social de la inmigración en México</i>	
Francisco Pérez Soto, Lucila Godínez Montoya y Esther Figueroa Hernández	339
<i>Estudio analítico-reflexivo de los y las migrantes nacionales e internacionales, en Altar, Sonora, México 2024</i>	
Susana A. Pastrana Corral, María Zulema Monteverde Murrieta y Rafael A. Olmos Bolaños	353
Sección 6. Mercado de trabajo: informalidad, desigualdad y familia	373
<i>Migración, cifras y gestión de las fronteras: la complejidad de los Sectores de la Frontera Sudoeste de los Estados Unidos de América con México</i>	
César Guillermo García González	375
<i>El Mercado de Trabajo de los Profesionistas en México, Características y Tendencias, 2024</i>	
María del Carmen Salgado Vega, Wendy Ovando Aldana y Jesús Salgado Vega	391
<i>Reflexiones en torno a factores que propician la conciliación familia-trabajo y sus efectos en trabajadores de la hotelería</i>	
Claudia Gregoria Huerta Zúñiga y Esperanza Vargas Jiménez	407
<i>Índice de Duncan para el análisis de la desigualdad laboral en México</i>	
Gabriela Zepeda Mercado, Juan Carlos Montes de Oca López y Brenda Miranda Campuzano	425

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.

En congruencia con lo expuesto, el presente volumen está dedicado a los “**Procesos urbanos y dinámica del mercado laboral**”. Los capítulos que se incluyen en la obra abordan, analizan y discuten dos vertientes, la primera se refiere a la dinámica poblacional incluyendo la migración y el mercado de trabajo y la segunda esboza los sistemas urbanos y rurales en la dinámica regional.

La primera vertiente explora fenómenos nuevos como el desplazamiento de la edad mediana y la profundización de los procesos asociados a la transición demográfica y al curso de vida de las personas, enlazados con los cambios sociales, económicos y culturales influenciados por la era digital. Trata también con la inclusión de la perspectiva de género en el protocolo migratorio que permite reconocer las experiencias diferenciadas y específicas que enfrentan las niñas, adolescentes y mujeres jóvenes en el contexto migratorio. En este tema, una aportación significativa es el abordaje integral de las causas estructurales para la ejecución de la gobernanza migratoria que requiere que las políticas no solo se centren en la seguridad, sino que también promuevan el respeto a los derechos humanos y la dignidad de los migrantes, además de incluir la protección internacional de los migrantes.

En cuanto al mercado laboral se explora la conciliación entre la vida laboral y familiar por ser un tema que tiene implicaciones organizacionales y que contribuye a un entorno laboral más saludable y productivo. Otro punto importante que se plasmó en esta vertiente es la escasez de talento para las nuevas tecnologías y la implementación de los nuevos procesos en las empresas que señala la importancia de la vinculación entre las instituciones que forman a los profesionistas y los sectores productivos para enfrentar las nuevas tendencias laborales y de competitividad a nivel internacional.

La otra vertiente ofrece una visión territorial desde la cual se reconoce la importancia de contar con estrategias para la gestión de riesgos, manejo del recurso hídrico, ordenamiento de los sectores productivos, seguridad energética y alimentaria, e inversión en infraestructura y comunicaciones. Esta visión también abarca propuestas de políticas enfocadas a garantizar el cuidado de las personas para poder responder a los retos como la delincuencia, la perspectiva de género y el cuidado de las infancias, a la vez que analiza la necesidad de promover la resiliencia urbana, la gestión de recursos hídricos, el ordenamiento territorial, la infraestructura y las desigualdades socioeconómicas.

Las discusiones aquí vertidas incluyen temas críticos como la seguridad hídrica y la seguridad alimentaria, ambos que requieren de soluciones sociotécnicas que integren las innovaciones tecnológicas que existen a nivel mundial, pero que requieren de la apropiación de los diversos grupos sociales para garantizar la inclusión y la equidad. También incluye trabajos que se enfocan en el lado humano del territorio como la alimentación malsana, la producción de vivienda y las dinámicas socioeconómicas que contribuyen a la segregación y desocupación. Los escritos recalcan la necesidad de visiones innovadoras desde una perspectiva que ponga como prioridad la vida adecuada de las personas en los diferentes tipos de territorios.

Los textos que integran este volumen serán útiles tanto para el desarrollo de políticas públicas en materia de desarrollo regional, ordenamiento territorial y ecológico, y planeación urbana como para interpelar por nuevos enfoques que respondan a problemas ya existentes con énfasis en la escalabilidad y la sustentabilidad con intención de ser replicados en otros contextos sin comprometer el futuro de nuestras regiones. En este sentido, en este compendio se establece que la innovación social debe partir del uso responsable de los recursos naturales, el respeto a los derechos humanos, así como buscar que las soluciones no contribuyan a incrementar las desigualdades. Exige que el diseño de políticas públicas conlleva el desafío de la innovación social para mejorar el desarrollo regional productivo, la logística regional y la gestión de la infraestructura dentro del marco de la sustentabilidad.

PRIMERA PARTE

SISTEMAS URBANOS, SISTEMAS RURALES Y DINÁMICA REGIONAL

SECCIÓN 1

RIESGOS Y OPORTUNIDADES EN LAS DINÁMICAS REGIONALES

Resiliencia Urbana y ZEDEC: Estrategias para la Gestión de Riesgos y Administración del Suelo en Chihuahua, Chihuahua, México

Irely Zuluamy Iracheta-Lara¹

Alma Denisse Quintana Chávez²

Lili Ana Méndez Rentería³

Resumen

Chihuahua, enfrenta desafíos significativos en términos de gestión de riesgos antrópicos y de planificación debido a su ubicación en una región semiárida propensa a eventos climáticos extremos. En este contexto, fomentar la resiliencia urbana y establecer Zonas de Desarrollo Controlado (ZEDEC) emergen como estrategias clave para mitigar los impactos negativos de las inundaciones, deslizamientos, contaminación y destrucción de la zona de preservación ecológica; y así, garantizar un desarrollo territorial sostenible en la ciudad. Las ZEDEC son áreas a las que se les designa regulaciones específicas para normar el desarrollo urbano y la conservación ambiental del entorno; por su parte, el ZEDEC 2 establece una propuesta para minimizar riesgos por inundaciones y deslizamientos de suelo.

El problema central del Centro de Población de Chihuahua radica en la creciente vulnerabilidad de la población y la infraestructura urbana frente a eventos climáticos extremos (riesgos de inundación, deslizamientos, olas de calor), exacerbados por el cambio climático y el crecimiento urbano no planificado. La ocupación de áreas susceptibles a inundaciones y la falta de regulación en la planificación del uso del suelo han aumentado la exposición de la ciudad a estos riesgos, poniendo en peligro la seguridad y el bienestar de sus habitantes. En este contexto, fomentar la resiliencia urbana mediante el establecimiento de ZEDEC se presenta como una estrategia fundamental para fortalecer la capacidad de la ciudad para resistir, adaptarse y recuperarse de los impactos de los eventos climáticos extremos.

Es así como la investigación abordará: 1) Definir la situación actual de Chihuahua en términos de vulnerabilidad y riesgos; 2) Analizar el papel de ZEDEC en la gestión de riesgos de inundación, deslizamientos y la promoción de la resiliencia urbana en la ciudad; 3) Identificar desafíos y oportunidades para la implementación efectiva de medidas de adaptación y mitigación en el nuevo plan de desarrollo urbano.

En este sentido, ZEDEC se presenta como una herramienta clave para regular el crecimiento urbano y minimizar los riesgos asociados con la ocupación de áreas vulnerables. Sin embargo, la implementación efectiva de estas medidas enfrenta desafíos relacionados con la coordinación interinstitucional, la participación ciudadana y la asignación de recursos.

En conclusión, el estudio destacará la importancia de integrar la resiliencia urbana en la planificación del uso del suelo como una estrategia efectiva para gestionar los riesgos de inundación y promover un desarrollo urbano sostenible en Chihuahua. Se plantean entonces

¹ Irely Zuluamy Iracheta-Lara, Doctor en Philosophia, Universidad Autónoma de Chihuahua, iiracheta@uach.mx.

² Alma Denisse Quintana Chávez, Maestro en Desarrollo Urbano, Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, Denisse.quintana@implanchihuahua.org.

³ Lili Ana Méndez Rentería, Licenciado en Derecho, Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Planeación Urbana del Municipio de Chihuahua, lili_mendez_r@hotmail.com.

sugerencias para futuras investigaciones y acciones de políticas públicas en esta área, con el objetivo de avanzar hacia una ciudad más segura, resiliente y sostenible para todos sus habitantes.

Conceptos clave: Resiliencia Urbana, Zonas de Desarrollo Controlado (ZEDEC) y Gestión Territorial.

Introducción

La resiliencia urbana se ha convertido en un concepto clave en la planificación, ordenamiento y gestión del desarrollo urbano contemporáneo, especialmente en ciudades que enfrentan riesgos significativos como inundaciones, deslizamientos de tierra y presencia de fenómenos climáticos extremos de manera recurrente. La ciudad de Chihuahua, ubicada en el norte de México, no es una excepción. Este municipio ha experimentado un crecimiento urbano acelerado en las últimas décadas, lo que ha incrementado su vulnerabilidad a diversos riesgos naturales (Gobierno del Estado de Chihuahua, 2020). En este contexto, la implementación de Zonas de Desarrollo Controlado (ZEDEC) como áreas designadas con regulaciones específicas para equilibrar el desarrollo y la conservación ambiental, nacen como una estrategia innovadora para la gestión de riesgos y la administración sostenible del suelo urbano.

La definición y regulación de los ZEDEC se fundamentan en la necesidad de equilibrar el desarrollo urbano-territorial con la conservación del medio ambiente y la mitigación de riesgos. Estas zonas están diseñadas para controlar la expansión urbana, proteger áreas ecológicamente sensibles y reducir la exposición de la población a riesgos naturales (Gómez & Ortega, 2018). En particular, en Chihuahua, la unión de los ríos Sacramento y Chuiscar presenta un desafío significativo debido a la susceptibilidad de estas áreas a inundaciones durante la temporada de lluvias (INEGI, 2020).

La resiliencia urbana se fundamenta en la capacidad de las ciudades para absorber, recuperarse y adaptarse a los impactos adversos, tal como se describe en el marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (UNISDR, 2015). En este sentido, las ZEDEC ofrecen una plataforma para implementar prácticas de gestión del suelo que integren la resiliencia como un componente central. La investigación de Godschalk (2003) destaca que las estrategias de resiliencia urbana deben incluir la protección de infraestructuras críticas, la planificación de uso del suelo basada en riesgos y la participación comunitaria para asegurar la efectividad de las medidas adoptadas. Esto es particularmente relevante en Chihuahua, donde la vulnerabilidad a inundaciones y deslizamientos de tierra puede ser mitigada mediante una planificación proactiva y regulaciones estrictas dentro de las ZEDEC (Burby *et al.*, 2000).

La planificación urbana sostenible es crucial para enfrentar los desafíos ambientales y sociales que surgen del rápido crecimiento urbano. Según Newman y Kenworthy (1999), las ciudades sostenibles son aquellas que minimizan su impacto ambiental mediante el uso eficiente de recursos y la implementación de políticas que fomenten la equidad social y la economía local. En este contexto, la incorporación de ZEDEC se alinea con la necesidad de crear entornos urbanos resilientes que puedan adaptarse a los cambios climáticos y reducir los riesgos naturales (Beatley, 2009). La planificación urbana en Chihuahua debe considerar estos principios para mitigar los efectos de eventos climáticos extremos y promover un desarrollo urbano que sea tanto viable como sostenible a largo plazo (Newman & Jennings, 2008).

Diversos estudios han subrayado la importancia de incorporar principios de resiliencia en la planificación urbana para reducir la vulnerabilidad de las ciudades frente a eventos extremos (Meerow *et al.*, 2016; Ahern, 2011). La resiliencia urbana no solo implica la capacidad de una ciudad para resistir y recuperarse de desastres, sino también para adaptarse y transformarse en respuesta a cambios y amenazas futuras (Jabareen, 2013). En este sentido, los ZEDEC de Chihuahua buscan integrar criterios de sostenibilidad y resiliencia a través de normativas específicas que regulan la densidad de construcción, el uso de materiales sostenibles, técnicas de innovación bioclimática, aprovechamiento de servicios ecosistémicos y la conservación de espacios verdes (Rueda, 2018).

El Plan Tabalaopa-Concordia, que abarca la zona oriente del municipio de Chihuahua, establece directrices claras para el uso del suelo y la gestión de recursos hídricos, incorporando prácticas de desarrollo urbano sostenible (SEDATU, 2019). Este plan incluye la delimitación de áreas con riesgo de inundación y deslaves, así como la promoción de prácticas de construcción que favorezcan la permeabilidad del suelo y la gestión eficiente del agua de lluvia (Martínez *et al.*, 2020). Estas medidas son fundamentales para reducir la vulnerabilidad de la ciudad y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

La implementación de ZEDEC también enfrenta desafíos significativos, entre ellos, la necesidad de una coordinación efectiva entre diferentes niveles de gobierno y la participación ciudadana de la comunidad en la planificación y ejecución de proyectos urbanos (Lerner & Eakin, 2011). Además, la disponibilidad de recursos financieros y técnicos es crucial para llevar a cabo las medidas propuestas y asegurar su sostenibilidad a largo plazo (Revi *et al.*, 2014).

Un estudio de Adger *et al.* (2005) señala que la gobernanza efectiva y la colaboración entre múltiples actores son esenciales para desarrollar políticas de resiliencia que sean integrales y sostenibles. Además, la investigación de Berkes y Ross (2013) sugiere que la construcción de capacidades locales y el empoderamiento comunitario son cruciales para la adopción exitosa de medidas de resiliencia. En Chihuahua, esto implica fortalecer la capacidad de las autoridades locales para gestionar proyectos urbanos resilientes y fomentar la participación de la comunidad en la toma de decisiones (Lemos & Agrawal, 2006).

Por lo tanto, esta investigación tiene como objetivo general evaluar la efectividad de las ZEDEC en Chihuahua como estrategia para mejorar la resiliencia urbana frente a riesgos naturales. A través de un enfoque multidisciplinario, el estudio integra aspectos técnicos, normativos y comunitarios, buscando proporcionar una visión integral de cómo las ciudades pueden adaptarse a los desafíos del siglo XXI y promover un desarrollo urbano-territorial sostenible y resiliente. Es así como el estudio abordará tres objetivos específicos: 1) Definir la situación actual de Chihuahua en términos de vulnerabilidad y riesgos; 2) Analizar el papel de ZEDEC en la gestión de riesgos de inundación, deslizamientos y la promoción de la resiliencia urbana en la ciudad; 3) Identificar desafíos y oportunidades para la implementación efectiva de medidas de adaptación y mitigación en el nuevo plan de desarrollo urbano.

El análisis de la resiliencia urbana de Chihuahua mediante un enfoque basado en la evaluación detallada de las Zonas de Desarrollo Controlado (ZEDEC) en la zona nororiental del municipio, específicamente en la sección conocida como Junta de los Ríos se caracteriza por la confluencia de los ríos Sacramento y Chuiscar, presenta desafíos significativos para la gestión de riesgos debido a su susceptibilidad a crecidas repentinas y desbordamientos durante la temporada de lluvias. Utilizando datos cartográficos detallados, modelos hidrológicos de simulación de

eventos extremos y técnicas de geoprocusamiento, la investigación se enfoca en identificar las áreas de mayor riesgo de inundación y deslizamientos de tierra, estableciendo un marco técnico y normativo para la implementación de prácticas de resiliencia urbana.

La metodología combina el uso de modelos digitales de elevación, mapas de uso del suelo, imágenes satelitales y datos hidrológicos para analizar la distribución del riesgo en el área de estudio. Además, se aplicaron métodos geotécnicos estándar para evaluar la estabilidad del suelo en pendientes pronunciadas y se utilizó el software ArcGIS para procesar y evaluar la elevación y el uso del suelo. Este enfoque permite identificar zonas urbanas y periurbanas con infraestructuras vulnerables a fenómenos climáticos extremos y desarrollar estrategias de mitigación y adaptación que mejoren la resiliencia de la ciudad ante futuros eventos naturales adversos.

Mediante un enfoque multidisciplinario, la caracterización detallada de los usos del suelo en áreas cercanas a cuerpos de agua, la identificación de infraestructuras vulnerables y el desarrollo de propuestas de regulación, buscan equilibrar el desarrollo urbano con la conservación ambiental. La integración de modelos hidrológicos, análisis geotécnicos y herramientas avanzadas de geoprocusamiento proporciona una base sólida para fortalecer la capacidad de adaptación de la ciudad de Chihuahua frente a los crecientes desafíos climáticos del siglo XXI.

Los hallazgos de esta investigación subrayan la importancia de las Zonas de Desarrollo Controlado (ZEDEC) como un instrumento regulatorio fundamental para gestionar el crecimiento urbano de manera sostenible. Estas zonas permiten reducir la exposición a riesgos naturales y fomentan la conservación de espacios verdes. Además, se demuestra que la implementación de prácticas de gestión del suelo, basadas en datos empíricos y en la participación de la comunidad, facilita la creación de un modelo de desarrollo urbano capaz de mitigar los impactos negativos y promover una coexistencia equilibrada entre el entorno construido y el natural, garantizando la calidad de vida de los habitantes de Chihuahua en el largo plazo.

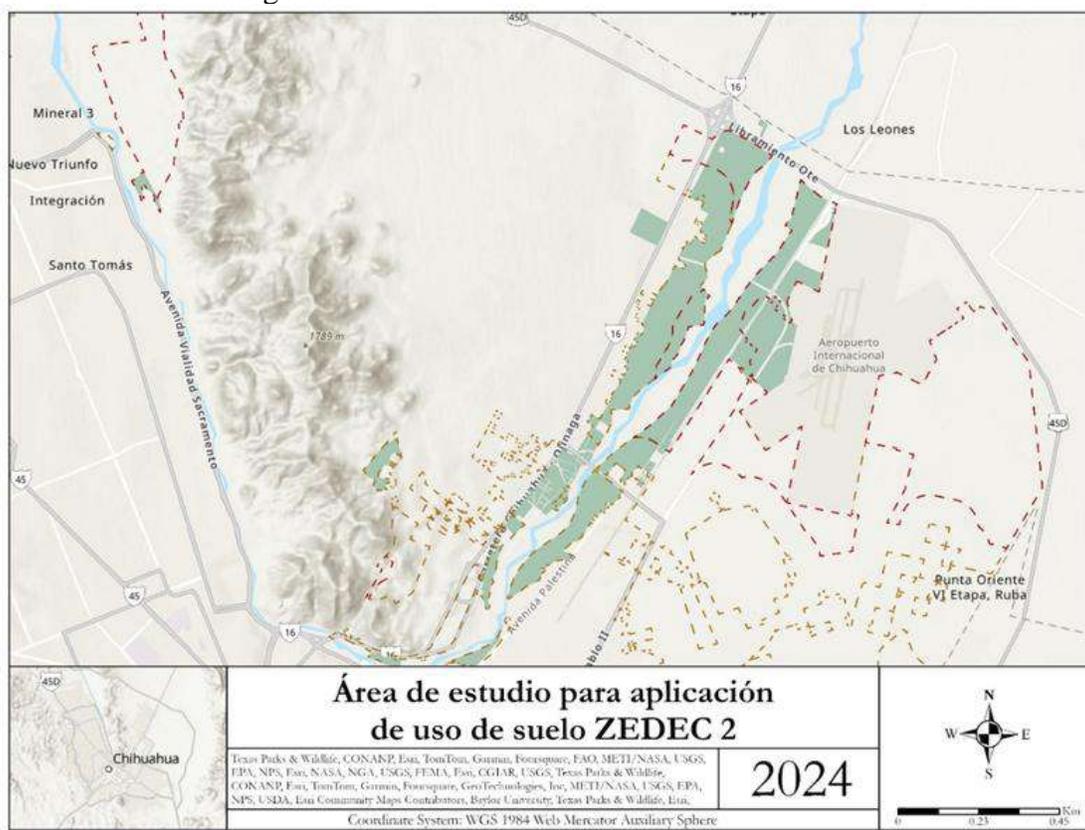
Materiales y Métodos

Definición del área de estudio

El área de estudio se encuentra en la zona nororiente del Municipio de Chihuahua, México (Figura 1). Esta zona se caracteriza por sus variados paisajes, que van desde zonas urbanizadas hasta áreas rurales y naturales. En la sección Junta de los Ríos, se encuentra el punto de confluencia de los ríos Sacramento y Chuiscar, lo que añade complejidad a la gestión de riesgos de inundación debido a la posibilidad de crecidas repentinas y desbordamientos en épocas de lluvias intensas (SMN-CONAGUA, 2024).

La zonificación secundaria de los usos de suelo en el municipio de Chihuahua se desarrolló mediante un proceso sistemático que integra criterios técnicos y normativos diversos. Se adquirieron datos cartográficos detallados del área de estudio, incluyendo modelos digitales de elevación, mapas de uso del suelo existentes y datos hidrológicos de los ríos Sacramento y Chuiscar e imágenes satelitales de diversas resoluciones; así como la restitución cartográfica de la Subdirección de Catastro.

Figura 1. Área de estudio de la zona de ZEDEC 2



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Municipal de Desarrollo del Centro de Población, 7ma actualización PDU2040.

Identificación de Zonas de Riesgo

Para identificar las zonas de inundación potencial a lo largo del río Sacramento y otras áreas propensas a crecidas repentinas, se utilizaron modelos hidrológicos de simulación de eventos extremos, basados en datos históricos de precipitaciones obtenidos de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA, 2022), y se aplicaron métodos geotécnicos estándar para evaluar la estabilidad del suelo en pendientes pronunciadas. Estos modelos incorporaron datos históricos de precipitaciones, flujos de agua y características geomorfológicas del terreno, proporcionando una evaluación precisa de las áreas de riesgo de inundación (Atlas Municipal de Riesgos de Chihuahua, 2014⁴²).

Para la determinación de riesgos por deslaves se realizó una evaluación geotécnica para identificar áreas con alta susceptibilidad a deslizamientos. Esta evaluación incluyó el análisis detallado de pendientes, la caracterización de los tipos de suelo y el examen de la cobertura vegetal existente, lo cual permitió determinar las zonas de mayor vulnerabilidad a eventos de deslizamiento de tierra. Los datos cartográficos fueron obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y procesados utilizando software ArcGIS 10.8 para evaluar la elevación y el uso del suelo.

Se llevó a cabo una identificación de áreas urbanas y periurbanas donde la infraestructura es especialmente vulnerable a lluvias torrenciales. Esto incluyó la revisión exhaustiva de registros

históricos de daños por inundaciones (CONAGUA, 2022) y un análisis detallado de la capacidad de drenaje de las áreas urbanizadas.

Resultados

El Río Sacramento atraviesa el área de estudio y desempeña un papel fundamental en la configuración del paisaje y el desarrollo urbano. Las áreas circundantes al río presentan una combinación de pastizal, terrenos agrícolas y asentamientos humanos, lo que refleja la diversidad de usos del suelo en la región (PDUCP-IMPLAN, 2024). Esta configuración compleja y multifuncional plantea desafíos significativos para la planificación del desarrollo territorial, particularmente en la integración de prácticas de gestión de riesgos y conservación ambiental. Los datos recogidos muestran que las áreas adyacentes al río son críticas tanto para la conservación de los ecosistemas naturales como para el desarrollo urbano sostenible. El análisis del uso del suelo reveló que los terrenos agrícolas y los asentamientos humanos en las inmediaciones del río están expuestos a riesgos como inundaciones y erosión, lo que subraya la necesidad de estrategias de desarrollo que equilibren la expansión urbana con la conservación de los recursos naturales.

Planificación urbana y gestión de riesgos en la zona oriente de Chihuahua

En la zona oriente del Municipio de Chihuahua, bajo el Plan Tabalaopa – Concordia, se identificó una amplia gama de usos del suelo, que incluye áreas residenciales, comerciales, industriales y agrícolas. Esta diversidad de usos del suelo contribuye a la complejidad de la planificación urbana y la gestión de riesgos. La coexistencia de actividades industriales y agrícolas con desarrollos residenciales y comerciales aumenta la vulnerabilidad a riesgos como inundaciones y deterioro de infraestructura crítica (PDUCP-IMPLAN, 2024).

El análisis de riesgos realizado en esta área indicó que las zonas residenciales y comerciales son especialmente susceptibles a inundaciones debido a la impermeabilidad del suelo y la proximidad a cuerpos de agua. Además, la infraestructura industrial y agrícola, aunque menos vulnerable a inundaciones, enfrenta riesgos relacionados con la gestión de residuos y la contaminación ambiental.

Regulaciones de desarrollo urbano y conservación de espacios verdes

Se determinó que los desarrollos de vivienda en las Zonas Especiales de Desarrollo Controlado (ZEDEC) podrán tener hasta un máximo de cuatro niveles de altura, conforme a la normativa de dosificación correspondiente. Esta medida fue implementada para controlar la densidad poblacional y reducir la presión sobre la infraestructura urbana y los servicios públicos. La limitación en la altura de los edificios también busca minimizar el impacto visual y mantener la estética del entorno urbano. Además, se especificó que los lotes con frente a vía pública deben construir sus bardas con materiales aparentes como piedra, tabique y/o block hasta una altura de 1.20 m, permitiendo la transparencia visual hasta una altura total de 2.50 m. Esta regulación tiene como objetivo mejorar la estética urbana y promover la seguridad, al proporcionar una visibilidad clara que disuada el vandalismo y otros comportamientos delictivos.

Se estableció que la superficie libre de construcción deberá representar al menos el 60% de la superficie total del predio, promoviendo la permeabilidad del suelo y facilitando la infiltración

de agua. Esta medida es crucial para reducir el riesgo de inundaciones y mejorar la gestión de recursos hídricos en la región. En fraccionamientos, se garantiza que este porcentaje se integre dentro de cada lote, promoviendo un desarrollo equilibrado que favorezca la sostenibilidad ambiental (Figura 2).

Figura 2. Zona de la Ciudad de Chihuahua promovida con uso de suelo de ZEDEC 2.



Fuente: Información de Alberto Hernandez Segura.

Finalmente, se determinó que toda área de desplante para el uso de suelo en las ZEDEC debe ubicarse a una distancia mínima de 5 metros respecto al límite con el área de preservación ecológica. Esta medida asegura la protección de áreas ecológicas sensibles y promueve un desarrollo urbano que respeta y conserva los recursos naturales generando entonces un área de transición a usos con mayor potencial de edificación y densificación. Además, se estableció la normativa que requiere que las áreas de donación para áreas verdes colinden con las áreas de preservación ecológica, lo que asegura la rehabilitación, integración y congruencia de la sostenibilidad ambiental con el entorno físico, mejorando la calidad de vida de los habitantes. En el cuadro 1 se resalta condicionantes generadas para los giros permitidos y condicionados que permiten regular actividades económicas en la zona.

Cuadro 1. Condicionantes generadas para los giros permitidos y condicionados regulan actividades económicas en la zona

CONDICIONANTE

1	Asegurar la protección de los usuarios en relación con usos impactantes colindantes.
2	Estudio de impacto vial que solucione el tráfico vehicular y peatonal que generan y establecer las medidas de protección necesarias para los usuarios y habitantes de la zona, estableciendo la corresponsabilidad pública y/o privada respecto a la construcción de obras necesarias.
3	Condicionados a que no alteren la tranquilidad de la zona habitacional ni congestionen las vialidades.
4	Acciones que requieren autorización de impacto territorial y urbano, emitido por el estado.
5	Sujetos a un estudio de impacto urbano y ambiental. En el caso de estaciones de servicio o gaseras, el impacto ambiental o de riesgo se estará a la competencia federal.
6	Condicionada su localización en vialidades colectoras o de mayor jerarquía vial (no se permite en vialidades locales).
7	Sujeto a plan maestro de urbanización.

Fuente: Elaboración propia con información del Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Chihuahua, visión 2040, séptima actualización.

Discusión

El Río Sacramento, al atravesar el área de estudio, juega un papel crucial en la configuración del paisaje y el desarrollo urbano. Estudios previos en territorios similares han demostrado que los ríos y cuerpos de agua son fundamentales para la biodiversidad y la sostenibilidad urbana (Allan, 2004; Nilsson *et al.*, 2005). La presencia del río proporciona beneficios biofísicos, la regulación mediante servicios ecosistémicos como la regulación del clima y el ciclo del agua, también plantea desafíos significativos en términos de gestión de riesgos y desarrollo sostenible (McPhearson *et al.*, 2016).

La combinación de pastizal natural, terrenos agrícolas y asentamientos humanos en las proximidades del río crea una situación compleja para la planificación de los usos de suelo que se establecerán. Esta heterogeneidad de usos y destinos del suelo es esencial para mantener las funciones ecológicas y la resiliencia del paisaje, pero también requiere un enfoque de gestión integrado que equilibre la expansión urbana con la conservación de los recursos naturales (Opdam *et al.*, 2006). La literatura respalda la necesidad de políticas de zonificación que consideren la multifuncionalidad del paisaje y promuevan la conectividad ecológica para mantener la salud del ecosistema y la calidad de vida urbana (Alberti, 2005).

El análisis del uso del suelo en áreas agrícolas y residenciales cerca del Río Sacramento subraya la necesidad de desarrollar estrategias de manejo de riesgos que equilibren la producción agrícola con la protección ambiental. Estudios han señalado que la implementación de prácticas agrícolas sostenibles, como el uso de cultivos de cobertura y técnicas de conservación del suelo, puede reducir significativamente la erosión y mejorar la retención de agua en el suelo (Lal, 2001;

Pimentel *et al.*, 1995). Además, la planificación urbana debe incorporar zonas de amortiguamiento y cinturones verdes que actúen como barreras naturales contra la erosión y las inundaciones, protegiendo tanto a los cultivos como a las comunidades residenciales (Schwilch *et al.*, 2012). Estas medidas no solo mejoran la resiliencia del paisaje, sino que también promueven la sostenibilidad y la productividad agrícola a largo plazo.

La diversidad de usos del suelo en la zona oriente del Municipio de Chihuahua plantea desafíos significativos para la planificación urbana y la gestión de riesgos. Estudios previos han destacado que la coexistencia de actividades industriales, agrícolas y residenciales aumenta la complejidad de la gestión de riesgos, especialmente en áreas propensas a desastres naturales como inundaciones (Ribeiro & Gonçalves, 2019; Wu *et al.*, 2011). La impermeabilidad del suelo en áreas urbanizadas y la proximidad a cuerpos de agua incrementan la vulnerabilidad a inundaciones, subrayando la necesidad de estrategias de planificación que integren medidas de mitigación de riesgos y conservación de recursos naturales (Hollis, 1975; Zhu *et al.*, 2020).

La coexistencia de infraestructura crítica, como instalaciones industriales y agrícolas, con desarrollos residenciales en la zona oriente de Chihuahua plantea un gran desafío y responsabilidad para la gestión de riesgos. La vulnerabilidad de estas infraestructuras a desastres naturales puede tener consecuencias graves, incluyendo la interrupción de servicios esenciales y la contaminación ambiental (Kappes *et al.*, 2012). La investigación sugiere que la adopción de un enfoque de planificación integrado que incorpore evaluaciones de riesgos y medidas de mitigación puede reducir significativamente la vulnerabilidad de estas infraestructuras (Birkmann *et al.*, 2010). Esto incluye la implementación de estándares de construcción más estrictos, la creación de sistemas de alerta temprana y la preparación de planes de respuesta ante emergencias que involucren a todas las partes interesadas (Alexander, 2002).

La regulación de la altura de los edificios y la implementación de medidas para mejorar paisaje urbano y promover la seguridad son pasos positivos hacia la creación de comunidades más resilientes y sostenibles. Sin embargo, es crucial que estas medidas se acompañen de estrategias de gestión de recursos hídricos y de infraestructura verde que reduzcan el riesgo de inundaciones y mejoren la capacidad de respuesta ante desastres (Berndtsson, 2010; Ahern, 2011).

La conservación de espacios verdes y la integración de áreas ecológicas en la planificación urbana son esenciales para la sostenibilidad a largo plazo. La literatura sugiere que la proximidad de áreas verdes y ecológicas a los desarrollos urbanos puede mejorar la salud pública, reducir el estrés térmico y promover la biodiversidad (Gill *et al.*, 2007; Tzoulas *et al.*, 2007). Las medidas implementadas para asegurar que las áreas de donación para áreas verdes colinden con áreas de preservación ecológica son consistentes con los principios de diseño urbano sostenible que fomentan la conectividad ecológica y la resiliencia del paisaje urbano (Benedict & McMahon, 2006; Hansen *et al.*, 2017).

La integración de áreas verdes en la planificación urbana tiene beneficios significativos para la calidad de vida de los residentes. La literatura científica sugiere que los espacios verdes urbanos no solo mejoran la salud física y mental de las personas, sino que también contribuyen a la mitigación del cambio climático y la mejora de la calidad del aire (Tzoulas *et al.*, 2007; Wolch *et al.*, 2014). En Chihuahua, asegurar que las áreas de donación para áreas verdes colinden con áreas de preservación ecológica puede maximizar estos beneficios, creando corredores verdes que conecten diferentes partes de la ciudad y promuevan la biodiversidad urbana (Benedict &

McMahon, 2006). Esta estrategia es crucial para desarrollar un entorno urbano sostenible y resiliente, que apoye el bienestar de sus habitantes y la conservación de los recursos naturales.

Las inundaciones y la erosión en áreas adyacentes a cuerpos de agua, como el Río Sacramento, representan un riesgo significativo para los asentamientos humanos y la infraestructura. Investigaciones previas han demostrado que las áreas urbanas cercanas a ríos son particularmente vulnerables a estos fenómenos debido a la impermeabilidad del suelo y la alteración del curso natural del agua (Brody *et al.*, 2011). En el caso de Chihuahua, esta vulnerabilidad se agrava por la falta de infraestructura adecuada para manejar el flujo de agua durante las temporadas de lluvias intensas, lo que resulta en daños a propiedades y pérdidas económicas considerables (Pelling, 2003). Es crucial implementar medidas de mitigación que incluyan la construcción de infraestructuras verdes, como parques inundables y sistemas de drenaje sostenible, para reducir el impacto de las inundaciones y la erosión en estas áreas (Míguez *et al.*, 2009).

Al garantizar que una parte significativa de los predios permanezca libre de construcción y se promueva la permeabilidad del suelo, se contribuye a la gestión eficiente de los recursos hídricos y se reduce el riesgo de inundaciones (Fletcher *et al.*, 2015). La literatura apoya la integración de estas prácticas en la planificación urbana como una forma eficaz de mitigar los impactos negativos del desarrollo urbano en el medio ambiente y mejorar la calidad de vida de los residentes (Brabec *et al.*, 2002; Paul & Meyer, 2001).

Existen ejemplos internacionales que ilustran cómo la implementación de zonas de desarrollo controlado ha contribuido a la resiliencia urbana. La ciudad de Copenhague, por ejemplo, ha desarrollado áreas urbanas que integran infraestructura verde y sistemas de drenaje sostenible para reducir el riesgo de inundaciones (Jha *et al.*, 2012). Asimismo, ciudades como Rotterdam han adoptado enfoques innovadores en la gestión del agua y el diseño urbano para adaptarse a los desafíos climáticos (Bosch Slabbers & Rovers, 2015). Estos casos destacan la importancia de las ZEDEC como herramientas efectivas para mejorar la resiliencia urbana y pueden servir como modelos para Chihuahua en la implementación de sus propias estrategias de desarrollo sostenible y gestión de riesgos.

Las Zonas Especiales de Desarrollo Controlado (ZEDEC) ofrecen un marco regulatorio que puede equilibrar eficazmente la conservación ambiental con el desarrollo urbano. La literatura destaca que las ZEDEC pueden ayudar a preservar los espacios verdes y las áreas ecológicas, contribuyendo a la salud pública y el bienestar al proporcionar lugares para la recreación y la conexión con la naturaleza (Hartig *et al.*, 2014). Además, estas zonas promueven prácticas de construcción sostenibles y la integración de infraestructuras verdes que mejoran la gestión de aguas pluviales y reducen el riesgo de inundaciones (Ahern, 2007). En Chihuahua, la implementación de ZEDEC podría servir como un modelo para otras ciudades enfrentando desafíos similares, demostrando cómo la planificación urbana puede apoyar tanto la resiliencia ambiental como el desarrollo económico (Jabareen, 2013).

La integración de tecnologías avanzadas en la gestión de riesgos es otro aspecto crucial para mejorar la resiliencia urbana en Chihuahua. Los Sistemas de Información Geográfica (GIS) y los sistemas de alerta temprana pueden proporcionar datos precisos y en tiempo real sobre riesgos naturales, facilitando la toma de decisiones informada (Goodchild, 2007). Según Cutter *et al.* (2008), el uso de GIS en la planificación urbana permite identificar áreas vulnerables, evaluar riesgos y diseñar estrategias de mitigación más efectivas. La implementación de ZEDEC puede

beneficiarse significativamente de estas tecnologías, mejorando la capacidad de la ciudad para anticipar y responder a eventos climáticos extremos.

La participación ciudadana es fundamental para el éxito de las ZEDEC y la resiliencia urbana. Estudios han demostrado que la involucración activa de los residentes en la planificación y gestión urbana no solo mejora la efectividad de las políticas, sino que también fortalece la cohesión social y el sentido de pertenencia (Arnstein, 1969; Pretty, 1995). En Chihuahua, fomentar la participación ciudadana en el desarrollo y gestión de las ZEDEC puede asegurar que las medidas adoptadas reflejen las necesidades y aspiraciones de la comunidad local, aumentando así su aceptación y sostenibilidad a largo plazo (Lemos & Agrawal, 2006). Estrategias como talleres participativos, consultas públicas y la creación de comités de vecinos pueden facilitar este proceso, promoviendo una planificación urbana inclusiva y resiliente (Reed, 2008), asegurando que las áreas se destinen para el uso concebido y que las solicitudes de modificaciones de uso, sean conocidas y consensadas entre los residentes de la zona.

Conclusiones

El nuevo Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población del municipio de Chihuahua, centrado en las Zonas Especiales de Desarrollo Controlado (ZEDEC), representa una estrategia integral para abordar los desafíos de la urbanización, la mitigación de riesgos y la conservación ambiental. Este plan promueve un desarrollo sostenible, mejora la calidad de vida de los habitantes y fortalece la resiliencia urbana frente a eventos climáticos extremos.

La coordinación interinstitucional es fundamental para la implementación efectiva de las ZEDEC. La integración de esfuerzos entre diferentes niveles de gobierno, sector académico y sociedad civil es crucial para asegurar una ejecución coherente y alineada con los objetivos de desarrollo sostenible. La falta de comunicación y un marco regulador inadecuado podrían obstaculizar la implementación y limitar la efectividad de las políticas, destacando la necesidad de colaboración y sinergia entre las partes involucradas. La participación comunitaria también juega un papel crucial en el éxito de los ZEDEC. La involucración activa de los residentes y actores locales en el proceso de planificación y desarrollo garantiza que sus necesidades y aspiraciones sean consideradas. Esto no solo fortalece el sentido de pertenencia y la cohesión social, sino que también asegura que las soluciones adoptadas sean inclusivas y representativas. Sin embargo, lograr un consenso entre diversos intereses puede ser un desafío, lo que subraya la importancia de desarrollar estrategias de participación efectivas y transparentes.

ZEDEC ofrece una oportunidad significativa para promover un desarrollo urbano sostenible, integrando consideraciones ambientales y de resiliencia en la planificación del uso del suelo. Medidas como la regulación de la densidad poblacional y la limitación de la altura de los desarrollos verticales ayudan a evitar fragmentación en nicho contiguo y promueven un crecimiento urbano ordenado. Esto no solo mejora la calidad de vida de los residentes, sino que también contribuye a la conservación de los recursos naturales y a la reducción de la huella ambiental del desarrollo urbano.

Además, la protección de áreas de preservación ecológica y la promoción de prácticas de construcción sostenibles dentro de las ZEDEC son componentes esenciales del nuevo plan de desarrollo urbano. Estas medidas no solo contribuyen a la conservación de la biodiversidad y a la mitigación del cambio climático, sino que también aseguran la sostenibilidad a largo plazo del entorno urbano. La creación de un entorno urbano bien planificado y resiliente es un factor clave

para atraer inversiones y fomentar el desarrollo económico, proporcionando un ambiente favorable para los desarrolladores e inversores.

A pesar de los beneficios potenciales de ZEDEC, su implementación en Chihuahua enfrenta desafíos significativos, incluyendo la falta de recursos financieros y técnicos, así como la necesidad de una mejor coordinación entre diferentes niveles de gobierno. Es esencial explorar fuentes de financiamiento alternativas y establecer prioridades claras para maximizar el impacto de los recursos disponibles. Además, la capacitación de dependencias gubernamentales, servidores públicos y la concienciación de la comunidad sobre los beneficios de ZEDEC son vitales para asegurar una adopción efectiva y sostenible.

Por lo tanto, el plan de desarrollo urbano integrando usos de suelo como ZEDEC en Chihuahua es un enfoque innovador que integra la sostenibilidad ambiental, la mitigación de riesgos y la participación comunitaria para crear un entorno urbano más seguro, saludable y resiliente. Este enfoque no solo mejora la calidad de vida de los habitantes, sino que también protege los valiosos recursos naturales y promueve un desarrollo económico sostenible.

Agradecimientos

Al Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, por el acceso a la información y demás recursos proporcionados.

Referencias literarias

- Adger, W.N., Arnell, N.W. and Tompkins, E.L.**, (2005). Successful adaptation to climate change across scales. *Global Environmental Change*, 15(2), pp.77-86.
- Ahern, J.** (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Landscape and Urban Planning*, 100(4), 341-343.
- Ahern, J.**, (2007). Green infrastructure for cities: The spatial dimension. In: Novotny, V., and Brown, P. (Eds.) *Cities of the Future: Towards Integrated Sustainable Water and Landscape Management*. IWA Publishing, pp.267-283.
- Alberti, M.** (2005). The effects of urban patterns on ecosystem function. *International Regional Science Review*, 28(2), 168-192.
- Alexander, D.**, 2002. *Principles of Emergency Planning and Management*. Oxford University Press.
- Allan, J. D.** (2004). Landscapes and riverscapes: the influence of land use on stream ecosystems. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 35, 257-284.
- Arnstein, S.R.**, (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), pp.216-224.
- Beatley, T.**, (2009). *Planning for Coastal Resilience: Best Practices for Calamitous Times*. Island Press.
- Benedict, M. A., & McMahon, E. T.** (2006). *Green Infrastructure: Linking Landscapes and Communities*. Island Press.

- Berkes, F. and Ross, H.**, (2013). Community resilience: Toward an integrated approach. *Society & Natural Resources*, 26(1), pp.5-20.
- Berndtsson, J. C.** (2010). Green roof performance towards management of runoff water quantity and quality: A review. *Ecological Engineering*, 36(4), 351-360.
- Birkmann, J., Cardona, O.D., Carreño, M.L., Barbat, A.H., Pelling, M., Schneiderbauer, S., Kienberger, S., Keiler, M., Alexander, D., Zeil, P. and Welle, T.**, (2013). Framing vulnerability, risk and societal responses: the MOVE framework. *Natural Hazards*, 67(2), pp.193-211.
- Brabec, E., Schulte, S., & Richards, P. L.** (2002). Impervious surfaces and water quality: a review of current literature and its implications for watershed planning. *Journal of Planning Literature*, 16(4), 499-514.
- Brody, S.D., Highfield, W.E., Blessing, R., Makino, T. and Shepard, C.**, (2011). After the storm: The importance of acknowledging adaptive capacity and local conditions in the damage assessment process. Springer.
- Burby, R.J., Deyle, R.E., Godschalk, D.R. and Olshansky, R.B.**, (2000). Creating hazard resilient communities through land-use planning. *Natural Hazards Review*, 1(2), pp.99-106.
- Cutter, S.L., Burton, C.G. and Emrich, C.T.**, (2008). Disaster resilience indicators for benchmarking baseline conditions. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 5(1), pp.1-22.
- Fletcher, T. D., Andrieu, H., & Hamel, P.** (2015). Understanding, management and modelling of urban hydrology and its consequences for receiving waters: A state of the art. *Advances in Water Resources*, 51, 261-279.
- Gill, S. E., Handley, J. F., Ennos, A. R., & Pauleit, S.** (2007). Adapting cities for climate change: the role of the green infrastructure. *Built Environment*, 33(1), 115-133.
- Gobierno del Estado de Chihuahua.** (2020). Plan Estatal de Desarrollo 2020-2024. Chihuahua, México.
- Godschalk, D.R.**, (2003). Urban hazard mitigation: Creating resilient cities. *Natural Hazards Review*, 4(3), pp.136-143.
- Gómez, C., & Ortega, F.** (2018). Urban resilience: A transformative approach. *Journal of Urban Management*, 7(3), 107-115.
- Goodchild, M.F.**, (2007). Citizens as sensors: The world of volunteered geography. *GeoJournal*, 69(4), pp.211-221.
- Hansen, R., Frantzeskaki, N., McPhearson, T., Rall, E., Kabisch, N., Kaczorowska, A., Kain, J. H., Artmann, M., & Pauleit, S.** (2017). Urban green infrastructure: Toward a more resilient urban environment. In *Resilience and Sustainability in Cities* (pp. 65-81). Springer.
- Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S. and Frumkin, H.**, (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, pp.207-228.
- Hollis, G. E.** (1975). The effect of urbanization on floods of different recurrence interval. *Water Resources Research*, 11(3), 431-435.

- INEGI.** (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- Jabareen, Y.** (2013). Planning the resilient city: Concepts and strategies for coping with climate change and environmental risk. *Cities*, 31, 220-229.
- Jha, A.K., Bloch, R. and Lamond, J.,** (2012). *Cities and Flooding: A Guide to Integrated Urban Flood Risk Management for the 21st Century.* The World Bank.
- Kappes, M.S., Keiler, M., von Elverfeldt, K. and Glade, T.,** (2012). Challenges of analyzing multi-hazard risk: A review. *Natural Hazards*, 64(2), pp.1925-1958.
- Lal, R.,** (2001). Soil degradation by erosion. *Land Degradation & Development*, 12(6), pp.519-539.
- Lemos, M.C. and Agrawal, A.,** (2006). Environmental governance. *Annual Review of Environment and Resources*, 31, pp.297-325.
- Lerner, A. M., & Eakin, H.** (2011). An obsolete dichotomy? Rethinking the rural–urban interface in terms of food security and production in the global south. *Geographical Journal*, 177(4), 311-320.
- Martínez, J. L., García, R., & Pérez, S.** (2020). Urban flood risk management in Mexico: An integrated approach. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 45, 101502.
- McPhearson, T., Pickett, S. T., Grimm, N. B., Niemelä, J., Alberti, M., Elmqvist, T., Weber, C. F., Haase, D., Breuste, J., & Qureshi, S.** (2016). Advancing urban ecology toward a science of cities. *BioScience*, 66(3), 198-212.
- Meerow, S., Newell, J. P., & Stults, M.** (2016). Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, 147, 38-49.
- Miguez, M.G., Veról, A.P., Nascimento, N.O. and Sanchez, A.,** (2009). Urban flood control through a mathematical cell model. *Desalination*, 248(1-3), pp.141-152.
- Newman, P. and Jennings, I.,** (2008). *Cities as Sustainable Ecosystems: Principles and Practices.* Island Press.
- Nilsson, C., Reidy, C. A., Dynesius, M., & Revenga, C.** (2005). Fragmentation and flow regulation of the world's large river systems. *Science*, 308(5720), 405-408.
- Opdam, P., Steingröver, E., & van Rooij, S.** (2006). Ecological networks: a spatial concept for multi-actor planning of sustainable landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 75(3-4), 322-332.
- Paul, M. J., & Meyer, J. L.** (2001). Streams in the urban landscape. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 32(1), 333-365.
- Pelling, M.,** (2003). *The Vulnerability of Cities: Natural Disasters and Social Resilience.* Earthscan.
- Pimentel, D., Harvey, C., Resosudarmo, P., Sinclair, K., Kurz, D., McNair, M., Crist, S., Shpritz, L., Fitton, L., Saffouri, R. and Blair, R.,** (1995). Environmental and economic costs of soil erosion and conservation benefits. *Science*, 267(5201), pp.1117-1123.

- Pretty, J.**, (1995). Participatory learning for sustainable agriculture. *World Development*, 23(8), pp.1247-1263.
- Reed, M.S.**, (2008). Stakeholder participation for environmental management: A literature review. *Biological Conservation*, 141(10), pp.2417-2431.
- Revi, A., Satterthwaite, D. E., Aragón-Durand, F., Corfee-Morlot, J., Kiunsi, R. B. R., Pelling, M., Roberts, D. C., & Solecki, W.** (2014). Towards transformative adaptation in cities: The IPCC's fifth assessment. *Environment and Urbanization*, 26(1), 11-28.
- Ribeiro, R. A., & Gonçalves, J. A.** (2019). Integration of spatial and temporal dimensions of flood risk for land-use and urban planning in Coimbra, Portugal. *Environmental Management*, 64(3), 332-346.
- Rueda, S.** (2018). Superblocks for the design of new cities and renovation of existing ones: Barcelona's case. Conference on Green Urbanism.
- Schwilch, G., Bachmann, F. and Liniger, H.P.**, (2012). Appraising and selecting conservation measures to mitigate desertification and land degradation based on stakeholder participation and global best practices. *Land Degradation & Development*, 23(5), pp.428-443.
- Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yli-Pelkonen, V., Kaźmierczak, A., Niemela, J., & James, P.** (2007). Promoting ecosystem and human health in urban areas using green infrastructure: a literature review. *Landscape and Urban Planning*, 81(3), 167-178.
- Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yli-Pelkonen, V., Kaźmierczak, A., Niemelä, J. and James, P.**, (2007). Promoting ecosystem and human health in urban areas using Green Infrastructure: A literature review. *Landscape and Urban Planning*, 81(3), pp.167-178.
- UNISDR**, (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. United Nations Office for Disaster Risk Reduction.
- Wolch, J.R., Byrne, J. and Newell, J.P.**, (2014). Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities 'just green enough'. *Landscape and Urban Planning*, 125, pp.234-244.
- Wu, J., Shen, W., Sun, W., & Tueller, P. T.** (2011). Empirical patterns of the effects of changing scale on landscape metrics. *Landscape Ecology*, 17(8), 761-782.
- Zhu, H., Wu, Y., Yu, X., Yang, W., Wang, X., & Sun, W.** (2020). Multi-scale flood risk assessment and management: a systematic review of techniques and future challenges. *Water*, 12(10), 2903.

Estimación de ahorro de agua a partir de la demanda, en zonas de alto consumo de la CDMX y su impacto en el manejo de la sequía

Antonina Galván Fernández¹

Elsa Pacheco Luis²

Resumen

El cambio climático es cada vez una realidad más patente, en cualquier punto del planeta y tipo de población; son evidentes los episodios de deslaves, huracanes más intensos, y últimamente, sequías. En particular, la Ciudad de México este año ha padecido uno de los episodios de escasez más intensa, combinado con altas temperaturas, lo que ha provocado un malestar social generalizado. Las quejas por la falta de agua, además se combinaron con la presencia de contaminantes en los flujos de agua potable, de los que aún no hay explicación.

Mientras, al CONAGUA, plantea rehabilitar pozos de extracción –y con ello continuar con la sobre explotación de las fuentes tradicionales de abastecimiento- como estrategia para enfrentar el problema.

En este estudio se realiza el cálculo del consumo de agua de las tres alcaldías con mayor consumo, para determinar si los volúmenes suministrados están dentro del orden de la cuota de confort, si estos volúmenes pueden ser manejados al interior de la ciudad para su redistribución y con ello dar solución al problema, a través de alternativas de políticas públicas que involucren a la población en la adopción de nuevas perspectivas y formas de involucrarse con la realidad del cambio climático.

Conceptos clave: Cambio climático, consumo de agua, políticas públicas.

Introducción

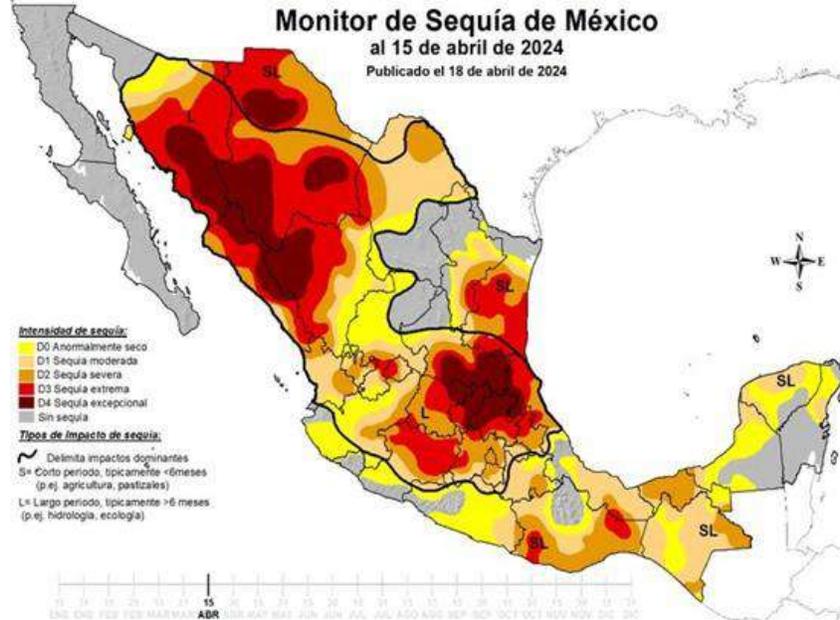
En México iniciamos el año 2024 con niveles bajos en las presas del sistema Cutzamala, responsable del abastecimiento del agua a la CDMX después de haber tenido en 2023 el año más seco de la historia, según el registro de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

De los 2476 municipios que conforman el territorio nacional, 2471 fueron analizados por la CONAGUA, y de ellos, 2075 están afectados por algún grado de sequía, solamente 368 no se consideran en sequía; 517 se clasifican como anormalmente secos, 501 con sequía moderada, 543 con sequía severa, 401 con sequía extrema y 141 con sequía excepcional (CONAGUA 2024). De acuerdo con el mismo reporte, la Ciudad de México (CDMX) y los municipios del Estado de México que conforman el área conurbada, se encuentran catalogados bajo sequía severa (Mapa 1). La situación se vuelve crítica debido a que, en gran parte del país, tras una serie de eventos de circulación anticiclónica está limitada la caída de lluvia, afectando el llenado de las presas del sistema Cutzamala. Esto ha provocado que, por primera vez, colonias en la CDMX que nunca habían vivido cortes de este servicio padecieran la restricción del suministro, además por periodos prolongados.

¹ Doctorado, Universidad Autónoma Metropolitana, lorlalalik@gmail.com

² Maestra en Ciencias, Universidad Autónoma Metropolitana, epluis21@gmail.com

Mapa 1. Municipios del Estado de México que conforman el área conurbada, catalogados bajo sequía severa.



Fuente: CONAGUA (2024).

Colonias como San Miguel Chapultepec, Anzures y Polanco han tenido que recurrir al tandeo y el suministro por pipa, afectando a un sector de la población que no solo no sabía qué es quedarse sin agua, sino que su capacidad económica los sitúa en una posición privilegiada para hacerse escuchar. Se produce un enojo colectivo que moviliza a sectores poblacionales que tradicionalmente evitan involucrarse en eventos de política pública; en muchos de estos espacios se recurre al amigo o vecino que está inserto en el gobierno o es amigo de alguien que puede resolver el problema. Sin embargo, esta vez no hay mecanismo informal que modifique esta realidad y se hacen presente en las redes sociales, chats vecinales y noticieros las quejas. Los temas centrales son las fechas de llenado de cisternas y costos de la cooperación por departamento para la pipa de agua; pero esto dista mucho del hartazgo que existe en la zona oriente y periferias de la ciudad, donde a diario se vive la falta de agua y cuyo mecanismo de presión es la toma de calles y avenidas. Aquí también llegan las pipas, pero no lo hacen cada ocho días como en las zonas de alto impacto económico, hay que esperar meses y es repartida entre varias viviendas, lo que obliga a los pobladores a desarrollar técnicas de optimización y reciclado del recurso.

Por otro lado, el fenómeno climático que más afecta a las actividades económicas del país es la sequía; el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) se encarga de detectar su estado actual y evolución; se apoya en el Monitor de Sequía en México (MSM), que es un Reporte que contiene una descripción del estado y avance de la sequía en el país, a través de tablas y gráficos de porcentaje de área afectada por sequía a nivel nacional, estatal, 13 Organismos de Cuenca y 26 Consejos de Cuenca de la Comisión Nacional del Agua, además de la contabilidad de municipios afectados por cualquier categoría de sequía. Se basa en la obtención de indicadores como el Índice Estandarizado de Precipitación (SPI) que cuantifica las condiciones de déficit de precipitación a 30, 90, 180, 365 días, la Anomalía de lluvia a 30, 90, 180, 365 días, Índice Satelital de Salud de la Vegetación (VHI), el Modelo de Humedad del Suelo Leaky Bucket CPC-NOAA, el Índice Normalizado de Diferencia de la Vegetación (NDVI), la Anomalía de la Temperatura Media y el

Porcentaje de Disponibilidad de Agua en las presas del país. Se determinan las regiones afectadas por sequía, de acuerdo a la escala de intensidades que va desde anormalmente seco (D0), sequía moderada (D1), sequía severa (D2), sequía extrema (D3) hasta sequía excepcional (D4).

La sequía es la disminución del volumen de la precipitación en una región, por debajo del promedio de los últimos 10 años, para un lapso de tiempo dado. De acuerdo con el National Drought Mitigation Center (2002), la sequía es un fenómeno cíclico y regional del clima, de tal forma que una región se puede decretar bajo sequía, mientras otra se encuentra en fase normal. Esta disminución provoca *escasez de agua* para los diferentes usos: de almacenamiento, agrícola, municipal, industrial, y en la fase ambiental se nota como una disminución en los ríos, aguas subterráneas y humedad del suelo. Entonces, para definir una sequía, se debe tener un registro histórico del clima en la región. La sequía y la escasez no son lo mismo, la primera depende exclusivamente de condiciones hidrológicas, mientras la segunda involucra aspectos socioeconómicos: la escasez se refiere a que la disponibilidad de agua está por debajo de la demanda, es decir hay agua, pero no cubre las necesidades de desarrollo de la población.

Existen tres tipos de sequía: meteorológica, agrícola e hidrológica. Algunos especialistas, consideran también la sequía en términos socioeconómicos. La sequía meteorológica es la desviación de al menos el 10% de la medición de la precipitación, respecto de la normal, en un periodo de tiempo de 10 años; la sequía agrícola ocurre cuando no existe humedad suficiente en el suelo para un cultivo determinado en un momento particular de tiempo. La sequía hidrológica se refiere a que el volumen almacenado en las fuentes de abastecimiento de aguas superficiales y subterráneas no es suficiente para cubrir la demanda de agua de los diversos usuarios; está relacionada con el término de *escasez*, se mide de acuerdo con los niveles de agua en presas y acuíferos con pozos de extracción. Debido a las definiciones antes dadas, se requiere de un período de tiempo más o menos largo, para que el déficit de precipitación se refleje como la disminución de agua en los ríos, lagunas, presas, y pozos, por lo que la lluvia es el primer indicador de la sequía. Por último, la sequía socioeconómica se presenta cuando la demanda de un bien económico es mayor a la oferta a consecuencia de la baja disponibilidad de agua, como es el caso de los productos agrícolas o la energía eléctrica, lo que provoca que el producto se encarezca, haya déficit alimentario y/o energético, y con ello se afecte la macroeconomía.

El almacenamiento actual del sistema Cutzamala es de 386.87 Mm³ (febrero 2024), frente a los 569.39 Mm³ promedio histórico, lo que significa que solo se cuenta con el 67.94%, provocado que la entrega de agua del sistema disminuya en 24%. Esto se explica, a que, el volumen almacenado se envía hacia la CDMX de acuerdo al agua disponible; entonces, el volumen suministrado debe reducirse en 24% para que se pueda enviar agua todos los días. Actualmente se considera como episodio de sequía hidrológica severa en el sistema Cutzamala, lo que está provocando la escasez, dado que no es suficiente para cubrir la demanda de la CDMX. Ante tal situación, los planes de CONAGUA para cubrir este déficit, se centran en incrementar la oferta a partir de la sobre explotación del acuífero. Debemos recordar que en los últimos 15 años, los hundimientos de la ciudad por sobre extracción ha provocado que en más de 350 pozos se haya abatido el nivel de extracción entre 2 y 25 m., además de que al no operar son vandalizados en los elementos eléctricos, y otros sufren daños como colapsos, contaminación, etc.; de este universo, la CONAGUA propone rehabilitar 189 pozos, y reperforar 57 más. En la fase de conducción, reporta la sustitución de tuberías por el tema de las fugas con 193.6 km, y 64 plantas de rebombeo rehabilitadas. Con estos trabajos se espera recuperar 1390 l/s, es decir 1.39 m³/s, frente a los 5.79 m³/s de déficit actual, lo que representa una recuperación de caudales del 5.76%, frente al 24% de

disminución de la actual sequía; es decir, aún con estas obras, el sistema no alcanza a cubrir al menos la disminución por sequía.

En México, debido a las asimetrías sociales y económicas, existen espacios geográficos cuyo consumo ronda en los 600 l/hab/día, incluso con picos de hasta 800 l/hab/día, como son las zonas de alto poder adquisitivo en la CDMX, Monterrey y Guadalajara, en contra parte a las zonas con alto estrés hídrico se les dota con escasos 25 l/hab/día como la Alcaldía Iztapalapa en la misma ciudad, o localidades de Oaxaca, Guerrero y Chiapas con menos de 10 l/hab/día, y que en los últimos años ha bajado a 5 l/hab/día debido a la creciente escasez. Por último, se estima que alrededor del 3% de la población tiene una fuente de agua a más de 6 km, con una dotación de 5 l/hab/día y es insalubre. Esta inequidad en el acceso al agua es determinante del desarrollo regional, el desarrollo humano y el crecimiento económico regional, que en el caso de la CDMX están distantes de una calle a otra.

Marco Teórico

OFERTA HÍDRICA: Es aquella porción de agua que después de haberse precipitado sobre la cuenca y satisfecho las cuotas de evapotranspiración e infiltración del sistema suelo y cobertura vegetal, escurre por los cauces mayores de los ríos y demás corrientes superficiales, alimenta lagos, lagunas y embalses, o se infiltra a acuíferos. La porción de agua que escurre por los ríos es denominada escurrimiento superficial y su cuantificación conforma el elemento principal de medición en las redes hidrométricas. Otra fracción importante se infiltra, es decir, ingresa a los sistemas de agua subterránea a través del suelo. Este volumen de agua también es parte importante de la oferta hídrica al ser la base de la recarga de acuíferos. Entonces, en términos de administración del recurso, la oferta hídrica corresponde al volumen disponible de agua para satisfacer la demanda generada por las actividades sociales, económicas y de alimentación del hombre. La cuantificación del escurrimiento a partir del balance hídrico de la cuenca, permite estimar tanto la oferta de agua superficial, como la recarga de agua subterránea, siendo la suma de ambos la oferta.

La oferta de agua superficial se ve condicionada por la calidad, debido a las descargas de origen doméstico, industrial y de servicios, así como por descargas difusas y/o esporádicas de origen agropecuario. Significa que no basta con tener un volumen de agua disponible, éste debe contar con la calidad necesaria para su uso en cualquiera de las actividades humanas a la que será destinada. De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2024, el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento: el acceso al agua debe ser una acción estructural desarrollada por los gobiernos de cada país, definida como abastecimiento, y que debe cumplir:

SUFICIENTE: Se refiere a toda persona debe recibir hasta la puerta de su domicilio la cantidad de agua (dotación) suficiente y de forma continua para el uso personal y doméstico. Incluyen el agua de beber, el saneamiento personal (retrete), el agua para aseo de ropa, la preparación de alimentos, la limpieza del hogar y la higiene personal. De acuerdo con la OMS, y bajo la actual disponibilidad hídrica, son suficientes entre 50 y 100 l/hab/día, para cubrir las necesidades más básicas del ser humano; pero esta dotación depende de la región en que se ubique a nivel mundial.

POTABLE: Este concepto está asociado al consumo humano; significa que debe tener la calidad necesaria para no afectar la salud humana, es decir, libre de microorganismos, sustancias químicas

y peligros radiológicos que puedan afectar la salud humana. Las medidas de seguridad del agua potable están definidas por la normatividad vigente, aunque existe la Guía para la calidad del agua potable de la OMS, en el caso de México, estas son la base de la norma vigente.

ACEPTABLE: Entre los parámetros que define que un agua es potable, están los parámetros organolépticos, que son color, olor y sabor aceptables para el ser humano.

DISTRIBUCIÓN: Aspecto relacionado con la equidad y el acceso universal al agua; las instalaciones y servicios de agua deben ser culturalmente apropiados a las comunidades, haciendo énfasis sobre las poblaciones marginadas y sensibles, como el género, al ciclo de la vida y a las exigencias de privacidad. Se debe garantizar que todas las poblaciones tienen el mismo nivel de acceso al agua (equidad).

ACCESIBLE: Se refiere a que el servicio físicamente debe estar situado dentro o en la inmediata cercanía del hogar, de las instituciones académicas, en el lugar de trabajo o las instituciones de salud. En México, el servicio tanto de agua potable como de saneamiento corresponde al Estado, hasta la entrada de la vivienda; es importante puntualizar que el manejo al interior de la vivienda es responsabilidad del usuario.

ASEQUIBLE: Se refiere al costo del acceso al agua. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sugiere que el costo del agua no debería superar el 3% de los ingresos del hogar. En México se tiene que las zonas marginadas y/o alta densidad poblacional el suministro es inestable tanto en caudal como continuidad, situación que condiciona fuertemente la capacidad de cobro de los organismos operadores locales. En estas zonas es frecuente que no se realice el cobro efectivo que debiera ser por el servicio, sino que se queda en una recuperación simbólica. Sin embargo, aún con las tasas bajas de cobro, la falta del líquido provoca que los pobladores deban adquirirla de forma comercial, por lo que los costos son de 5 a 10 veces más caros que en las zonas no marginadas. En particular, en la CDMX, las zonas marginadas presentan que la conexión a la red pública de agua y saneamiento representa el 20% de los ingresos de una familia, por tres meses, y en las zonas rurales llega a ser de seis meses.

DEMANDA DE AGUA: La Demanda de Agua Uso Doméstico (DUD) es la cantidad de agua consumida por la población urbana y rural para suplir necesidades exclusivamente de uso humano, expresada en términos de volumen por unidad de tiempo, (l/día/hab). El cálculo de la demanda de agua para consumo humano se realiza empleando la siguiente expresión:

$$DUD = [Dem PC_{urb} * No Hab_{urb}] + [Dem PC_{rur} * No Hab_{rur}] \quad (1)$$

Donde:

Dem PC_{urb} = Demanda de agua per cápita ámbito urbano [l/d]

Dem PC_{rur} = Demanda de agua per cápita ámbito rural [l/d]

No Hab_{urb} = Número de habitantes ámbito urbano [No]

No Hab_{rur} = Número de habitantes ámbito rural [No]

La demanda de agua por parte del ser humano depende de tres factores: necesidades básicas, que están asociadas a aspectos como consumo directo, aseo corporal, preparación de alimentos y uso del sanitario; en el nivel secundario están las actividades periféricas como el aseo del entorno y lavado de ropa. En el nivel terciario está el consumo de agua a nivel suntuario, riego de jardines, lavado de autos, servicios de esparcimiento, etc. La Demanda de Agua para el Sector Servicios (DUS) es la cantidad de agua consumida por el sector servicios que incluye comercio, transporte y almacenamiento, comunicaciones, bancos, seguros y servicios a empresas, alquileres de vivienda, servicios personales y servicios del gobierno. Esta demanda al ser actividades cotidianas, como la asistencia a escuelas y hospitales, y cuando estos servicios no son muy extensos en un territorio, se integra a la demanda de agua potable. La suma de estos tres niveles determina el consumo a nivel individual.

Existen diversos métodos para estimar la demanda, el más utilizado por la ingeniería es el método de vectores lineales independientes, que plantea que la demanda es función de las preferencias individuales, sujeta a una restricción que puede ser económica o de oferta, en este caso definida como disponibilidad, (Varían, 1984 y Deaton y Muellbauer, 1980). Esto se representa como:

$$\text{Consumo}(U) = U(X_1, X_2, X_3, Q) \quad (2)$$

Donde:

U = Relación de primer orden que vincula los valores base del vector lineal independiente

X = Vector que correlaciona el conjunto de condiciones que componen el concepto de calidad de vida

Q = Disponibilidad de agua para el ciclo hidrológico a evaluar

Entonces la demanda total de agua es el máximo de agua que utiliza una persona si no existiese limitante por parte del medio ambiente, representado por:

$$\text{Dem}(Q) = f(Y, P_i) \quad (3)$$

Donde:

Q = Consumo del agua por persona

Y = Condiciones de calidad de vida

P_i = Probabilidad de contar con el agua solicitada = 100%

Esto genera un modelo de vectores autorregresivos a partir de los datos de calidad de vida, que generan un espacio matricial geográfico entre las variables, donde la disponibilidad se considera 1, bajo la premisa de que no hay restricción en la disponibilidad de agua. Se construye un sistema numérico que permite encontrar los valores característicos del sistema, para determinar la existencia de relaciones de segundo grado entre las variables consideradas. De este modo, el sistema es representado por:

$$V(X_i, P_0, t) = (A_1X_1 + A_2X_2 + A_3X_3) \quad (4)$$

Donde:

A_i = Valor característico de la variable X_i

La ecuación (4) puede entonces representarse en la forma de un sistema de vectores lineales independientes asociados a la distribución espacial, cuyo método más reconocido para dar solución es a través de Funciones Empíricas Ortogonales, donde se establece:

$$A_1 + A_2 + A_3 = 100\% \quad (5)$$

Donde:

A_1 = Factor de consumo asociado a las necesidades básicas

A_2 = Factor de consumo asociado a actividades periféricas

A_3 = Factor de consumo asociado a actividades suntuarias

X_1 = Dotación diaria para suplir necesidades básicas

X_2 = Dotación diaria para suplir necesidades periféricas

X_3 = Dotación diaria para suplir necesidades suntuarias

DOTACIÓN DE AGUA: es el volumen asignado por habitante, para ser suministrado por las entidades encargadas del agua potable. Este volumen es el balance entre la demanda de agua por parte de los habitantes, y la disponibilidad hídrica. Si la disponibilidad supera a la demanda, normalmente se dota la demanda completa, pero si la disponibilidad es inferior a la demanda, se realiza un ajuste, a fin de no superar a la disponibilidad y entrar en déficit hídrico.

La disponibilidad de agua se evalúa a partir de los escurrimientos y recarga de acuíferos; sin embargo, este concepto se está modificando a favor del llamado *índice de escasez*, donde la demanda y la calidad del agua también son consideradas y condicionan el uso de agua. En contraparte, el *índice de disponibilidad* no es igual a la oferta hídrica; la disponibilidad es un volumen menor a la oferta hídrica, en función de *a*) la cercanía de las fuentes y *b*) la calidad del agua (Lvovitch, 1970; Korzun et al., 1978 y UNESCO, 1979). Mientras más lejos se encuentra la fuente de agua, el costo de transporte-conducción encarece el agua servida; de igual forma, un agua contaminada se encarece al ser potabilizada. Y mientras más cara es el agua, menos oportunidad tienen los pobladores de pagar por ella, por lo tanto, la disponibilidad es menor. Entonces este indicador detecta los espacios geográficos con crisis de agua no solo por volúmenes bajos de escurrimiento-infiltración, también incluye la distancia a la que se encuentra la fuente de la zona de servicio, la infraestructura de conducción y la potabilización.

El papel que juega la población depende de su nivel socioeconómico; significa que los hábitos, cultura y nivel de ingreso y educativo determinan como el ser humano usa el agua. Por mediciones en diversas ciudades alrededor del mundo, (UNESCO, 2001) se sabe que las poblaciones con un índice de marginación alto, concentran su consumo en las necesidades básicas, y conforme su nivel de marginación aumenta, las actividades suntuarias disminuyen o desaparecen. En el caso contrario, se tiene que las poblaciones con altos ingresos y niveles de confort, concentran su consumo en las actividades suntuarias, bajando drásticamente las actividades básicas, e incluso tienden a desaparecer. Este sesgo en ambos casos, modifica la demanda de agua, así como la calidad de las descargas.

DOTACIÓN DE CONFORT: Es la cantidad de agua necesaria para que una persona pueda desarrollar sus actividades económicas y cotidianas, sin restricción alguna; considera que con esta agua es capaz de desarrollar la totalidad de su potencial productivo. El consumo medio de agua en los países desarrollados varía de 200 a 300 l/hab/día, en contraste a los países en desarrollo cuya dotación de confort está tasada en 180 l/hab/día, y frente a los menos de 60 litros en países con muy baja disponibilidad y altamente marginados.

DESARROLLO HUMANO Y CAMBIO CLIMÁTICO: En la actualidad, la naturaleza bajo el concepto de cambio climático presenta eventos extremos que afectan la normalidad del desarrollo humano; heladas extremas, lluvias torrenciales y más recientemente, sequías. Debido a que estos fenómenos representan una amenaza para el ser humano, es imperiosa la necesidad de entender y predecir el entorno. Es necesario para el desarrollo del ser humano tener seguridad de *a)* sobrevivencia como individuo y *b)* como sociedad; este concepto se compone de tres ejes:

- 1) Seguridad hídrica, que se refiere a contar con volúmenes de agua disponibles y seguros para su subsistencia y desarrollo.
- 2) Seguridad alimentaria, que se refiere a contar con almacenes de alimentos que garanticen la subsistencia en época de estiaje (baja o nula producción agropecuaria).
- 3) Seguridad habitacional, que es la certeza de que los eventos naturales no amenazan su vivienda e integridad física.

Esta es la triplete definida como base del desarrollo humano; para tener lo anterior, el ser humano interviene sobre los ecosistemas provocando modificaciones que tarde o temprano amenazan su seguridad en alguno de los tres aspectos y condicionan su desarrollo (Galván, 2015).

El cambio climático es un problema que ataca la totalidad del planeta; modifica los patrones hidrológicos, los procesos agropecuarios con la intensificación de las sequías e intensifica los desastres naturales. En 2009, el Land Uses Change and Forestry (LULUCF), lo definió como un fenómeno complejo, que modifica los patrones hidrológicos, con un efecto amplio, ya que genera incrementos en los escurrimientos (inundaciones), sequías, deslaves, pérdida de la producción agrícola, pérdida de especies y sistemas ecológicos, contaminación de los sistemas de abastecimiento de agua potable, azolvamiento de los sistemas de drenaje y desagüe, problemáticas que conectan el patrón hidrológico con el deterioro ambiental. La modificación de los patrones hidrológicos es el efecto que más fácilmente percibe el ser humano; es decir, que la modificación de la respuesta de los sistemas físicos, a los eventos de lluvia, incide en todos los aspectos del desarrollo humano: agua potable, producción agrícola, salud pública, asentamientos humanos, entre otros, además de que son de largo alcance en la variable tiempo.

Los fenómenos hidrológicos dependen directamente del cambio e intensificación del uso del suelo para el crecimiento de ciudades, producción agrícola e industrial, lo que impacta en el ámbito de la globalización; las tendencias económico-expansionistas empujan hacia la producción acelerada de bienes y alimentos, debido al incremento de la población; aunado a esto, las políticas sociales y ambientales actuales nunca fueron concebidas para enfrentar de manera integrada la pobreza y el deterioro ecológico, mucho menos para promover el desarrollo económico y la conservación de los recursos naturales.

Por otro lado, actualmente se reconoce que existe una relación íntima entre el espacio y los fenómenos sociales, que esta relación determina cómo la degradación ambiental impacta y se distribuye geográficamente de manera desigual en las regiones que componen una misma jurisdicción. Aparecen comunidades y recursos naturales expuestos a impactos diferenciados y crecientes en función al grado de vulnerabilidad y marginación de la población; en particular las poblaciones que viven en asentamientos con insuficiente infraestructura, urbanizaciones irregulares, o inaccesibilidad a saneamiento básico y al agua segura para consumo. En este sentido,

los efectos negativos sobre las condiciones de calidad de vida y bienestar se incrementan, entonces las situaciones de inequidad e injusticia se traducen en sufrimiento ambiental que pide se problematicen los patrones de producción que regulan las relaciones sociales y económicas que determinarán la sustentabilidad del ambiente.

La Zona de Estudio

La CDMX padece desde hace más de 25 años episodios de sequía en época de estiaje, solo que éstos se han concentrado en la zona oriente de la cuenca, principalmente en las Alcaldías de Iztapalapa e Iztacalco y los municipios conurbados de Netzahualcóyotl, Los Reyes y Chimalhuacán. La zona tiene un déficit crónico de agua; la forma en que se enfrenta esta situación es a través del tandeo, que es la presencia del servicio de agua potable por periodos de tiempo cortos, pero en época de estiaje se limita aún más, llegando a la distribución en pipas, con intervalos que rebasan los 10 días, lo que obliga a los pobladores a administrar el recurso de forma extrema. Sin embargo, existe una región al norponiente que no sufría de estos recortes en el suministro, el llamado corredor Reforma-Polanco-Las Lomas; este espacio es el de más alto impacto económico en la ciudad, es asiento de colonias con alto poder adquisitivo donde la dotación de agua varía de 230 hasta 800 l/hab/día promedio, y donde nunca se había recurrido al tandeo; además es la región donde los desarrollos inmobiliarios han modificado el paisaje urbano, pasando de viviendas unifamiliares, a edificaciones que albergan hasta 120 familias, con la consiguiente presión sobre el suministro de agua potable. También, en esta zona se asienta una importante masa de edificios corporativos de empresas de orden mundial como Nestlé, PepsiCo, L&G, etc.; comercios de alto impacto, y otros servicios. Este corredor es responsable del 0.3% del PIB nacional, de ahí su importancia. Colinda con áreas de nivel medio y medio bajo, conforme se traza un vector de este corredor hacia el nororiente, donde la falta de agua es normal y los tandeos son la única forma de suministro, que en esta sequía se abastece a través de pipas.

Este corredor al ser de alto consumo de agua, presenta demandas que sobre pasan la media de los 680 l/hab/día, llegando hasta 800 l/hab/día (consumo medido en 2019), sin embargo, dentro del mismo hay espacios que reciben menos de 100 l/hab/día, marcando un elemento de marginación. El tipo de vivienda que priva en la zona es de nivel residencial alto y muy alto, con valores por encima de los 3.5 millones de pesos. Los pocos espacios que aún conservan viviendas unifamiliares, actualmente padecen un proceso de gentrificación muy agresivo, donde los costos de vivienda y servicios se han incrementado entre 25 y 50 veces; pero a pesar de esto, aún quedan islas de viviendas tradicionales que se resisten a la gentrificación, pero que son los espacios que reciben menos de 100 l/hab/día. Adicional, las actividades comerciales y económicas de este espacio presurizan más en la demanda de servicios, en particular agua y electricidad, incrementando las asimetrías entre los diferentes tipos de población, de tal forma que, en este episodio de sequía, los espacios menos favorecidos están recibiendo cada vez menos agua, con tal de mantener las dotaciones de las áreas de alto impacto económico.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de las autoridades, por mantener las dotaciones de agua de alta demanda, se ha tenido que recurrir a tandeos y suministro en pipa, lo que ha reducido los volúmenes entregados y la calidad del agua, lo que ha generado un problema más al sistema de aguas de la CDMX (SACMEX).

Justificación

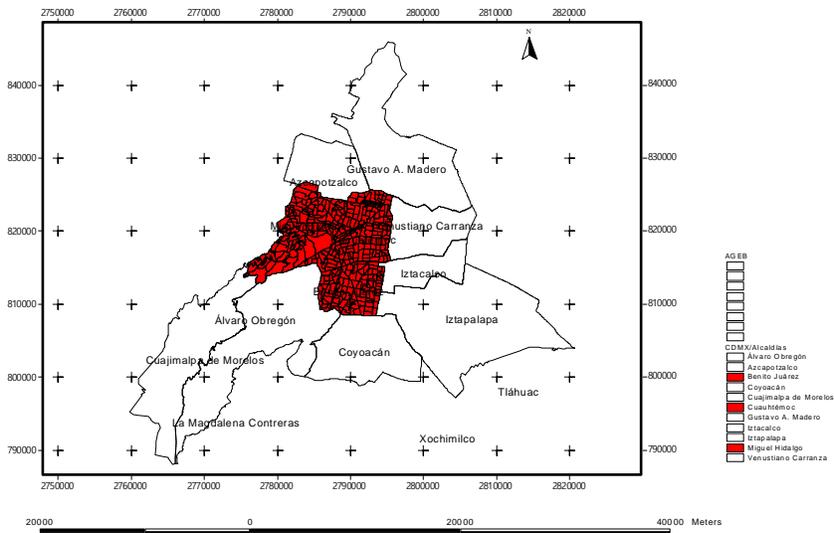
La escasez de agua en la CDMX no es un evento temporal que pueda resarcirse a corto plazo; aspectos como el incremento de la población, el cambio climático y diversificación y demanda de usos del agua presuriza al sistema para su obtención y administración, tanto en la ciudad como en las fuentes. El restringir el consumo en áreas de bajo impacto económico, para llevarla a espacios de alta demanda no es la mejor de las soluciones, o perforar más pozos y traer de otras fuentes en términos económicos y técnicos no es la mejor opción, debido a los hundimientos por sobre extracción y la contaminación; la realidad es que el sistema hace mucho tiempo fue rebasado por la demanda. Por lo que explorar nuevas formas -no técnicas- de enfrentar el problema es imperioso.

En este documento se realiza la estimación de las demandas de agua a nivel de AGEB del llamado corredor Reforma-Polanco-Las Lomas, para establecer una dotación de confort, y con ello estimar la cantidad de agua que podría ahorrarse en este espacio geográfico, y si estos caudales son suficientes para revertir el problema de escasez en la CDMX.

Metodología

Se calculó la demanda de agua para el corredor Reforma-Polanco-Las Lomas, que se asienta en las tres alcaldías de mayor impacto económico dentro de la CDMX: Benito Juárez, Cuauhtémoc, y Miguel Hidalgo, a partir de las ecuaciones 3 y 4. Este cálculo se hace a partir de datos reportados por INEGI, en una base de datos desagregada a nivel manzana y AGEB para el año 2022 (Mapa 2).

Mapa 2. Delegaciones y Manzanas de la CDMX.



Fuente: Elaboración propia

Los coeficientes A_i de la ecuación utilizada se obtienen de la matriz construida a partir de la definición de un sistema vectorial, donde las características de calidad de vida del habitante, determinan su consumo de agua. Estas características no son otros que los indicadores de calidad de vida reportados por INEGI (2023); la Tabla 1 muestra las variables utilizadas para cada coeficiente.

Tabla 1. Variables utilizadas para determinar Coeficientes A_i .

Variables	A_1	A_2	A_3
	Escolaridad	Agua potable	Computadora
	Ingreso	Saneamiento	Teléfono Celular
	Agua potable	Electricidad	Internet
	Saneamiento	Refrigerador	Automóvil
	Teléfono	Lavadora	Motocicleta
	Electricidad	Micro ondas	Servicio de Cable
	Gas	P der SS	Stream privado

Fuente: Elaboración propia.

Para dar el marco geográfico de la evaluación matricial, se definieron solo los AGEBS que conforman el corredor citado y mantienen continuidad espacial entre ellos. Se recurrió a Sistemas de Información Geográfica para determinar los AGEB a utilizar. Los valores característicos A_i se calculan por AGEB, en un barrido matricial doble. Por ser grande la matriz de valores se omite.

Respecto a la dotación asignada para cada necesidad (X_i) la OMS recomienda para la región Norteamérica que estén entre 50 y 100 l/hab/día; teniendo esto como base, se designó que $X_1 = 50$ l/hab/día, $X_2 = 33.4$ l/hab/día y $X_3 = 16.7$ l/hab/día.

Una vez calculadas las demandas a nivel manzana, se realiza la agregación a nivel AGEB, dado que SACMEX reporta el consumo medido de forma bimestral a este nivel de agregación. Con este reporte para el año 2019, que es el último año publicado, se realiza la calibración de las demandas calculadas. Una vez calibradas las demandas, se procede a estimar los caudales de agua como el resultado de la demanda por habitante, por el número de habitantes, por AGEB, por día y se realiza la acumulación por delegación para el citado corredor.

Reporte de Resultados

La demanda estimada a través de funciones empíricas ortogonales, a nivel manzana y agregada posteriormente a nivel AGEB, para el año 2022, se muestra en las Tablas 1a a 1c.

Tabla 1a. Demanda estimada Alcaldía Benito Juárez.

BENITO JUÁREZ											
AGEB	Población (No. hab)	Demanda Estimada		AGEB	Población (No. hab)	Demanda Estimada		AGEB	Población (No. hab)	Demanda Estimada	
		(l/hab/día)	(m ³ /d)			(l/hab/día)	(m ³ /d)			(l/hab/día)	(m ³ /d)
11	4007	278.50	0.12916	134	5119	238.31	0.14119	295	2227	232.68	0.05998
26	4197	252.82	0.12281	149	3427	177.63	0.07045	308	3900	371.18	0.16755
30	5412	328.29	0.20563	153	2926	170.97	0.05790	312	2186	277.35	0.07017
45	3510	484.00	0.19663	168	1684	347.82	0.06779	327	1792	527.21	0.10935
005A	5965	323.30	0.22320	172	1844	692.67	0.14783	331	2642	685.07	0.20949
64	4099	296.91	0.14086	187	6973	473.60	0.38222	350	3733	169.80	0.07337
79	6364	324.63	0.23912	223	1137	514.51	0.06771	365	1744	236.19	0.04767
83	4973	252.76	0.14548	238	6835	336.26	0.26601	384	4139	294.25	0.14096
98	6267	512.88	0.37202	242	4553	440.25	0.23199	399	4125	634.72	0.30303
100	2000	425.56	0.09851	257	7833	323.92	0.29366	401	5581	229.03	0.14794
115	5208	424.45	0.25585	261	8317	194.83	0.18754	416	3037	240.56	0.08456
012A	5693	328.97	0.21676	280	2438	407.20	0.11490	420	5658	278.50	0.18238

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1b. Demanda estimada Alcaldía Cuauhtémoc.

CUAUHTÉMOC											
AGEB	Población (No. Hab)	Demanda Estimada		AGEB	Población (No. Hab)	Demanda Estimada		AGEB	Población (No. Hab)	Demanda Estimada	
		(l/hab/día)	(m ³ /d)			(l/hab/día)	(m ³ /d)			(l/hab/día)	(m ³ /d)
659	9896	207.17	0.02373	1089	4744	282.51	0.01551	1322	2964	132.34	0.00454
663	945	383.99	0.00420	1093	2112	702.20	0.01716	1337	4657	556.56	0.03000
714	6359	175.86	0.01294	1106	3674	430.18	0.01829	1341	8279	292.73	0.02805
729	850	253.86	0.00250	1110	14931	534.92	0.09244	1356	7834	603.37	0.05471
733	774	289.59	0.00259	1125	20447	516.75	0.12229	1360	4214	230.10	0.01122
748	11252	311.65	0.04059	113A	21482	323.31	0.08039	1375	7666	259.84	0.02305
752	3816	308.44	0.01362	1144	18873	312.18	0.06819	138A	1383	286.01	0.00458
822	7396	466.15	0.03990	1159	10080	354.94	0.04141	1394	12386	397.58	0.05700
837	1733	405.84	0.00814	1163	6641	140.53	0.01080	1407	5398	364.21	0.02275
841	4268	400.80	0.01980	1178	7126	165.36	0.01364	1411	6241	564.19	0.04075
856	388	365.64	0.00164	1182	7249	309.08	0.02593	1426	3317	319.92	0.01228
907	571	261.03	0.00172	1197	2855	811.39	0.02681	1430	3137	385.27	0.01399
911	10800	165.20	0.02065	120A	4441	377.39	0.01940	1445	3963	403.14	0.01849
926	7119	197.67	0.01629	1214	6536	311.45	0.02356	145A	8300	443.68	0.04262
930	1482	575.88	0.00988	1229	1989	337.14	0.00776	1464	7176	415.73	0.03453
095A	1612	285.06	0.00532	1233	22237	600.30	0.15450	1479	7412	440.57	0.03780
964	8982	127.04	0.01321	1248	15194	330.75	0.05816	1483	17476	583.13	0.11795
979	5646	260.99	0.01706	1252	12455	333.36	0.04805	1498	14249	453.25	0.07475
833	2090	371.33	0.00898	1267	7765	443.62	0.03987	1500	7446	331.09	0.02853
1036	15914	237.37	0.04372	1271	3873	457.05	0.02049	1515	8580	88.75	0.00881
1040	12119	237.39	0.03330	1286	3187	452.17	0.01668	152A	8440	445.04	0.04347
1055	5618	208.38	0.01355	1290	11586	365.10	0.04896	1534	7417	280.05	0.02404
106A	14832	258.79	0.04442	1303	4749	247.16	0.01359	1549	11442	207.17	0.02743
1074	18106	163.52	0.03427	1318	5630	533.38	0.03475				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1c. Demanda estimada Alcaldía Miguel Hidalgo.

MIGUEL HIDALGO											
AGEB	Población (No. Hab)	Demanda Estimada		AGEB	Población (No. Hab)	Demanda Estimada		AGEB	Población (No. Hab)	Demanda Estimada	
		(l/hab/día)	(m ³ /d)			(l/hab/día)	(m ³ /d)			(l/hab/día)	(m ³ /d)
16	200974	310.01	0.72111	124	29829	395.91	0.13669	029A	64650	222.51	0.16650
20	200486	60.56	0.14053	139	34814	317.99	0.12813	302	0	305.27	0.00000
35	139	371.29	0.00060	143	399998	103.46	0.47896	317	39888	169.92	0.07845
004A	50017	258.66	0.14974	177	119039	398.10	0.54849	321	9398	518.15	0.05636
54	30038	375.62	0.13059	181	62833	159.30	0.11585	336	47964	191.87	0.10651
69	32579	431.28	0.16262	196	0	177.47	0.00000	374	180438	438.51	0.91578
73	83606	121.90	0.11796	209	89732	446.42	0.46363	389	32412	317.72	0.11919
88	6196	355.62	0.02550	213	52523	205.88	0.12515	393	74605	142.24	0.12282
92	56094	451.50	0.29313	251	27428	261.73	0.08309	410	51653	310.01	0.18533
105	35705	449.70	0.18584	270	51340	636.18	0.37803				
011A	68151	232.90	0.18371	285	53219	309.56	0.19068				

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que la demanda máxima es de 692.67 l/hab/día, mientras el mínimo es de 60.56 l/hab/día, y el promedio es de 351.07 l/hab/día. La demanda promedio es congruente numéricamente con lo reportado por SACMEX de 380 l/hab/día, lo que da confianza al cálculo.

Los valores de demanda fueron calibrados a partir del reporte de consumo de agua por Alcaldía-AGEB publicado por SACMEX para el año 2019. Se comparó por AGEB la demanda calculada contra el consumo reportado por bimestre; las Tablas 2a a 2b muestra esta calibración.

ESTIMACIÓN DE AHORRO DE AGUA A PARTIR DE LA DEMANDA, EN ZONAS DE ALTO CONSUMO DE LA CDMX Y SU IMPACTO EN EL MANEJO DE LA SEQUÍA

Tablas 2a. Calibración de la demanda calculada contra el consumo reportado por bimestre.

BENITO JUÁREZ						MIGUEL HIDALGO					
AGEB	Consumo Medido (l/hab/día)	AGEB	Consumo Medido (l/hab/día)	AGEB	Consumo Medido (l/hab/día)	AGEB	Consumo Medido (l/hab/día)	AGEB	Consumo Medido (l/hab/día)	AGEB	Consumo Medido (l/hab/día)
321	503.29	209	477.38	393	142.45	029A	221.77	20	70.11	209	442.88
139	343.60	181	156.40	92	457.24	317	166.81	88	357.59	54	363.46
73	127.51	143	113.35	317	162.19	213	205.07	73	121.19	196	181.58
213	187.95	389	332.91	124	395.69	302	304.76	393	143.40	16	305.63
177	403.41	54	370.71	270	629.70	336	191.89	270	630.45	374	435.27
336	197.06	374	334.97	251	243.80	251	262.29	139	325.16	004A	266.68
410	331.17	011A	242.91	302	306.25	285	307.40	69	429.63	410	207.98
35	337.98	196	177.53	285	311.25	35	380.23	011A	233.51	124	391.25
69	433.21	029A	218.01	16	315.50	321	553.53	92	455.94	177	399.50
004A	259.08	105	458.63			181	168.73	389	315.59		
88	351.98	20	54.28			143	100.94	105	442.88		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2b. Calibración de la demanda calculada contra el consumo reportado por bimestre.

CUAUHTÉMOC											
AGEB	Consumo Medido (l/hab/día)	AGEB	Consumo Medido (l/hab/día)	AGEB	Consumo Medido (l/hab/día)	AGEB	Consumo Medido (l/hab/día)	AGEB	Consumo Medido (l/hab/día)	AGEB	Consumo Medido (l/hab/día)
979	262.57	837	411.29	1483	592.40	1407	389.89	1159	359.28	152A	451.23
926	198.85	833	373.17	752	307.09	841	399.75	1229	337.41	1197	809.56
1445	403.15	1252	335.11	1430	385.80	1110	542.13	1106	435.63	1322	130.27
714	173.53	930	576.33	1479	483.78	113A	322.34	1426	321.87	1093	694.50
729	253.48	1337	558.64	1394	393.90	659	208.34	1233	592.43	1375	276.20
1318	532.13	1411	568.38	1341	298.87	1144	319.08	911	177.23	1040	234.82
1303	245.63	733	238.72	907	261.61	120A	376.12	1178	167.20	663	381.13
1036	237.85	1089	272.10	1290	362.92	1356	558.29	748	309.50	1055	213.58
1163	147.96	1549	205.50	1267	422.70	1360	239.51	1182	308.88	856	364.67
095A	286.59	1498	474.75	964	129.84	1500	346.20	1214	312.56	106A	250.54
1515	86.83	822	466.50	138A	284.68	1534	280.69	1248	331.20	1271	455.66
1464	418.16	1125	518.90	1286	450.19	1074	156.92	145A	445.26		

Fuente: Elaboración propia.

El caso del consumo medido tenemos un máximo medido de 809.56 l/hab/día, el mínimo es de 54.28 l/hab/día y el promedio es de 319.65 l/hab/día, que presenta un 16% por debajo del promedio reportado de 380 l/hab/día.

La Tabla 3 muestra los valores máximos, mínimos y promedio entre la demanda estimada y el consumo de agua reportado, agregados a nivel alcaldía.

Tabla 3. Calibración de la demanda de agua.

Alcaldía	Demanda calculada (l/hab/día)			Consumo medido (l/hab/día)		
	Máximo	Mínimo	Promedio	Máximo	Mínimo	Promedio
Benito Juárez	692.67	169.80	353.54	629.70	54.28	302.50
Cuauhtémoc	603.37	132.34	132.34	809.56	86.83	353.80
Miguel Hidalgo	636.18	636.18	60.56	630.45	70.11	302.68

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la Tabla 4 muestra los coeficientes de correlación entre los valores de la demanda estimada y el consumo de agua reportado, agregados a nivel alcaldía. Se presentan dos diferentes tipos de correlación.

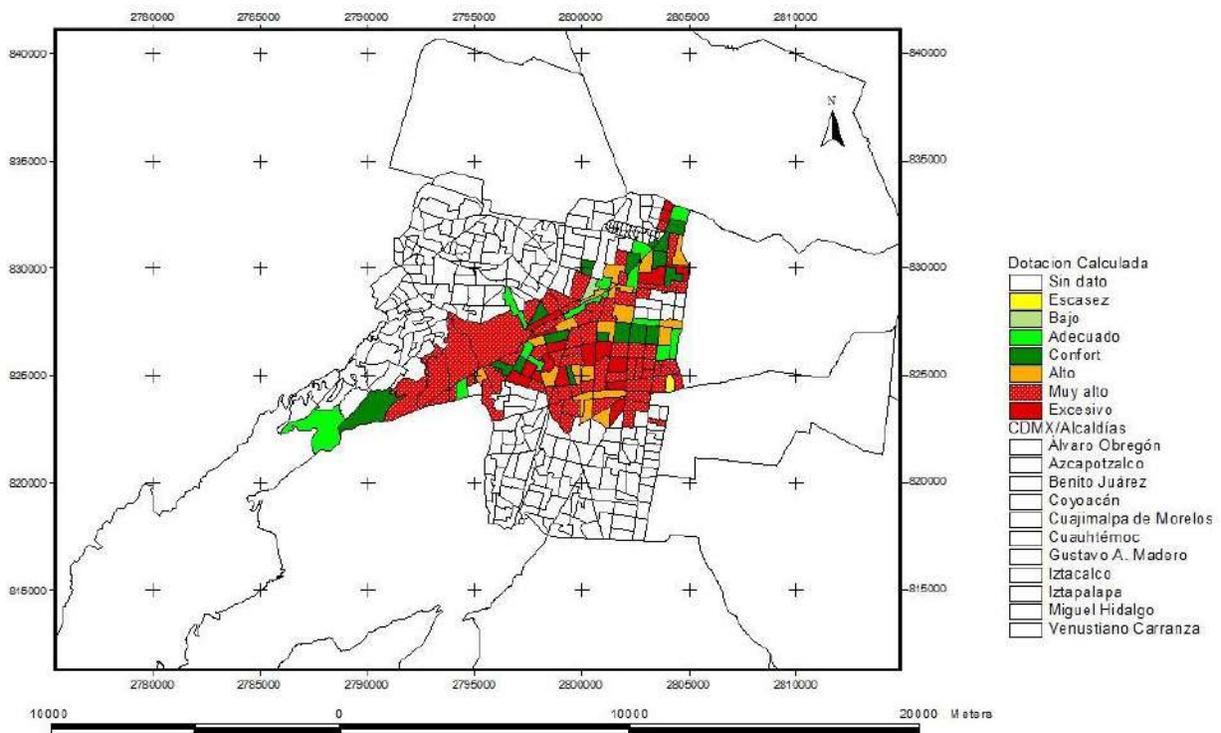
Tabla 4. Coeficientes de correlación.

Coefficiente de Correlación entre Caudal Medio y Estimado		
Alcaldía	Coef. Correlación	Coef. R²
Benito Juárez	0.9855	0.9711
Miguel Hidalgo	0.9887	0.9776
Cuauhtémoc	0.9564	0.9146

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, los coeficientes varían de 0.91 a 0.99, lo que nos indica que las demandas estimadas son aceptables. El consumo estimado varía de 60.56 a 692.67 l/hab/día, que respecto al consumo promedio reportado para toda la ciudad de 380 l/hab/día muestra una desviación del 16%. El Mapa 3 muestra la distribución de estas demandas para las tres delegaciones.

Mapa 3. Demandas estimadas son aceptables.

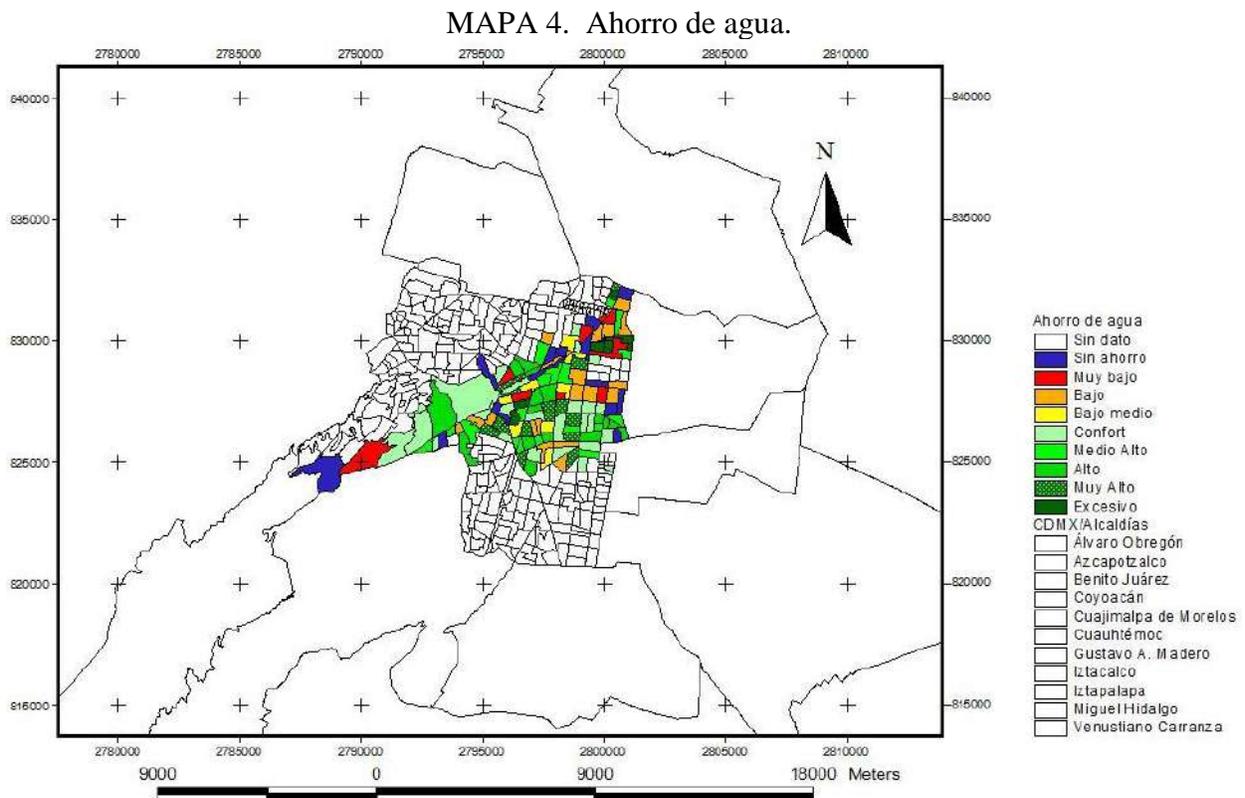


Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en el Mapa 3, los espacios de más alta demanda de agua son los que colindan directamente con el corredor Reforma-Polanco-Las Lomas (rojo intenso y rojo achurado); existen algunos AGEBS a los que no se les cubre la demanda de 100 l/hab/día, que marca la OMS (amarillo y verde claro) y que son los más alejados de este corredor, además de ser cercanos a zonas económicamente deprimidas y marginadas. Es importante señalar que son muy pocos los

ESTIMACIÓN DE AHORRO DE AGUA A PARTIR DE LA DEMANDA, EN ZONAS DE ALTO CONSUMO DE LA CDMX Y SU IMPACTO EN EL MANEJO DE LA SEQUÍA

AGEBS que reciben la cuota de confort (verde y verde oscuro) y a pesar de que son parte del corredor Reforma-Polanco estos se extienden hacia el noreste (Peralvillo y Tepito). Pero, debido a que se está evaluando solo el corredor Reforma-Polanco, se realiza el filtrado sólo para los AGEBS que colindan con el citado corredor (Mapa 4). Sobre los AGEBS de este corredor se aplica la “cuota de confort” de 180 l/hab/día a aquellos que la rebasan; la diferencia entre la demanda y la cuota de confort se define como “ahorro de agua”, mientras que los AGEBS que están por debajo de esta cuota se dejan con la dotación estimada (color azul). Con esta información se calcula el total de agua que se ahorraría si se aplica esta política. Lo que se obtiene es un volumen de ahorro de agua por AGEBS; se muestra en las Tablas 5a y 5b. Esto significa que mientras más gastan agua más alto es el ahorro que se puede lograr (todos los tonos verdes); en contraparte las zonas que menos consumen agua es donde se pueden lograr los ahorros más bajos (rojo y naranja)



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5a. Volumen de ahorro de agua por AGEB (Benito Juárez y Miguel Hidalgo).

BENITO JUÁREZ					MIGUEL HIDALGO										
AGEB	Población (No. Hab)	Dif. Ahorro (l/hab/día)	Agua ahorrada (m³/s)	AGEB	Población (No. Hab)	Dif. Ahorro (l/hab/día)	Agua ahorrada (m³/s)	AGEB	Población (No. Hab)	Dif. Ahorro (l/hab/día)	Agua ahorrada (m³/s)	AGEB	Población (No. Hab)	Dif. Ahorro (l/hab/día)	Agua ahorrada (m³/s)
11	4007	98.50	0.0457	223	1137	334.51	0.0440	16	200974	130.01	0.3024	196	0	177.47	0.0000
26	4197	72.82	0.0354	238	6835	156.26	0.1236	20	200486	0.00	0.0000	209	89732	266.42	0.2767
30	5412	148.29	0.0929	242	4553	260.25	0.1371	35	139	191.29	0.0003	213	52523	25.88	0.0157
45	3510	304.00	0.1235	257	7833	143.92	0.1305	004A	50017	78.66	0.0455	251	27428	81.73	0.0259
005A	5965	143.30	0.0989	261	8317	14.83	0.0143	54	30038	195.62	0.0680	270	51340	456.18	0.2711
64	4099	116.91	0.0555	280	2438	227.20	0.0641	69	32579	251.28	0.0948	285	53219	129.56	0.0798
79	6364	144.63	0.1065	295	2227	52.68	0.0136	73	83606	0.00	0.0000	029A	64650	42.51	0.0318
83	4973	72.76	0.0419	308	3900	191.18	0.0863	88	6196	175.62	0.0126	302	0	125.27	0.0000
98	6267	332.88	0.2415	312	2186	97.35	0.0246	92	56094	271.50	0.1763	317	39888	0.00	0.0000
100	2000	245.56	0.0568	327	1792	347.21	0.0720	105	35705	269.70	0.1115	321	9398	338.15	0.0368
115	5208	244.45	0.1473	331	2642	505.07	0.1544	011A	68151	52.90	0.0417	336	47964	11.87	0.0066
012A	5693	148.97	0.0982	350	3733	0.00	0.0000	124	29829	215.91	0.0745	374	180438	258.51	0.5399
134	5119	58.31	0.0345	365	1744	56.19	0.0113	139	34814	137.99	0.0556	389	32412	137.72	0.0517
149	3427	177.63	0.0705	384	4139	114.25	0.0547	143	399998	0.00	0.0000	393	74605	0.00	0.0000
153	2926	170.97	0.0579	399	4125	454.72	0.2171	177	119039	218.10	0.3005	410	51653	130.01	0.0777
168	1684	167.82	0.0327	401	5581	49.03	0.0317	181	62833	159.30	0.1158				
172	1844	512.67	0.1094	416	3037	60.56	0.0213								
187	6973	293.60	0.2369	420	5658	98.50	0.0645								

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5b. Volumen de ahorro de agua por AGEB (Cuauhtémoc).

CUAUHTÉMOC															
AGEB	Población (No. Hab)	Dif. Ahorro (l/hab/día)	Agua ahorrada (m³/s)	AGEB	Población (No. Hab)	Dif. Ahorro (l/hab/día)	Agua ahorrada (m³/s)	AGEB	Población (No. Hab)	Dif. Ahorro (l/hab/día)	Agua ahorrada (m³/s)	AGEB	Población (No. Hab)	Dif. Ahorro (l/hab/día)	Agua ahorrada (m³/s)
659	9896	27.17	0.0031	833	2090	191.33	0.0046	120A	4441	197.39	0.0101	138A	1383	106.01	0.0017
663	945	203.99	0.0022	1036	15914	57.37	0.0106	1214	6536	131.45	0.0099	1394	12386	217.58	0.0312
714	6359	0.00	0.0000	1040	12119	57.39	0.0080	1229	1989	157.14	0.0036	1407	5398	184.21	0.0115
729	850	73.86	0.0007	1055	5618	28.38	0.0018	1233	22237	420.30	0.1082	1411	6241	384.19	0.0277
733	774	109.59	0.0010	106A	14832	78.79	0.0135	1248	15194	150.75	0.0265	1426	3317	139.92	0.0054
748	11252	131.65	0.0171	1074	18106	0.00	0.0000	1252	12455	153.36	0.0221	1430	3137	205.27	0.0075
752	3816	128.44	0.0057	1089	4744	102.51	0.0056	1267	7765	263.62	0.0237	1445	3963	223.14	0.0102
822	7396	286.15	0.0245	1093	2112	522.20	0.0128	1271	3873	277.05	0.0124	145A	8300	263.68	0.0253
837	1733	225.84	0.0045	1106	3674	250.18	0.0106	1286	3187	272.17	0.0100	1464	7176	235.73	0.0196
841	4268	220.80	0.0109	1110	14931	354.92	0.0613	1290	11586	185.10	0.0248	1479	7412	260.57	0.0224
856	388	185.64	0.0008	1125	20447	336.75	0.0797	1303	4749	67.16	0.0037	1483	17476	403.13	0.0815
907	571	81.03	0.0005	113A	21482	143.31	0.0356	1318	5630	353.38	0.0230	1498	14249	273.25	0.0451
911	10800	0.00	0.0000	1144	18873	132.18	0.0289	1322	2964	0.00	0.0000	1500	7446	151.09	0.0130
926	7119	17.67	0.0015	1159	10080	174.94	0.0204	1337	4657	376.56	0.0203	1515	8580	0.00	0.0000
930	1482	395.88	0.0068	1163	6641	140.53	0.0108	1341	8279	112.73	0.0108	152A	8440	265.04	0.0259
095A	1612	105.06	0.0020	1178	7126	165.36	0.0136	1356	7834	423.37	0.0384	1534	7417	100.05	0.0086
964	8982	0.00	0.0000	1182	7249	129.08	0.0108	1360	4214	50.10	0.0024	1549	11442	27.17	0.0036
979	5646	80.99	0.0053	1197	2855	631.39	0.0209	1375	7666	79.84	0.0071				

Fuente: Elaboración propia.

Si comparamos la demanda de agua respecto al volumen potencial de ahorro, la Tabla 6 muestra la demanda para el total de cada alcaldía, y su comparativo solo para el corredor y el porcentaje que representa.

Tabla 6. Demanda por AGEB para el corredor.

Alcaldía	Demanda (m ³ /s)			Caudal de Ahorro (m ³ /s)	
	Total	AGEB	% AGEB	AGEB	% AGEB
Benito Juárez	14.0581	5.9717	42.48	2.9513	49.42
Cuauhtémoc	4.4240	2.2120	50.00	1.1338	51.25
Miguel Hidalgo	19.1877	6.5110	33.93	2.8132	43.21
Total	37.6698	14.6947		6.8982	

Fuente: Elaboración propia.

Cómo se observa, el caudal ahorrado aplicando una política de manejo del agua, sobre los AGEBS asociados al corredor que más consume agua en el país, arroja un ahorro de 6.89 m³/s, que frente a los 1.39 m³/s que estima la CONAGUA recuperar al realizar obras de rescate y adecuación de pozos que han salido de operación por diversas causas, tenemos que el caudal es 5.59 m³/s mayor, que equivale a 4.3 veces el caudal de 1.39 que la CONAGUA espera recuperar.

La inclusión del espacio como un elemento para el análisis de los fenómenos sociales resulta central sobre todo en una interrelación global-local como es la que se da en este corredor; sin embargo, el espacio asociado a lo ambiental permite determinar la magnitud el impacto, que en este caso es el consumo de agua, así como la relación entre el volumen suministrado a este espacio, y su impacto en la economía. Esto significa que el espacio es el límite físico donde se dan las relaciones sociales que se ven influenciadas por lo global, donde se refleja fielmente la lógica económica.

Discusión

El cambio climático es un fenómeno complejo cuyos efectos son de muy largo plazo, por lo que cualquier actividad diseñada para paliar sus efectos, debe pensarse a largo plazo. Esto significa que las acciones a implementar deben contener elementos del análisis complejo, con impacten en los 3 ejes del desarrollo humano, que contemplen efectos en el sistema natural y sobre todo, que el ser humano los entienda, los acepte y se haga parte de.

La participación social es la base de construcción del buen vivir desde la percepción del ciudadano, situación que en más de un sentido se contrapone a la percepción del gobernante y de la implementación de las políticas públicas; esto es mucho más que el acceso a bienes y la satisfacción de necesidades básicas, implica la adopción de una visión holística que busca crear las condiciones materiales y espirituales de vida ideales desde y para el poblador. Por lo tanto, lograr que el poblador adopte estas nuevas visiones es necesaria la participación de la ciudadanía en las problemáticas ambientales; implica generar herramientas de intervención y control de la gestión pública ambiental en la medida que se encuentran canales institucionalizados de participación (como audiencias públicas, foros, mesas o comisiones) y asegurando el acceso a la información, para definir un modelo de bienestar y desarrollo desde la comunidad, que permita incidir en los patrones de consumo. El segundo efecto de este tipo de estrategias es que permite organizar las bases sociales que normen las relaciones de interdependencia entre los grupos de autogestión y

autogobierno de los bienes comunes, fundamentalmente para definir de manera constructiva el buen vivir de las comunidades. Se considera que el buen vivir es “una forma de armonía con uno mismo, con la sociedad y con la naturaleza”. Comprende tres elementos: la identidad (armonía personal), la equidad (armonía social) y la sostenibilidad (armonía integral); se sostiene que por medio de un proceso de participación cada comunidad puede concretar el significado de su propio bienestar, que éste puede variar de una comunidad a otra, pero debe enmarcarse en los principios de equidad social y sostenibilidad ambiental.

Para lograr lo arriba descrito, se necesita de un replanteamiento conceptual de los problemas socio-ambientales, de acuerdo a los intereses, preocupaciones y objetivos de los actores y sujetos que realmente viven las situaciones, y que conocen de forma inmediata e integral todas las circunstancias emergentes alrededor del problema, que las materializan y las resignifican a partir de sus formas espaciales, condicionantes económicos, e incluso histórico-temporales, lo que les da rasgos particulares.

Proponer un plan de recuperación de volúmenes de agua, que ya se encuentran al interior de la cuenca, y del sistema de abastecimiento por un lado implica que se aborden temas de la mejora-creación de tecnologías, pero por otro, y el más importante, es la incorporación de los pobladores como elemento activo del sistema complejo, y con ello, ampliar la base de participación del ciudadano en la toma de decisiones que lleven a un proceso de reconocimiento y resignificación de sus realidades ambientales, generación de empatía y definición de buen vivir, no solo a nivel individual, sino local-regional.

Conclusiones

Actualmente nos encontramos ante un conflicto fundamental que condiciona la existencia del ser humano: nuestra cultura y su modelo de producción y consumo insisten en que el mundo está hecho para el servicio exclusivo de los humanos. La inseguridad para el hombre ahora también proviene de la degradación ambiental y la escasez de recursos naturales. Las confrontaciones entre comunidades por la rectoría y explotación de los recursos que son base del desarrollo económico han dejado de ser latentes.

La gestión del ambiente comprende un conjunto de factores y procesos que permiten sostener el capital ambiental, al tiempo que eleva el patrimonio natural de la región y la calidad de vida de las personas que la habitan, todo ello dentro del complejo sistema de relaciones económicas y sociales que condicionan todos sus actos. Los aspectos sociológicos de equidad, inclusión, y los técnicos de conservación del medio ambiente y desarrollo humano debieran ser parte sustantiva de cualquier política pública. Es decir, se debe abordar desde la óptica de los sistemas complejos, dado que sus elementos están relacionados entre sí, de forma directa o indirecta y se influyen mutuamente. En la ciencia contemporánea se percibe un cambio general en la actitud y concepciones científicas, de lo que se llama totalidad, es decir, se consideran más importantes los problemas de organización, y los procesos sociales, que son fenómenos no desagregables en acontecimientos locales; se reconocen más interacciones dinámicas entre elementos de diferentes esferas, que se manifiestan con diferencias de comportamiento, que de las partes técnicas y aisladas. Adicionalmente, el cambio de patrones hidrológicos es un fenómeno de largo plazo con impactos regionales extensos, por lo que las soluciones inmediatas y puntuales, como es la perforación de nuevos pozos, o traer volúmenes de agua de otras cuencas no está en armonía al problema que se pretende solucionar.

En las últimas décadas, se ha incrementado la percepción de que las relaciones entre las instituciones y la sociedad civil se han tensado a partir de la posesión y explotación de recursos energéticos, hídricos y naturales en general. Esta modificación se ha dirigido invariablemente hacia los espacios de conflicto y confrontación, por lo que existe una tendencia a favor de conceder una mayor oportunidad a los instrumentos participativos de la sociedad civil; la reflexión en pro de una mayor inclusividad va ganando terreno, siendo la participación ciudadana uno de los puntales del nuevo estilo de gobernanza. Sin embargo, la implementación de instrumentos y procesos participativos aún no ha sido del todo generados.

Actualmente se siguen ofreciendo soluciones puramente técnicas a problemas complejos, soluciones que inciden cada vez menos en una solución a largo plazo y de efectos regionales extensos como es el cambio climático. En el caso de lo que estamos analizando, las obras proyectadas se orientan a continuar con la sobre explotación de los acuíferos de la CDMX, y con ello las afectaciones por hundimientos, grietas y colapsos del terreno, además de que el volumen que se espera obtener es muy pequeño respecto al déficit a cubrir, además de que los costos energéticos de extracción y potabilización prometen incrementarse con el tiempo, conforme se abatan los niveles del agua.

En el caso de optar por una política de ahorro y reeducación del usuario, la recuperación de estos volúmenes no tendría estos efectos colaterales, pero si un proceso de largo plazo, que está en armonía con los efectos del cambio climático, y que podrían incidir gradual y positivamente a abatir los déficits de agua para la CDMX.

Referencias literarias

- Bertalanffy, L.** (1968), *General System Theory*. New York, George Braziller Publisher.
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)**, (2024). “Monitor de Sequía en México (MSM)” [En Línea], disponible en: <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/monitor-de-sequia/monitor-de-sequia-en-mexico> [Accesado el 1 de marzo del 2024]
- Deaton, A. y J. Muellbauer**, (1980). “Economics and Consumers Behavior”. *Cambridge University Press*.
- Galván F. A.; Bustamante G. A.; Ambriz G. J. J. y Martínez M. R. M.**, (2015). Propuesta de estructura para la generación de un marco lógico para la gestión integral de cuencas. *Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración*. Fecha de aceptación: julio-2015 Vol. 4, Núm. 8. pp. 1-32 julio-diciembre 2015 RICEA. ISSN: 2007-9907. DOI: 10.23913/ricea.v4i8.26, disponible en: https://www.researchgate.net/publication/281402106_Propuesta_de_estructura_para_la_generacion_de_un_marco_logico_para_la_gestion_integral_de_cuencas_Proposed_structure_for_generating_a_frame_Software_for_integrated_river_basin_management
- García, R.**, (2009). Interdefinibilidad e interacción en la teoría de sistemas complejos. México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales. Disponible en http://conceptos.sociales.unam.mx/conceptos_final/442trabajo.pdf [Accesado el 25 de agosto del 2020]
- INEGI**, 2023, “Indicadores de Bienestar por entidad federativa” [En Línea], disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/bienestar/> [Accesado el 1 de febrero del 2024]

- Korzun, V. I.; A. A., Sokolov; M. I, Budyko; K. P., Voskresensky; G. P., Kalinin; A. A., Konoplyantsev; E. S., Korotkevich & M. I., L’vovitch, eds.** (1978). “Atlas of world water balance”. USSR National Committee for the International Hydrological Decade. English translation. Paris, UNESCO. 663 pp.
- Lvovitch, M. I.** (1970). “World water balance (General Report)”, Symposium on the world water balance. Wallingford, International Association of Hydrological Sciences, Pub. No 93, Vol. II, pp. 401-415.
- National Drought Mitigation Center,** (2002). “What is Drought?”, University of Nebraska-Lincoln.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD),** 2004, “Water as a Human Right?”.
- UNESCO,** (1979). “Balance hídrico mundial y recursos hidráulicos de la tierra / Estudios e informes sobre hidrología”, 25, 821 p, Madrid.
- UNESCO,** (2021). “Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2021: el valor del agua”
- Varían, H. R.** (1984). “Microeconomics Analysis”, Norton International Student Edition, 1984.

Los Desafíos del desarrollo territorial en la Región de Zumpango para consolidar un encadenamiento productivo integral

Jesús Enrique Morales Rico¹

Gabriela Ramírez Plancarte²

Resumen

Este trabajo es un avance de la investigación que se presenta después de realizar el diagnóstico de la investigación titulada “Los Efectos socioeconómicos de la Construcción del megaproyecto del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles y la desecación de la Laguna de Zumpango: Desafíos del desarrollo territorial” la cual ya se realizó el diagnóstico y se pretende mostrar los primeros hallazgos.

Esta investigación tiene un alcance 2024 - 2025 donde se analizan los desafíos de la región de Zumpango el impacto socioeconómico de la construcción del megaproyecto del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles (AIFA), así como, los efectos que ha tenido en el consumo de los residentes, en los sectores sociales involucrados y al mismo tiempo fortalecer el mercado interno en el caso específico el sector agrícola para tener soberanía alimenticia. En el caso de esta región de Zumpango es dar propuestas para potenciar la región partiendo de las obras de infraestructura que rodean al AIFA.

De igual forma, el propósito de este proyecto es analizar el impacto socioeconómico de la construcción del megaproyecto del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles, así como, los efectos que ha tenido en la vida económica y el consumo de los residentes, así como en los sectores productivo y social.

El proyecto tiene como uno de sus objetivos identificar los productos, estrategias, infraestructuras, el nivel de participación ciudadana, el potencial de inclusión digital y de desarrollo de gobierno y ciudad abiertos para encauzar la justicia espacial.

La manera en que se desarrollará la investigación es a través de un estudio de caso, tomando como unidad de análisis la región describiéndola para identificar sus ventajas competitivas y construir un análisis en base al encadenamiento productivo local y su impacto con el AIFA.

Conceptos clave: Desarrollo, Región, Espacio geográfico, Distritos industriales, Regiones globales.

¹ Investigador y docente en la Escuela Superior de Economía (ESE) y en el Centro de Investigaciones Económicas Administrativas y Sociales (CIECAS) del IPN, pertenece al departamento de Historia y Geopolítica. Y a la Academia de Metodología de la Ciencias, es licenciado en economía por la ESE/IPN, Maestría en Ciencias en Metodología de la Ciencia por el CIECAS/IPN y Doctorado en Ciencias de la Administración por la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomas (ESCA) del IPN. emorales@ipn.mx y miembro del Sistema Nacional de Investigadores del CONAHCYT.

² Es docente e investigadora en la Escuela Superior de Economía del (ESE) del IPN desde hace 13 años hasta la fecha pertenece al departamento de Historia y Geopolítica. Además, es docente en la Escuela Nacional de Trabajo Social de la UNAM desde hace 18 años. Es licenciada en economía por la UNAM con mención honorífica y es maestra en Estudios Latinoamericanos por la UNAM y cuenta con estudios de Doctorado en Economía en la Facultad de Economía de la UNAM. gaby_ramirez_2007@yahoo.com.mx .

Introducción

Este trabajo Forma parte de los primeros hallazgos del proyecto de investigación llamado “Los Efectos socioeconómicos de la Construcción del megaproyecto del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles y la desecación de la Laguna de Zumpango: Desafíos del desarrollo territorial”.

Por esa razón esta investigación es nombrada “Los Desafíos del desarrollo territorial en la Región de Zumpango para consolidar un encadenamiento productivo integral”.

El Gobierno del Estado de México en el Plan de Desarrollo 2023-2029 divide el Estado en 18 regiones, en el caso de la investigación la ubicamos en la región 7 identificada por Zumpango, perteneciente a la zona dos, Nororiente y está conformada por los municipios que son Apaxco, Coyotepec, Huehuetoca, Hueypoxtla, Teoloyucan, Tepozotlán, Tequixquiac y Zumpango.

Se busca identificar la ventaja competitiva de esta región y su relación en el espacio geográfico entre otros el desarrollo del sector agropecuario y/o primario donde se puede fomentar y lograr soberanía alimentaria. Con esta propuesta será fortalecido el desarrollo local de esta región e involucrarlo con el aeropuerto y dar un giro hacia un encadenamiento económico - productivo y fomentando el empleo.

Por esa razón la hipótesis es hacer una propuesta con el re encadenamiento productivo entre los tres sectores económicos (agrícola, industrial y servicios); así mismo tomar en cuenta la ventaja competitiva y estratégica que tienen en esta zona el Aeropuerto Felipe Ángeles, fomentando el comercio e inversión de las empresas transnacionales e inversión extranjera y explotar el desarrollo local.

Cuyo objetivo es conocer el impacto del AIFA en esta región ya que incrementará su dinámica económica, laboral y se verá reflejado en el PIB de la región e incluso en el Estatal. Esto dará un impulso productivo y ver los efectos de la especialización del territorio: segregación y exclusión digital son las consecuencias de vivir en suburbios alejados, distanciados de los centros de producción conectados globalmente, medidos a través del tiempo y costo; por tanto, se generan desigualdades en la movilidad. Frente a dichos embates es fundamental conocer y analizar qué estrategias de sobrevivencia y situaciones de contención generan los residentes de la región y organizaciones sociales; por ejemplo, en el caso de la vivienda la válvula de escape fue la autoconstrucción.

Este trabajo de investigación se encuentra dividido en las siguientes etapas que son:

- I.- Ubicación geográfica de las Zonas y las regiones en el Estado de México;
- II.- Región de Zumpango;
- III.- Actividad económica de la Región de Zumpango;
- IV.- La especialización en la región de Zumpango;

Conclusión y propuestas

Referencias.

Al buscar nuevas formas de cercamiento integra condiciones materiales e inmateriales, agricultura intensiva, extracción minera, evasión fiscal, mercantilización de tradiciones y culturas indígenas, privatización de servicios públicos, biopiratería, apropiación indebida de propiedad

intelectual o industria cultural. Dichos procesos generan un sinnúmero de conflictos donde se ven involucrados diversos actores, autoridades de diferentes escalas, inversionistas nacionales y extranjeros, grandes y pequeñas empresas, fondos de inversión, habitantes y otros.

I.- Ubicación geográfica de las Zonas y las regiones en el Estado de México

El Estado de México, es un centro social, económico y cultural del país, representa una extensión territorial de la entidad es de 22 mil 351.8 km², lo que representa el 1.1% del territorio nacional, posicionándolo en el lugar 25 en cuanto a superficie. Para el INEGI esta entidad federativa cuenta con 16 millones 992 mil 418 habitantes, que representa el 13.48% de la población total nacional y colinda al norte con los estados de Querétaro e Hidalgo, al este con los estados de Puebla y Tlaxcala, al sur con los estados de Morelos y Guerrero y al oeste con el estado de Michoacán y una parte de Guerrero. Además, rodea a la Ciudad de México en sus porciones norte, oriente y occidente, situación que supone una rica y profunda dinámica social y económica entre ambas entidades.

La importancia del estado mexiquense, es clave en el aspecto económico y comercial, llevándolo a ser el mercado de consumo más grande del país, la segunda economía más importante y el primer lugar en unidades económicas a nivel nacional.

Cuenta una heterogeneidad espacial de este Estado proporcionando una variedad de altitudes, climas, vegetación, fauna y una amplia gama de paisajes que caracterizan a la entidad como un mosaico representativo de la nación.

Por esa razón la división de este Estado corresponde a 125 municipios agrupados en 7 zonas y 18 regiones que se integran en función de las vocaciones productivas de cada uno, así como de la territorialización de las políticas que buscan fortalecer el desarrollo de las comunidades y atender las principales necesidades municipales. La división regional del Estado de México es un aspecto fundamental para la puesta en marcha del presente Plan de Desarrollo 2023- 2029 es la división regional de la entidad, compuesta por 7 zonas (Oriente, Nororiente, Centro, Norte, Valle de Toluca, Sur y Sureste), que a su vez contendrán 19 regiones (Chalco, Ixtapaluca, Texcoco, Nezahualcóyotl, Ecatepec, Tecámac, Zumpango, Tultitlán, Tlalnepantla, Nicolás Romero, Jilotepec, Ixtlahuaca, Valle de Bravo, Toluca, Naucalpan, Lerma, Tenancingo, Sultepec y Tejupilco).

Zona 1: Oriente, compuesta por las siguientes regiones

- Región 1: Chalco. Con los municipios de: Amecameca, Atlautla, Ayapango, Chalco, Cocotitlán, Ecatingo, Juchitepec, Ozumba, Temamatla, Tenango del Aire, Tepetlixpa y Tlalmanalco.
- Región 2: Ixtapaluca. Con los municipios de: Ixtapaluca, La Paz y Valle de Chalco Solidaridad.
- Región 3: Texcoco. Con los municipios de: Atenco, Chiautla, Chicoloapan, Chiconcuac, Chimalhuacán, Papalotla, Tepetlaotoc, Texcoco y Tezoyuca.
- Región 4: Nezahualcóyotl. Con el municipio de: Nezahualcóyotl.

Zona 2: Nororiente, constituida por las siguientes regiones,

- Región 5: Ecatepec. Con el municipio de: Ecatepec de Morelos.
- Región 6: Tecámac. Con los municipios de: Acolman, Axapusco, Nopaltepec, Otumba, San Martín de las Pirámides, Tecámac, Temascalapa y Teotihuacán.
- **Región 7: Zumpango. Con los municipios de: Apaxco, Coyotepec, Huehuetoca, Hueyoxtla, Teoloyucan, Tepotzotlán, Tequixquiac y Zumpango.**
- Región 8: Tultitlán. Con los municipios de: Coacalco de Berriozábal, Cuautitlán, Jaltenco, Melchor Ocampo, Nextlalpan, Tonanitla, Tultepec y Tultitlán.

Zona 3: Centro, conformada por las siguientes regiones,

- Región 9: Tlalnepantla. Con los municipios de: Atizapán de Zaragoza, Cuautitlán Izcalli y Tlalnepantla de Baz.
- Región 10: Naucalpan. Con los municipios de: Huixquilucan y Naucalpan de Juárez.

Zona 4: Norte, integrada por las siguientes regiones,

- Región 11: Jilotepec. Con los municipios de: Acambay de Ruiz Castañeda, Aculco, Chapa de Mota, Jilotepec, Morelos, Polotitlán, Soyaniquilpan de Juárez, Temascalcingo, Timilpan y Villa del Carbón.
- Región 12: Ixtlahuaca. Con los municipios de: Atlacomulco, El Oro, Ixtlahuaca, Jiquipilco, Jocotitlán, San Felipe del Progreso, San José del Rincón y Villa Victoria.

Zona 5: Valle de Toluca, compuesta por las siguientes regiones,

- Región 13: Nicolás Romero. Con los municipios de: Isidro Fabela, Jilotzingo, Nicolás Romero, Oztolotepec, Temoaya y Xonacatlán.
- Región 14: Toluca. Con los municipios de: Almoloya de Juárez, Almoloya del Río, Calimaya, Metepec, Mexicaltzingo, San Mateo Atenco, Toluca y Zinacantepec.
- Región 15: Lerma. Con los municipios de: Atizapán, Capulhuac, Chapultepec, Lerma, Ocoyoacac, San Antonio la Isla, Texcalyacac, Tianguistenco y Xalatlaco.

Zona 6: Sur, conformada por las siguientes regiones,

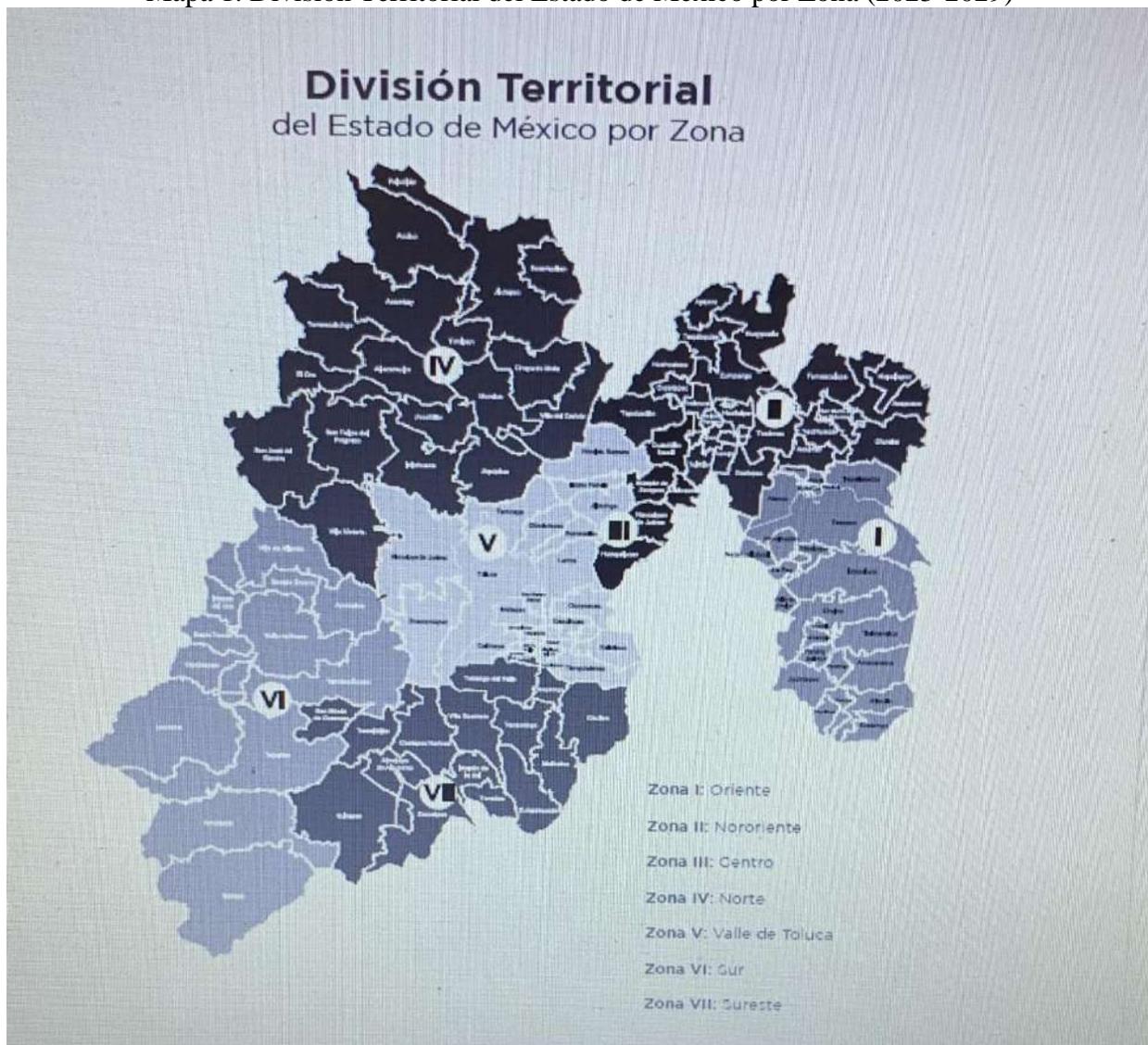
- Región 16: Valle de Bravo. Con los municipios de: Amanalco, Donato Guerra, Ixtapan del Oro, Oztoloapan, Santo Tomás, Temascaltepec, Valle de Bravo, Villa de Allende y Zacazonapan.
- Región 17: Tejupilco. Con los municipios de: Amatepec, Luvianos, Tejupilco y Tlatlaya.

Zona 7: Sureste, comprendida por las siguientes regiones

- Región 17: Tenancingo. Con los municipios de: Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Joquicingo, Malinalco, Ocuilan, Rayón, Tenancingo, Tenango del Valle, Tonicato, Villa Guerrero y Zumpahuacán.
- Región 18: Sultepec. Con los municipios de: Almoloya de Alquisiras, San Simón de Guerrero, Sultepec, Texcaltitlán y Zacualpan.

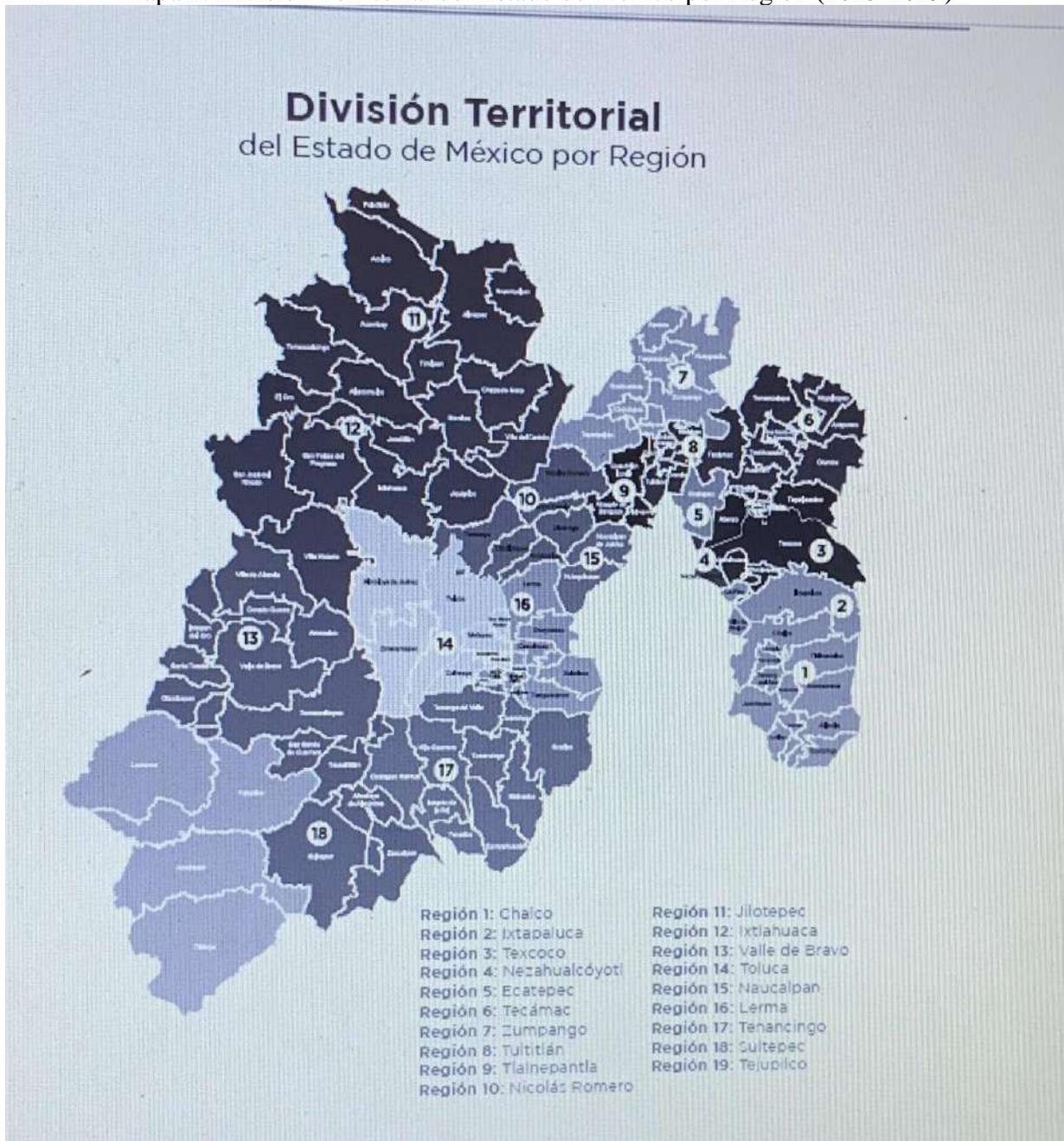
Es importante señalar que la división regional que se presenta es un marco institucional que para efectos de política pública podrá ser ajustado por las dependencias, según sus funciones y actividades sustantivas, a efectos de implementar su visión sectorial de desarrollo para dar cumplimiento al PDEM 2023-2029. (Ver Mapa 1 y Mapa 2)

Mapa 1. División Territorial del Estado de México por Zona (2023-2029)



Fuente. Gobierno del Estado de México (2024), Plan de Desarrollo de Estado de México 2023-2029. Pg.30.

Mapa 2. División Territorial del Estado de México por Región (2023-2029)

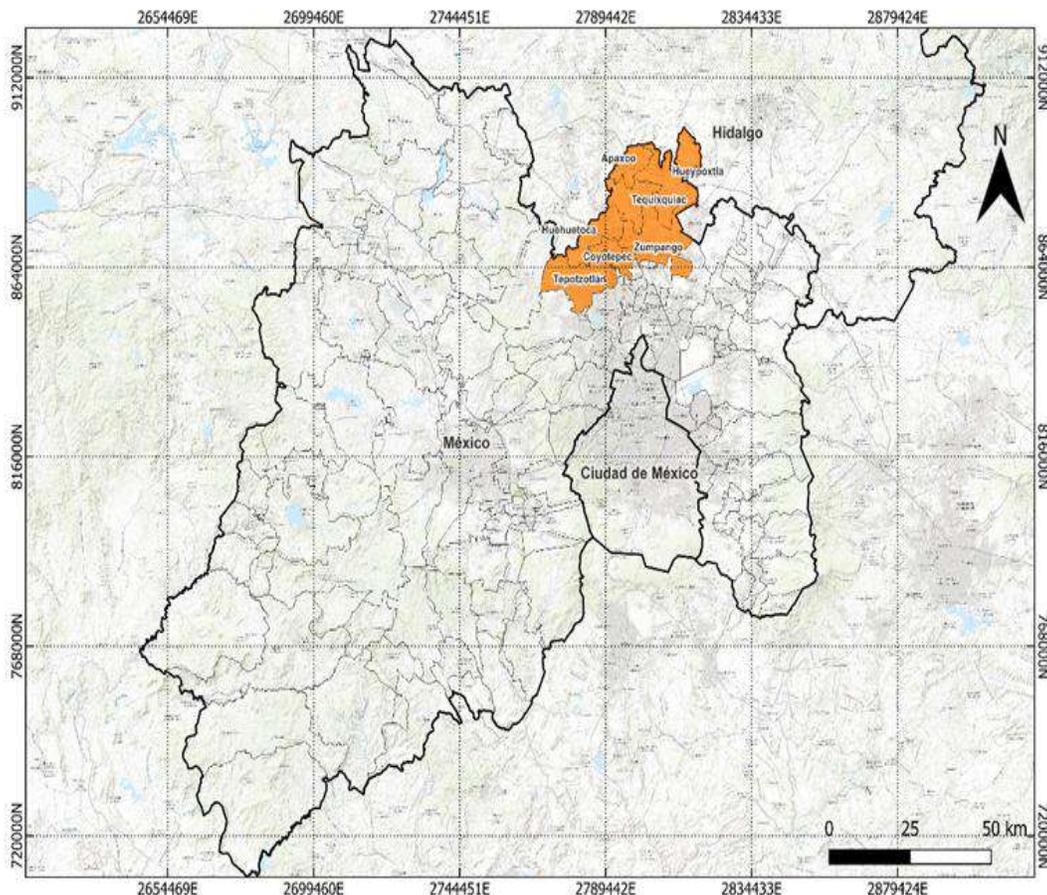


Fuente. Gobierno del Estado de México (2024), Plan de Desarrollo de Estado de México 2023-2029. Pg.31

II.- Región de Zumpango

El análisis de Región 7 identificada por Zumpango, perteneciente a la zona dos, Nororiente, cuyos municipios, de acuerdo con el Plan de Desarrollo del Estado de México 2023-2029 son: Apaxco, Coyotepec, Huehuetoca, Hueyoptla, Teoloyucan, Tepozotlán, Tequixquiac y Zumpango. (Ver Mapa 3)

Mapa 3. Región de Zumpango y sus municipios, 2024.



Elaboración. Propia en base a QGIS.

Esta localiza al norte de la entidad, cuenta esta región con 8 municipios y tiene una superficie de 1,054.1km² y comprende el 4.5 % del territorio de la entidad. (Ver cuadro 1)

Cuadro 1.- Superficie de la Región de Zumpango.

Entidad Federativa	Municipio	Superficie KM2	% de la superficie estatal	Densidad de poblacion	# de municipios
15 México	010 Apaxco	75,7	0,3%	421,6	17
15 México	023 Coyotepec	39,9	0,2%	1 024,2	6
15 México	035 Huehuetoca	119,8	0,5%	1 363,0	26
15 México	036 Hueyxtla	234,5	1,0%	199,4	11
15 México	091 Teoloyucan	31,0	0,1%	2 108,3	6
15 México	095 Tepotzotlán	207,1	0,9%	500,7	42
15 México	096 Tequixquiac	122,5	0,5%	322,4	14
15 México	120 Zumpango	223,6	1,0%	1 254,0	70
	TOTAL	1,054.10	4.5%	4,384.80	

Elaboración propia en base a datos de INEGI

Es importante destacar que la cabecera regional está ubicada en la ciudad de Zumpango de Ocampo. Donde la producción agrícola es una actividad muy importante debido a la presencia de riachuelos y las aguas del canal de desagüe de la Ciudad de México. Se desarrolla también la ganadería y la artesanía.

Es una de las regiones que más historia tanto en el estado como en el país, aquí se hallan vestigios paleontológicos de la prehistoria, así como importantes acontecimientos y vestigios prehispánicos, el periodo colonial es otra etapa donde la región tuvo un desarrollo destacado; en el México independiente se crearon importantes obras de ingeniería, en el movimiento revolucionario y el México moderno logró la región posicionarse dentro del contexto histórico nacional, actualmente se está desarrollando como una de las regiones más prósperas del estado de México.

Ante el encadenamiento productivo y comercial en esta región se encuentra ubicado el Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles (código IATA: NLU - código OACI: MMSM) es un aeropuerto comercial que sirve a la zona metropolitana del valle de México. Fue realizado como parte de un sistema aeroportuario regional que se complementa con el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y el Aeropuerto Internacional Lic. Adolfo López Mateos.

Dicho aeropuerto fue inaugurado el 21 de marzo de 2022 y se construyó en lo que antes era la Base Aérea Militar N.º 1 de Santa Lucía en Zumpango, convirtiéndose en el aeropuerto más importante del Estado de México. Por extensión territorial es el aeropuerto más grande del estado y el segundo aeropuerto más grande del país por detrás del Aeropuerto Internacional.

III.- Actividad económica de la Región de Zumpango

En esta región se desarrollan los sectores económicos que van desde la combinación de actividades agrícolas, industriales y comerciales ha contribuido a la generación de empleos de la región.

Agricultura:

La agricultura es uno de los pilares históricos de esta región que va desde la producción de maíz, frijol, cebada, y hortalizas como el jitomate y la calabaza, abastece tanto al consumo local como a los mercados regionales. Los productores locales han implementado técnicas modernas de cultivo, optimizando la productividad y la calidad de los productos.

De la parte agrícola se despliega la Feria de la Fresa es otra celebración popular que destaca la producción local de esta fruta, con actividades como concursos, muestras gastronómicas y presentaciones artísticas.

La laguna de Zumpango, ubicada al noroeste de la ciudad, es un importante cuerpo de agua que no solo añade valor paisajístico, sino que también aporta oportunidades recreativas y económicas a la comunidad local que en 2023 llegó a niveles inferiores al 25%.

Ganadería:

La cría de ganado bovino, porcino y ovino también es una actividad relevante con la producción de carne y productos lácteos abastece la demanda local y se distribuye a otros municipios cercanos. La ganadería ha sido tradicionalmente una fuente de ingresos para muchas familias de esta región.

Industria manufacturera: En las últimas décadas, ha sido atractivo para las inversiones en la industria manufacturera, especialmente en sectores como la producción de alimentos procesados, textiles y productos metálicos. La mano de obra local calificada y la infraestructura adecuada han favorecido el establecimiento de empresas en la zona, generando empleos directos e indirectos.

Los productos importados por esta región son las necesidades y demandas del mercado local y regional. En el año 2023, se destacaron varios tipos de productos importados que son fundamentales para la economía local. Los principales productos importados:

Industria

Aparatos Eléctricos para Conmutar o Proteger Circuitos Eléctricos: Este tipo de productos es esencial para la industria eléctrica y de electrónica, utilizados en equipos de control y protección de circuitos.

Las demás manufacturas de caucho vulcanizado sin endurecer: Estos productos incluyen diversos artículos de caucho, como juntas y empaques, que son utilizados en diferentes sectores industriales.

Las válvulas y componentes similares son esenciales en sistemas de tuberías y equipos industriales, siendo fundamentales para el funcionamiento de diversos procesos.

En cuanto a la composición de las importaciones, es importante destacar que estos productos representan una parte significativa de las actividades económicas locales, beneficiando sectores como la manufactura, la construcción y la tecnología.

Las importaciones en esta región provienen de diversas partes del mundo, reflejando la globalización de la economía local.

Durante el año 2023, se observó una variedad de países que destacaron como principales proveedores de bienes importados:

- Japón es reconocido por su tecnología avanzada y productos de calidad, siendo un importante proveedor para la región en áreas como la electrónica y la maquinaria especializada.
- Tailandia es conocido por su industria automotriz y manufacturera, proporcionando componentes clave para la producción de la región local en Zumpango.
- China es un líder mundial en la fabricación y exportación de una amplia gama de productos, desde bienes de consumo hasta maquinaria industrial, siendo un socio comercial fundamental para esta región.

Estos países reflejan la diversidad de productos y tecnologías que impulsa el desarrollo económico en la región. Donde se utilizan estos productos importados para alimentar su base industrial y comercial, apoyando el crecimiento económico y la diversificación de sectores clave.

En resumen, esta región de Zumpango ha sido un destino atractivo para la inversión extranjera y ha utilizado estos flujos de manera efectiva para fortalecer su posición como un centro económico dinámico en el Estado de México.

Comercio:

El comercio se da entre la región y también minorista y mayorista es vital para la economía local, pero también se beneficia de su cercanía a la Ciudad de México y su posición estratégica en las rutas comerciales. Han crecido los centros comerciales, mercados locales y tiendas especializadas abastecen las necesidades de la población y de los visitantes.

Estos sectores económicos interactúan entre sí, creando sinergias que impulsan el desarrollo económico y social de Zumpango.

La inversión en infraestructura y transporte ha sido una prioridad para el gobierno nacional, estatal y municipal con el objetivo de fortalecer las condiciones para la inversión y el crecimiento económico. Asimismo, es esencial mantener la competitividad en el contexto regional y nacional.

Y un factor determinante es el transporte con la disponibilidad de carreteras, aeropuertos y servicios públicos de calidad facilita la conectividad interna y externa en la región y estos son:

Carreteras y transporte

- **Carreteras:** Zumpango cuenta con una red vial poco desarrollada que conecta con la Ciudad de México y otras localidades importantes del Estado de México. Carreteras como la Autopista México-Pachuca y la Carretera Federal 15 no garantizan un flujo eficiente de mercancías y personas debido a su saturación por la explosión demográfica en este siglo XXI.
- **Transporte público:** El transporte público en Zumpango incluye autobuses, microbuses y taxis que conectan los distintos barrios y colonias del municipio. La accesibilidad al transporte es fundamental para el acceso a empleo y servicios básicos, destaca por su importancia comentar que esta en construcción el tren suburbano que conecta al AIFA con la Ciudad de México.
- **Terminal de carga:** La presencia de una terminal de carga en Zumpango facilita el traslado de mercancías hacia y desde la ciudad. Esta infraestructura es crucial para las empresas locales e internacionales que operan en la región.
- **Desarrollo urbano:** La planificación urbana en Zumpango ha priorizado el desarrollo de zonas industriales y comerciales, garantizando el acceso a servicios básicos como agua potable, electricidad y telecomunicaciones que deberán ser potenciadas para impulsar el desarrollo económico de la zona.

IV.- La especialización en la región de Zumpango

Los efectos de la especialización del territorio: segregación y exclusión digital son las consecuencias de vivir en suburbios alejados, distanciados de los centros de producción conectados globalmente, medidos a través del tiempo y costo; por tanto, se generan desigualdades en la movilidad. Frente a dichos embates es fundamental conocer y analizar qué estrategias de sobrevivencia y situaciones de contención generan los residentes de la región y organizaciones sociales; por ejemplo, en el caso de la vivienda la válvula de escape fue la autoconstrucción.

En este marco, la valorización turística en las ciudades acrecienta la desigualdad y conflictividad con los actores anteriormente señalados, por ello, el diferencial de la renta nos

permitirá entender relaciones espaciales de segregación. La situación es catastrófica cuando el sector inmobiliario gestiona y cabildea desde la función regulatoria, asumida por el sector público, cuyos intereses permean las políticas de planeación urbana.

Además, hay afectaciones en el impacto socioeconómico de la construcción del megaproyecto del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles ya que es un proyecto que tiene como uno de sus objetivos identificar los productos, estrategias, infraestructuras, el nivel de participación ciudadana, el potencial de inclusión digital y de desarrollo de gobierno y ciudad abiertos para encauzar la justicia espacial. La manera en que se desarrollará la investigación será a través de un estudio de caso, tomando como unidad de análisis la región y mediante el diseño de un instrumento que permita inferir la relación entre participación ciudadana y desarrollo territorial sostenible; para tal efecto se realizará una asociación entre variables del problema con base en diferentes pruebas de hipótesis.

Para terminar con la congestión de turistas y de mercancías ante el comercio internacional fue necesario la construcción del AIFA. Dicho aeropuerto es una obra de vanguardia conformada por 3,740 hectáreas de terreno y con la resiliencia, incluyente en su responsabilidad de ordenamiento urbano cercano por su conectividad a través de medios masivos de transporte.

Esta infraestructura aeroportuaria que trascenderá las connotaciones políticas de corto plazo, proyectándose como uno de los activos más importantes para el futuro aeronáutico del país la cual en su primera fase es de 2022 al 2032 donde brindará servicio a 19.5 millones de usuarios anualmente, para posteriormente en su etapa final que se considera del 2042 al 2052 para brindar servicio a 85 millones de pasajeros.

En su etapa inicial de crecimiento, el AIFA contará con 3 pistas de concreto hidráulico de alta resistencia, de las cuales 2 pistas de 4.5 Km de longitud serán para uso comercial y una pista de 3.5 Km de longitud para operaciones militares a cargo de la Fuerza Aérea Mexicana.

Con la entrada en operación del AIFA y ofrecer a la industria aeronáutica un complejo aeroportuario con elevados niveles de servicio, eficientes a los actuales procesos de manejo de pasajeros y carga que se verá reflejado en la reducción de costos operativos. Con una gran capacidad de crecimiento para los próximos 50 años, llamado a convertirse en el principal detonador del sector aeronáutico nacional logrando en su máximo desarrollo mover más de 3 millones de toneladas de carga anual.

Dicho Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles, contará con edificaciones que ofrecerán servicio eficiente para sus usuarios, además de una participación activa en el crecimiento económico del país. Incluso contará con la infraestructura para atender la movilidad en tierra como el tren suburbano, Mexibús, bolsa de taxis, vialidades, distribuidores y otros componentes. La funcionalidad y autonomía del Aeropuerto se basa en la integración de su propia Terminal de Combustible que abastecerá de manera eficiente a las aeronaves, y de una red hidráulica y sanitaria para el funcionamiento correcto de cada una de las edificaciones que conforman este complejo aeroportuario.

Esta infraestructura está debidamente verificada y certificada para operaciones aéreas domésticas e internacionales, con base en un plan maestro elaborado por un gran equipo de expertos encabezados por esta secretaría y autorizado por la Agencia Federal de Aviación Civil, la cual ha tenido a bien emitir el certificado que avala el cumplimiento de las normas y métodos recomendados por la Organización Internacional de Aviación Civil para la operación de la AIFA bajo estándares de eficiencia, calidad y sobre todo seguridad.

Conclusión de avance y propuesta

Después de hacer la descripción de la Región de Zumpango y analizar los cambios se han tenido con el surgimiento de la economía global y por tendencias de cambios territorial a las asociadas, el desarrollo económico regional adoptado nuevas estrategias y/o tendencias para este desarrollo. Las políticas y las acciones se orientarán básicamente a la atracción de inversiones mediante el mercadeo(marketing) de las ciudades y las regiones.

Es importante la llegada del AIFA que dinamizara desde la economía internacional, nacional, estatal y local. Esto se debe incremento de mercancías por la globalización y la llegada de las empresas transnacionales, asimismo el manejo de personas y turistas. Por otra parte, ante el crecimiento de este aeropuerto a necesitado un dinamismo de servicios que se necesitan para su funcionamiento de población trabajando en este aeropuerto.

Además, es importante fortalecer el desarrollo local de esta región y retomar las ventajas competitivas como el sector agrícola para la soberanía alimentaria.

Es importante cumplir los objetivos sea desarrollado el sector externo con las empresas transnacionales. Con este desarrollo sea fortalecido la globalización y es necesario crear una estrategia para la relación globalización – región para considerar tres ejes que son:

1. El desarrollo económico regional.
2. La inclusión social.
3. La preservación ambiental

Para ello es significativo destacar que los gobiernos de esta región y se deben de fomentar el desarrollo local y el desarrollo externo para fomentar un desarrollo integral y el Autor Alburquerque desarrolla unos postulados los cuales son:

- Valorización mayor de los recursos endógenos de cada ámbito local, tratando de impulsar actividades de diversificación productiva y promoción de nuevas empresas locales.
- Organización de redes locales entre actores públicos y privados para promover la innovación productiva y empresarial en el territorio.
- Establecimiento de consorcios intermunicipales a fin de incrementar la eficacia y eficiencia de las actividades de desarrollo local.
- Búsqueda de nuevas fuentes de empleo e ingresos a nivel local.
- Promoción de actividades de desarrollo científico y tecnológico a nivel territorial.
- Creación de nuevos instrumentos de financiamiento para atender a las microempresas y pequeñas empresas locales.
- Superación de las limitaciones del enfoque asistencialista implícito en los fondos de inversión social y en los programas de lucha contra la pobreza.
- Incorporación de políticas de comercialización de ciudades para promover la competitividad sistémica territorial.
- Búsqueda de acuerdos estratégicos en relación con los bienes ambientales y el desarrollo sustentable, como la estrategia de desarrollo. (Alburquerque, 2004, 161)

Con esta propuesta se trata de retomar un enfoque del desarrollo económico local para destacar fundamentalmente los valores territoriales, de identidad, diversidad y flexibilidad que han existido en el pasado en las formas de producción no basadas tan sólo en la gran industria, sino en las características generales y locales de un territorio determinado. Y con esto un redencadenamiento productivo ya que la población se diversificará según las actividades y también se frenará la migración local.

Glosario

Desarrollo Local. es un proceso endógeno, que surge de la propia comunidad, no es un proceso aislado, sino por el contrario implica articulaciones interjurisdiccionales (locales, provinciales, nacionales) que lo potencien. De allí que es necesario que el desarrollo local se planifique también considerando los lineamientos que se establecen desde las políticas provinciales y nacionales. La falta de vinculaciones con una perspectiva nacional de desarrollo implica el riesgo de que surjan proyectos productivos locales que estén desvinculados de una idea de desarrollo, es decir no inclusivos, no generadores de tecnología, valor agregado y empleo local.³

Región. Es un área de cualquier extensión y en la que prevalece cierta homogeneidad que se caracteriza por la cohesión que resulta de las relaciones espaciales que se caracteriza por la cohesión que resulta de las relaciones espaciales que se establecen entre los fenómenos allí presentes (organización social, condiciones naturales, sistema de explotación socioeconómica, etc.) Estas unidades espaciales son objetos concretos con características únicas. Por tanto, la estructura regional se presenta como un mosaico de elementos individuales que interactúan a través de factores espaciales, formado de ese modo sistemas territoriales simples o complejos.

Espacio geográfico. es el conjunto de elementos físicos que componen un territorio y que se definen, para efectos prácticos, como los límites de un país o cualquier circunscripción subnacional. La característica principal del espacio geográfico es su continuidad. La forma tradicional de definir el concepto de región privilegia, aquellos elementos de la realidad que se suponen estáticos y que por su fácil identificación son derivados de la geografía (Busier, 1996, p.19)

Distritos industriales. Estos se pueden caracterizar como áreas regionales de producción especializada, por lo general con pequeñas y medianas empresas concentradas territorialmente. Los especialistas consideran que la segmentación espacial y los procesos de aglomeraciones generan redes integradas de subcontratación local de proveedores regionales en el sector manufacturero, lo cual determina un distrito industrial. (Delgado y Torres, 2011, p.27)

Regiones globales. La formación de nuevas regiones mundiales se estructura con base en las redes de puntos de región trazadas por la internacionalización del proceso de trabajo como eje de la producción mundial, internacionalización que se localiza en cada punto regional de un país. Estamos ante un proceso de subregionalización de las regiones mundiales que se establecen por medio de acuerdos comerciales entre países, los cuales se agrupan en bloques económicos. A pesar de que esas regiones se estructuran a partir de tratados entre diferentes naciones, ellas no representan países específicos, sino, como hemos dicho, regiones que son determinadas por ventajas económicas, debido a lo cual aparecen circuitos de países en los que un punto regional de

³ <http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/Que%20es%20el%20desarrollo%20local%20Casalis.pdf>

uno de ellos tiene más relación con un punto regional de otro que con el país en su conjunto. (Delgadillo y Torres, 2011, p.29)

Referencias literarias

- Arévalo Martínez, R. y Negrete Huelga, K.** (2022) “El Gobierno Abierto en México y la evolución de la rendición de cuenta”, en Revista Mediterránea de Comunicación. Universidad de Alicante, Universidad de Zaragoza. Recuperado en file:///C:/Users/Aldo%20Mu%C3%B1oz/Downloads/Dialnet-ElGobiernoAbiertoEnMexicoYLaEvolucionDeLaRendicion-8507280.pdf, consulta realizada en mayo de 2024.
- Alburquerque F.** (2004), Desarrollo económico local y descentralización en América Latina, en la Revista CEPAL Núm. 82 abril 2004.
- Castaño-Aguirre, C., Baracaldo-Silva, P., Bravo-Arcos, A., Arbeláez-Caro, J., Ocampo-Fernández, J. y Pineda-López, O.** (2021). Territorio y territorialización: una mirada al vínculo emocional con el lugar habitado a través de las cartografías sociales. Revista Guillermo de Ockham, 19(2), 201-217. Epub September 08, 2021. <https://doi.org/10.21500/22563202.5296>
- Cerdá, I.** 1867. Teoría general de la urbanización, y aplicación de sus principios y doctrinas a la reforma y ensanche de Barcelona. [s.l.] Imprenta Española.
- Corbusier, L.; Giraudoux, J.** 1993. Principios de urbanismo: la carta de Atenas. En: Principios de urbanismo: la carta de Atenas. [s.l: s.n.]. p. 151–151.
- Egob** (2024) Gobierno electrónico en el ámbito municipal en México. México. Plataforma de Gobierno Digital. Recuperado en: <https://egob.com/gobierno-electronico-en-el-ambito-municipal-en-mexico-egob/>, consulta realizada en junio de 2024.
- Escobar, A.** (2014). Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia. UNAULA.
- Delgadillo J. y Felipe Torres,** (2011); Nueva Geografía Regional de México, editorial Trillas.
- Escobar, A. (2014). Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia. UNAULA. INAI (224) Estrategia abramos México. Hacia un estado abierto. México.
- INAI.** Recuperado en <https://docs.google.com/document/d/1z61dWOyWdFau1Aeq1t8nfQyzuXLa6i7/edit>, consulta realizada en junio de 2024. INAI (2024a) ¿Qué es gobierno abierto? México.
- INAI.** Recuperado en: https://micrositios.inai.org.mx/gobiernoabierto/transparentia/?page_id=63, consulta realizada en junio de 2024.
- Reyes L.** (2024), Tecnología Zumpango: Sociedad, Empleo, Vida, Economía y Más Zumpango: Sociedad, Empleo, Vida, Economía y Más. 23/03/2024 - Actualizado: 30/04/2024 <https://saberpunto.com/tecnologia/zumpango-contexto-social-y-cultural-revelado/>

Los polos de desarrollo del Corredor Interoceánico y su conectividad carretera a los Centros Urbanos de la Región del Istmo

Maritza Areli Velázquez Villalpando¹

Rubén Macías Acosta²

Resumen

La región Sur-Sureste de México, conocida por su potencial físico-geográfico, cultural e histórico, es un importante destino turístico. Sin embargo, este potencial no ha mejorado significativamente las condiciones de vida de sus habitantes. Este documento analiza uno de los proyectos más significativos para la administración federal 2018-2014 que son los Polos de Desarrollo para el Bienestar (PODEBIS) situados a lo largo del tren interoceánico que conecta el puerto de Salina Cruz en Oaxaca con el de Coatzacoalcos en Veracruz. Basándose en la teoría de polos de desarrollo de François Perroux, se examina la importancia de la conectividad en la planeación para el desarrollo regional. Se considera crucial que estos polos estén bien conectados con los centros urbanos para asegurar el acceso a servicios esenciales como vivienda, educación y salud.

La metodología aplicada es cuantitativa-descriptiva, con lo que se evaluó la conectividad de los polos en relación con las ciudades cercanas en dos aspectos: la distancia y el estado de las carreteras. Aunque los polos están cerca de los puertos principales, uno de ellos está a más de 100 km de los centros urbanos, lo que podría limitar el acceso a servicios básicos, aumentar los costos de transporte y vulnerar a su población. Los PODEBIS, son espacios que están destinados a fomentar la actividad industrial pero que necesitan una conectividad adecuada con los centros urbanos para ser efectivos y evitar la vulnerabilidad o afectación de la población así como de las empresas que estarán próximamente operando en la región.

Conceptos clave: Polos de desarrollo, conectividad carretera, región- Istmo

Introducción

La región Sur-Sureste de México, posee una gran riqueza cultural, prehispánica y gastronómica, combinados con bellos paisajes, vegetación y fauna que alberga a una gran diversidad de especies, por lo que dicha región es vista como un paraíso para cualquier turista extranjero y nacional, sin embargo, la mayoría de su población originaria, vive en condiciones socioeconómicas y oportunidades de desarrollo muy por debajo de la media nacional, los salarios promedio, el índice de desarrollo humano, el PIB per cápita o cualquier índice que trate de medir alguna condición de manera cuantitativa, la región Sur-Sureste siempre se representa en una situación de desventaja o vulnerabilidad (Dávila, et. al, 2002); motivo por el cuál se requieren proyectos que verdaderamente promuevan el desarrollo en esta región; que además de impulsar la parte económica, incorporen en el análisis una visión transdisciplinaria y de largo plazo, donde se considere a la población más vulnerable, se cuide el entorno físico y natural dentro de un marco de sostenibilidad.

¹ Doctora en Economía Regional. Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C, Campus Ciudad de México, maritza.velazquez@cide.edu,

² Doctor en Gobierno y Administración Pública. Universidad Autónoma de Aguascalientes, ruben.macias@edu.uaa.mx,

El proyecto del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (CIIT), es un proyecto que busca impulsar la región Sur-Sureste, a través de incentivar el sector industrial en dicha región que hasta la fecha ha tenido predominantemente una vocación turística, pero que esta actividad económica no ha sido suficiente para lograr cubrir un conjunto de necesidades básicas como (educación, salud, vivienda digna, entre otros) y en general mejores condiciones de vida para una gran proporción de su población, es por ello que se debe de replantear la estrategia de desarrollo e impulso a otras actividades alternativas al turismo en la región Sur-Sureste más aún en el marco de los megaproyectos impulsados por la administración federal 2018-2024 y en aras del proceso global de relocalización industrial denominado *Nearshoring*.

El objetivo de este documento es analizar la localización de los Polos de Desarrollo para el bienestar (PODEBIS) y su conectividad con los centros urbanos de la región del Istmo tanto para Oaxaca como Veracruz, pues para garantizar el desarrollo además de procurar el mejoramiento de indicadores económicos, como el empleo, los salarios y la productividad, también se necesita impulsar de manera sistémica el resto de satisfactores básicos, y esto se logra con una buena oferta de bienes y servicios que usualmente se encuentran en las ciudades, pero además que se garantice una adecuada conectividad entre los polos de desarrollo y hacia las ciudades aledañas, mismas que fungirán como proveedoras de los servicios urbanos básicos, necesarios para garantizar las condiciones humanas y el derecho a condiciones dignas de la población.

La estructura de este documento se divide en tres grandes apartados, donde el primero de ellos, es el dedicado a revisar la visión teórica del economista Francois Perroux y su teoría sobre los polos de desarrollo, pues sus aportaciones teóricas siguen vigentes hoy en día; el megaproyecto del CIIT junto con los PODEBIS, basan gran parte de su implementación en las ideas de este analista. La segunda sección corresponde a la metodología, donde se analizan algunos indicadores y datos duros sobre los polos de desarrollo, las ciudades de la región Sur-Sureste y las carreteras de la región del Istmo, todo con la finalidad de identificar los puntos nodales que conectarán y abastecerán a los polos de desarrollo; la tercera parte corresponde a las conclusiones más sobresalientes de este documento.

1. Marco Teórico: Los polos de desarrollo según Francois Perroux

El análisis de los polos de desarrollo como detonantes de crecimiento en las regiones, obliga primeramente a definir que es una región y porqué es tan importante discutir sobre su concepto, por lo que la región debe entenderse más allá de su delimitación geográfica, ésta debe concebirse incluyendo las relaciones entre agentes económicos que dan vida a un espacio económico y social específico (Corrales, 2007); también deben reconocerse los atributos y características de las regiones; muchas pueden ser las definiciones de región y su integración en contextos urbanos, metropolitanos y globales, sin embargo más allá de su definición teórica de definir el concepto de región, debe quedar claro que uno de los principales alcances de la economía regional combina elementos de teoría del crecimiento regional y la teoría de la localización industrial donde para ésta última una de sus principales características son los costos de transporte, teniendo como pioneros los trabajos de Weber (1929), Christaller (1933) y Lösch (1954).

Por otra parte, también es muy relevante aproximarse al entendimiento teórico sobre el desarrollo regional, una definición cercana a esta investigación es aquella donde se incorpora la complejidad de la interacción dinámica entre los vínculos en el territorio y sus relaciones globales dentro de una estructura de gobernanza cambiante (Neil, C. et.al. 2004), es decir según Scott y Storper

(2003) se deben considerar los factores de crecimiento endógeno, específicamente en las regiones, así como también las necesidades estratégicas de los actores locales dentro de un contexto global. Sin embargo, en la práctica, para los estudiosos de las ciencias económicas con énfasis en la región y el territorio, es necesario cuestionarse el concepto de región, pero más aún, debe cuestionarse meticulosamente la aplicación de las estrategias de desarrollo regional.

Hablar del megaproyecto que es el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (CIIT) y los impactos que éste tendrá en los territorios de la región, además de considerar una gran variedad de análisis entre los cuales se deben de incorporar estudios ambientales, análisis de riesgo y vulnerabilidad e incluir la participación social activa. Se debe dedicar especial atención a estudios sobre la conectividad, infraestructura carretera y accesibilidad de los centros urbanos que son los que albergan la oferta de bienes y servicios para la población residente y ocupada en todos los sectores económicos, entre ellos el industrial que se está impulsando desde los polos de desarrollo para el Bienestar (PODEBIS), para lo cual hablar de los polos de desarrollo, es necesario revisar el trabajo de Francois Perroux (1903-1987) y su visión a lo que en los años 60's él denominó polos de crecimiento y posteriormente polos de desarrollo, en esta sección se revisan algunos postulados de este autor que aún se encuentran vigentes.

Para Perroux (1961), el crecimiento económico contempla la idea de que los países tienen tasas de crecimiento desiguales y que dicho crecimiento sólo se localiza en ciertos puntos del espacio o de sectores económicos; con lo que, con estas primeras ideas, Perroux define que el crecimiento no se distribuye uniformemente en el espacio ni se presenta en todos los sectores de la economía. Para Perroux (1961), el crecimiento no aparece en todas partes, sólo en algunos puntos o polos con diferentes magnitudes, se expande por diversos canales y tiene efectos diferidos para el conjunto de la economía (Cabra Ruiz, 2019)

Así, el crecimiento para Perroux, sólo es desequilibrado y se concentra en lo que llama industria o empresas de crecimiento, es decir no será en todos los espacios de un país, ni en todos los sectores de la economía, es por ello que toma relevancia analizar la visión de los polos de crecimiento como la antesala para los polos de desarrollo. Ahora bien, además de la idea de que el crecimiento sólo se presenta en algún punto del espacio económico, esto conlleva hablar de las aglomeraciones que se presentan en dicho punto de concentración, y éste punto a su vez cuenta con una aglomeración, que se relaciona con reunir en un mismo punto geográfico actividades complementarias que promueven la acumulación de beneficios y costos (Cabra Ruiz 2019); ésta última idea sobre la aglomeración también ha sido abordada desde otros enfoques que tratan de explicar las regiones como es la Nueva Geografía Económica, donde Fujita y Krugman (2004) la abordan la aglomeración.

Una vez aglomeradas las unidades motrices y el desarrollo de la infraestructura de transporte, empieza a haber un crecimiento tanto en la oferta como la demanda de unidades económicas, lo que lleva a la aparición de nuevas unidades económicas, luego al aumento de la producción y posteriormente se presenta la configuración de un polo de crecimiento (Perroux, 1961, p:182), es decir los polos de crecimiento, implican economías de aglomeración, al haber concentración de la actividad económica y de población, de manera natural se va aumentando la demanda y oferta de bienes y servicios, sin embargo no queda claro cómo iniciar o cuál es el origen de los polos de crecimiento, pero todo indica que primero se promueve la aglomeración, en esta idea se reconoce la similitud con el pensamiento de Myrdal (1957) y los procesos de causación circular acumulativa.

Otra de las ideas clave del pensamiento de Perroux (1967), es sobre las políticas de planificación; donde reconoce la importancia de la identificación y promoción de los polos de crecimiento, como un instrumento útil para países con economías desarticuladas, donde el mercado no cubre el total de la economía nacional o regional, debido a la deficiente infraestructura de transporte (Cabra Ruiz, 2019), retomando el ejemplo de la región del Istmo, se reconoce que es una región desarticulada y desconectada de la dinámica económica de las ciudades capitales de Oaxaca y Veracruz, o con el resto de la región Sur-Sureste donde prevalece la vocación turística, por lo que incentivar el crecimiento de los polos, necesariamente conlleva procesos de planificación en las políticas públicas con efectos en el territorio local; y también en estas ideas se empieza a reconocer en el sector transporte como pieza clave para detonar los polos de crecimiento.

La transición de los polos de crecimiento hacia los polos de desarrollo, se presenta derivado de lo que para Perroux (1961) son las economías subdesarrolladas, y estas se caracterizan por no poder brindar a toda su población los costos del hombre, haciendo referencia a la cobertura de necesidades básicas del ser humano, es decir aquellos que procuran la esperanza de vida, la salud, la vivienda digna, el acceso al conocimiento acordes al lugar y con la época; la incapacidad de proveer los satisfactores básicos (dada la desigualdad en el acceso a servicios sanitarios, educativos y recreativos), es una característica que Perroux encuentra para clasificar a un país como subdesarrollado y recomendar el uso de polos de desarrollo para la articulación de la economía nacional, es decir, no es suficiente con presentar tasas de crecimiento en el lugar de las aglomeraciones, se debe impulsar la cobertura de satisfactores básicos del ser humano, este pensamiento se argumentaba en los años 60's, al día de hoy sigue vigente³, sólo que además se han agregado otras necesidades humanas y de derechos como el derecho a la ciudad, el derecho al agua, derecho a la vivienda digna, donde las políticas deben promover un desarrollo con enfoque de género, sostenible y en un marco de respeto a las minorías y grupos vulnerables.

Otra de las ideas claves, del pensamiento de Francois Perroux (1961) es la integración física de las regiones, a lo que propone incorporar los sitios que concentran la actividad económica y el desarrollo social al mercado nacional a través de infraestructura vial, ampliar los mercados y localizar las actividades en regiones con alto potencial de desarrollo (polos de desarrollo); por lo que en esta idea se refuerza la necesidad de contar con una adecuada coenctividad vial, esta idea va más allá de identificar en los costos de transporte un elemento clave en la minimización de los costos productivos, tal como se ve desde la teoría de la localización, sino más bien la conectividad es un elemento necesario para impulsar el desarrollo en regiones desarticuladas.

Finalmente para cerrar la revisión de los postulados más importantes de Perroux, es importante mencionar que este autor reconoció los desequilibrios y la desigualdad regional en países con tasas de crecimiento económico positivo, y su estrategia para impulsar las regiones más deprimidas fue a través de los polos de crecimiento, pero estos deben estar conectados a una red de distribución vial que conecte con otros espacios, donde se provean y se satisfagan las necesidades básicas del hombre, sólo así se hablará de desarrollo, estas ideas se identifican muy adecuadas para entender la política de los polos de desarrollo ubicados en las inmediaciones del tren interoceánico, en el Sur-Sureste de México, mismos que se abordarán con mayor detalle en la siguiente sección.

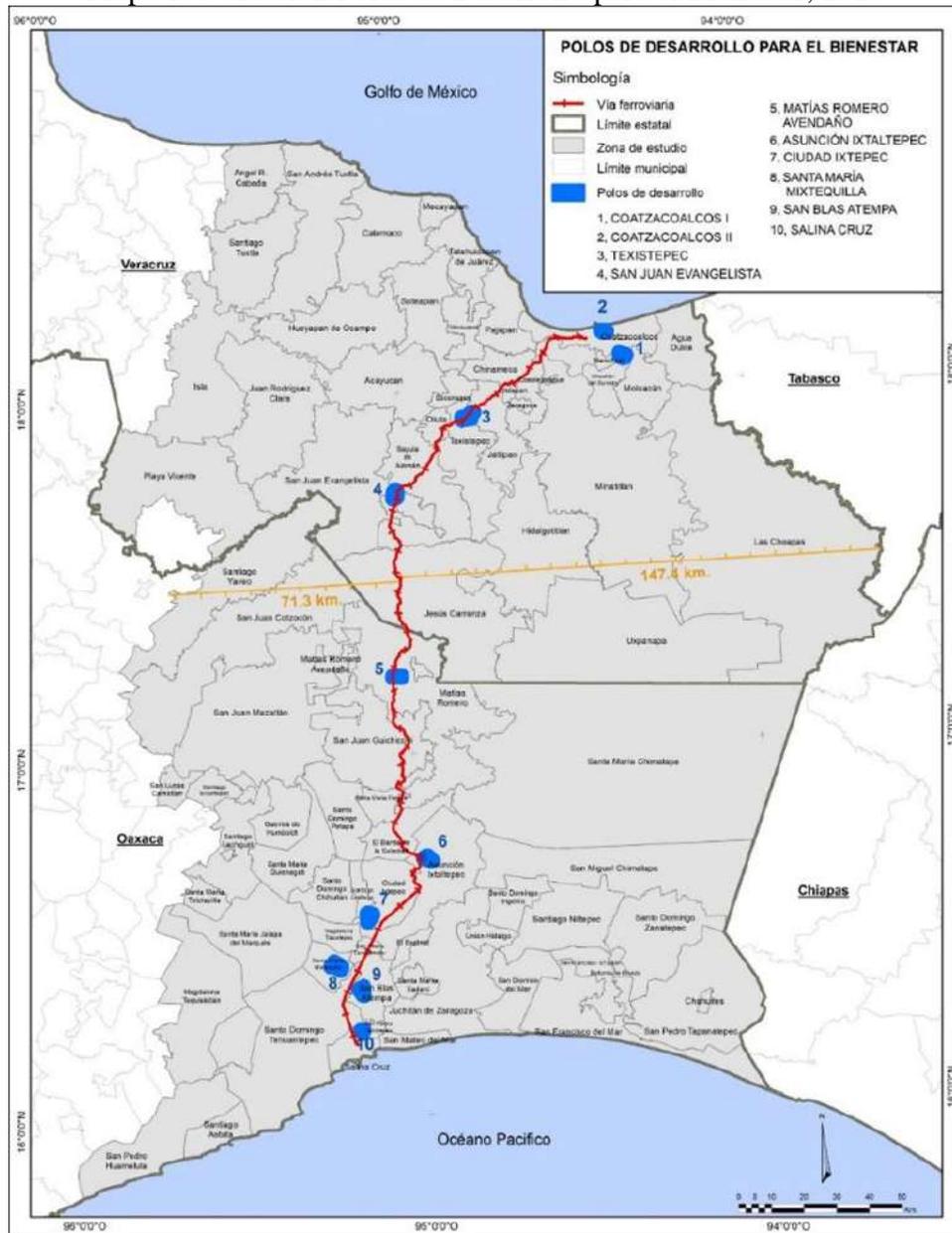
³ Hoy en día, ya no se utiliza el concepto de subdesarrollo, se ha sustituido por países o regiones en vías de desarrollo

2. Metodología

Los Polos de Desarrollo para el Bienestar (PODEBIS)

El desarrollo regional actual enfrenta una serie de cambios en su concepción teórica y su aplicación práctica. En general, globalización y región se identifican como contradictorias, pero actualmente confluyen en el mismo espacio y éste es la región. Las características en la gestión y organización de las diferentes regiones pueden hacer que estos espacios sean más dinámicos y prósperos (Corrales, 2007); o que por el contrario se rezaguen respecto a otras delimitaciones geográficas, es por ello que enfatizar las estrategias de desarrollo regional conllevan analizarlas desde un enfoque multi-actoral y sistémico.

Mapa 1: Ubicación Polos de Desarrollo para el Bienestar, 2023



Fuente: Elaboración propia con datos del Diario Oficial de la Federación, 2023

México se ha caracterizado por tener una localización dispersa, pero concentrada de la población y de toda la actividad económica (Gasca-Zamora, 2009). Los polos de desarrollo para el Bienestar son un proyecto, que busca el impulso de la región Sur-Sureste, específicamente en la región del Istmo, pues se encuentran distribuidos en las proximidades de las vías férreas del tren interoceánico que conecta el puerto de Coatzacoalcos en Veracruz con el de Salina Cruz en Oaxaca, con lo que, además de impulsar la red de distribución, logística y comercio internacional, se está impulsando el desarrollo regional a través de los polos, generando así aglomeración económica y poblacional, elementos necesarios para detonar el crecimiento económico y el desarrollo en la zona.

Con el mapa 1 se ilustran la ubicación de los PODEBIS, que aprovecha la infraestructura existente entre los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz, promoviendo así una red eficiente de distribución y logística que impulsa tanto el comercio internacional como el desarrollo económico y poblacional de la región.

En general, los PODEBIS tendrán ubicaciones cercanas a carreteras y a las vías del tren interoceánico, se está asegurando la movilidad entre y hacia los polos, sin embargo algunos de ellos se ubicarán a distancias más alejadas de los centros urbanos de la región, esta situación podría dificultar el acceso de bienes y servicios básicos para la población que se encuentre laborando en dichos polos; por lo que esta situación deberá analizarse con mayor profundidad sobre todo para evitar la vulnerabilidad de la población trabajadora al menos en términos de derechos básicos como la vivienda, la educación, salud y abastecimiento. En la siguiente sección se dan más detalles sobre los polos de desarrollo y su conectividad con las ciudades ubicadas en la región del Istmo en Oaxaca y Veracruz.

Cuadro 1. Polos de Desarrollo para el Bienestar

Entidad	Nombre del Polo	Extensión	Características generales
VERACRUZ	Coatzacoalcos I	257.70 Ha	A pie de la carretera MEX-180; cercano a complejos petroquímicos, a 9 km del Puerto.
	Coatzacoalcos II	131.82 Ha	Dentro del Recinto Portuario Pajaritos. Colindante a espuela ferroviaria y acceso carretero.
	Texistepec	462.4 Ha	A pie de Autopista MEX-145 D, 4.5 km de frente ferroviario, entre las ZM de Acayucan y Minatitlán.
	San Juan Evangelista	360.25 Ha	2 km de frente ferroviario, a 1 km de Medias Aguas (punto logístico relevante).
OAXACA	Matías Romero (Donají)	185 Ha	1.3 km de frente ferroviario; carretera 185 (Transístmica) en las inmediaciones, entre las localidades de Tolosita y Donají.
	Ixtaltepec (Chivela)	221 Ha	2.3 km de frente carretero (Transístmica), ubicado a 1 km de la vía férrea (FIT).
	Ciudad Ixtepec	412.74 Ha	A pie de autopista MEX 185-D y a la carretera estatal, cercano a la vía férrea – conexión con línea K (acceso a Centroamérica).
	Santa María Mixtequilla	502.74 Ha	Frente Carretero sobre MEX-185 D, colinda con entronque Mitla – Tehuantepec (aprox. 2 horas de Oaxaca Capital).
	San Blas Atempa	331.53 Ha	2 km de frente carretero MEX-185 (Juchitán – Salina Cruz), cercano al Aeropuerto de Ixtepec (15 km). Dentro de la ZM Tehuantepec.

	Salina Cruz	82.09 Ha	Cuenta con acceso carretero. Predio aledaño a la Refinería Antonio Dovalí, a 10 km del Puerto.
--	-------------	----------	--

Fuente: Elaboración propia, información tomada de <https://www.gob.mx/ciit/articulos/polos-de-desarrollo-para-el-bienestar-podebis?idiom=es>

Así, revisando las características más generales de los polos de desarrollo, se puede identificar que serán espacios donde se promoverá la actividad económica en sectores estratégicos, entre ellos los semiconductores, la farmacéutica, agroindustrias, entre otros (SEDATU, 2023) que cuentan con infraestructura de conectividad carretera, lo cual representa una ventaja en términos de logística, distribución y comercio, no sólo para la zona del Istmo si no para toda la región Sur-Sureste con trascendencia nacional e internacional.

Ahora bien, mucho se ha hablado de las vocaciones productivas de los polos y de toda la región, la intención de este proyecto es que se detone el desarrollo en la región Sur de México, impulsando actividades que representan mayor valor agregado y con ello se pueda generar el desarrollo para sus comunidades y habitantes originarios. La región Sur-Sureste de México ha tomado gran relevancia a nivel internacional, por el enorme atractivo turístico que tiene debido a sus playas, sus paisajes, recursos naturales y culturales, sin embargo, este sector no ha sido suficiente para reducir las desigualdades socioeconómicas de su población residente (Dávila, et. al, 2002), es por ello que lo primero que se reconoce en los PODEBIS, es el objetivo de impulsar actividades industriales en sectores estratégicos, pero ubicados en la región más desigual y marginada de México que es el Sur, por lo tanto, cada polo de desarrollo localizado en las proximidades del tren interoceánico estará dedicado a actividades industriales específicas, con esto se busca diversificar la economía de la región, más allá del sector turístico.

El sistema de ciudades de la región del Istmo

La complejidad de la región del Istmo, no se refiere únicamente a su delimitación física geográfica o administrativa, las interacciones espaciales, económicas, sociales y de comunicación involucra la cercanía y conectividad con los centros urbanos territorialmente cercanos. Es complicado identificar concretamente hasta donde llega el área de influencia de un espacio económico sobre otro; sin embargo existen metodologías cuantitativas para medir la interacción así como el área de influencia entre los espacios económico, por mencionar algunos ejemplos se tienen el modelo gravitacional, los métodos de análisis espacial, los flujos de pasajeros o los aforos de tránsito; Sánchez-Almanza (2016) realiza un interesante ejercicio analizando el sistema de ciudades de México aplicando algunas de las metodologías mencionadas como el modelo gravitacional; volviendo a nuestro tema, antes de desarrollar cualquier aplicación cuantitativa, es importante reconocer a las ciudades que se encuentran en la región Sur-Sureste de México, y de ahí identificar cuál son los centros urbanos más importantes que serán vistos como nodos en el sistema de ciudades, los cuales proveerán servicios básicos como: vivienda, educación, salud, abastecimiento y entretenimiento a los polos de desarrollo del CIIT.

La Región Sur-Sureste⁴, según FIDESUR, considera las entidades de Puebla, Veracruz, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, en estas entidades se

⁴ No existe una sola definición o delimitación de las regiones de México, en este trabajo se utiliza la regionalización de FIDESUR que contempla los estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán

albergan 29 Zonas Metropolitanas; dentro de esta delimitación se identifican ciudades que se encuentran en los primeros lugares de la jerarquía urbana nacional; como es el caso de la Zona Metropolitana de Puebla-Tlaxcala que es la cuarta metrópoli a nivel nacional, sin embargo el resto de las ciudades del Sur-Sureste, son aglomeraciones que van desde casi 90 mil como Salina Cruz Oaxaca, hasta poco más de 1.3 millones que es el caso de Mérida Yucatán; sin embargo se reconoce que para que un centro urbano cuente con todos los bienes y servicios necesarios para su población se requiere un mínimo de 55 mil habitantes (SEDATU, 2023). En el siguiente recuadro se muestra el sistema de Ciudades de la región Sur-Sureste.

Cuadro 2: Zonas Metropolitanas ubicadas en la región Sur-Sureste de México

No.	ZM	Entidad	Población	No.	ZM	Entidad	Población
1	Puebla - Tlaxcala	Puebla y Tlaxcala	2,776,893	16	Poza Rica	Veracruz	337,199
2	Mérida	Yucatán	1,324,771	17	Chilpancingo	Guerrero	336,480
3	Cancún	Quintana Roo	934,189	18	Playa del Carmen	Quintana Roo	333,800
4	Veracruz	Veracruz	882,011	19	Minatitlán	Veracruz	320,559
5	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	848,274	20	San Martín Texmelucan	Puebla	314,514
6	Villahermosa	Tabasco	833,907	21	Campeche	Campeche	294,077
7	Xalapa	Veracruz	798,858	22	Chetumal	Quintana Roo	233,648
8	Acapulco	Guerrero	779,566	23	Teziutlán	Puebla	138,806
9	Oaxaca	Oaxaca	744,912	24	Juchitán	Oaxaca	131,534
10	Tlaxcala-Apizaco	Puebla	674,510	25	Acayucan	Veracruz	114,416
11	Orizaba	Veracruz	468,923	26	Huachinango		113,774
12	Tapachula	Chiapas	400,606	27	Valladolid	Yucatán	99,057
13	Tehuacán	Puebla	357,321	28	Salina Cruz	Oaxaca	87,745
14	Coatzacoalcos	Veracruz	355,738	29	Tehuantepec	Oaxaca	87,435
15	Córdoba	Veracruz	340,564				

Fuente: Elaboración propia, datos INEGI: Delimitación de las zonas metropolitanas, 2020

Las zonas metropolitanas del cuadro 2, conforman el sistema de ciudades de la región Sur-Sureste, sin embargo el área de influencia, estará definido por la cercanía y la conectividad que tiene el CIIT y los PODEBIS con las ciudades más cercanas, en este caso, las ciudades con mayor probabilidad de beneficiarse tanto de los polos de desarrollo como del tren interoceánico, son las más cercanas, en este caso para los polos ubicados en Veracruz, las ciudades son: Acayucan Coatzacoalcos, Minatitlán, y por el lado de Oaxaca, las ciudades más cercanas son Salina Cruz y Tehuantepec; cualquiera de las no mencionadas, se localizan a una distancia que ya no es accesible el ir y venir todos los días.

La conectividad carretera hacia los polos de Desarrollo

Si bien es cierto, la idea de incentivar la aglomeración industrial en espacios más delimitados con la intención de promover el desarrollo en regiones desarticuladas de la dinámica nacional o

LOS POLOS DE DESARROLLO DEL CORREDOR INTEROCEÁNICO Y SU CONECTIVIDAD CARRETERA A
LOS CENTROS URBANOS DE LA REGIÓN DEL ISTMO

regional, la forma de lograrlo es conectar los polos de desarrollo con las ciudades más cercanas, ya que éstas proveerán de los bienes y servicios necesarios para su subsistencia, pensando principalmente en las personas que estarán laborando en los polos, cómo también en las empresas que necesitarán a otros proveedores y clientes.

Para los polos de desarrollo que se localizan en los extremos del CIIT tanto en Oaxaca como Veracruz, están en las proximidades de los centros urbanos, por lo que el abastecimiento y la cobertura de necesidades básicas está garantizada, sin embargo los polos de desarrollo localizados en la región intermedia entre Oaxaca y Veracruz que se ubican a una distancia carretera mayor, tienen una mayor dificultad de acceso a servicios urbanos, el siguiente cuadro muestra las distancias entre los polos de desarrollo con las ciudades más cercanas en la región del Istmo.

Cuadro 3: Zonas Metropolitanas del Istmo

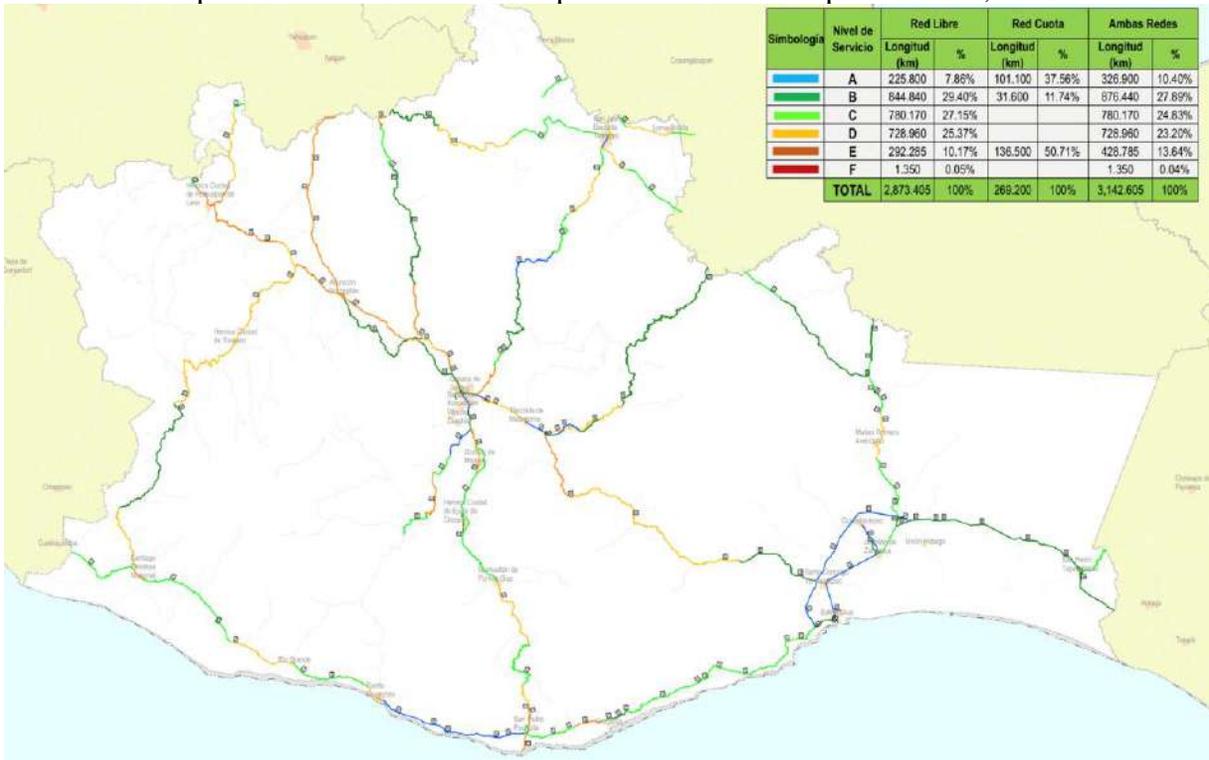
	Distancia en Km	Zonas Metropolitanas del Istmo*				
		Coatzacoalcos	Minatitlán	Acahuacán	Salina Cruz	Tehuantepec
Polos de desarrollo	Coatzacoalcos I y II	0	22	74	336.5	308.3
	Texistepec	62.1	40.5	18.5	261.4	231.8
	San Juan Evangelista	89.9	70.9	30.8	263.4	233.6
	Matías Romero	203	181	141	133.5	105.3
	Ixtaltepec	262.8	242.5	203.7	51.1	32.6
	Ciudad Ixtepec	275.9	253.9	213.9	68.61	40.41
	Santa María Mixtequilla	284.6	265.6	225	29	10.3
	San Blas Atempa	283.7	263.4	223.2	20.5	3.3
	Salina Cruz	336.5	314.5	274.5	0	18

*Los datos resaltados en verde, indican la distancia mínima del polo de desarrollo a la ciudad más cercana
Fuente elaboración propia; datos: INEGI. (s.f.). Mapa Digital de México V6 1. Recuperado el 30 de julio de 2024

Como se puede identificar en el cuadro anterior, los primeros 10 PODEBIS, se ubican a una distancia relativamente corta de los centros urbanos, únicamente el polo de Matías Romero, es el que se encuentra a mayor distancia de las ciudades, pues la ciudad más cercana para este polo se ubica a 105.3 Km que es la zona metropolitana de Tehuantepec; si además de la distancia, la conectividad o el estado de las vías carreteras no es buena, este polo sería el más desconectado de los centros urbanos, lo que representaría una desventaja y un riesgo de vulnerar el acceso a servicios básicos de la población ocupada en esta delimitación.

Evaluar el acceso y la movilidad de los centros urbanos hacia los PODEBIS, no sólo depende de la distancia, sino también del tipo de carretera y las condiciones de las mismas, lo que requiere otro tipo de acercamientos más cualitativos para poder evaluar esta característica en el acceso a los polos de desarrollo. La Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transporte, en su reporte sobre capacidad y niveles de servicio en la red federal de carreteras (2023), muestra los niveles de servicios que se tienen en cada tramo de las carreteras federales, con lo que se puede evaluar las condiciones en las que se encuentran las carreteras que conectan a los polos de desarrollo con las ciudades cercanas, para todas las Entidades Federativas de México. El siguiente mapa muestra los niveles de servicio en las carreteras federales para el estado de Oaxaca.

Mapa 2: Red Carretera Federal por nivel de servicio para Oaxaca, 2023



Fuente: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transporte, 2023

El mapa anterior, muestra el sistema carretero que conecta a todo Oaxaca, para interpretarlo correctamente, es necesario definir a qué se refiere el nivel de servicio; para lo cual, la secretaría de Comunicaciones explica lo siguiente:

“La capacidad es el número máximo de vehículos que pueden circular por un camino durante un lapso de una hora; de esta forma, los niveles de servicio son una medida cualitativa del efecto de una serie de factores, entre los cuales se pueden citar: la velocidad, el tiempo de recorrido, las interrupciones al movimiento continuo del tránsito, la libertad de manejo, la comodidad y los costos de operación” (Comunicaciones, 2023).

En otras palabras, entre mejores condiciones de tránsito tenga una carretera, mejor será su nivel de “capacidad”, digamos que es un índice que agrupa atributos cualitativos para poder calificar el nivel de tránsito de las carreteras, la Secretaría de Comunicaciones desarrolló su propia metodología, muy compleja, por cierto, pero que nos da luz sobre el estado actual de las vías. En el mapa anterior, también se muestra la escala de valores de acuerdo al nivel de servicio que presenta cada tramo carretero, definiendo 6 niveles o rangos, siendo el nivel “A” remarcado por el color azul, el mejor estado para las carreteras, se caracteriza por una “condición de flujo libre, con volúmenes de tránsito bajos; la velocidad depende del deseo de los conductores dentro de los límites impuestos y bajo las condiciones físicas de la carretera” (Comunicaciones, 2023), digamos que este nivel corresponde al mejor estado del tramo carretero, para este nivel sólo el 37% de la red corresponde a carreteras de cuota.

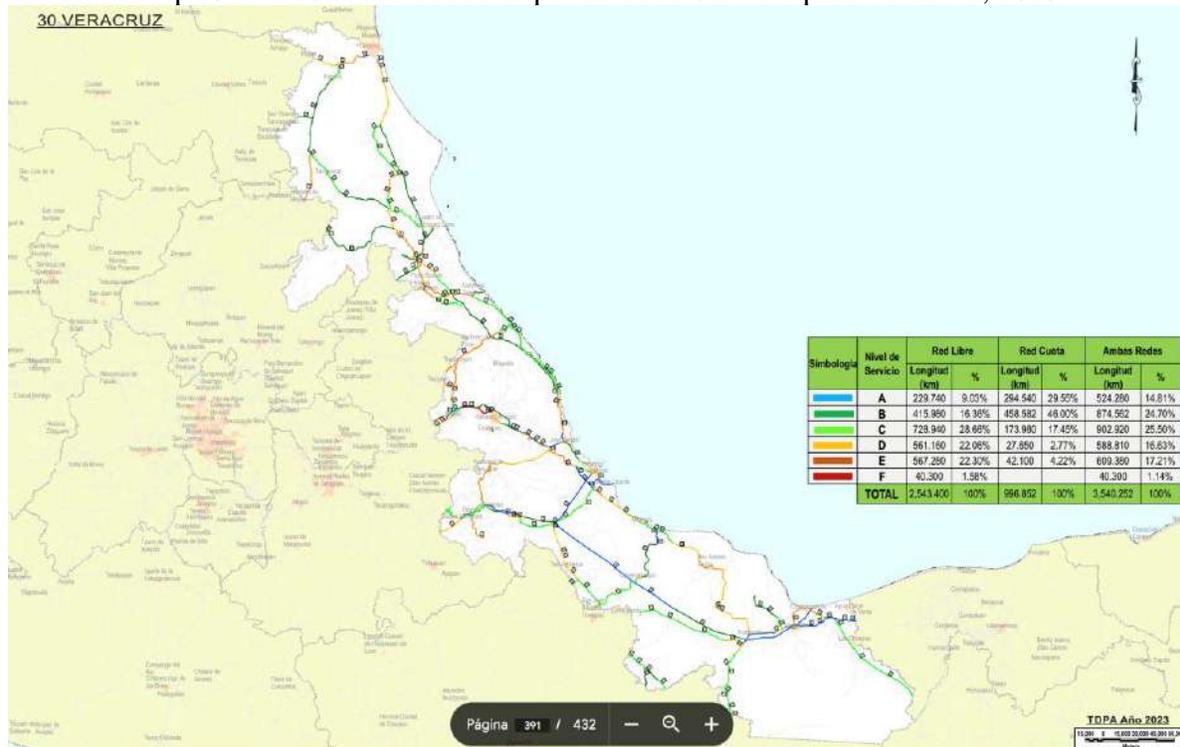
Por otra parte, siguiendo con la explicación de los niveles de servicio, la contraparte es el nivel “F” marcado con el color rojo, este es el nivel de servicio menos positivo o el que agrupa

LOS POLOS DE DESARROLLO DEL CORREDOR INTEROCEÁNICO Y SU CONECTIVIDAD CARRETERA A LOS CENTROS URBANOS DE LA REGIÓN DEL ISTMO

atributos negativos, corresponde a los “flujos forzados, en donde los volúmenes son inferiores a los de la capacidad y las velocidades se reducen pudiendo producir paradas debido al congestionamiento”, (Comunicaciones, 2023), una mayor proporción de este nivel, significa una mala conectividad en las carreteras, en este nivel de servicio, Oaxaca tiene el .04% de km de sus carreteras federales.

Si se revisa con mayor detenimiento el mapa de Oaxaca, se observa que tiene tramos en casi todos los niveles, pero sobresalen los niveles D y E representados por el color amarillo y café, no son los óptimos; sin embargo en el tramo del Istmo cercano a las vías del tren interoceánico, se perciben tonos verdes y azules correspondientes a los niveles A, B, y C, lo que indica que se tiene buena conectividad hacia los polos de desarrollo ubicados en esta parte de Oaxaca. Ahora para el caso de Veracruz, el mapa de su nivel de servicio carretero se muestra a continuación:

Mapa 3: Red Carretera Federal por nivel de servicio para Veracruz, 2023



Fuente: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transporte, 2023

La interpretación de los niveles de servicio asociados a los colores de la red carretera, para Veracruz, muestran niveles diferentes al caso de Oaxaca, es importante reconocer que la orografía y extensión territorial de cada entidad son atributos muy particulares de cada espacio económico; para Veracruz al menos en el tramo que corresponde a la región del Istmo se observa un buen tramo en azul (nivel A) y otro tanto en verde claro (Nivel C), lo que también se interpreta que representa un buen estado de conectividad hacia los polos de desarrollo. Los datos que dan soporte al mapa, para el tramo de la carretera Coatzacoalcos-Salina Cruz, se muestran en la sección de anexos, en el cual se muestra predominantemente los niveles A, B y C, caracterizados por el color verde y azul.

Los polos de desarrollo y su demanda de servicios urbanos

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Territorial del la Región del Istmo (POT-RIT), publicado por SEDATU en 2023, se desarrolla un estimación del crecimiento de la población y con ello la demanda de cada uno de los servicios básicos, necesarios para lograr que efectivamente el crecimiento impulsado por lo polos se traduzca en desarrollo para toda la región; sin embargo el POT-RIT, únicamente menciona en términos absolutos los servicios que se deberán aumentar para satisfacer la demanda por la expansión económica que se presentará a raíz del CIIT y los PODEBIS, más no proporciona mas detalles del lugar, ni de las características particulares de cada tipo servicio urbano y su localización territorial; entre los servicios a los que se enfoca el mencionado programa, se encuentran estimaciones para viviendas y hogares, escuelas desde el nivel preescolar, educación básica, media superior y superior; para el tema de salud, proyecta un número de unidades de salud tanto de primer como de segundo nivel, además de proyectar también la demanda de agua y saneamiento y la red de electricidad.

Según el POT-RIT (p.638), menciona que los hogares y viviendas deberán aumentar en total para la región del Istmo 173,944 (escenario según la tendencia actual) y 230,043 unidades (incluyendo el aumento de demanda por los megaproyectos); de los cuales Oaxaca deberá incrementar 51,511 sus hogares y 67,242 las viviendas totales en esta expansión; mientras que Veracruz, deberá aumentar su dotación en 122,433 y 162,801 respectivamente; ahora lo interesante es saber en dónde ubicar estas viviendas, identificar los accesos, las vialidades intra e inter-urbanos y hacia los polos de desarrollo, evaluar la movilidad y el uso de suelo de los asentamientos urbanos más próximos a los polos de desarrollo, pero esto amerita otros estudios con dicha pertinencia y con mayor profundidad.

Como se mencionó anteriormente, los polos de desarrollo ubicados en los extremos del CIIT, tienen una gran ventaja al ubicarse en las cercanías de centros urbanos con capacidad de proveer bienes y servicios así como cubrir las necesidades básicas en cuanto a educación, vivienda, salud, ocio y entretenimiento, abastecimiento e infraestructura, sin embargo hay otros polos de desarrollo que se están construyendo muy alejados de cualquier centro urbano, y para estos polos la planeación de dónde y cómo proveer todos los satisfactores es un gran reto. Las ciudades donde se requiere una mayor planeación para proyectar las viviendas requeridas principalmente son las referidas en el cuadro 3, sin embargo, impulsar la vivienda en otras aproximaciones más cercanas a los polos, pondría a la población en vulnerabilidad por la falta de acceso a otros servicios urbanos.

En resumen de la demanda de servicios básicos urbanos, el POT-RIT desarrolla el escenario expansivo considerando el aumento de la demanda por motivo de los proyectos prioritarios en su apartado 7.3 (p.634), para los cuales tendrán que diseñarse estrategias adecuadas para que dicha planeación sea asertiva; ya que estos servicios deben de desplegarse no en medio de la “nada” sino que necesitan a su vez una serie de vínculos y condiciones necesarias para alcanzar dichas metas, es decir el crecimiento y desarrollo debe ser articulado, integral y accesible no sólo para la población que estará laborando en los polos de desarrollo, sino para toda la población en general, principalmente de los centros urbanos, la forma de lograr esa conectividad nuevamente recae en el acceso y movilidad de los centros urbanos hacia los polos de desarrollo, siendo la red carretera protagonista de esta imprescindible conexión.

De todo el sistema de ciudades en México que para 2020 contemplaba 94 zonas metropolitanas y áreas conurbadas, las ciudades que se encuentran localizadas en la región Sureste son 29 metrópolis; para la región del Istmo sobresalen únicamente 5 zonas metropolitanas,

las cuales son las más cercanas a los polos de Desarrollo y al CIIT, que son las que tendrán la mayor área de influencia con el mencionado megaproyecto y son: Coatzacoalcos, Minatitlán, Acayucan, Salina Cruz y Tehuantepec, es así que la prospectiva de desarrollo de servicios públicos urbanos entre ellos la vivienda, tendrá que planearse prioritariamente en estas ciudades, de lo contrario serán esfuerzos desarticulados con el riesgo de no cumplir el objetivo que es garantizar no sólo el crecimiento sino el desarrollo de la región del Istmo.

Conclusiones

La región Sur-Sureste de México, se ha caracterizado por poseer un gran potencial físico-geográfico, cultural e histórico, con lo cual se ha posicionado no solo a nivel nacional sino internacional como uno de los destinos turísticos más importantes desde hace ya muchos años, sin embargo ese gran potencial y vocación turística, no ha logrado garantizar mejores condiciones de vida de sus habitantes, motivo por el cual desde el sector público federal se están impulsando proyectos de desarrollo regional con la intención de detonar el crecimiento económico en la región y éste se traduzca en mejores condiciones de vida para su población.

En el presente documento se hizo un análisis de los polos de desarrollo para el bienestar ubicados en la inmediaciones del tren interoceánico que conecta el puerto de Salina Cruz en Oaxaca con el puerto de Coatzacoalcos en Veracruz, para lo cual basándose en el enfoque teórico del economista francés Francois Perroux (1903-1987) y su teoría de los polos del de desarrollo, se revisaron sus principales postulados con la intención de explicar teóricamente y desde un punto de vista académico, que las estrategias de desarrollo regional deben incluir factores de conectividad, en este caso se hace referencia a la red carretera que conecta a las ciudades ubicadas en la región del Istmo con los polos de desarrollo denominados PODEBIS.

El objetivo de esta investigación fue identificar el grado de conectividad de los polos de desarrollo con los centros urbanos más cercanos, esto con la finalidad de aportar elementos para una mejor planeación estratégica, ya que al incentivar la actividad económica industrial en los polos de desarrollo, la población ocupada demandará una gran cantidad de servicios urbanos, entre los primeros y de los más importantes se tiene a la vivienda, la educación, salud, entretenimiento, cultura, deporte, abastecimiento, entre muchos más; servicios que sólo pueden ser proporcionados por centros urbanos de más de 55 mil habitantes, pero para que efectivamente la parte social y humana quede cubierta en sus necesidades básicas, debe haber una buena conectividad entre los polos de desarrollo y los centros urbanos.

La conectividad carretera de la región del Istmo con los polos de desarrollo, se evaluó con dos aspectos importantes; el primero es la distancia de los polos hacia las ciudades, lo que se reconoció que para los primeros polos que se están implementando en la región, se ubican en las zonas metropolitanas cercanas a los puertos de Salina Cruz y Coatzacoalcos, sin embargo uno de estos polos se encuentra en una región intermedia, localizándose a más de 100 km de los centros urbanos, situación que lo pone en desventaja en términos de costos de transporte pero también desde el punto de vista social, a la población que se ubique laboralmente aquí, podría orillarse a una situación de vulnerabilidad por la dificultad en el acceso a servicios básicos y por la distancia hacia las ciudades.

Otro aspecto con el que se evaluó la conectividad de las carreteras es con el índice de servicio, que publica la Secretaría de Comunicaciones, Infraestructura y Transporte, donde se pudo apreciar el estado en el que se encuentran las carreteras de las entidades Oaxaca y Veracruz, que son las que albergan a los PODEBIS, donde de acuerdo al reporte revisado para el 2023, la mayoría

de los tramos de la carretera Salina Cruz- Coatzacoalcos presenta un buen estado, reflejado en un índice de servicio alto, interpretando esto como que se tienen las condiciones para transitar el tramo libremente de acuerdo a los deseos del conductor y a los límites de velocidad establecidos; sin embargo en otras carreteras de Oaxaca se observaron tramos con niveles de servicio menos favorables, esta situación es importante considerarla, porque las regiones y ciudades se conectan a otros espacios de mayor jerarquía en el agregado nacional, pero al menos para el caso de los PODEBIS se puede decir que la conectividad por infraestructura vial es buena.

Finalmente para concluir este documento, es importante mencionar que cualquier proyecto de desarrollo regional que tenga como objetivo prioritario impulsar el desarrollo en regiones menos favorecidas como es el caso de la región Sur-Sureste de México, debe considerar la conectividad e infraestructura vial y de comunicaciones, el caso de los polos de desarrollo ubicados en las proximidades del tren interoceánico del Istmo de Tehuantepec, serán espacios delimitados y enfocados únicamente para promover una vocación industrial en la región, por lo que asegurar una buena conectividad hacia los centros urbanos es el primer paso para garantizar el desarrollo, sino es así, se corre el riesgo de vulnerar a las personas y empresas que lleguen a laborar ahí. Los servicios urbanos básicos sólo se pueden acceder si se tiene una buena conectividad carretera, de no ser así cualquier estrategia de desarrollo no tendrá los efectos esperados y peor aún podría poner en un riesgo mayor a la población ya de por sí declarada vulnerable.

Referencias literarias

- Cabra Ruiz, Nicolás** (2019), "Los polos de desarrollo de Francois Perroux en el modelo de regionalización para Colombia (1969-1972)," *Econógrafos, Escuela de Economía* 17392, Universidad Nacional de Colombia, FCE, CID.
- Christaller, Walter** (1933), *Central Places in Southern Germany*, NJ, Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Corrales, Salvador** (2007), Importancia del *clúster* en el desarrollo regional actual, *Frontera norte* vol.19 no.37 México ene./jun. 2007, pp 174-201, El Colegio de la Frontera Norte
- Dávila, Enrique; Kessel, Georgina y Levy Santiago** (2002), El sur también existe: un ensayo sobre desarrollo regional en México, *Economía Mexicana Nueva Época*, Volumen XI, número 2, México, segundo semestre de 2002, pp 205-260, Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), México D.F.
- Fideicomiso para el Desarrollo Regional del Sur-Sureste (FIDESUR)**, sitio web: <https://sursureste.org.mx/region/>
- Fujita, M. y P. Krugman** (2003), "The New Economic Geography: Past, Present and the Future", *Papers in Regional Science*, vol. 83, Núm. 1, pp. 139-164. Disponible en: <onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1007/s10110-003-0180-0/epdf>.
- Gasca Zamora, J.** (2009), Geografía regional. La región, la regionalización y el desarrollo regional en México, *Investigaciones Regionales*. 19 – Páginas 211 a 212
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)**, (2020), Delimitación de las zonas metropolitanas

- Lösch, August** (1954), *The Economics of Location*, New Haven and London, Massachusetts, Yale University Press, pp. 517
- Myrdal, G.** (1957) *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, Harper and Row.
- Neil M. Coe, Martin Hess, Henry Wai-chung Yeung, Peter Dicken and Jeffrey Henderson,** (2004), 'Globalizing' Regional Development: A Global Production Networks Perspective, *Transactions of the Institute of British Geographers*, Dec. 2004, New Series, Vol. 29, No. 4 (Dec. 2004), pp. 468-484
- Perroux, Francois** (1961). *La economía del siglo XX*. Barcelona. Ariel.
- ____ (1963), Consideraciones en torno a la noción de polos de crecimiento, Cuadernos de la Sociedad Venezolana de planificación, vol. II, Num, 3-4, Caracas Venezuela
- ____ (1967). *Técnicas Cuantitativas de la Planificación*. Barcelona. Ariel.
- ____ (1971). Estructuras matemáticas y estructuras de lo real en economía. *Investigación Económica*, 31(124), 777-790. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/42842196>
- Sánchez-Almanza, Adolfo** (2016), Sistema de ciudades y redes urbanas en los modelos económicos de México, en revista *Problemas del Desarrollo*, 184 (47), enero-marzo 2016, UNAM, México.
- Sánchez, Ángeles**, 2009, “Los Polos de Crecimiento en Andalucía: Una Visión Crítica del Polo de Desarrollo de Huelva” en *Entre el Mercado y el Estado* (pp.321-346), Universidad de Navarra
- Scott, A. J y Storper M.** (2003) *Regions, globalization, development* *Regional Studies*, num. 37 pp. 579-93
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)** (2023); Programa de Ordenamiento Territorial de la Región del Istmo de Tehuantepec, disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/927448/POT-RIT_Extensa.pdf
- Secretaría de Comunicaciones, Infraestructura y Transporte**, (2023). “Capacidad y niveles de servicio en la red federal carretera, 2023, disponible en https://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGST/Capacidades/capacidades_2023/Libro_CAPyNS_DV2024_WEB_SICT__1_.pdf
- Weber, Alfred**, (1929), *Theory of the Location of Industries*, University of Chicago, Press, Chicago.

Anexo
Nivel de Servicio por tramo carretero

Car.: Coatzacoalcos - Salina Cruz							Red: Federal Libre						
TRAMO	Km	V.H.	Porcentaje		T t	# C	VOLÚMENES DE SERVICIO					N S	
			B	Cam			A	B	C	D	E		
Lim. Edos. Term. Ver. Ppia. Oax. - Donaji	153.60	282	5%	32%	P	2	162	329	548	947	1,695	B	
Donaji - Tulosita	156.78	337	5%	31%	P	2	170	346	576	993	1,777	B	
Tulosita - T. Der. Tuxtepec	166.20	363	4%	27%	P	2	175	357	596	1,023	1,831	C	
T. Der. Tuxtepec - T. Der. Santa Ana	171.50	415	4%	26%	P	2	197	404	672	1,151	1,953	C	
T. Der. Santa Ana - Boca del Monte	174.50	316	5%	27%	P	2	192	392	653	1,121	1,904	B	
Boca del Monte - T. Der. Estación Mogoñe	182.15	422	5%	24%	P	2	198	407	679	1,162	1,972	C	
T. Der. Estación Mogoñe - Piedra Blanca	183.30	526	5%	21%	P	2	203	417	695	1,187	2,014	C	
Piedra Blanca - T. Der. Matias Romero	196.00	779	3%	16%	P	2	216	448	747	1,260	2,139	D	
T. Der. Matias Romero - T. Der. Barrio de La Soledad	203.05	611	4%	20%	P	2	154	317	529	900	1,855	D	
T. Der. Barrio de La Soledad - El Ajal	211.60	398	4%	24%	P	2	167	344	572	980	1,845	C	
El Ajal - El Mezquite	222.64	359	6%	25%	P	2	165	338	563	968	1,823	C	
El Mezquite - T. C. La Ventosa - Salina Cruz (Cuota)	236.00	490	5%	27%	P	2	165	338	562	966	1,820	C	
T. C. La Ventosa - Salina Cruz (Cuota) - T. Izq. San Pedro Tapanatepec (2º Acceso)	241.70	266	5%	14%	P	2	218	452	753	1,273	2,086	B	
T. Izq. San Pedro Tapanatepec (2º Acceso) - Juchitán de Zaragoza	255.55	774	3%	6%	P	2	241	508	846	1,409	2,351	C	
Juchitán de Zaragoza - Santo Domingo Tehuantepec	283.95	1,114	2%	6%	P	4	2,187	3,216	4,245	5,339	6,432	A	
Santo Domingo Tehuantepec - Salina Cruz	302.35	1,912	1%	5%	P	4	2,500	3,676	4,853	6,103	7,353	A	

Fuente: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transporte, 2023

Localización económica del HUB Logístico Regional de Manufactura

Tonahtuic Moreno Codina¹

Pedro Leobardo Jiménez Sánchez²

Celeste García Jaimes³

Resumen

Existen áreas residenciales cercanas a las zonas industriales en el Valle de Toluca, re-orientando una reconfiguración de una vocación económica en los sectores: Automotriz, Alimentos y Bebidas, Agroindustria, Eléctrico-Electrónico y Químico, sobre cinco corredores industriales para la distribución en tiempos y movimientos de mercancías, en las líneas de producción y cadenas de suministro integrales, para satisfacer una demanda competitiva económica de los corporativos globales, empresas transnacionales y connacionales cercanos a los núcleos urbanos, incidiendo el aprovechamiento geográfico de los enlaces de conectividad con los ejes logísticos y con otras regiones; permitiendo el acceso a diferentes sectores productivos.

El problema de la falta de un método de prospectiva regional, en grandes extensiones con la posibilidad de que las parcelas y las tierras de uso común celebren cualquier tipo de contrato o asociación para su aprovechamiento y sin valorar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo.

La presente investigación se aplicará el método de análisis de la Teoría de la “Geografía Regional de los Corredores Logísticos” con el objetivo de evaluar el sistema del medio físico construido de los cinco corredores industriales instalados en el Sector Regional Metropolitano del Valle de Toluca derivado de las autorizaciones al uso de suelo mixto, lo cual ha generado un desarrollo urbano industrial y el emplazamiento de centros logísticos, parques industriales, plantas armadoras automotrices, plantas de procesos químicos industriales, plantas farmacéuticas, en la construcción de entornos competitivos y el aprovechamiento de la relocalización de las cadenas de valor, bajo las políticas de industrialización promovida por el Estado. Apoyado con las técnicas cartográficas y el apoyo de imágenes satelitales, complementado con investigación documental y trabajo de campo.

Los resultados que presentan varios predios y terrenos baldíos que cuentan con reservas territoriales, sin mantener una gestión de valoración territorial y de conectividad regional y de habitabilidad industrial, manteniendo un patrón de comportamiento de ocupación y organización del territorio con transformaciones productivas y dinámicas territoriales en el Valle de Toluca sin resolver los problemas del deterioro ambiental y habitacional.

Se reconoce la formación de una estructura económica en la fase de gestión y valoración de la localización económica con la conformación de corredores industriales que conforman el Sector Regional Metropolitano del Valle de Toluca consolidando un Hub Logístico Regional de

¹ Profesor Investigador del Departamento de Urbanismo del Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes, tonahtuicm@gmail.com

² Profesor Investigador Titular de la Facultad de Planeación Urbana y Regional de la Universidad Autónoma del Estado de México, pl_js@hotmail.com

³ Alumna del Doctorado en Ciencias y Artes para el Diseño de la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, tecadmon2011@gmail.com

Manufactura mediante una lógica impuesta por la inversión extranjera, a través del modo de producción capitalista; reflejando el comportamiento de la dimensión espacial territorial de la globalización y la competitividad económica.

Conceptos clave: Corredores Industriales, Centros Logísticos, Hub Logístico, Urbanización Neoliberal.

Introducción

Una realidad marcada en una unidad territorial bajo un proceso de integración de una económica abierta, en la que se advierte que la reconversión del uso del suelo mixto no es un proceso consensado con la población residente, sino un proceso histórico social en el que se entrelazan múltiples actores y diferentes intereses sobre un territorio. Estableciéndose una nueva dinámica económica de un mercado de parques industriales y centros logísticos exigiendo más consumo de predios y terrenos para emplazar más polígonos industriales sobre la Zona Metropolitana del Valle de Toluca y la Zona Metropolitana de Santiago Tianguisitenco con una competencia entre los municipios que integran el Corredor Logístico Industrial Empresarial Toluca-Santa Fe (CLIET), y el Corredor Industrial Transversal Boulevard Aeropuerto-Toluca (CITBA).

Por lo que estas zonas metropolitanas concentran una acumulación de inversión de capital, de igual manera las alcaldías de Alvaro Obregón y Cuajimalpa emplazando los corporativos globales y empresas transnacionales de varios sectores económicos productivos. Esto implica racionalizar, orientar, promocionar y regular un desarrollo del Sector Regional Metropolitano del Valle de Toluca con los diferentes enlaces e intersecciones de los corredores con localidades rurales y núcleos urbanos, bajo esta perspectiva de localización, concentración y difusión industrial, comercial y de servicios mantienen una competitividad comercial de la Región Centro-Central entre las empresas debe mantenerse un compromiso político en favor del desarrollo sustentable y la ocupación de los lotes baldíos disponibles para el uso residencial y de equipamiento social, para el ordenamiento territorial mediante la participación del sector privado y público, con un compromiso social y de protección del medio ambiente (Mapa 1).

Este proceso de urbanización industrial sobre los corredores enmarca una serie de transformaciones productivas y ocupación territorial hacia la apertura de una competitividad regional entre las diferentes regiones que integra el país, generando una demanda de posicionamientos de varios sectores productivos. Además de tener en consideración problemas en las diferentes modalidades de Centros Logísticos que deben adaptarse a los estándares internacionales de cada empresa.

La secuencia espacial de cada corredor demuestra una distribución y ubicación no compatible entre empresas e industrias con la presencia de empresas de alta productividad metal-mecánica, electrónica y automotriz, de plásticos y de procesos químicos e industriales, así como procesadora de alimentos y bebidas, agroindustria, eléctrico-electrónico y químico. Cada año las exportaciones del Estado de México aumentan en un 10% en promedio.

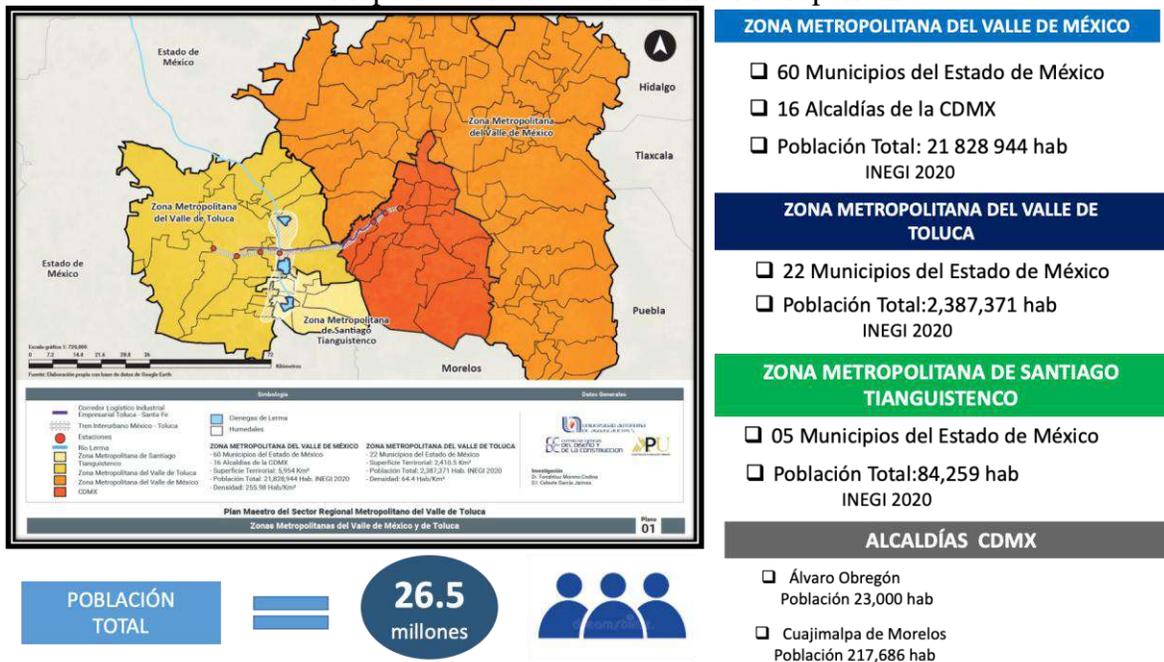
Así mismo, sobre los corredores se han emplazado una planta de almacenamiento y distribución comercial de Pemex, una planta aramadora automotriz, laboratorios químicos farmaceuticos, plantas de solventes y tratamientos químicos, naves industriales que sirven como contenedores de resguardo y almacenamiento, centros comerciales, hoteles, restaurantes,

farmacias, talleres mecánicos, terminales de autobuses, instituciones educativas, centros de salud, hospitales, viviendas, una iglesia, prevaleciendo lotes baldíos, entre otros.

Para dar mayor certeza y legalidad a estas diversas actividades concentradas en cinco corredores que parten de la ciudad-estado de Toluca como órgano regulador de las condiciones y estrategias de desarrollo en los diferentes sectores productivos tanto por el sector público como el privado. En uso de las facultades que le otorga el Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Mexicanos, la federación otorga a entidades públicas y privadas el dominio de la propiedad inmobiliaria, iniciándose con ello un proceso de privatización que culmina con el pleno goce de los derechos inherentes a ella.

Comprender, ahora más que nunca, la relevancia que tiene el ordenamiento territorial y el desarrollo regional atendiendo las aspiraciones de la globalización transnacional y la competitividad económica, sin dañar o deteriorar el medio ambiente natural, debiendo ser promulgado a nivel federal por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), a nivel estatal la Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura (SEDUI), implementando estrategias que permita afrontar los retos del uso de suelo mixto sobre los corredores y la conservación de los recursos naturales, para ello deberá promoverse una prospectiva regional de una comarca competitiva de la Región Centro-Central, requiriendo entender que la población, junto con el medio ambiente natural, tienen una dinámica de vinculación en coordinación y colaboración con actores políticos, económicos y sociales al interior del Sector Regional Metropolitano del Valle de Toluca. Con el manejo de la escala territorial geoeconómica en la planeación, el urbanismo y el medio ambiente tomando una relevancia estos conceptos para mantener y operar los espacios públicos y trascender en un entorno competitivo, respetando el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

Mapa 1. Contexto de las Zonas Metropolitanas



Fuente: Elaboración propia con mapas de google Eart y datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

El gobierno federal también se ha gestado un Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COMARNAT), conformado por una Presidencia que recae en la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental; el Secretariado Técnico; los Subcomités de Recursos Naturales Renovables y Actividades Industriales y de Fomento Ambiental Urbano⁴ encargados de las Normas Oficiales Mexicanas para fomentar el aprovechamiento sustentable y proteger los recursos naturales y los ecosistemas respecto a la contaminación de suelo, al agua y a la atmósfera, así como de los residuos sólidos y peligrosos, que generen las actividades de los sectores industriales y de consumo.

El Estado de México, controla y norma los atributos, características y potencialidades de la tierra rural y el suelo urbano, como factores que inciden en la posibilidad de desarrollar socioeconómicamente territorios y regiones. En el orden municipal la regulación se ve materializada, en un primer momento, con la memoria descriptiva de los Planes de Desarrollo Urbano de los Centros de Población con una visión estratégica promoviendo las reservas de suelo aptas para el desarrollo urbano y NO aptas para su desarrollo y la consolidación de proyectos puntuales ligados a los componentes del entorno natural.

La concentración del Hub Logístico Regional de Manufactura, comparte las zonas metropolitanas y cinco corredores industriales, es la denotación de centros logísticos como un factor determinante para la urbanización neoliberal sobre la geografía espacial de los corredores donde diferentes empresas transnacionales, connacionales y nacionales tienen la oportunidad de beneficiarse de los diferentes servicios de transporte, almacenamiento y resguardo, régimen aduanero para la renovación, organización y articularción de mercancías incentivando su exportación y abrir nichos de mercados internacionales con precios competitivos.

En el contexto del proceso de industrialización del Sector Regional Metropolitano del Valle de Toluca se identifican factores que han promovido la localización económica y disponibilidad de polígonos industriales, concentración de parques industriales, almacenaje y disposición de contenedores de centros logísticos, distribución comercial de la cadena de suministro hacia varias regiones, logística y producción industrial de varios sectores económicos, reforzando una infraestructura intermodal y multimodal dinamizando la actividad industrial de los municipios que concentran la trayectoria de la secuencia espacial de los corredores encauzando una vocación económica regional.

Propiciando la integración de más proyectos de centros logísticos concentrados en diferentes corredores y parques industriales como una respuesta del proceso de valoración de los flujos que generan y atraen capital, intensificando la movilidad de las mercancías, facilitando la comercialización y competitividad de servicios y productos en una expansión de relaciones comerciales y de servicio, cada fábrica dentro de un proceso de cambio tecnológico abriendo nuevas vías de concertación de transferencias de capital, mediante la innovación de las formas de producción, circulación y distribución de transacciones comerciales y financieras.

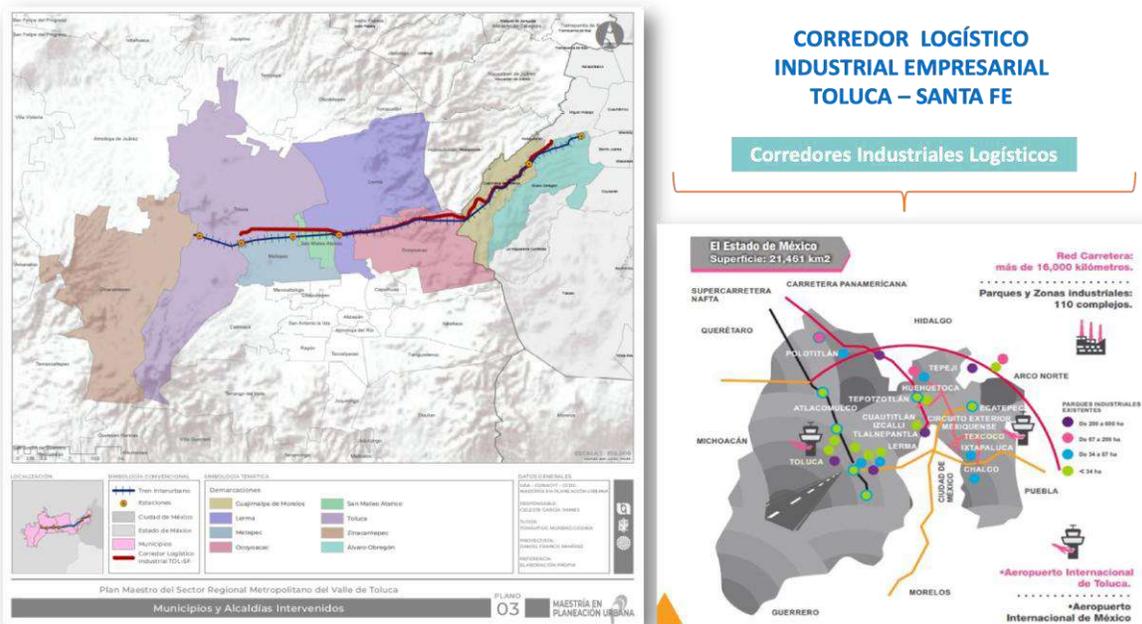
Reconociendo la gran importancia que adquiere la dimensión territorial del desarrollo económico regional de las zonas metropolitanas y el ordenamiento territorial para impulsar la libre movilidad de bienes y servicios, y mantener una hegemonía en primer plano a nivel regional y una mayor interacción de los procesos y modos de producción dominante, el desarrollo de varios

⁴ Reglas de Operación Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMANART).

sectores productivos, y el nivel de inserción de actividades productivas dominantes al mantener una jerarquía espacial de sus corredores logísticos.

Donde conforme una estrategia general asumidos conjuntamente por las empresas transnacionales, connacionales, nacionales y los corporativos globales y los gobiernos del Estado de México y la CDMX mantengan un propósito común de consolidar un Hub Logístico Regional de Manufactura (Mapa 2), competitivo y con políticas, estrategias, metas y acciones que conduzcan el uso de suelo mixto, y el control de ocupación y utilización de suelo para determinar la localización económica de zonas de actividades logísticas y de servicios manufactureros sobre los corredores industriales.

Mapa 2. Contexto de los Corredores Industriales



Fuente: Elaboración propia con mapas de Google Earth y datos del Gobierno del Estado de México.

El gobierno del Estado de México debe fungir como gestor, promotor, regulador o administrador, con la finalidad de programar la aplicación de recursos promoviendo los cinco corredores mediante espacios selectos, estructurando las nuevas relaciones con los aglomerados industriales alentando una interacción con las localidades urbanas contiguas y aprovechando su posicionamiento y su secuencia espacial y el acceso oportuno de insumos y servicios de calidad, detectando sus fortalezas, oportunidades dentro de un horizonte planificado del Sector Regional Metropolitano del Valle de Toluca.

También es fundamental saber conciliar mediante un dialogo de negociación, de acuerdos, expresando metas y objetivos, (gestión urbana y regional), atendiendo las necesidades y peticiones del sector poblacional.

En la Zona Metropolitana del Valle de México existen subcentros de desconcentración industrial, clasificados estratégicamente como la industria básica, propicio para una planeación que establece políticas de suelo urbano y de uso de suelo mixto para definir y

controlar reservas territoriales sobre los corredores industriales, buscando además, evitar una dispersión espacial de Centros Logísticos estableciendo adecuadas provisiones, usos, reservas, destinando zonas aptas para el desarrollo urbano e industrial. Y estimular un sistema de conectividad y territorialidad regional, como de habitabilidad y productividad industrial.

El Sector Regional Metropolitano del Valle de Toluca busca generar un crecimiento exponencial industrial que lleven los corredores industriales e incorporar nuevos mercados productivos, en este proceso de transformación productiva, como resultado de la competencia regional existente en un contexto nacional y estatal de tener y mantener la Región Centro-Central con una vocación económica definida y una conexión cada vez más directa con las grandes corporaciones industriales y con las grandes cadenas de autopartes; cuando los corporativos observan un vector geográfico atractivo para desarrollar sus funciones de cadena de suministro y eficientar la distribución de sus mercancías hacen que ocupen un lugar privilegiado en la red urbana mundial.

El territorio y la conectividad regional es un elemento decisivo para que las ciudades generen competitividad y sean referenciadas en un plano internacional con el comercio exterior y mantengan o incorporen la innovación de un sistema integral de proyectos eólicos y de insertar una infraestructura de celdas solares consolidando una obra de alto impacto ambiental, reactivando el aparato productivo del varios sectores con la posibilidad de una nueva relación de intercambio de flujos de inversión, bienes y servicios, tecnología renovable y sobre todo la protección del medio ambiente.

Creando una sinergia con otros actores y redes facilitando el desarrollo ambiental y dotando de un equipamiento e infraestructura y la importancia de reconocer el papel estratégico que tanto los núcleos urbanos y las regiones de nuestro país tienen en el desarrollo regional, así como la apremiante decisión de definir políticas públicas específicas que atiendan las necesidades presentes y futuras del medio ambiente. De ese modo se ha asegurado por un lado que los proyectos se han implantado en regiones donde hay compatibilidad de usos de conservación, teniendo en cuenta también las necesidades y criterios de la población local.

Fundamento Teórico

Existen una serie de lineamientos teórico-metodológicos tendientes a modificar la agenda de la investigación regionalista, y a elaborar nuevas estrategias de intervención institucional, repensando un programa de desarrollo regional donde las dimensiones: local, regional, y nacional aparezcan adecuadamente articuladas como componentes de un sistema social de producción de base nacional. Para ello es esencial retomar la economía global, y la reconfiguración re-escalada de la espacialidad del Estado.

Las relaciones interurbanas en términos sistémicos, en el contexto de la urbanización, muestra como proceso primordial la especialización funcional, y como producto, la jerarquía urbana. El principio de la competencia obligada a la búsqueda de la eficiencia; en el caso del sistema urbano. Establecer las relaciones entre sistemas de ciudades y globalización, resulta útil distinguir entre ciudades globales y redes globales de nodos urbanos (Pino, 2001).

Como también lo argumentaba Castell la economía global podría localizarse en cualquier lugar dadas las posibilidades tecnológicas, lo cierto es que en realidad una concentración de

sectores dinámicos en algunas áreas metropolitanas. Las funciones de control global de las ciudades mundiales se reflejan en la estructura y dinámica de sus sectores productivos y de empleo.

Los procesos de la globalización se conciben como una reconfiguración contradictoria de las escalas espaciales, incluyendo aquellas en las que los Estados nacionales están organizados. Desde este punto de vista, los Estados nacionales no están siendo erosionados bajo las condiciones geoeconómicas contemporáneas, sino rearticulados, re-territorializados y re-escalados (Brenner, 2003).

La resultante configuración re-escalada de la espacialidad del Estado es provisionalmente denominada como una forma estatal "glocalizada". Como nodos de acumulación de capital, las ciudades globales son sitios claves de formas post-fordistas de desarrollo industrial. Como coordenadas del poder territorial estatal, las ciudades globales son niveles locales y/o regionales dentro de matrices glocalizadas y re-territorializadas de organización espacial del Estado.

En este contexto, las regiones retoman una importancia especial tanto en la práctica intelectual y académica como en el diseño de políticas y la gestión, de tal manera, resulta estratégico el conocimiento de éstas y el tipo de acción ejercida sobre ellas, constituyendo en la geografía económica una aportación al estudio teórico y empírico de las regiones y a su desarrollo en México, a partir de una aproximación de la escala territorial geoeconómica y la teoría de la geografía regional de los espacios territoriales determinando un mayor interés, aportando una contribución al concepto de re-escalamiento, para todos los científicos sociales, regionales que toman al territorio como objeto y herramienta de estudio; donde intervienen una gama multidisciplinaria de profesionistas y técnicos para lograr un horizonte planificado y determinar un modelo de regionalización en cada corredor.

El emplazamiento industrial y su composición de su trazado poligonal conllevan una ingeniería urbana a implementar; para las ciudades que desean incorporarse a este nuevo orden económico identificando la estandarización de lugares mediante nodos de interacción económica al analizar las geografías subnacionales y supranacionales del capitalismo que están incorporándose en los procesos de urbanización neoliberal.

(Acebedo, 2006), manifiesta la importancia que ha tenido la expansión industrial y el urbanismo moderno, el proceso de expansión industrial de Bogotá, considerados retos del hábitat por medio de la equidad y los derechos territoriales, y el tránsito de la sociedad industrial a la sociedad del conocimiento, siendo la industria el proceso de expansión que incide directamente en el crecimiento urbano, en el análisis espacial de las localizaciones industriales en las ciudades, la identificación de los principales hechos históricos con implicaciones físicas y urbanas para la industria.

La elaboración inicial se desprende del modelo neoliberal mediante el estudio del planteamiento teórico de la formación de la ciudad global. A medida que la economía global se expande y se incorporan a ella nuevos mercados se unen otras ciudades a la red urbana global; en este proceso cambiante su jerarquía no es estática, sino que se modifica como resultado de la feroz competencia que existe a nivel internacional.

Es indudable que las ciudades buscan tener una conexión cada vez más directa con las grandes corporaciones, que tienen su sede principalmente en ciudades globales; cuando los corporativos ven una ciudad atractiva para desarrollar sus funciones centrales, hacen que ocupe un lugar privilegiado en la red urbana mundial. Examinando este concepto en la participación dentro de la red de ciudades globalizadas, y su desarrollo, su conectividad y su accesibilidad, con lo que tendrá un flujo de relaciones que le permitirán desarrollar actividades importantes para los procesos productivos de las grandes corporaciones.

La globalización, las ciudades, lejos de perder su función, han recobrado un papel activo como nodos de flujos internacionales de personas, servicios y conocimiento. La apertura de los mercados a la economía global y la creciente neoliberalización exponen las ciudades a la competencia internacional por recursos. Los ayuntamientos pasan de ser administradores y distribuidores de bienes y servicios a promotores económicos (González, 2007).

Estos planteamientos nos hacen reflexionar respecto a los cambios en la composición de las actividades económicas sobre los corredores logísticos, como expresiones del cambio estructural de la secuencia espacial y la lotificación o delimitación territorial modificando los patrones de localización de una o varias actividades comerciales o de servicios en la periferia urbana y la periurbanización metropolitana de cada núcleo urbano, bajo una concentración o dispersión de fábricas y plantas industriales y su relación con externalidades, economías de aglomeración, economías regionales, permitiendo analizar la unidad territorial compuesta por una diversidad de unidades económicas de los diferentes sectores productivos.

Un corredor logístico bajo el modelo de urbanización neoliberal con nuevos perfiles de especialización productiva basados en el desarrollo económico regional, y los encadenamientos productivos y los sectores dominantes dentro de los mismos, los que a su vez plantean transformaciones en los procesos de concentración de Centros Logísticos en donde determinadas localidades mantienen una baja cobertura de ciertos servicios e insuficiente provisión de infraestructura básica, con marcados contrastes sociales y ambientales induciendo el suelo industrial.

Otros especialistas Nik Theodoro, Jaime Peck y Neil Brenner (2009), proponen que las conexiones entre los procesos de neoliberalización y las transformaciones urbanas las ciudades han devenido centros estratégicos para el desigual avance de proyectos de reestructuración neoliberal, con su secuela crisis, No obstante en contraste con la ideología neoliberal, pone de relieve las interacciones independientes de la trayectoria entre proyectos neoliberales de reestructuración, por un lado, y los escenarios institucionales y espaciales heredados, por otro. En consecuencia, el carácter geográficamente variable, aunque multiescalar e interconectado traslocalmente, del urbanismo neoliberal.

La urbanización neoliberal es la clara manifestación de los equipamientos y aprovisionamientos de contenedores de resguardo y almacenamiento logístico y de transporte que demandan los corporativos globales y las empresas transnacionales y multinacionales para la concentración y posicionamiento en un vector geográfico, con los procesos de acumulación y con los modelos neoliberales logrando renovar o transformar un patrón físico territorial; traduciéndose en abrir más nichos de mercado por las empresas y reducir la intervención del Estado en la economía global, quedando normalmente supeditados a un marco legislativo urbano específico

sobre la propiedad del suelo y los derechos de uso asociados a los distintos regímenes de propiedad para emplazar su fábrica o planta industrial.

Esta investigación propone un planteamiento teórico dentro de los procesos que conllevan al surgimiento de un sistema espacial territorial que requiere la formulación de la economía regional de la integración de los ejes logísticos y los corredores industriales, frente a la llamada teoría “Geografía Regional de los Corredores Logísticos”, con la idea de integración de elementos de la espacialidad de la urbanización neoliberal, con la integración de las unidades económicas que comprende el soporte material sobre los corredores industriales.

Parto de los principios básicos del planteamiento de Capello Roberta (2006), reconociendo que el espacio ha evolucionado hasta integrarse parcialmente en una nueva concepción que denomina espacio-estilizado. Dicha concepción se ha nutrido de tres nociones de espacio previas:

A) Teorías de la localización (Espacio: físico-métrico): las características geográficas físicas no son consideradas en el análisis de la concentración y los términos de distancia y costo de transporte (físicas).

B) Teorías del crecimiento regional (Espacio: uniforme-abstracto): el espacio es un contenedor físico del desarrollo y tiene un papel pasivo en el crecimiento, hay una desigual dotación de factores y recursos e ignoran las ventajas de la proximidad.

C) Teorías del desarrollo local (Espacio: diversificado-relacional): hay polos en los que el desarrollo se concentra concibiendo un espacio diversificado, existiendo una sinergia acumulativa generada por las relaciones de vinculación insumo-producto (relacional). Mejor conocida como “geografía económica”, la cual considera la presencia de economías de aglomeración que permiten la concentración de la actividad económica en el espacio al haber rendimientos crecientes en escala y en estructuras de mercado de competencia imperfecta.⁵

Esto significa que los ejes logísticos y los corredores industriales, responden a la lógica social impuesta por la reproducción del capital inmobiliario industrial, bajo el modelo de producción capitalista; como resultado y reflejo del comportamiento de la dimensión espacial de la economía neoliberal imperante; manteniendo el crecimiento de la privatización de territorios, patrones de apropiación y ocupación espacial del territorio por medio del soporte material sobre los corredores industriales, respondiendo a una urbanización neoliberal y a la competitividad regional, provocando cambios y transformaciones productivas y nuevas dinámicas territoriales sobre el tejido urbano social.

Por lo tanto, los elementos de espacialidad logística comercial con los asentamientos humanos, integran comarcas de mercados globales y la fragmentación del espacio económico sobre la secuencia espacial del corredor, en un contexto en el que los vectores geográficos tienden a ser una relevancia física al posicionarse un corporativo global automotriz y empresas transnacionales

⁵ Moreno Codina T., García Jaimes C. (2022). Planteamiento teórico de la Geografía Regional de los Corredores Logísticos. En Martínez Pellegrini, S.E, Venegas Herrera, M.A.; Amparo Tello, D.; y Ken Rodríguez, C. A. (Coords.). El orden mundial reconfigurando las teorías, las políticas públicas regionales y sus resultados migratorios (Vol. I). 27vo. Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México. AMECIDER. El Colegio de la Frontera Norte y LARSA.

y multinacionales de autopartes, considerando su inserción en la economía mundial, constituyendo un espacio geo-referencial económico y comercial.

Son espacios referentes a la escala territorial geo-económica, a partir de su uso y producción en lugares determinados como Centros Logísticos de transporte, resguardo y almacenamiento, así como de transformación e innovación tecnológica, y la formación de una red de un sector productivo económico para posicionarse por medio de una fábrica o planta industrial.

Por ello requiere la reformulación del espacio de acuerdo con la geografía regional por las condiciones de espacialidad capitalista dentro de un modelo neoliberal, lo que implica el planteamiento teórico de la “Geografía Regional de los Corredores Logísticos”, y de las formas que asumen dentro de la escala territorial geo-económica, una configuración espacial que contiene, expresa y promueve la jerarquía espacial de los ejes logísticos dentro de un contexto regional y nacional.

Determinando un espacio urbano-arquitectónico con la construcción de las plantas armadoras automotrices, y un espacio de sectores regionales metropolitanos por medio de los ejes logísticos, promoviendo la reproducción del capital inmobiliario industrial valorando un mercado mundial capitalista dentro de un vector geográfico ciudad-región. Así la secuencia espacial del corredor constituye un espacio económico por el soporte material emplazado y las adecuaciones de una infraestructura intermodal y multimodal sobre un vector geográfico, para llevar a cabo la cadena de suministros para la operatividad y eficiencia de las empresas y contar con un medio físico construido como resultado de la urbanización neoliberal.

Bajo un enfoque alternativo para el estudio del espacio regional con la aplicación de Capello (práctica de la teoría de la localización, crecimiento regional, y desarrollo local), lo cual lleva a reformular el concepto de espacio-estilizado a partir de los nuevos asentamientos industriales de los corporativos globales automotrices y las empresas transnacionales de autopartes sobre los ejes logísticos ocurridas en la relación del espacio regional: geografía regional de los corredores logísticos, del sistema de plataformas logísticas, espacios regionales y espacios urbanos.

Se han asentado las bases de un cambio de la espacialidad capitalista sobre los ejes logísticos, en consecuencia y desde la perspectiva de la geografía regional, coincido con los científicos de la Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, A.C. (AMECIDER), respecto al planteamiento de las nuevas teorías, metodologías y técnicas de análisis regional, así como la reconstrucción de una dinámica económica sectorial y reconfiguración territorial en un contexto nacional. Considero que los escenarios de la globalización transnacional y la competitividad económica son la integración de la logística internacional para posicionarse en un vector geográfico y abrir un nuevo nicho de mercado.

Esta nueva relación de escenarios se expresa en el sistema del medio ambiente construido y la descentralización de las políticas industriales y el fomento de una política neoliberal, justificada por los acuerdos de los tratados de libre comercio, para que las empresas inviertan y abarquen un mayor mercado de consumidores en otro bloque económico de Norteamérica, con fines económicos y empresariales de largo plazo, apuestan a la geografía privilegiada de México.

Planteando la teoría y los enfoques de estudio regionales dentro de una prospectiva de la Geografía Regional de los Corredores Logísticos (Moreno, 2022), atendiendo la comprensión de los procesos vinculados con la conectividad y territorialidad regional dentro de los procesos funcionales, y la habitabilidad y productividad industrial de los procesos productivos de los

asentamientos industriales, en un marco de la geografía regional como expresión del espacio económico y la redefinición de la espacialidad logística comercial con los asentamientos humanos.⁶

Las ciudades que desean incorporarse al orden económico identifican la estandarización de lugares mediante nodos de interacción económica al analizar las geografías subnacionales y supranacionales del capitalismo que están incorporándose en los procesos de los escenarios de la globalización transnacional, la competitividad económica y la urbanización regida por el capitalismo imperante. El planteamiento teórico de la Geografía Regional de los Corredores Logísticos a medida que la economía global se expande y se incorporan a ella nuevos mercados y sectores productivos las ciudades actúan como contenedores de la inversión extranjera directa para instalar una serie de equipamientos e instalaciones diversificadas y tecnificadas.

Por lo tanto, esta investigación se basa en el estudio de la geografía espacial del Hub Logístico Regional de Manufactura por su posición geográfica estratégica entre las zonas metropolitanas caracterizadas por ser un mercado en constante crecimiento y de oportunidades, no sólo por el auge de los sectores comercial, industrial e inmobiliario, sino también por la inversión extranjera, posicionando cinco corredores aglutinados en un nodo de interacción económica, proponiendo un modelo de optimización de localización económica y desarrollo regional, dando una orientación territorial para la conformación de una comarca industrial empresarial predisponiendo una conectividad regional, una habitabilidad y productividad industrial respondiendo a los escenarios de la globalización transnacional y la competitividad económica, asu vez conformando una urbanización neoliberal en el Valle de Toluca.

El planteamiento teórico deja asentado la importancia del soporte material en nuestro territorio para que se tengan las condiciones adecuadas para una operatividad logística comercial de importación y exportación. Para ello en la toma de decisión para determinar la localización económica para emplazar una planta armadora en un polígono industrial es un razonamiento consensado y asertivo, evaluando todos los actores, elementos, componentes y operaciones que intervienen en su determinación.

Metodología

El análisis se realiza utilizando herramientas e instrumentos de representación gráfica y cartográfica, complementado con trabajo e investigación de campo con el apoyo de imágenes satelitales, para la localización geo referencial de los polígonos de los predios que comprenden los corredores y su entorno circundante con respecto al tejido urbano social de cada núcleo urbano, mediante una metodología de análisis descriptivo.

Emplear el sistema deductivo nos conduce a inferir que Sector Regional Metropolitano del Valle de Toluca se han ido construyendo su infraestructura urbana en virtud de su territorialidad y conectividad regional y su habitabilidad y productividad industrial deduciendo que la variable de movilidad ha representado un factor primordial de enlace nodal con la Zona Metropolitana del Valle de México, siendo esta comunicación de las vías carreteras y el tráfico intermodal en la terminal Puerta México (Puerto Interior), detonadora del desarrollo comercial e industrial, marcando un crecimiento acelerado de la población de varias localidades rurales y cabeceras municipales, que se ha asentado en el trayecto de los cinco corredores:

⁶ IDEM.

Corredor Logístico Industrial Empresarial Toluca-Santa Fe. (CLIET).

Corredor Industrial Transversal Boulevard Aeropuerto-Toluca (CITBA).

Corredor Industrial Transversal Atlacomulco-Toluca (CITA).

Corredor Industrial Transversal Tenango-Lerma (CITT).

Corredor Industrial Transversal Santiago Tianguistenco-Ocoyoacac (CITO).

Lo anterior determina que la variable de habitabilidad y productividad industrial se desarrolla sobre cinco corredores que inciden directamente sobre el Sector Regional Metropolitano del Valle de Toluca a través de la conformación de sistemas polinucleares de asentamientos industriales, comerciales y de servicios, presentando concentración dispersa alrededor de cada corredor, ejerciendo presión el desarrollo urbano industrial sobre el tejido urbano social.

Resultados

Nuestro país es participe de la comercialización de las rutas oceánicas (transporte marítimo y fluvial), consolidando su posicionamiento como uno de los principales Hubs Logísticos Comerciales, en diversos sectores económicos, entre ellos, el sector industrial automotriz atrayendo inversión de capital de los corporativos globales y las empresas transnacionales, reconfigurando el espacio regional en un vector estratégico para el ensamble, maquila y armado de prototipos diversos para el transporte automotriz, aeronaves, vehículos de gran peso, autobuses y camiones y tractocamiones, para su exportación en los diferentes continentes.

El sector industrial automotriz ha transformado algunos ejes logísticos hacia el sector manufacturero eficientando la logística comercial y de transporte con transformaciones productivas de adaptación de una infraestructura internacional bajo un modelo neoliberal, aprovechando su posición geográfica cercana a Estados Unidos y Canadá, su mano de obra calificada y sus bajos costos de producción para la maquila de un automóvil (Mapa 3).

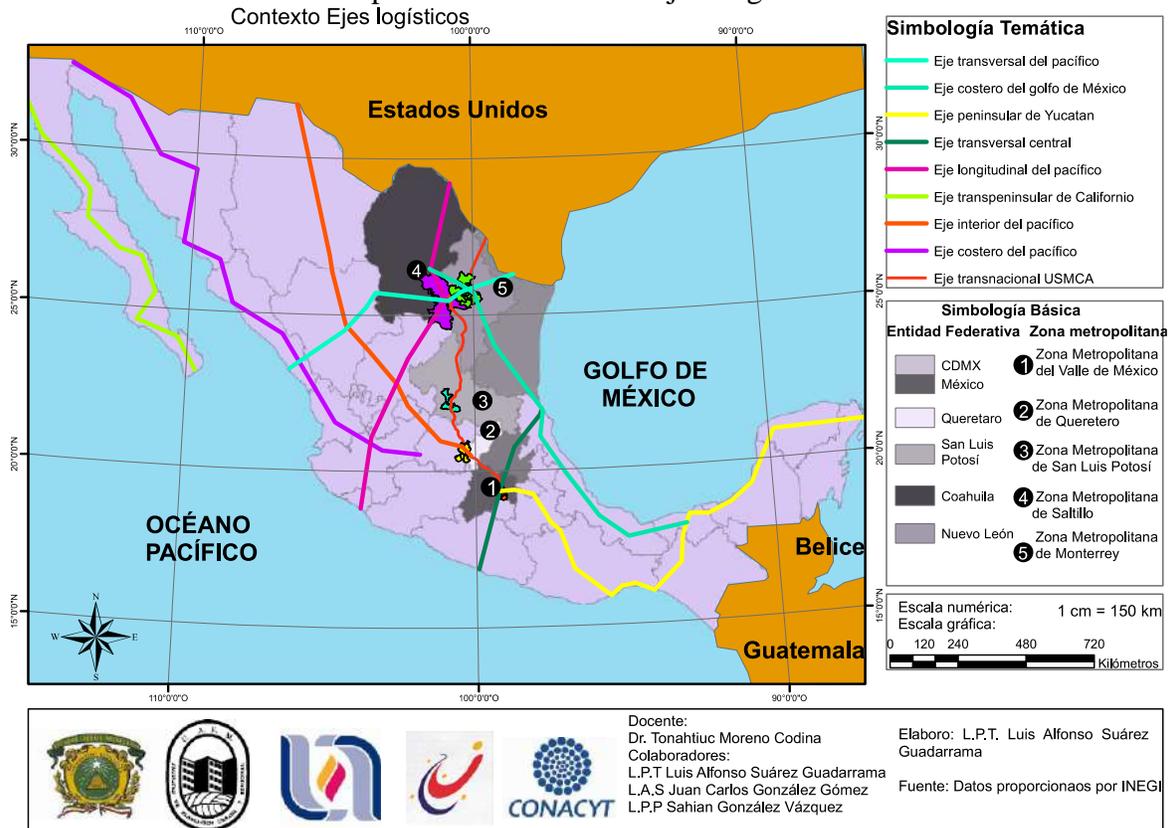
El impacto de la industria automotriz integrada por una diversidad de empresas transnacionales de la industria de autopartes, con una diversidad de PYMES y grandes multinacionales posicionándose sobre los ejes logísticos realizando una óptima accesibilidad y funcionalidad para llevar a cabo las transacciones de transportación comercial sobre los corredores industriales de la Región Centro-Central, Región Centro-Occidente y la Región Noreste y Norte, integrando una serie de clústeres industriales y centros logísticos.

El escenario económico neoliberal mantiene una constante en las rutas de comercialización de las rutas oceánicas y el rediseño de los acuerdos y tratados comerciales con diferentes países y bloques comerciales, con una población mundial actual de 8,119,453,000 habitantes que demandaran envíos en sus diferentes modalidades presentando desafíos únicos para toda la cadena de suministro logístico comercial: empresas nacionales e internacionales, corporativos globales, fábricas, laboratorios, oficinas de gobierno, instituciones educativas, hospitales, plataformas de e-commerce, y consumidores, entre otros.

Lo que inevitablemente conduce a entregas y recolección de paquetes, mercancías, encerados, materias primas, artículos, sustancias químicas, maquinarias, fleje de acero y aluminio, cartón, papel, equipos, utensilios, herramientas, instrumentos, artefactos, con una comercialización y

transformación de productos, etc.; por medio del transporte de reparto y distribución por vía marítima, fluvial, terrestre, aéreo, ferroviario y multimodal.

Mapa 3. Contexto de los Ejes Logísticos



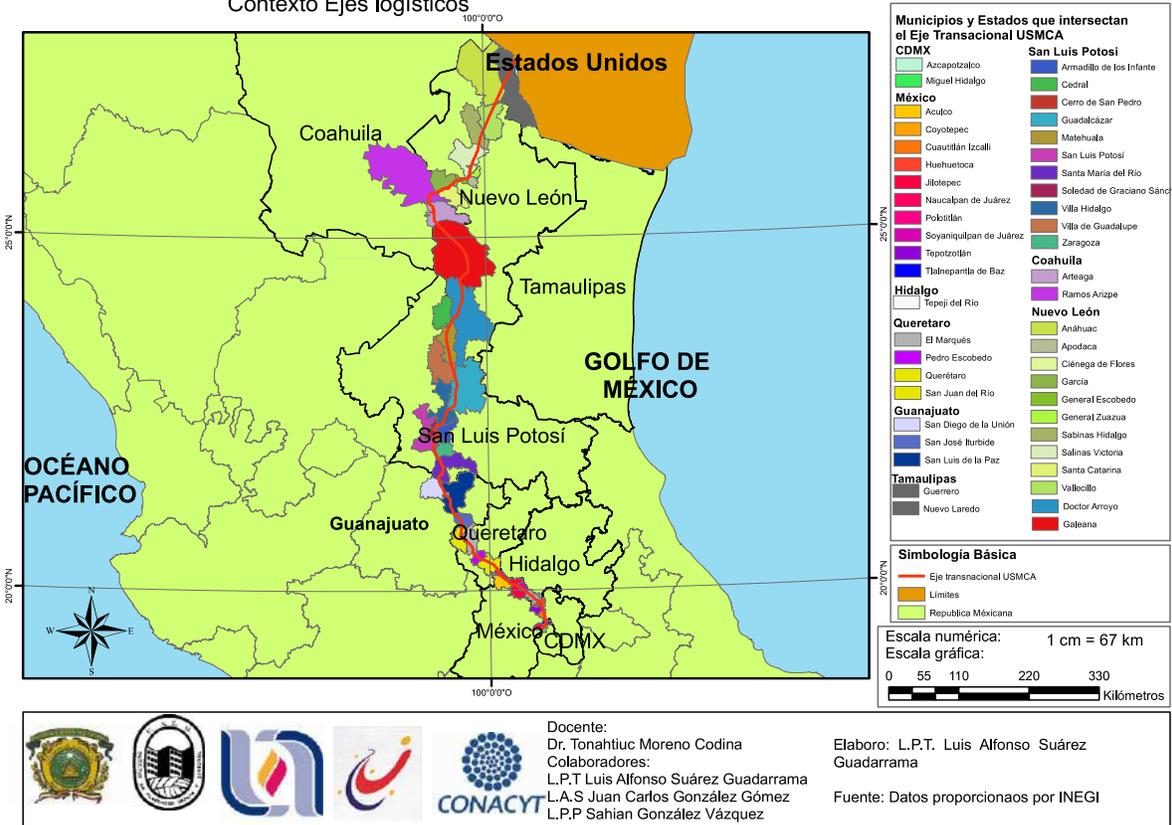
Fuente: Elaboración propia con mapas de Google Earth y datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Por lo que, la población demandará aún mediano y largo plazo también nuevos diseños de autos, autobuses, camiones de carga, tráileres, aviones y helicópteros y otros medios de transporte de diferente modalidad. Por lo que, las armadoras de autos deberán establecer una expansión en nuestro país en otras regiones o abrir nuevos nichos de mercado en otros continentes estableciendo operaciones sobre otros ejes logísticos aprovechando la mano de obra cualificada, y la proximidad que mantiene México con Estados Unidos y Canadá (Mapa 4).

Los corporativos globales automotrices han mantenido una disposición en seguir invirtiendo en una plataforma logística de transporte de carga eficiente como México, con puertos más acondicionados a los tiempos actuales y automatizados, manteniendo en el Programa Nacional de Infraestructura un presupuesto para modernizar las instalaciones para el transporte intermodal y multimodal, demandante a la escala territorial geoeconómica el Comercio Internacional y la Logística Internacional, para dar confianza y seguridad a las inversiones foráneas a una diversidad de empresas transnacionales de autopartes y otros sectores económicos, para tomar una decisión bien consensuada y analizada de traer y emplazar Hubs Logísticos Comerciales para la industria automotriz al territorio nacional, contribuyendo a la consolidación en algunas regiones de la cadena

de suministro altamente integrada a un eje logístico y dentro de un tramo a un corredor industrial (Mapa 4).

Mapa 4. Contexto de la Cadena de Suministro Comercial del Eje Logístico
Contexto Ejes logísticos



Fuente: Elaboración propia con mapas de Google Earth y datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

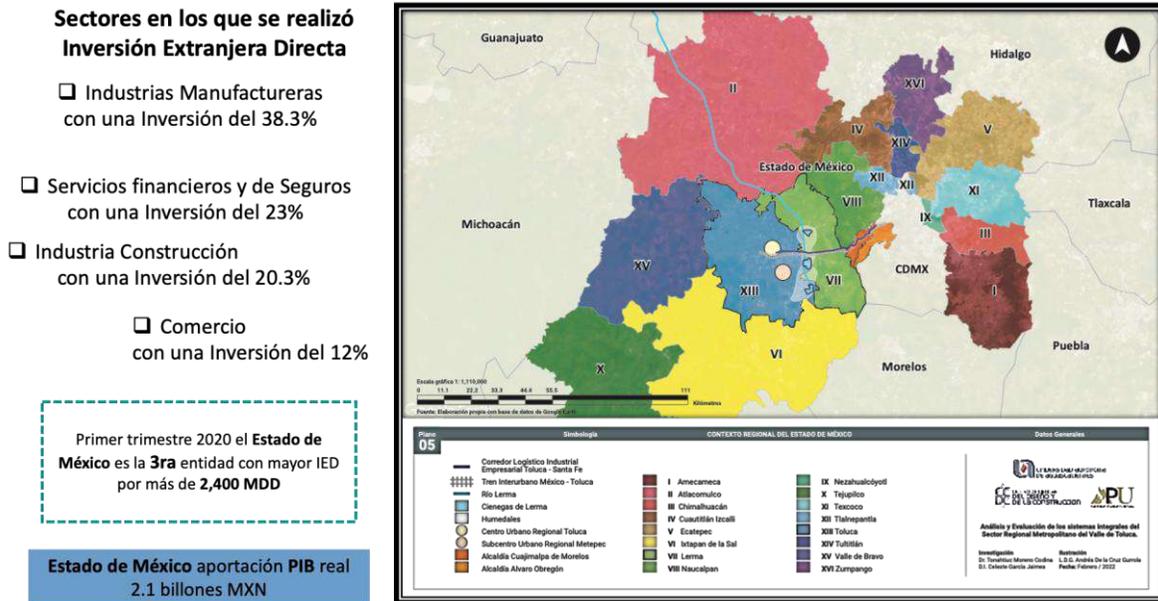
Ahora bien, la conectividad y territorialidad regional de los corredores que conforman el Sector Regional Metropolitano del Valle de Toluca garantizan un posicionamiento geográfico en la Región Centro-Central, estimulando las transformaciones productivas y dinámicas territoriales apoyando a los consorcios y corporativos transnacionales de diferentes sectores económicos, estructurando las vinculaciones de habitabilidad y productividad industrial sobre la secuencia espacial de cada corredor e interactuando con el tejido urbano social de cada núcleo urbano en sus distintas etapas de desarrollo que se encuentran: regeneración, renovación, o rehabilitación, asumiendo diversos planteamientos para su gestión territorial.

También la conformación de las zonas metropolitanas del Valle de México, del Valle de Toluca y Santiago Tianguistenco, y la escala de la Región XIII de Toluca, la Región VII Lerma, comparten un papel trascendental en la conformación del Sector Regional Metropolitano del Valle de Toluca hasta la Región Centro-Central manteniendo el compromiso de incorporar nuevos mercados productivos y una vinculación con otros núcleos urbanos en una red urbana-regional (Mapa 5).

En este proceso dinámico, resulta una competencia a nivel local hasta regional y por lo tanto, las diligencias administrativas, legales y las actuaciones sobre el territorio, la movilidad y

enlaces, de los corredores industriales respondiendo a los tiempos actuales de una mayor captación de inversión extranjera, con la implementación de innovación tecnológica en varias plantas, conformando un destino atractivo y confiable para invertir y abrir un nicho de mercado predisponiendo una eficiente operatividad en la logística comercial ponderando una vocación económica.

Mapa 5. Contexto Regional Estatal



Fuente: Elaboración propia con mapas de Google Earth y datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

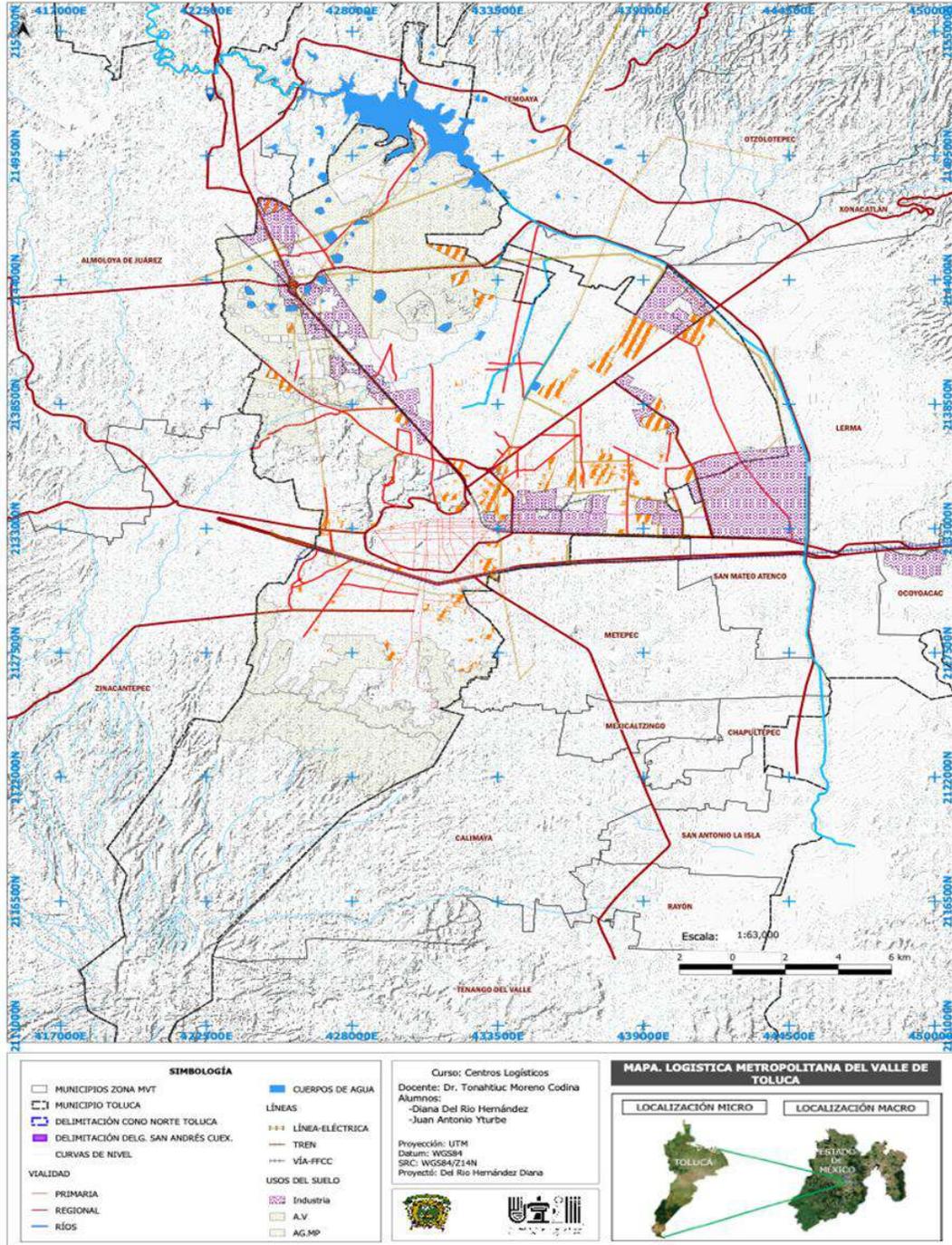
El subsistema de emplazamiento de Centros Logísticos por medio del sistema del medio físico construido mantiene un soporte material en una geografía regional que muestra el comportamiento de una economía capitalista con la postura de una globalización transnacional y una competitividad económica en un Hub Logístico Regional de Manufactura en conjunto con la dimensión espacial de la escala territorial geoeconómica teniendo como consecuencia una urbanización neoliberal que estructura un sistema polinuclear de los corredores industriales (Mapa 6).

El Corredor Logístico Industrial Empresarial Toluca-Santa Fe (CLIET) y el Corredor Industrial Transversal Boulevard Aeropuerto-Toluca (CITBA), integran un conjunto de subsistemas de Centros Logísticos, parques industriales, parque de investigación e innovación tecnológica, terminales intermodales y multimodales, entre otras plantas de procesos y contenedores de resguardo, que debe adaptarse a la territorialidad y conectividad regional, para instalar un espacio de habitabilidad y productividad logística industrial, de comercio y servicios, como de transportación logística especializado en el transporte y almacenamiento de diversos productos y componentes, mercancías terminadas, desempeñando un papel importante en la cadena de suministro optimizando sus operaciones y reducir sus costos de producción varias empresas nacionales e internacionales ya instaladas (Mapa 6).

Desde la perspectiva del estudio de la regionalización un Hub Logístico Comercial es un vector geográfico geo-referenciado dentro del Sector Regional Metropolitano del Valle de Toluca

destinado a llevar a cabo las actividades relacionadas de servicios logísticos y de transporte, el resguardo y almacenamiento, maquila y distribución comercial, invirtiendo en nuevas tecnologías y equipos e instalaciones sobre los corredores industriales, para satisfacer la demanda generada de los sectores productivos en diversas regiones del país bajo una economía de libre mercado con la intervención del Estado, sólo como un mediador y conciliador de acuerdos administrativos y la gestión territorial.

Mapa 6. Contexto de los Corredores Industriales



Fuente: Elaboración propia con mapas de Google Earth.

Sobresaliendo por su jerarquía espacial regional el CLIET delimitando la periferia urbana y la periurbanización metropolitana del Valle de Toluca, realizando actividades de transportación y logística comercial como su importación y exportación y entrega hacia cualquier destino nacional e internacional, implementando un sistema avanzado de gestión de resguardo y almacenamiento y procesos de maquila.

Por lo tanto, un Hub Logístico Comercial sirve como espacio operativo y funcional para la administración logística comercial del transporte, contando con una infraestructura complementaria que mantiene una funcionalidad interna y externa de cada polígono industrial a la cadena de suministro del movimiento de mercancías a gran escala, adaptando un sistema de TIC's y la adaptación de tecnologías como el Internet y la inteligencia artificial adaptada en los diferentes puntos de los tramos de los corredores industriales.

El CITBA mantiene una operación y aprovechamiento del control de todo tipo de medio de transporte terrestre y aéreo; manteniendo una unidad de seguridad del Estado de México por medio del Centro de control, comando, comunicación, cómputo y calidad (C5), a su vez contando con el Aeropuerto Internacional de Toluca y terminales intermodales y multimodales; y el Centro de Convenciones y Exposiciones de Toluca por parte de la Secretaría de Cultura y Turismo del Estado de México; constituyendo por su jerarquía espacial metropolitana el CITBA, respondiendo a una diversidad de actividades económicas, culturales y sociales.

Manteniendo un mayor impacto en la estructura urbana y el tejido urbano social del Sector Regional Metropolitano del Valle de Toluca la actividad industrial, el comercio y servicios concentrándose principalmente en los dos corredores industriales referidos.

Una Plataforma Logística es un vector geográfico geo-referenciado sobre el CITBA posicionado dentro de su perímetro la zona aduanera conformando un área de resguardo de contenedores y mercancías terminadas por el Sistema Administrativo Tributario (SAT), contiguo al Centro de Control C5 y el Centro de Convenciones y Exposiciones.

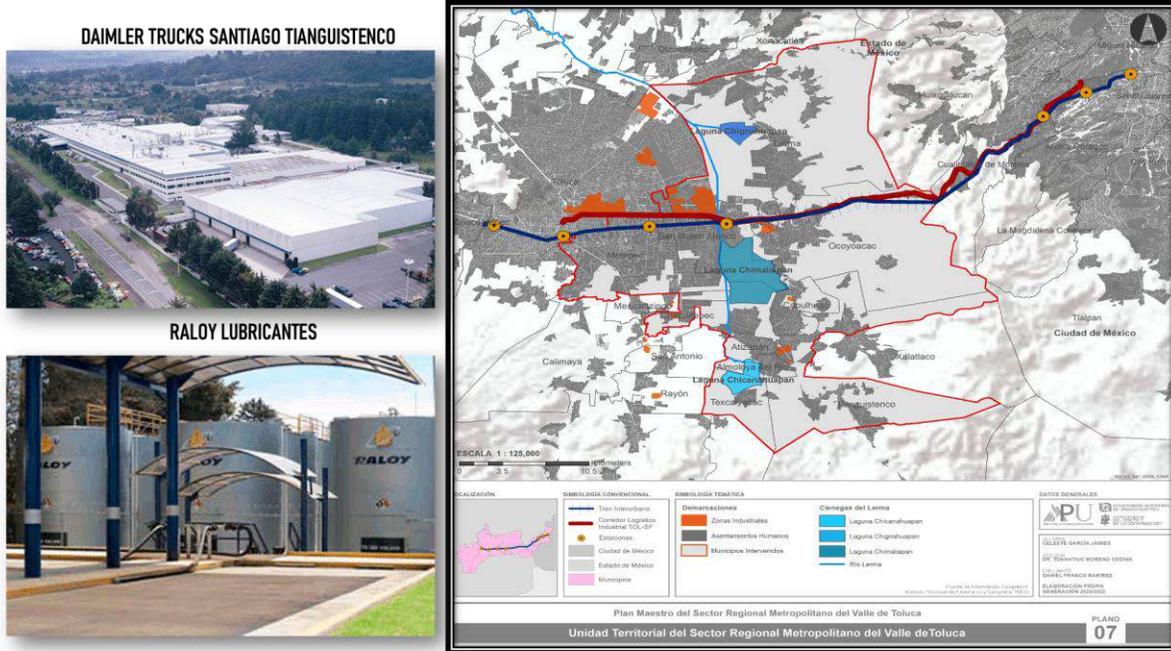
Respondiendo al desarrollo de servicios operativos, más no se lleven a cabo un proceso de industrialización o fabricación o alteración del producto de la mercancía, solamente en cuanto al almacenamiento y acopio del producto y su despacho de logística de transportación, y manteniendo una relación directa con el CLIET, demandando e impulsando en crecimiento de los servicios logísticos y transporte sobre el corredor industrial.

El Sector Regional Metropolitano del Valle de Toluca se localizó una Zona Económica Especial es un vector geográfico geo-referenciado para determinar un polígono de acción para abrir un nicho de mercado para los diferentes sectores económicos productivos, sobre los corredores industriales, ofreciendo un entorno de negocios, estimulando la inversión extranjera directa, con la intervención del gobierno para la concertación de paquetes de incentivos fiscales, laborales, un régimen aduanero y un marco regulatorio interno y condiciones preferenciales para las conexiones ferroviarias, emplazando una infraestructura interna dentro del Parque Industrial Toluca 2000, y una externa complementaria para instalar el equipamiento de naves industriales, equipos y materiales, los servicios, comunicaciones y transportes y el emplazamiento de la ingeniería urbana en su conjunto.

El área determinada es la postulación de un Centro Logístico intermodal con acceso a los otros corredores industriales para la operatividad eficiente del polígono ubicado en la autopista Toluca-Naucalpan y no dentro de una cabecera municipal o un núcleo urbano, el eje de la autopista es el punto referencial para su ubicación y determinar las inmediaciones del Sector Regional

Metropolitano del Valle de Toluca y conformar una vertiente de crecimiento de desarrollo urbano industrial dando en diferentes tramos y conformar un corredor industrial y áreas de futuro crecimiento para el uso de suelo mixto.

Mapa 7. Contexto del Centro Logístico



Fuente: Elaboración propia con mapas de Google Earth y datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

El entronque de la autopista Toluca-Naucalpan favorecen para determinar terrenos favorables, para conformar una vocación económica en servicios de fuentes de energía, TIC's, logística de transporte, almacenamiento, maquila, una especialización de los servicios logísticos atendiendo los diferentes sectores productivos que se localizan en los corredores industriales, mejorando la eficiencia y competitividad de las empresas transnacionales instaladas en el Sector Regional Metropolitano del Valle de Toluca y sobre todo empezar a conformar un nuevo corredor industrial con una ubicación y ampliando los mercados hacia Naucalpan, Tlanepantla, Atizapán de Zaragoza, Cuautitlán Izcalli y Cuautitlán hasta Tepetzotlán siendo municipios con una alta presencia industrial, de comercio y servicios.

El Sector Regional Metropolitano del Valle de México impulsa los sectores de manufactura que forman parte de la actividad económica integrando unidades económicas sobre los corredores industriales estableciendo Centros Logísticos Automotriz siendo un vector geográfico geo-referenciado con un aglomerado y conjunto de empresas transnacionales de autopartes y corporativos globales, relacionadas a las actividades de ensamblaje e instalación de autopartes para fabricar un automóvil, por medio de un proceso de etapas: recepción y clasificación de piezas, corte de piezas metálicas, ensamblado de partes mecánicas, estampado, soldadura, pintura, montaje, terminación de exteriores, acabados interiores, verificación, pruebas de manejo y logística comercial.

Referencias literarias

- Acebedo Restrepo**, Luis Fernando (2006), Las industrias en el proceso de expansión de Bogotá hacia el occidente. Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. Colección Punto Aparte.
- Aguilar Monteverde**, A. (2002). Globalización y capitalismo, México, Plaza y Janés Editores, México.
- Albuquerque**, F. (2006). Clústers, Territorio y Desarrollo Empresarial: Diferentes Modelos de Organización Productiva. Cuarto Taller de la Red de Proyectos de Integración Productiva. San José, Costa Rica: Fondo Multilateral de Inversiones (MIF/FOMIN); Banco Interamericano de Desarrollo.
- Allen**, Scott. (2002). “Regiones urbano-globales. Dilemas de la planeación y de las políticas en un mundo neoliberal”, en Jorge Basave (coord.), Globalización y alternativas incluyentes para el siglo XXI, IIEc, CRIM, Facultad de Economía, DGAPA, UNAM, México, Porrúa.
- Ávila Conelly**, C. (2011), “Urge Regular Desarrollo de Parques Industriales”. Revista Inversión Inmobiliaria. Año 4, Número 22, septiembre-octubre, pp 19.
- Babb**, S. (2003). Proyecto: México Los economistas del nacionalismo al neoliberalismo, Editorial Fondo de Cultura Económica, México.
- Berbejillo**, F. (1996). Territorios en la globalización. Cambio global y estrategias de desarrollo territorial. Santiago de Chile, CEPAL/lipes-Dirección de Política y Planificación Regional. Documento.
- Brenner**, Neil (2003), La formación de la ciudad global y el re-escalamiento del espacio del Estado en la Europa Occidental post-fordista. Revista EURE, Santiago de Chile. Vol. 29, No. 86,
- Calva**, José L. (Coord.). (2007), Políticas de desarrollo regional, vol. 13, H. Cámara de Diputados, LX Legislatura, México, UNAM, Porrúa.
- Capello**, Roberta (2006), “La Economía Regional tras cincuenta años: desarrollos teóricos recientes y desafíos futuros”, Investigaciones Regionales, n. 9, pp.171-194.
- Friedmann**, J. (2017). Planificación para el siglo XXI: El desafío del posmodernismo. En Ignacio Kunz Bolaños (comp), Planeación metropolitana, en busca de la integridad, México; Biblioteca Básica de las Metrópolis.
- Gasca, José**. (2009). Geografía Regional. La región, la regionalización y el desarrollo regional, México. Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, México, D.F.
- Graizbord, B.** (2007). Megaciudades, globalización y viabilidad urbana, Investigaciones geográficas, Boletín del Instituto de Geografía. UNAM, México.
- González, Sara** (2007), Trepano por la jerarquía urbana: nuevas formas de gobernanza neoliberal en Europa. Dossier “Ciudades en la sociedad de la información”. UOC papers revista sobre la sociedad del conocimiento, Universidad Oberta de Catalunya, Esp. No. 5,
- Harris, Nigel** (2003). “El Estado-nación ante el proceso de globalización y sus impactos socioterritoriales”, en Lucía González y Serafín Maldonado (coords.), La globalización y sus impactos socioterritoriales, México, Universidad de Guadalajara.

- Heilbrun, J.** (1987). *Urban Economics and Public Policy*. Third Edition. New York: St. Martin's Press.
- Helmsing, A. H. J.** (1999). Teorías de desarrollo industrial regional y políticas de segunda y tercera generación, Editorial EURE, vol. XXV, núm. 75, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- Hiernaux, Daniel.** (1998). "Reestructuración económica y cambios territoriales en México. Un balance 1982-1995", en De Matos, Hiernaux y D. Restrepo (coords.), *Globalización y territorio*, México, FCE.
- Hoyos Castillo, G. y Camacho Ramírez, M.** (2010). Vialidad Paseo Tollocan en la ciudad de Toluca. *Quivera. Revista de Estudios Territoriales*, [En línea] 12(2), pp.221-246. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40115676011>
- Pino, Artacho, Julio** (2001). Hacia la comprensión del espacio urbano global: ¿Sistemas de ciudades o Redes urbanas? *Revista UNED Espacio, Tiempo y Forma, Serie VI, Geografía*, 14. Facultad de Geografía e Historia. Universidad Complutense de Madrid, España.
- Martner Peyrelongue, C.** (2008). *Transporte multimodal y globalización en México*, México, Trillas, UDEM.
- Moreno, Codina Tonahtuic** (2010). "Nodos de Interacción Económica" *Revista Quivera*, Centro de Investigación Estudios Avanzados en Planeación Territorial de la Facultad de Planeación Urbana y Regional, Universidad Autónoma del Estado de México, UAEM, Año 11, No. 2010-2.
- Moreno Codina T., López Flores N., De la Barrera Medina M.** (2018). Urbanización neoliberal y proceso de expansión urbana en el corredor industrial del Bajío. En Pérez Ramírez C. y Calderón Maya J. (Coord.), *Planeación, gobernanza y sustentabilidad. Retos y desafíos desde el enfoque territorial*. Universidad Autónoma del Estado de México Juan Pablos Editor.
- Moreno Codina T., García Jaimes C.** (2022). Planteamiento teórico de la Geografía Regional de los Corredores Logísticos. En Martínez Pellegrini, S.E, Venegas Herrera, M.A.; Amparo Tello, D.; y Ken Rodríguez, C. A. (Coords.). *El orden mundial reconfigurando las teorías, las políticas públicas regionales y sus resultados migratorios (Vol. I)*. 27vo. Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México. AMECIDER. El Colegio de la Frontera Norte y LARSA
- Rozga Luter, R.** (2002). "Tres niveles conceptuales de la comprensión de planeación: planeación en general, planeación territorial y planeación urbana y regional". En Carreño, Fermín (Coord.) *Planeación en México. Región y ambiente*. Toluca, UAEM.
- Theodoro Nik, Peck Jaime y Brenner Neil** (2009), *Urbanismo Neoliberal: La ciudad y El Imperio de los mercados*, *Revista Temas Sociales* No. 66, SUR Corporación de Estudios Sociales y Educación, Santiago de Chile.
<http://www.sitiosur.cl>

SECCIÓN 2

TENSIONES E IMPACTOS DEL DESARROLLO EN EL TERRITORIO

Periurbanización en las localidades de San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán, Municipio de Jocotitlán, Estado de México

René Hurtado Gómez¹

Resumen

La periurbanización es un fenómeno comúnmente referido al crecimiento de las ciudades en América Latina, que se manifiesta en la transformación de áreas rurales en espacios urbanos semi-formales. En México este proceso tiene implicaciones significativas en la planificación urbana y el desarrollo socioeconómico. El problema central radica en la falta de estrategias efectivas para gestionar la expansión urbana de manera sostenible, lo cual puede llevar a problemas como la desigualdad, la falta de infraestructura adecuada y el deterioro ambiental. El presente trabajo analiza la periurbanización que se desarrolla en las localidades de San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán pertenecientes al municipio de Jocotitlán, Estado de México durante el periodo 2000-2020.

El objetivo principal, es contextualizar el proceso de periurbanización que se ha desarrollado en Jocotitlán, analizando las localidades de San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán y, las correspondientes dinámicas económicas que han resultado del mismo. Los resultados muestran que, en el proceso, la zona periurbana de Jocotitlán contribuye a un crecimiento desordenado y desigual, exacerbando las disparidades socioeconómicas y generando desafíos significativos en la provisión de servicios públicos y la gestión ambiental, además genera el movimiento de población buscando mejores oportunidades laborales. Se recomienda una planificación integrada que incluya la participación comunitaria y la sostenibilidad ambiental como pilares clave para mitigar los efectos negativos de la periurbanización (Mendoza, 2023; Torres & Martínez, 2024).

Conceptos clave: crecimiento urbano; proceso de periurbanización; dinámica territorial.

Introducción

El proceso de periurbanización se manifiesta por cambios sociales y económicas en las áreas periféricas, que se distinguen por un grado de concentración de la población en la periferia o bordes de las ciudades. Al formarse asentamientos humanos en las áreas periféricas, surgen nuevas funciones económicas que, a su vez, se ven reflejados en una dinámica económica que se traduce en una reconfiguración del territorio.

Este fenómeno se manifiesta en la creación de asentamientos informales y en la expansión de la frontera urbana sin una integración adecuada en el tejido urbano existente (Torres & Martínez, 2024). Estos asentamientos, frecuentemente caracterizados por la falta de servicios básicos como agua potable, electricidad y saneamiento, representan un desafío significativo para las autoridades locales, que deben gestionar el crecimiento sin una planificación adecuada y enfrentar problemas como la segregación socioespacial y la degradación ambiental (Mendoza, 2023).

¹Doctor en Urbanismo Profesor de Medio Tiempo del Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán. rene.hurtado@tesjo.edu.mx

El estudio de la periurbanización es crucial para comprender cómo los procesos de expansión urbana pueden ser gestionados de manera sostenible. A medida que las ciudades latinoamericanas continúan creciendo, es esencial desarrollar estrategias que integren la expansión periurbana de manera efectiva, garantizando la provisión de servicios y la protección del medio ambiente (López & Hernández, 2024).

La dinámica económica en el proceso de periurbanización se manifiesta con mayor intensidad en las áreas periféricas y depende en demasía de la influencia territorial de los municipios colindantes principalmente de actividades industriales, es evidente que la conformación de dichas áreas periféricas va acompañada de asentamientos humanos dispersos ya que se conforman principalmente en áreas no urbanizables, la población que habita estas áreas periféricas representan un porcentaje de población que cambia de residencia por buscar nuevas oportunidades de trabajo y construye sus viviendas en la periferia.

Como menciona Banzo (2005), la periurbanización, identifica una zona de contacto entre dos ámbitos que tradicionalmente se consideraban opuestos: el rural y el urbano, dos mundos con valores y objetivos distintos, una población rural vinculada a las actividades agropecuarias y una población urbana ligada a las funciones de la ciudad. Los ruralistas reconocen que la periurbanización, como proceso de mutación del campo, participa en la desaparición del espacio rural tradicional.

Por su parte Puebla (2009), dice que en Latinoamérica la periurbanización es un espacio no planificado de gran heterogeneidad y crecimiento acelerado, donde se pueden presentar problemáticas socio-ambientales agudas en un mercado de suelo poco transparente con proximidades conflictivas.

Así mismo Sobrino (2003), menciona que, en el caso de México, el fenómeno de la periurbanización ha sido objeto de interés en las grandes metrópolis que superan el millón de habitantes, como lo son la Zona Metropolitana del Valle de México y la Zona Metropolitana de Puebla.

En América Latina incluido México el proceso de periurbanización se reconoce en la segunda mitad del siglo XX; de manera particular, la periurbanización del Municipio de Jocotitlán ha experimentado transformaciones en su estructura territorial, derivado de la conformación de áreas periurbanas, impulsadas por factores económicos y socio-demográficos, así como por influencia de municipios colindantes. Lo anterior ha generado un incremento demográfico, que se manifiesta con mayor intensidad en las áreas periféricas del municipio, dando paso al aumento en la demanda de vivienda y de suelo para vivienda.

Ramírez (1997), menciona que en los territorios circundantes del Municipio de Jocotitlán existen desplazamientos de población a partir de conexiones esenciales por el intercambio de comercios y servicios con los municipios de Atlacomulco, San Felipe del Progreso, Ixtlahuaca, Temascalcingo, el Oro y Jiquipilco. Dichas conexiones han generado que en el municipio de Jocotitlán exista un crecimiento demográfico, así como cambios en su población, los cuales se encuentran inmersas en los sectores económicos industriales, lo cual se relaciona con el cambio de uso de suelo, generando impactos sociales, económicos y territoriales. En este contexto y a partir de las conexiones con los municipios colindantes se refleja una influencia que se traduce a marcadas tendencias de dispersión y segregación de la población en las áreas periféricas. Este proceso causa en el municipio de Jocotitlán un abandono paulatino de su estructura económica

local, para consolidarse en una urbe con una base económica en actividades comerciales y de servicios, con influencia regional.

Conforme a lo anterior, el objetivo del presente trabajo será analizar el proceso de periurbanización que se ha manifestado en el Municipio de Jocotitlán, a partir de la ocupación de la periferia la cual comprende las localidades de San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán; bajo este proceso, el análisis pretende contextualizar espaciales como el uso de suelo y conectividad, condiciones demográficas como población y vivienda y por último características económicas analizando los sectores económicos que existen en dichas localidades.

Referentes conceptuales sobre periurbanización

Concepto de periurbanización

Según Ávila (2001), el concepto de periurbanización se origina en la década de los cuarenta en los países desarrollados (Francia y Gran Bretaña), a partir de entonces los términos periurbanización y urban fringe aparecen con regularidad en la literatura especializada, asociados a la necesidad de identificar nuevas formas de organización espacial. También se conceptualiza bajo el término de una franja urbano-rural, como una transición entre las formas de vida rural y urbano.

También menciona Ávila (2009), que el fenómeno de la periurbanización involucra diferentes situaciones y actores que participan en su conformación. Se enfatiza en la identificación de los espacios del commuting, de los traslados necesarios por la disociación de espacios de residencia y trabajo, así como del comercio. A partir de 1945 se acelera este movimiento en EUA, en la megalópolis americana de la costa este y en las grandes ciudades californianas, donde las clases medias y acomodadas se alejan de los grandes centros urbanos; se trataba del “pasaje de una sociedad industrial y urbana a una sociedad de servicios, exurbanizada o suburbanizada, con densidades más débiles y con consecuencias sobre la utilización del suelo”.

Aguilar (2002), dice que la periurbanización, ha sido analizada en las grandes metrópolis del mundo; mientras los estudiosos urbanos en el sudeste asiático han centrado su atención en analizar la absorción de las localidades rurales periféricas por parte de las grandes metrópolis, como Manila, Bangkok y Yakarta, por su parte Ducci (2000) y Lorda (2005), sostienen que los latinoamericanos han concentrado sus esfuerzos por analizar las características socioeconómicas del espacio periurbano de las grandes urbes, como Buenos Aires, Santiago de Chile y Bahía Blanca. Mientras que Sobrino (2003) y Hernández (2009), mencionan que, en el caso de México, el fenómeno de la periurbanización ha sido objeto de interés en las grandes metrópolis que superan el millón de habitantes, cómo lo son la Zona Metropolitana del Valle de México y la Zona Metropolitana de Puebla.

Según UN-HABITAD (2008), la periurbanización ya era perceptible en las grandes ciudades de Europa, Canadá, Japón, Australia y en algunos países en desarrollo como México, Brasil y Argentina. En Francia, al menos 40% de los activos de las comunas periurbanas se desplazan a trabajar hacia los polos urbanos o hacia otras comunas que se encuentran bajo la influencia de los polos.

Por su parte Dematteis (1998), define a la periurbanización como un fenómeno característico de la sociedad postindustrial. La ciudad en su expansión ha examinado lugares para vivir y trabajar, gracias a la aparición de deseconomías urbanas. Se identifica la existencia de un espacio urbano fragmentado y disperso, con zonas bajo usos distintos y un contenido social

diferenciado, desde los barrios pobres hasta los conjuntos residenciales excluyentes; desde la conservación de los cascos urbanos históricos y el desplazamiento de los viejos barrios y distritos obreros, hasta la aparición de zonas comerciales y administrativas, o bien las áreas industriales de alta tecnología, para lo que ha sido fundamental el desarrollo de los sistemas de transporte.

En resumen, la periurbanización es la consecuencia de una compleja confluencia de factores demográficos, económicos e institucionales, que terminan por expresarse espacialmente en la conformación de franjas periféricas, que se caracterizan por presentar un intenso crecimiento poblacional, un permanente cambio del uso de suelo y la conformación de asentamientos humanos carentes de infraestructura y equipamiento.

Metodología para Delimitar una zona periurbana

Respecto a la metodología utilizada para delimitar una zona periurbana, primero se toma en cuenta a Banzo (2005), quien menciona que con las transformaciones del entorno del territorio urbano y del campo, se hacen evidentes las limitaciones entre lo rural y urbano, con este hecho el espacio tradicional desaparece y la movilidad de la población es un elemento clave ocasionado por la expansión de lo urbano en el medio rural, debido a los traslados diarios entre el domicilio y el trabajo; identifica características urbanas, tales como sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas, que mantienen una interrelación socioeconómica directa, constante e intensa con áreas céntricas y viceversa.

Por su parte, Sánchez (2001) delimita una zona periurbana, por medio de un análisis de especulación de suelo, que a su vez se nutre de las perspectivas de rápido crecimiento periurbano, determinando la existencia de características urbanas, primero las variaciones en la estructura y la localización de la actividad económicas; las variables que utilizo con tal propósito fueron: características social, la pobreza, los cambios en el uso del suelo, la degradación de los recursos naturales y actividades económicas. A su vez, la periferia ofrece menor costo de suelo que estimula el fenómeno de periurbanización. También argumenta que en algunos casos el fenómeno de periurbanización se expande al azar, produciéndose avances significativos y rápidos en algunos sectores económicos.

Ambos estudios han sido retomados en publicaciones de distintas investigaciones en América Latina sobre el tema, mientras que en México los programas nacionales de desarrollo urbano no explican el procedimiento utilizado para su delimitación, como tampoco la conformación exacta de una zona sometida a la periurbanización. Se puede decir que la periurbanización en México ha causado un aprovechamiento rápido y discontinuo del suelo con fines económicos, por los intereses de particulares en relación a la especulación del uso de suelo en conjunto con el crecimiento de la ciudad hacia la periferia.

De acuerdo con Ávila (2009), el fenómeno de periurbanización se conforma por cuatro componentes:

Tabla 1. Componentes del fenómeno de periurbanización.

NUM.	COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS
1	Predominios del uso del suelo	El avance de la urbanización ha causado cambios en el uso de agrícola a vivienda en las zonas periféricas, provocando espacios mixtos con rasgos urbanos como rurales, además de las interacciones o implementaciones de infraestructura como equipamiento
2	Zonas de transición	La acelerada urbanización provocada por la metropolización en espacios periféricos ha demostrado una mayor velocidad de crecimiento demográfico, donde la gente abandona las zonas urbanas, hacia las zonas rurales. Esta zona es un área de transformación económica y territorial
3	Mezcla de actividades rurales y urbanas	Con el aumento demográfico en la zona periférica causado por la metropolización ha provocado cambios económicos en estas zonas, demostrando un cambio de una economía inmersa en la agricultura a una economía dominada por bienes y servicios, o pasando hacia actividades económicas de mayor productividad, además genera movimientos pendulares a centros urbanos cercanos
4	Movilidad de población rural-urbana	Con el aumento demográfico en la zona periférica causado por la metropolización ha provocado cambios económicos en estas zonas, demostrando un cambio de una economía inmersa en la agricultura a una economía dominada por bienes y servicios, o pasando hacia actividades económicas de mayor productividad, además genera movimientos pendulares a centros urbanos cercanos

Fuente: Elaboración propia en base a Ávila (2009).

Estos componentes se presentan en las zonas periféricas del Municipio de Jocotitlán Estado de México, ya que existe alta concentración de población en las periferias, existen cambios de uso de suelo, crecimiento demográfico, mezcla de actividades rurales y urbanas y movimiento de la población rural-urbana.

Caracterización del proceso de periurbanización del Municipio de Jocotitlán en las localidades de San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán

Contexto Municipio de Jocotitlán

Localización.

El Municipio de Jocotitlán y se encuentra al centro de la region norte del Estado de México, es uno de los 125 municipios del Estado y pertenece a la región II Atlacomulco. La zona de Jocotitlán tiene aproximadamente una extensión de 277,026 has (doscientas setenta y siete mil veintiséis hectáreas) que representan el 1.2% de la superficie territorial del Estado de México. Se encuentra aproximada- mente a 35 kilómetros al norte de la zona metropolitana de Toluca y a 90 Kilómetros Lineales de la Ciudad de México; al oeste se encuentra cercano a la frontera con Michoacán a unos 31 kilómetros de distancia de esta entidad.

Mapa 1 y 2. Localización y delimitación del Municipio de Jocotitlán



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth.

Delimitación

Ramírez (1997), menciona que Jocotitlán colinda con los Municipios de Atlacomulco al norte; Ixtlahuaca, Jiquipilco y San Felipe del Progreso al sur; San Bartolo Morelos y Jiquipilco al este, El Oro y Temascalcingo al oeste y se ubica al noroeste del Estado como se muestra en la siguiente imagen. Aunque es preciso mencionar que colinda en sus dos extremos por los dos municipios que se reconocen como los polos de desarrollo de la región, los cuales son Ixtlahuaca y Atlacomulco.

Entorno Regional

El COPLADEM (2015) describe que el municipio de Jocotitlán posee zonas urbanas que pertenecen a un grupo de ciudades que no se encuentran lo suficientemente consolidadas para considerarse una zona metropolitana pero que si definen un área específica de consolidación urbana. En años recientes se ha planteado la necesidad de consolidar una region metropolitana que abarque a Jocotitlán y sus vecinos cercanos, en este sentido en el marco del Plan Estatal de Desarrollo del Estado de México 2005-2014 y la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, se determina como punto central de la política estatal, el Desarrollo Regional basado en la coordinación entre los distintos órdenes de gobierno y la sociedad mexiquense, se establecieron 16 regiones metropolitanas de crecimiento exponencial intermedio siendo una de ellas la Región Metropolitana II Atlacomulco.

Cabe destacar que el estado de México cuenta 2 zonas de crecimiento exponencial alto la primera es la zona metropolitana de Toluca que se conforma de 16 municipios y la segunda con un crecimiento exponencial aún más alto es la megalópolis de México.

En este marco, la Región Metropolitana II Atlacomulco, localizada al norte del Estado de México, se integra por los siguientes municipios:

Tabla 2. Municipios que integran la zona metropolitana II Atlacomulco.
Estado de México

RII	REGION II ATLACOMULCO
15001	Acambay
15003	Aculco
15014	Atlacomulco
15026	Chapa de Mota

PERIURBANIZACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE SAN JUAN COAJOMULCO, SANTA MARÍA CITENDEJÉ Y SAN MIGUEL TENOCHTITLÁN, MUNICIPIO DE JOCOTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO

15064	El Oro
15042	Ixtlahuaca
15045	Jilotepec
15047	Jiquipilco
15048	Jocotitlán
15056	Morelos
15071	Polotitlán
15074	San Felipe del Progreso
15124	San José del Rincón
15079	Soyaniquilpan de Juárez
15085	Temascalcingo
15102	Timilpan

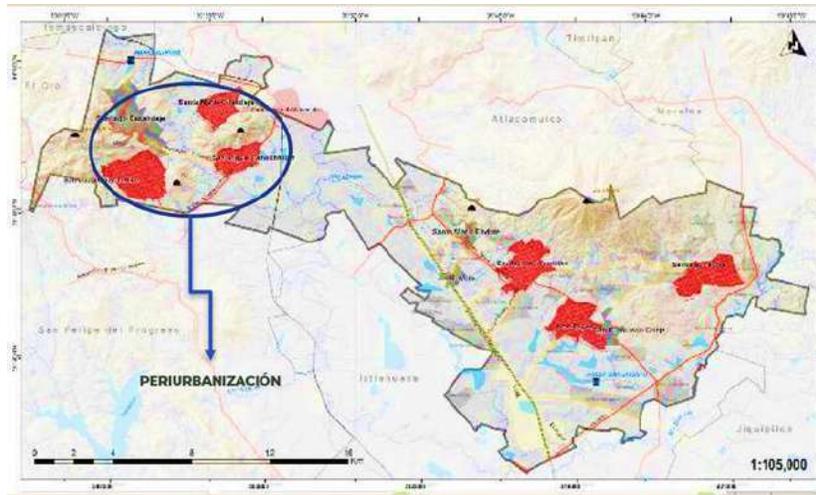
Fuente: Elaboración propia en base a COPLADEM, 2015.

Contexto San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán

Entorno municipal

La periurbanización que se presenta en el tejido de las localidades obedece a la creación de la carretera Atlacomulco San Felipe del Progreso que a su vez comunica con la autopista México-Querétaro. Ubicándose al noroeste del municipio de Jocotitlán, como se muestra en el polígono de localización de la zona periurbana del municipio de Jocotitlán (mapa 3).

Mapa 3. Periurbanización San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán.

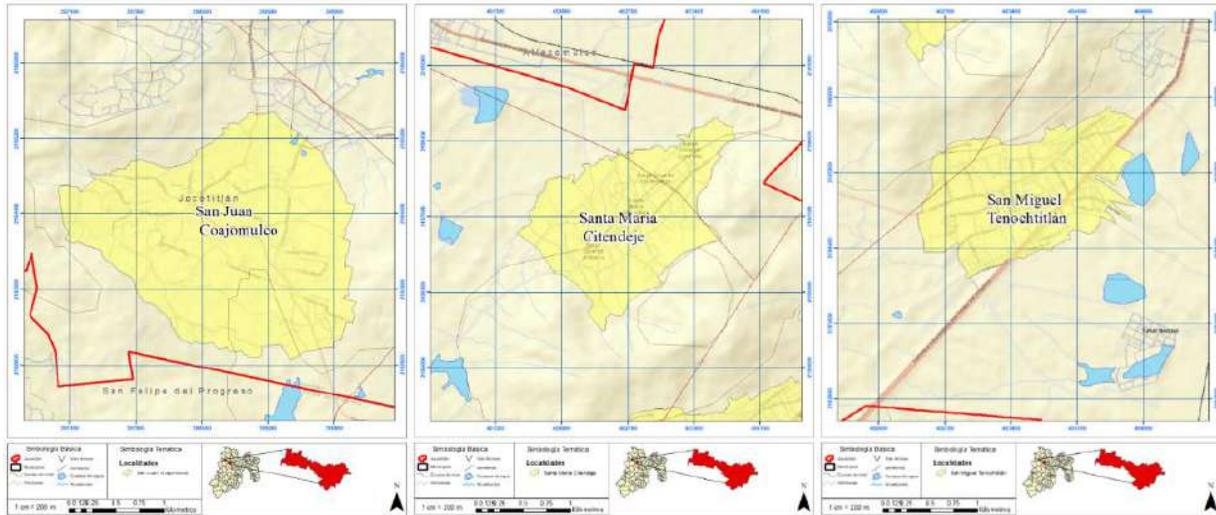


Fuente: Elaboración propia con base en INEGI y DENU 2020 y ArcGis.

Entorno por localidad

El proceso de periurbanización comprende tres localidades, San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán, son tres localidades que actualmente se están uniendo entre ellas, localizados al noroeste del municipio de Jocotitlán y que convergen y tienen una relación estrecha en cuanto a estructura física con el municipio de Atlacomulco.

Mapa 4,5 y 6,. Periurbanización San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán.

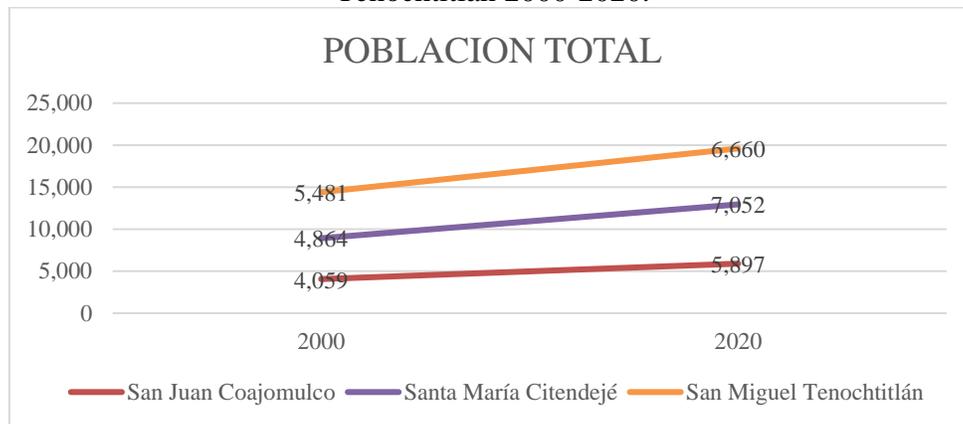


Fuente: Elaboración propia con base en INEGI y DENU 2020 y ArcGis.

Dinámica demográfica San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán

Las localidades de San Juan Coajomulco, en el 2000 tenía 4,059 habitantes y 5,897 en el 2020, Santa María Citendejé de 4,864 en el 2000, ascendió a 7,052 en el año 2020 y en San Miguel Tenochtitlán, en el 2000 tenían 5,481 habitantes y 6,660 en el 2020. Las tres localidades han aumentado de población y se integran territorialmente, aun así, muestran una dinámica a ritmos distintos. Las tres se encuentran a mayor distancia de la ciudad de Jocotitlán (ver figura 65).

Grafica 1. Grafica población total San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán 2000-2020.



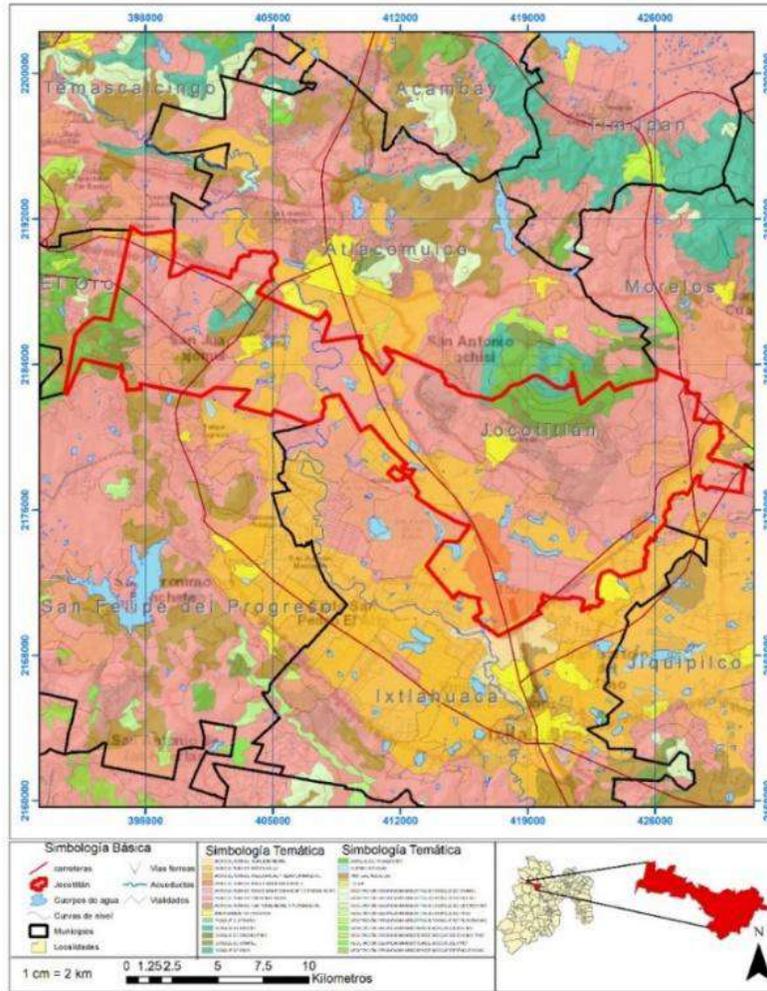
Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2020

Son localidades que muestran, que a lo largo del tiempo no han podido consolidar como tejido urbano, y menos integrarse al proceso de expansión urbana, sin embargo, son funcionales del centro metropolitano. Ello en forma indirecta demuestra dinámica local propia.

Uso de suelo San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán

En cuanto respecta a los usos de suelo, en San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán, sólo se componen por uso agrícola de temporal y el área urbana (ver mapa 7).

Mapa 7. Mapa uso de suelo. San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán 2020



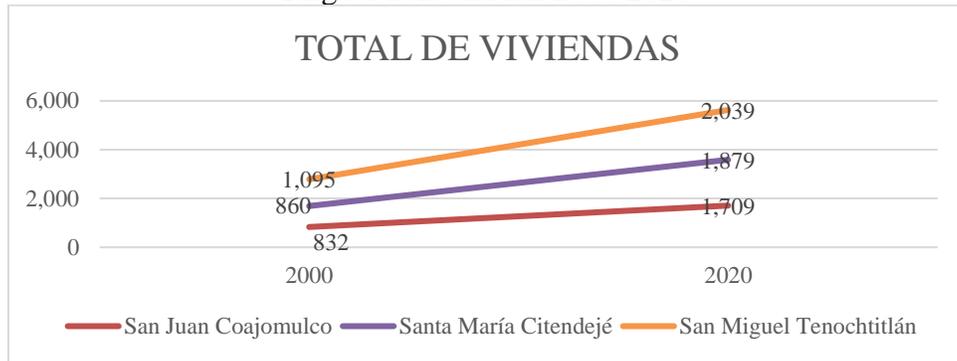
Fuente: elaboración propia con base a INEGI, 2020

La periferia de las 3 localidades, se desarrolla en un entorno eminentemente rural, a pesar que se tenga un conglomerado de asentamientos humanos. Son pueblos cohesionados en su interior que tienen una misma dinámica de áreas urbanas en lo rural.

Vivienda San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán

El crecimiento de las viviendas en las tres localidades, ha sido significativo desde el año 2000 al 2020 (ver grafica 2); situación que se relaciona con el fenómeno de metropolización Jocotitlán.

Grafica 2. Total de viviendas por localidad San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán 2000-2020



Fuente: elaboración propia con base a INEGI, 2020.

Vivienda, San Juan Coajomulco.
Imagen 1. Departamentos el crucero.



Fuente: elaboración propia. Noviembre 2020

Vivienda, Santa María Citendejé.
Imagen 2. Fraccionamiento el quinte.



Fuente: elaboración propia. Noviembre 2020

Vivienda, San Miguel Tenochtitlán.
Imagen 3. Fraccionamiento diamante.



Fuente: elaboración propia. Noviembre 2020

PERIURBANIZACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE SAN JUAN COAJOMULCO, SANTA MARÍA CITENDEJÉ Y SAN MIGUEL TENOCHTITLÁN, MUNICIPIO DE JOCOTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO

En los últimos años, ha habido un impulso para la construcción de viviendas de interés social en estas localidades colindantes con el municipio de Atlacomulco, que están diseñadas para proporcionar opciones de vivienda asequibles para familias de ingresos bajos a medios. Estas viviendas regularmente dan cabida a las personas que trabajan en Atlacomulco.

Accesibilidad vial San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán

La vialidad principal que conecta a las localidades de San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán, son la vialidad San Felipe del Progreso-Atlacomulco (Estatad 6), y para llegar a la cabecera municipal de igual forma coinciden con la autopista México Querétaro (Federal 55) o la carretera libre Toluca-Atlacomulco (Estatad 8) (ver imagen 4 y 5).

Imagen 4. Autopista México-Querétaro (Federal 55).



Fuente: elaboración propia. Noviembre 2020

Imagen 5. Carretera Atlacomulco-San Felipe (Estatad 6).



Fuente: elaboración propia. Noviembre 2020

Las principales vías de comunicación que conectan al área periurbana de Jocotitlán son:

A. Carretera Federal 55:

- *Descripción:* La Carretera Federal 55 es una vía importante que conecta Atlacomulco con San Felipe del Progreso, y también proporciona acceso a Jocotitlán.
- *Ruta:* La carretera inicia en el sur en la ciudad de Atlacomulco y se dirige hacia el norte, pasando cerca de Jocotitlán y continuando hasta San Felipe del Progreso.
- *Características:* Es una carretera de doble sentido con tramos pavimentados y señalizados. Es clave para el transporte de mercancías y la conexión regional.

B. Carretera Estatal 6:

- *Descripción:* La Carretera Estatal 6 conecta directamente Jocotitlán con San Felipe del Progreso.
- *Ruta:* Se origina en el área de Jocotitlán y se dirige hacia el oeste, pasando por San Felipe del Progreso.

- *Características:* Esta carretera es importante para el tráfico local y regional y facilita el acceso entre los dos municipios.

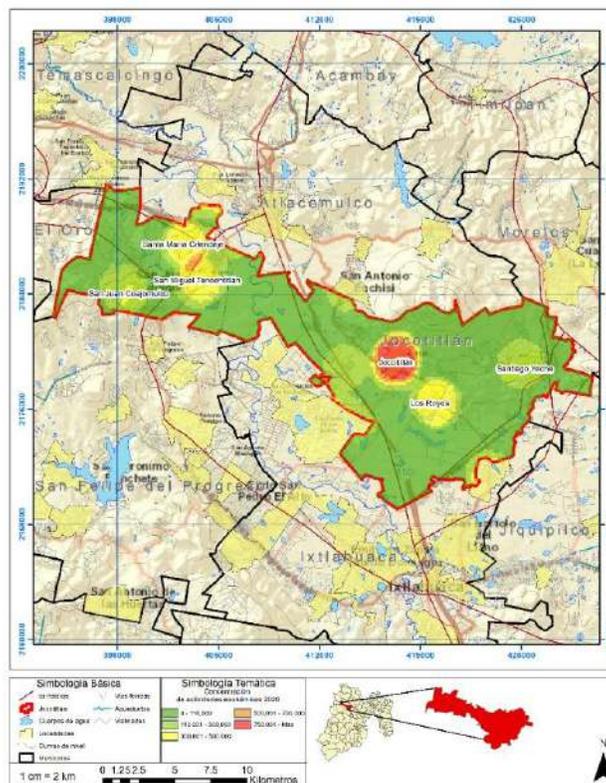
C. Carretera Estatal 8:

- *Descripción:* La Carretera Estatal 8 conecta Atlacomulco con Jocotitlán.
- *Ruta:* Parte desde Atlacomulco y se dirige hacia el este, pasando por áreas rurales y acercándose a Jocotitlán.
- *Características:* Es una carretera que facilita el transporte entre Atlacomulco y Jocotitlán, pasando por zonas rurales y suburbanas.

Sectores económicos San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán

En cuanto a los sectores económicos con la que cuentan la San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán, podemos identificar una concentración marcada en cuanto a las distintas zonas de crecimiento (ver mapa 8), en los últimos años en San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán se han convertido en localidades donde se integran viviendas unifamiliares, donde se han generado una mezcla de unidades económicas, que tiene que ver con la actividad primaria y terciaria. Por lo que se busca la actividad terciaria que ofrece el municipio de Atlacomulco y la población busca zona para construir su vivienda en un entorno accesible en el municipio de Jocotitlán en las localidades mencionadas.

Mapa 8. Concentración de unidades económicas San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán 2020.



Fuente: (Elaboración Propia según Uso de Suelo del Municipio de Jocotitlán 2020).

En el sector primario se han mantenido los niveles de producción durante los últimos años, y las actividades como la ganadería y la agricultura han tenido mayor afluencia al ser la base de la economía de esta zona.

En el sector secundario los dos tipos de industria son las actividades más sobresalientes en del sector secundario, estas dos superan por mucho los valores de producción de las otras actividades.” Sin embargo, en este caso la industria no es parte de las actividades de estas localidades, más bien se presentan en la Zona Industrial Atlacomulco, que es la razón por la cual la población se está concentrando y satisfaciendo sus necesidades económicas.

La producción de la actividad de construcción presentó un aumento en el año 2010 y a partir del 2020, en especial de vivienda de autoconstrucción y apenas incipientemente vivienda departamental.

En cuanto a la actividad terciaria en general no se extiende más allá de pequeños comercios minoristas ya que al realizar actividades de comercio en otras localidades cercanas como Ixtlahuaca y Atlacomulco.

Los servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes inmuebles e intangibles presentan una tendencia muy pasiva, pero en poco tiempo tendrá un alza.

Por otro lado, los servicios de salud y de asistencia social mantienen una preocupante y clara tendencia de declive, ya que la población prefiere asistir a servicios de salud fuera del municipio donde existen unidades de salud más especializadas con mayor cercanía que la cabecera de Jocotitlán siendo el municipio de Atlacomulco.

Conclusiones

Finalmente, las localidades de San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán, se encuentran inmersas dentro de la periurbanización, derivado a que a pesar de que las tres están consideradas como urbanas, no han sido incorporadas al tejido urbano existente, en razón que se encuentran rodeadas de un entorno totalmente agrícola, y se comunica con la ciudad de Atlacomulco por medio de vialidades de tipo primario y secundario, haciendo evidente la inmersión en el proceso metropolitano de Atlacomulco.

El proceso de periurbanización identificado Jocotitlán corresponde a los nuevos asentamientos en áreas y zonas del territorio rural en las localidades de San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán, derivado principalmente por la inmersión del proceso metropolitano del municipio de Atlacomulco.

Este proceso representa una transición de rural a urbano, sin que las áreas abandonen el proceso productivo, pero que sus nuevos ocupantes dependen totalmente del funcionamiento metropolitano y los centro urbanos, el principal o los nuevos subcentros externos, son tejidos de viviendas que no cuentan con servicios propios, más bien, es un espacio funcional pendular hacia el centro urbano, cumple funciones de tipo dormitorio de la población activa, donde el campo y lo urbano no son tipos plenamente distinguibles, el entorno permanece en mayor medida como rural, sus actividades son agrícolas o agropecuarias, con recursos de bosque y agua, son pequeños trozos y/o ramificaciones del funcionamiento del proceso metropolitano de Atlacomulco.

El proceso de periurbanización se examina en los pueblos de San Juan Coajomulco, Santa María Citendejé y San Miguel Tenochtitlán, pertenecientes al municipio de Jocotitlán, ambos se

encuentran conectados internamente por la carretera San Felipe del Progreso-Atacomulco (Estatad 6), son concentraciones de vivienda con servicios locales sobre el espacio rural, el proceso de autoconstrucción de la vivienda se ubicada sobre el suelo productivo, generándose una mezcla de los mismos, situación que es muy visible en la periferia del pueblo, por tanto no existe posibilidad de consolidación urbana. Estas localidades dependen del funcionamiento metropolitano que existe en Atacomulco, durante el trabajo de campo se observó un flujo constante de transporte público, y obras de mantenimiento para las vialidades.

Se debe trabajar para conseguir un crecimiento adecuado del municipio aprovechando la disponibilidad de población en edad productiva para poder elevar el desarrollo económico y la competitividad municipal que extenderá mayores ingresos, oportunidades laborales y el grado de poder adquisitivo para una mejor calidad de vida de los ciudadanos municipales.

Referencias literarias

- Aguilar, Adrián Guillermo.** (2002). "Las megaciudades y las periferias expandidas". EURE, Vol. XXVIII mes. Diciembre, Pontificia Universidad Católica de Chile, disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/196/19608507.pdf>. pp. 330-337
- Ávila, Héctor,** 2001, "Ideas y planteamientos teóricos sobre los territorios periurbanos. Las relaciones campo-ciudad en algunos países de Europa y América". En Investigaciones geográficas, núm. 45. Boletín de investigaciones geográficas UNAM. pp. 108-127
- Ávila, S. H.** (2009). "Periurbanización y espacios rurales en la periferia de las ciudades", Revista Estudios Agrarios, No 41, pp. 93-123.
- Banzo, Jan,** (2000). "Franja Periurbana y Proceso de Urbanización: La Formación de la Megalopolis de México "Hiernaux, D.A. Lindon y J. Noyola (coords), La Construcción Social de un Territorio Emergente. El Valle de Chalco. México: El Colegio Mexiquense A. C; H. Ayuntamiento de Valle de Chalco-Solidaridad. Pp. 135-166.
- Banzo, M.** (2005). Del espacio al modo de vida. La cuestión periurbana en Europa Occidental: Los casos de Francia y España. En Ávila, H. (Ed.), Lo urbano – rural ¿nuevas expresiones territoriales? (pp. 207 – 241). Cuernavaca, Morelos: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias / UNAM
- COPLADEM (2015).** Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México.
- CONAPO,** (2015). Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2015. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Consejo Nacional de Población, Instituto Nacional de Estadística y Geografía
- Dematteis, G.** (1998). Suburbanización y periurbanización. Ciudades anglosajonas y ciudades latinas. En Monclús, F. (Ed.), La ciudad dispersa (pp. 17–33). Barcelona: entre de Cultura Contemporánea de Barcelona.
- Gobierno del Estado de México.** (2024) Red de Carreteras Estatales y Federales en el Estado de México. Disponible en: [sitio web del Gobierno del Estado de México] [Último acceso: julio 2024].
- Hernández, José, Martínez Beatriz, Méndez Javier, Pérez Ricardo, Javier Ramírez y Navarro Hermilio,** (2009), "Rurales y periurbanos: una aproximación al proceso de

- conformación de la periferia Poblana”, Papeles de Población, Vol. 15, Núm. 61, julio-septiembre, 2009, Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 275-295
- INEGI**, (2005). II Censo de Población y Vivienda 2005. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI**, (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI**, (2015). Encuesta Intercensal 2015. Instituto Nacional de Estadística y Geografía), “El desarrollo metropolitano y el desarrollo de las ciudades”.
- López, R. y Hernández, J.** (2024) 'Periurbanización y su relación con el desarrollo urbano: Un análisis en contextos latinoamericanos', *Urban Studies Journal*, 31(1), pp. 45-59.
- Mendoza, J.** (2023) 'Efectos de la periurbanización en la estructura urbana de ciudades latinoamericanas', *Revista de Urbanismo y Desarrollo*, 15(2), pp. 45-60.
- Puebla, G.** (2009). Caracterización del periurbano en países centrales y periféricos a través de cuatro autores, breve recopilación y análisis bibliográfico. *Breves Contribuciones del Instituto de Estudios Geográficos*, 21(21), 1– 12.
- Ramírez, G. A.** (1997). Monografía Municipal, Jocotitlán Estado de México. Editorial: Instituto Mexiquense de Cultura, Asociación Mexiquense de Cronistas Municipales, A.C. ISBN: 968-841-385-2 RedSIC
- Torres, A. y Martínez, L.** (2024) 'Políticas urbanísticas y periurbanización: un análisis de casos en América Latina', *Journal of Urban Studies*, 22(1), pp. 78-94.
- H. Ayuntamiento de Jocotitlán**, 2013, 2016, 2018: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jocotitlán, Estado de México: H. Ayuntamiento de Jocotitlán.
- Sánchez, Héctor** ,2001.”: Ideas y Planteamientos teóricos sobre los Territorios Periurbanos. Las relaciones campo-ciudad en algunos países de Europa y América” en *Investigaciones Geográficas Universidad Nacional Autónoma de México, Distrito Federal: Universidad Autónoma del Estado de México*, pp 108- 127
- SEDATU**, (2018). Sistema Urbano Nacional (SUN). Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/400771/SUN_2018.pd
- Sobrino, Jaime**, (2003), “Zonas metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada”. En *Estudios demográficos y urbanos*, Núm. 054, El Colegio de México, México D.F., pp. 451-507.
- UN-HABITAD**, (2008): *State of the World’s Cities 2010/2011. Bridging The Urban Divide*, Londres: UN-HABITAD.

La delincuencia como reflejo de la desigualdad entre el campo y la ciudad en Guanajuato. ¿Contagio o asimetrías socioeconómicas?

José Luis Coronado Ramírez¹

Jesica María Vega Zayas²

Resumen

El desarrollo regional tiene manifestaciones socioeconómicas diversas, causadas principalmente por factores económicos, sociales y ambientales. La organización social de sus comunidades en este territorio busca la armonía y la convivencia de sus integrantes. Cuando ello no ocurre, o se tienen severas barreras para lograrlo, se vuelve imperante la necesidad de explicar lo importante de su impacto. Tal es el caso del delito en Guanajuato en las últimas décadas. Sobre todo, cuando las explicaciones gubernamentales locales manifiestan insistentemente causalidades no demostradas. Enmascarando así su propia ineficiencia y manifiesta incapacidad en llegar a soluciones benéficas para todos.

La idea central de este trabajo es abordar una región del Bajío mexicano a partir de su problemática delictiva en los niveles municipales de gobierno, para observar su comportamiento y sus vínculos con problemáticas socioeconómicas. Sin embargo, abordar el delito implicó estar consciente del enfoque que se utilizó y de las limitaciones que involucra cada una de las herramientas teóricas para explicarlo, ya sea filosófica, social o legalmente. Una breve revisión de tales enfoques es por ello, necesario en primera instancia.

Posteriormente se abordan las evidencias de la delincuencia en Guanajuato y el Bajío donde se muestra que existen evidencias recientes de una delincuencia con mayor expresión e intensidad en aquellos municipios con mayores índices de urbanización y con mayor intensidad de actividades económicas. En esta segunda parte, la investigación partió de observar que todas las entidades estatales vecinas sumaron poco menos la cantidad de fallecimientos de Guanajuato solo, cuyo incremento es, hasta hoy en día, el más alto del país. En oposición, la percepción gubernamental guanajuatense esgrime una explicación donde existe una vecindad con entidades más violentas y en consecuencia hay contacto y vínculos territoriales (de “contagio”) que explican la distribución geográfica de la misma.

Por ello el objetivo general del proyecto fue encontrar el tipo de asociación estadística entre la contigüidad geográfica, la dinámica socioeconómica y los actos delictivos en los municipios de Guanajuato y los colindantes con los estados de Jalisco, Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas en el año censal 2020, a fin de comprender el peso de la causalidad involucrada. Como resultado, la hipótesis no rechazada ha sido que la asociación más importante entre municipios colindantes con el Estado de Guanajuato es de menor intensidad, que aquellos con una contigüidad con municipios de mayor dinámica económica.

Conceptos clave: Desigualdad, Delincuencia, Bajío.

¹ Doctor en Ciencias Sociales, Universidad de Guanajuato, jlcoronador@ugto.mx.

² Doctora en Antropología Social. Universidad de Guanajuato, jescavega@ugto.mx

Introducción

La distribución geográfica de los acontecimientos sociales y naturales no es al azar. Existen patrones y comportamientos reflejados en el territorio, que indican o dan idea de sus vínculos, jerarquías, dinámicas y tendencias (Buzai, 2021). Las regiones como manifestación territorial de dicha interacción espacial incluyen diversos matices y énfasis. En particular cuando las preguntas de investigación se orientan hacia el interés particular de alguna problemática social. Es el caso de la delincuencia, en los temas de seguridad pública y la violencia, cuya afectación a la vida de todos los habitantes es importante, tanto en ámbitos urbanos, como rurales, en ámbitos municipales o estatales.

Lo que puede cambiar, también, al enfocar dichos procesos de interés, es precisamente la escala en que ocurren y las técnicas de observación y análisis. Porque no es lo mismo hablar de delitos en ámbitos estatales en los que cualquier indicador elegido generaliza la situación en el territorio (y por lo tanto oculta procesos de mayor cercanía o proximidad), que hacerlo en ámbitos municipales, en los que dicha dinámica se puede apreciarse resaltando tendencias y comportamientos que reclaman explicaciones más precisas.

En esta investigación se aborda el tema de la delincuencia en una región arbitrariamente seleccionada. El Bajío. Porque la pregunta de investigación obliga a enfocar con más detalle el comportamiento espacial de los delitos. Saber si la proximidad de zonas con presumiblemente altos niveles de delincuencia provoca el “contagio” o no de la problemática social en los territorios donde se quieren impulsar políticas públicas específicas para atenderlo. En este caso, como se detallará más adelante se agruparon los municipios estatales de Guanajuato más los que comparten contigüidad en sus límites con cinco entidades. Sumando 84 municipios dentro de una región tradicionalmente conocida como Bajío, cuyos antecedentes culturales y económicos la podrían concebir más amplia en algunas etapas de su historia, pero que para el interés del tema elegido es útil para explorar sus alcances y manifestaciones.

El trabajo se divide en dos grandes partes, una primera en la que es preciso identificar los enfoques académicos y político-administrativos con los que se aborda el tema de la delincuencia. Para ello es necesario hacer un sucinto recorrido por corrientes y escuelas del pensamiento legal, administrativo, sociológico, antropológico e incluso filosófico. Su aporte es permitir posibles explicaciones al comportamiento de los delitos en la región. La segunda parte es precisamente explorar los ámbitos en que ocurren los procesos delictivos y sus vínculos con realidades sociales que tradicionalmente se consideran como los educativos y la pobreza. Sin presumir causalidad sino para valorar la magnitud de la asociación entre estos temas con el delito.

Al final, se concluye y exploran posibles caminos para profundizar más en el tema y las alternativas iniciales de tratamiento de la información orientada a sugerencias de política pública regional en la materia.

El delito y su abordaje teórico

Desde la época premoderna, existe el castigo para quien realizaba acciones no aceptadas en las civilizaciones, y quien los cometía sabía que se enfrentaba a sanciones, pero a diferencia de la moderna, las aplicadas no eran homogéneas en todas las culturas. Por ello, la construcción cultural del delito fue subjetiva y dependió de quien sustentara el poder, además era particular, es decir, el delito no era considerado como universal ni apelaba a su homogenización.

Un patrón que ocurrió en la mayoría de las civilizaciones premodernas fue el exilio, que consistió en expulsar de la comunidad a los que cometían una acción considerada grave. Es así como empiezan, por ejemplo, a surgir los forajidos, desterrados de la civilización que asaltaban en los caminos. De esa manera inicia aquello que ahora se denomina desviación en términos sociológicos (Downes y Rock, 2011) o delito en términos jurídicos (Plascencia, 2004); es decir, actos que atentan contra la propia comunidad y que por ende derivan de una construcción socio cultural.

Como resultado de esta configuración, en cada civilización se juzgaba al delincuente desde una construcción subjetiva, espiritual y mental bajo criterios definidos por quien juzgaba, era desde lo personal que se evaluaba y sancionaba cada caso. Por ello, se responsabilizaba tanto al ejecutante del acto como a la familia casi siempre, ya que ella no habría sabido educar y poner límites. Si el delito era grave, generalmente se exiliaba a quien lo cometía y también a la familia.

Esta situación empieza a modificarse cuando la racionalidad empieza a intervenir, pues se propone que es necesario despersonalizar los criterios que juzgaban al criminal o delincuente. Este cuestionamiento coincide con el inicio de la Ilustración, dando lugar a la criminología clásica. Esta corriente reflexiona sobre la responsabilidad del actor sobre sus actos, sobre la capacidad de tener conciencia sobre sí mismo y sobre el problema de comportarse de manera desviada, porque los humanos son libres y por ello pueden decidir y autorregular su actuación. De esa manera inicia la reflexión sobre la causa del acto delictivo y la responsabilidad de quien lo comete, y empieza a cuestionarse si deriva del individuo o si es el resultado de las circunstancias que lo rodean (Buffington, 2001).

Precisamente porque se busca despersonalizar al delito y a quien debe juzgarlo de manera imparcial y sin prejuicios, es que se busca homogeneizar su caracterización y tratamiento. De esa manera se empieza a reflexionar acerca de lo racional sobre el delito, recuperando el derecho romano que buscaba la universalidad de las normas y las leyes. En esta propuesta el ente abstracto denominado **Estado** juzga y establece la pena de manera impersonal y por ello de forma abstracta. Es así como se sientan las bases del derecho restitutivo y el derecho civil.

Uno de los autores más relevantes de la criminología clásica es Cesare Beccaria (s. XVIII), quien buscaba que las leyes tuvieran un lenguaje fácil de entender y fueran concebidas para ser aplicables a todos por igual, no se debía hacer distinciones por raza o clase. Para este autor la acción cometida es responsabilidad de quien la lleva a cabo y no de alguna entidad o acción externa al individuo, además se deja de responsabilizar a la familia por la acción que cometió el sujeto en particular (Beccaria, 2014).

Otro de los autores que integra esta corriente es Jeremías Bentham (s. XVIII), quien humaniza al delincuente como parte de la sociedad, y busca la manera de reformarlo para reintegrarlo a la sociedad. Es así como crea un tratado sobre las penas y recompensas, derivando en la creación del *Panopticon* de Bentham (Bentham.1938). Esta corriente no es una escuela en sentido estricto, sino un conjunto de autores que empiezan a preguntarse por el delito desde la racionalidad del Estado. Otro autor que es parte importante de esta corriente, es E. Marco Lombroso (s. XIX y XX), quien es considerado uno de los principales autores clásicos, aunque marca el paso hacia la Escuela positivista.

La escuela positivista surge al incorporar el método positivo usado por Augusto Comte (s. XVIII y XIX). La rigurosidad que busca introducir en la discusión respecto al delito se centra en buscar la objetividad en aquello que se denomina delito, iniciando así la Escuela positivista. En

ella se consolida la propuesta de la Ilustración. Es creada y promovida por un conjunto de intelectuales que defendían como principios que el delito es parte de la naturaleza humana y debe estudiarse como algo real y naturalmente existente. Por ende, el delito es social, porque sin la sociedad no existe el delito. En esta propuesta la ley debía fundamentarse en la sociología y la antropología, ya que estas ciencias se especializan en identificar los cambios en las acciones, conductas e instituciones que integran a la sociedad (Molina, 1988).

La Escuela positivista se planteaba que la sanción debía buscar combatir la criminalidad o delincuencia, que es un fenómeno social, por ello la responsabilidad del delito está en lo social, y deja de lado la responsabilidad moral. Además, propone que hay diferentes tipos de delitos y cada uno de los delitos debe tener una sanción proporcional al daño provocado. Hay sanciones que merecen un castigo temporal o reformativo pero hay penas graves que deben durar toda la vida, para proteger a la sociedad del delincuente. Esta discusión sobre el delito y el crimen dio lugar a otras escuelas denominadas sociales, que reflexionan sobre el delito.

Las escuelas sociales, tienen como principal antecedente a Emilio Durkheim (s. XIX y s. XX) y la Ilustración positiva. La primera corriente incorpora una visión crítica del contrato social que propone Durkheim, y que busca hacer un análisis y no solo una descripción del delito y del delincuente, plantea que es la sociedad quien es responsable de los actos que cometen sus integrantes y que deben ser entendidos en su complejidad individual articulada a lo social.

La segunda escuela que recupera a Durkheim es la Escuela anómica, también denominada de criminología crítica. Esta se centra en explicar la delincuencia como resultado de la desigualdad, por lo tanto, los delincuentes y delitos que genera cada sociedad derivan de la falta de opciones para la mayoría, de la falta de oportunidades para que los más excluidos puedan acceder a aquellos beneficios que ofrece la comunidad; plantea que cada sociedad tiene los delincuentes y delitos que se merece, y establece que, si la desigualdad se mantiene por largo tiempo y en aumento, puede crear anomia.

La Escuela anómica pone en el centro el control social, roto porque las instituciones no responden a las necesidades de la mayoría de los integrantes de la sociedad, generando subculturas alternativas que compiten con la cultura predominante y en las que cada subcultura busca legitimar su acción. Para esta escuela el punto del rompimiento no está en los sujetos, ya que son una expresión de las necesidades de cambio de la sociedad, y las acciones delictivas expresan que se requiere modificar el orden establecido. Por ello, el aumento de la actividad delictiva refleja la tensión y las limitantes de las instituciones que configuran al Estado para modificarse en beneficio de ella misma. De allí expone que la anomia generalmente sucede en una sociedad que enfrenta procesos de transición, además de que, si estas acciones no son escuchadas y atendidas, esa sociedad corre el riesgo de eliminarse y por ende de excluir a sus integrantes de las oportunidades que esta les ofrece (Molina, 1988; Downes y Rock, 2007).

Como podemos observar, estas corrientes y escuelas discuten si la expresión delictiva debe ser responsabilidad del individuo o de la sociedad, que lleva a definir si al aplicar la pena, se busca castigar al sujeto y aislarlo para que no contamine a la sociedad, o si lo que se propone es responsabilizar a la sociedad que falló en atender y guiar a quien cometió el delito y por ende, también es responsable de crear estrategias que permitan reformar y reintegrar al sujeto a la sociedad.

Recientemente han surgido otro tipo de posturas, como la ecológica, en las que más allá de estas acciones, lo que se debería buscar es prevenir que se cometan las acciones delictivas y para

ello han puesto su atención en un análisis situacional del delincuente y del delito. La Escuela ecológica tiene su origen en la Escuela de Chicago (s. XX), que buscaba identificar los diferentes tipos de problemáticas sociales y construir tipologías territoriales delimitadas por los problemas sociales que la caracterizaban. De esa manera plantea que la sociedad debe ser vista como un ecosistema donde los elementos del medio impactan en los individuos y lo predisponen a actuar de tal o cual manera (Buil, 2016). Aquí el sistema social debe buscar cómo restablecer el orden en las zonas donde han aumentado los conflictos derivados del deterioro del ambiente, para ello debe implementar acciones que ella debe construir para reestablecer las buenas condiciones en los entornos de su propio ecosistema.

En la Escuela ecológica, la ingeniería social fue la base de la búsqueda de acciones que impactaran en el ecosistema para, por un lado, establecer mejores condiciones de vida para quienes residen en esas zonas problemáticas, y por el otro, incorporar a los nuevos actores que habitan en las zonas más ajenas al orden social (Lamnek, 1980). En esta corriente el sistema jurídico debe jugar un papel clave en dicha ingeniería. Además, a diferencia de las anteriores escuelas, empieza a desagregar el territorio a partir de las problemáticas que caracterizan cada zona, por lo que puede considerarse un antecedente del análisis situacional del delito.

Esta corriente busca prevenir los eventos delictivos, pues en los estudios contemporáneos se ha demostrado que es más barata la prevención que la intervención sobre el delincuente que comete un acto delictivo. Por ese motivo se ha dado mayor atención a este tipo de estudios. Una de las teorías preventivas es denominada del aprendizaje. Esta corriente plantea que la probabilidad de que un individuo se convierta en delincuente depende de la situación que lo rodea y por ello para detectar al criminal hay que comprender las experiencias y el entorno en el que vivió. Si este creció en un entorno donde la delincuencia y/o la anomia eran consideradas normales, si las circunstancias personales lo orillaron a involucrarse con el ambiente delictivo o anormal que lo rodea. De esa manera puede ser usado como modelo para construir acciones y tomar medidas preventivas que permitan atender las futuras generaciones que habitan en esa misma zona o experimenten las mismas circunstancias.

Otra escuela es la que se centra en la criminología clínica, cuyo antecedente es el desarrollo del psicoanálisis de Sigmund Freud (s. XX). La criminología clínica se centra en el individuo, busca diagnosticar a quien delinque con base en dos ejes de análisis: primero, escuchar al individuo, conocer sus motivaciones y justificaciones sobre su actuar, y el segundo eje es conocer el contexto donde el individuo se desarrolló. De esa manera busca identificar las causas que llevaron al individuo a cometer el delito y comprender las motivaciones de su actuar (Molina, 1988).

Propone un análisis multidisciplinario para diagnosticar la peligrosidad del individuo para detectar su capacidad de reincidencia y proponer acciones para reintegrar al delincuente, detectando aquellos casos que no deben reintegrarse a la sociedad por su nivel de afectación y efecto dañino. Derivado de esta escuela surgen los estudios acerca de los denominados individuos generadores de violencia. En resumen, pone atención en quien ya cometió un delito y se especializa en actuar sobre el delincuente para evitar la reincidencia, así como el contagio social de la violencia.

Por último, se menciona una propuesta más reciente, denominada Teoría o Escuela de elección racional (*Rational Choice*). Para ésta el delito depende del contexto y los factores ambientales. Por ello no existe el delincuente sino las condiciones que los actores evalúan como costo de cometer un delito. De esa forma propone que la acción delictiva es resultado de una evaluación del mayor o menor costo de cometer un acto delictivo, que además explica la incidencia

y reincidencia delictiva (Álvarez, 2015). Este enfoque se centra en los delincuentes en lugar de en los delitos, porque son los sujetos quienes evalúan el costo de cometer el delito, y por ende estas decisiones nada tienen que ver con la historia o el contexto del individuo.

Las escuelas que se han expuesto se han desarrollado en Europa, Estados Unidos y Canadá y la contribución de América Latina al tema ha sido marginal, ya que por un lado los modelos se han replicado como parte de una herencia de la época de la Colonia, y por el otro, se ha analizado y materializado poco desde la realidad de nuestros países, no solo en el ámbito de la criminalidad y la delincuencia sino también en lo que se refiere a los principios jurisdiccionales (Sandoval y Martínez, 2008).

Hace algunas décadas algunos países como Brasil, Colombia, Costa Rica y Venezuela habrían contribuido de manera importante a este tema, generando políticas públicas propias y originales parciales, sin lograr un modelo integral a nivel de un país y mucho menos de la región, que permita dar cuenta de las causas y tipos de delitos y delincuentes propios de América Latina. Por todo ello seguimos empleando, utilizando y/o experimentando modelos y acciones de otras latitudes (Buffington, 2001).

México no ha sido la excepción, y hasta la fecha no hemos logrado explicitar qué es lo anómalo o desviado en nuestro sistema penitenciario o, en un sentido más amplio, en cómo nuestra sociedad concibe, caracteriza, evalúa y sanciona el delito, y por ende, tampoco hemos sido eficientes en nuestra capacidad de establecer un sistema acorde a nuestra realidad, que haga efectiva la reinserción social, lo que se muestra, además, en el nivel de corrupción y violencia que impera en nuestro sistema judicial y penitenciario.

Ahora bien, con base en este recuento la pregunta es, en el México del siglo XXI, qué es un delito y qué es un delincuente. Una respuesta para discutir es que *un delito es una construcción sociocultural dañina o no deseable que responde a las problemáticas que se manifiestan en una sociedad específica en un momento y espacio determinado*. Este delito también responde no solo a la realidad de cada sociedad, sino a las interacciones e intercambios que cada una de las sociedades o entidades estatales como parte o la totalidad de países; aunado a ello, es importante mencionar que no existe el delincuente *per se*, sino la oportunidad o el ambiente propicio que facilita se cometa el delito, sobre todo cuando no existen aprendizajes sociales que lo prevengan. Los procesos globales en economía y organización política permiten también comprender que gran parte de los delitos actuales empiecen a mostrar homogeneidad, no solo de país a país sino también de región en región.

Algunos de los ejemplos de esta homogeneidad son los homicidios, los suicidios, los feminicidios, la violación, el abuso sexual, el narcotráfico entre otros; que en su mayoría refieren a aquellos delitos categorizados como de alto impacto y que en muchas ocasiones escalan a tal nivel que son denominados como “crímenes” y forman una categoría superior de delincuencia. No obstante, en México también se ha avanzado en la construcción de una tipología de delitos amplia y homogénea, además en los límites de edad para ser juzgado o no, por cada uno de los delitos que configuran el código penal, aunque todavía hay algunos delitos en los que existen diferencias conceptuales de entidad a entidad estatal.

En cuanto a los delitos de alto impacto, se cuenta con un conjunto claro y establecido de criterios compartidos en todos los estados del país, motivo por el que recuperamos las definiciones de los delitos, que son la base de esta investigación. El punto de referencia es la Norma Técnica

para la Clasificación Nacional de Delitos para Fines Estadísticos (DOF, 2018; INEGI, 2022), cuya conceptualización de delito es inicialmente criticable al considerarlo “una estadística” en esencia.

Tendencias del delito en una región del Bajío.

En el presente trabajo, se considera a la zona de estudio, una región del Bajío delimitada arbitrariamente con 84 municipios, 46 de Guanajuato más aquellos que colindan con él en cinco entidades más: 7 de Jalisco, 15 de Michoacán, 9 de Querétaro, 6 de San Luis Potosí y 1 de Zacatecas. Son municipios muy diversos y únicamente tienen en común compartir los límites estatales con Guanajuato. (Ver Mapa 1).

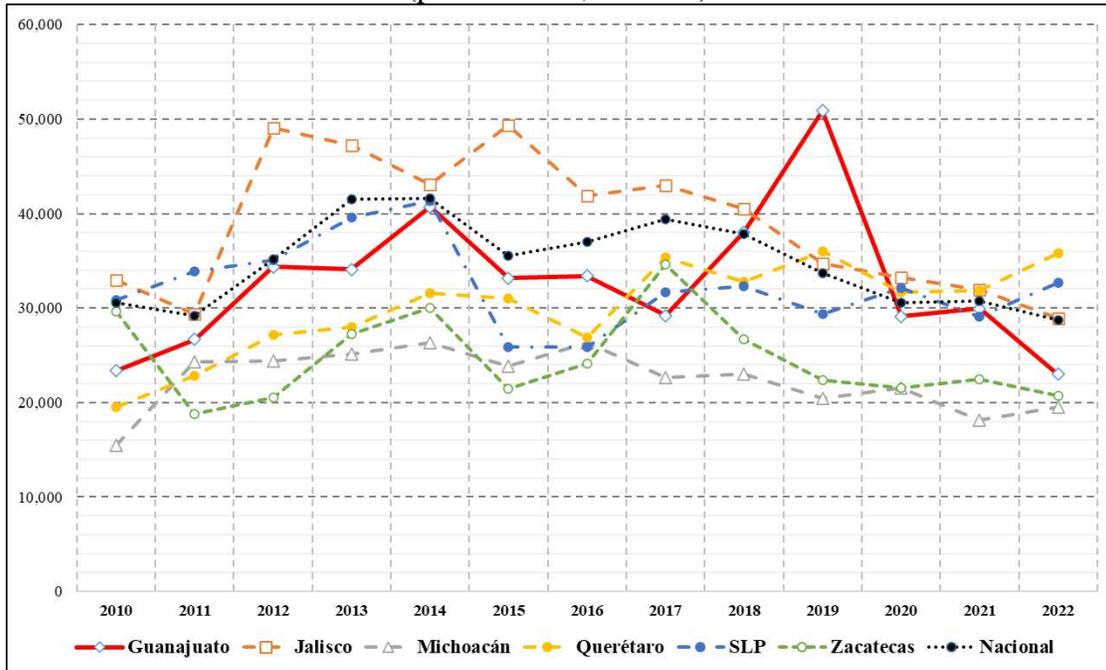
En una perspectiva estatal (de seis estados que circunscriben al Bajío), los registros del delito marcan una tendencia inequívoca, en la que Guanajuato sobresale con una incidencia más alta en los últimos 14 años. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2010 en el Estado de Guanajuato se registraron 445 muertes por homicidio. Para el año 2020 ya se tuvieron registradas 5,370 defunciones por el mismo motivo (ONC, 2023). En ese mismo periodo de 10 años, las entidades *juntas* de Jalisco, Michoacán, Querétaro y San Luis Potosí pasaron de 2,235 defunciones por homicidio a 5,141. Todas las entidades vecinas sumaron poco menos la cantidad de fallecimientos de Guanajuato solo, cuyo incremento es, hasta hoy en día, el más alto del país. Aunque la distribución dentro del estado de Guanajuato tiene marcados contrastes (Coronado, Vega y Valerdi, 2022).

De acuerdo con el Observatorio Nacional Ciudadano (ONC), si se analizan las tasas de incidencia por cada 100,000 habitantes, en 2010 Guanajuato tuvo 7.86 homicidios dolosos y 17.32 homicidios culposos por cada cien mil habitantes. Para 2020 las tasas llegaron a 55.99 y 26.2 respectivamente (ONC, 2023). Es decir, un incremento de siete veces en lo que respecta al homicidio doloso. Las tasas más altas en el centro del país. Todos los estados vecinos mencionados tuvieron incrementos, pero los mayores cambios se observaron en Guanajuato.

En el ámbito estatal es clara la diferencia de la incidencia delictiva; sin embargo, este nivel de análisis no ayuda mucho a observar las zonas del Bajío en las que el delito es mayor. Dado que en toda generalización existe una tendencia a perder información. La dinámica de los delitos (Tasas de incidencia por cada 100,000 habitantes cada año) observada es como se muestra en la **Gráfica 1**. En ella, entre 2010 y 2022 los cambios en ámbitos estatales la hacen confusa porque la secuencia temporal y la oscilación de cada entidad seguramente responde a las políticas públicas estatales desvinculadas entre sí.

Por ello es necesario analizar como inciden las condiciones socioeconómicas en ámbitos municipales. La información necesaria para ello proviene de dos fuentes además de INEGI. El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), que mide los distintos tipos de pobreza en ámbitos municipales y estatales, llevando una serie temporal importante. Y el Observatorio Nacional Ciudadano cuyo portal interactivo permite la recuperación de delitos en ámbitos municipales, también con series temporales importantes.

Gráfica 1. Tasa de incidencia delictiva según entidad federativa seleccionada, de 2010 a 2022, (por cada 100,000 hab.).



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. ENVIPE. Incidencia Delictiva. Recuperado el 19 de junio de 2024 de <https://www.inegi.org.mx/temas/incidencia/>

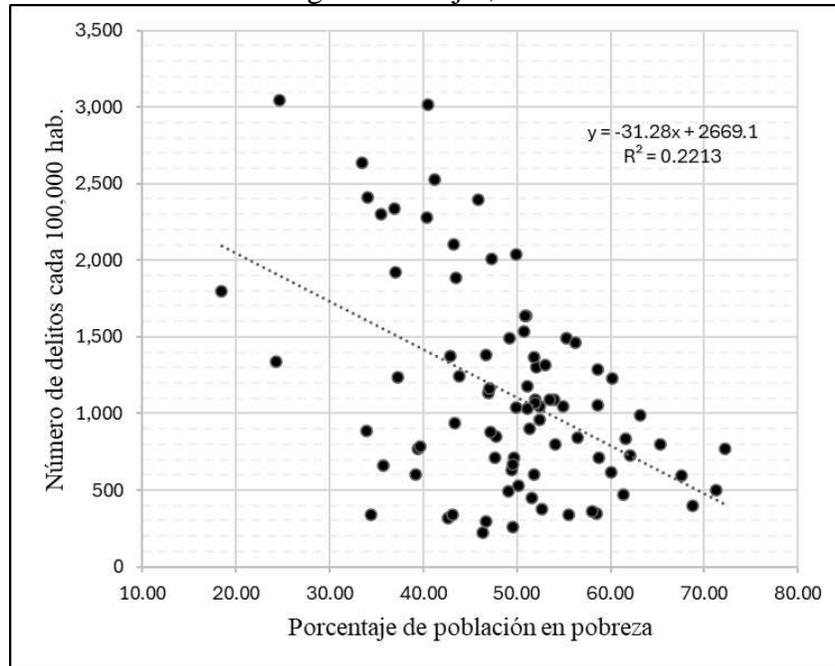
La hipótesis sustentada en esta investigación es, entonces, que la asociación más importante entre municipios colindantes con el Estado de Guanajuato es de menor intensidad que aquellos con una contigüidad con municipios de mayor dinámica económica. Y, si el objetivo general del proyecto es encontrar el tipo de asociación estadística entre la contigüidad geográfica, el ámbito municipal es de obligado análisis, porque la dinámica económica y los actos delictivos en los municipios de Guanajuato y aquellos que tiene vecindad en los estados de Jalisco, Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas, permitirán probablemente comprender el peso de la causalidad involucrada con la incidencia delictiva.

La sola información de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública de INEGI puede orientar diversas asociaciones y explicaciones; sin embargo, si se selecciona, además, otras consideradas claves en las condiciones sociales como lo son la pobreza y el analfabetismo se pueden empezar a vincular los contextos en los que ocurren los delitos.

La pobreza tradicionalmente se asocia a la inseguridad y al incremento de delitos y, a la inversa (Agudelo, 1990). Debido, como se discutió arriba, a las explicaciones como la Escuela anómica, que vincula directamente las posibles causas de la violencia social a la desigualdad socioeconómica y la escasa posibilidad de disfrutar plenamente de derechos y oportunidades para progresar honestamente. Sin embargo, en el caso de los 84 municipios en la zona de estudio esta asociación es clara, tal como lo muestra la **Gráfica 2**, en la que se observa una correlación negativa (-0.4704), lo que significa que, a mayor porcentaje de pobreza, menor incidencia delictiva. Ubicando los municipios con mayores porcentajes en condiciones de pobreza como los que experimentan menores tasas de delitos. Algo aparentemente contradictorio, porque utilizar el porcentaje en lugar de los valores absolutos de pobres, invierte la tendencia. Recordar por ejemplo,

que León, ciudad central del Bajío, se encuentra en el municipio que tiene el mayor número de pobres *del país* (SSPC, 2024, p.6).

Gráfica 2. Porcentaje de población en pobreza según tasa de incidencia delictiva municipal en la región del Bajío, 2020.



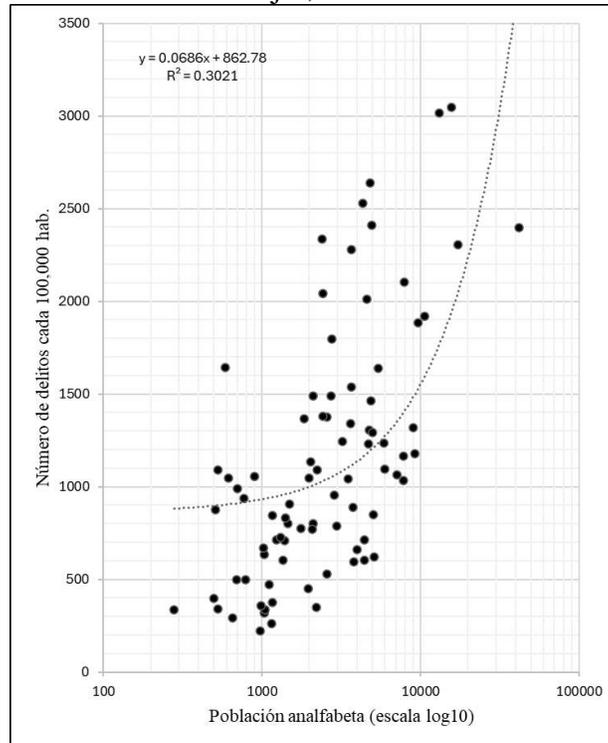
Fuentes: Elaboración propia con base en CONEVAL, Medición de la pobreza. Anexo estadístico 2010-2020. Recuperado el 19 de junio de 2024 de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipio-2010-2020.aspx> y Observatorio Nacional Ciudadano (ONC). Observatorio Interactivo de Incidencia Delictiva. Recuperado el 19 de junio de 2024 de <https://delitosmexico.onc.org.mx/>

El otro indicador interesante por observar en ámbitos municipales, para la zona de estudio, es el analfabetismo. Llave para comprender los contextos socioeconómicos involucrados. Los ciudadanos en pleno siglo XXI, requieren de niveles de escolaridad superiores a los nueve años (bachillerato), considerada educación obligatoria desde 2012. Sin embargo, sobreviven decenas de miles de analfabetas y personas que no tienen esa educación posbásica. Lo que es reflejo de bajos salarios y calidad de vida precaria. El analfabetismo tiene vínculos estrechos con la pobreza, con la marginación y curiosamente con los riesgos de seguridad en múltiples sentidos.

En la **Gráfica 3**, se observa una clara correlación positiva (0.5476). Este caso indica que, a mayor analfabetismo, mayor incidencia delictiva. Lo que paradójicamente contradice la información de la Gráfica 2. Si generalmente es aceptado que el analfabetismo es alto en municipios con mayor porcentaje de pobreza. ¿Por qué existen mayores tasas de delitos en municipios donde se manifiesta el analfabetismo con mayor vigor, mientras que, a mayor pobreza, menores tasas delictivas? La respuesta tiene que ver en primer lugar a que la pobreza urbana (donde el analfabetismo es mayor) es diferente de la pobreza rural. Si se mide la asociación estadística entre pobreza y analfabetismo, en los mismos municipios de la región del Bajío estudiada, la sorpresa es que la asociación es inexistente o negativa (con valores menores -0.2500), lo que indica

que, a mayor pobreza, menor analfabetismo. Al menos para los datos de 2020. Algo difícil de aceptar.

Gráfica 3. Tasa de incidencia delictiva municipal según población analfabeta en la región del Bajío, 2020.



Fuentes: Elaboración propia con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2020a. Recuperado el 19 de junio de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/> y Observatorio Nacional Ciudadano (ONC). Observatorio Interactivo de Incidencia Delictiva. Recuperado el 19 de junio de 2024 de <https://delitosmexico.onc.org.mx/>

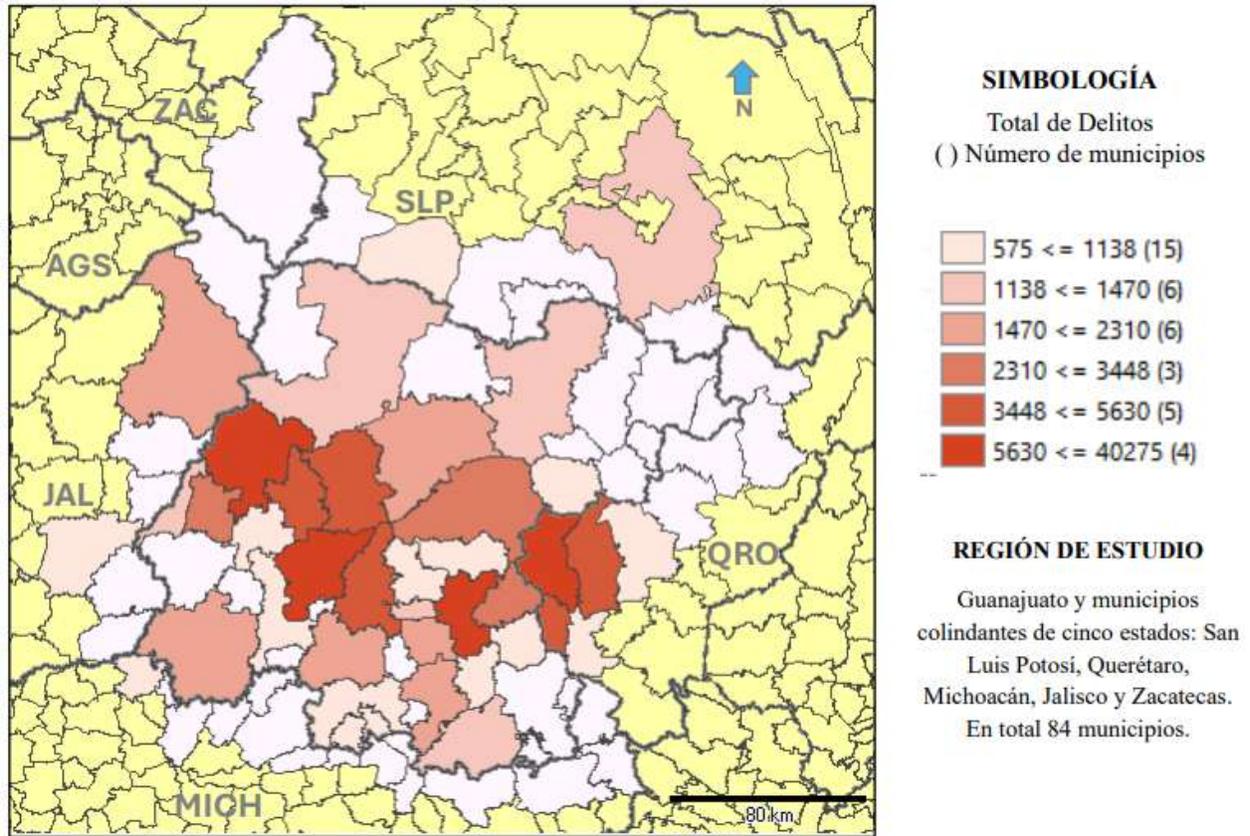
Las condiciones de vida entre la ciudad y el campo siguen guardando desigualdades importantes. En términos llanos, se puede señalar que en ámbitos rurales hay menos propensión al delito. No significa ello que no exista, sino que aun cuando coincidan pobreza y analfabetismo, las condiciones de pobreza rural no impulsan los actos delictivos automáticamente, lo que es más evidente en las ciudades. Y en efecto, la población urbana en Guanajuato (y en el Bajío) es alto, superior al 72% (INEGI, 2020b).

Para aclarar un poco esta aparente paradoja, se realizó un análisis cartográfico para observar la distribución geográfica de los delitos en el ámbito municipal de la región del Bajío considerada zona de estudio con una cartografía estadística descriptiva (Buzai, 2021), en los 84 municipios de Guanajuato (46), y los colindantes de Jalisco (7), Michoacán (15), Querétaro (9), Sal Luis Potosí (6) y Zacatecas (1).

Como se observa en Mapa 1 de la zona de estudio, se refleja una clara concentración de los municipios con altas tasas de delitos en lo que se conoce como “corredor industrial” del estado de Guanajuato (de color rojo en el mapa), con valores arriba de los 3,400 delitos anuales, hasta llegar a los 40,000 (en León, Guanajuato). Además de ser evidente que la mayoría de los municipios en

los límites con Guanajuato tienen pocos delitos anuales (menos de 500 con color blanco o tenue). Con excepción de Querétaro, Corregidora y El Marqués, que siendo limítrofes con Guanajuato, presentan alto número de delitos. Estos municipios pertenecen al estado de Querétaro y han experimentado gran crecimiento demográfico e industrial en las últimas décadas.

Mapa 1. Total de Delitos registrados en región de estudio, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, CGPV 2020 y ONC, 2020. MDM V6.3

Es importante señalar que los delitos reportados por el Observatorio Nacional Ciudadano tienen un registro denominado “Carpeta”, que implica una denuncia o proceso de oficio con expediente sujeto a las leyes vigentes localmente. El sistema de captura de datos delictivos no contempla la información considerada “cifra negra”, por lo que es importante especificar los tipos de delitos, si se quiere tener más precisión en conocer las tendencias regionales.

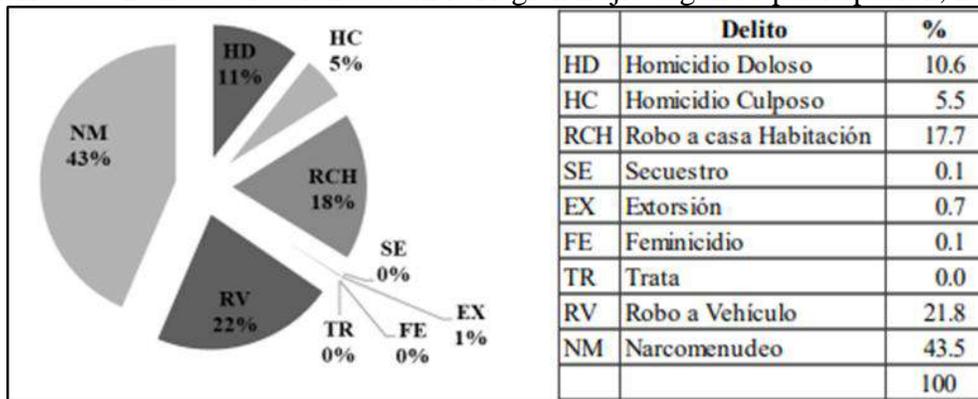
Ahora bien, si se especifican los delitos y su naturaleza, tratar cada uno de ellos sería motivo de textos completos. Solamente en la Clasificación Nacional de Delitos (DOF, 2018) existen 102 tipos de delitos, de los cuales 59 son tipos y 49 subtipos (DOF, 2018 pp. 5-9), sin agotar las variantes clasificadas en cada tipo de delito como “otros que atentan a ...”: la integridad corporal, la libertad personal, la seguridad sexual, contra el patrimonio, contra la familia, contra el libre desarrollo de la personalidad, contra la sociedad, contra la salud, contra el medio ambiente, contra la seguridad de los datos, etcétera, etcétera. Es un pequeño universo de atentados a los diversos aspectos de la sociedad, con una clasificación compleja y muy difícil de definir y homogeneizar.

Por ello, para esta investigación se seleccionaron un grupo de delitos considerados indicadores de la dinámica general del conjunto, cuya cifra “negra” se estima reducida ya que se

aceptan como delitos con alta denuncia, por su gravedad y afectación. Estos delitos son: Homicidios (doloso y culposo), Robo a casa habitación, Secuestro, Extorsión, Femicidio, Trata, Robo de vehículo, y Narcomenudeo. Todos ellos representaron solamente el 21% del total de delitos en toda la región del Bajío en 2020 (ONC, 2023). Sin embargo para este estudio, se consideran de alto impacto.

Penetrando en este pequeño conjunto de delitos, también se observó una frecuencia muy heterogénea entre ellos para el año de 2020. De los nueve delitos seleccionados, solamente cinco son cuantitativamente más importantes: Homicidios (ambos), Robos de vehículo a casa habitación y de vehículo y Narcomenudeo. El resto refleja menos del uno por ciento cada uno. Ver Gráfica 4.

Gráfica 4. Delitos seleccionados en la Región Bajío según su participación, 2020.



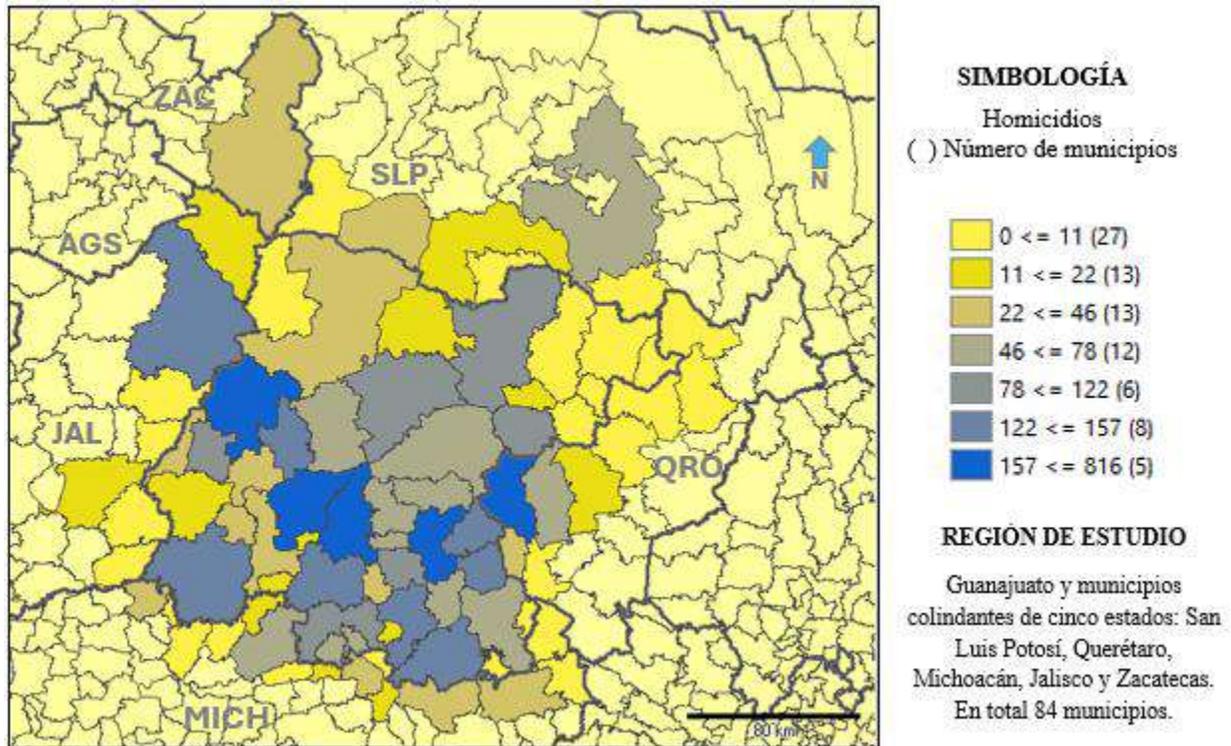
Fuente: Elaboración propia con base en ONC, 2023.

Su distribución espacial responde al criterio discutido anteriormente. Para este trabajo se muestra la distribución de la suma de ambos tipos de homicidios como ejemplo. En el Mapa 2 se puede observar nuevamente una concentración del número de los delitos en los municipios con mayor nivel de urbanización, ubicados en el corredor industrial de Guanajuato, con valores superiores a 150 homicidios. Y en algunos casos superiores a 800 como el caso del municipio de León (816), Celaya (599) e Irapuato (599), municipios con las mayores ciudades dentro del estado de Guanajuato. Existen algunos municipios en los perímetros de la región de estudio que muestran niveles medio-altos de homicidios, como es el caso de Lagos de Morenos en Jalisco, de Querétaro en el estado con el mismo nombre y en Rio Verde, San Luis Potosí. Pero no se acercan a los números de los casos más altos en homicidios.

Pensar en que la colindancia geográfica es un factor importante que considerar en la dinámica delictiva interestatal e intermunicipal es alejarse de la realidad que orienta las respuestas hacia los vínculos del delito con las ciudades, con las actividades económicas de mayor intensidad y a una cultura de clase que se empeña en destacar, con frecuencia, a toda costa.

El resto de los delitos seleccionados también fueron analizados y comparados por su frecuencia, y fue el Robo de vehículo, el más nítido, al concentrar en los municipios ubicados a lo largo de la carretera federal 45, en el corredor industrial. Cabe comentar que, al igual que el resto de los delitos, cuando se cartografían las tasas de incidencia cada 100,000 habitantes, la distribución de municipios se dispersa un poco más. Sin embargo, el número de delitos sigue siendo considerablemente alto en los municipios urbanos e industriales.

Mapa 2. Homicidios registrados en región de estudio, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, CGPV 2020 y ONC, 2020. MDM V6.3

Conclusiones

El delito es un fenómeno social, íntegramente vinculado a la naturaleza humana. Comprender su esencia, causalidades y evolución es una primera tarea. Ya que cualquier explicación acerca de sus manifestaciones, como se revisó en la primera parte, transita forzosamente por la conceptualización de éste. Las diferentes corrientes, enfoques y escuelas académicas para estudiar el delito tienen en común la preocupación por contenerlo, prevenirlo y disminuir los efectos que provoca. Desde la Corriente Clásica hasta la *Rational Choice* pasando por el interés social, psicológico, ético y filosófico, se pone en la balanza de la política pública los esfuerzos por contenerlo y clasificar sus manifestaciones, para en primer lugar, evaluar su impacto y posteriormente, resarcir a la sociedad de los daños causados, o en última instancia, castigar la conducta indeseable. Es la corriente o Escuela anómica la que da mayores elementos de comprensión para el caso del Bajío, porque los delitos se observan estrechamente vinculados a indicadores socioeconómicos, permitiendo encontrar explicaciones preliminares a sus manifestaciones.

En Guanajuato y su inmediato ámbito geográfico, los estados limítrofes, observan comportamientos muy contradictorios y aparentemente caóticos respecto a los delitos cometidos. Aunque es nítido y sobresaliente Guanajuato como el caso más grave. En particular si solamente se aborda el tema en ámbitos estatales, son agregados estadísticos gruesos y generalizables solamente a cada entidad. Es este enfoque el que puede explicar posiblemente, la tentación de las instancias gubernamentales en calificar de “contagio” la distribución de los delitos. Lo que implica

no solo el desahogo de responsabilidades, sino que delinea la atención de los sistemas judicial y penitenciario.

En cambio, al penetrar en ámbitos municipales, la distribución de los delitos se vuelve más clara y su peso en el territorio empieza a observar tendencias que reclaman mejores explicaciones, en particular con la revisión somera de su asociación con la pobreza y el analfabetismo como indicadores de anomia social, y permiten constatar vínculos estrechos, que bien pueden marcar la orientación de la política pública de atención al delito hacia la disminución de las desigualdades sociales, en una primera instancia.

Al analizar la distribución geográfica de los delitos por sí solos, en los ámbitos municipales seleccionados, se observa una concentración clara donde los niveles de urbanización e industrialización son más altos en sólo 12 municipios. Mientras que, a ambos lados de los límites estatales, los delitos son mucho menores en cantidad. Por lo que cabe preguntar si el desarrollo económico es suficiente para atender los problemas sociales de fuerte impacto, como lo son los delitos que cotidianamente ocurren.

Podría incluirse que en el caso de Guanajuato también deberían explorarse los cambios en el tejido social, pues de ser una entidad muy rural se transformó en industrial en poco tiempo; factor que ha impactado lentamente en las conductas e interacciones institucionales que los diversos gobiernos que intentan articular sus políticas de seguridad ciudadana y judicial; generalmente de forma reactiva o, en el peor de los casos, cosmética. No obstante que la realidad demanda mayores esfuerzos de análisis y planeación ante esta nueva realidad.

Hasta este momento en la investigación realizada, la recomendación es abandonar la idea que los delitos, la inseguridad y la violencia asociadas a ellos se manifiesta en Guanajuato por contigüidad (“contagio”). Porque las evidencias orientan su explicación hacia un vínculo con la desigualdad subyacente, con las diferencias en el acceso a derechos básicos y oportunidades de acceso a una calidad de vida digna de la población. Los contrastes entre ciudad y campo, entre los ámbitos urbanos y rurales y la manifestación de los delitos en ellos, así lo hacen ver. Y también se perfila una posible explicación complementaria: los municipios forman “corredores” que, vistos articuladamente, pueden ser reflejo de la organización del espacio delictivo. Pero esto último se profundizará en la siguiente etapa.

Referencias literarias

- Agudelo, S.** (1990). La violencia: “Un problema de salud pública que se agrava en la Región”. PAHO Boletín Epidemiológico. Vol. 11, No. 2, pp. 1-7. OPS. Recuperado el 25 de junio de 2022 de: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/32605>
- Álvarez, F.** (2015). “La prevención situacional del delito”. Tesis. España: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Beccaria, C.** (2014). *Tratado de los delitos y las penas*. México: Editorial Porrúa.
- Bentham, J.** (1938). *Teoría de las penas y las recompensas*. Ed. Manuel Sauri, Barcelona.
- _____. (2002). *De los delitos contra uno mismo*. México: Biblioteca Nueva.
- Buffington, R.** (2001). *Criminales y ciudadanos en el México moderno*. Ed S. XXI, México.

- Buil, D.** (2016) “¿Qué es la criminología? Una aproximación a su ontología, función y desarrollo”. *Derecho y Cambio Social*, Año 13, N°. 44.
- Buzai, G. y Montes, G.** (2021). *Estadística Espacial: Fundamentos y aplicación con Sistemas de Información Geográfica*. (Versión 1.1). En Instituto de Investigaciones Geográficas. INIGEO. [En línea]. Luján, Argentina, Recuperado el 20 de octubre de 2022 de: https://www.researchgate.net/publication/357001572_Estadística_Espacial_Fundamentos_y_aplicacion_con_Sistemas_de_Informacion_Geografica
- CONEVAL**, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. *Medición de la pobreza*. (2024). Anexo estadístico 2010-2020. Recuperado el 19 de junio de 2024 de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipio-2010-2020.aspx>
- Coronado, J., Vega, J. y Valerdi, A.** (2022). “Emigración y Criminalidad en el sur del estado de Guanajuato, 1990-2020. ¿Emigración o Desplazamiento Interno?” 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*. México: UNAM-AMECIDER. Páginas 621-640. En: <http://ru.iiec.unam.mx/5774/>
- Downes, D. y Rock, P.** (2007). *Sociología de la Desviación*. México: Editorial Gedisa.
- DOF**. Diario Oficial de la Federación. (2018). “Norma Técnica para la Clasificación Nacional de Delitos para Fines Estadísticos”. Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica. Recuperado el 15 de junio de 2022 de: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541706&fecha=22/10/2018#gsc.tab=0
- INEGI**. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020a). *Censo de Población y Vivienda 2020*. Recuperado el 15 de junio de 2022 de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- _____. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020b). *Censo de Población y Vivienda 2020*. Integrador Territorial. ITER. Recuperado el 15 de junio de 2022 de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- _____. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023). ENVIPE. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública. *Defunciones registradas por homicidios por entidad federativa de registro según sexo*, serie anual de 2010 a 2022. Recuperado el 4 de enero de 2024 de: <https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2023/>
- Iplaneg**. Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato. (2020). *Fichas municipales, censo 2020*. Recuperado el 20 de junio de 2022 de: <https://iplaneg.guanajuato.gob.mx/censomun20/fichas/detalle/002>
- Lamnek, S.** (1980). *Teorías de la criminalidad. Nueva criminología*. México: Siglo XXI.
- ONC**. Observatorio Nacional Ciudadano (2023). *Observatorio Interactivo de incidencia delictiva*. Recuperado el 4 de enero de 2024 de: <https://delitosmexico.onc.org.mx/>
- Molina, C.** (1988). “Evolución histórica de la criminología. Ensayo de criminología académica”. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, N°. 81, pp. 107-148.
- Plascencia, R.** (2004). *Teoría del delito*. México: UNAM.

- Sandoval, L. E. y Martínez B. D.** (2008). “Una revisión al estudio de la delincuencia y criminalidad”. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 16(1), 105-117. Recuperado el 27 de julio de 2022 de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-68052008000100008&lng=en&tlng=es
- SSPC. Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana.** (2024). *Diagnóstico Guanajuato*. Documento interno recuperado de: <https://seguridad.sspc.gob.mx/uploads/documentos/585/5--03092024---sspc---guanajuato.pdf>
- Vega, J. y Coronado, J.** (2017). “Diagnóstico sobre la eficiencia en el acceso a la justicia en México: una revisión del proceso en el ámbito estatal del Guanajuato”. En Pablo E. Angarita y Jesica Vega. *Violencia, seguridad y derechos humanos*. Colombia: CLACSO-Asdi-Universidad de Guanajuato, Universidad CES-Universidad de Antioquia.
- Velázquez, A.** (2017). *Desplazamiento interno por violencia en México. Causas, consecuencias y responsabilidades del Estado*. México: Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

Producción comercial de vivienda en la Zona Metropolitana de Mérida. Impactos en segregación y desocupación, 2013-2020

Susana Pérez Medina¹

Resumen

El sector inmobiliario y concretamente la construcción de unidades habitacionales ha sido uno de los caminos principales para la reproducción de capital. La producción de vivienda en América Latina en los últimos años se ha mantenido, unas veces con un crecimiento explosivo, y otras con poco crecimiento, pero su desarrollo ha sido constante. Los encargados de su fabricación eran los gobiernos federales con recursos públicos, las casas se emplazaban aledañas a la ciudad. Hoy en día, los encargados de todo el proceso son las empresas privadas, desde la selección del terreno hasta la venta final, en este punto es cuando pasa la deuda a la iniciativa pública, o se queda en la sección de los bancos, que es otra parte de la privada.

En este artículo veremos la intensidad de la producción de vivienda en la Zona Metropolitana de Mérida, Yucatán, México, para conocer sus efectos en la desocupación.

En la Zona vemos una gran cantidad de unidades del parque habitacional sin uso que se encuentra en la zona perimetral, y que obedece a un sector de ingresos de la población que se encuentra sobresaturado.

La metodología se basó en el análisis a profundidad del Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (SNIIV), a fin de conocer los organismos que participan en la concepción, los montos erogados y las modalidades de producción. Asimismo, con el plano del Censo de Población del 2020, se realizó un mapa de la desocupación, para analizar donde se encuentra la vivienda que no está siendo ocupada. Las instituciones que participan y el parque habitacional sin uso, se analizaron considerando los datos primarios, así como secundarios, tales como bibliografía, normativas y notas periodísticas.

Entre los resultados principales se encuentran que la tasa de producción ha estado por encima del crecimiento poblacional, las viviendas particulares sin uso sumada a la segunda residencia alcanzan 20.1% del parque habitacional actual. Que el gasto de la Banca privada es muy similar al gasto de Instituto de Fomento a la Vivienda (Infonavit), la principal Institución encargada de producir vivienda pública en el país. Asimismo, se asienta que en la ZMM el endeudamiento de las familias por la adquisición de créditos asciende a 64 mil millones de pesos, en el lapso de 2013 a 2020.

Conceptos clave: Construcción de vivienda, casas desocupadas, Zona Metropolitana de Mérida.

Introducción

En la producción comercial de vivienda en México participan constructoras, financiadoras e inmobiliarias, que construyen el parque habitacional que luego es vendido por instituciones del sector público y privado. Las dos organizaciones públicas más importantes y que producen la

¹ Doctora en Urbanismo. Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN, Unidad Mérida. Correo electrónico susana.perez@cinvestav.mx

mayor parte de las viviendas en el país, al igual que en Mérida, son: el Instituto Nacional de Fomento a la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT) y del Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores (FOVISSSTE); que trabajan con aportaciones patronales de los trabajadores. Estas instituciones dan créditos puente a las constructoras, además, financian a los demandantes de vivienda. Entre las instituciones privadas está la Banca, creada por organismos que dan crédito a quien los demanda, para obtener casas habitación, lo único que se requiere es demostrar su solvencia económica.

De las casas habitación construidas en la Zona Metropolitana de Mérida (ZMM), aproximadamente el 50% las hacen sus propios habitantes. Por un lado están aquellos que no solicitan créditos a instituciones públicas, ni a la Banca, sino que son aquellos que tienen recursos, lo que si piden es asesoría técnica a arquitectos o ingenieros. O bien, por aquellas personas que ponen su fuerza de trabajo para edificar su casa, piden ayuda de vecinos, de parientes o de la comunidad. Los propietarios de estas viviendas no tienen capacidad de pago, ni su trabajo es seguro, ni el tiempo laboral es suficiente para obtener un crédito. Las viviendas construidas bajo este esquema no serán consideradas en este estudio, sino únicamente las que se construyen para vender.

El objetivo del artículo es conocer las organizaciones que participan en la construcción de los diferentes tipos de vivienda en la ZMM, entre 2013 y 2020, con que recursos se produjo el parque habitacional, y los impactos que tuvo la vivienda en la generación de la segregación y en la desocupación. Se analizarán las instituciones públicas y privadas que han financiado fraccionamientos, así como la distribución del parque habitacional en la ciudad.

En 2006 la Comisión Nacional de Población denominó a la ciudad de Mérida como Zona Metropolitana, integrada por: el municipio homónimo que tiene 995,129 habitantes, por Conkal que tiene 16,671, Kanasín con 141,939, Umán con 69,167 y Ucú con 4,049. La población total es de 1,226,935 habitantes. En este artículo descartamos el municipio de Progreso, porque no está conurbado físicamente, además tiene problemáticas muy particulares en lo que se refiere a la producción de viviendas, asimismo, las casas veraniegas tienen largos períodos de desocupación.

La metodología utilizada consistió en una revisión bibliográfica de la producción de vivienda, cualitativa y cuantitativa. La revisión bibliográfica fue bastante extensa por la cantidad de documentos que hay en torno al parque habitacional, desde temas que abarcan su financiamiento, la vivienda de interés social, las casas desocupadas, etcétera. Sin embargo, es de señalar que la información para la ciudad de Mérida era bastante limitada, hay datos de ciudades más grandes de nuestro país y de otros países, pero casi nada de la ciudad que estudiaremos. En segundo término, se tomó información del Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (SNIIV): los montos ejercidos, la vivienda nueva, usada y mejoramiento; las Unidades de Medida y Actualización (UMA) que se requiere para adquirir una casa; y el tipo de vivienda Económica, Tradicional, Media y Residencial. Por otro lado, los datos de INFONAVIT, del FOVISSSTE y de la Banca Privada, se complementaron con visitas a sucursales, folletos informativos y sitios Web de cada institución mencionada. Por último, se realizó la visita de fraccionamientos ubicados en la periferia de la ZMM, estos fueron: Los Héroes y Francisco Villa Oriente en Kanasín, que han construido 10,000 y 9,129; Piedra de Agua en Umán con 7,000 viviendas; Ciudad Cuzco con 20,000 y Las Américas con 18,000, ambos ubicados en Mérida. Estas visitas fueron con el objetivo de apreciar las cualidades y distribución de la vivienda y evaluar la segregación.

Figura 1. Localización de la Zona Metropolitana de Mérida, Yucatán



Dibujó: Ángel Novelo López

Entre los resultados más importantes, tenemos: las instituciones públicas han titularizado 7% de las viviendas, o sea son las que han entrado a la bolsa de valores; el 20.3% de las acciones que financió la Banca Privada con 27,095 millones de pesos, el INFONAVIT aportó 27,944 millones para financiar 51.6% de las acciones; del total de las acciones que financió la Banca Privada, otorga 40.7% a población con ingresos superiores a 39,606 pesos; la disposición de las viviendas en el espacio de la ciudad obedece a la que tenían hace más de 50 años, es decir se continuó con la segregación; por último, que en el año 2020 se tuvo una desocupación del 14.0% y una segunda residencia de 6.1%, prácticamente la misma información que en el año 2000.

1. Producción de vivienda y sus impactos en las zonas urbanas

1.1. Producción financiarizada de vivienda en América Latina

Vivimos una etapa en la que las ciudades se expandieron abarcando localidades, varios municipios y otros estados, creando zonas metropolitanas. En América Latina, la región que incluye a México y que comparte con el país problemas de economía y de vivienda, vemos que las ciudades capitales crecen por el incremento demográfico, así como por la importancia económica que tiene la construcción del parque habitacional.

Esta expansión urbana, en buena medida, se relaciona con la manera como vivimos, en la que se depende de los medios de circulación para dirigirnos a cualquier lugar. Nuestras viviendas, ubicadas a varios kilómetros del centro de la ciudad principal, requieren un transporte para acudir al trabajo, a la escuela o a una diversión; se toman trenes, autos y motos. Sin embargo no todas las personas tienen acceso a estos bienes, hay una gran cantidad de personas que dependen del transporte público, y tardan casi todo el día para cada una de las actividades.

En Latinoamérica vemos que existe un sistema social y económico heterogéneo, que está dado por las diferencias en el número de habitantes, y por su Producto Interno Bruto (PIB). Hay países en los cuales el incremento de su población, y por tanto la vivienda, no marca la pauta del desarrollo habitacional, aquí la producción inmobiliaria se ha mantenido atrasada en términos técnicos. Por el contrario, hay países (Brasil que tuvo 213 millones de pobladores y México con 126 millones, que tienen un PIB de 1,449 y 1,091 billones de USD) que se ha reflejado en su producción del parque habitacional a niveles nunca vistos (Rolnik, Andrade y Marín, 2021; Ramírez y Ramírez, 2020; Salinas y Pardo, 2020). Los países más grandes tienen un sistema de financiamiento a nivel internacional: las aseguradoras, bancos y sistemas de ahorro para el retiro; ofrecen recursos financieros, entre los que dan apoyo al mercado inmobiliario que se ha convertido en uno de los principales motores de la economía (Harvey, 2020; Sassen, 2015). La titularización que se da en el sector son inversiones de bajo riesgo y buen retorno (Aalbers, 2021). Los bienes representan activos financieros móviles y negociables en los mercados, y los riesgos se distribuyen hasta convertirlos en sistémicos (Méndez, 2017). En este sistema “el suelo, la vivienda y la producción del espacio urbano ya no responden a las necesidades locales, sino que se edifican como activos financieros en función de la reproducción de capitales internacionales y las ciudades se han convertido en ‘fábricas’ productoras de plusvalías” (Delgadillo 2021: 4).

Este mecanismo se produce para acrecentar la acumulación, la reproducción y la expansión geográfica del capital, elementos que representan la esencia del capitalismo (Harvey, 2020; Sassen, 2015). Empezó con el neoliberalismo, en la década de 1970, los países más poderosos lo impulsaron, en los 1990, y en el tercer decenio del siglo XXI se siguen desarrollando instrumentos y mecanismos para poder manejar el capital y para producir mayores dividendos. Los defensores de esta política neoliberal aseguraban que los precios de las viviendas bajarían al ponerla en práctica. Se ha visto que las casas habitación suben de precio en prácticamente todo el globo terráqueo (Aalbers, 2021), y en México, es el segundo país con las rentas más caras que se registró después de la pandemia (Villanueva, 2024). A diferencia de lo que se argumentaba, vemos que los países que eran pobres se han vuelto más pobres, y las naciones ricas, más ricas. Basta ver el déficit de vivienda que alcanzó en el año 2020 5,000,000 en Brasil, 9,000,000 en México y 600,000 en Chile (Tapia, 2015; Whitaker, 2015).

1.2. Quienes construyen vivienda en América Latina

En el neoliberalismo, en donde la producción inmobiliaria y la dotación de vivienda es un punto especial de la reproducción del capital (Aalbers, 2021; Harvey, 2020; Santana, 2020; Sassen, 2015). El estado quiere desarrollar la economía, y generar más empleo, y al mismo tiempo dotar de vivienda a un sector de la población. En este modelo la empresa privada tiene un peso primordial en la economía, pues son los que ponen capital, cuando las viviendas están subiendo de precio, costos que establecen los Bancos Centrales para ser adquiridas, significa que los usuarios tienen que obtener créditos. Las empresas privadas participan de estos arreglos, trabajan coordinadamente con el sector público. Tal es el caso del Programa de Crédito Argentino del Bicentenario para la Vivienda Única Familiar con la participación del Estado y del Banco Hipotecario (Segura y Cosacov, 2019). En Colombia, las políticas públicas se vinculan con las empresas privadas, el Subsidios-Fondo de Reserva para la Estabilización de la Cartera Hipotecaria (FRECH), implementado en 2009 por el Gobierno Federal, baja el precio de la vivienda porque costea una parte de las tasas de interés (García et al., 2019). El programa Techo Propio Adquisición de

Vivienda Nueva en Perú, son recursos que el Estado otorga a los constructores para hacer más baratas las casas que son vendidas por empresas privadas (Calderón, 2015).

En este sistema los bancos vienen cambiando su papel, de dar créditos a corto plazo, se han dedicado a dar créditos a largo plazo, un aumento en las tasas de interés lleva a que sus pagos sean mayores, ocasionando una restricción de los créditos y por tanto un aumento en las tasas de interés. Por otro lado, también la tasa de interés afecta los precios a la vivienda que tienen los financiadores (Guerrero, 2018). Asimismo, el ingreso de los usuarios es otro factor que influye en la tasa de interés. Como apunta Guerrero (2018), son expectativas de crecimiento que hacen que los precios de la vivienda suban.

Las constructoras son empresas que crecen y se expanden en pocos años, sobre todo aquellas que tienen los contactos adecuados con el sector público. En Brasil una empresa, de las tres que sobresalieron en la ciudad de Pelotas, construyó entre 2002 y 2008 un total de 818 viviendas en cinco emprendimientos, en 2015 fabricó 7,000 viviendas; otra empresa cuyo crecimiento fue exponencial, construyó 280 unidades distribuidas en 20 bloques de cinco pisos (Soares y Sobarzo, 2021). En México, los constructores junto con los financiadores y las empresas inmobiliarias son los encargados de la producción de 10, 100, 1000 o más viviendas. Las constructoras trabajan, muchas veces, con la aportación de subsidios federales, y están coordinadas con los institutos de vivienda de cada país. Los subsidios son proporcionados por el gobierno ya sea para la producción, o bien, para la demanda viviendas. Existe una gran diversidad en empresas, aproximadamente 20,000 negocios se dedican a la construcción. Entre éstas hay unas 20 empresas que se sitúan entre las más grandes del país (Censo Económico, 2019), que tienen una relación estrecha con las instituciones de vivienda.

De acuerdo con Lapavitsas y Mendieta (2016), las transacciones financieras han penetrado en el ámbito de los ingresos de los hogares mediante créditos para vivienda. Esta captación de clientes, que antes estaba al margen, fue mediante la progresiva reestructuración y desregulación de los créditos hipotecarios a fin de hacerlos accesibles a más sectores sociales e incentivar la demanda interna (Méndez, 2017; Santana, 2020). Ampliación que tiene como efecto el endeudamiento de vastos sectores urbanos, "... se consigue drenar el ahorro familiar hacia la adquisición de productos financieros..." (Górgolas, 2019: 5).

1.3. Segregación urbana y desocupación de vivienda

El tema de la vivienda está íntimamente relacionado con los usos del suelo. La escasez de terrenos urbanizados, cerca de las actividades principales de trabajo y abasto, ha generado el asentamiento en terrenos de las periferias de las ciudades. Esto ha significado ajustes en la accesibilidad a los mercados del suelo, adecuaciones en las normativas urbanísticas y de vivienda y a los requerimientos de la producción mercantil. La intensidad de los cambios en las disposiciones depende del contexto específico de cada región y de su historia. Los gobiernos de América Latina han cambiado normativas de suelo, programas de vivienda y planeación urbana y convenios financieros; con el afán de proporcionar más suelo para la producción habitacional (Bayón, 2016; Durán et al., 2016; Ramírez y Ramírez, 2020).

La intensidad de producción de vivienda en la región, ligada a su condición de fuerte desigualdad social, ha devenido en la formación de guetos o lugares donde los más pobres son segregados de la ciudad central hacia áreas específicas de las periferias (Ducci, 2012; Whitaker, 2015). Con segregación no referimos a la residencial, es decir aquella que forman las residencias

al estar juntas y que influye sobre la social, es decir las condiciones de acceso a servicios. En nuestras sociedades, el Estado ha sido el actor predominante en la segregación socio espacial (Alvarez et al., 2019), esto es porque es que da la licencia de construcción. En los últimos años proliferaron los grandes fraccionamientos en las zonas periurbanas, lejanos a centros de trabajo, de recreación y educación. Conjuntos de vivienda con déficit de infraestructura de movilidad que generan fuerte exclusión de los beneficios que ofrece la ciudad (Ducci, 2012; Durán et. al., 2016; Whitaker, 2015).

Sumada a la segregación residencial, es necesario hacer notar que en América Latina la vivienda desocupada, cuando menos en las grandes ciudades, es una problemática que atender. En México, en el año 2020 habían 14.5% viviendas desocupadas y 5.9% de segundas residencias (INEGI, 2020). Unos argumentan (Hernández, 2017; Hernández y Colmenares, 2020), que es por las largas distancias de las viviendas a los centros de trabajo, a la escuela, a los centros de entretenimiento y de salud. Otros dicen (Hernández, 2017), que es por los costos que esta vivienda representa, y que no puede ser pagada por los propietarios.

En otras latitudes, la desocupación se genera como un efecto de la sobre producción de vivienda y la búsqueda de reproducción de capital. En España donde hay vivienda desocupada, que es analizada por Méndez (2014), la edificación de viviendas es efecto de la injerencia de los mercados financieros que buscan construir más. En Londres y Nueva York, como menciona Smith (2021), cada día hay más desocupación porque en estas ciudades las personas que tienen recursos compran segundas y terceras residencias, de tal manera que en estos lugares hay muchas casas que están subutilizadas. Esto resulta muy sugerente de lo que sucede en Mérida.

2. Producción de vivienda en la Zona Metropolitana de Mérida, 2013-2020

2.1. Instituciones de vivienda en México

Los principales organismos públicos de vivienda en México son el Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y el Fondo de Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE), que en los años 1970 empezaron con aportaciones patronales de un 5% por trabajador con el objeto de dotar de vivienda a los más necesitados. Cuando se fundaron tenían una visión de bienestar social, ofrecer una vivienda digna a los más necesitados del país. Las instituciones se preocupaban por la ubicación, la construcción y por el crédito a la vivienda.

Esto poco a poco fue cambiando, se fue adecuando a la economía neoliberal que cada día ocupaba más espacios, en la que la desregulación jugaba un papel primordial. De acuerdo con lo anterior, en 2014, empezó a ser posible una segunda residencia financiada por estas instituciones. En la segunda década de este siglo, teníamos unos intereses del 12%, sin importar si el trabajador ganaba el salario mínimo o más. En mayo de 2021 se publicaron los últimos cambios, las tasas de interés se modificaron sustancialmente, ahora irán de acuerdo con los ingresos de los beneficiarios e irán de 1.9 a 10.4%, dependiendo de los ingresos. Sin embargo, lo analizado en este artículo es con las tasas de interés de antes de esta propuesta.

Las empresas constructoras más grandes forman parte de los organismos directores del INFONAVIT y del FOVISSSTE; el Organismo Fiscal Autónomo, en el primer caso, y el Ejecutivo del Fondo de la Vivienda, para el segundo. En estos organismos se toman las decisiones más

importantes en el tema de la vivienda en México. Asimismo, en las páginas de internet de INFONAVIT y del FOVISSSTE, están anunciadas las casas hechas por empresas privadas.

En el 2006 se fundó la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) que otorga créditos y apoyos a las personas que lo necesitan, entre el año 2013 y el 2020 dio financiamiento para 14.3% acciones e invirtió únicamente 2.0% del total invertido en viviendas. Hay otras instituciones públicas como el Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO), la de Petróleos Mexicanos (PEMEX) o la Comisión Federal de Electricidad (CFE), las cuales otorgaron menos del 2% de acciones e invirtieron menos de 3% de los recursos. El Órgano Estatal de Vivienda (OREVIS) hace casas en algunos estados del país, en Yucatán, el monto que invirtió y las acciones, se encuentran en datos del 2% de acciones y 3% de recursos.

Por otro lado, están los que pertenecen al sector privado, la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) creada en el 2002, y la Banca Privada. Ésta está formada por diversos bancos como BBVA, Scotiabank, Banorte, Santander, HSBC y otras, que empezaron a infiltrarse en la actividad hipotecaria, para el año 2013 ya tenían una posición dinámica en el mercado de vivienda, sobre todo con la desaparición de la Sociedad Financiera de Objeto Limitado (SOFOLES) y la Sociedad Financiera de Múltiple (SOFOMES). La SHF y la Banca Privada dan créditos y financiamientos para construir o comprar vivienda nueva o usada. El índice de precios de la vivienda de la SHF los fija la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Las tasas de interés de los organismos privados van del 8 al 14.30%. Sin embargo, estas instituciones privadas están casi a la par, en cuanto a montos invertidos, de las promotoras públicas, como lo veremos más adelante.

2.2. Elementos económicos y sociales que facilitaron la producción de vivienda en Mérida

Es preciso destacar que a fines del siglo pasado se gestaron las condiciones para la transformación de la economía de Yucatán, de una basada en el monocultivo henequenero, hacia una diversificada, y más integrada a la economía global. A partir del año 2004 el desarrollo de Yucatán fue constante, con una fuerte concentración de las actividades en la ZMM, con una tasa de crecimiento del PIB del 3.8%, en tanto que la tasa media nacional fue del 2.4%. Como asienta Villanueva (2020) el crecimiento más importante se dio en el turismo, los servicios, el comercio, y en menor medida en el sector secundario, todos concentrados en Mérida. Actualmente, Mérida ocupa el cuarto lugar en las inversiones extranjeras, sólo después de Monterrey, Ciudad de México y Guadalajara; se invirtieron 153 mil millones de pesos en distintos rubros provenientes de Estados Unidos, Europa y Asia (Gobierno de México, México Data). Estos recursos, más la inversión de las empresas nacionales y locales hizo, de acuerdo con Villanueva (2020), que Yucatán pasara de la entidad 25 a la 6 en creación de empleo.

Entre los años 1985 y 1993 el gobierno del Estado de Yucatán expropió 8,668 hectáreas de tierras ejidales para reservas territoriales, superficie que equivalía al 70% del área urbana que había en 1990. De estas hectáreas sólo 274 se destinaron al sector social, la gran mayoría pasó a personas y compañías privadas, mediante diferentes mecanismos, venta, transferencias o donaciones; tal fue el dispendio que en el año 2000 sólo quedaban 200 hectáreas (Bolio, 2016). Esta disponibilidad de tierras está en manos privadas.

Las razones principales que alentaron la construcción de vivienda fue la demanda que se dio por la llegada de nuevos residentes provenientes de otras partes de México, ciudades del norte, centro y sur del país, que expulsaron población. Estos individuos dejaron sus lugares de origen por fenómenos naturales como terremotos e inundaciones, o bien, por la inseguridad que padecen

varias ciudades mexicanas. También arribaron a Mérida extranjeros, en su gran mayoría jubilados de Estados Unidos y Canadá que, atraídos por la moneda de nuestro país, o bien, por el frío que hay en sus lugares de origen, se establecieron en la localidad.

2.3. Producción de vivienda nueva, usada y mejoramiento

Si bien la construcción de vivienda empezó a despuntar el año 1970, en la ZMM empezó la gran producción en la década de 1990, luego, en el primer decenio de este siglo, aumentó aún más, y descendió en la segunda década. De 2010 a 2020, INEGI registró que había un total de 331,512 a 435,672 viviendas particulares. En el periodo de 2013 a 2020, el Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (SNIIV, 2022) dice que en la ciudad de Mérida y su zona conurbada se financiaron 169,425 acciones con una inversión de 64,422 millones de pesos (Tabla 1).

El INFONAVIT se distingue como la Institución que más acciones financió con el 87,431, y con el monto más alto, 27,944 millones de pesos. La segunda posición lo ocupa la Banca Privada, con menos de la mitad de las acciones, 34,426, ejerció prácticamente el mismo monto, 27,095 millones de pesos. En tercer lugar, está el FOVISSSTE, que financió 10,963 acciones con 6,923 millones de pesos. Las demás instituciones públicas (la CONAVI y el FONHAPO) y privadas (la SHF) aportaron muy pocos recursos económicos.

Predomina la financiación para adquisición de vivienda nueva, cuyas acciones ascendieron a 97,289 en el periodo 2013-2020, lo que representa 57.4% del total de las acciones financiadas (Tabla 1). Las instituciones que financiaron esta modalidad son: INFONAVIT, FOVISSSTE y la Banca Privada. Esto fue, a pesar, de que el gobierno señaló, por diferentes medios de comunicación, que habían 14.8% viviendas desocupadas, y que era pertinente aminorar la producción de vivienda nueva.

El segundo lugar lo ocupa los préstamos para mejoramiento de vivienda con 27.0% de las acciones otorgadas. El INFONAVIT y la Banca tienen porcentajes de acciones muy similares (26.8 y 27.4%, respectivamente), sin embargo, en Yucatán, es tal la cantidad de los que viven en hacinamiento que se requiere que el monto de inversión en mejoramiento, ocupe el primer sitio. Otros organismos (FONHAPO, SHF y otros) cuyos montos son insignificantes (0.1, 0.1 y 1.5%, respectivamente) financian predominantemente el mejoramiento (Tabla 2). La adquisición de vivienda usada corresponde 13.6% de las acciones (Tabla 2). Es un número bajo, en comparación con 57.3% de la casa nueva.

Tabla 1. Acciones de vivienda y montos ejercidos por Institución, ZMM de 2013-2020.
En millones de pesos

Año	INFONAVIT		FOVISSSTE		CONAVI		FONHAPO		SHF (FONDEO)		BANCA (CNBV) (5)		Otras (6)		Total Acciones	Total montos y estimaciones
	Total de acciones	Datos y estimación de montos ejercidos (1)	Total de acciones	Datos y estimación de montos ejercidos	Total de acciones	Datos y estimación de montos ejercidos	Total de acciones	Montos ejercidos	Total de acciones	Montos ejercidos (4)	Total de acciones	Montos ejercidos	Total de acciones	Montos ejercidos		
2013	11,744	2,507.62	1,609	841.36 (2)	3,505	159.82	279	0.81	1,520	2.37	2,867	5,403.55	1,788	175.06	23,312	9,090.60
2014	9,970	2,578.69	1,424	822.50 (2)	3,742	204.44	350	10.68	1,399	23.80	3,175	2,109.05	144	71.13	20,204	5,820.29
2015	13,373	3,624.81	1,620	956.36 (2)	4,571	264.33	694	39.61	1,109	29.19	2,922	2,339.87	217	117.25	24,506	7,371.42
2016	9,270	2,624.87	1,420	887.69 (2)	4,180	255.34	232	4.56	1,785	ND	3,862	3,043.68	192	123.51	20,941	6,939.66
2017	11,925	3,836.95	1,307	852.00 (2)	3,402	179.04 (3)	155	3.51	90	ND	5,057	2,926.25	164	108.92	22,100	7,906.67
2018	12,010	4,321.03	1,285	887.41	3,238	189.41	265	6.50	377	ND	6,096	3,309.37	179	131.62	23,450	8,845.34
2019	9,968	4,330.00	1,199	873.65	790	34.36	0	0.00	464	ND	5,462	3,976.70	249	217.69	18,132	9,432.41
2020	9,171	4,120.99	1,099	802.46	921	54.77	0	0.00	561	ND	4,585	3,986.66	43	51.60	16,780	9,016.47
Totales	87,431	27,944.96	10,963	6,923.43	24,349	1,341.52	1975	65.67	7,305	55.36	34,426	27,095.14	2,976	996.77	169,425	64,422.85
%	51.60	43.38	6.47	10.75	14.37	2.08	1.17	0.10	4.31	0.09	20.32	42.06	1.76	1.55	100	100

Fuente: Elaboración propia con datos de SNIIV, 2021. Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (SNIIV).

PRODUCCIÓN COMERCIAL DE VIVIENDA EN LA ZONA METROPOLITANA DE MÉRIDA. IMPACTOS EN SEGREGACIÓN Y DESOCUPACIÓN, 2013-2020

- (1) Los montos faltantes, que van de 1943 acciones del año 2014 a 4491 del año 2015, fueron calculados con el promedio de los montos disponibles en la información de cada año.
- (2) Los montos faltantes van de 42 a 239 acciones entre los años 2013 y 2017, el resto de los años fueron calculados con el promedio de los montos disponibles en la información de cada año.
- (3) El monto faltante de 523 acciones del año 2017, monto que fue calculado con el promedio del monto por acciones.
- (4) El año 2015 contiene todos los montos, en este año el promedio por acción es 26,321. Por el contrario, en el año 2013 sólo proporciona el dato de tres acciones cuyo promedio es 790,265, dadas las diferencias de promedios cualquier estimación sería errónea.
- (5) Banca privada de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- (6) En Otras están agrupadas: Banjercito, CFE, ISSFAM, IVEY y PDZP SEDESOL.

Tabla 2. Características de las acciones de financiamiento por Institución, ZMM de 2013 y 2020

	Totales		INFONAVIT	FOVISSSTE	CONAVI	FONHAPO	SHF (FONDEO)	BANCA (CNBV)	Otras
	Número	%							
Total de acciones	169,425	100.00	87,431	10,963	24,349	1,975	7,305	34,426	2,976
Porcentaje			51.60	6.47	14.37	1.17	4.31	20.32	1.76
	Porcentajes								
Modalidad									
Viviendas nuevas	97,289	57.42	56.72	72.28	88.19	20.81	6.23	48.62	23.49
Viviendas usadas	23,042	13.6	16.34	21.63	1.93	0.00	2.75	15.45	13.34
Mejoramiento	45,798	27.03	26.87	5.76	9.81	79.19	89.73	27.46	57.59
Otros programas	3,296	1.94	0.08	0.33	0.07	0.00	1.29	8.46	5.58
Tipo de Credito									
Cofinanciamiento y subsidio	53,236	31.42	27.60	7.64	93.97	0.00	39.78	7.20	0.00
Credito individual	116,189	68.58	72.40	92.36	6.03	100.00	60.22	92.80	100.00
Rango de Ingresos UMA									
2.6 o menos	79,306	46.81	49.46	2.81	85.97	0.00	53.29	25.19	75.74
2.61 a 6.00	43,032	25.40	30.78	61.81	10.20	0.00	28.30	13.44	5.71
6.01 a 12.00	21,204	12.52	11.30	34.77	0.00	0.00	9.69	19.75	0.03
Más de 12	21,965	12.96	8.46	0.60	0.01	0.00	6.57	40.74	0.00
No disponible	3,918	2.31	0.00	0.01	3.82	100.00	2.15	0.88	18.51
Tipo de vivienda/Monto									
Económica (1)	19,193	11.33	3.27	0.05	16.34	0.00	0.66	27.56	51.08
Popular (2)	62,746	37.03	46.57	4.96	78.85	0.00	1.22	5.19	13.98
Tradicional (3)	26,853	15.85	15.55	45.22	0.97	0.00	2.97	21.26	17.61
Media (4)	19,348	11.42	6.93	28.87	0.00	0.00	2.37	27.76	13.14
Residencial (5)	7,435	4.39	1.04	1.19	0.00	0.00	5.65	17.30	0.94
No disponible	33850	19.98	26.65	19.68	3.83	100.00	87.13	0.94	3.26

Fuente: Elaboración propia con datos de SNIIV, 2021, Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (SNIIV).

En Otras están agrupadas: Banjercito, CFE, ISSFAM, IVEY y PDZP SEDESOL.

- (1) Económica, tiene una superficie de 40 m², un baño, cocina, área de usos múltiples.
- (2) Popular tiene una superficie de 50 m², consta de un baño, cocina, estancia, comedor, de una a dos recámaras y un cajón de estacionamiento.

(3) Tradicional, con una superficie de 71 m², consta de uno y medio baños, cocina, estancia-comedor, de dos a tres recámaras, un cajón de estacionamiento.

(4) Media con superficie de 102 m², consta de dos baños, cocina, sala, comedor, de tres a cuatro recámaras y uno a dos cajones de estacionamiento.

(5) En la Residencial incluimos la Residencial Plus porque son muy poco representativo las acciones de esta última. La residencial es de 156 m² y consta de tres a cuatro baños, cocina, dos salas, comedor, de cuatro a cinco recámaras y dos o tres cajones de estacionamiento.

Los agentes que otorgaron el crédito a población que menos ingresos recibe, es decir a los que ganan 2.6 y menos UMAs, son el INFONAVIT (49.4%) y la Banca Privada como su segunda opción (25.2%). La CONAVI también ofreció 85.9% del total de sus acciones a este grupo de ingresos, pero con un monto poco significativo. El segundo grupo son los que reciben 2.6 a 6 UMAs, es atendido por el INFONAVIT (30.8%) y por el FOVISSSTE (61.8%). También, representa un alto porcentaje lo que ofrece el FOVISSSTE a las personas que ganan entre 6 a 12 UMAs, 34.7% de sus acciones. Las personas que ganan entre 12 y más UMAs obtuvieron de la Banca Privada 40.7% de los créditos.

El tipo de casas con más construcción es la Popular, de 50 m², en las que el INFONAVIT (46.5 %) y la CONAVI (78.8%) han sido instituciones financiadoras, mientras que el primero otorgó 87,437 acciones, la segunda 24,349 acciones. El FOVISSSTE otorgó la Tradicional, de 71 metros cuadrados. Las acciones que corresponde a la Media (120 m²) han sido financiadas por el FOVISSSTE (28.8%) y por La Banca (27.7%). La Banca Privada ha financiado la Económica (27.5%), la Tradicional (21.2%), y Residencial (17.3%), incluso la Popular (5.2%).

2.4. Desocupación de vivienda

De 20.01 a 30.00% de las casas desocupadas y de 30.01 a 97.10%, se encuentran en el Centro Histórico de Mérida y en la periferia de la ZMM (Figura 2). Las casas habitación del centro de la ciudad están combinadas con bodegas, comercios y servicios turísticos. En los límites de la ciudad, la vivienda deshabitada se combina con casas que se están viviendo. Hay casas desocupadas en las localidades de Kanasín, Umán, Cautel y Mérida.

El INEGI dice que las casas desocupadas fueron, en 2020, 14.0% del total de las viviendas particulares, es decir 0.5% menos que la media nacional, y 0.8% menos que en la ZMM en el decenio anterior. Por otro lado, tenemos que el Censo de Población y Vivienda 2020, registra la modalidad de segunda residencia, la diferencia con la desocupada estriba en que ésta está lista para ser habitada. La segunda residencia prácticamente mantuvo el mismo porcentaje entre 2010 y 2020, 5.9% y 6.1%, respectivamente. Casas deshabitadas y segundas residencias que representan 20.1% del total de las viviendas particulares.

3. Problemáticas de la producción de vivienda en la Zona Metropolitana de Mérida

3.1. Titularización de la vivienda

La constante mejora de la economía, la migración hacia Mérida y la gran cantidad de terrenos que estaban en manos privadas, fueron detonantes para la acelerada producción de vivienda y su

expansión hasta abarcar varios municipios, se convirtió el Zona Metropolitana. La ZMM, del 2000 al 2010, creció a una tasa de 5.6% y en el siguiente decenio 2.8%, muy por encima de la población que creció en los mismos periodos a un ritmo de 1.9 y 2.3%, respectivamente. Si bien, aminoró la producción del parque habitacional, éste estuvo por encima del crecimiento de población.

El rubro de la construcción representa 11.4% del PIB en Yucatán en 2021 (INEGI, 2019), cuatro puntos abajo que las industrias manufactureras, ante esta sobreproducción de vivienda es preciso mencionar que los inmuebles habitacionales que entran a la bolsa de valores son muchos menos de lo que creemos. En el caso de las empresas privadas, la Banca, que en el periodo de estudio financió 24.6% del total de acciones, no se tiene el dato de las que son titularizadas. Grupo SADASI, empresa que inició en Mérida y ha construido los fraccionamientos más grandes de la ciudad, como Los Héroes y Las Américas, así como también en otras ciudades del país como en Veracruz, Estado de México, Querétaro; tiene tratos con la bolsa de valores. Sin embargo, se desconocen los términos de las constructoras con los financiadores internacionales.

En el caso de la producción de las instituciones públicas se tiene que, en 2020 en México, únicamente 7.3% de las acciones que otorgaron, entraron a la bolsa de valores (Salinas, 2021). La vivienda en nuestro país es un bien que está producido por las constructoras locales y nacionales, que en su mayoría trabajan con insumos de la región; no se compara con la cantidad de bienes y servicios, y particularmente con la financiarización inmobiliaria que los países poderosos venden a la bolsa de valores. Como señala Delgadillo (2021) para afirmar que son pocas las viviendas que se han titularizado en México, casas habitación con *financiarización subordinada*, o bien de acuerdo con la CEPAL, *financiarización dependiente*. Gasca y Castro (2021) apuntan que hay una buena cantidad de centros comerciales han entrado a formar parte de las FIBRAS (Fideicomiso de Inversión en Bienes Raíces), pero la vivienda aún no tiene la popularidad de los comercios para introducirse al mercado bursátil.

3.2. La oferta de vivienda y la población demandante

El INFONAVIT y el FOVISSSTE otorgaron 58% de los créditos. La primera institución otorgó 80.2% de sus acciones a personas que ganan 6 UMAs y menos, y la segunda 64.6%; seis UMAs representa un ingreso de 19,803 pesos para abajo. Esto es. lo que ganan los deciles que van de 1 al 8, sólo dos deciles, los más altos quedan fuera. Por eso la vivienda que vende el INFONAVIT y el FOVISSSTE, es de lo más barata, es la Económica (40 mt²), la Popular (50 mt²) y la Tradicional (70 mt²), básicamente.

La Banca Privada, que financió 20.3% del total de las acciones, el 38.6% lo dio al sector de ingresos que gana 19,803 pesos y menos. En tanto que dio 40.7% de sus acciones a población que gana de 39,606 pesos o más, que cubre a los dos deciles más altos que hay en Mérida. Además, dio casi el mismo monto de recursos que dio el INFONAVIT, pero cubrió únicamente a la mitad de los usuarios. Por esa razón es que la Media y la Residencial (y también la Residencial Plus) son opciones que ocupan el 45.0% de la Banca Privada. A esto refiere Lapavitsas y Mendieta (2016), Górgolas (2019), Méndez (2017) y Santana (2020), cuando dicen que el ahorro familiar se drena en la adquisición de productos inmobiliarios, el ahorro de los que tienen más recursos, se invierte en casas habitación.

La migración, que ha sido el argumento del Ayuntamientos y del Gobierno del Estado para justificar la sobreproducción de vivienda, este bastante inclinado hacia un sector de población, en la ZMM fue de 211,394 habitantes, incluyendo mexicanos y extranjeros (INEGI, 2020), cuando la

población de la zona es de 1,226,935 que no es poca cosa, pero que no justifica toda la producción inmobiliaria.

En 2020, en el Instituto Nacional de la Vivienda (INVI) (INEGI, 2020a) encuestó a 101,095 jefes de unidades habitacionales, 32.8% de los cuales 5.3% tenían como fuente de financiamiento el crédito INFONAVIT y de FOVISSSTE y 6.8% de instituciones financieras privadas. Esta es la política de vivienda que prevalece en la ZMM, la que cubre las necesidades de vivienda de los que tienen trabajo fijo y por largos períodos de tiempo, y además, a las personas que cuentan con suficientes recursos.

Si a esta demanda le sumamos que el valor de las casas, a nivel internacional, se incrementa día con día, de acuerdo a investigadores (Aalbers, 2021; Villanueva, 2024), tenemos que en México las constructoras y financiadoras de bienes inmobiliarios, tienen una buena parte de los recursos del país.

Esta producción de vivienda se dio con las medidas de desregulación que han imperado. Tal es el caso que, en las instituciones públicas, a partir de 2014 era posible una segunda y hasta una tercera casa. Esta medida es mucho más abierta en la Banca Privada y en el SHP, no hay límites para la adquisición de casas, únicamente se requiere contar los recursos para obtenerla. Esta medida para captar nuevos clientes, como dice Méndez (2017), produjeron mayores riesgos para las entidades otorgantes del crédito, pero, por otro lado, incrementan su venta y esto trae mayores ganancias.

3.3. Segregación urbana y vivienda desocupada

La construcción de vivienda se produce en toda la periferia, con excepción de la zona sur donde se encuentra Cuxtal, donde hay restricciones para construir porque es una zona de conservación. Pero esta construcción, como sucede muchas ciudades de América Latina, adolece de una profunda segregación (Ducci, 2012; Durán, et. al., 2016; Whitaker, 2015). Los habitantes de la ZMM que tienen pocos recursos se ubican en el sur, de allí hacia el norte va subiendo en la escala social. La disposición de los grupos de ingresos en Mérida representa lo que era la segregación hace 20 años (Pérez, 2010), un sur pobre y un norte rico, y el este y oeste las clases medias. El único detalle diferente es que se ha expandido hasta alcanzar los municipios conurbados.

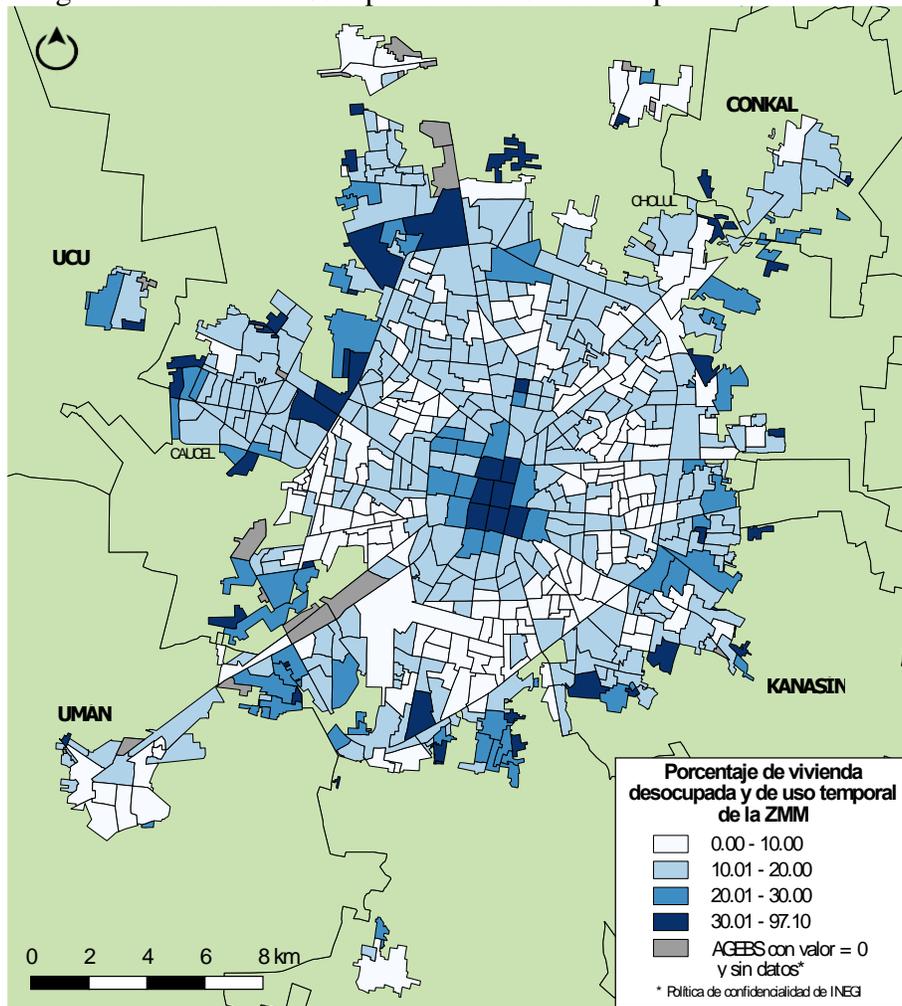
Kanasín, lugar propio de migraciones de comunidades indígenas; Umán, donde el pueblo se remonta a antes de la época colonial y su población y el pueblo han crecido; y Cuzcuz, que era una pequeña comisaría y se estableció un gran fraccionamiento que inició su construcción en 2004, son zonas pobres. Los que adquieren su vivienda en esta zona suelen ser los individuos que se encuentran en situaciones económicas bastante precarias, sin embargo, tienen un empleo seguro y cuentan con antigüedad en su trabajo. De los fraccionamientos en estas zonas, únicamente el de Umán es de tipo Económico (edificado por Grupo Casitas Desarrollos); Francisco Villa Oriente que está en Kanasín y Ciudad Cuzcuz (edificado por Grupo Becsa) son viviendas Económicas y Populares, todas han sido financiadas el INFONAVIT, FOVISSSTE y CONAVI.

El fraccionamiento Los Héroes (edificado por Sadasi), por un lado, por el otro, residencial Santa Fe y Las Américas (igualmente fue construido por Sadasi), que son poblaciones que están un poco más arriba en la escala social. Personas que adquieren una vivienda Tradicional del INFONAVIT, del FOVISSSTE y de la Banca Privada. Estos desarrollos habitacionales tienen de

10.000 a 22.500 viviendas cada uno, y albergarán de 35,000 a 187.500 habitantes, y son los más grandes de Yucatán

Por último, tenemos Conkal, donde hay casas como la del tipo Popular y la Tradicional, pero también hay la Media y la Residencial, allá viven los que están más arriba en la escala socioeconómica. La alcaldesa dijo que había 39 fraccionamientos que iban de 50 a 500 casas, en tanto que ya estaban en proyecto de 5 a 10 nuevos desarrollos (Villanueva, 2020).

Figura 2. Vivienda desocupada en la Zona Metropolitana de Mérida



Fuente: INEGI, 2020.

Dibujó: Ángel Novelo López

Junto con las de Conkal están las casas del norte (que no aparece en la cartografía de INEGI, por tanto tampoco está en la figura), distribuida a lo largo de la carretera a Progreso, y en las perpendiculares a ésta, en las localidades de Temozón, Santa Gertrudis Copó y Cholul, junto con la infinidad de nuevos fraccionamientos que no quedaron registrados en el Censo del 2020, está la población de altos recursos que compra casas tipo Media y Residencial. Las personas que adquieren su vivienda en estas zonas, solicitan crédito al INFONAVIT, al FOVISSSTE y a la Banca Privada.

Esta división de la ciudad por niveles de ingreso crea una serie de dificultades para acceder a los bienes y servicios. La población con menos recursos, que no tiene automóvil, sus recorridos a la ciudad por trabajo, abastecimiento o recreación, les toma mucho tiempo y le requiere mucho dinero. En tanto que las zonas donde vive la población con recursos, en donde las familias tienen varios automóviles, los ciudadanos acuden a la ciudad para lo que necesitan.

En vez de seguir haciendo más vivienda en la periferia, y prolongar el área urbana a zonas que no tienen servicios, es mejor construir fraccionamientos en las zonas centrales, o bien, en lugares, en la zona urbana, que han sido delimitados como grandes terrenos que no tienen uso, que representan vacíos urbanos (Álvarez, et al., 2019).

La división urbana se asocia a la vivienda desocupada, que en total son el 14.0 y 6.1%, la primera es sin uso y la segunda está en la espera de que alguien las viva. En el centro de Mérida también se aprecia desocupación y en toda la periferia, pero se hace más intensa en el sur. La desocupación en Villas Oriente, Piedra de Agua y Ciudad Caucel se manifiesta en varias ciudades del país como lo han demostrado los estudios de Zubicaray et al. (2021) y de Ramírez y Ramírez (2020). La casa desocupada de acuerdo con Hernández (2017) y Hernández y Colmenares (2020) no llenaban las expectativas de los usuarios, en cuanto a precio y a espacios. Esto pasa en Mérida en las zonas de pobreza, la sobre producción para un tipo de usuario, que no cuenta con los recursos para pagarlos, se queda vacía.

Diferente es el caso de la vivienda sin uso en España analizada por Méndez (2014), que es efecto de la injerencia de los mercados financieros y la sobre generación del parque habitacional, en este caso había una sobre producción de vivienda para todos los estratos sociales. Esta desocupación, al igual que en Londres y Nueva York (Smith, 2021), se genera porque cada vez más personas compran segundas, terceras y hasta cuartas residencias, casas que a menudo están subutilizadas. La vivienda no usada, además de representar una infraestructura ociosa y costosa para la ciudad, tiene efectos sociales devastadores en las zonas habitacionales. Soules denomina “Zombis” a secciones de ciudad vacías que succionan la vitalidad de los vecindarios (Smith, 2021). En el mismo sentido, Ian Brossat, en referencia a los predios rentados en Airbnb en París en los cuales prevalece una constante circulación de inquilinos, afirma que tiene nefastas consecuencias en la vida urbana: socaba la vida social, la economía local y el paisaje urbano (Delgadillo, 2020).

Estos problemas se suman al déficit residencial que hay en la ZMM, en el cual uno de los principales problemas es el hacinamiento. En el área de estudio, de acuerdo con la CONEVAL el 50.8% de las viviendas particulares habitadas carecen de espacios adecuados y viven en hacinamiento. Lo cual se relaciona con las acciones nuevas realizadas en los últimos años, en las cuales 48.3% de las viviendas adquiridas, nuevas o usadas, tienen de 50 y menos metros cuadrados. Representan casas mínimas en las que los espacios no se ajustan a las pautas culturales de sus habitantes.

Conclusiones

Una gran bibliografía actual habla de la financiarización de la vivienda y de cómo esta representa en una inversión de bajo riesgo y buen retorno, se podría pensar que casi la totalidad de los bienes inmuebles se encuentra titularizado. Sin embargo, los resultados de la investigación muestran que son pocos los créditos públicos que se han vendido a la bolsa de valores. Y aunque esta información no se conoce para las empresas privadas, no podemos decir que haya un proceso generalizado de predios titularizados.

Por otro lado, como hemos visto, es casi la mitad de las viviendas que se financian con fondos públicos, y la otra mitad con fondos privados, hace unos años, la cantidad de recursos invertidos en vivienda eran públicos. De seguir así se llegará un momento, si es que no estamos en ese punto, en que las empresas privadas dicten las políticas de vivienda. Es preciso revertir esa política poniéndole límites a la empresa privada.

Por otro lado, están las personas que cuentan con una segunda o tercera casa, que forman las casas desocupadas, y que tienen financiamiento de INFONAVIT, de FOVISSSTE y de Banca Privada. De continuar esta situación unos van a tener varias casas, y los que no tienen cómo comprobar ingresos, es decir los que trabajan en la informalidad, los que ganan menos de lo establecido como necesario para pagar su vivienda, y los que tienen poca antigüedad en el trabajo; seguirán sin vivienda. Es necesario hacer políticas de subsidio para dotar a aquellas personas que no tienen casa propia y que no tienen cómo comprobar ingresos.

Otro elemento indispensable es trabajar con la mixtura de la población y de las viviendas. Hacer casas Económica, Popular, Tradicional, Media y Residencial, en todas las zonas de la ciudad, y que viva población de diferente nivel de ingreso, esto con el objeto hacer la ciudad más equilibrada y por tanto menos segregada. Además, es indispensable hacer los fraccionamientos con menos viviendas, para evitar la multiplicación de las viviendas para un mismo sector de población y de ingreso. Por último, es indispensable dotar a colonias de reciente creación con mejores condiciones de servicios en los fraccionamientos periféricos, esto es con la finalidad de que no se conviertan en zonas dormitorio.

En la realización de esta investigación, nos enfrentamos con serias dificultades, por ejemplo, saber con detalle la cantidad de acciones había para una casa habitación, hay viviendas que tienen más de una acción, hubiera hecho más explícito el trabajo. Asimismo, saber cuántas casas habitación que financia la empresa privada hay en la bolsa de valores, sería de utilidad y dotaría a este trabajo de un conocimiento más preciso. Esperemos que estos problemas se vayan resolviendo. Así como tener los datos a nuestra disposición, para que haya más transparencia en la información.

Referencias literarias

- Aalbers, Manuel** (2021). El Estado de la vivienda en la era de la financiarización. Seminario internacional virtual: La ciudad en la era de la financiarización, hacia una geografía de la urbanización desde las inversiones inmobiliarias. UNAM. 10 de octubre 2021.
- Álvarez, María José, Montero, Sergio y Villamizar, Sebastián** (2019). *Hacia ciudades incluyentes, el ODS 11 y el reto de la segregación socioespacial en américa latina*. Colombia: Universidad de los Andes.
- Bayón, Manuel** (2016). Comunidades rururbanas de Quito: entre el empresarialismo y el derecho a la ciudad. *ÍCONOS revista de ciencias sociales*, 20(56), 103-122. <https://doi.org/10.17141/iconos.56.2016.2068>
- Bolio, Jorge** (2016). *En unas cuantas manos. Urbanización neoliberal en la periferia metropolitana de Mérida Yucatán, 2000-2014*. Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán.

- Calderón, Julio** (2015). Programas de vivienda social nueva y mercados de suelo urbano en el Perú. *EURE*, Vol 41 No. 122, 27-47. <https://doi.org/10.7764/654>
- Delgadillo, Victor** (2020). Lucrar con ciudades y bienes de otros. Reseña del libro de Ian Brossat (2019). *Airbnb La ciudad uberizada*, Katacrak, Pamplona. *Economía, Sociedad y Territorio*, 20 (64), 899-906. <https://doi.org/10.22136/est20201650>
- Delgadillo, Victor** (2021). Financiarización de la vivienda y de la (re) producción del espacio urbano. *Revista INVI*, 36 (103), 1-18. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582021000300001>
- Ducci, María Elena** (2012). Políticas de vivienda en América Latina: creando la ciudad sin alma. En A. Ziccardi (Coord.), *Ciudades del 2010, entre la sociedad del conocimiento y la desigualdad social*, 493-516. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Durán, Gustavo, Martí, Marc y Mérida, Juan** (2016). Crecimiento, segregación y mecanismos de desplazamiento en el periurbano de Quito. *ÍCONOS, Revista de ciencias sociales*, 20(56), 123-146. <http://dx.doi.org/10.17141/iconos.56.2016.2150>
- García, J., Díaz, S., Upegui, J. C., y Velásquez, H.** (2019). Determinantes del precio de la vivienda nueva en Medellín: un modelo estructural. *Cuadernos de Economía*, 37(76), 109-136. [10.15446/cuad.econ.v37n76.57032](https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v37n76.57032)
- Gasca, José y Castro, Enrique** (2021). Financiarización inmobiliaria en México: una mirada desde los Fideicomisos de Inversión en Bienes Raíces (FIBRAS). *INVI*, vol. 36, núm. 103, 112-136.
- Górgolas, Pedro** (2019). La burbuja inmobiliaria de la “década prodigiosa” en España (1997-2007): políticas neoliberales, consecuencias territoriales e inmunodeficiencia social. Reflexiones para evitar su reproducción. *EURE*, 45(136), 163-182. <http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/2768/1211>
- Guerrero, Carlos** (2018). Modelo para determinar la existencia del fenómeno denominado Burbuja Inmobiliaria en el Perú. *Anales Científicos*, 79 (1): 29–36. <http://dx.doi.org/10.21704/ac.v79i1.1136>
- Harvey, David** (2020). *Razones para ser anticapitalista*. Traducción de Paula Vasile, CLACSO, Transnational Institute. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20200430034259/Razones-para-ser-anticapitalistas.pdf>
- Hernández, Juan** (2017). El habitar en los conjuntos urbanos en el Estado de México en el marco de la Política habitacional 2001-06, y el abandono de la vivienda. *URBS. Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales*, 7(1), 137-143. http://www2.ual.es/urbs/index.php/urbs/article/view/hernandez_rosete
- Hernández, Héctor y Colmenares, Myriam** (2020). La expansión urbana dispersa y su relación con las dinámicas inmobiliarias en Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco. *Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración*, 9(18), 1-27. <https://core.ac.uk/download/pdf/143458504.pdf>
- INEGI** (2010) (2020). Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Censo de Población y Vivienda.

- INEGI** (2019). Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Censo Económico.
- INEGI** (2020a). Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI).
- Lapavitsas, Costas y Mendieta, Iván** (2016). Los beneficios de la financiarización. *Revisión mensual una revista socialista independiente*, 68(3), 1-13. <https://monthlyreview.org/2016/07/01/the-profits-of-financialization/>
- Méndez, Ricardo** (2014). Expansión y crisis del modelo neoliberal en Madrid. En R. Hidalgo y M. Janoschka (Eds.) *La ciudad neoliberal*, 217-232. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Méndez, Ricardo** (2017). De la hipoteca al desahucio: ejecuciones hipotecarias y vulnerabilidad territorial en España. *Revista de Geografía Norte Grande*, 67, 9-31. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022017000200002>
- Pérez, Susana** (2010). *Segregación, recreación y calidad de vida en Mérida*. Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad UNAM, México, D. F.
- Ramírez, Victor y Ramírez, María Fernanda** (2020). Evaluación y perspectivas de la política habitacional en México. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 1-30. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2020/03/politica-habitacional-mexico.html>
- Ramiro, Segura y Natalia, Cosacov** (2019). Políticas públicas de vivienda: impactos y limitaciones del Programa ProCreAr. *Ciencia, Tecnología y Política*, Año 2, N°2, Enero-Junio. www.revistas.unlp.edu.ar/CTyP
- Rolnik, Raquel, Andrade, Isadora y Marín, Adriana** (2021). El arriendo -formal e informal- como nueva frontera de la financiarización de la vivienda en América Latina. *Revista INVI*, 36(103), 19-53. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582021000300019>
- Salinas, Luis** (2021). Financiarización del mercado hipotecario en México. Seminario internacional virtual: La ciudad en la era de la financiarización, hacia una geografía de la urbanización desde las inversiones inmobiliarias. UNAM. 11 de octubre 2021.
- Salinas, Luis y Pardo, Ana** (2020). Política de vivienda y habitabilidad en la periferia de la Zona Metropolitana del Valle de México. *Revista de Geografía Norte Grande*, 76, 51-69.
- Santana, Daniel** (2020). Geografías regionales y metropolitanas de la financiarización habitacional en Chile (1982-2015): ¿entre el sueño de la vivienda y la pesadilla de la deuda? *EURE*, 46(139), 163-188. <https://mail.eure.cl/index.php/eure/article/view/3134>
- Sassen, Saskia** (2015). *Expulsiones, brutalidad y complejidad en la economía global*. Buenos Aires, Katz Editores.
- SNIIV** (Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda) (2022). Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. <https://sniiv.sedatu.gob.mx/>
- Smith, Charlie** (2021). UBC prof Matthew Soules exposes capitalism's impact on built environment in Icebergs, Zombies and the Ultra Thin. En Straight. <https://www.straight.com/news/ubc-prof-matthew-soules-exposes-capitalisms-impact-on-built-environment-in-icebergs-zombies-and>

- Soares, Natalia y Sobarzo, Oscar** (2021). La vivienda de interés social y el mercado inmobiliario: Agentes y dinámicas del programa Minha Casa Minha Vida en la ciudad de Pelotas (2009-2016). *Revista de Geografía Norte Grande*, No. 78. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022021000100193>
- Tapia, Ricardo** (2015). Produccion habitacional en Chile. Algunas claves explicativas. *Repertorio Académico de la Universidad de Chile*. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/135006>
- Villanueva, Dora** (2024). México, segundo lugar global en el encarecimiento de la vivienda: FMI, La Jornada, 12, enero, 2024.
- Villanueva, Eric** (2020). El retiro del Estado y las transformaciones de la zona 1993-2018. En Eric Villanueva, Coordinador. *Yucatán historia y cultura henequenera*. 127-184.
- Whitaker, Joao** (2015). Experiencias internacionales de producción de vivienda social, Brasil. En A. Ziccardi y A. González (Coord.) *Habitabilidad y política de vivienda en México*, 39-46. Ciudad de México: UNAM.
- Zubicaray, Gorka, Brito, Mauricio, Ramírez, Lorelei, García, Natalia y Macías, Jorge** (2021). *Las ciudades mexicanas: tendencias de expansión y sus impactos*. México: Coalition for Urban Transitions.

Proceso de ocupación informal del suelo y gestión de la infraestructura y servicios básicos en la colonia Nuevo Progreso, Quintana Roo, México

Pedro Leobardo Jiménez Sánchez¹

Resumen

La facultades y atribuciones de las autoridades locales de los municipios que conforman las 32 entidades federativas en México, están consideradas en el artículo 115 de nuestra Constitución, que establece la responsabilidad de dotar a la población de la infraestructura y servicios básicos, que forman parte de las obras públicas y equipamientos, para hacer funcional las ciudades: infraestructura para energía eléctrica, telefonía, internet, guarniciones, banquetas, pavimentación y las redes de agua potable, drenaje y alcantarillado.

Estas atribuciones, por lo tanto, les otorgan a las autoridades municipales la responsabilidad de establecer una planificación de las ciudades para el futuro crecimiento de la mancha urbana, acompañada de prevención de las obras necesarias para que la población tenga las condiciones para tener una vida adecuada y funcional en su vida en comunidad, así como el desarrollo de sus actividades en el entorno urbano donde se desenvuelve. Esta es un escenario común en todos las entidades y municipios que integran nuestro territorio nacional, no obstante el problema fundamental es que no los asentamientos humanos se forman sin ninguna planificación y, por lo tanto, existe una incapacidad de las autoridades municipales para asumir y cumplir con dicho compromiso.

Debido a esa incapacidad, un problema fundamental en México, es el proceso de crecimiento de las ciudades, sobre todo donde la expansión urbana se desarrolla en la periferia; a pesar de la existencia de un instrumento de planeación urbana, la incapacidad de las autoridades locales no logran concretar planificación adecuada, ni regulación y control; la respuesta es que es la misma población la que desarrolla acciones de ocupación informal e irregular del suelo, particularmente en zonas no aptas para el desarrollo urbano y, sobre todo, en tierras de origen social no aptas para el crecimiento urbano ni la dotación de infraestructura y servicios básicos; acciones que rebasan las decisiones de las autoridades locales, resultando procesos urbanos fuera de los planteados en los instrumentos de planeación.

Así, el objetivo del presente trabajo es analizar la forma en que la población desarrolla acciones de ocupación informal e irregular de suelo en tierras de origen social y la forma en como ha realizado las gestiones necesarias ante las autoridades locales para dotarles de infraestructura y servicios básicos, tomando como caso de estudio la colonia Nuevo Progreso, localizado en el núcleo ejidal de Calderitas, que forma parte de la periferia de la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, México. Los resultados muestran que ha existido un desinterés y, en su caso, una incapacidad de las autoridades locales para dotarles de la infraestructura y servicios básicos a dicho asentamiento humano, toda vez que durante los 30 años de existencia de la colonia, no se ha logrado consolidar un sistema integral de la infraestructura urbana.

Conceptos clave: Suelo, irregularidad, infraestructura

¹ Doctor en Ciencias Sociales, Universidad Autónoma del Estado de México, pljimenezs@uaemex.mx

Introducción

Una característica de la producción de las ciudades latinoamericanas han sido el resultado del funcionamiento y conjunción de tres lógicas de coordinación social: el mercado, el Estado y la lógica de la necesidad. La necesidad, por lo tanto, se constituye a partir de un conjunto de acciones individuales y colectivas que promueven la producción de lo que se ha de denominar “ciudades populares” (Trinidad, 2019: 205). Respecto a la producción urbana a partir las “ciudades populares”, Abramo (2012: 36-38) señala que se ha desarrollado a partir de una modalidad de acceso al hábitat, caracterizada por su habitual proceso de: ocupación/autoconstrucción/autourbanización y consolidación; esta modalidad de producción de la ciudad popular, se presenta como una nueva variante que articula la lógica del mercado con la de la necesidad, y se manifiesta socialmente como el mercado informal de suelo

Los hogares que no pueden conseguir suelo o viviendas en el mercado formal, recurren a la compra de suelo en subdivisiones ilegales o invaden tierras, generalmente suelo de propiedad pública o sin demanda en el mercado. Los precios son relativamente menores que en el mercado legal, dada la ausencia de obras de urbanización formalmente requeridas, la baja calidad ambiental y la escasa accesibilidad al resto de la ciudad, y sobre todo la falta de seguridad jurídica. Para los sectores pobres, la ilegalidad de la operación inmobiliaria, y a veces la dudosa propiedad de quien vende, no representa un obstáculo mayor para adquirir el bien. Sin embargo, estas formas de acceso al suelo tienen fuertes externalidades negativas, especialmente impactos ambientales.

En el caso de México, el crecimiento de las ciudades se caracteriza por procesos inusuales, toda vez que la planificación por parte de la autoridades es nula o de poco interés. Este proceso determina que el crecimiento y expansión de la mancha urbana sea mediante las prácticas sociales, mediante un proceso de ocupación del suelo que no está regulado por los instrumentos de planeación y, por lo tanto, por las autoridades locales en todos los municipios; en virtud de que la población demandante de suelo y vivienda no son capaces de auspiciar económicamente un crédito formal, no se encuentra con posibilidad de incorporarse en programas oficiales, por lo que su única alternativa es acceder a tierras que están fuera de los límites permisibles para urbanizar; el resultado es que la población encuentra tierras en la periferia de las ciudades, fuera de la mancha urbana consolidada donde, debido a su poca capacidad adquisitiva, adquiere terrenos más baratos.

Así, el proceso de ocupación informal del suelo en tierras ubicadas más allá de las fronteras permisibles para urbanizar, se ha vuelto una práctica constante de la población de bajos recursos económicos, que se les ha negado adquirir un pedazo de suelo o vivienda en las áreas urbanas consolidadas. Esta práctica se pone de manifiesto cuando la población busca terrenos más baratos y accesibles a sus capacidades económicas en la periferia de las ciudades, cuya alterativa más frecuente son tierras ejidales, cuyas acciones y formas de ocupación, son ofertadas por los propios ejidatarios.

Sin embargo, el proceso no queda ahí, ya que una vez que la población adquiere un pedazo de suelo, le sigue la producción de vivienda mediante procesos informales; posteriormente, conlleva la introducción de la infraestructura y los servicios básicos: en el caso de la producción de la vivienda, esta se realiza a través de la autoconstrucción, carentes de los permisos y licencias correspondientes y mediante la utilización de material de desecho o perecedero, resultando viviendas provisionales o precarias para, posteriormente, en un esfuerzo personal o familiar, prosigue la construcción por encargo, utilizando materiales industrializados, lo que se reconoce como vivienda informal, dado que no cuenta con los permisos y autorizaciones correspondientes;

respecto a la introducción de infraestructura y servicios básicos, este proceso se vuelve complejo y lento, al no existir interés por parte de las autoridades municipales o estatales, por lo que la población, en un esfuerzo personal o en comunidad, gestiona ante las autoridades locales su abastecimiento.

Este proceso complejo de introducción de infraestructura y servicios básicos, responde a la ausencia o falta de intervención de las autoridades municipales en el proceso de urbanización y consolidación de las obras y servicios públicos; esta ausencia determina que la población busque, por sus propios medios y recursos la introducción de infraestructura y servicios básicos; por su parte, la intervención de las autoridades acelera la inclusión de estos satisfactores; a pesar de ello, en el proceso de ocupación del suelo y desarrollo de un asentamiento irregular, muchas veces se carecen de equipamientos y servicios públicos que satisfagan las necesidades de la población en materia de educación, salud, comercio, servicios, recreación y deporte, entre otros, lo que conlleva a que la población dependa de otros sectores urbanos de la ciudad para satisfacerlos.

El presente trabajo pretende analizar el caso de la colonia Nuevo Progreso, ubicada en la parte nororiental de la ciudad de Chetumal, cuya historia muestra que este asentamiento se ha dado a partir de un proceso de ocupación informal del suelo, a través de la subdivisión de tierras y venta de lotes, el cual, desde su fundación, ha sido promovido por los propios ejidatarios, cuyos beneficiados han sido los propios ejidatarios, sus hijos y, en su caso, población migrante; asimismo, se manifiesta el proceso de producción de su vivienda informal y la introducción de la infraestructura y servicios básicos por sus propios medios y recursos de manera inicial y, posteriormente, se ha observado la intervención de la autoridad municipal.

El estudio muestra que, a pesar de los esfuerzos de la sociedad y la intervención de las autoridades municipales, en la introducción de infraestructura y servicios básicos y municipales, en la colonia Nuevo Progreso aún se carece de ciertos servicios públicos, así como de equipamientos, lo que la caracterizan como una colonia que a pesar de los años, sigue presentando rasgos de irregularidad, al depender de otros sectores de la ciudad y, particularmente, en la situación jurídica de su propiedad, que aún siguen siendo tierras ejidales.

Metodología

Los resultados presentados en este trabajo, son resultado de la una de las fases de investigación de campo desarrollado en la colonia Nuevo Progreso, derivados de la aplicación de la entrevista estructurada a población ejidataria fundadora y habitante de este asentamiento, en el que se han manifestado una serie de inquietudes que han permitido desarrollar el presente análisis. De esta manera, bajo un enfoque etnográfico de tipo cualitativo, la información que se presenta en el presente trabajo, permite apreciar el punto de vista de la población en el proceso de apropiación y ocupación de las tierras ejidales para satisfacer las necesidades de suelo, la producción de su vivienda y la introducción de la infraestructura y servicios básicos, así como las carencias y déficits que actualmente presenta el asentamiento.

Los resultados presentados en este trabajo, dan cuenta de las acciones que se han desarrollado por parte de la población para satisfacer sus necesidades básicas, no obstante, se observa una incapacidad para satisfacer necesidades complementarias, como es la educación, comercio, salud, entretenimiento y deporte, entre otros, al no existir un interés y participación directa de las autoridades para su incorporación.

Fundamento teórico

Una de las causas fundamentales que motiva a la población de bajos recursos a buscar áreas periféricas para asentarse, lo constituye la falta de programas habitacionales para la población de bajos recursos económicos; si bien existen programas oficiales, éstos están destinados o reservados a la población que tienen una capacidad adquisitiva para cubrir los costos de estas acciones habitacionales formales. En contraparte, la población que carece de dichos recursos para acceder a estos programas oficiales, buscan, a través de la informalidad y el desarrollo de asentamientos humanos irregulares, satisfacer sus necesidades habitacionales.

De acuerdo a Cabrera (2014: 205-206), el crecimiento de los asentamientos informales es consecuencia directa de la imposibilidad de acceso formal al suelo de un gran porcentaje de la población. Acceder al mercado formal de la vivienda significa pagar altos alquileres, o ser sujeto de crédito hipotecario exigido por las inmobiliarias. Así, sus únicas alternativas son la toma de tierras y la auto construcción, o la incorporación al mercado inmobiliario informal.

De esta manera, de acuerdo a Landaeta (2011: 239), el cambio no autorizado de uso de suelo de rural a urbano en la periferia de las ciudades y el acceso a la vivienda al margen de los sistemas formales son rasgos reconocibles del proceso de urbanización, a menudo, como únicas posibilidades de resolver la necesidad habitacional de los “pobres”. Torres (2009: 21) señala que los nuevos rasgos en la forma de construcción de la ciudad informal obedecen a los procesos de cambio y adaptación que asume la ciudad en relación con las acciones formales de la urbe a través del tiempo.

Salazar et tal. (2018: p. 129) señalan que, para el caso de los sectores populares, el acceso a suelo y vivienda se ha resuelto de dos formas fundamentales:

- a) como modalidad mayoritaria, a través de la ocupación irregular de tierra, donde la población produce su casa progresivamente, y;
- b) desde el mercado formal de tierra, a través de la promoción de viviendas terminadas o “pies de casa” en conjuntos habitacionales, mediante la asignación de créditos hipotecarios de instituciones públicas, a los que solo accede una porción minoritaria de la población

Otra causa de la informalidad, de acuerdo a Rojas (2009; 77), es atribuida a los marcos regulatorios alejados de las necesidades sociales, que lejos de resolver, ha contribuido a la ampliación de la informalidad, aunque recientemente han sido objeto de revisión, perfeccionamiento y actualización. La propia legislación urbanística fue, y en muchos casos sigue siendo, objeto de críticas. Bentes (2003) señala que la legislación urbanística, por ser inadecuada a las necesidades de la ciudad y a la sociedad reales, se incumple tanto por parte de los pobres (invadiendo suelo o comprándolo en subdivisiones fuera de las normas) como de los ricos (construyendo más de lo que permiten las normas de edificación u ocupando tierras no designadas para usos urbanos), lo que a la larga conduce a resultados opuestos a su finalidad inicial de establecer condiciones óptimas de ocupación del espacio urbano

De esta manera, la informalidad se desarrolla de manera habitual en las ciudades mediante el proceso de ocupación de suelo fuera de las normas establecidas en los instrumentos jurídicos y de planeación, donde las acciones de la sociedad son las que sustentan el proceso a través de prácticas y mecanismos sociales que determinan un crecimiento de la mancha urbana en la periferia

de las ciudades y, particularmente, carentes de los satisfactores mínimos necesarios: infraestructura, servicios públicos, equipamientos e inseguridad jurídica de la propiedad.

Rojas y Fretes (2009: 13) manifiestan que los agentes que actúan en el segmento informal cumplen funciones similares a los que operan en el mercado legal, aunque en forma parcial, ya que las tierras subdivididas no son dotadas de toda la infraestructura y servicios y las transacciones no son legalmente registradas. Cabrera (2014: 195) señala que los pobladores –expulsados por los altos precios de alquileres, suelo y vivienda en la ciudad formal– que se toman las tierras de la periferia y la valorizan con su trabajo artesanal de servicios básicos –abren pozos para el agua, construyen senderos y drenajes e introducen transporte público precario–. Luego de procesos de clientelismo político y bajo la presión de los pobladores, los diputados y representantes de corregimiento impulsan a que ministerios y otras entidades respondan a las demandas de los pobladores. Se inicia así una lenta dotación de infraestructura –acueductos, alcantarillados, escuelas y calles–.

Contexto urbano de la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, México

La ciudad de Chetumal se encuentra localizada en el municipio de Othón P. Blanco (ver mapa 1) que, siendo la capital del Estado de Quintana Roo, concentra la estructura de la administración pública estatal, por lo que sus actividades económicas se orientan más a satisfacer las demandas y necesidades de la población que labora en las instancias de gobierno, por lo que la satisfacción de las necesidades habitacionales por parte del Estado y la iniciativa privada, se orienta a la población de altos recursos económicos.

Mapa 1. Conformación municipal del Estado de Quintana Roo

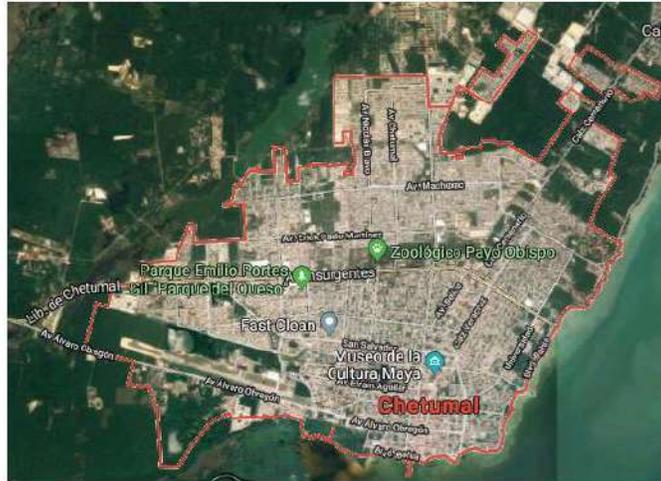


Fuente: INEGI (2015)

El crecimiento de la ciudad de Chetumal en las últimas tres décadas ha tenido un acelerado crecimiento de la población y, por consiguiente, mayores necesidades habitacionales de la población oriunda y migrante de otras partes del país (ver mapa 2); el resultado ha sido el incremento en las necesidades de suelo y vivienda por parte de la población, cuyas formas de

satisfacer y encontrar un lugar dónde habitar, constituye la búsqueda de áreas periféricas de la ciudad, en busca de tierras baratas y accesibles a la capacidad económica de la población, muchas veces en áreas y zonas no aptas para el desarrollo urbano.

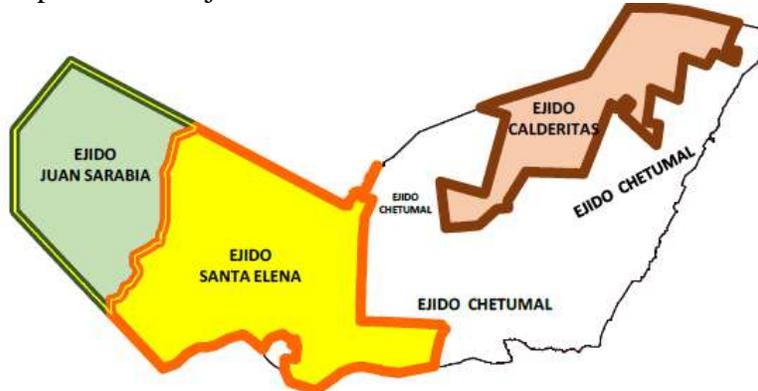
Mapa 2. Centros de población de la ciudad de Chetumal y el ejido Calderitas



Fuente: Google Maps (2024)

Históricamente, la ciudad de Chetumal, en términos de la tenencia de la tierra, se originó a partir de un fundo legal, conforme avanzó el crecimiento urbano de la ciudad, fue requiriendo de sucesivas expropiaciones para la ampliación de sus terrenos ejidales, primero del ejido Chetumal, y posteriormente del ejido Calderitas. En la zona circundante a la ciudad de Chetumal, se identifican los ejidos de Chetumal, Calderitas, Santa Elena y Juan Sarabia (ver mapa 3), originalmente fueron parcelas ejidales y que han adquirido el dominio pleno a través del PROCEDE, las cuales se han integrado al desarrollo urbano.

Mapa 3. Zonas ejidales circundantes a la ciudad de Chetumal



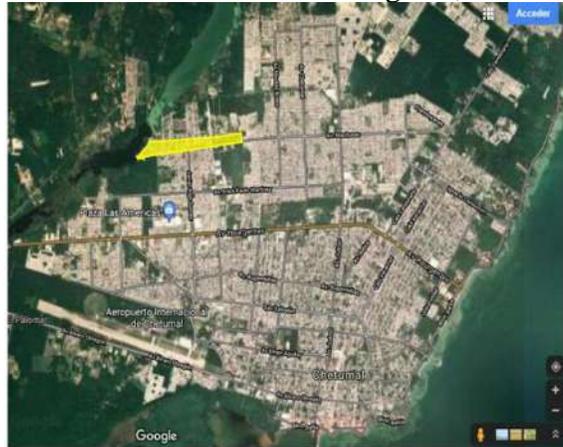
Fuente: SEDATU-GM (2014)

Una de las características que ha tenido el crecimiento periférico inmediato de la ciudad de Chetumal, ha sido la conurbación física que se ha dado en los últimos 20 años con la localidad de Calderitas; cabe señalar que la ocupación de las tierras ejidales de Calderitas se ha originado por asentamientos humanos irregulares, derivado de las necesidades de la población de adquirir un bien dónde habitar.

Contexto territorial de la colonia Nuevo Progreso

La Colonia Nuevo Progreso es uno de los asentamientos humanos irregulares señalados en el Programa de Desarrollo Urbano de Chetumal-Calderitas-Subteniente López-Huay-Pix y Xul-Ha, desarrollado por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Othón P. Blanco (DDU, 2014); se localiza en la parte nororiente de la ciudad de Chetumal, municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, México, y se encuentra en las coordenadas GPS: Longitud (dec): - 88.320833 y Latitud (dec): 18.532222 (ver mapa 4)

Mapa 4. Localización de la colonia Nuevo Progreso, Chetumal, Quintana Roo



Fuente: Elaboración propia con base a Google Maps (2023)

El polígono que ocupa la Colonia Nuevo Progreso se encuentra delimitada de la siguiente manera: al norte por la Calle Tecax, con la ampliación Nuevo Progreso y Tamalcab; al poniente por la calle 4 de marzo; al sur por la Avenida Machuxac y con la Colonia Payo Obispo, y; al oriente, con algunos asentamientos humanos populares y el cuerpo de agua denominado “La Sabana” (ver mapa 5)

Mapa 5. Localización y delimitación de la colonia Nuevo Progreso



Fuente: Elaboración propia con base a Google Maps (2023)

Origen social de las tierras

La colonia Nuevo Progreso es producto de la expropiación de 51-32-16 Has, derivado del decreto de fecha 4 de febrero de 1991, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 14 de febrero de 1991, a favor de la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra, con el propósito

de orientar la venta a los vecindados de los solares que ocupan y para que se construyan viviendas populares de interés social en los lotes que resulten vacantes. De esta manera, el proceso de ocupación del suelo en la tierras que actualmente ocupa la colonia Nuevo Progreso, inició en el año de 1977, cuando los ejidatarios de Calderitas, en asamblea, decidieron que las parcelas ubicadas al norte de la colonia Payo Obispo, sufrieran un cambio de uso de suelo, por lo que acordaron realizar los trámites pertinentes para urbanizarlas y convertirlas en lotes urbanos.

Las acciones sociales que se desarrollaron para fundar este asentamiento data del año de 1990, cuyos ocupantes originarios fueron ejidatarios de la Colonia Luis Echeverría, del ejido de Calderitas; el primer antecedente de la conformación del ejido de Calderitas es la Resolución presidencial de 7 de junio de 1944, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de febrero de 1945, se asignaron 19,972-00-00 Has., para beneficiar a 49 capacitados en materia agraria, conocida como primera ampliación del ejido de Calderitas.

Las tierras del poblado Luis Echeverría, pertenecientes al ejido de Calderitas, fueron motivo de las primeras acciones que se desarrollaron para la venta de lotes a personas ajenas al núcleo ejidal; derivado de la migración que se dio a Chetumal a partir de los años 80's del siglo pasado. Al respecto, mucha de la población migrante que venía de otros estados de la república fuera del Estado de Quintana Roo, fueron incorporados como miembros del núcleo ejidal de Calderitas, lo que representaba que cada uno de los nuevos ejidatarios fueran dotados de un pedazo de tierra; cabe señalar que el reconocimiento otorgado como ejidatario consideraba el pago de una cuota a los representantes del Comisariado Ejidal.

Fue en el año de 1988 cuando los miembros del Comisariado Ejidal de Calderitas iniciaron el proceso de planeación para llevar a cabo la lotificación, asignación y repartición de tierras en las que actualmente se asienta la Colonia Nuevo Progreso, dichas acciones fueron dirigidas a asignar un terreno de manera gratuita tanto a los ejidatarios que solicitaban un pedazo de suelo como a sus hijos que en ese momento estudiaban.

La Colonia Nuevo Progreso tiene sus orígenes en la ocupación de tierras del núcleo ejidal de Calderitas, cuyos miembros ejidataritos del Comisariado Ejidal fueron los principales organizadores del proceso de planeación, subdivisión y venta de los lotes resultantes; con base a la información proporcionada por el miembro ejidatario entrevistado, que el desarrollo de la Colonia Nuevo Progreso ha sido derivado de una planeación previa, en virtud de que ya se había dado el caso de la Colonia Luis Echeverría, en el que los miembros del Comisariado Ejidal de Calderitas lotificaron y vendieron las tierras ejidales de Calderitas.

Por iniciativa de las autoridades del Comisariado Ejidal de Calderitas, los terrenos donde actualmente se encuentra la Colonia Nuevo Progreso fueron subdivididos y destinados para su ocupación con fines urbanos, con beneficio para los propios ejidatarios e hijos de los mismos, en virtud de que dichas tierras fueron reconocidas como parte del núcleo ejidal de Calderitas. Si bien estos terrenos fueron reconocidos como parte del núcleo ejidal de Calderitas, el comisariado ejidal ha otorgado los documentos que reconocen como poseesionarios a los habitantes de los lotes.

Si bien el proceso de asignación de lotes fue a partir del año de 1988, no fue hasta el año de 1990 cuando los ejidatarios que fueron beneficiados por estas acciones, comenzaron a ocupar y asentarse en las tierras otorgadas; cabe señalar que este proceso tuvo cierta resistencia, en virtud de que, al inicio del proceso de asignación y ocupación de los lotes, los beneficiados no ocuparon de manera inmediata los lotes otorgados y/o vendidos; una limitación fue las condiciones naturales en que se encontraban las tierras.

PROCESO DE OCUPACIÓN INFORMAL DEL SUELO Y GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BÁSICOS EN LA COLONIA NUEVO PROGRESO, QUINTANA ROO, MÉXICO

A pesar de ello, una vez que los ejidatarios comenzaron a asentarse en estas tierras, fueron los mismos representantes del Comisariado Ejidal de Calderitas, los que iniciaron, de manera paralela, la venta de lotes a personas que no eran ejidatarios. En este proceso muchas de las tierras que no fueron asignadas a ejidatarios, fueron ofrecidos a población que no era oriunda del municipio o del Estado, a cambio de una remuneración económica, señalando que el pago por el precio de los lotes era accesible y, en muchas ocasiones, en facilidades.

Producción de la vivienda informal

En la Colonia Nuevo Progreso el proceso de producción de la vivienda ha sido a la par que el proceso de urbanización que ha tenido el asentamiento desde el año de 1990; un aspecto importante fue el proceso de construcción de las viviendas, mismas que en sus inicios se desarrollaron mediante técnicas de autoconstrucción y de manera precaria, utilizando materiales perecederos; con el paso del tiempo las viviendas fueron sujetas a la construcción por encargo, por lo que se le incorporaron materiales industrializados; dicho procesos han sido lento y complejo, por lo que algunas viviendas aún conservan características precarias. A la fecha, las viviendas existentes han tenido un proceso inicial de auto construcción y por encargo; las viviendas existentes en la colonia presentan la clasificación señalada por Jiménez (2007), en el que se identifican tres tipos: viviendas provisionales, viviendas precarias y viviendas informales.

Para el caso de las viviendas provisionales, se refiere a aquellas que aún presentan condiciones de autoconstrucción por parte de los mismos ocupantes y con materiales provisionales de desecho o perecederos; la segunda se refiere a las viviendas precarias, que sustituyeron a las provisionales, a partir de la construcción por encargo, pero cuya proceso de construcción no ha sido concluida, caracterizada por contar con materiales industrializados, pero que carecen de piso de cemento, plafones y/o aplanados interiores o exteriores; finalmente, se encuentra la vivienda informal que, a pesar de estar construidos con materiales industrializados y tener acabada la obra y contar con los acabados, estas se han desarrollado fuera de la reglamentación urbanística y sin los permisos y licencias correspondientes (ver imágenes 1, 2 y 3)

Imagen 1. Vivienda provisional en la colonia Nuevo Progreso



Fuente: trabajo de campo, junio 2021

Imagen 2. Vivienda precaria en la colonia Nuevo Progreso



Fuente: trabajo de campo, junio 2021

Imagen 3. Vivienda informal en la colonia Nuevo Progreso



Fuente: trabajo de campo, junio 2021

Incorporación de infraestructura y servicios básicos

Desde el año 1990, en el que se fundó la Colonia Nuevo Progreso, se inició el proceso de ocupación de los lotes por parte de la población beneficiada, así como las gestiones para la incorporación de la infraestructura y servicios básicos, sin embargo este proceso ha sido lento y complejo. Derivado de la investigación realizada en campo y, de acuerdo a la información proporcionada por la población, se han identificado dos etapas

La primera etapa consiste en el proceso que le ha sido acompañado con la conformación del asentamiento humano; debido a su calidad de asentamiento irregular y ser parte de un núcleo agrario, se observó la ausencia de la intervención de alguna autoridad estatal o municipal en la introducción e infraestructura y servicios básicos, por lo cual se caracteriza por el desarrollo de vivienda provisional, lo que le ha seguido también de la introducción de servicios públicos provisionales. La respuesta a la ausencia de acciones por parte de las autoridades locales, está representada por las acciones de la misma población que, con sus propios recursos y esfuerzos, introdujeron los servicios públicos mínimos y necesarios.

En el caso del servicio de agua potable, como uno de las necesidades primordiales de la población, a pesar de que en sus inicios se carecía de una red pública de agua, la población optó por la perforación y desarrollo de pozos artesanos, con los cuales hasta la fecha han satisfecho sus necesidades de uso doméstico, no así para el consumo; posteriormente, derivado de las gestiones que se han realizado ante las autoridades locales, la respuesta fue la introducción de tomas de agua comunitarias, sin embargo, un problema fundamental que se ha tenido en el uso de las mismas, ha sido el problema del “acarreo” hacia las viviendas y, en consecuencia el almacenamiento en los hogares, teniendo como un opción la implementación se sistemas provisionales, como es el uso de tinacos y cisternas (ver imagen 4).

Imagen 4. Sistemas de almacenamiento de agua en hogares



Fuente: trabajo de campo, junio 2021

En el caso del servicio de drenaje, la introducción ha sido también de manera tradicional y mediante los esfuerzos y recursos propios de la población; ante la ausencia de la intervención de las autoridades municipales, no existe un sistema de red de drenaje, por lo que su satisfacción se ha dado a través de dos medios: por un lado, la población, en un primer momento optó por la incorporación en sus viviendas por las fosas sépticas, no obstante este sistema ha sido considerado de poca higiene y contaminante para los cuerpos de agua cercanos; posteriormente, la población ha optado por la construcción de letrinas (ver imagen 5), que ha sido más funcional y de menor problema de higiene; por otro lado, cabe señalar que muchas viviendas no presentan ninguna de las opciones, por lo que, a la fecha, utilizan el sistema de envío de los desechos sólidos y domésticos hacia canales que se dirigen a cuerpos de agua próximos. A la fecha, a pesar de las gestiones necesarios que se han hecho ante las autoridades locales, estos tres sistemas siguen prevaleciendo

Imagen 5. Sistemas de almacenamiento de agua en hogares



Fuente: trabajo de campo, junio 2021

La segunda etapa que se ha identificado ha sido la introducción de obras públicas, incorporando guarniciones, banquetas y pavimentación, así como el equipamiento para la introducción de energía eléctrica y telefonía. Esta situación, sin embargo, no responde a una gestión realizada por la población; estas obras han sido resultado de la incorporación de una administración municipal cuya característica es que el presidente municipal a cargo de la misma, vive en la colonia Nuevo Progreso. Sin embargo, se considera que estas obras fueron realizadas sin ninguna planificación y de manera pronta; el ejemplo es que aún con las obras realizadas, aún no se tiene un sistema de drenaje formal, a pesar de que en la zona se encuentra una planta de tratamiento, lo que sigue ocasionando el uso de letrinas, fosas sépticas y el envío de aguas domésticas a los cuerpos de agua cercanos.

Equipamientos y servicios

Respecto a los equipamientos y servicios con que cuenta la Colonia Nuevo Progreso, se han identificado 51 establecimientos, en el que destacan la industria manufacturera, comercio al por menor y al por mayor, servicios de alojamiento temporal, de preparación de alimentos y otros servicios locales (ver cuadro 1)

Cuadro 1. Establecimientos económicos en la colonia Nuevo Progreso

Actividad económica	Número
Industria manufacturera	7
Comercio al por mayor	1
Comercio al por menor	17
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	9
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	17
Total	51

Fuente: DENU (2015)

Cabe señalar que, si bien existen establecimientos económicos en el asentamiento humano, estos no satisfacen del todo las necesidades de la población, generando que, para otros servicios especializados, la población deba moverse a otras colonias o a la propia cabecera municipal para su adquisición. Caso similar lo constituye la satisfacción de los equipamientos especializados; considerando que en el desarrollo de la colonia Nuevo Progreso no existió ningún proceso de planificación u orientación técnica, se observa la carencia de espacios destinados para equipamientos básicos y especializados, que satisfagan las necesidades de los habitantes en materia de educación, salud, comercio y otros servicios básicos.

De esta manera, no habiendo una planificación en su desarrollo, la colonia Nuevo Progreso carece de equipamientos destinados para educación, salud, comercio, centro cívico, un domo u otros esenciales para el desarrollo comunitario; en su lugar, para satisfacer esas necesidades la población acude a la colonia Payo Obispo, que es la colonia inmediata que colinda en el lado sur o, en su caso, acuden directamente a la ciudad de Chetumal.

Conclusiones

Los modelos de crecimiento urbano que se han desarrollado en las ciudades mexicanas, corresponden a un proceso carente de una planificación por parte de las autoridades estatales y municipales; a pesar de la existencia de una reglamentación e instrumentos de planeación, se observa la ausencia de la intervención del Estado para planificar las ciudades del presente y, en mayor medida, del futuro crecimiento de las mismas; en su lugar las acciones sociales de la población son la opción más recurrente y, por lo tanto, el desarrollo de asentamientos humanos irregulares.

En contraste con esta última forma de ocupación de la tierra, se reconoce que las acciones sociales fuera del área urbana consolidada, está orientada a la búsqueda de opciones de obtención de un pedazo de suelo para la construcción de sus vivienda, en virtud de que el Estado carece de una política de suelo y vivienda dirigido a las personas de bajos recursos económicos; la respuesta y única alternativa muchas veces, es la adquisición de tierras ubicadas más allá de los límites permisibles para el uso urbano.

Esta alternativa, quizás la más recurrente, provoca que la expansión de la mancha urbana se realice desarrollando la periferia de las ciudades como una alternativa de la población de bajos recursos económicos que, al no ser partícipe de las acciones formales en la ciudad consolidada, busca tierras accesibles a sus condiciones económicas, sobre todo en tierras de origen social, donde el precio está por debajo del mercado formal, pero con la característica de que no son aptas para el desarrollo urbano o, en su caso, no presentan las condiciones de urbanización inmediata; en este caso, la población no le toma mucha importancia si estas zonas no cuentan con la infraestructura y servicios básicos.

Una de las prácticas sociales que se ha identificado en el presente trabajo, es el desarrollo de acciones de subdivisión de las tierras ejidales por parte de los propios ejidatarios, quienes son los directamente responsables de la venta y ocupación de las tierras de origen social. Así, son los propios ejidatarios los que, previa decisión en las asambleas, acuerdan los cambios y modificaciones del uso del suelo de las tierras, para su ocupación con proyectos y usos urbanos, pero sin ningún a orientación técnica o acción de planificación oficial; de esta manera, son los mismos ejidatarios quienes encuentran en estas acciones, no sólo un beneficio económico para sí, sino un beneficio social para la población del mismo núcleo ejidal o de otra población demandante.

Respecto a la producción de la vivienda, el estudio de caso analizado da cuenta que la autoconstrucción es la única alternativa inicial en el proceso de ocupación del suelo dotado u obtenido por otras vías. En el caso de la colonia Nuevo Progreso, a pesar de que ha pasado ya 33 años, sigue persistiendo la vivienda provisional y la vivienda precaria y que, aunque predomina ya vivienda informal, este modo de producción no ha asegurado una calidad adecuada en las viviendas, particularmente porque muchas de ellas no presentan ninguna regulación constructiva o normativa por parte de las autoridades municipales.

Una de las determinantes que se deben considerar en los estudios de caso, como es la colonia Nuevo Progreso, es el desinterés que se ha tenido por parte de las autoridades municipales correspondientes para introducir la infraestructura y servicios básicos; en el caso particular, la colonia Nuevo Progreso se ha dado sobre la base de las acciones sociales de la población para satisfacer por sus propios medios y recursos los servicios básicos de su vivienda; cabe señalar que a pesar de que ha habido un apoyo de la administración local municipal, el asentamiento ha tenido un auge adecuado en la introducción de la infraestructura, servicios básicos, guarniciones,

banquetas y pavimentación, sin embargo este desarrollo no ha sido equitativo en todo el asentamiento, dado que algunas zonas aún carecen de la infraestructura.

Asimismo, debemos de señalar que el proceso de ocupación del suelo identificado en la fundación, desarrollo y consolidación de la Colonia Nuevo Progreso, ha carecido de una planeación por parte de las autoridades ejidales que la originaron, por parte de la población y de las autoridades; el resultado es que a pesar de que la colonia se reconoce como urbanizada, esta carece de equipamientos en materia de salud, educación, comercio y servicios, entre otros, lo que ha ocasionado que los habitantes sigan dependiendo de otros sectores urbanos o de la propia ciudad de Chetumal.

Finalmente, es de señalar que estos procesos de ocupación del suelo, los modos de producción de la vivienda y la gestión de infraestructura y servicios básicos, se ha vuelto una práctica común entre las autoridades ejidales, en complicidad con la población demandante de suelo y vivienda y que, al no contar con programas oficiales que los oferten, tienen como única alternativa la búsqueda de estos satisfactores en zonas, muchas de ellas, no aptas para el desarrollo urbano; no obstante, siendo una práctica social, es la única alternativa que le permiten sus condiciones socioeconómicas.

Referencias literarias

- Abbott, J.** (2000) *Remendar el tejido urbano*. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000119226_spa
- Abramo, P.** (2012) ‘La ciudad confusa: mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas’ *EURE*, N° 114, vol. 38
- Bentes, D.** (2003) “Plano Diretor, Regularização Fundiária e Destinação das Áreas Especiais de Interesse Social: a construção de caminhos para a efetivação do Direito à Moradia. Versão Preliminar”. Grupo Temático Plano Diretor, Regularização Fundiária e Destinação de Áreas para a Habitação de Interesse Social. V Conferência das Cidades. Brasília, 2 al 4 de diciembre de 2003. Documento mimeografiado
- Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (2015)** *Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México*.
- Cabrera, M.** (2014) “Cien años de informalidad, una mirada a los barrios de la gente” en Bolívar, T. M. Guerrero y M. Rodríguez. *Cosas de infinitas privaciones ¿Germen de ciudades para todos?* Venezuela: Universidad central de Venezuela y Universidad Politécnica Salesiana, 2014. Ecuador: CLACSO, Abya Yala.
- Dirección de Desarrollo Urbano** (2014) Programa de Desarrollo Urbano de Chetumal-Calderitas-Subteniente López-Huay-Pix y Xul-Ha, México: Gobierno del Municipio de Othón P. Blanco.
- Jiménez, P. L.,** (2007) *Producción social del espacio urbano y la vivienda informal en el municipio de Toluca, caso del barrio Bordo de las Canastas, 1990-2006*, México: Universidad Autónoma del Estado de México

- Landaeta, Graciela** (2011) ‘Discurso y práctica discursiva sobre mejoramiento habitacional y participación social?’, en Urquieta, P. (2011) *Ciudades en transformación. Disputas por el espacio, apropiación de la ciudad y prácticas de ciudadanía*, Bolivia: Plural Editores.
- Rojas, E.** (2009). “La tierra, el recurso escaso”, en Rojas, E., *Construir Ciudades, Mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana*. Washington, DC: Banco Internacional de Desarrollo.
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano-H. Ayuntamiento de Othón P. Blanco, Quintana Roo** (2014) *Programa de Desarrollo Urbano de Chetumal-Calderitas-Subteniente López-Huay-Pix y Xul-Há. Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo*. México
- Trinidad, V.** (2019) “La producción social del hábitat en condiciones de precariedad socio-urbano-habitacional, un estudio sobre el acceso diferencial al hábitat en un asentamiento irregular del oeste montevideano”, en Calderón, J. y S. Aguilar (2019) *Segregación socio-espacial en las ciudades latinoamericanas*. Buenos Aires Argentina: Teseo, AIAS y CLACSO.

El uso de Space Syntax de Qgis para el análisis de la Conectividad e Integración de las vías. el caso de la ciudad de Cali, Colombia

César Augusto Rivera Gutiérrez¹

Pedro Leobardo Jiménez²

Ciro Jaramillo Molina³

Resumen

El estudio de la ciudad merece analizar la relación entre las estructuras espaciales y la vida social, este enfoque permite evidenciar si la configuración física de la red de las vías tiene incidencia con el funcionamiento social; por ello, el objetivo de este trabajo es exponer la metodología utilizada para analizar, por medio de la extensión de Qgis denominada Space Syntax Toolkit, la conectividad de las calles y el nivel de integración que estas tienen en el sistema de vías de la ciudad de Cali, Colombia.

Para desarrollar este objetivo se descargó el catálogo de calles de la base de datos de Open Street Maps para nuestro caso de estudio usando (OSMDownloader), luego de la corrección topológica la capa obtenida se procesó con la extensión Space Syntax Toolkit de Qgis y el software DepthMap 0.35 obteniendo así los indicadores de Integración y Conectividad en nuevas capas temporales que se convierten en insumos indispensables para el posterior análisis de la información.

Los resultados obtenidos revelan que el diseño de las calles y su integración favorecen a la movilidad orientada en un eje norte-sur donde se destacan la Calle Quinta, Autopista Sur y Av. Simón Bolívar como principales corredores que conectan a su vez con vías de segundo nivel en su mayoría centrales, de igual manera permite identificar zonas del norte y oriente de la ciudad desconectadas del sistema, que pueden ser intervenidas con el apoyo de este análisis.

Conceptos clave: Sistemas de Información Geográfica, Qgis, Movilidad Urbana.

Introducción

El estudio de las problemáticas de movilidad urbana es una de las temáticas más abordadas en la actualidad, está presente desde las discusiones políticas de gobiernos locales, hasta los principales temas de agenda de los organismos multilaterales en el mundo, así lo demuestra el objetivo 11 de los ODS que discute la idea de lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos y sostenibles incluyendo la necesidad de brindar acceso a transportes seguros, accesibles y mejorar la seguridad vial. En la meta 11.2 un adecuado transporte público es fundamental para lograr ciudades resilientes y seguras, pero además, estimular el transporte activo habilitando espacios seguros que sean atractivos para caminar, andar en bici, o circular en cualquier medio particular,

¹ Geógrafo y estudiante de la Maestría en Estudios de la Ciudad, Universidad Autónoma del Estado de México, México; criverag006@alumno.uaemex.mx

² Doctor en Ciencias Sociales; profesor-investigador de la Universidad Autónoma del Estado de México, México; pljimenezs@uaemex.mx

³ Doctor en Ingeniería de Transporte; profesor-investigador de la Universidad del Valle, Cali, Colombia; ciro.jaramillo@correounivalle.edu.co

esto incorpora la necesidad de un sistema de vías en óptimo estado que contribuya a la disminución del número de muertes causadas por accidentes de tráfico en el mundo. (ONU, 2023)

La ciudad de Cali cuenta con un sistema de vías clasificado y jerarquizado de acuerdo con la legislación y los lineamientos nacionales que consta de: un Subsistema de vías Inter-Regionales que conecta principalmente los municipios que hacen parte de la zona metropolitana del Valle y Cauca, en la que Cali es el eje central (Concejo de Cali, 2014). Entre ellas se destacan la vía al mar, la vía a Puerto Tejada, la carrera Primera, entre otras.

El otro Subsistema es el de vías urbanas, que se divide en las Vías Arterias Principales (VAP), Vías Arterias Secundarias (VAS) y Vías Colectoras (VC) según el Concejo de Cali (2014). Para efectos de este trabajo equivalen a las Vías Primarias, Vías Secundarias y Vías terciarias que se obtienen desde Open Street Maps y que son las que se usaron para este ejercicio.

Aunque existe un tercer Subsistema de Integración Rural, este se omite porque el análisis se ejecutó basado en el corte de la capa⁴ de los límites de la zona urbana, usando la información espacial del IDESC de la Alcaldía de Cali. Por esta razón, en adelante solo se tendrá en cuenta el Subsistema de vías urbanas obtenido con la extensión OSMDownloader, que se expondrá ampliamente en el apartado de la metodología.

Diferentes estudios han documentado la creciente problemática de congestión vial en la ciudad y la relación que esta tiene con el inadecuado ordenamiento territorial, la expansión urbana y el negocio inmobiliario, Varela (2020) y Cuervo (2024). Sin embargo, poco se ha explorado el uso de herramientas tecnológicas que puedan aportar a la identificación y solución de problemas que tengan que ver con la conectividad o la integración que tiene la estructura de las calles y el papel de cada una de ellas dentro de la red del Subsistema urbano⁵.

En Cali se identifican puntos de congestión habituales y en horarios determinados (7 a 10 am y 5 a 7 pm) conocidos comúnmente como “hora pico”, entre otros, los más conocidos son el puente de Juanchito, el sector de Sameco y la Avenida Sexta al norte. Además de la calle Quinta, la salida al mar, las carreras Diez y Quince en el centro. Sin embargo el grueso de la problemática está concentrado en el sur de la ciudad, donde en los últimos 20 años se ha proyectado la zona de expansión urbana y se ha concentrado la mayoría de oferta de servicios de comercio, de salud y sobre todo de educación. Esta congestión del sur también tiene que ver con el papel que juega Jamundí en el área metropolitana como ciudad dormitorio y con la necesidad de movilizar cotidianamente la población flotante que trabajan, estudian o reciben atención médica en la zona urbana de Cali y que generalmente van y vienen en las horas pico incrementando la presión en el tráfico sobre calles del sur.

El objetivo de este ensayo es presentar la metodología que se usó para evaluar el Subsistema de vías dentro del perímetro urbano de la ciudad de Cali, se exponen los resultados para el caso de estudio y se aborda la discusión de la relación entre Conectividad e Integración de las vías y la incidencia de la estructura espacial de las calles con la vida social.

La importancia de este trabajo radica en la posibilidad de obtener los datos necesarios para hacer el análisis de manera ágil y precisa, además del potencial de información que se puede generar a partir de la ejecución del algoritmo, usando únicamente software libre. Adicionalmente

⁴ Archivo Shape del perímetro de la zona urbana de Cali obtenido de IDESC

⁵ La sintaxis espacial es un enfoque teórico y práctico que se utiliza para analizar la forma urbana y la relación entre la estructura espacial de las ciudades y su uso

resulta una herramienta metodológica indispensable para evaluar cómo se encuentra la red de calles en cualquier ciudad y poder desarrollar propuestas para solucionar la congestión en los puntos críticos de acuerdo con el análisis de los resultados.

El artículo consta de 4 secciones, en la primera sección se describen los métodos y procedimientos usados para la obtención de datos y ejecución del ejercicio. En la segunda sección se detallan los resultados obtenidos y en la tercera y cuarta sección se presentan la discusión y las conclusiones, respectivamente.

Metodología

Este estudio se trata de un ejercicio aplicado de la extensión Space Syntax Toolkit incorporada en Qgis, cuya base teórica se soporta en el análisis espacial de la geometría de redes, interpretadas con base en la teoría de grafos, es decir, evaluación a partir de estructuras de segmentos conectados por nodos utilizando matemáticas discretas.

La Sintaxis Espacial es un enfoque práctico y teórico que se emplea para analizar la forma urbana y la relación entre la estructura espacial de las ciudades y su uso, en este contexto, el espacio urbano (calles, bulevares o plazas) se conciben como el objeto de estudio que se puede analizar y comprender a través de su estructura y configuración de la red que constituye.

La simulación de escenarios urbanos desde esta perspectiva permite probar, diseñar y construir diferentes configuraciones en el entorno virtual antes de proponer implementarlos en la realidad, lo que permite identificar los impactos de las decisiones en la movilidad, la accesibilidad y en general en la calidad de vida de los habitantes. Estas simulaciones precisas pueden maximizar los beneficios de planteamientos como la ciudad de los 15 minutos: al diseñar rutas más eficientes, con menos obstáculos y ubicando los servicios de manera estratégica, se puede crear un entorno urbano que favorezca los desplazamientos cortos, la eficiencia del tiempo y la interacción social. Principios básicos de la propuesta de Moreno (2024) para una ciudad que prioriza la escala humana, la sostenibilidad y la cohesión social.

Producto de las investigaciones de Hillier (2007) a partir de los años ochenta se desarrollaron un conjunto de herramientas y técnicas analíticas para evaluar la configuración de la red urbana de las ciudades, fruto de estas investigaciones uno de los principales resultados es el software DepthMap que permite crear y evaluar diferentes escenarios y modelos espaciales urbanos. Con estas técnicas se han analizado los niveles de integración de las calles desde la perspectiva histórica centrándose en la evolución de la red y la accesibilidad que se ha configurado en cada uno de los momentos, así lo desarrolla Arnáiz (2013) en las ciudades de Toledo y Alcalá de Henares. Pero también, la técnica ha permitido evaluar a escala detallada los conflictos peatonales, permitiendo crear en espacios más reducidos soluciones de movilidad *eco-friendly* como las planteadas por Mirón (2016) para la ciudad de Pontevedra en su zona amurallada.

El uso cada vez más frecuente del DepthMap lo ha vuelto más común, llevándolo a incorporarse como una extensión de análisis en los Sistemas de Información Geográfica, dentro de Qgis se denomina Space Syntax Toolkit y permite diagnosticar, comparar y evaluar distintos diseños de redes, patrones en los movimientos y uso del espacio. Este diagnóstico demuestra como los cambios en la configuración espacial pueden afectar el rendimiento y la calidad de la movilidad en el espacio construido.

El principal componente para el diagnóstico de las redes viales con esta técnica lo brinda Open Street Maps (OSM) la plataforma de datos geográficos de código abierto permite descargar datos de la red de carreteras según su jerarquía y en formato vectorial, compatible con la extensión Space Syntax Toolkit y con el Software Qgis, condición necesaria para generar el mapa axial que se usa posteriormente para el análisis de la Conectividad e Integración de las vías. Su resultado es el insumo principal para evaluar la organización espacial.

El perímetro urbano de Cali, obtenido de la Infraestructura de Datos Espaciales de Cali (IDESC), se utilizó como marco geográfico para la investigación. Este perímetro define el área de análisis, asegurando que solo las vías urbanas pertinentes (primarias, secundarias y terciarias) sean incluidas en el estudio. Los datos viales fueron extraídos de Open Street Maps a través de la extensión OSMDownloader en QGIS, permitiendo la recolección precisa de la información necesaria para el análisis.

El poderío de esta herramienta analítica radica en sus múltiples aplicaciones, fiabilidad y disponibilidad de los datos: a partir del análisis se podría determinar la segregación urbana, esto en términos de una subdivisión de la ciudad en áreas que tienen características físicas y funcionales similares, permitiría analizar cómo se distribuyen los usos del suelo en la ciudad y como se conectan con diferentes áreas de la ciudad. También se podrían identificar y jerarquizar los nodos urbanos, la separación por segmentos de mayor o menor valor cuantitativo (mayor o menor concentración de actividades) que brindarían diagnósticos relevantes para el desarrollo de políticas públicas y estrategias de planeación urbana.

Sin embargo, para efectos de este trabajo la atención se centró en el análisis de la red de calles, esto con el fin de determinar la conectividad, accesibilidad y grado de integración que tienen las diferentes áreas de la ciudad que se comunican entre sí. Estudiar la estructura y configuración de la red de calles permite evaluar la calidad de esta en relación con los aspectos cotidianos de la vida urbana: desde la generación de riqueza hasta el bienestar ciudadano. Este principio se basa en la comprensión de como el diseño urbano influye en la conectividad y movilidad en la ciudad, una red bien conectada y con alto grado de accesibilidad puede mejorar la movilidad urbana y en consecuencia propiciar un buen escenario (flujo de personas) para las actividades económicas y la generación de empleo.

De la misma manera un diseño urbano apropiado ajustado a los parámetros establecidos puede ayudar a aumentar la actividad en las calles e incentivar las actividades en los espacios públicos, lo que favorecería la seguridad con la presencia de más personas transitando y por ende coadyuvaría a la cohesión social.

Procedimiento Metodológico:

Preparación de los Datos Espaciales: Se depuraron los datos viales obtenidos en OSM para eliminar cualquier elemento no pertinente (como ríos, límites municipales u otras capas innecesarias), asegurando que solo las vías primarias, secundarias y terciarias permanecieran en la capa final para el análisis. Este paso es crucial para mantener la precisión y la relevancia de los resultados.

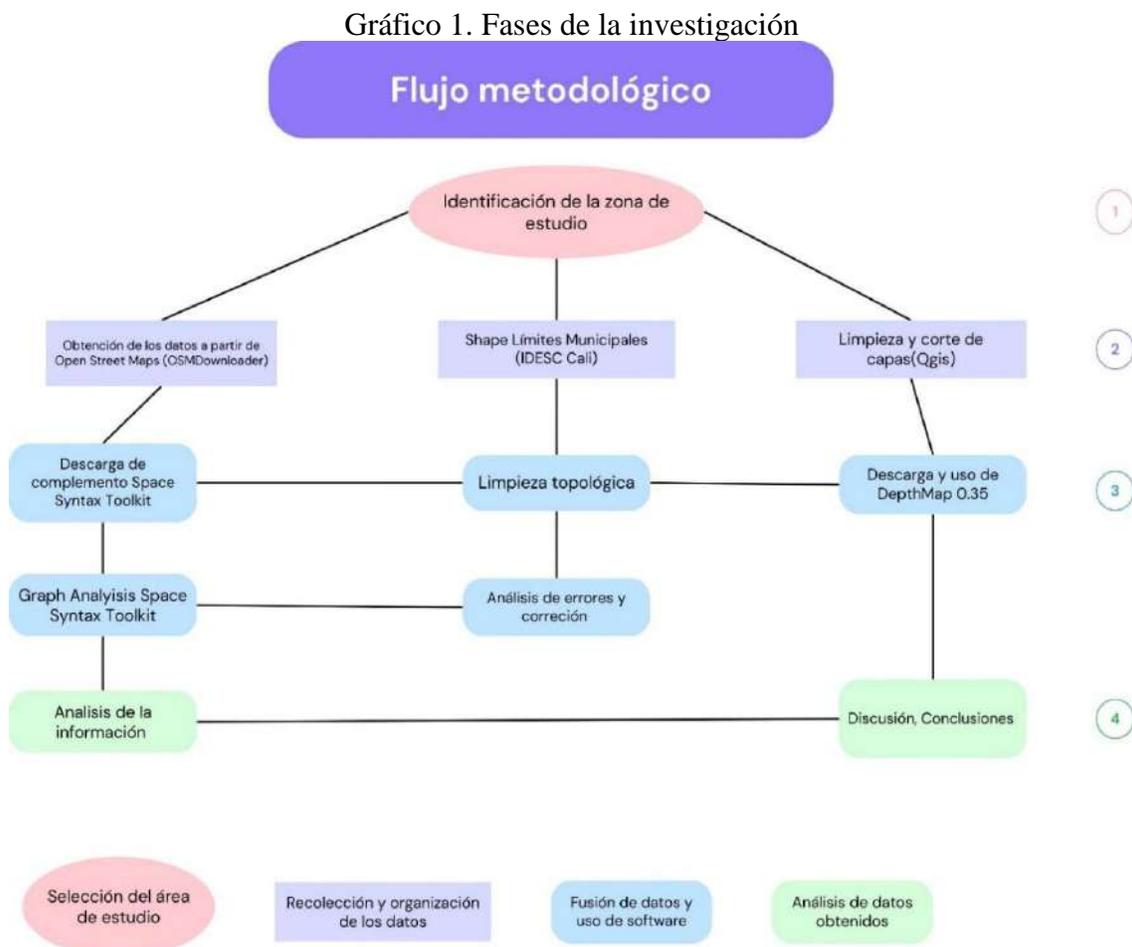
Análisis de la red vial: Con los datos depurados, se procedió a realizar el análisis de Conectividad e Integración utilizando el complemento Space Syntax Toolkit. El proceso incluyó la corrección de errores topológicos en la red vial, como la unión de segmentos desconectados o la eliminación de superposiciones, empleando el software DepthMapNet 0.35 Se calcularon métricas

clave como la integración (indicativa de la accesibilidad global) y la elección (Choice), que mide la centralidad de los segmentos viales dentro de la red.

Enfoque metodológico: La elección de la teoría de grafos y el uso de Space Syntax se justifica por su capacidad para modelar la red urbana de manera cuantitativa, ofreciendo una visión profunda de cómo la configuración espacial influye en la movilidad y en la distribución de actividades dentro de la ciudad. Este enfoque permite identificar con precisión áreas de alta y baja accesibilidad, lo que es esencial para comprender las dinámicas de desarrollo urbano en la ciudad de Cali.

Contribuciones esperadas: Los resultados derivados de este análisis espacial proporcionarán una base sólida para discutir las implicaciones de la conectividad urbana en Cali, especialmente en cómo afecta la distribución de servicios y la calidad de vida en diferentes zonas de la ciudad. Este estudio aportará nuevas perspectivas sobre la planificación urbana en contextos similares.

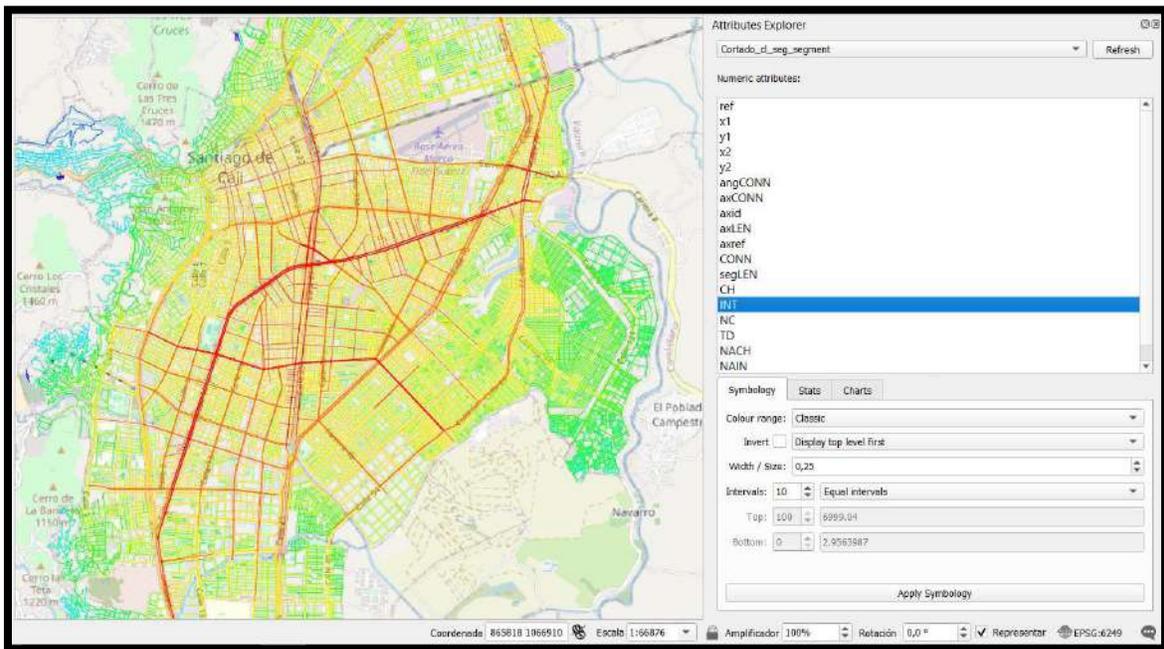
El flujo metodológico de la investigación, que abarca desde la delimitación de la zona de estudio hasta el análisis de los datos obtenidos, se resume en el Gráfico 1. Este gráfico ilustra las etapas clave del estudio, desde la identificación del área de interés y la recolección de datos, hasta la aplicación del análisis espacial con el software QGIS.



Resultados

Para analizar los resultados obtenidos con el proceso detallado en la sección anterior, se procede a desplegar la pantalla en que se pueden explorar los atributos, en Qgis usando el botón del menú Space Syntax denominado “*Attributes Explorer*”, seleccionamos la última capa obtenida guardada con el sufijo *_Segment* y automáticamente detecta y se despliegan columnas con distintos atributos como se ve en la figura 6.

Figura 1. Resultados finales con los atributos de la red vial de Cali



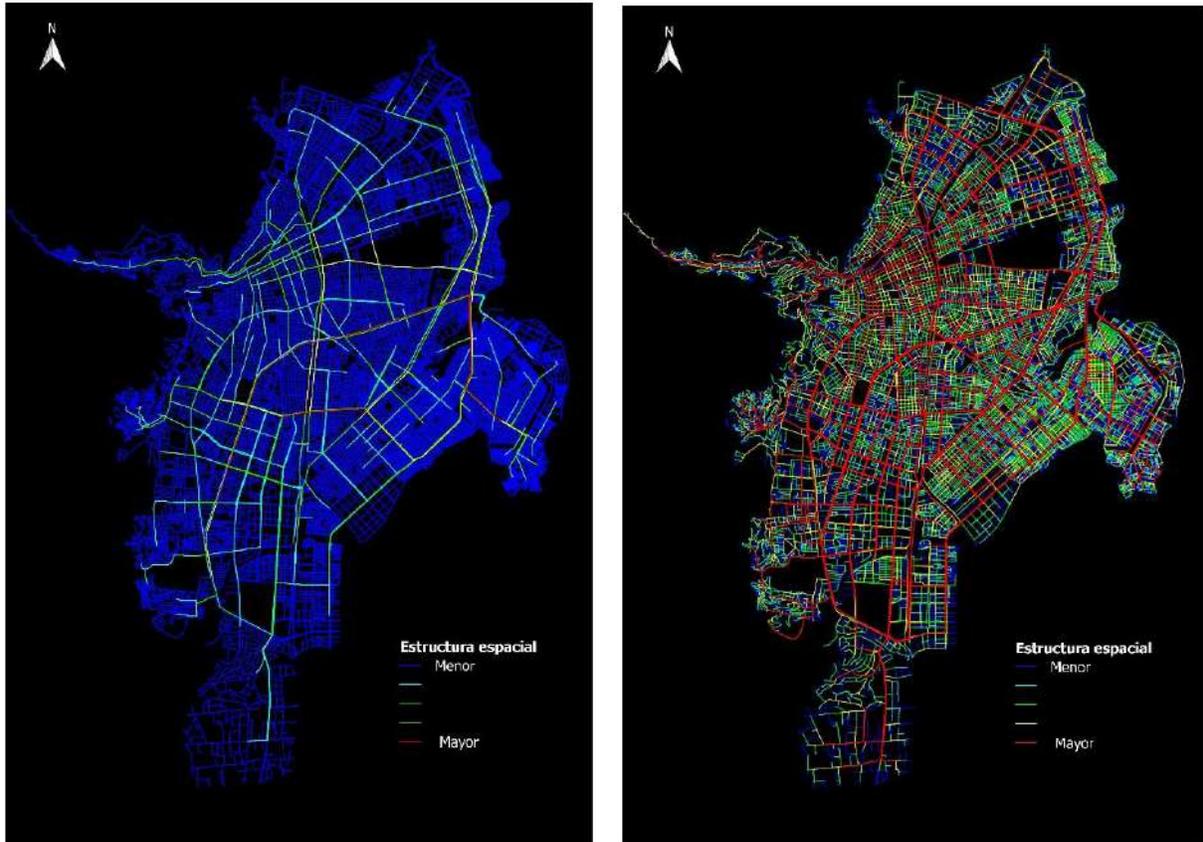
Fuente: Tomado de pantalla principal de Qgis

A pesar de que son múltiples los atributos que derivaron del *Graph Analysis* solo nos enfocaremos en los resultados que guardan relación con la Conectividad e Integración de las vías, principal objetivo de esta investigación. Se tomaron en cuenta cuatro atributos del total obtenido, el Choice (CH), la Integración Axial (INT), la Conectividad (CONN) y la Integración Axial Normalizada (NAIN) el análisis de estos atributos permite tener un panorama de la estructura espacial del sistema de vías en la ciudad de Cali, lo que a su vez nos dejará poner en evidencia el funcionamiento de este Subsistema y la incidencia con la vida social. De las cuatro variables elegidas se representaron en 2 mapas cada una usando el método de clasificación de datos Intervalos iguales y Cuantiles para cada uno de ellos, con el fin de representarlos con la misma amplitud y con una distribución en partes iguales (misma cantidad de valores).

El primer atributo de la red vial analizado fue el *Choice* o de estructura espacial vial, este atributo analiza de manera segmental la estructura vial de una ciudad, el software es capaz de identificar los segmentos más importantes dentro de una red, a escala de ciudad se pueden observar patrones de conectividad asociados al nivel de jerarquía de las vías, se pueden identificar vialidades primarias, secundarias o terciarias. Para Yamu, van Nes, & Garau (2021) el Choice “muestra cuán integrado está cada segmento de calle en relación con todos los demás en términos del menor número total de desviaciones angulares” Sin embargo, a escala barrio con esta información se

podrían identificar las vialidades más importantes dentro de ese espacio gracias a la segmentación que brinda. En términos de movilidad la información a escala detallada serviría para la planificación de transporte no motorizado mientras que el análisis a escala ciudad, sirven para evaluar la capacidad de movilidad para vehículos motorizados. Ver mapas 1 y 2.

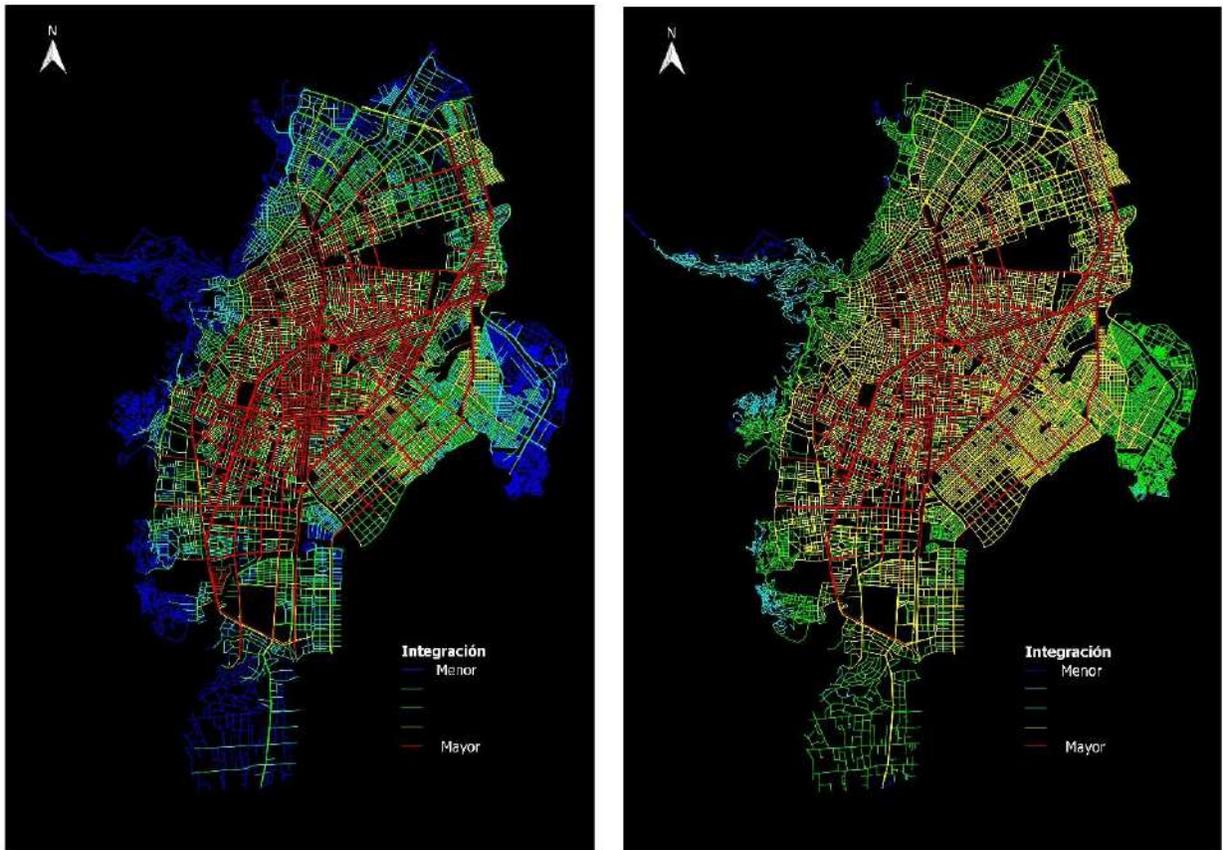
Mapas 1 y 2. Estructura espacial vial clasificados en *intervalos iguales* y *cuantiles*



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados (2024)

El segundo atributo destacado obtenido del procesamiento de datos es la integración (INT) esta tiene una fuerte relación con la conectividad y en palabras de Yamu, van Nes, & Garau (2021) “Esta medida considera el movimiento hacia un destino y estima el grado de accesibilidad que una calle tiene a todas las demás calles en el sistema urbano, teniendo en cuenta el número total de cambios de dirección (pasos sintácticos) de una entidad urbana” lo que significa que cuanto menos sean los cambios de dirección en una determinada calle respecto a las demás del sistema, mayor debería ser su integración “cuanto más larga sea la línea axial en un área urbana, mayor será su conectividad con otras líneas y mayor será su valor de integración, y viceversa” (Yamu, van Nes, & Garau 2021). Ver mapas 3 y 4.

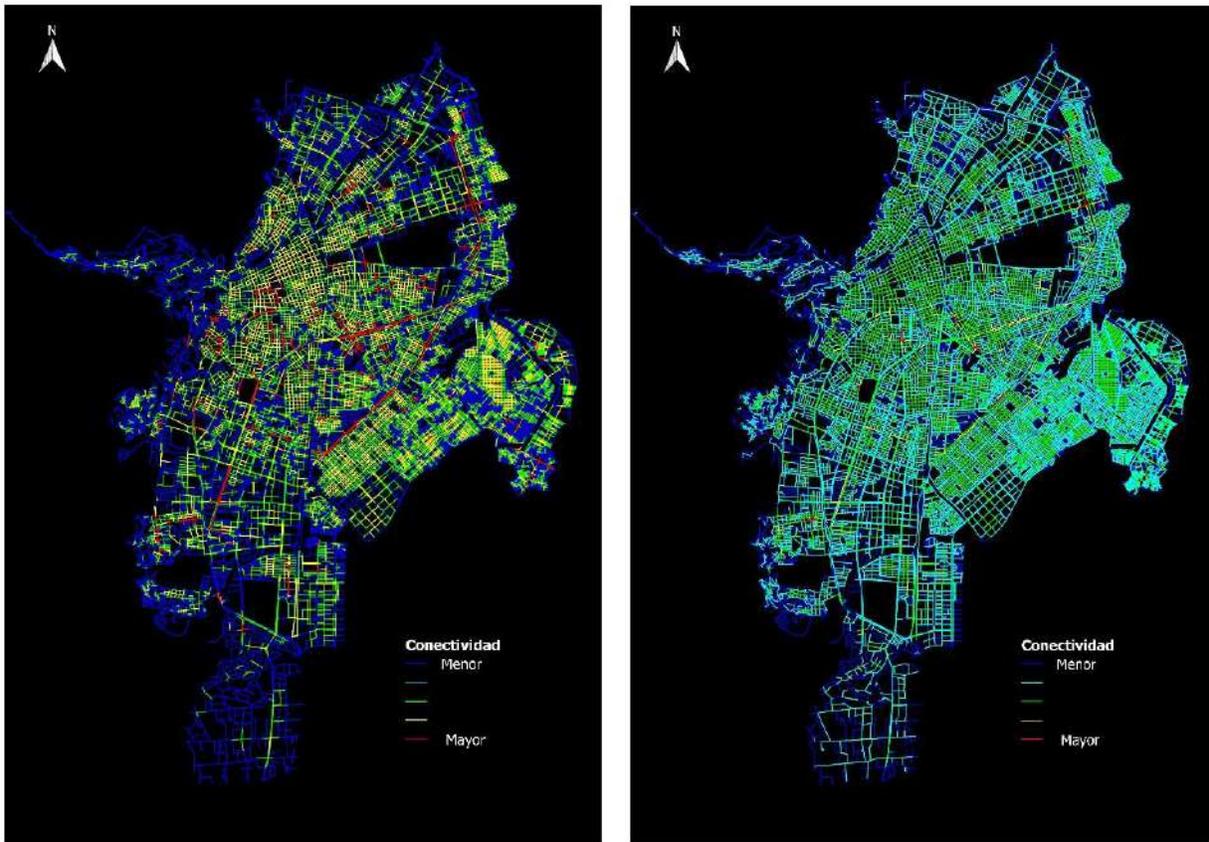
Mapas 3 y 4. Integración vial clasificada en *intervalos iguales* y *cuantiles*



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados (2024)

El tercer atributo resultado del análisis tiene que ver con la conectividad vial, este atributo está relacionado con la densidad de las vías, es una medida local estática “... y *da cuenta de todas las conexiones directas que cada calle tiene con otras calles en su vecindad inmediata*” (Yamu, van Nes, & Garau, 2021). es decir que una calle con muchas conexiones laterales tiene un alto valor de conectividad, contrario a una calle que tenga pocas conexiones. La conectividad se puede asociar también a la accesibilidad, para Yamu, van Nes, & Garau (2021) “*La accesibilidad se puede definir conceptualmente como un grado de dificultad para poder acceder a un espacio o para el movimiento en un espacio determinado. La conectividad paramétrica de Space Syntax es la sumatoria de los segmentos que se unen un solo nodo*” en otras palabras, la conectividad revela el grado de accesibilidad: entre más conexiones más accesibilidad y entre menos conexiones, menos accesibilidad. La conectividad puede entenderse entonces como la posibilidad de moverse en el espacio. Ver mapas 5 y 6.

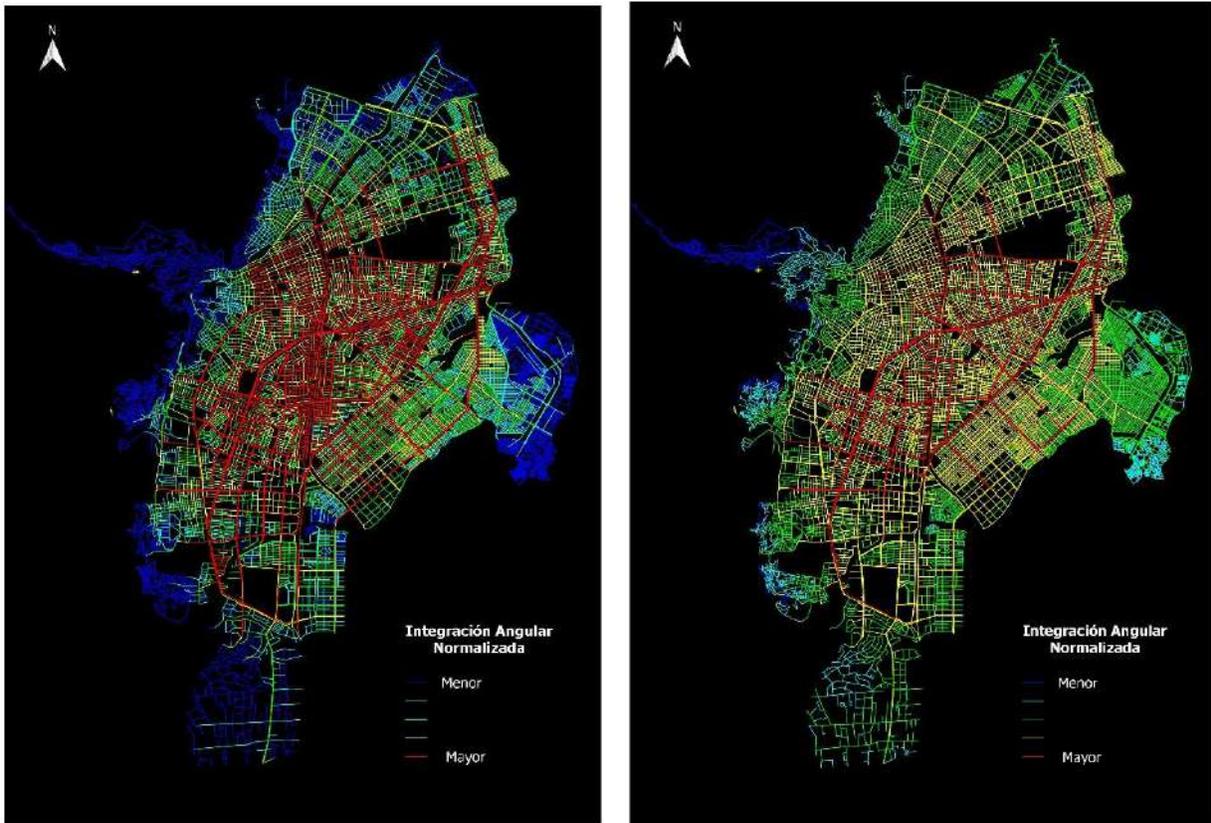
Mapas 5 y 6. Conectividad vial en Cali clasificada en *intervalos iguales* y *cuantiles*



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados (2024)

Finalmente se tuvo en cuenta el atributo denominado Integración Angular Normalizada (NAIN) que es producto de la normalización de la integración axial (INT) según Yamu, van Nes, & Garau (2021) “*la integración del segmento angular mide los potenciales de movimiento. La conectividad de segmentos forma la base para calcular angulares. integraciones. Se diferencia de la integración axial en que está más "afinada" y por lo tanto describe la realidad con mayor detalle*” La normalización se realiza para ajustar la integración angular a diferentes escalas o tamaños de red, permitiendo comparaciones más precisas entre diferentes entornos o entre diferentes niveles de análisis dentro del mismo entorno. Ver mapas 7 y 8.

Mapas 7 y 8. Cálculo de la Integración Angular Normalizada (NAIN) clasificada en *intervalos iguales* y *cuantiles*



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados (2024)

Discusión

Por guardar relación directa con el objetivo del estudio, los principales atributos que se tuvieron en cuenta derivados de la información obtenida finalmente fueron los que tienen que ver con el funcionamiento vial, el primero fue el resultado de la estructura vial representado en la columna *Choice* y que describe los segmentos con mayor centralidad geométrica, los mapas 1 y 2. representan la estructura vial de la ciudad de Cali, identificándose claramente las avenidas principales y calles de primer orden que denotan mayor conectividad/accesibilidad en el Subsistema y que concuerdan con la importancia que la autopista Sur-Oriental, la Avenida Simón Bolívar, Avenida Ciudad de Cali, la Calle Quinta y la avenida Tercera Norte tienen dentro de la jerarquía vial.

El segundo atributo analizado fue el de integración axial o simplemente (INT) como se observa en la columna de la lista desplegada, según Yamu, van Nes, & Garau (2021) esta medida “considera el movimiento y estima el grado de accesibilidad que tiene una calle hacia todas las demás calles del sistema urbano, tomando en consideración el número total de cambios de dirección (pasos sintácticos) de una entidad urbana” de acuerdo a esta consideración y teniendo en cuenta que la integración está relacionada con la conectividad se puede afirmar que las grandes autopistas reflejan mayor nivel de integración y de inter-accesibilidad, el eje más evidente en los resultados del ejercicio es el de la autopista Sur-Oriental donde se puede identificar como resalta

una larga línea axial con valores altos en los indicadores de integración lo que se traduce en mayor conectividad con otras líneas, así se puede ver en los mapas 3 y 4.

Con este indicador de Integración se pueden identificar también las centralidades claramente marcadas en todos los mapas. Calle 5, Autopista Sur, Av. Simón Bolívar, Av. Ciudad de Cali, Calle 25 ilustran la estructura del eje sur norte que rige el sistema vial en el entorno urbano de la ciudad de Cali. Del mismo modo se pueden identificar la falta de integración en zonas vitales de la ciudad como el Sur, donde el nivel de integración bajo contrasta con la necesidad de solucionar los altos niveles de congestión en esa área.

El tercer atributo utilizado para este ejercicio tiene que ver con la Conectividad, que para efectos de interpretación del Space Syntax hace referencia a la sumatoria de los segmentos que se unen en un solo nodo, es decir, la suma de calles que se unen en una intersección. Por consiguiente las calles con muchas conexiones tienen un alto valor de conectividad, si detallamos las imágenes 5 y 6 podemos observar que se destacan la avenida Pasoancho, la avenida Simón Bolívar, y en menor medida calles que confluyen al centro de la ciudad. Se vuelve a destacar la autopista y se evidencia como disminuye la conectividad en la carrera 85 y en los barrios recién consolidados como Valle de Lili, Calicanto y Caney en el sur de la ciudad, los resultados en los mapas confirman la dificultad de conexión en las zonas periféricas de la ciudad y en la zona de expansión urbana.

El cuarto atributo (NAIN) que representa a la integración axial con la información normalizada es de lejos el mapa que describe con mayor precisión el entorno vial de la ciudad de Cali, la imagen deja ver la importancia de la autopista sur-oriental y la integración que forma con la calle 25 y en algún tramo con la avenida Simón Bolívar. Este resultado evidencia también la importancia de conectar avenidas que tienen potencial para integrar la red de manera más adecuada, revela además la necesidad de acabar de conectar la avenida de los cerros al Occidente y la Avenida Ciudad de Cali en el Sur-Oriente donde se evidencia una baja integración de las vías y que corresponde con la realidad.

Por lo mencionado anteriormente y con miras a responder el objetivo se puede afirmar que el análisis del sistema vial por medio de la extensión SST brinda un panorama real tanto de la estructura vial de la ciudad, como de la Conectividad e Integración de las vías, de igual manera los resultados obtenidos permiten abrir la discusión sobre la incidencia que tiene esta configuración espacial con el funcionamiento de la vida social: Si analizamos la mayoría de los mapas evidencian una gran integración y conectividad de las vías en un eje central orientado de norte a sur coincidiendo con la estructura por donde se mueve el transporte formal de Cali, contrario a esto, las periferias de la ciudad como la salida al mar y el distrito de Aguablanca cuentan con indicadores más bajos de integración y conectividad que coinciden con las zonas donde históricamente se ha documentado déficit en el servicio de transporte público formal y se concentra el transporte público informal.

Los resultados obtenidos permiten identificar el potencial del alcance que tiene la aplicación ejecutada con software libre, presenta un sinnúmero de oportunidades para identificar problemáticas desde la evaluación cuantitativa y sobre todo permite visualizar soluciones para la conectividad de los espacios, en el caso de Cali podemos observar varias zonas en la ciudad en las que se podrían proponer planes parciales para la integración y conectividad de las vías, como en la zona del distrito y la zona de expansión urbana. Se evidencia la necesidad de conectar la Av. Cañasgordas con el sur de la ciudad y de la conexión de la av. Ciudad de Cali con Jamundí, esto contribuiría a la descongestión y a la mayor integración del sistema vial.

Este análisis permite además, poder determinar cómo hay áreas en la ciudad de Cali, donde la red vial se encuentra con alto grado de conectividad e integración y no se aprovecha de manera adecuada, son zonas de potencial desarrollo económico y urbanístico como toda la calle 25 desde el terminal hasta la autopista sur, una zona que además puede ser un corredor de espacio público bien conectado, que de ser bien adecuado de infraestructura ayudaría a mejorar la seguridad y la calidad de vida en un área de la ciudad que lo necesita.

Una de las principales fortalezas de este trabajo se trata de la disponibilidad de la información y la aplicación con software de uso libre. La facilidad de obtener los datos de cualquier ciudad donde esté presente OSM resultó una gran ventaja para poder realizar el ejercicio, los datos se obtuvieron de la plataforma de datos espaciales IDESC de Cali, y la información vial se obtuvo a través de Open Street Maps de forma gratuita y procesada con el software Qgis y DepthMap 0.35 disponibles para uso libre. Sin embargo, una de las dificultades que pueden derivar de la obtención de datos abiertos es que generalmente estos traen demasiada información inútil para nuestro objetivo, por lo que se hace necesario depurar detalladamente si se quiere tener un resultado verídico.

Otra dificultad radica de la naturaleza del análisis del Space Syntax que se basa en los patrones de comportamiento de movilidad de la gente, es decir, en la tendencia de economizar en la actividad de desplazamiento que se considera en los estudios de observación. Esta tendencia si se asocia a la estructura de la geometría o la morfología urbana sería perfectamente analizable en un contexto urbano de una retícula perfecta, sin embargo, una de las características principales de las ciudades latinoamericanas es la irregularidad en la ocupación del suelo y por consiguiente en la distribución desordenada de la estructura vial, situación que puede distorsionar los resultados.

Conclusiones

El objetivo de este ejercicio estuvo enfocado en evaluar por medio de la extensión Space Syntax Toolkit el Subsistema de vías urbano de la ciudad de Cali, específicamente determinar si la estructura, integración y conectividad de las vías tienen incidencia con la dinámica de la vida social. Al respecto se pudo identificar que la estructura vial del Subsistema urbano favorece la movilidad en sentido norte-sur, este eje lo lidera la conexión que representa la autopista Sur-Oriental, la Avenida Simón Bolívar y en menor medida la calle Quinta que conectan el norte con el sur de la ciudad.

Esta configuración vial condiciona la conectividad en otros sectores de la ciudad que según los resultados tienen valores más bajos de Integración y por consiguiente de accesibilidad, zonas como el Oeste de Cali y la mayoría del Oriente presentan un sistema vial menos integrado respecto al eje central de la ciudad, si además analizamos que en las áreas donde el sistema se encuentra con menos conectividad son también las áreas donde se concentra la mayoría de la población y donde el déficit del transporte público es constante, se puede afirmar que si tiene incidencia con la dinámica de la vida social de manera positiva o negativa según la distancia a la que el usuario viva de las vías con mayor o menor nivel de Integración y Conectividad.

Aunque ya se mencionaron las dificultades que puede presentar el manejo del software para este análisis que tienen que ver con la naturaleza de la teoría de la Sintaxis Espacial y la adecuada obtención y preparación de los datos, se resalta el potencial que puede tener el análisis de las vías a partir de la aplicación de esta técnica. A pesar de que solo se usaron cuatro indicadores los resultados incluyen otros indicadores que se recomienda explorar en otros tipos de análisis como

los presentados por Xing (2022) y por Tannous (2021). Estos indicadores adicionales pueden ser comparados o mezclados con otro tipo de datos para generar nueva información, un ejemplo claro es la inclusión de datos de tráfico en tiempo real a la estructura vial, con el cruce de estos datos se podría determinar la necesidad de cambiar de sentido a alguna calle o en su defecto construir otras con miras a mejorar la Conectividad e Integración, todo un abanico de posibilidades ofrece esta poderosa herramienta para aportar a la construcción de programas o políticas públicas que contribuyan a mejorar la movilidad urbana en el lugar donde se haga el estudio.

La comprensión de la configuración de la red urbana constituye un factor determinante en la administración del uso del suelo dentro de una ciudad. Esta red, compuesta por calles, avenidas y carreteras que interconectan los distintos barrios y zonas urbanas, juega un papel crucial en la organización y aprovechamiento de los espacios urbanos. El diseño y la organización de la red urbana influyen directamente en la accesibilidad, conectividad y flujo de personas en diferentes áreas de la ciudad. Una red urbana bien articulada y accesible puede estimular el desarrollo de zonas comerciales y de ocio, facilitando el acceso tanto a residentes como a visitantes. Por otro lado, una red urbana fragmentada o deficientemente conectada puede restringir el acceso a determinadas áreas, limitando su uso y desarrollo, y propiciando la formación de guetos.

En consecuencia, la comprensión, configuración y administración de la red urbana es un elemento fundamental en la planificación del uso del suelo urbano, es indispensable para el diseño de una ciudad que promueva un desarrollo sostenible y equilibrado, considerando tanto las necesidades y demandas de la población como las particularidades propias del entorno urbano.

El uso de Space Syntax también facilita la evaluación de la accesibilidad a servicios esenciales dentro de la ciudad. Los usuarios de la herramienta pueden utilizarla para analizar la distancia y el tiempo de desplazamiento requeridos para acceder a servicios como hospitales, escuelas, parques y centros comerciales. Con estos datos, se pueden identificar áreas con deficiencias en la accesibilidad y realizar mejoras en la planificación urbana para garantizar que todos los ciudadanos tengan acceso equitativo a estos servicios.

A través del análisis de la configuración espacial de la ciudad, se pueden identificar las áreas donde existen barreras que dificultan el desplazamiento fluido de peatones y ciclistas. Esta información permite a los planificadores diseñar intervenciones que eliminen o mitiguen estos obstáculos, tales como la creación de pasos peatonales seguros, la instalación de carriles bici y la optimización de las rutas de transporte público.

El enfoque de Space Syntax facilita la evaluación de la interrelación entre los diversos componentes del entorno urbano, como los edificios, las calles y los espacios públicos. Esto ofrece la oportunidad de identificar mejoras en el diseño y la disposición de estos elementos, promoviendo así una mayor interconexión y accesibilidad a través de rutas y espacios bien planificados.

Asimismo, la conectividad urbana se fortalece mediante el análisis de los patrones de movimiento dentro de la ciudad. Utilizando Space Syntax, es posible identificar las rutas más transitadas y los puntos de interacción clave, lo que permite tomar decisiones informadas sobre la ubicación de servicios y equipamientos públicos. Al ubicar estratégicamente estos elementos a lo largo de las rutas más frecuentadas, se promueve una mayor conectividad y se reducen las distancias de desplazamiento para los residentes.

Referencias literarias

- Arnáiz, M., Ruiz-Apilánez, B., & de Ureña, J. M.** (2013). El análisis de la traza mediante Space Syntax. Evolución de la accesibilidad configuracional de las ciudades históricas de Toledo y Alcalá de Henares. *ZARCH*, (1), 128–141.
https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.201319364
- Concejo de Cali.** (2014) Acuerdo 0373 de 2014 Plan de Ordenamiento Territorial
- Cuervo, L. Villamizar, C. Osorio, L. et al.** (2024) Dynamic measurements of geographical accessibility considering traffic congestion using open data: a cross-sectional assessment for haemodialysis services in Cali, Colombia. *The Lancet Regional*. 34.
<https://doi.org/10.1016/j.lana.2024.100752>
- Gil, J.** (2015) Space Syntax Toolkit for QGIS Version 0.1.0 User Guide. University College London
- ONU.** (2023) Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Edición especial
- Henaó, J. M. M.** (2023). Comparison of the Spatial Patterns of Residential Segregation and its Relationship with Daily Mobility in the Main Urban Agglomerations of Colombia: Bogotá, Medellín and Cali. *Territorios*, 48, 1–37.
<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.12256>
- Hillier, B.** (2007) Space is the Machine. Space Syntax. ISBN 978-0-9556224-0-3
- Moreno, C.** (2024) La “Ciudad de 15 Minutos”: rediseñar la vida urbana con la proximidad de servicios. Barcelona Societat. *Journal on Social Knowledge and Analysis* , 2024, 30.
- Mirón, B.** (2016) Pontevedra : la movilidad eco-friendly en intramuros.
<http://hdl.handle.net/10400.26/17962>
- Tannous, H. Major, M. Furlan, R.** (2021) Accessibility of green spaces in a metropolitan network using space Syntax to objectively evaluate the spatial locations of parks and promenades in Doha, State of Qatar. *Urban Forestry & Urban Greening*. 58.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126892>
- Vergara, R.** (2020) Congestión urbana en Santiago de Cali, un estudio de caso de política pública. *Revista Territorios*, 42, 1-29.
<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.7239>
- Yamu, C. Van Nes, A. Garau, C.** (2021) Bill Hillier's Legacy: Space Syntax—A Synopsis of Basic Concepts, Measures, and Empirical Application. *Sustainability*, 13(6), Article 3394.
<https://doi.org/10.3390/su13063394>
- Xing, Z. Guo, W.** (2022) A New Urban Space Analysis Method Based on Space Syntax and Geographic Information System Using Multisource Data. *International Journal of Geo-Information*. 11. 297. <https://doi.org/10.3390/ijgi11050297>

SECCIÓN 3

CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN EL DESARROLLO REGIONAL

Seguridad alimentaria en la reconfiguración territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca

Celeste García Jaimes¹

Tonahtuic Moreno Codina²

Celia Hernández Diego³

Resumen

La Zona Metropolitana del Valle de Toluca enfrenta la problemática de una reconfiguración territorial dinámica a razón de la expansión urbano industrial impulsada por el desarrollo de nuevos Corredores industriales sobre los municipios que integran la zona de estudio, transformado el paisaje y modificado los Coeficientes de Ocupación del Suelo (COS) y los Coeficientes de utilización del Suelo (CUS), para integrar actividades comerciales y de servicios, industriales y residenciales, delineando áreas de concentración de capital sobre vectores geográficos definidos por el soporte material de las vías de comunicación, conectividad y enlace territorial, facilitando los movimientos pendulares de salida y entrada de productos y mercancías.

El objetivo de esta investigación es analizar de qué manera la seguridad alimentaria genera transformaciones económicas en la reconfiguración territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT). A través del análisis de los patrones de crecimiento espacial y sus transformaciones territoriales del crecimiento urbano industrial y su correlación con los índices de territorialidad, conectividad, habitabilidad y productividad.

Utilizando la metodología de la teoría de los umbrales para el estudio del crecimiento espacial urbano industrial sobre los polígonos y parcelas de cultivo, y para el análisis de la seguridad alimentaria se deberá tomar como factores de la producción las variables de tenencia de la tierra, superficie de riego y temporal, crédito, tecnología y mano de obra (INEGI, 2009), las trayectorias de las hortalizas, semillas en fruto y maíz; se determinarán mediante la dominancia relativa de las variables de superficie sembrada, superficie cosechada, volumen de producción, rendimientos, precio rural, y valor de la producción (SIAP, 2022).

Concluyendo que las interpretaciones comerciales radicadas en la venta de primera mano de la producción del campo (campesino) hacia los compradores del volumen producido en la parcela (dueños de bodegas de la central de Abasto de Toluca y los gerentes de comercialización de las tiendas de autoservicio nacionales y transnacionales), se da una relación compleja y desigual, generando un panorama desalentador para el productor y los jornaleros, que conduce hacia la reconfiguración territorial en la zona de estudio, que altera los modos de producción del sector primario.

Conceptos Clave: seguridad alimentaria, reconfiguración territorial, soporte material

¹ Alumna del Doctorado en Ciencias y Artes para el Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, garcia.celes2016@gmail.com

² Profesor Investigador del Departamento de Urbanismo del Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Actualmente Secretario Técnico de la Maestría en Planeación Urbana, tonahtuicm@gmail.com

³ Profesora Investigadora del Departamento Teoría y Análisis de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, cehedi@correo.xoc.uam.mx

Introducción

Las investigaciones que analizan la seguridad alimentaria actualmente son estudiadas desde una visión globalizada a partir de la definición de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), donde menciona: la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen acceso en todo momento (ya sea físico, social, y económico), a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para cubrir sus necesidades nutricionales y las preferencias culturales para una vida sana y activa (FAO,2011).

El acceso a los alimentos está influenciado por la capacidad adquisitiva de las personas, lo cual, está determinada por las dinámicas del mercado laboral capitalista, en la ZMVT, está desigualdad de ingresos provoca que, aunque haya alimentos disponibles en el mercado, las personas no cuentan con los medios económicos para comprarlos, derivado de lo anterior, la seguridad alimentaria se ve comprometida no solo por la falta de alimentos, sino también por la pobreza y la desigualdad de la ZMVT.

Las reformas de 1992 al Artículo 27 Constitucional, crearon las condiciones para impulsar el desarrollo de grandes producciones de alimentos con una vocación exportadora en detrimento de los pequeños productores (Salgado, 2023). Cabe mencionar que esta reforma se realiza bajo el modelo de desarrollo de economía abierta, sustentada en la apertura comercial y la liberalización de los mercados, donde el crecimiento económico es apoyado por las exportaciones, lo que marco el desarrollo asimétrico y la desigualdad entre las entidades mexicanas.

Estas reformas constitucionales se hicieron en el año 1992 cuando México tenía una población de 81,72 millones de mexicanos, la población actual es de 129,238,693 mexicanos con una tasa de crecimiento anual del 0,713% (population today,2024), datos que reflejan la necesidad de producir o adquirir más alimentos para la población creciente del país, esto ha implicado importar en la actualidad un aproximado del 57 % de alimentos a los Estados Unidos, el cual representa un valor promedio de 44.1 miles de millones de dólares al cierre del 2022 (Departamento de Comercio de Estados Unidos, 2022). Alimentos que son vendidos en las grandes cadenas de supermercados transnacionales, así como, distribuidos por la cadena de suministro en las centrales de abasto y mercados locales.

Entonces tenemos que 2,353,924 de habitantes de la ZMVT diariamente desayunan, comen y cenan en el entendido de una dieta tradicional con tres comidas al día. Lo que conlleva a un consumo masivo de alimentos que día a día por cuestiones culturales se va modificando los patrones de consumo y de preferencias alimentarias.

Bajo esta premisa, el sistema económico predominante, ha desempeñado un papel crucial en la configuración de las dinámicas de producción, distribución y consumo de alimentos, fomentando la apertura de mercados que permite una distribución más amplia y diversificada de productos alimentarios a nivel territorial. Estas condiciones deberían en principio mejorar el acceso a una mayor variedad de productos a precios más bajos, sin embargo, la realidad es que el modelo actual de economía abierta ha intensificado las desigualdades, donde los pequeños agricultores y productores locales no pueden competir con las grandes empresas transnacionales y multinacionales que concentran la producción y distribución de alimentos que llegan a la ZMVT, vía ferrocarril y carretera a la Terminal Intermodal Puerta México ubicada en el km 15.5 de la carretera Federal Toluca-Atlacomulco operada por la compañía Norteamericana Kansas City Southern (CSX, 2024).

En este contexto, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), expresa su preocupación ante las fluctuaciones de la disponibilidad de productos alimenticios en las localidades, ya que considera que en la actualidad el crecimiento poblacional supera los niveles de producción y distribución de alimentos, aunado a que muchos territorios enfrentan problemas hídricos intensos, lo cual no es suficiente la producción local abasteciendo alimentos de otros lugares.

La reconfiguración territorial que ha permeado la Zona Metropolitana del Valle de Toluca debe su origen al emplazamiento del Corredor Industrial Toluca-Lerma, donde en los años 70 se posicionaron empresas automotrices sobre el eje carretero Toluca – Ciudad de México, contribuyendo a los cambios de uso de suelo y a la introducción diversificada de sectores económicos productivos.

La comprensión de cómo analizar la reconfiguración de un territorio con vocación agrícola, es importante ya que permitirá el estudio de la reconfiguración de la traza urbana de los 16 municipios que integran la ZMVT correspondientes a la unidad administrativa Delegacional Regional III Metepec (Secretaría del Campo del Estado de México, 2023), y los patrones de crecimiento espacial longitudinal y transversal generados por la inserción del soporte material de vías de conectividad territorial en las que se ha generado el emplazamiento de polígonos industriales, coadyuvando al crecimiento urbano industrial de la zona.

Esta dinámica de ensanchamiento urbano se ha venido desarrollando de forma dispersa en los municipios de la ZMVT, los cuales en su mayoría son de carácter rural, por lo que la superficie de suelo de uso agrícola que los compone, representa más del 70% de su área. En los municipios de Zinacantepec y Ocoyoacac, entre el 43% y 48% es de uso forestal, mientras que, en los municipios de Toluca, Metepec y San Mateo Atenco, hay una mayor proporción de uso de suelo urbano (PDEM, 2018).

Una gran parte de la expansión urbana industrial en la zona, se realiza en territorios con suelos de vocación agrícola y de cultivo, debido a que dos terceras partes de su superficie está dominada por suelos andosoles y fozem con alto potencial para la producción agrícola (PDEM, 2018). Tales suelos son fértiles, sin embargo, la urbanización se ha extendido sobre ellos afectando la producción de hortalizas, frutales, maíz en grano, avena, papa, elote, haba verde, entre otros productos.

Las condiciones fisiográficas de la zona aportan el suministro de agua a través de la cuenca hidrología del Alto Lerma, contribuyendo al abastecimiento de agua a la zona en conjunto con 80 pozos de agua, esta dotación de agua ha permitido las cosechas de riego y el posicionamiento de empresas transnacionales de industrialización de alimentos como Coca Cola Femsa ubicada en el municipio de Zinacantepec, Néstle, Bonafont, Danone, Bimbo, Sabritas, Barcel, Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma, entre otras empresas, ubicadas en el municipio de Toluca, Lerma y Ocoyoacac. Industria alimentaria que requiere grandes dotaciones de agua para la fabricación de sus productos, sobreexplotando los recursos hídricos de la zona.

Aunado a ello, en la ZMVT existen asentamientos humanos ubicados en zonas de riesgo de inundación sobre la Ciénega de Lerma, así como también en áreas agrícolas altamente productivas, ocasionando problemas de abasto en la producción agrícola, dando como resultado que los actores involucrados en las cadenas de suministro de la ZMVT tienen que proveer la disponibilidad de productos primarios (cosechas locales), complementando el abastecimiento con frutas, hortalizas y gramíneas traídas directamente de los sembradíos nacionales, así como productos agrícolas e

industrializados provenientes de importaciones de los principales socios comerciales; Estados Unidos de Norteamérica, Canadá, Brasil, Argentina, entre los productos agrícolas destaca: el maíz, semilla de soya, trigo, semillas de nabo, semillas para siembra, frutas frescas y secas, leche y sus derivados, carne de res y de cerdo, pescados, crustáceos y moluscos, entre otros productos agropecuarios (Martínez, 2021).

Siendo importante investigar las interpretaciones comerciales radicadas en la venta de primera mano de la producción del campo (campesino) hacia los compradores del volumen producido en la parcela (dueños de bodegas de la central de Abasto de Toluca y los gerentes de comercialización de las tiendas de autoservicio nacionales y transnacionales), en los que se da una relación compleja y desigual, donde los compradores son los que finalmente fijan los precios del volumen de la producción, circunstancia que solo da oportunidad al campesino de pagar a los jornaleros, las semillas, diésel para el tractor, comida para las yuntas y capital para sobrevivir junto con sus familias.

Derivado de lo anterior y ante la reconfiguración de la dinámica social en la zona de estudio, los hijos de los campesinos ya no desean continuar labrando la tierra, prefiriendo ir a la escuela o poner un negocio u otra actividad de comercio y de servicios, que coadyuvan a la modificación de los usos del suelo y a la reconfiguración territorial de la ZMVT.

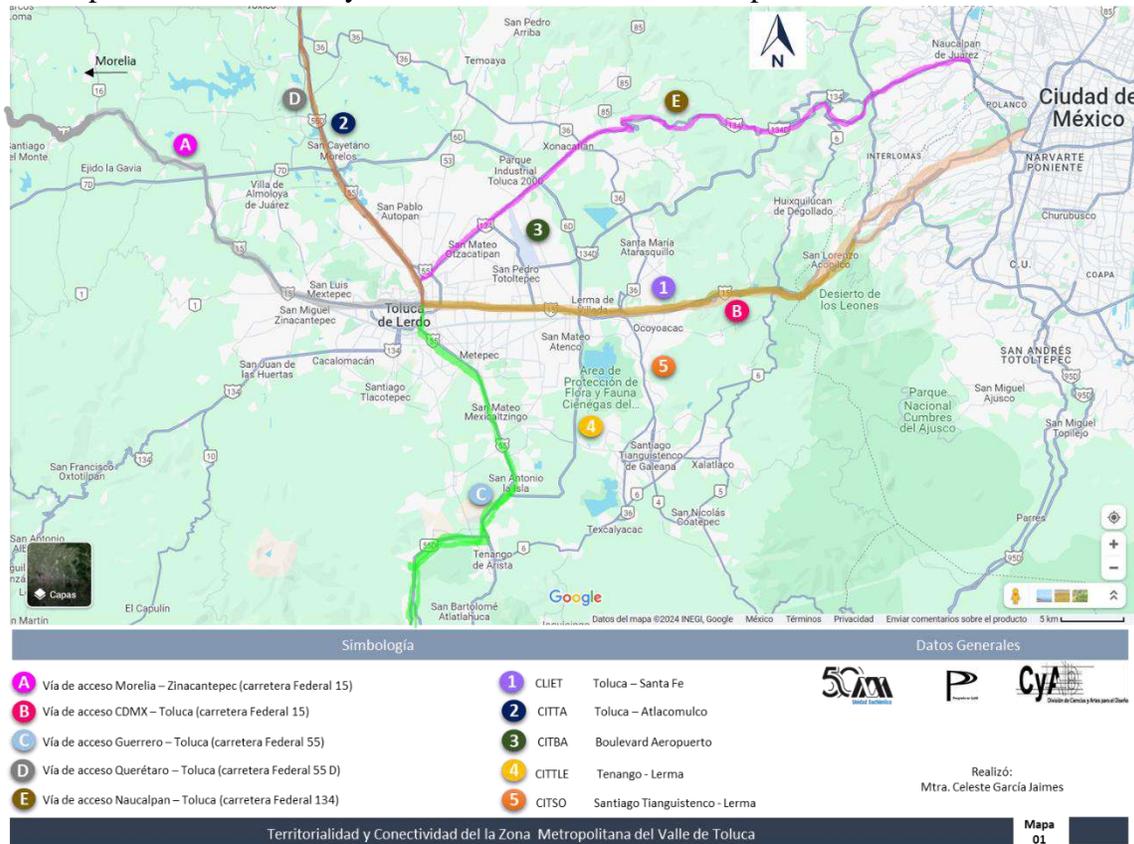
Territorialidad y Conectividad de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca

En la unidad territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca convergen condiciones ambientales que han permitido a través del tiempo desarrollar transformaciones a la secuencia espacial emplazando obras de infraestructura que generan una tendencia hacia el desarrollo económico de la zona, imponiendo grandes complejos industriales como el Corredor Logístico Industrial Empresarial Toluca-Santa Fe (CLIET), el Corredor Industrial Transversal Atlacomulco – Toluca (CITTA), Corredor Industrial Transversal Tenango-Lerma (CITTLE), el Corredor Industrial Transversal Boulevard Aeropuerto – Toluca (CITBA), y el Corredor Industrial Transversal Santiago Tianguistenco-Lerma (CITSO), condicionando a los municipios intervenidos a cambiar su función y su vinculación competitiva respecto a la estructura urbana existente, dentro de una fase de gestión y valoración del suelo, demandando la disposición de cambios de los coeficientes de utilización y ocupación del suelo.

Manteniendo una estructura urbana eficiente y funcional para la logística comercial de dos zonas metropolitanas (ZMVT y la Zona Metropolitana de Santiago Tianguistenco), que acentúan una periurbanización con una interacción comercial y de servicios con la Ciudad de México, dentro de su fase de gestión y valoración del territorio, su organización espacial y los mercados de la tierra, vivienda y transporte, en la influencia de la forma urbana del desarrollo del soporte material, en los usos del suelo mixto, y en la localización de las actividades económicas agroindustriales, de comercio y servicios manteniendo una vinculación competitiva. (ver mapa 1).

Como se puede ver en el mapa 1, hacia el norte se tiene la accesibilidad y conectividad con el Estado de Querétaro por la vía de acceso Querétaro-Toluca (carretera Federal 55 D), vinculando los municipios de Atlacomulco e Ixtlahuaca principalmente dos municipios que dieron apertura a los polígonos industriales y de servicios especializados.

Mapa 1 Territorialidad y conectividad de la Zona Zetropolitana del Valle de Toluca



Fuente: Elaboración propia con mapas de georreferenciación de Google Eart.

Siguiendo la trayectoria transversal se localiza la Zona Industrial Pasteje, Bionatur Invernaderos Biológicos, el Parque Industrial Fidepark Ixtlahuaca, Nutrigo S.A de C.V., Ixtlahuaca, y el Parque Industrial San Cayetano donde se localizará la Planta Kellogg Toluca, la Planta Industrial Genomma Lab, Agro Industrias Swecomex, y Grupo Industrial San Bernardino.

El Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable UAEMex-UNAM, un campus que mantiene un área de futuro crecimiento, colindando en la parte de atrás sobre la calle Juan Escutia paralela a las espuelas del ferrocarril llegando a la Terminal Intermodal Puerta México.

El posicionamiento de las zonas industriales se proyecta hacia la salida a Querétaro y hacia el Corredor Industrial Transversal Atlacomulco-Toluca (CITTA), localizando la Terminal Intermodal Puerta México como un espacio que enmarca la importancia del corredor predisponiendo una vertiente de crecimiento urbano-industrial dentro de su secuencia espacial.

La Terminal Intermodal es un espacio para facilitar el transporte de las unidades de transporte intermodal, las mercancías que se sirve en contenedores, cajas móviles, remolques, camiones y semirremolques, otras alternativas son, los vagones de un tren y los camiones. Siendo un espacio que promueve la interacción de distintos medios que se usan para el transporte del tren con el transporte marítimo, llegando al muelle de carga y descarga y el movimiento de las grúas se encargan de trasladar los contenedores a puntos específicos para que sean cargados en el buque de carga en el Puerto de Lazaron Cárdenas.

En el último tramo corresponde a la Proveedora de Empaque Proesa S.A. de C.V. y la ampliación de la carretera Valle de Bravo-Toluca (Libramiento de Toluca), y el entronque Toluca-Ixtlahuaca del Rayón en la Colonia San Miguel Toltepec; cercano a la Estación de la Gasera Tolgas, S.A., de C.V. Hasta llegar a la Fábrica de jabón Longares, ahora Centro Logístico de Distribución Henkel UW, Toluca ubicado en Paseo Tollocan esq. Marie Curie, con la producción de detergentes para la ropa, suavizantes de telas, así como adhesivos, selladores y recubrimientos.

Localizando también la Planta Automotriz General Motors (Corporativo Global), junto con otras empresas nacionales integraron los elementos referenciales de la conformación de la secuencia espacial del CITTA, elementos de conectividad y territorialidad, correspondientes a la identidad de un soporte material e infraestructura logística formando un sistema productivo de acumulación de capital dentro de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Hacia el oriente por la vía de acceso CDMX-Toluca (carretera Federal 15), se mantiene una vocación económica en los sectores: Automotriz, Alimentos y Bebidas, Agroindustria, Eléctrico-Electrónico y Químico, en el tramo del Corredor Logístico Industrial Empresarial Toluca-Santa Fe (CLIET), el de mayor jerarquía espacial para la distribución en tiempos y movimientos de mercancías, en las líneas de producción y cadenas de suministro integrales, para satisfacer una demanda competitiva económica de los corporativos globales, empresas transnacionales y multinacionales cercanos a los núcleos urbanos, incidiendo el aprovechamiento geográfico de los enlaces de conectividad con otros territorios; permitiendo el acceso a diferentes sectores productivos.

Derivado de las autorizaciones al uso de suelo mixto, lo cual ha generado un desarrollo urbano industrial y el emplazamiento de centros logísticos, parques industriales, plantas armadoras automotrices, plantas de procesos químicos industriales, plantas farmacéuticas, en la construcción de entornos competitivos y el aprovechamiento de la relocalización de las cadenas de valor, bajo las políticas de industrialización promovida por el Estado.

También se localizan proyectos residenciales tipo campestre, ligados a los componentes del entorno natural, con una serie de actividades lúdicas, dominando el paisaje con campos de golf. Disfrutando un mercado abierto de estrategias comerciales que exige más consumo de predios y terrenos para emplazar más polígonos residenciales cerrados, en grandes extensiones bajo el régimen de propiedad ejidal, comunal y privada, induciendo a un cambio de uso de suelo mixto sobre todo en áreas agrícolas y de praderas, presentando una divergencia territorial, sin ninguna incorporación al tejido urbano social, encontrándose terrenos agrícolas productivos de riego y temporal, promoviendo estas unidades territoriales a los agentes inmobiliarios que transforman las densidades de los coeficientes de ocupación y utilización del suelo.

Al nororiente la vía de acceso a Naucalpan-Toluca (carretera Federal 134), manteniendo una doble accesibilidad a la Zona Metropolitana del Valle de Toluca integrándose esta importante vía primeramente, al Corredor Industrial Transversal Tenango-Lerma (CITTLE) y posteriormente al Corredor Industrial Transversal Boulevard Aeropuerto-Toluca (CITBA), conformando un soporte material. Este proceso de urbanización industrial sobre los corredores enmarca una serie de transformaciones productivas y ocupación territorial hacia la apertura de una competitividad entre las diferentes zonas metropolitanas que integra el Estado de México, generando una demanda de posicionamientos de varios sectores productivos.

El CITBA mantiene una operación y aprovechamiento del control de todo tipo de medio de transporte terrestre y aéreo; manteniendo una unidad de seguridad del Estado de México por medio

del Centro de control, comando, comunicación, cómputo y calidad (C5), a su vez contando con el Aeropuerto Internacional de Toluca y terminales intermodales y multimodales; y el Centro de Convenciones y Exposiciones de Toluca por parte de la Secretaría de Cultura y Turismo del Estado de México; constituyendo por su jerarquía espacial metropolitana el CITBA, respondiendo a una diversidad de actividades económicas, culturales y sociales.

El vector geográfico geo-referenciado sobre el CITBA posiciona dentro de su perímetro la zona aduanera conformando un área de resguardo de contenedores y mercancías terminadas por el Sistema Administrativo Tributario (SAT), contiguo al Centro de Control C5 y el Centro de Convenciones y Exposiciones.

Hacia el sur su accesibilidad y conectividad con el Estado de Guerrero hacia Toluca (carretera Federal 55), enmarca una unidad territorial bajo un proceso de integración de una económica abierta, como lo muestra el Corredor Industrial Transversal Tenango-Lerma (CITTLE), en la que se advierte que la reconversión del uso del suelo mixto no es un proceso consensado con la población residente, sino un proceso histórico social en el que se entrelazan múltiples actores y diferentes intereses sobre un territorio, apenas con una incipiente participación del sector primario con la localización de parques industriales agropecuarios y extensiones territoriales agrícolas.

Para dar mayor certeza y legalidad a estas diversas actividades concentradas en el soporte material, el gobierno del Estado de México como órgano regulador de las condiciones y estrategias de desarrollo en los diferentes sectores productivos tanto por el sector público como el privado y los ayuntamientos, mediante la disposición de los planes de desarrollo urbano de sus centros de población ratifican el uso de las facultades que le otorga el Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Mexicanos, la federación otorga a entidades públicas y privadas el dominio de la propiedad inmobiliaria, iniciándose con ello un proceso de privatización que culmina con el pleno goce de los derechos inherentes a ella.

Un ejemplo de esta disposición, se observa en el Corredor Industrial Transversal Santiago Tianguistenco- Lerma (CITSO) paralelo al CITTLE, ambos corredores promueven las reservas de suelo aptas para el desarrollo urbano y aptas para el desarrollo agrícola, bajo un entorno natural en la región de la cuenca del Alto Lerma con categoría de protección de Flora y Fauna conocida como Ciénegas del Lerma, unidad ecológica en la que están presentes diversos ecosistemas de alta biodiversidad, así como de extrema fragilidad ambiental siendo invadida en su secuencia espacial ambos corredores por desarrollos habitacionales e industriales.

Hacia la zona suroriente del CITSO, se localiza el Centro Logístico del Laboratorio Químico-Farmacéutico Liomont, contribuyendo en la zona industrial de Ocoyoacac a mantener un perfil de empresas transnacionales y multinacionales, como también la planta Daimler Trucks y Raloy Lubricantes en Santiago Tianguistenco y su Parque PYME Capulhuac, mediante una conectividad y territorialidad bien definida por parte del corredor y su disposición de una habitabilidad comercial y logística de varios sectores económicos.

Está zona sur del CITTLE, integra una vía de acceso y dos corredores industriales bajo un sistema polinuclear, compuesto por localidades heterogéneas, (urbanas, y rurales con diferente densidad demográfica), alrededor de las Ciénegas de Lerma, pero estrecha y funcionalmente vinculadas; con el Río Lerma, los humedales y los cuerpos de agua.

Al poniente la vía de acceso Morelia-Zinacantepec (carretera Federal 15), para dar mayor certeza y legalidad a estas diversas zonas, se fueron considerando el establecimiento de empresas transnacionales y multinacionales, como también empresas nacionales que se emplazaron: Coca-

Cola Femsa, Tec de Monterrey, y una variedad de comercios y servicios para la industria de la construcción, como también depósitos de extracción de arena, tezontle y gravillas, entre otros materiales, al igual existiendo una gran extensión territorial de reservas forestales, y sobre todo con una vocación económica agrícola de riego y temporal, constituyendo un patrón territorial diferenciado a los cuatro accesos viales anteriores que mantiene la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

La Ley Agraria la que otorga este tipo de tenencia facultades potenciales importantes, como la posibilidad de que las parcelas y las tierras de uso común celebren cualquier tipo de contrato o asociación para su aprovechamiento; induciendo el suelo mixto sobre todo en áreas agrícolas y las praderas.

Esto implica racionalizar, orientar, promocionar y regular un desarrollo agrícola hacia el poniente, contando con un enlace directo a la ciudad de Toluca y de manera indirecta con los diferentes enlaces e intersecciones de los corredores industriales. Zinacantepec cuenta con localidades rurales y núcleos urbanos, bajo esta perspectiva de difusión del desarrollo sustentable y la ocupación de los lotes baldíos disponibles para el uso residencial y el autoconsumo, incorporando el sector primario como un compromiso social y de seguridad alimentaria.

Siendo un municipio que resguarda la primera Estación Terminal del Tren Interurbano México – Toluca bajo una trayectoria longitudinal sobre la Av. Las torres teniendo en primera instancia un trazo de un camellón que enmarcaba el espacio de las torres troncales de alta tensión, permitiendo acondicionar aún más los espacios de recreación y entretenimiento que se localizan sobre el camellón, donde se tuvieron que hacer maniobras correctivas y preventivas por parte de la CFE para que se diera un trazo diagonal que va de Zinacantepec hasta Ocoyoacac por Av. Paseo Tollocan.

Dejando así al CLIET, con un trazo paralelo al tren y otros de forma diagonal que en ciertos puntos se une a las zonas habitacionales, comerciales y de servicio con el tren, condicionando gran parte del tejido urbano social y algunas áreas continuando con problemas de propiedad jurídica del suelo, dando como resultado que una infraestructura de gran envergadura define y condiciona un tejido urbano social disperso, encontrando zonas sin una lotificación bien definida y en otros terrenos de ocio, por lo que todas las vías secundarias y principales se vinculan y se conectan con el CLIET y el tren siendo un eje de composición que articula gran parte de la movilidad metropolitana de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, circulando mercancías y personas.

Prevaleciendo también, sobre la vía de acceso Morelia-Zinacantepec áreas residenciales cercanas a las estaciones del tren, casas con huertos de cultivo y parcelas de cosecha para el consumo exclusivo del núcleo familiar, áreas con grandes extensiones de terrenos sin uso en breña, hectáreas con problemas en la propiedad jurídica del suelo, y sin ninguna regulación y actualización de pagos de servicios, predios y terrenos baldíos que cuentan con reservas territoriales, sin mantener una gestión de valoración del suelo, otros terrenos con problemas de deterioro ambiental y habitacional, existiendo a su vez una dispersión territorial de áreas sin ninguna actividad económica.

Productividad de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca

En la Zona Metropolitana del Valle de Toluca al norponiente se localiza el municipio de Almoloya de Juárez, concentrando una población de 174,587 habitantes, con una distribución de fuerza

laboral ocupada en apoyo en actividades agrícolas del 1.77%, manteniendo unidades económicas de forrajes y comercialización de alimentos para animales, las especies de Agave se han utilizado para satisfacer y complementar una serie de necesidades básicas como alimento, fibras, forraje, medicamento, entre otros, y la comercialización de una variedad de semillas.

El uso actual del suelo en el municipio para uso urbano es de 4,001.770 ha. (8.37%), el uso agropecuario es de 26,154.91 ha. (55.42%), natural (parque y bosques) es de 10,675.81 ha. (22.32%), cuerpos de agua lo conforman 1,123.81 ha. (2.35%), conformando una superficie total de 47,821.94 ha. (Plan de Desarrollo Almoloya de Juárez 2022-2024).

Ocupando la mayor parte del territorio para el uso agrícola, cultivando cereales como: maíz, avena, papa, haba, y cebada; mientras las especies que mayormente se crían son: bovinos, porcinos, caprinos, ovinos, equinos y aves de corral. La mayor parte de esta producción se comercializa en la Central de Abastos de Toluca y de la Ciudad de México. El municipio presenta degradación del suelo por actividades agrícolas intensas, el mal manejo de las tierras provoca su degradación, debido a factores tales como el uso indiscriminado de plaguicidas y el monocultivo que favorece la proliferación de plagas y enfermedades; y la deforestación y utilización de los bosques para las actividades agrícolas de baja productividad provocan erosión en el suelo (Plan de Desarrollo Almoloya de Juárez 2022-2024).

El municipio mantiene una población ocupada en el sector primario de 7.72%, contando tan sólo de 4 unidades económicas en la rama (11) Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza, con el 6.83% concentrando los trabajadores agropecuarios. Sin embargo, los cambios al Art. 27 constitucional, que permiten un proceso de privatización de la tierra, acabando con la estructura ejidal y sobre todo mermando la actividad económica primaria del municipio con un valor de producción del 78%, la actividad pecuaria con un 18%.

El municipio de Zinacantepec mantiene condiciones geomorfológicas que contribuyen a encontrar dentro de su estructura dos tipos principales de suelo que son: el vertisol con una superficie de 21,642.67 hectáreas que tiene características de consistencia dura, presentando agrietamientos; son difíciles para labrar y de drenaje interno lento lo que limita la producción de cultivos, sin embargo, crecen pastizales para el desarrollo agrícola. El suelo feozem, es el más recomendable e ideal para la agricultura de riego o temporal, ya que el deslave genera que se acumulen materiales orgánicos, fértiles y suaves, aptos para la agricultura (Plan de Desarrollo Zinacantepec 2022-2024).

La ocupación de la superficie total de 31,323 hectáreas, de las cuales la mayor parte pertenece a ejidatarios, en Zinacantepec existe un total de 16,250 terrenos cubriendo un total de 25,405.40 hectáreas; mismos que se dividen Ejidal, Comunal, Propiedad Privada y Propiedad Pública. Los usos de suelo principalmente son cuatro: uso agrícola, bosque, zona urbana, y pastizal (Plan de Desarrollo Zinacantepec 2022-2024).

El suelo agrícola abarca los principales cultivos de avena forrajera, el maíz en grano y forrajero, que se encuentra distribuida en la zona centro-norte del municipio; el uso de suelo agrícola se divide en dos, en la agricultura temporal de siembras y cosechas, dependiendo de las temporalidades de su cosecha con mayores precipitaciones pluviales; así como del clima, y la agricultura de riego esta no depende de las precipitaciones, si no que ocupa los diversos cuerpos de agua ya sean naturales o artificiales (Plan de Desarrollo Zinacantepec 2022-2024).

Reconociendo que la agricultura y la ganadería ha demostrado ser una de las alternativas más promisorias en el municipio, estas actividades están vinculadas con los sectores productivos

del ámbito rural, formado por pequeños productores que cuentan con un promedio de 1 a 5 hectáreas de cultivo y algunos integrados en organizaciones agrícolas y ganaderas, manteniendo un impacto en la economía local, reconociendo que la población que se dedica al sector agrícola del municipio es de 6,635 habitantes, solo el 7% de la población económicamente activa. En el rubro agropecuario de acuerdo con datos del Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM) con información de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SAGARPA), el total de superficie sembrada en el 2017 fue de 11,558.53 hectáreas, con una producción de 62,367.84 toneladas de avena, cebada, frijol, maíz y trigo.

En cuanto a la producción pecuaria se observa un incremento considerable durante en los años de 2010 de 61,619.08 toneladas al 2012 de 83,480.69 toneladas; del 2014 de 71,425.65 toneladas al 2016 de 99,452.94 toneladas un año de mayor producción pecuaria, y en el periodo de 2017 62,367.84 toneladas al 2020 a 72,981.85 toneladas. En cuanto a la producción de carne de ganado bovino esta ha aumentado en 10 años un 87% siendo actividad de mayor generación de empleos.

El municipio de Toluca tiene una superficie de agricultura de temporal anual del 25.70%, agricultura de riego anual de 22.46%, agricultura de humedad anual del 3.47% y de agricultura de temporal anual y permanente tan sólo el 0.29%. (IGECEM, 2018 e INEGI, 2020).

También llevó a cabo un diagnóstico del (Plan de Desarrollo Toluca 2022 a 2024), siendo uno de los principales compromisos del gobierno municipal la atención y contribución al bienestar, es decir, los derechos fundamentales de todo ser humano a la alimentación y nutrición para las familias. En este sentido, de acuerdo a los datos disponibles en el tema de carencias relativas al acceso a la alimentación a nivel estatal la población total 18,136.090 habitantes, existe una carencia por acceso a la alimentación a una población de 3,886.334 con una carencia porcentual del 21.4%, mientras que el municipio de Toluca con una población de 986,405 habitantes su carencia por acceso a la alimentación es de 264,227 habitantes con una carencia porcentual de 2.7%.

Toluca mantiene una producción de las actividades primarias; como los recursos agrícolas, pecuarios, pesqueros, y forestales (SIAP, 2020), a través de los cuales se pueden obtener materias primas para el desarrollo de las actividades secundarias y terciarias. Las actividades del sector agrícola se refieren al cultivo de diferentes plantas, semillas y frutos, para proveer de alimentos al ser humano o al ganado y de materias primas a la industria (INEGI, 2022). Siendo el maíz el que representa el cultivo predominante con un rendimiento promedio de 4.60 toneladas por hectárea, a su vez presenta diferentes problemáticas de producción principalmente, por su bajo valor agregado de producción (Gobierno del Estado de México, 2018).

Para el 2018 Toluca tuvo un total de 79,248.18 toneladas de producción agrícola, con una superficie cosechada de 17,200.50 hectáreas y en ese mismo año en contraste el nivel estatal alcanzó la cifra de 3,885,921.90 toneladas de producción anual, con una superficie cosechada de 653,030.10 hectáreas. El sector pecuario por su parte se enfoca en la producción de carne: bovinos, porcinos y aves, en donde se crían a las cabezas de ganado en San Martín Totoltepec, San Juan Tilapa, San Pedro Totoltepec, Santiago Tlacotepec, San Andrés Cuexcontitlán y Cacalomacán correspondientes a la zona de estudio.

Derivado de la producción de carne de res, cerdo, pollo, borrego y cabras, entre otros, el valor de la producción ascendió en el 2010 de 26,915.57 millones de pesos al 2015 40,776.80

millones de pesos, y para el año 2020, ascendió a un total de 44,011.03 millones de pesos (IGECEM, 2021).

El municipio de Temoaya mantiene una superficie de cosecha de 7,748 hectáreas, con una producción de 43,035 toneladas, con un valor de producción de 310,898,598 millones de pesos. Santiago Tianguistenco cuenta con una superficie de cosecha de 5,620 hectáreas, con una producción de 42,885 toneladas, con un valor de producción de 204,149,548 millones de pesos. Lerma en su unidad territorial tiene una superficie de cosecha de 8,132 hectáreas, con una producción de 38,416 toneladas, con un valor de producción de 287,378,965 millones de pesos. Determinando que los municipios que conforman la Zona Metropolitana del Valle de Toluca aportan el 8.1% del volumen total estatal, mientras que el 14.3% corresponde al valor de producción del Estado.

Metodología

Emplear el sistema deductivo nos conduce a inferir que la ZMVM y la ZMVT se han ido construyendo en virtud de su posición territorial, deduciendo que la variable de movilidad ha representado un factor primordial de enlace nodal entre la Ciudad de México y Toluca, siendo esta comunicación de las vías carreteras detonadora del desarrollo industrial, comercial y de servicios, marcando un crecimiento acelerado de la población, que se ha asentado en el trayecto del eje carretero de composición espacial lineal, con origen en la Ciudad de México en dirección poniente hasta la ZMVT.

Lo anterior determina que la variable de habitabilidad de la unidad territorial de la Zona Metropolitana de Toluca lo configuran 16 municipios correspondientes a la unidad administrativa Delegacional Regional III Metepec, el cual se desarrolla sobre un ejecartesiano con una superficie territorial aproximada de 50,000 Ha. presentando una población de 2,362,936 habitantes que inciden directamente sobre el vector geográfico de la Cuenca Hidrológica del Alto Lerma a través de la conformación de sistemas polinucleares de asentamientos humanos, presentando concentración dispersa en núcleos de población rural, ejerciendo presión el desarrollo urbano sobre el territorio.

Se aplicará el método de análisis de la teoría de umbrales con el objetivo de formular estrategias que permitan interactuar -integralmente- el medio físico construido con el medio físico natural del polígono en estudio; Delegación Regional III Metepec. A partir de la definición de umbrales, mismos que se analizarán en periodos de diez años cada uno.

Primer umbral comprendido de 1990 al año 2000, umbral intermedio del año 2000 al 2010, último umbral del 2010 al 2020 comprendiendo un periodo de tiempo de treinta años que permitirá analizar el desarrollo histórico en cuanto a la definición del crecimiento urbano industrial, la desecación de los humedales de la Ciénega de Lerma, el área rural y las superficies ejidales, vacíos del territorio, concentración de actividades económicas, agrícolas, agropecuarias, pecuarias, acuícolas, ganaderas, industriales, de comercio y servicios.

El desarrollo de las etapas definidas de los umbrales se analizará la información sobre el crecimiento urbano industrial en la fase de diagnóstico, determinando con mayor certeza la dirección para el futuro crecimiento urbano, industrial y agroindustrial. A través del método de la Teoría de Umbrales se obtendrá:

- a) un análisis georreferenciado de la zona de estudio a partir de AGEBS urbanas, rurales, así como, los polígonos donde se desarrollan las actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas, ganaderas, industriales, de comercio y servicios.
- b) con las AGEB analizadas se podrán establecer las variables dependientes e independientes determinando los patrones de crecimiento espacial y sus transformaciones territoriales del crecimiento urbano industrial y su correlación con los índices de territorialidad, conectividad y habitabilidad.

Para analizar la seguridad alimentaria se deberá tomar como factores de la producción las variables de tenencia de la tierra, superficie de riego y temporal, crédito, tecnología y mano de obra (INEGI, 2009), las trayectorias de las hortalizas, semillas en fruto y maíz; se determinarán mediante la dominancia relativa de las variables de superficie sembrada, superficie cosechada, volumen de producción, rendimientos, precio rural, y valor de la producción (SIAP, 2022).

Para identificar los modelos actuales de consumo alimentario en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizará investigación de campo a través de encuestas a las personas que intervienen en las cadenas de suministro.

Resultados

La seguridad alimentaria en la reconfiguración territorial de la ZMVT, parte de los modelos de producción industrializada en la Región, estudiadas desde una visión globalizada a partir de la definición de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), donde menciona: la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen acceso en todo momento (ya sea físico, social, y económico) a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para cubrir sus necesidades nutricionales y las preferencias culturales para una vida sana y activa. (FAO,1996).

Bajo esta premisa, el sistema económico predominante, ha desempeñado un papel crucial en la configuración de las dinámicas de producción, distribución y consumo de alimentos, fomentando la apertura de mercados que permite una distribución más amplia y diversificada de productos alimentarios a nivel global. Estas condiciones deberían en principio mejorar el acceso a una mayor variedad de productos a precios más bajos, sin embargo, la realidad es que el modelo actual de economía abierta que se desarrolla en nuestro país a partir de 1980, ha intensificado las desigualdades, donde los pequeños agricultores y productores locales no pueden competir con las grandes empresas multinacionales que concentran la producción y distribución de alimentos.

El acceso a los alimentos también está influenciado por la capacidad adquisitiva de las personas, lo cual está determinada por las dinámicas del mercado laboral capitalista, en la Región esta desigualdad de ingresos provoca que, aunque haya alimentos disponibles en el mercado, las personas tienen los medios económicos para comprarlos, derivado de lo anterior, la seguridad alimentaria se ve comprometida no solo por la falta de alimentos, sino también por la pobreza y la desigualdad.

El sistema hegemónico imperante en la Región ha conllevado a la producción industrializada de alimentos procesados que son más rentables para las empresas al obtener

mayores márgenes de ganancia y menor costo de producción, esto ha llevado a cambios en los patrones de consumo por parte de la sociedad, ya que los consumidores se encuentran alineados por la percepción de una serie de necesidades individuales crecientes y que son impuestas por un incremento continuo de la producción, en consecuencia, surge una cultura del consumo sometida a los procesos del mercado de una oferta que impone la estructura de la demanda a partir de las técnicas que utiliza la gran empresa para dirigir el consumo (Featherstone,1991).

Los datos del Censo Económico y Agropecuario 2022 en México señalan que el 88% de los agricultores reportaron como un problema los altos costos de insumos y servicios para producir, a razón de la pérdida de fertilidad del suelo, así como también, los bajos precios al mercado.

México ocupa el lugar 58 de 173 países en el consumo y exportación de carne, para ello se deforestan los bosques y se cambia el uso del suelo de vocación de siembra por agropecuario, representando el 38.3% de la superficie nacional ocupada para alimentar el ganado, territorio absorbido por la industria cárnica (Maguey, 2018).

La estructura del desarrollo económico de la Región, se suma al proceso de industrialización masivo de alimentos que fomenta y genera en las sociedades de consumo la necesidad de satisfacer sus deseos a través de experimentar un continuo consumo el cual nunca llega a la cumbre, “provocando una insostenibilidad del modelo de producción y consumo, reflejándose en el calentamiento global, la desertificación de los suelos, cambios de usos de suelo, destrucción de los ecosistemas, contaminación y sobre todo una profundización de la paradoja riqueza-pobreza” (Bauman, 1999).

Conclusiones

El sistema hegemónico imperante en la Región, no sólo ha determinado la distribución desigual de los recursos económicos, sino que también moldea la dinámica en la implementación de estrategias de desarrollo y crecimiento económico, a través de inversiones en el sector agroindustrial, que permean los instrumentos de política económica y política agrícola como respuesta ante la inequidad. Estas desigualdades se manifiestan en una reconfiguración del territorio con regiones asimétricas donde se expresa la desigual distribución del ingreso del sistema económico dominante y cómo este influye sobre los modos de producción, distribución y acceso de los alimentos.

Estos modos de producción neoliberal, permiten desarrollar un acelerado auge de tecnología para el sector agrícola que tiene por objetivo aumentar los rendimientos de los cultivos haciendo que la industrialización a través de la denominada *revolución verde* cuadruplicara la riqueza agrícola de los países hegemónicos asegurando su propia seguridad alimentaria. Mientras en el caso de México esta revolución verde sólo ha propiciado dependencia tecnológica sobreexplotando los campos de cultivo, además los sistemas actuales de producción de flujo continuo, proceso destinado a producir grandes cantidades de productos que serán destinados a una demanda elevada en el mercado (OBS Business School,2021), modelos que ayudan a interpretar de cómo se pasó en el tiempo de la empresa “orientada al producto” a la empresa “orientada al mercado y al consumidor” (Lipovetsky,2007).

De acuerdo a los datos de la (FAO), aproximadamente el 3.7 % de la población mexicana vive en inseguridad alimentaria severa, pero sí se añade la disminución en la cantidad y calidad la cifra aumenta a 26%, es decir, 33 millones de personas enfrentan algún nivel de inseguridad alimentaria (Salgado,2022). Además, la seguridad alimentaria está intrínsecamente ligada a la

pobreza y la desigualdad social, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) reveló que la población en pobreza extrema en 2022 oscilaba alrededor de 37.7 millones de mexicanos, situación que limita el acceso a los alimentos, siendo las poblaciones rurales e indígenas las más afectadas, además que suelen depender de la agricultura de subsistencia.

Mientras que las zonas urbanas que gozan de un mayor nivel de bienes y servicios, su población presenta un mejor acceso a alimentos procesados y ultraprocesados adquiridos por los grandes corporativos de cadenas de supermercados (Sam's, Walmart, Costco, Soriana, Chedraui, la Comer, Oxxo, 7eleven), entre otras firmas.

Estos centros concentran la mayor parte del mercado, poco les importa si los proveedores de los bienes a vender son locales o del otro extremo del planeta, poco importa también la destrucción de la micro o pequeñas empresas locales, lo que importa es que se venda. De acuerdo a los datos de Brand Footprint 2020 identificó que las diez marcas más consumidas por los mexicanos son: Coca-cola, Bimbo, Lala, Nutrileche, La Moderna, Alpura, Pepsi, La Costeña, Nescafé y Knorr, esto demuestra que el consumo por marca también prioriza la adquisición de alimentos y bebidas. (Kantar,2020). En un panorama internacional la marca más elegida en 2019 fue Coca-cola comprada más de 6 mil millones de veces, (Kantar, 2020).

Esto demuestra que los nuevos modelos de marketing y publicidad desempeñan un papel determinante en la seguridad alimentaria, influyendo en la preferencia y patrones de comportamiento sobre los alimentos, en los que muchos productos comestibles no son alimentos nutritivos ni esenciales para la salud.

Referencias literarias

Aranda, P. Saida, (2013), Alimentación en México, en Miguel Ángel Adame Cerón (coord.). Ensayos de antropología e historia, Universidad Nacional Autónoma de México, Ediciones Navarra Scielo.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16592014000300019

BOLETÍN del Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social (CIEPS), CONEVAL, 2019.

Coatsworth, J. (1976) Anotaciones sobre la producción de alimentos durante el porfiriato, El Colegio de México, México

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), (2010). Dimensiones de la seguridad alimentaria: evaluación estratégica de nutrición y abasto. Primera edición, México.

Cuenta Pública del Gobierno del Estado de México, (2021), Organismos Auxiliares y Autónomos. Secretaría de Finanzas del estado de México. https://transparenciafiscal.edomex.gob.mx/CP_2021

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) (2009). Atlas del Agua en México,

CSX.https://www.intermodal.com/index.cfm/channel-partners/locations-served/terminal-details/?terminal_id=203&Core=false

- Duhau, Emilio y Giglia, Ángela**, (2007). “Nuevas centralidades y prácticas de consumo en la Ciudad de México: del microcomercio al hipermercado” en revista Eure (Vol. XXXIII, N0. 98), pp. 77-95, Santiago de Chile.
- Diario Oficial de la Federación**, (2020) Recursos Hídricos. Norma Oficial Mexicana. Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Engels, f.** (1978). Objeto y método de la economía política. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, Editorial Nuestro Tiempo, S. A., México.
- González, Gerardo**, [2005] 2012, Derecho Agrario, Editorial Oxford University Press, México D.F, México
- Gobierno del Estado de México**, Portal Ciudadano, Datos Estadísticos 2018 <https://edomex.gob.mx/>
- Dávila, A.** (2019). Modelos económicos de las regiones de México, Editorial Maporrúa, México.
- Hewitt, C.** [1978] (1999). La modernización de la agricultura mexicana 1940 – 1970, Editorial Siglo XXI, México.
- Hiernaux, Daniel.** (2020), “Los mercados públicos de Querétaro: Entre memoria, tradición gentrificación” en Delgadillo, Víctor y Olimpia Niglio (coord. 2020). Mercados de Abasto. Patrimonio, turismo, gentrificación. <http://www.researchgate.net/publication/355169053>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)**, Censo Poblacional 2020.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)**, Estadística Agroalimentaria 2022.
- Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGCEM)**.
- Márquez, López, Lisett. y Pradilla Cobos, Emilio.** (2017).” La privatización y mercantilización de lo urbano”, en Daniel Hiernaux Nicolás y Carmen Imelda González Gómez (Coords.), La ciudad latinoamericana a debate. Perspectivas históricas, Universidad Autónoma de Querétaro, Mexico. http://www.researchgate.net/profile/Emilio_Pradilla_Cobos
- Márquez, López, Lisett. y Pradilla Cobos, Emilio.** (2022). “La desigualdad del desarrollo territorial en América Latina2, en Pradilla Cobos, Emilio (Comp.), La producción de la ciudad capitalista durante el neoliberalismo, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México, http://www.researchgate.net/profile/Emilio_Pradilla_Cobos
- Martínez, Alíer Joan y Roca Jusmet Jordi**, [2000] 2018, Economía ecológica y política ambiental, Editorial Fondo de Cultura Económica, México,
- Martínez, Dueñas, César**, (2021). Productos agrícolas que importa México, Drip Capital, estados Unidos. <https://www.dripcapital.com/es-mx/recursos/blog/productos-agricolas-que-importa-mexico>
- Marx, K.** [1975] (2023). El Capital: el proceso de producción del capital, Editorial Siglo Veintiuno, México.
- Marx, K.** (2021). El Capital, Editorial Alianza, Madrid, España.

- Méndez, Graciana**, (2024), Descifrando al consumidor latinoamericano: superando los desafíos y marcando las claves para una conexión efectiva, Mintel LATAM, Centro Citibanamex. Ciudad de México.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)**, (2011). “La seguridad alimentaria información para la toma de decisiones. <https://www.fao.org/4/al936s/al936s00.pdf>
- Pradilla, Cobos, Emilio**. (1984). Contribución a la crítica de la “teoría urbana”. Del “espacio” a la “crisis urbana”, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México, http://www.researchgate.net/profile/Emilio_Pradilla_Cobos
- Pradilla, Cobos, Emilio**. (2009). Los territorios del neoliberalismo en América Latina, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México, http://www.researchgate.net/profile/Emilio_Pradilla_Cobos
- Pérez, F.** (2018). Diseño, Procesos Tecnológicos y Transhumanismo, Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2017 – 2023 del Estado de México (PDEM)**, (2018).
- Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Almoloya de Juárez 2022 – 2024**, Gobierno del Estado de México.
- Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Zinacantepec 2022 – 2024**, Gobierno del Estado de México.
- Preteceille, E.** [1975] (1977). Necesidades sociales y socialización del consumo, en Terrail, J.P., E, Preteceille y otros, Necesidades y consumo en la sociedad capitalista actual, Editorial Grijalbo, México.
- Secretaría del Campo del Estado de México**, (2023). Unidad Administrativa Delegacional Regional III Metepec. https://secampo.edomex.gob.mx/subsector_agricola
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SAGARPA)**
- Sereni, E.** [1970] (1976). La categoría de Formación económico-social, en Cesare Luporini y Emilio Sereni, El concepto de Formación económico-social, Pasado y Presente, Editorial Siglo XXI, México.
- Singer, P.** [1977] (1980). Economía política del trabajo, Editorial Siglo XXI, México.
- Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF)**.
- Subdirección de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)**, (2020, 2022). Cierre Agrícola. Gobierno del Estado de México.
- Subdirección de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)**, (2020, 2022). Avance Agrícola. Gobierno del Estado de México.
- Smith, A.** [1994] (2022). La riqueza de las naciones, Editorial Alianza, Madrid, España.
- Wallerstein, I.** [1983] (1988). El capitalismo histórico, Editorial Siglo XXI, México.
- Weintraub, S. Rubio, L. et al** (1992). Integración industrial México-Estados Unidos, Editorial Diana, México

La alimentación malsana como condicionante del desarrollo: alimentos y bebidas ultra-procesados en el espacio rural e indígena mexicano

Josué Roberto Garza Tovar¹

Resumen

No obstante, los problemas de salud pública constituyen un condicionante del desarrollo nacional por su influencia en la calidad de vida, la productividad y las finanzas, pocos son los trabajos que profundizan esta cuestión. Entre dichos problemas, sobresale la alimentación malsana, dada por la ingesta habitual de alimentos y bebidas ultra-procesados (ABU) y la poca ingesta de alimentos frescos que llegó a niveles insospechados en México durante esta centuria (Calvillo y Székely, 2018; Gálvez, 2022).

Tal escenario trajo consigo la aparición repentina de padecimientos degenerativos, otrora extraños, que dejaron miles de discapacitados y defunciones, más que el narcotráfico y varios conflictos armados alrededor del mundo (García y Bermúdez, 2021; INEGI, 2022), pero menos visibilizados en televisión, radio y los canales oficiales.

Por lo anterior, la presente investigación busca explicar el crecimiento anormal de esos problemas de salud pública en nuestro país, centrando la atención en el espacio rural e indígena (ERI) donde tuvieron una impronta más devastadora, como la ingesta de bebidas azucaradas que alcanzó niveles insólitos, superando por mucho su consumo en el mundo.

La base teórico-conceptual y metodológica del trabajo descansa en la Geografía crítica, cuyos planteamientos giran en torno al espacio como una producción social de carácter multiescalar y, a la vez, como un “todo” de elementos interdependientes integrados al sistema capitalista. Para analizarlos se utilizaron técnicas cualitativas de investigación: revisión documental, observación no participativa y entrevistas abiertas en localidades rurales del centro y sureste del país.

Los resultados, antes que señalar una causa en particular del consumo alto de ABU en el ERI, señalan múltiples factores socioeconómicos que desbordaron la escala local que alentaron, en forma directa o indirecta, la compra masiva de dichos comestibles. Entre esos factores, destacan la mercantilización extrema de los alimentos, el dominio transnacional de su producción y abasto, la apertura indiscriminada de la economía mexicana, la sujeción laboral y económica de la población, así como la creación de reglamentos afines a la comercialización de ABU.

Por último, las conclusiones enfatizan la necesidad de abordar la alimentación insana y sus efectos en la salud partiendo de una visión amplia, fuera de la postura epidemiológica, que conecte estos problemas con procesos más complejos.

Conceptos clave: Alimentos y bebidas ultra-procesados, Espacio rural e indígena mexicano, Geografía.

¹ UNAM, Programa de Becas Posdoctorales, Becario del Instituto de Investigaciones Económicas, asesorado por el doctor Felipe Torres Torres. Correo electrónico: jossgarzz@yahoo.com.mx.

Introducción

La alimentación insana fue, desde el último cuarto de siglo pasado, un fenómeno en crecimiento en las naciones desarrolladas que pronto alcanzó a las de ingresos bajos y medianos (OMS, 2023). Entre ellas, México despuntó en América Latina, igual que en prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas (OPS, 2019). La causa fue un cambio radical en la dieta de la población mexicana que excluyó los alimentos tradicionales, como cereales, leguminosas y frutas, al tiempo que dio cabida a alimentos y bebidas ultra-procesados (ABU), carentes de nutrimentos, adictivos y con muchas calorías, fabricados y distribuidos por corporaciones transnacionales, como son: Nestlé, PepsiCo, McDonald's, Mondelez, Unilever, Coca-Cola, Walmart o Bimbo (Gasca y Torres, 2014; Monteiro, et al., 2018; Otero, 2018; Gálvez, 2022; Torres y Rojas, 2022).

Aunque este cambio aconteció primero en las grandes metrópolis del territorio mexicano (Torres y Rojas, 2022), paradójicamente se agudizó en el espacio rural e indígena (ERI) (Page, 2019), donde todavía se producen muchos alimentos tradicionales, frescos y saludables para consumo local y nacional.

Dos datos inquietantes que demuestran tal afirmación son: uno, que siete de cada diez infantes acompañan su desayuno con refresco (Calvillo, 2010) y, dos, la ingesta de bebidas azucaradas rebasa, en ciertas localidades del ERI, hasta treinta veces el promedio mundial con más de dos litros diarios por habitante, en particular de refrescos de cola (Page, 2019).

Como resultado, la obesidad y otras enfermedades ligadas con ella se hicieron presentes desde edades tempranas, como diabetes *mellitus*, hipertensión arterial, hígado graso, dislipidemias y accidentes cerebro-vasculares, por mencionar las más conocidas, dentro de una lista en crecimiento año con año (OMS, 2023; OPS, 2019). Sólo las muertes por diabetes *mellitus* se duplicaron en el ERI entre 2010 y 2020 (Calvillo, 2023). Además de haber acortado la esperanza de vida de la población, los padecimientos mencionados mermaron su calidad de vida, productividad y finanzas por los costos que demanda su atención médica (OMS, 2023), hoy rebasada por la escasez de médicos y clínicas el país, en general, y el ERI, en particular.

De cara a este escenario, contrario al crecimiento económico, el desarrollo y la estabilidad financiera del país (Calvillo y Székely, 2018), la presente investigación explora las causas de la ingesta alta de ABU en el ERI. Para ello, se aplica un enfoque teórico-metodológico distinto al que domina el abordaje científico del tema, proveniente de las ciencias biológicas. Se retoma así, el concepto de espacio visto como una producción social de carácter multi-escalar y, a la vez, integrado por elementos indisociables guiados por el neoliberalismo, que son: segunda naturaleza, sociedad, economía, marco legal y relaciones de poder (Lefebvre, 1974; Santos, 2000; Harvey, 2007; Ibarra, 2010).

La base metodológica de la presente investigación fue de corte cualitativo y se compuso por trabajo de gabinete, observación y entrevistas abiertas a actores locales. Los hallazgos evidenciaron un problema de gran complejidad, aunque minimizado, estratégicamente, a una escala individual. Lo anterior proviene de entender el consumo de ABU a partir de procesos sociales intercalados en diferentes escalas y que van, desde la mercantilización de los alimentos y la apertura descomunal de la economía mexicana, hasta el sometimiento laboral de la población, sin soslayar algunos elementos jurídicos y políticos que posibilitaron distribuir, en forma suntuosa, los ABU en el ERI, incluso con apoyos del gobierno federal.

La relevancia del trabajo se explica, no sólo porque aborda un tema que lacera la economía familiar y local, sino porque constituye un verdadero lastre para el desarrollo regional y nacional.

Máxime frente a un pronóstico complicado en materia epidemiológica y financiera que, en lugar de causar sobresalto entre el gobierno, los medios de comunicación y la sociedad, sigue normalizándose; esto pese a las más de 600 muertes que a diario dejan las complicaciones por obesidad y a su costo económico que representa más del 5% del Producto Interno Bruto (OECD, 2019; Calvillo y Székely, 2018; García y Bermúdez, 2021, OPS, 2019).

Consideraciones teórico-metodológicas

La parte teórica de este trabajo deriva del concepto de espacio geográfico y que se distingue del vocablo de espacio usado por la sociedad, el gobierno y las matemáticas, visto como sinónimo de superficie terrestre arriba de la cual vive el ser humano (Smith, 2020; Santos, 2000). Esta concepción del espacio deja fuera aspectos no siempre visibles y posibles de mapear, pero que son más cruciales para problematizar los procesos sociales contemporáneos (Smith, 2020; Santos, 2022; Harvey, 2007; Ibarra, 2012, 2019), como la mala alimentación y las enfermedades subsecuentes.

Por lo anterior, se optó por emplear el concepto de espacio como una producción social de la rama crítica de la Geografía, y que permite entenderlo como un ente en transformación continua, sometido al ejercicio del poder, subordinado al interés de actores locales y globales y un medio más de acumulación del capital (Lefebvre, 1974; Santos, 2000; Harvey, 2007; Smith, 2020; Ibarra, 2012). En cuestión de método, Santos (1986; 2000) traduce tales planteamientos en cinco categorías analíticas que permiten acercarse al estudio del espacio como un todo, esgrimidas a continuación: segunda naturaleza, economía población, elementos jurídicos y ejercicio del poder.

Para elaborar esas categorías se realizó investigación cualitativa que, de entrada, contempló una revisión de la literatura disponible en español e inglés sobre el ERI y la alimentación; esto se hizo en libros y capítulos de libro de instituciones académicas de prestigio, así como en artículos de revistas incluidas en directorios, bibliotecas e índice electrónicos (como Scopus, Scielo, Miar y Google Académico), diarios de circulación nacional y otros sitios web de noticias de alcance internacional. Finalmente, se consultaron estudios de organizaciones de la sociedad civil, particularmente de El Poder del Consumidor, a través de sus portales electrónicos y redes sociales (Facebook, YouTube e Instagram).

Para corroborar y completar el trabajo de gabinete se recuperaron observaciones hechas en localidades rurales e indígenas de cinco entidades federativas, visitadas en forma recurrente durante el último lustro: Hidalgo, San Luis Potosí, Tlaxcala, Yucatán y Chiapas, ésta última popularizada en diversos medios de información como la cuna mundial de la Coca-Cola, particularmente la región de Los Altos (Page, 2019). A la par, se aplicaron siete entrevistas abiertas a familiares, amigos y conocidos que viven en esas comunidades (cuatro mujeres y tres hombres entre 50 y 70 años) dedicados a diferentes actividades económicas. Los datos así obtenidos, se organizaron de acuerdo con cada una de las categorías analíticas en que Milton Santos divide al espacio agrupadas en los apartados que siguen.

Produciendo naturaleza, alimentos y ultra-procesados (ABU).

Por segunda naturaleza, se entiende aquí lo que Santos (1986), Smith (2020) y Harvey (2007) refieren como el resultado tangible y abstracto de cientos de años de trabajo humano que borraron los rasgos prístinos de una naturaleza primigenia, usando un sistema de técnicas cada vez más

novedoso. Lo anterior implica renunciar a ver lo natural como un ente creado durante miles de años por fuerzas geológicas o climáticas que sólo fue descubierto y ocupado por la humanidad (Ibarra, 2010; Smith, 2020).

El mayor perfeccionamiento de la segunda naturaleza ocurre con el capitalismo, cuando se crean tecnologías para agilizar su expansión mundial (Ibarra, 2012; 2020; Santos, 2022; Harvey, 2007), sobre todo, después de la segunda mitad del siglo XX, cuando nace un mercado global en extremo competido dentro del que cada nación, región o empresa afianzará su posición con base en su acceso a las técnicas más modernas, bien sea para producir mercancías, infraestructura o equipamientos (Santos, 2022).

Por lo que respecta a la alimentación, los postulados anteriores adquieren mayor visibilidad en los últimos setenta años con la creación de técnicas novedosas para cultivar, fabricar, conservar y distribuir alimentos (Rubio, 2015; Ribeiro, 2021). Desde entonces, grandes corporaciones, la mayoría de origen estadounidense, hicieron de los alimentos mercancías muy lucrativas, sacrificando en ese proceso su calidad (Cabrera et al., 2019; Rubio, 2015; Ribeiro, 2021; ETC-Group, 2022; Monteiro *et al*, 2018).

El caso de los ABU representa una muestra ejemplar del proceso antes descrito, puesto que son alimentos llamativos ante la vista y el gusto del consumidor, al tiempo que tienen una gran practicidad para ingerirse y servirse que combinan diferentes tecnologías para mezclar muchos ingredientes (sodio, grasas saturadas, azúcares añadidos y aditivos químicos) que deforman sus cualidades nutrimentales y con la firme intención de hacerlos muy sabrosos y adictivos (OPS, 2019; Monteiro et al., 2019) (Cuadro 1).

Más allá de la fabricación de los ABU, hay otras tecnologías que estimulan su consumo a través de la publicidad en espacios físicos y virtuales, más decisivas para que éste se lleve a cabo, a diferencia de otros alimentos sin procesar o menos procesados que, por lo general, carecen de ella (Monteiro et al., 2018; OPS, 2019). Es así que el consumo de dichos comestibles depende de un *marketing* violento que promueve la vida pudiente, moderna, práctica y urbana con elementos persuasivos, especialmente para infantes y adolescentes, que usa empaques coloridos y personajes populares (artistas, caricaturas, deportistas o *influencers*) (Monteiro et al., 2018; OPS, 2019).

Cuadro 1. La clasificación NOVA de los alimentos de acuerdo con su procesamiento

GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
Alimentos o bebidas sin procesar	Ingredientes culinarios procesados	Alimentos o bebidas procesados	Alimentos o bebidas ultra-procesados
Nada o muy poco transformados. No se agregan ninguna sustancia nueva para su consumo.	Se usan en combinación con los alimentos sin procesar.	Poseen un proceso de transformación mínimo y una lista de ingredientes corta.	Fabricados con procedimientos industriales complejos, a base de combinar componentes de todo tipo, con una lista de ingredientes larga que incluye aditivos químicos (edulcorantes, potenciadores del sabor, emulsificantes y texturizantes)
Pescados, frutas frescas, secas, verduras, granos y leguminosas.	Aceites, grasas, sal, azúcar, especias.	Sardinas en aceite, verduras enlatadas, mariscos, quesos y carnes saladas y curadas.	Refrescos, sopas instantáneas, galletas, papas fritas, helados, embutidos, nuggets, fórmulas lácteas, yogurts, quesos, jugos y leches industrializados, cereales de caja, pizzas, pastelillos.

Fuente: elaboración propia con base en Monteiro *et al* (2018), OPS (2019).

Otro rasgo de los ABU es que su venta va acompañada de numerosas promociones que engloban juguetes, productos gratis, boletos para el cine o recargas de teléfono, de particular eco entre la población infantil, adolescente y juvenil (Monteiro *et al.*, 2018), como cualquier persona puede corroborar en comerciales de cereales de caja, refrescos, galletas, pastelitos o sopas instantáneas en televisión, internet y redes sociales, cuya llegada masiva al territorio nacional dan cuenta los siguientes.

La importancia de la información anterior para este trabajo estriba en que, si bien tales tácticas son efectivas para inducir el consumo de ABU en la población de todo el país, en las comunidades rurales e indígenas se acentúan dado el empobrecimiento y racismo que experimentan donde los elementos externos son, por lo general, mejor valorados que los internos (Velázquez, 2021). Entre ellos, los alimentos tradicionales como el maíz, el frijol, el chile o la calabaza, vistos como señal de pobreza, atraso o inferioridad, cuya ingesta se desplomó en las décadas pasadas (García y Sandoval, 2022), sobre todo entre la población infantil y adolescente, más vulnerable a la publicidad agresiva desplegada en televisión, internet, espacio público y redes sociales (Macari, Berumen y Calvillo, 2018).

Las corporaciones alimentarias y los ultra-procesados.

La mayoría de los alimentos que hoy consumimos tienen un procesamiento industrial, cuyos agentes encargados de producirlos son corporaciones multinacionales y transnacionales que, en los últimos setenta años, concentran los avances científicos y tecnológicos más destacados, pero encaminados a obtener beneficios económicos (Ribeiro, 2021; Rubio, 2015; ETC-Group, 2022; Torres y Rojas, 2022). El resultado de este proceso es un sistema agroalimentario global que, desde el inicio, se propuso exterminar las formas tradicionales de producir, distribuir y consumir alimentos en el mundo, a quienes las sostienen y su entorno: agua, suelo, subsuelo, bosques y animales (Bartra, 2024; Ribeiro, 2021). Para ello, las corporaciones utilizan tecnologías muy agresivas para la salud humana y el ambiente, como son: monocultivos, fertilizantes, herbicidas o pesticidas químicos y grandes maquinarias (ETC-Group, 2022; Ribeiro, 2021).

Entre esas formas tradicionales de producción, destacan las milpas de Mesoamérica que como explican Bartra (2024) y Ribeiro (2021), son pluricultivos de una gran biodiversidad compuestos de cereales, leguminosas, frutas y hortalizas que suministraban todo el año alimentos nutritivos a la población. Por lo que, más que un huerto, las milpas conformaban una parte medular en la vida familiar y de toda la comunidad, llenas de simbolismos, ritos o celebraciones (Bartra, 2024), que fueron pronto abandonadas o destruidas por las tecnologías señaladas en el párrafo anterior, traídas al país con la revolución verde de mediados de siglo.

La destrucción creativa del campo mexicano.

El escenario anterior llegó a un extremo con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), firmado en 1994 que, además de mermó la producción local de alimentos y destruyó la que se hacía para el mercado nacional, ya que el Estado optó por traer alimentos baratos del exterior, así fueran de dudosa calidad, en particular de Estados Unidos (Rubio, 2015; Ribeiro, 2021; Santos, 2014, 2019).

Como resultado, se quitaron subsidios a productores pequeños y medianos de cuyas parcelas salían antes los alimentos frescos y diversos hacia el resto del país, al tiempo que se

otorgaron apoyos onerosos a grandes productores agrícolas, incluidas empresas multinacionales como Cargill, Maseca, Bachoco y Minsa (Santos, 2014; Torres y Rojas, 2022), limitando la producción nacional de alimentos a las áreas tecnificadas del noroeste y noreste del país con los mejores suelos y que se especializaron en la exportación de frutas y hortalizas hacia Estados Unidos (Rubio, 2015).

El proceso anterior degradó, según Rubio (2015) la capacidad de producir alimentos saludables, en particular de maíz, base de la alimentación nacional, lo que explica que México se haya convertido uno de los mayores importadores de este cereal en el mundo, pero también que miles de campesinos perdieran sus medios de producción y subsistencia (Ribeiro, 2021). Lo anterior sometió al campesinado a un proceso de exclusión, empobrecimiento y subordinación que lo orilló a los siguiente: al autoconsumo, a rentar sus tierras a las empresas ya señaladas o a emigrar hacia las grandes ciudades del país o como jornaleros hacia Estados Unidos y los campos agrícolas del norte de México, casi siempre bajo condiciones de esclavismo (Rubio, 2015; Ribeiro, 2021).

Finalmente, cabe señalar que el TLCAN fue, en palabras de Álvarez (2011: 78), “un instrumento comercial estadounidense que en un sentido cierra esa primera generación de reformas y en otro abre un ciclo de profundización del mismo cambio estructural iniciado en 1982 que fue diseñado para que México no retomara ningún proyecto de desarrollo nacional”.

Por esta razón, Santos (2014) señala que el TLCAN fue uno de los acuerdos comerciales más soberbios en el mundo que arruinó la soberanía alimentaria del país, ya que obligó a la población a dejar de producir sus propios alimentos y, a la par, adquirir comestibles nocivos desde afuera. Peor aún, el TLCAN abrió la puerta a varios tratados y acuerdos de libre comercio que abrieron la economía mexicana a niveles insospechados, más que cualquier otra nación en América Latina (Rubio, 2015; Santos, 2019)

La llegada de ultraprocesados al ERI

Del lado del consumo, la incursión inusitada de ABU ocurrió también con el TLCAN a partir del cual empresas fabricantes y distribuidoras llegaron o se afianzaron en el país (Hawkes, 2006). Así, la literatura analizada indica que la forma en que éstas comenzaron a distribuir sus productos fue mediante negocios ya arraigados de venta de alimentos y bebidas conocidos, según diferentes regiones, como tiendas, lonjas, estanquillos, tendejones o misceláneas, instalados prácticamente en cualquier rincón de la República Mexicana (Gasca y Torres, 2014; Gálvez, 2022, Pallares, 2013; Torres y Rojas, 2022).

De ahí que las corporaciones se esforzaran en modernizar esos negocios y que hicieron cambiando radicalmente su apariencia. De entrada, los muebles, anaqueles o contenedores de plástico o madera donde se guardaban leguminosas, cereales o harinas dieron paso a refrigeradores y anaqueles de tamaños diversos con vitrinas vistosas llenos hoy de todo tipo de ABU. Además, las fachadas, toldos y en cada rincón de las tiendas se colocaron anuncios coloridos de papel, metal y plástico de refrescos, papas, sopas instantáneas o cereales de empresas, como Coca-Cola, PepsiCo, Nestlé, Kellogg's, Bimbo, Philips Morris, Unilever o Danone que en unos cuantos lustros controlaron de lleno estos espacios comerciales (Pallares, 2013), incluidos los ubicados en las localidades más lejanas a las ciudades o capitales de cada entidad del país.

Sobre esto, uno de los entrevistados para este trabajo en la comunidad “La Esperanza” en la sierra de Hidalgo señaló lo siguiente: “todavía hasta el año 2000, había una tienda, casi a la

entrada del pueblo... era un cuarto en obra negra, amplio y con techo de láminas, sin ventanas... adentro sólo había algunas tablas en la pared que servían de repisa donde se ponían las cosas... a veces usaban un refrigerador... de esos de cocina, pero la mayoría de las veces no servía... [además] sólo abrían pocas horas al día, como cuatro o cinco cuanto mucho... yo venía si acaso dos veces por semana o cuando pasaba por aquí y se me antojaba un dulce... pero casi todo lo teníamos en la casa... aceite si acaso, azúcar y harina venía a comprar de vez en cuando”.

Sin embargo, en la actualidad en esa misma comunidad hay seis tiendas, muchas aledañas a casas que abren casi todo el día, algunas cuyo surtido de ABU es igual de extenso que cualquier tienda en la Ciudad de México tanto que el espacio del que disponen es insuficiente para albergar tantos productos, lo que les obliga a usar las banquetetas. De hecho, varios negocios parecen hoy verdaderos “mini super” del modo en que se observa en la Figura 1, lo que se ha facilitado con la pavimentación o mejoramiento de algunas vialidades.

Figura 1. Ejemplo de tiendas en el espacio rural mexicano Sierra alta de Hidalgo



Fuente: trabajo de observación, 2023-2024

Al respecto, uno de los tenderos de la localidad denominada “Frijolillo” en San Luis Potosí indicó: “ahora es más fácil abrir una tienda, ya que vienen los camiones de Coca o Pepsi a surtirte... antes uno tenía que ir con su carro o diablito hasta el centro del pueblo o a otros pueblos más grandes a comprar producto, ahora ya todo te lo traen ellos [las empresas] en sus camiones o camionetas”.

Este fue el primer modo en que las empresas señaladas utilizaron las tiendas para aproximar los ABU al grueso de la población rural (Gasca y Torres, 2014; Gálvez, 2022; Torres y Rojas, 2022), sin importar lo accidentado o agreste del relieve, el clima o las tensiones sociales de varias localidades rurales e indígenas que, en unos cuantos años, se tornaron consumidoras asiduas de ABU, superando el alcance espacial de programas o recursos sociales de carácter local, estatal o federal (Busby, 2022).

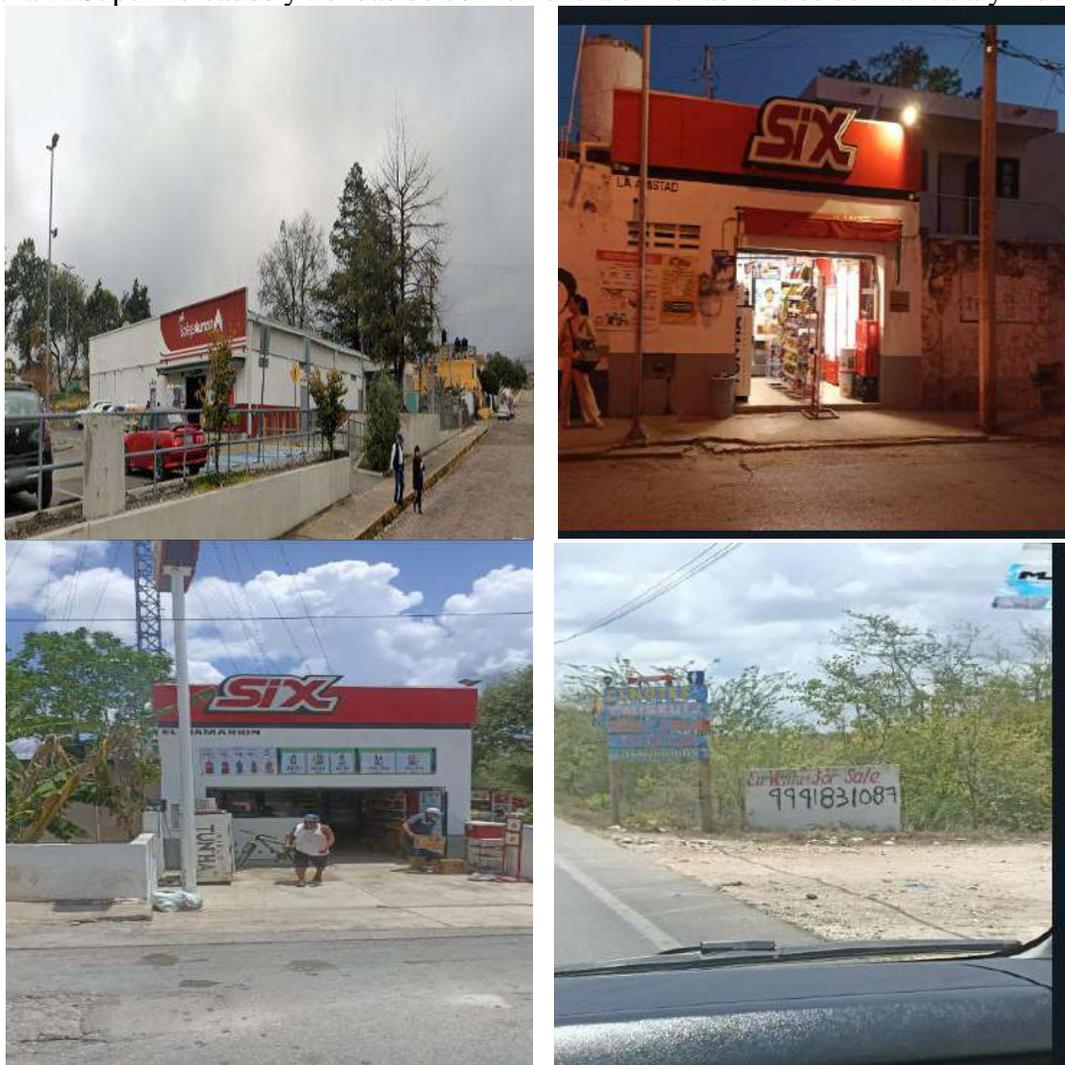
Lo esbozado arriba se corrobora en la región de Los Altos de Chiapas, al Sureste mexicano, a gran altitud y con conflictos sociales frecuentes, cuya ingesta de refresco suele ser, de acuerdo con Page (2019), mayor a dos litros diarios por persona, siendo la más alta en el orbe, particularmente de Coca Cola, que le valió a la región señalada el sobrenombre de cuna de esta bebida en el mundo. Es ahí donde la prensa mundial y algunas organizaciones civiles mexicanas dan cuenta de la forma en que este refresco reemplazó el consumo de agua, leche o atole y se volvió una bebida indispensable y sagrada para diferentes rituales en las iglesias católicas o que las mujeres dan a lactantes en sus biberones (Estrada, 2020; O’Farrill, 2024). Esto se corroboró directamente, en 2022, en los municipios de San Juan Chamula y Zinacantán, adyacentes a la ciudad de San Cristóbal de Las Casas, en cuya periferia se sitúa una de las embotelladoras más grandes de Coca-Cola.

En este tenor, también es interesante señalar algunas observaciones hechas durante la visita al “Caracol de Oventik”, 50 kilómetros al norte de esa ciudad, en enero de 2018 en pleno aniversario del levantamiento armado del Ejército Zapatista de Liberación Nacional de 1994. Este lugar, autodenominado “Caracol Resistencia y Rebeldía por la Humanidad”, es cabecera de uno los *municipios rebeldes zapatistas*, a cuya entrada se aprecian anuncios con las siguientes leyendas: “Aquí manda el pueblo y el gobierno obedece” y “Por acuerdo de las autoridades locales y municipales autónomas se prohíbe transitar vehículos ilegales, la siembra de drogas y asaltos”.

Todo lo anterior da la impresión de que al interior de dicho lugar hay un consumo diferente al del resto de Chiapas. Sin embargo, la realidad es otra pues durante dicho evento se apreció la entrada de varias cajas de refrescos de Coca Cola para abastecer a las tiendas instaladas dentro del Caracol, sin dejar de mencionar que los tambos de basura al final del evento eran insuficientes para contener tantas botellas de plástico de esa bebida, pero que no pudo ser fotografiado, debido a las restricciones del lugar, igual que en el caso de San Juan Chamula.

Fuera de estos negocios, y a diferencia de las grandes ciudades donde llegaron establecimientos modernos de venta de ABU desde la década de los noventa, como supermercados, tiendas de conveniencia, clubes de precios y franquicias de comida rápida (Gasca y Torres, 2014), su incursión en el ERI apenas creció en los últimos tres lustros, aunque en sus versiones pequeñas. Sobre todo, en localidades turísticas como los llamados Pueblos Mágicos alrededor de los que se instalaron Bodegas Aurrera, perteneciente a Walmart de México, así como tiendas de conveniencia: Tiendas 3B o Tiendas SIX (o Tecate SIX) o Modeloramas, aunque también varios de estos negocios se encontraron en medio de regiones relativamente aisladas, en la selva baja, como en el camino hacia los cenotes de Yucatán (Figura 2).

Figura 2. Supermercados y tiendas de conveniencia en zonas rurales de Tlaxcala y Yucatán.



Fuente: trabajo de campo, 2023-2024

A las anteriores, se sumaron las Tiendas Oxxo de FEMSA que conforman la cadena de mayor presencia en el país y que presume en su página web de ser “el centro de reunión por excelencia” en varias localidades rurales mexicanas. Lo que se explica por la cantidad y variedad de servicios que ofrece, como son: envíos y recibos de remesas, servicios financieros, pagos de agua, teléfono, luz, internet, televisión por cable, recargas de teléfono y hasta de documentos oficiales. Todos estos servicios también los ofrecen las tiendas de conveniencia arriba señaladas e incluso, farmacias que cuentan con una presencia importante de ABU.

Figura 3. Servicios que ofrecen tiendas de conveniencia



Fuente: trabajo de observación, 2023-2024

La población rural e indígena

La población más allá de ser una masa de individuos medible con datos cuantitativos (densidad, natalidad, mortalidad, productividad) precisa entenderse como resultado de múltiples procesos sociales (Ibarra, 2010; 2019). Aun cuando es imposible abordar cada uno en este apartado, vale la pena delinear algunas cuestiones que, de una forma u otra, influyen en la preferencia de ABU en el ERI y en la animadversión hacia alimentos locales, frescos y saludables.

Lo primero que hay que señalar es lo que Harvey (2007) llama acumulación por desposesión durante el último tercio de siglo pasado y que se agudiza con la entrada del neoliberalismo, en 1982, cuya incursión en nuestro país fue una de las más violentas. Lo anterior dadas las facultades del Estado mexicano al capital hegemónico transnacional para cumplir su propósito: llevar a un extremo la tasa de ganancia, cuya impronta más devastadora sucedió, como ya se dijo, en el ERI (Álvarez, 2011; Santos, 2014, 2019; Ibarra, 2019; Harvey, 2021).

Sin embargo, también es cierto que, previo al afianzamiento del neoliberalismo, tal proceso venía en aumento y era ejercido en el ERI por grandes corporaciones nacionales y transnacionales, el crimen organizado y el propio Estado (Rubio, 2015; Ribeiro, 2021). El resultado se manifestó en forma de un gran despojo de tierras y recursos hídricos, forestales, edáficos, desplazamientos forzados, que dieron paso a numerosas tensiones y conflictos socio-ambientales y a una precarización extrema del trabajo y la vida misma (Ibarra, 2020).

De cara a lo anterior, hay que indicar un alejamiento de la población rural de las actividades primarias y, en particular, del cultivo de los alimentos a lo que el propio gobierno ha contribuido dando prioridad a otras actividades terciarias, como el turismo y el comercio. Aseveración cierta entre las generaciones más jóvenes donde existe una preferencia por emplearse en otras actividades económicas, sobre todo aquellas del sector terciario. Así lo refiere un campesino de la tercera edad en la región selva de Chiapas: “Tener un huerto ya no está en la mente de los jóvenes, al contrario,

ellos quieren hacer otras cosas... como en turismo... quieren ser guías de turistas o abrir un negocio... al menos hacer artesanías... además para ellos hacer milpa ya lo consideran de gente pobre o de ancianos... no tienen interés en cultivar nada, además ya no hay apoyo, antes el gobierno daba algo para cultivar hoy ya no da nada... ahora ya todo es al turismo”.

Por otro lado, tanto para aquellas personas todavía dedicados a las actividades primarias como hoy a las terciarias, existe una explotación laboral caracterizada por abusos desmedidos, bien sea como empleados, jornaleros o peones dentro de su propia comunidad o en campos agrícolas de otras entidades del país, a los que migran en diferentes temporadas durante el año, bien sea solos o en familia, incluidos infantes y adolescentes que trabajan jornadas de más de doce horas, bajo condiciones muy precarias (Ribeiro, 2021).

En este sentido, Monteiro *et al* (2018), la OPS (2019) y Otero (2018) señalan que la cantidad excesiva de calorías contenida en los ABU, sumado a que son muy sabrosos, produce una idea errónea de ser una fuente ideal de energía, bien sean líquidos o sólidos. Esto lo corrobora uno de los hombres entrevistados en una comunidad en Nanacamilpa, Tlaxcala que, hasta hace no mucho, trabajaba como peón: “hoy para aguantar el trabajo, con dos conchas de chocolate y dos cocas la haces”. Y, una vez terminado el trabajo en el campo o en la obra como albañil, el consumo de ABU se agrava dentro del hogar, ya que la misma persona señaló posteriormente lo siguiente: “Aquí no se cena si no hay una Coca Cola en la mesa... y tiene que ser grande para que alcance”.

En forma semejante, las tres mujeres entrevistadas para este trabajo señalaron datos interesantes relacionados con lo antes comentado. Una de ellas señaló que en el pasado el almuerzo o la comida estaba conformado por enchiladas, frijoles, queso y muchas tortillas hechas en casa que acompañaban con café o también con pulque o agua miel que solían llevar las mujeres a las milpas donde laboraban los hombres.

En el caso de la población infantil, otra de las entrevistadas comentó que en su comunidad las mamás iban a las escuelas a la hora del almuerzo para comer con sus hijas o hijos lo que durara el recreo, mismo que compartían juntos a través de una pared con huecos o rejas entre las que se pasaban los alimentos.

Finalmente, otra entrevistada refirió que en su infancia tomaba cuatro horas seguidas de escuela por la mañana (de 8 am a 12), después de las que les permitían los maestros ir a casa por dos horas para tomar el almuerzo que incluía enchiladas, huevo, queso, arroz y café, luego del que regresaban a la escuela a completar doras horas más de materias.

Fuera del trabajo y la escuela, el consumo de ABU se hizo presente en toda actividad social en el ERI, como celebraciones familiares, populares y religiosas por pequeñas que pudieran ser, lo que reafirman Theodore, Blanco-García, y Juárez-Ramírez (2019) en el caso del refresco. Sobre esto, una entrevistada dijo que “antes, los cumpleaños de los niños los celebrábamos temprano, desayunábamos pan con chocolate o atole y, si había más dinero se hacía pollo con mole en la tarde... ahí terminaba todo... pero hoy en las fiestas hay pastel, dulces, refrescos, galletas, papas fritas... ya los niños quieren muchas cosas ese día”.

Otra fecha interesante por la forma en que cambió su celebración es Navidad. Así, una de las mujeres entrevistadas en Hidalgo afirma que: “en esa fecha sólo íbamos a la iglesia, se hacían unas representaciones a la media noche, como pastorelas y otras obras de teatro, después salíamos a las calles para hacerlas también afuera... ya regresábamos tarde a casa a dormir, no cenábamos algo especial... a lo mucho, en la iglesia daban galletas de animalitos con café o chocolate y alguno que otro dulce o colación”. Esto dista mucho de lo que acontece hoy en muchas celebraciones

navideñas donde, como se pudo observar en 2022 en localidades de Hidalgo, predominaban sobre la mesa diferentes tipos de ABU: refrescos, papas, galletas y dulces de todo tipo que se daban a infantes como aguinaldos, sin olvidar aquellos contenidos en las piñatas, otrora llenas de frutas.

Asimismo, cabe mencionar lo que una entrevistada dijo de la forma en que casi todas las familias elaboraban antes sus panes, dulces o postres con piloncillo, como pepitorias, pemoles y frutos del horno, ya que contaban con sus propios hornos de piedra, lo que a menudo hacían en familia para Día de Muertos y otras fiestas del pueblo, aniversarios o cumpleaños.

Finalmente, a lo antes dicho hay que agregar dos circunstancias más que podrían alentar el consumo de ABU en el ERI. La primera es el acceso limitado al agua potable y de calidad que muchas comunidades padecen (Theodore, Blanco-García, y Juárez-Ramírez, 2019), incluso las de Chiapas que, paradójicamente, concentra junto con Tabasco la mayor parte de los recursos hídricos del país. Esta escasez ha sido bien aprovechada por la industria de bebidas azucaradas que provee un espectro cada vez mayor de éstas, cuyos azúcares añadidos, aunados a su contenido de sodio, colorantes y otros aditivos químicos, permiten conservarlos varios meses y hasta por años sin refrigeración, a diferencia de otras bebidas como la leche o los atoles (Theodore, Blanco-García, y Juárez-Ramírez, 2019; Gálvez, 2022).

Por último, y ante el menosprecio que prevalece en torno a los alimentos tradicionales, los ABU llevados a muchas comunidades por la población migrante, turistas o visitantes de grandes urbes o de Estados Unidos se alzan como símbolos de riqueza, progreso o modernidad, como ya se señaló antes. Ante ello, uno de los hombres entrevistados indicó: “De niño recuerdo cuando uno de mis tíos nos trajo a mis hermanos y a mí unas cajitas de cereal para cada uno, eran de muchos sabores, varios colores y traían caricaturas... nos dio mucha alegría, otras veces nos traía botellitas de refrescos chiquitas o botas de plástico llenas de dulce”.

Las regulaciones y el poder que promovieron el consumo de ABU En el ERI

En términos generales, lo hecho en materia de salud pública por el Estado mexicano ha sido, por lo general, contrario al interés público, particularmente lo relacionado con la obesidad y al consumo de ABU (Calvillo y Székely, 2018; Macari, Berumen y Calvillo, 2018). Así, algunas investigaciones académicas, periodísticas y de organizaciones civiles señalan, de entrada, una apatía oficial para elaborar regulaciones, materializarlas y observar su cumplimiento (Otero, 2018; Gálvez, 2022; García y Bermúdez, 2021; Calvillo y Székely, 2018).

Lo anterior dio lugar a formas muy agresivas de publicidad y venta por parte de empresas fabricantes y distribuidoras de ABU, tanto por medios físicos como virtuales (Calvillo y Székely, 2018; García y Bermúdez, 2021). Esto hizo de la población mexicana una de las primeras en el mundo en atestiguar un asedio feroz de anuncios y promociones de dichas empresas, tanto en ciudades como en localidades rurales apartadas (Macari, Berumen y Calvillo, 2018).

A ello contribuyó la desidia oficial por el tema que, en el primer sexenio presidencial de esta centuria (2000-2006), se tradujo en guías alimentarias, como el Plato del Bien Comer, llenas de ABU que promovían el consumo de galletas, pastas, panes y cereales de caja (Montes de Oca, 2019) y que llegaron a las comunidades rurales un tanto impuestas en forma de pláticas de nutrición y alimentación donde como explica Velázquez (2021) las mujeres eran condicionadas por funcionarios a escucharlas, a cambio de recibir apoyos en especie de diferentes programas sociales.

Fuera de esta medida, el descuido institucional por la salud pública llegó a grado tal que, en el siguiente sexenio (2007-2012) se admitió que las corporaciones de ABU guiaran las regulaciones contra ellas mismas. Así, nació, en 2009, el Código PABI que supuestamente restringiría la publicidad de los ABU para el público infantil, pero que nunca clarificó la forma en que lo haría (Calvillo y Székely, 2018; Macari, Berumen y Calvillo, 2018). Esto sin soslayar que tal medida sería auto vigilada por entidades ligadas con las corporaciones, lo que convirtió a dicha medida en un fracaso rotundo (García y Bermúdez, 2021).

Igual de inútiles fueron las etiquetas GDA (Guías de Alimentación Diaria) usadas por la industria de ABU en todos sus productos, desde 2009 para informar al consumidor la presencia de calorías, azúcares libres, sodio y grasas saturadas, pero que, en realidad, disimulaba su proporción en cada producto (Calvillo y Székely, 2018; Stern, Tolentino y Barquera, 2011). Esto se hizo colocando en dichas etiquetas números y letras pequeñas y difíciles de leer en español, incluso por profesionistas en salud (Stern, Tolentino y Barquera, 2011), lo que traía todavía mayores complicaciones para los habitantes del ERI por tener lenguas distintas, menor grado de escolaridad y mayor analfabetismo.

Fuera de lo antes dicho, el Estado mexicano se preocupó hasta 2010 por el consumo de ABU y el crecimiento desmedido de la obesidad, lo que se tradujo en el Acuerdo Nacional por la Salud Alimentaria que hizo en conjunto con varias corporaciones y del que, si bien se idearon formas nuevas de limitar su consumo, al final lo acrecentaron por la falta de seriedad en su aplicación y monitoreo (García y Bermúdez, 2021). Entre ellas, destacan la limitación de vender ABU en escuelas y que dio pie a las corporaciones a reducirlos en tamaño, versiones que pronto se colocaron en el gusto de la población infantil y adolescente (Calvillo y Székely, 2018).

Este patrón de comportamiento del Estado, a favor de las corporaciones de ABU, se mantuvo y agravó en el sexenio de Enrique Peña Nieto (2012-2018) en el que se crea la primera estrategia nacional contra el sobrepeso, la obesidad y la diabetes mellitus. Ésta, si bien se propuso atacar los problemas de salud pública antes señalados, en realidad consolidó las propuestas de las corporaciones hechas en el pasado (García y Bermúdez, 2021).

De particular relevancia fue lo ocurrido con el impuesto especial aplicado a bebidas azucaradas de un peso por litro, en 2014, frente al que las corporaciones pronto se alzaron en contra para erradicarlo argumentando, entre otras cosas, que los refrescos eran insumos básicos de la dieta tradicional, por la escasez de agua que prevalece en muchas de ellas (García y Bermúdez, 2021). Esto sin soslayar que el precio de las bebidas azucaradas es menor que en las ciudades y que, una vez con el impuesto, este no se reflejó mucho en los precios, debido a estrategias corporativas para absorberlo (Colchero et al., 2017).

Más allá de las regulaciones, hubo programas sociales o acuerdos públicos privados que consolidaron la presencia de ABU en el ERI. Por ejemplo, en el sexenio de Calderón-Hinojosa el gobierno federal hizo un convenio con la empresa Peñafiel para abastecer con algunos de sus productos las 23 mil tiendas Diconsa del Programa oficial de Abasto Rural, perteneciente a la Secretaría de Desarrollo Social (Flores, 2019).

De esta última institución surgió, ya en el sexenio de Enrique Peña-Nieto, otro programa social conocido como Cruzada Nacional contra el Hambre, en 2013, enfocada a combatir la pobreza en las regiones, municipios y colonias más pobres y con carencia alimentaria, incluidas sobre todo localidades rurales e indígenas (Calvillo y Székely, 2018; García y Bermúdez, 2021). Sin embargo, en torno a dicha cruzada aparecieron pronto grandes controversias, como volverse “un mecanismo

articulado para saquear el dinero público” (Pérez, 2023: 77-78), ya que se entregarían cuantiosos apoyos federales a Nestlé y PepsiCo para crear cursos de nutrición, ejercicio y de negocios entre jóvenes, mujeres y productores pequeños, así como para crear productos fortificados para la población más vulnerable (Dávila, 2013; García y Bermúdez, 2021).

Finalmente, en este sexenio y pese a cambios importantes en las regulaciones contra la publicidad y venta de ABU, reconocidas por organismos internacionales como de las más avanzadas en el mundo, persiste un consumo difícil de revertir dado que no se han materializado ni vigilado en su totalidad. Además, hay todavía una apatía oficial por contrarrestar muchas acciones de las corporaciones de ABU y acabar con sus privilegios comerciales.

En el primer caso, destaca lo ocurrido durante la pandemia por Covid-19 cuando Nestlé y FEMSA Coca-Cola promovieron como estrategia publicitaria la donación de leche materna en comunidades rurales e indígenas de Veracruz y el Sureste mexicano (Wallace, 2020). En el segundo caso, es pertinente hablar del Acuerdo de Apertura Contra la Inflación y la Carestía (Apecic) que dio a distribuidores como Walmart, Soriana y Chedraui ventajas fiscales y comerciales para controlar los precios de la canasta básica (Gobierno de México, 2022), olvidando a productores y distribuidores locales.

Finalmente, destaca lo hecho en materia legal en Oaxaca contra los ABU, la entidad con la mayor población rural e indígena del país, que se convirtió, en 2020, en la primera entidad en prohibir la venta, distribución o regalo de comida chatarra a infantes, lo que resulta imposible de materializar por la abundancia de negocios con venta de ABU frente a la escasez de fruterías o verdulerías (Hernández, 2020).

Conclusiones

Este trabajo mostró la necesidad de entender el consumo alto de ABU en el ERI y sus repercusiones en la salud partiendo de una visión amplia, multi-escalar y fuera del ámbito médico o nutricional que evade varios factores cruciales de carácter social (técnico-científicos, sociales, económicos, jurídicos o políticos) que deforman las raíces de ambos problemas, así como su posible solución.

De esta manera, la investigación mostró la necesidad de asociar el consumo tan alto de ABU en el ERI con varios factores sociales de carácter histórico, estructural y coyuntural ocurridos desde la segunda mitad del siglo XX en la escala internacional cuando grandes empresas se ocuparon de producir los alimentos que hoy consume la población mundial. Esto, bajo el propósito de situar a los alimentos entre las mercancías con mayor plusvalía, por lo que se esforzaron por opacar y desprestigiar a otros alimentos tradicionales que antes formaban parte medular, no sólo de la nutrición de muchas comunidades rurales, sino de su forma de vida en el más amplio sentido.

Tal situación se materializó en nuestro país una vez establecido el TLCAN en los años noventa con el que los ABU penetraron de forma violenta cada una de las localidades urbanas y rurales sin importar sus obstáculos físicos (relieve), sociales (tensiones y conflictos) o infraestructurales (carencia de vías de comunicación y rutas de transporte). Con los ABU se pretendió llevar así una modernidad, progreso o la civilización al ERI, caracterizado desde antes por un despojo y sometimiento abrumador y en donde se intentó, a toda costa, separar a la población de la producción de alimentos y bebidas saludables, arrebatándoles sus tierras, recursos naturales y medios de producción.

Asimismo, a la población rural e indígena se le hizo menospreciar sus alimentos tradicionales y, paralelamente, se le saturaron sus suministros de alimentos con ABU y, después, se le acercaron establecimientos modernos que venden estos productos, en forma de minisúper y tiendas de conveniencia a los que hoy los habitantes llegan no sólo para abastecer sus despensas, sino, también, a realizar una serie de servicios que antes hacían en instituciones públicas o en entidades privadas que nada tenían que ver con la venta de alimentos o bebidas.

Por lo anterior, combatir el consumo tan alto de ABU requiere intervenir muchas más esferas que aquellas relacionadas directamente con la alimentación. De lo que se trata así, es de disminuir el sometimiento y los despojos a los que han sido sometidas por siglos las comunidades rurales e indígenas de nuestro país, lo que incluye también no sólo la parte legal sino, sobre todo, dejar de respaldar, comercial y legalmente, a las corporaciones que fabrican y distribuyen dichos productos.

Por último, las limitaciones principales de este trabajo provienen de hacer un tratamiento muy general de la información documental y de campo, que vale la pena profundizar en investigaciones posteriores y aplicarlas al caso de una localidad, región o entidad en específico.

Agradecimientos

El autor agradece al Programa de Becas Posdoctorales de la UNAM, por la beca otorgada en el Instituto de Investigaciones Económicas, bajo la asesoría del doctor Felipe Torres Torres.

Referencias literarias

- Álvarez, A. R.** (2011). “25 años de teoría, práctica y mitos del neoliberalismo en México”, en Aguilar, A. (coord.). *La crisis actual del capitalismo*. México: Centro Mexicano de Estudios Sociales. Pp. 99.
- Bartra, A.** (2024). “Las ciencias sociales y el desarrollo rural” Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=wCMiRB4TAZw>
- Busby, M.** (2022). “Sugar rush: how Mexico’s addiction to fizzy drinks fuelled its health crisis”. Available at: <https://www.theguardian.com/global-development/2022/nov/04/sugar-rush-how-mexico-addiction-to-fizzy-drinks-fuelled-its-health-crisis-acc>
- Calvillo, A.** (2010). *Impacto de la presencia de comida chatarra en los hábitos alimenticios de niños y adolescentes en comunidades indígenas-campesinas de la región Centro-Montaña Guerrero*. México: El Poder del Consumidor. Disponible en: <https://www.elpoderdelconsumidor.org/wp-content/uploads/0910-1001-Comida-chatarra-en-el-campo-gro.pdf>
- Calvillo, A.** (2023). “Plagio y boicot de Coca-Cola en Oaxaca”. *SinEmbargo*. Disponible en: <https://www.sinembargo.mx/01-02-2023/4319550>. [consultado el 18 de mayo de 2024].
- Calvillo, A. & Székely, A.** (2018). *La trama oculta de la epidemia. Obesidad, industria alimentaria y conflicto de interés*. México: El Poder del Consumidor. Disponible en: <https://elpoderdelconsumidor.org/wp-content/uploads/2018/02/la-trama-oculta-d-la-epidemia-obesidad-2018.pdf>

- Cabrera, A.G., Hernández, O.G., Zizumbo, L., y Arriaga, E.G.** (2019). “Régimen alimentario y biopolítica: problematizando las dietas”. *Revista Mexicana de Sociología*, 81(2), pp. 417-441. Disponible en: <http://mexicanadesociologia.unam.mx/index.php/v81n2/324-v81n2a7>
- Colchero, M.A., Zavala, J. A., Batis, Shamah-Levy, T., Rivera-Dommarco, J. A.** (2017). Cambios en los precios de bebidas y alimentos con impuesto en áreas rurales y semirurales de México. *Salud Pública de México*, 59(2), pp. 137-146.
- Dávila, P.** (2013). “México: transnacionales, con apetito voraz en la Cruzada contra el Hambre”. Proceso. 16 de abril. Disponible en: <https://www.proceso.com.mx/reportajes/2013/4/13/transnacionales-con-apetito-voraz-en-la-cruzada-contra-el-hambre-116933.html>
- ETC-Group** (2022). *Barones de la alimentación 2022: lucro con las crisis, digitalización y nuevo poder corporativo*. Disponible en: <https://www.etcgroup.org/content/food-barons-2022>.
- Estrada, H.** (2020). “En la mira, Coca Cola y el imparable saqueo de agua en San Cristóbal”. *Chiapas 24/7*. 8 de mayo Disponible en: <https://chiapas247.com/2020/05/08/en-la-mira-coca-cola-y-el-imparable-saqueo-de-agua-en-san-cristobal/>
- Flores, L.** (2019). “Peñañiel no fue refresco de Peña sino de Calderón: ignoró alerta por arsénico y le compró tres años”. *Sin Embargo*. Abril 28. Disponible en: <https://www.sinembargo.mx/28-04-2019/3571867>
- Gálvez, A.** (2022). *Comer con el TLC. Comercio, políticas alimentarias y la destrucción de México*. México: Fondo de Cultura Económica/Itaca.
- Gálvez, A. y Sandoval, E.** (2022). Mexicanos estigmatizan leguminosas; se reduce ingesta de frijol. Disponible en: https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2022_108.html
- García, M. y Bermúdez, G.** (2021). *Alimentarnos con dudas disfrazadas de ciencia: nutriendo conflictos de interés en México*. México: El Poder del Consumidor.
- Gasca, J. y Torres, F.** (2014). “El control corporativo de la distribución de alimentos en México”. *Problemas del desarrollo*, 45(176), pp. 133-155. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0301-7036\(14\)70853-3](https://doi.org/10.1016/S0301-7036(14)70853-3)
- Gobierno de México (2022)**. Acuerdo de Apertura Contra la Inflación y la Carestía (Apecic). Disponible en: <https://www.gob.mx/presidencia/documentos/acuerdo-de-apertura-contra-la-inflacion-y-la-carestia-apecic>
- Harvey, D.** (2007). *El nuevo imperialismo*. España: Akal.
- Hawkes, C.** (2006). “Uneven dietary development: linking the policies and processes of globalization with the nutrition transition, obesity and diet-related chronic diseases”. *Global Health*, (2,4). Available at: <https://doi.org/10.1186/1744-8603-2-4>
- Hernández, E.** (2020) “Enfrenta Oaxaca “desiertos de comida saludable”: es más fácil comprar chatarra que verduras”. *El Universal*. Disponible en: <https://oaxaca.eluniversal.com.mx/sociedad/13-08-2020/enfrenta-oaxaca-desiertos-de-comida-saludable-es-mas-facil-comprar-chatarra-que>
- Ibarra, M.V.** (2010). “El uso hegemónico del agua en la laguna Chignahuapan 1940-1969”. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 52(208), pp. 113-131.
- Ibarra, M.V.** (2012). “Espacio: elemento central en los movimientos sociales por megaproyectos”. *Desacatos*, (39), pp. 141-158.

- Ibarra, M.V.** (2019), “El espacio rural y su transformación por megaproyectos en el capitalismo global”. *Cuadernos sobre relaciones internacionales, regionalismo y desarrollo*, 15(28), pp. 33-56.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía** (2023). *Estadísticas de defunciones registradas (EDR)*, 2022. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/EDR/EDR2022-Dft.pdf>
- Lefebvre, H.** (1974). *The Production of Space*. United Kingdom: Blackwell.
- Macari, M., Berumen, J. y Calvillo, A.** (2018). *Publicidad dirigida a niños: una infancia enganchada a la obesidad*. México: Alianza por la Salud Alimentaria.
- Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J.-C., Levy, R. B., Louzada, M. L. y Jaime, P. C.** (2018). “The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing”. *Public Health Nutrition*, 21(1), pp. 5–17. Available at: <https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>
- Montes de Oca, L.** (2019). *Comida chatarra. Entre la gobernanza regulatoria y la simulación*. México: Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM.
- O’Farrill, I.** (2024). Mayas y Coca Cola. Disponible en: <https://www.lajornadadeoriente.com.mx/puebla/mayas-y-coca-cola-consumo-de-refrescos/>
- Organización Panamericana de la Salud** (2019). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones*. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51523>
- Organization for Economic Cooperation and Development** (2019). *The heavy burden of obesity: the economics of prevention*. Francia: *OECD Health Policy Studies*. Available at: <https://dx.doi.org/10.1787/67450d67-en>.
- Organización Mundial de la Salud** (2023). Enfermedades no transmisibles. Datos y cifras. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
- Otero, G.** (2018). *The neoliberal diet: healthy profits, unhealthy people*. Estados Unidos: University of Texas Press.
- Page, J. T.** (2019). “Dulce exterminio: refresco y cerveza como causa desencadenante y complicaciones de la diabetes en mayas de Chiapas”. *Medicina Social*. 12(2), pp. 87-95. Disponible en: <https://www.medicinasocial.info/index.php/medicinasocial/article/view/1027>.
- Pallares, M.** (2013). “Tienditas, una mina para 8 empresas”. *El Financiero*. Disponible en: <https://www.elfinanciero.com.mx/archivo/tienditas-una-mina-paraempresas-1/>
- Pérez, A.** (2023). *Hijos del neoliberalismo. La historia contemporánea de nuestro México saqueado*. México: Grijalbo.
- Ribeiro, S.** (2021). *Maíz, transgénicos y transnacionales*. México: Itaca
- Rubio, B.** (2015). *El dominio del hambre. Crisis de hegemonía y alimentos*. México: Juan Pablos, S. A.

- Rubio, B.** (2015b). La soberanía alimentaria en México: una asignatura pendiente. *Mundo Siglo XXI*, 10(36), pp. 55-70.
- Santos, A.** (2014). *El patrón alimentario del libre comercio*. México: Instituto de Investigaciones Económicas-UNAM/CEPAL.
- Santos, A.** (2019). “The food consumption pattern of the free market: the Mexican experience under NAFTA”. *Agrarian South*, 8(1-2), pp. 258-286. Available at: <https://doi.org/10.1177/2277976019859187>
- Santos, M.** (1986). “Espacio y Método”. *Geocrítica*, 65. Disponible en: <https://www.ub.edu/geocrit/geo65.htm>
- Santos, M.** (2000). *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. España: Ariel.
- Santos, M.** (2022). *Por otra globalización. Del pensamiento único a la conciencia universal* Buenos Aires, Argentina: CLACSO/San Pablo/PPGH-USP. Disponible en: <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2022/10/Por-otra-globalizacion.pdf>.
- Smith, N.** (2020). *Desarrollo desigual. Naturaleza, capital y la producción del espacio*. España: Traficantes de sueños.
- Stern, S., Tolentino, L., & Barquera, S.** (2011). *Revisión del etiquetado frontal: análisis de las Guías Diarias de Alimentación (GDA) y su comprensión por estudiantes de nutrición en México*. México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Theodore, F., Blanco-García, I. y Juárez-Ramírez, C.** (2019). ¿Por qué tomamos tanto refresco en México? Una aproximación desde la interdisciplina. *Inter disciplina*, 7(19), pp. 19-45. Available at: <https://www.revistas.unam.mx/index.php/inter/article/view/70286>
- Torres, F. y Rojas, A.** (2022). “Industria de alimentos y bebidas en México: condicionamientos externos, dinámica internacional y efectos en la salud”. En J. Basave. (coord.). *México: geopolítica, economía y relaciones estratégicas internacionales* (pp. 261-305). Disponible en: https://libros.iiec.unam.mx/jorge-basave_mexico-geopolitica.
- Velázquez, Y.** (2021). “La comida de pobre. Relaciones de poder, memoria, emociones y cambio alimentario en una población del origen indígenas”. *Contribuciones desde Coatepec*, (34), pp. 26-42, Disponible en: <https://revistacoatepec.uaemex.mx/article/view/16095>.
- Wallace, A.** (2020). “Coronavirus: las cuestionadas prácticas de los fabricantes de leche de fórmula acusados de utilizar la pandemia de Covid-19 (y qué ocurre en América Latina)”, *BBC News Mundo*. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53305532>.

Modelo de potencial de desarrollo urbano rural para Chiapas, México

Elsa Patricia Chavelas Reyes¹

Resumen

La presente aportación forma parte del proyecto de investigación doctoral en urbanismo, centrado en determinar la potencialidad que ofrecen las localidades semirurales del país, que cumplen con las condiciones favorables para la habitabilidad y pueden impulsar el desarrollo no sólo local sino de una región, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de los habitantes, al cual hemos denominado *Potencial del Desarrollo*.

En este sentido, a partir de la revisión teórica y conceptual del papel que juega este tipo de ámbitos a nivel nacional, se destacan algunas de las variables más significativas que una localidad de este tipo debe cumplir para que se desarrolle potencialmente. Se parte de una metodología cuantitativa para la construcción de variables, las cuales permitieron aplicar el índice de potencialidad para localidades semirurales, con ayuda de los sistemas de información geográfica y el análisis estadístico de reducción de componentes principales. A partir de un universo de 123 localidades semirurales en el estado de Chiapas, se identificaron que siete son las de más alto potencial, es decir, son las que según el modelo presentan mejores condiciones para su desarrollo.

Bajo este análisis, la investigación aborda la discusión de las variables mínimas que debe cumplir un asentamiento humano de este tipo para garantizar mejorar la calidad de vida de sus habitantes, además de la reflexión y construcción del concepto de localidad semirural a partir de la realidad actual bajo el proceso de cambio de nuestras ciudades y el territorio. Desde esta perspectiva, se presenta un modelo de potencial de desarrollo para localidades semirurales en Chiapas, a partir de un sistema urbano rural, determinando aquellas localidades que ya existen y cumplen el perfil deseado para garantizar el desarrollo regional.

Conceptos clave: Modelo, Desarrollo, sistema urbano rural

Introducción

El modelo de Potencial² de Desarrollo de las Localidades Semirurales (PDLs), se elaboró con el objetivo analizar el desarrollo regional del estado de Chiapas a partir del ordenamiento territorial basado en la propuesta de un sistema urbano rural, en donde las localidades semirurales juegan un papel central principalmente aquellas que tengan mejores condiciones para su desarrollo; se parte del enfoque de la Nueva Ruralidad y los Medios de Vida Sustentables, el primero hace hincapié en la transformación que se está manifestando en las localidades rurales a partir de una urbanización y su diversificación de actividades económicas, y la segunda, en las formas de vida rural y sus capitales como fuentes para un desarrollo sustentable.

El origen del modelo surge a partir del análisis de caso de estudio de las Ciudades Rurales Sustentables en Chiapas, los cuales son asentamientos semirurales o mixtos cuyas características

¹ Elsa Patricia Chavelas Reyes, Doctora en Urbanismo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Autónoma de Guerrero, 09488@uagro.mx

² “En términos generales, el potencial de desarrollo es la capacidad que tiene una región para crecer y elevar la calidad de vida de la población” (Gutiérrez, 2007:8)

permitirían mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las zonas rurales, sin embargo, este modelo de ciudad no tuvo el resultado esperado a pesar de que se mejoraron las condiciones de infraestructura en relación con sus antiguos poblados. “...el llamado ordenamiento territorial que incluye los aspectos ecológicos y humanos, a la vez que no reconoce a la población para el diseño, la planeación ni para la implementación de este” (Hernández en Aguilar, 2013:238).

Lo que nos lleva a la siguiente interrogante ¿Qué variables son necesarias para mejorar las condiciones de vida de las personas que viven en localidades semirurales? la propuesta parte de analizar los requerimientos mínimos que un poblado de este tipo debe tener para ser posible su desarrollo; bajo un modelo ex ante que parte de una serie de variables seleccionadas desde el enfoque del desarrollo territorial. Dicha propuesta elige aquellas localidades mejor calificadas en el modelo de potencialidad con la intención de que sirvan como nodos dentro de un sistema urbano rural.

Antecedentes históricos y transformación de los asentamientos humanos en México

La transformación de los asentamientos humanos en México tiene mucho que ver con la configuración de su Territorio, pasando de ser un país rural hasta inicios de siglo XIX, a un país urbano hasta comienzos del siglo XXI. Entendiéndose como asentamiento humano a: “*Es un término que abarca la totalidad de la comunidad humana, en la ciudad, pueblo o aldea con todos los elementos sociales, materiales, de organización, espirituales y culturales que la mantienen*” (Peñalosa en ONU, 1972.), otro concepto utilizado en México es el que establece la Ley General de Asentamientos Humanos: “*El establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran*” (LGAH, 2016:2).

Por lo tanto y bajo nuestra consideración entendemos a los asentamientos humanos como: “*a todos aquellos conglomerados de población sea del tamaño que sea, que se localizan en un determinado sitio y forman un sistema de organización económica, social, política y productiva que permiten su subsistencia dentro de un ámbito natural que lo contiene*”. Dentro de este concepto existen dos categorías de ocupación del espacio el ámbito urbano y el rural, la distinción entre ambos resulta ser cada vez más compleja y a pesar de que por mucho tiempo se ha abordado el tema este aún no tiene una delimitación universal, por las diferencias cualitativas y cuantitativas que cada país posee.

Se pretende con ello establecer las condiciones bajo las cuales estos ámbitos se han desarrollado, y en algunos casos, las diferencias son imperceptibles o por el contrario sean muy marcadas, ya sea por su localización, economía, estructura urbana o formas de vida. El hecho de definir si un asentamiento es urbano o rural por el número de habitantes ha sido uno de los principales cuestionamientos del sistema urbano, sin embargo, para el caso de México es el único indicador que se ha empleado para su definición, y en ese sentido, bajo estos dos ámbitos, se han dirigido la aplicación de las políticas públicas. Esto resulta limitante y excluye, para las localidades semirurales, al no contar con los beneficios que se ofrecen en materia de política urbana, para lograr alcanzar una mejor calidad de vida sin necesidad de vivir en la ciudad³. La ausencia de una planificación integral del medio rural se ve claramente en las políticas implementadas en el

³ Nos referimos específicamente a los beneficios que pueden otorgar ciertos tipos de equipamiento para garantizar mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las zonas rurales y semirurales, los cuales requieren un mínimo de población para justificar su dotación.

desarrollo del campo, centradas específicamente en las actividades económicas, descuidándose la planeación del territorio, generando con ello mayor desigualdad.

Bajo nuestro análisis y haciendo una revisión histórica de la intervención del territorio, identificamos cuatro grandes factores que han motivado desde la época colonial, la transformación de los asentamientos humanos en los México, los cuales algunos de ellos han sido una constante en los distintos periodos y estos son: la política económica, el proceso de urbanización, la planificación del territorio y la vulnerabilidad social y ambiental. La política económica nacional que apunta a la internacionalización, dónde la urbanización y grandes proyectos de infraestructura como sinónimo de progreso, han provocado que se implementen programas o acciones bajo esa tendencia, sin una política clara al respecto, interviniendo espacios con proyectos que no han funcionado y han sido rechazados por la población. *“Tal es el caso del campo de golf en Tepoztlán (1995), el conflicto generado en Atenco-Texcoco ante la propuesta de construir un nuevo aeropuerto (2001-2002), la presa la Parota (2002-2008), la presa Zapotillo (2005- a la fecha), la cuarta etapa del sistema Cutzamala (1997- a la fecha) por mencionar algunos (Domínguez, 2014:19).*

Nuevos procesos de urbanización se observan en el territorio, que se manifiestan en la expansión de la ciudad o en la intervención de zonas rurales, donde la dicotomía entre lo urbano y lo rural pareciera perderse, formando zonas de transición. Estas zonas de transición conforman nuevos patrones de crecimiento o de ocupación del espacio, denominándolas como zonas suburbanas, periferias, poblaciones semirurales o en nuestro caso de estudio las Ciudades Rurales. La tendencia a la urbanización es inminente y los procesos de transformación cada vez son más acelerados, el avance tecnológico y comunicación han permitido conectar cada vez más espacios más alejados, promoviendo el cambio.

El papel que ha tenido la planificación urbana en el país ha marcado aún más las diferencias estructurales entre un ámbito y otro, sirviendo como instrumento de una política económica más que ser democrática y objetiva, sus metas han sido de corto alcance supeditados a los periodos de gobierno. *La vulnerabilidad ambiental* que a partir de un crecimiento descontrolado ha propiciado la invasión de suelos no aptos para el desarrollo de los asentamientos humanos, lo cual los mantiene en constante riesgo cuando un fenómeno natural de gran magnitud trastoca su territorio, o *la vulnerabilidad social*, cuando por factores de seguridad las personas tienen que trasladarse a otras localidades para salvaguardar su integridad, lo que ha propiciado una constante desplazamiento de la población, y un impacto tanto en las localidades que se abandonan como en aquellas que reciben a la población.

El México del siglo XXI muestra un escenario eminentemente urbano, como resultado de una serie de decisiones políticas y económicas que han llevado a concentrar los recursos en las ciudades. *“México ha alcanzado un alto grado de urbanización; en 2010 el 72.3 % de la población vive en zonas metropolitanas, conurbaciones y centros urbanos, que a lo largo de los siglos XX y XXI han ido configurando el sistema que articula al territorio nacional”* (SUN; 2012:9)._Por lo tanto, dos de los grandes problemas que enfrentan actualmente los asentamientos humanos en el país en materia de planeación territorial son: la gran concentración urbana en algunas ciudades y la dispersión y marginación de otras, aunado a esto la crisis ambiental que se vive a nivel mundial.

El suelo urbano ha quedado regulado por los intereses del mercado, dejando en entredicho el papel de la planeación, que en principio fue un organismo de control hasta considerarlo como un instrumento técnico, subordinándolo a los intereses económicos y políticos. *“Es evidente que*

además de su carácter normativo, la práctica de la planeación urbana en el país ha estado condicionada por su marcado carácter sectorial, al estar subordinada a las medidas adoptadas desde las esferas de la decisión política vinculadas básicamente con la planeación económica y social” (Gutiérrez, 2013:503).

Esto ha promovido un desarrollo desigual enfocándose básicamente a satisfacer la demanda de la ciudad, mientras los espacios rurales estuvieron excluidos de la política de desarrollo territorial. *“Durante los años recientes, ha prevalecido en México una política territorial prácticamente unitaria de apoyo a las ciudades. Sin embargo, esa política resulta limitada ante circunstancias crecientemente complejas que incluyen las variables económica, social y ambiental. En la actualidad, la experiencia de México, y de muchos otros países, obligan a adoptar un enfoque sistémico que articule el desarrollo urbano con el rural” (Diario oficial: 2, 30/12/14).*

Esta forma de construir el hábitat sea urbano o rural, ha llevado a una crisis de la planeación integral del territorio, así como dificultades para su gestión e implementación, la cual se hace tediosa por los muchos actores e intereses que intervienen. En este sentido, existe una falta de control sobre el territorio, lo que nos lleva a tener asentamientos humanos cada vez más vulnerables al cambio climático. El impacto que ha generado este tipo de fenómenos es cada vez más catastrófico, donde la pérdida de vidas humanas es una constante, las ciudades o poblaciones no han sido preparadas para ello, por lo que los asentamientos humanos son cada vez más vulnerables a ciclones, huracanes, tornados, terremotos, tsunamis, etc.

Por ello, es importante considerar una planeación del territorio a partir de un sistema urbano rural, que promueva un desarrollo más equilibrado del territorio, considerando a las localidades semirurales potenciales como elementos clave para lograrlo, sirviendo como núcleos urbanos que fortalezcan el sistema de ciudades.

El papel de las localidades semirurales o mixtas, en la planificación del territorio

Las localidades semirurales o mixtas son una clasificación poco mencionada dentro los estudios urbanos, regionales o rurales, así como en la clasificación de los asentamientos humanos. Esto posiblemente, a la atención prestada a la dicotomía marcada entre el ámbito urbano y lo rural, por lo que ha sido poco estudiada, o ha sido englobada dentro de una realidad rural. Algunas de ellas fueron creadas o intervenidas bajo esa concepción, y pueden tener la función, dentro de un sistema regional, de servir como puente entre el medio urbano y el rural (véase esquema 1).

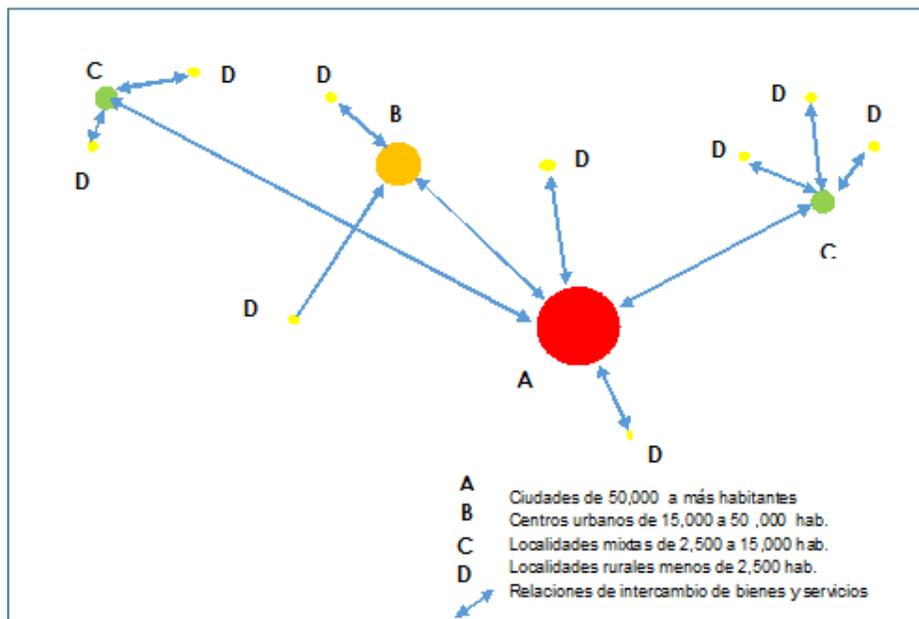
Al estar dentro de un rango intermedio, las localidades semirurales, pueden justificar ciertos niveles de equipamiento y mejores condiciones de infraestructura, que aquellas localidades menores a los 2,500 habitantes, donde no se puede acceder ni justificar inversiones de este tipo para mejorar sus condiciones de vida. Sin embargo, la planeación del territorio siempre se ha centrado en aplicar programas y políticas para las áreas urbanas, quedando olvidadas las áreas rurales en las cuales están inmersas las localidades mixtas o en su defecto han sido tratadas bajo los mismos esquemas que en la ciudad.

En el gobierno de Vicente Fox, hubo un intento por planificar las áreas rurales con la Ley de Desarrollo Rural Sustentable⁴ emitida en el 2001, sin embargo, esto no funcionó porque las

⁴ Dicha Ley plantea “ el establecimiento de un órgano específico para la coordinación horizontal a nivel federal en materia de política rural (la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable, CIDRS), la constitución

secretarías encargadas de llevar a cabo dicha planeación no estaban coordinadas horizontalmente para implementar dicha acción, como es el caso de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) con la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), cada una de ellas con una función específica por un lado centrada en el desarrollo de proyectos productivos, y por el otro, el desarrollo social. Específicamente la SEDESOL fue la encargada de coordinar la estrategia de Microrregiones la cual estuvo enfocada...”a las regiones rurales más marginalizadas con el objeto de proveer infraestructura básica y mejores condiciones para el desarrollo creando «micro polos de desarrollo», los llamados Centros Estratégicos Comunitarios (CECs)” (OCDE,2007:25).

Esquema 1. Relación y funcionamiento del sistema urbano rural



Fuente: Elaboración propia.

En México a partir del gobierno de Peña Nieto (2012-2018) se ha retomado la política territorial con la creación de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano⁵ (SEDATU), cuyo objetivo es mejorar el bienestar de las personas a partir de la planeación y ordenamiento del territorio. La visión y la misión de dicha secretaria abre nuevamente una oportunidad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes rurales, bajo un espectro más amplio de la planeación que es el territorio; es decir, esto engloba tanto al ámbito urbano como al rural. En este sentido, podría insertarse una serie de acciones que promuevan el desarrollo de las zonas rurales; bajo políticas más claras que contemplen las diferencias que se dan en este ámbito y el urbano; y con ello plantear objetivos orientados específicamente a mejorar esas condiciones diferenciales que se dan entre el

de órganos participativos para la sociedad civil (Consejos para el Desarrollo Rural Sustentable) y la elaboración de un Programa Especial Concurrente (PEC)” (OCDE,2007:24)

⁵ La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano es la institución de la Administración Pública Federal cuyo propósito es planificar, coordinar, administrar, generar y ejecutar las políticas públicas de ordenamiento territorial, asegurar una vivienda digna, un desarrollo urbano y rural así como otorgar certeza jurídica a los núcleos agrarios; buscando mejorar la calidad de la vida de los Mexicanos, prevenir los asentamientos en zonas de riesgo y coadyuvar en caso de fenómenos naturales para la atención inmediata (http://www.sra.gob.mx/sraweb/conoce-la-secretaria/mis-vis-obj_)

campo y la ciudad. El olvido del campo como principal productor de alimentos ha provocado menos inversiones y menores oportunidades de generar empleo mejor remunerado, que propicie una oferta atractiva para los habitantes de la zona y no tengan que emigrar a la ciudad.

Para ello, la SEDATU está implementando un modelo para impulsar un sistema urbano-rural para atender los desequilibrios regionales. Este modelo visualiza a los asentamientos humanos como sistema, así como la relación que se guarda entre ellos, haciendo énfasis en el tamaño de las ciudades, pero especialmente a las ciudades capitales y zonas metropolitanas, las cuales tienen una mayor influencia en su entorno. Por ello, se parte de un modelo que considera a estas ciudades como punto inicial para la determinación de los sistemas urbano-rurales. “..*Los Sistemas Urbano Rurales se entienden como nodos centrales sobre los cuales se concentran las actividades económicas, sociales y culturales aunadas a características orográficas y de medio ambiente*” (SEDATU, 2015:7).

El modelo toma en consideración los tiempos de recorrido que hace la población al trasladarse de un sitio a otro para satisfacer sus necesidades, estableciendo isócronos de 30, 60 y 90 minutos, donde las principales variables fueron la distancia, velocidad y las condiciones de las carreteras. Bajo esta metodología se han detectado 54 espacios territoriales que conformarán el Sistema Urbano Rural (SUR) así como uno adicional que es el corredor transversal Mazatlán-Matamoros el cual por su actividad industrial se prevé configure otro SUR; quedando en 55, además se delimitaron tres Zonas Económicas Especiales (ZEE), como es el Puerto Lázaro Cárdenas en Tierra Caliente, Corredor Industrial Interoceánico del Istmo de Tehuantepec en la Huasteca y Puerto Chiapas en Chiapas.

Para la distribución de las 54 SUR se toma en consideración las tres regiones del país: la norte, centro y sur, ver tabla 1:

Tabla 1. El sistema urbano rural y la conformación de regiones en el país al 2012

Sistema Urbano Rural	Número de capitales o zonas metropolitanas	Nombre de las capitales o zonas metropolitanas
Zona norte	19	Monterrey, Tijuana, Juárez, La Laguna, Mexicali, Tampico, Chihuahua, Saltillo, Reynosa, Hermosillo, Culiacán, Durango, Matamoros, Nuevo Laredo, Monclova, Victoria, La Paz, Guaymas y Piedras Negras.
Zona centro	17	Valle de México, Guadalajara, Toluca, León-Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí, Aguascalientes, Cuernavaca, Morelia, Celaya, Pachuca, Tepic, Puerto Vallarta, Colima, Zamora, Río verde, Zacatecas.
Zona sur-sureste	18	Puebla-Tlaxcala, Mérida, Acapulco, Veracruz, Villahermosa, Tuxtla Gutiérrez, Cancún, Xalapa, Oaxaca, Poza Rica, Orizaba, Minatitlán, Tehuacán, Campeche, Chilpancingo, Tehuantepec, Chetumal, Teziutlán.

Fuente: SEDATU, 2015:16.

Esta propuesta resulta interesante a nivel macro porque pretende ubicar dentro del territorio mexicano, un Sistema Urbano Rural, identificando esas zonas de transición entre el ámbito urbano y rural, y con ello implementar una serie de políticas para impulsar su desarrollo. En este sentido

el modelo pretende contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población rural y semirural, que está contenida dentro del ámbito de influencia de la ciudad, posiblemente bajo una política diferenciada acorde a las necesidades de esta población. Por otro lado, tenemos aquellas localidades rurales más pequeñas, y que por su localización quedan alejadas de la ciudad, las cuales por sus condiciones quedan marginadas de los beneficios que este sistema urbano rural pueda ofrecer, considerando que en México el índice de marginación⁶ contempla el acceso a la vivienda, la educación, el empleo y el tamaño de la población⁷ como principales dimensiones económicas, tenemos que las oportunidades son nulas.

Por otro lado, dentro del ámbito rural existen localidades que ofrecen condiciones para el desarrollo no sólo local, sino de una región, las cuales pueden servir como enlaces entre la ciudad y el medio rural, y fortalecer el medio que está alejado de las grandes urbes. Estas localidades podrían estar en el rango de semirurales para justificar la concentración de bienes y servicios intermedios necesarios para el desarrollo, además deben tener como requisito un potencial territorial, económico, cultural o ambiental, para que realmente puedan contribuir con el desarrollo de una región.

Ámbito de estudio

El caso de estudio se centra en uno de los estados económicamente menos desarrollados en nuestro país y de los más ricos en cuanto a recursos naturales, con un sistema urbano conformado por una ciudad intermedia o zona metropolitana Tuxtla Gutiérrez (capital del estado) con 578, 830 habitantes, y tres ciudades medias Tapachula, San Cristóbal de las Casas y Comitán de Domínguez, con 217,550, 183,509 y 113,479 habitantes respectivamente, así como dos ciudades pequeñas, la Heroica Chapa de Corzo con 55,931 y Palenque con 51,797 habitantes..

En resumen, tenemos que el estado de Chiapas tiene 5, 543,828 habitantes, de los cuales 49% de la población vive en localidades urbanas y el 51% en localidades rurales, considerando a las mayores de 2500 habitantes como zonas urbanas según INEGI, 2020. Bajo un escenario rural, el territorio del estado de Chiapas muestra un escenario de localidades dispersas con altos índices de marginación⁸ y pobreza⁹, aunados a la vulnerabilidad que algunas de estas localidades tienen al estar asentadas en zonas no aptas para el desarrollo de los asentamientos humanos. La tendencia a la dispersión característica de los asentamientos rurales se ha preservado durante un buen periodo de tiempo, y según datos estadísticos el estado de Chiapas se ha mantenido dentro de este rango.

En el año 2000 representaban 61.2 % mientras que para el 2010 un 57.9% del total de su población (CONAPO, 2011:22) y al 2020 el porcentaje fue de 46.7%(CONEVAL,2020). Así mismo, las condiciones de pobreza en las que se encuentra la población de esta entidad no son favorables si consideramos aquella población que percibe menos de 2 salarios mínimos, según los

⁶ índice de marginación es una medida-resumen que permite diferenciar entidades federativas y municipios según el impacto global de las carencias que padece la población, como resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes y las relacionadas con la residencia en localidades pequeñas (Bustos,2011:173)

⁷ Toma en consideración aquellas localidades menores a 5,000 habitantes (ídem).

⁸ Tomando en consideración que el estado de Chiapas según datos del Censo de Población y Vivienda 2010, es la entidad con un mayor porcentaje de marginación representando el de su población.

⁹ Según CONEVAL, al 2014 el estado de Chiapas fue el estado con mayor porcentaje de población pobre en el país con un 76.2%, seguido Oaxaca con un 66.8% y del estado de Guerrero con un 65.2% del total de su población.

indicadores que se presentan para el cálculo de la marginalidad donde Chiapas encabeza la lista con 75.5% del total de su población.

Por otro lado, las condiciones naturales que presenta el estado de Chiapas representan un potencial para su desarrollo, pero a la vez una limitante para los procesos de poblamiento, esto debido a la topografía agreste que prevalece en algunas zonas montañosas y a la gran cantidad de recursos hídricos que constantemente han representado un riesgo para aquellas comunidades cercanas a los lechos de estos cuerpos. Sin embargo, a pesar de la dispersión y pobreza de su población, el estado de Chiapas es uno de los atractivos turísticos a nivel nacional e internacional, ocupando el 17° lugar dentro del Índice de Competitividad Turística a nivel nacional estudio realizado por el Instituto Tecnológico de Monterrey en 2012¹⁰.

Analizando dicho índice vemos que su mayor fortaleza reside en la promoción turística y cultura, lo cual implica por una parte la presión que hay en promover la inversión turística, pero por el otro, la resistencia de los pueblos indígenas para defender su territorio. Por ello, para alcanzar el desarrollo en la entidad no se debe partir de la reubicación de las pequeñas localidades como medio para imponer modelos de urbanización que rompan con el modo de vida y la cultura de estas sociedades, sino más bien, debe considerar sus potencialidades para fortalecerlas y con ello lograr una mejor calidad de vida de sus habitantes.

Modelo de potencial de desarrollo urbano rural para el Estado de Chiapas

El modelo de Potencial¹¹ de Desarrollo de las Localidades Semirurales (PDLS), se elaboró con el objetivo analizar el desarrollo regional del estado de Chiapas a partir del ordenamiento territorial basado en la propuesta de un sistema urbano rural, en donde las localidades semirurales juegan un papel central principalmente aquellas que tengan mejores condiciones para su desarrollo; se parte del enfoque de la Nueva Ruralidad y los Medios de Vida Sustentables, el primero hace hincapié en la transformación que se está manifestando en las localidades rurales a partir de una urbanización y su diversificación de actividades económicas, y la segunda, en las formas de vida rural y sus capitales como fuentes para un desarrollo sustentable.

Por lo tanto, se pretende identificar dentro del sistema de localidades del estado de Chiapas, a aquellas localidades que ofrezcan mejores condiciones para la inversión y desarrollo, *“Las transformaciones espaciales bien conducidas, generan más pronto que tarde, un desarrollo económico incluyente”* (BM, 2008, en Garrocho 2013:34). Por lo tanto, la selección de variables debe apuntar a consolidar comunidades en transición bajo una lógica de cambio gradual y con la participación de la población para la construcción de identidad, ya que en estos procesos de reubicación el impacto mayor se da en la sociedad, desde la perspectiva del Ordenamiento Territorial y el Desarrollo Regional, se parte de los siguientes principios:

- Reconocer la capacidad que tienen las localidades semirurales para ofrecer una buena calidad de vida a sus habitantes de una manera sustentable.
- Determinar los factores clave que pueden permitir el desarrollo y crecimiento de las localidades semirurales.

¹⁰Consúltese:

https://issuu.com/secretariadeturismodecolima/docs/_ndice_de_competitividad_turistica_de_los_estados_

¹¹ “En términos generales, el potencial de desarrollo es la capacidad que tiene una región para crecer y elevar la calidad de vida de la población” (Gutiérrez, 2007:8)

Retomando el modelo de Dieter Biehl¹², *sobre los factores del potencial de desarrollo (FPD), que parte de una combinación entre estos y los factores de producción privados (capital y fuerza de trabajo), determina como FPD a los siguientes (Gutiérrez, 2007:8):*

- Localización geográfica o distancia
- La aglomeración
- La estructura sectorial
- La dotación de infraestructura o capital publico

“*De esta forma, la cantidad y características de los FPD, fijan los limites o alcances del crecimiento regional; incluso su carencia o deficiencia resulta en cuellos de botella para el desarrollo*” (Gutiérrez, 2007:8). Como lo explica Gutiérrez (idem) para este modelo *la localización geográfica* está referida a la distancia que se guarda con relación a los centros de producción, ya que estos minimizan o elevan los costos de transporte.

La aglomeración va en relación a la concentración de población y actividades económicas. *La estructura* es la composición sectorial (agropecuaria, industrial, comercial y de servicios) y *la infraestructura* se explica como el capital público como transporte, comunicaciones, energía, abastecimiento de agua, educación, sistema sanitario, ofertas culturales y de ocio, así como la protección ambiental. Este modelo aplicado a la planeación territorial y regional parece muy completo, sin embargo, para nuestro caso de estudio resulta importante agregar algunas otras variables o disgregarlas, esto considerando el tipo de territorio que tenemos en el país, pero sobre todo en la región. Con relación a *la localización* consideramos que la distancia resulta ser un factor importante para la determinación del potencial, así como el emplazamiento en donde se ubicarán o ubican las localidades, y esto implica, la topografía y la accesibilidad al sitio.

Por otro lado, tomando en cuenta la riqueza natural¹³ del Estado de Chiapas propondríamos separar la variable ambiental de la infraestructura y elevarla a los recursos naturales¹⁴ estudiándola en dos sentidos las potencialidades y los riesgos que implica vivir en un determinado lugar. De la misma manera se propone la cuestión cultural¹⁵ como algo relevante en la zona, por lo que se manejaría como una variable por la existencia de patrimonio tangible e intangible, así como cantidad de población indígena que radica en la región. Si queremos que el modelo responda a las necesidades de la región y sea exitoso, necesariamente debemos considerar a la población que ahí radica, su forma de vida, cultura e identidad.

¹² El Modelo de Potencial de Desarrollo (MPD) , permite la caracterización de las regiones a partir de factores de potencialidad de desarrollo (FPD) que de manera importante *codeterminan* las posibilidades de desarrollo de una región (Biehl, 1996)

¹³ El conjunto de recursos naturales que está constituido por todos los elementos de la naturaleza que se encuentran a disposición de los hombres y de las sociedades. Se destacan dentro de este grupo de recursos un conjunto de recursos como las tierras, las aguas, los bosques, los animales, las plantas, los minerales; así como también la situación geográfica, el clima y las características ambientales (<http://www.eumed.net/rev/oidles/12/rar.html>)

¹⁴ Es importante resaltar que este tipo de recursos se convierten en potencial de desarrollo sólo cuando el hombre los utiliza en el proceso de producción en función del desarrollo, o sea, los recursos naturales se convierten en potencial natural, como consecuencia de la interacción del hombre con ellos. (idem)

¹⁵ La cultura y la identidad local también forman parte importante del proceso de desarrollo local y de su comprensión y conocimiento se desprende el uso eficiente de recursos como: conjunto de tradiciones, costumbres y rasgos locales, nivel, formas y características de articulación y organización social. (idem)

Uno de los criterios que se retoman en el modelo es que debe buscar la integración funcional de estas localidades primeramente dentro de un sistema regional, para facilitar la accesibilidad, la conectividad y el intercambio de bienes y servicios con otras localidades urbanas o rurales, se debe pensar que lo local puede generar mejores condiciones de vida. *“La clave está en integrar económicamente a los grupos de población que viven en la trampa de la localización periférica, que significa que donde viven no hay trabajo, y donde hay trabajo no pueden vivir”* (Garrocho 2013:30). La marginalidad de las pequeñas comunidades y las periferias pobres, parte de su integración con el resto de la región y zonas urbanas, algunas de ellas localizadas en zonas inaccesibles y con pocas vías de comunicación.

“Por integración económica se entiende conectar mejor las zonas rurales con las ciudades, y las periferias pobres con las más avanzadas de la ciudad” (BM, 2008 en Garrocho, 2013:30)

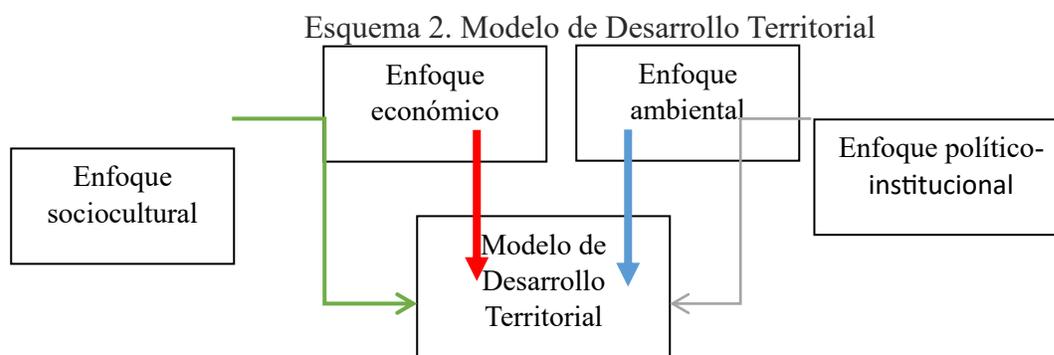
Por lo tanto, para lograr mejores condiciones de desarrollo se debe partir de algunos factores que podríamos manejarlas como variables según lo propuesto por Garrocho (ídem) y son:

- La accesibilidad al empleo y los servicios básicos
- Conectividad
- Localización

Garrocho resume en estos tres elementos al resto de las variables que comúnmente se utilizan para medir el desarrollo de un lugar, como son la infraestructura de caminos, vialidades y transporte. Al que podríamos agregar la vulnerabilidad que tienen estos asentamientos humanos en cuanto a su emplazamiento y el medio natural. Según Hernández (2013:235), los criterios para definir y diseñar las potencialidades de desarrollo de una ciudad o una villa rural son:

- Desarrollo urbano y vivienda
- Desarrollo social
- Desarrollo económico, productivo y servicios
- Ambiental
- Legalidad y gobierno

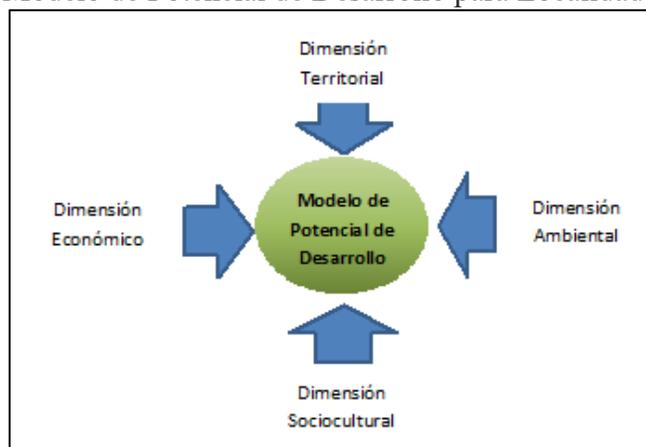
Bajo un enfoque del desarrollo territorial, este modelo parte de una dimensión sociocultural, económica y ambiental; ya que el territorio es finalmente el resultado de todos los hechos y acontecimientos que se suscitan en un determinado lugar (véase esquema 2). *“El desarrollo territorial constituye un nuevo enfoque no solo porque considera la dimensión territorial de los procesos económicos, políticos, sociales y culturales, sino también porque concibe al desarrollo como un proceso social en construcción, como un proceso que pretende alcanzar una sociedad cohesionada territorial y socialmente”* (Suarez en de la Fuente, 2014:37)



Fuente: Elaboración propia con base en Suarez de la Fuente, 2014:37.

En este sentido, retomando a la planificación del territorio bajo el enfoque de los medios de vida sustentable, nos permite determinar las dimensiones bajo las cuales estará estructurado el modelo. (véase esquema 3).

Esquema 3. Modelo de Potencial de Desarrollo para Localidades Semirurales



Fuente: Elaboración propia con base en: Suarez de la Fuente, 2014; Nava, 2014 y Hernández, 2013.

La dimensión sociocultural

Esta dimensión considera la cultura, así como la estructura de la población, su nivel educativo, y participación, su cohesión y homogeneidad como sociedad en cuanto a creencias religiosas o costumbres. Esto permitirá proporcionar soluciones adecuadas a los proyectos para promover su desarrollo. *“El desarrollo no puede ser considerado como el logro del crecimiento económico, sino como la ampliación de las libertades del ser humano y como la creación de sociedades cohesionadas, equitativas y democráticas”* (de la Fuente 2014:13). Para lograrlo es fundamental involucrar a la sociedad en las decisiones que se llevarán a cabo en la planeación, construcción o reubicación de un asentamiento. El problema se presenta cuando surgen grupos sociales con intereses particulares que frenan o entorpecen el proceso. Por lo que se debe tener especial cuidado en las etapas y la gestión del proceso. Por otro lado, el capital patrimonial e histórico que posea una localidad, puede ayudar a desarrollar actividades culturales y turísticas, lo cual contribuye a diversificar y mejorar con ello la economía. Las condiciones que presenta en este sentido el estado de Chiapas son de una riqueza natural y diversidad cultural, que podrían desarrollarse en la rama

del turismo rural y ecológico, por ello debe contemplarse este enfoque para la planeación del territorio.

El capital socio cultural es menos fácil de operar ya que la mayor parte de los datos que se generan son cualitativos, por lo que para este modelo se retomaron las variables educativas y culturales, así como la vulnerabilidad social a la cual están expuestos los habitantes de estas localidades. *El nivel educativo* mide *el grado promedio de escolaridad* lo que nos indica que población está capacitada para trabajar, además nos permite saber el nivel de preparación que tienen los habitantes. *El nivel cultural* se mide a partir de la definición de lo que es cultura¹⁶ entendiéndose como un conjunto de valores ideológicos, religiosos y creencias que construye una sociedad; los indicadores propuestos se basan en la *identidad, religión y el patrimonio*, debido al acceso de la información de datos estadísticos.

La identidad¹⁷ es medida a partir de *la población nacida en la entidad y la población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena*, estos indicadores permiten identificar que localidades tienen un mayor arraigo que otras, lo cual ayudará a encaminar acciones en beneficio de la sociedad, mientras que el patrimonio es referido a la existencia de valores tangibles e intangibles que existen en una determinada región o localidad, por lo que para su medición retomaremos los datos estadísticos manejados por DENUA a nivel localidad y va referido a la *dotación de espacios culturales y patrimonio inmaterial*.

Finalmente, dentro de las variables que integran el potencial sociocultural tenemos lo referente a la **seguridad**, la cual por la situación que vive nuestro país en materia es una variable clave que frena o impulsa el desarrollo económico de un sitio, una región, entidad o un país colocándolo en un estado de vulnerabilidad. Por ello, la seguridad ha sido definida en el modelo como la relación presenta un sitio en relación al *número de homicidios*, que en su defecto es el delito más grave a perseguir y el cual nos permite distinguir en que tan peligroso es vivir en un determinado sitio. Para efectos de la aplicación del modelo los datos de seguridad pública están referidos a nivel municipal lo cual tendrá que reflejarse en un porcentaje de la población según su número de habitantes y el potencial tendrá que ser la inversa de la resultante.

La dimensión económica

Si retomamos como antecedente el origen de los asentamientos humanos, son los medios de producción los que originaron que el hombre se volviera sedentario y bajo la colectividad dio paso a los medios de producción, inicialmente incipientes basados en una economía de subsistencia. *“La ciudad, lugar de asentamiento adecuado privilegiado, sede de la autoridad, nace del poblado. No es una cuestión de tamaño, sino de aparición de excedente del producto”* (Cano, 2008:18)

Así el desarrollo de un asentamiento humano depende de su economía y las actividades que en ella se llevan a cabo, no importa el tamaño sino las funciones que se desempeñen, por lo tanto su capital no estará sujeto al tamaño del mismo sino a una serie de variables que pueden generar ese desarrollo. Con este modelo se pretende evaluar e incorporar aquellas variables económicas que puedan ayudar al desarrollo de una localidad semirural, o en su caso, contemplarlas para la

¹⁶ Lo cultural hace referencia a la cultura, como creación humana, y conjunto de valores, creencias, objetos materiales, ideología, religión y costumbres en general, de una determinada sociedad.

¹⁷ La **identidad** es el **conjunto de los rasgos propios** de un individuo o de una comunidad. Estos rasgos caracterizan al sujeto o a la colectividad frente a los demás (<http://definicion.de/identidad/>)

planeación de un nuevo asentamiento humano, y con ello mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

La dimensión económica parte de tres variables fundamentales **capital humano, la diversificación económica y la superficie productiva por temporal**. Este grupo de variables nos mostrará la capacidad que tiene tanto los habitantes como la localidad para desarrollar las actividades productivas que permitan un crecimiento económico. *“El potencial económico engloba los factores que pueden contribuir al desarrollo de una empresa, una actividad o un territorio (país, región o localidad). Tales factores son los recursos materiales propios a cada instancia como también lo que ofrece el entorno”* (Furió en Romero, 13).

En este modelo el capital humano es referido como la *población económicamente activa* que radica en el lugar lo cual da cuenta de su participación en el área productiva, la diversificación económica se pretende medir a partir de la *participación de la población por rama de actividad* a nivel municipal en el cual se realizará en proporción al número de habitantes por localidad, retomando los datos del Censo económico de INEGI 2009. La *superficie de suelo con vocación productiva* permitirá establecer la capacidad que tiene la localidad para desarrollar actividades primarias como la agricultura y la ganadería, como parte de esa bondad que tienen estas comunidades para lograr un crecimiento sostenible. La diversificación económica está referida a la *cantidad de unidades económicas a nivel local* con las que cuenta, entre más sea la concentración de actividades económicas mayor es la diversificación de la misma.

La dimensión ambiental

Se contempla el enfoque ambiental porque la conservación, protección y reserva de los espacios naturales deben considerarse al momento de planear o intervenir un sitio, el impacto que se genera al efectuar una acción en el territorio es inevitable y este se relaciona con el tamaño del mismo. Por lo que para la reubicación, consolidación o crecimiento de un asentamiento humano debe plantearse en principio si el sitio tendrá la vocación para hacerlo; es decir cumplir con los requisitos de localización, pero también que las condiciones naturales lo permitan como tipo de suelo, vegetación y pendientes aceptables. Además de no formar parte de áreas de reserva, conservación o protegidas, marcadas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

La falta de una cultura de la prevención ante un posible desastre natural por parte de los gobiernos y la población, ha llevado a muchos asentamientos humanos a vivir en zonas de riesgo por invadir litorales, márgenes de ríos, suelos inestables o cerca de laderas; esto ha propiciado pérdidas humanas y económicas, además de las consecuencias sociales y psicológicas que se generan al perder a un ser querido o al romper con un tejido social de un sector de la población. *“Los factores de caracterización del riesgo, entendido como medida del daño probable, tiene que ver con la comprensión de la amenaza- vista como el agente del desastre-, pero sobre todo con una construcción social de la medida del daño y junto con ello la prioridad que se le asigna para tomar decisiones y acciones encaminadas a reducir los riesgos”* (Macías, 2001:11). En este sentido, el enfoque ambiental es fundamental para la elección del sitio, tanto en sus condiciones naturales como a manera de prevención considerando la *vulnerabilidad natural* al que está expuesto, restringiendo su uso o en su caso limitarlo, por lo que se debe buscar la calidad ambiental adecuada que garantice el bienestar humano y los medios para su preservación.

Esta dimensión ambiental es la oportunidad que tienen las localidades para desarrollar acciones de conservación y protección de sus recursos naturales, para lo cual este potencial tiene

dos vertientes **la oportunidad y el riesgo**. La oportunidad es el hecho de vivir cercano a *zonas naturales protegidas* por la gran diversidad natural, pero también limita el crecimiento de las localidades, para lo cual deberán diseñarse estrategias que permitan un crecimiento controlado y equilibrado. Por otro lado, la amenaza que implica vivir en zonas de riesgo bajo laderas inestables, márgenes de ríos y mares, vías federales, zonas sísmicas entre otros, muestra la vulnerabilidad a la cual están sujetos algunas de las regiones del territorio; por lo que se considera de suma importancia que las localidades a elegir no estén dentro de estas zonas. Por lo tanto, el indicador a nivel municipal será inversamente proporcional para ser manejado como potencial.

La dimensión territorial

Esta referida a las ventajas que tiene un determinado sitio o localidad por localización, emplazamiento e infraestructura, para lograr un mejor desarrollo. Esta dimensión se integra por cuatro variables que son **la localización, accesibilidad, conectividad y tamaño del núcleo**, que como se dijo anteriormente, pretende medir la articulación regional que tiene una determinada localidad y la infraestructura necesaria para su desarrollo, así como la conectividad que se tiene con otros sitios.

- a) El indicador para la *localización* está basado en la proximidad que tienen estas localidades a partir de su cercanía con las ciudades, la distancia va en función del tiempo de traslado lo cual les permite disponer de los servicios que ofrece la ciudad sin la necesidad de radicar en ella.
- b) *La accesibilidad* esta medida a partir del alcance que se tiene de los servicios elementales que una localidad debe brindar como mínimo a sus habitantes, como es el servicio de salud, educativo y los servicios de la vivienda; los cuales son indicadores ya establecido por INEGI a nivel localidad. La dotación de caminos, pero en referencia a aquellos que están pavimentados es otro indicador que nos permite medir la accesibilidad en este caso a las localidades seleccionadas, por lo que para este modelo se aplica a partir de la densidad de carreteras a nivel municipal, con el apoyo de un sistema de información geográfica.
- c) *La conectividad* es otra de las variables seleccionadas para medir el potencial de desarrollo de una localidad, es mencionada por Garrocho (2013) como una condición para que las ciudades alcancen posibilidades de desarrollo; y a nivel regional en CONAPO (2014:10) se menciona a la conectividad, la accesibilidad y la integración, como parte del potencial que deben tener las localidades para lograr su inserción económica y el intercambio de bienes y servicios. Por ello consideramos los indicadores de INEGI a nivel localidad sobre la dotación de teléfono móvil, fijo e internet.
- d) *El tamaño del núcleo* es una de las variables más utilizadas para definir el tamaño de una localidad o su definición para definir lo urbano y lo rural, o en su caso mixto. Toma como base el indicador referido al número de habitantes.

En la tabla 1, presentamos un resumen de las variables definidas para el modelo Potencial de Desarrollo para Localidades Semirurales.

Tabla 1. Descripción de variables

Dimensiones	Descripción	Variables
Territorial	Con este grupo de variables se pretende medir la articulación regional que tiene una determinada localidad y la infraestructura necesaria para su desarrollo.	Tamaño del núcleo Localización Accesibilidad Conectividad
Sociocultural	Pretende identificar el potencial que tiene una localidad en relación a su participación como sociedad, identidad con el sitio, homogeneidad cultural y seguridad	Nivel cultural Seguridad Participación social
Económico	El potencial económico determinará la capacidad que tiene una determinada localidad para el desarrollo de actividades productivas que permitan elevar las condiciones económicas de sus habitantes	Recursos humanos Diversificación de las actividades económicas Vocación turística Superficie productiva
Ambiental	El potencial ambiental está referido a determinar que localidades son propicias para el desarrollo de los asentamientos humanos respetando las áreas naturales.	Vulnerabilidad ambiental Zonas naturales protegidas

Fuente: Elaboración propia con base en Gutiérrez, 2007

El perfil de las localidades semirurales

Para determinar el perfil que deben tener las localidades a estudiar, refiriéndonos a las localidades semirurales, partimos de consultar a Unikel quien junto con Ruiz y Garza clasificaron a los asentamientos humanos del país de la siguiente manera (Unikel, 1976:347):

- Localidades urbanas: mayores a 15,000 habitantes
 - Localidades mixtas urbanas: entre 10,000 y 15,000 habitantes
 - Localidades mixtas rurales: entre 5,000 y 10,000 habitantes
 - Localidades rurales: menos de 5,000 habitantes
- } Localidades Mixtas

Siendo este estudio uno de los más completos que mencionan a las localidades mixtas, retomamos el límite superior que le corresponde a una localidad mixta que es 15,000 habitantes, y que coincide en la actualidad con el parámetro entre la definición del ámbito urbano y rural, establecido por la ONU-HABITAT en 2011¹⁸. Para definir el límite inferior entre el ámbito rural y el mixto, se recurre a límite entre lo urbano y lo rural establecido por INEGI, 2010; el cual es de 2,500 habitantes. Si consideramos que para mejorar las condiciones de vida de los habitantes rurales dispersos se deben buscar estrategias de ordenamiento territorial que permitan acercar los beneficios de una ciudad a localidades clave, que por su ubicación con la ciudad experimentan un proceso de transición de lo rural a lo urbano, pero gradual sin trasgredir a sus costumbres y tradiciones. Esto permitirá la consolidación de esas localidades mixtas y el traslado natural de la

¹⁸ “En este sentido, el sistema urbano queda comprendido con todos aquellos asentamientos humanos mayores a 15 mil habitantes”. Consúltese el Estado de las ciudades de México, 2011. ONU-HABITAT, SEDESOL.

población dispersa a estas localidades que fungirán como centros de desarrollo regional. Estas localidades estratégicas deberán estar ubicadas dentro del área de influencia que ejerce la ciudad, en el sistema urbano de la entidad con base en las variables que definiremos en el siguiente apartado, para que una localidad de este tipo tenga las condiciones que permitan mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Aplicación del Modelo de Potencial de Desarrollo para Localidades Semirurales en el Estado de Chiapas

Bajo el principio propuesto sobre las características que debe tener una localidad de este tipo para facilitar el desarrollo de una región y la función de servir como espacios de conexión y transición entre el medio urbano y el rural.

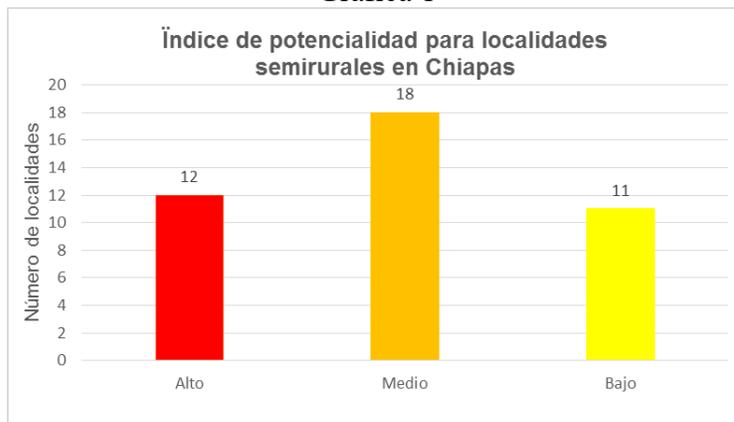
La construcción de indicadores pretende medir en este sentido el potencial de desarrollo¹⁹ de cada una de las localidades seleccionadas. Así el proceso de selección parte de cuatro fases:

1. Selección previa de localidades mixtas por distancia y tiempo
2. Discriminación de variables por presentar condiciones similares con poca varianza
3. Aplicación del análisis factorial

El cálculo del índice de potencialidad

Esto finalmente determinara cuales son las localidades semirurales que ofrecen mejores condiciones de desarrollo para mejorar la vida de los habitantes de las zonas rurales y circundantes. Del análisis anterior obtuvimos el siguiente resultado: doce localidades con alto potencial, dieciocho de potencial medio y once de bajo potencial (véase gráfica 1)

Grafica 1



Fuente: Elaboración propia

En este sentido y enfocándonos a las 12 localidades con más alto potencial de desarrollo, analizaremos primeramente su distribución en el territorio estatal: siendo Tuxtla la ciudad más

¹⁹ El índice de potencialidad para localidades mixtas propuesto está basado en cuatro dimensiones: La dimensión territorial, la económica, la sociocultural y la ambiental.

importante de esta entidad, es la que mayor número de localidades semirurales potenciales tiene contando con 6 de ellas, pues su ámbito de influencia se ve beneficiado también por las condiciones topográficas y su ubicación en la Región Central, además de su cercanía con otra de las ciudades importantes que es San Cristóbal de las Casas, ubicada en la región de los Altos, la cual contiene en su ámbito de influencia a 3 localidades más, 1 más ubicada en la región fronteriza cercana a la ciudad de Comitán de Domínguez y 2 en la Región de Soconusco, en la zona de influencia del puerto de Tapachula.

De manera general, la distribución territorial de estas localidades potenciales, forman un corredor continuo a lo largo de la zona de influencia de las ciudades, mientras que el resto del territorio se ve desvinculado de ellas; tanto por las condiciones topográficas como por la falta de infraestructura para acceder a ellas. La estrategia territorial para lograr incorporar a estas localidades más apartadas a las condiciones del desarrollo podría generarse a partir de otro planteamiento con otras variables, que partan de sus condiciones actuales, resaltando sus fortalezas, pero también sus debilidades.

Podemos concluir, que las localidades semirurales con más bajo valor potencial no son siempre las más alejadas de la ciudad, sino que por sus condiciones naturales y de accesibilidad, tienen topografías más agrestes y caminos más sinuosos lo cual dificulta su desarrollo. En cambio, las localidades con un valor de potencial alto están mejor comunicadas, aunque estén más alejadas de la ciudad. Es entonces que las condiciones de localización son determinantes para el desarrollo de cualquier asentamiento humano, ya que su relación con otras localidades o ciudades permiten mejorar sus condiciones de vida.

Contribuciones del proyecto

Desde la perspectiva del Desarrollo Territorial pero específicamente de la Planificación del Territorio, las características que a priori podrían tener las Localidades Semirurales del Estado de Chiapas, para que sean consideradas como potenciales para impulsar su desarrollo, deben cumplir con cuatro dimensiones: la económica, sociocultural, ambiental y territorial, como resultado del análisis sobre la Calidad de Vida y los Medios de Vida Sustentables, teniendo como resultado la selección de 41 localidades, clasificándolas en muy alto, medio y bajo potencial, siendo la localidad de Chicoasén la que mejores condiciones ofrece.

Las variables fueron definidas y seleccionadas para su operatividad, mediante el análisis factorial agrupándolas en cinco componentes, las cuales por su relación entre ellas definimos como: la participación de la población, la sustentabilidad ambiental, la diversificación económica, la conectividad vial y la accesibilidad a los servicios. Estas localidades potenciales tienen la característica de estar contenidas dentro del área de influencia del sistema de ciudades de la entidad, mientras que el resto de las localidades están en otro contexto, al estar más alejadas de los beneficios que brinda el sistema de ciudades; por lo que para su análisis se debe partir de otras condiciones físicas, sociales, culturales y económicas.

Bajo estas características describiremos sólo a las localidades semirurales potenciales, considerando su rango de clasificación en alto, medio y bajo. Las localidades con más alto potencial según nuestro modelo son doce, las cuales mencionaremos por orden de jerarquía: este bloque está integrado por Chicoasén, Ixtapa, Bochil, Acapetahua, Soyaló, Amatenango del Valle, Alcalá, Escuintla, Jiquilpilas, Socoltenango, Zinacatán y 20 de Noviembre. Su localización dentro del territorio estatal se manifiesta mayormente en la zona central del estado, cercana a dos ciudades

importantes como lo es la capital Tuxtla Gutiérrez y San Cristóbal de las Casas, que a pesar de tener una topografía agreste siete de ellas están beneficiadas por ambas ciudades, lo que les permite tener unas mejores condiciones para su desarrollo como conectividad y accesibilidad a servicios, formándose así una región funcional. Su participación social suele ser mayor que el resto de las localidades seleccionadas, además de contar con recursos naturales y patrimoniales, que permiten diversificar su economía.

Las localidades potenciales con valor de medio y bajo potencial, están dispersas en el ámbito de influencia de las ciudades, localizadas en vías secundarias o en condiciones topográficas más agrestes, que, a pesar de estar relativamente cerca territorialmente, su conectividad vial y de transporte, dificulta la movilidad de los bienes y servicios; presentando menores porcentajes de accesibilidad, así como bajos porcentajes de participación social. En resumen, las localidades semirurales al igual que las ciudades, requieren tener las condiciones favorables para su desarrollo bajo una escala local, pero dentro de una integración regional. El hecho de estar contenidas dentro del área de influencia de la ciudad las favorece en todos los sentidos, mejorando su conectividad, accesibilidad y diversidad económica. Lo que se requiere, es que los programas o las políticas que se implementen vayan de acuerdo con las condiciones territoriales, socioculturales, económicas y ambientales, para que en este sentido se conserve su valor como localidades en transición, que bajo la consolidación de un sistema urbano rural permitirán extender los beneficios a otras localidades cercanas a ellas.

Conclusiones

Como resultado de esta investigación concluimos que la planeación urbano regional en México ha sido resultado de políticas de corto alcance ceñidas a los periodos de gobierno, en donde muchas veces los objetivos y metas marcadas a largo plazo sólo quedan en buenas intenciones, ya que se ven interrumpidas por el cambio del poder. Siendo este uno de los principales obstáculos a los que se enfrenta la planeación en general en México. Así mismo, los objetivos y la dirección como se ha dirigido la planeación de los recursos ha provocado grandes desigualdades regionales y en la sociedad, reflejándose en el territorio con una gran desigualdad entre el medio urbano y el rural, en donde a este último sólo se ha visto desde el aspecto económico como generador de recursos del campo. La concentración y el crecimiento de la población urbana han propiciado un crecimiento extensivo de nuestras ciudades, conformadas por un gran cinturón periférico y absorbiendo otras localidades rurales cercanas hasta formar un continuo urbano a gran escala a lo que se le denomina como región urbana, la cual demanda suelo y servicios cada vez más alejados de ella. El territorio rural se ha convertido en el blanco perfecto para las inversiones, donde grandes empresas como mineras, petroleras, turísticas y desarrolladores han visto en él un buen negocio, urbanizar el campo, ahí donde el suelo es más barato y se puede cumplir así con uno de los objetivos planteados por la política nacional, que es el de Fomentar la Urbanización Rural.

En este sentido, se debe generar una política territorial más incluyente que contemple un desarrollo más armónico para contrarrestar esa desigualdad que se da entre el ámbito rural y urbano, considerando a las localidades semirurales que presenten mejores condiciones para el desarrollo, y con ello ampliar el ámbito de influencia de los servicios para aquellas localidades que por tamaño o lejanía de la ciudad quedan marginadas. El modelo de potencial de desarrollo bajo el análisis de las dimensiones sociocultural, ambiental, económico y ambiental muestra ese resultado, señalando las localidades semirurales con potencialidad alta, media y baja, donde deberán ser dirigidos programas que fortalezcan el desarrollo no solo local sino de una región.

Referencias literarias

- Banco Mundial** (2002). Libro Guía para el análisis Social: para la incorporación de las dimensiones sociales en proyectos apoyados por el Banco. Departamento de Desarrollo Social. BM (2009). Informe del Banco Mundial 2009. Una nueva geografía económica.
- Bustos, Alfredo** (2011). “Niveles de marginación, una estrategia multivariada de clasificación” Vol. 2 núm. 1 enero-abril. Revista: realidad, datos y espacio revista internacional de estadística y geografía.
- CONEVAL**, (2015). Resumen ejecutivo de medición a la pobreza en México y en las entidades federativas 2014. Consultado en: http://www.coneval.org.mx/Medicion/Documents/Pobreza%202014_CONEVAL_web.pdf
- Domínguez, Carlos** (2016). “Megaproyectos y los dilemas del Desarrollo en Latinoamérica”. Contemporánea cooperación internacional y desarrollo. Instituto de Investigaciones D. José María Luis Mora. Ciudad de México.
- Garrocho, Carlos** (2013). “Dinámica de las ciudades de México en el siglo XXI, cinco vectores clave para el desarrollo sostenible”. El Colegio Mexiquense, Zinacantepec, México.
- Gutiérrez, Juan** (2013). Cobertura universal de salud en México: las brechas que persisten. Salud pública Méx vol.55 no.2 Cuernavaca mar./abr. 2013. Consultado en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000200005
- Gutiérrez, Luis** (2007). Potencial de desarrollo y gestión de la política regional, el caso de Chihuahua. Colegio de la frontera, México. (http://www.colef.mx/fronteranorte/articulos/FN38/1-f38_Potencial_desarrollo_gestion_politica_regional_caso_Chihuahua.pdf)
- Hernández J.** (2006). Art. “Las disparidades regionales: ¿Hacia la convergencia o divergencia regional? en Contribuciones a la Economía, marzo 2006.
- Ley General de Asentamientos Humanos**, 2016. OCDE (2007). “Estudios de política rural en México”. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C. (INCA Rural). Publicada en acuerdo con la OECD París, Francia a través del Centro de la OCDE en México
- SEDATU** (2015). Información Estratégica de Programas Federales. Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. México.

Dinámica de la población Femenina y sus Repercusiones: Un Estudio Gravitacional de las Dinámicas Socioeconómicas

Erendira Yaretni Mendoza Meza¹

Yamile Rangel Martínez²

Introducción

La movilidad femenina, definida como el desplazamiento de mujeres desde sus lugares de origen hacia nuevas regiones, representa un fenómeno de creciente importancia en el estudio de las dinámicas socioeconómicas globales. Este fenómeno tiene profundas implicaciones tanto para las mujeres que migran como para las comunidades de origen y destino, así como para el diseño de políticas públicas que buscan gestionar estos movimientos de manera efectiva. Sin embargo, la migración femenina a menudo se analiza de manera generalizada, sin considerar las características y desafíos específicos que enfrentan las mujeres en estos procesos.

Las mujeres se desplazan por diversas razones, incluyendo la búsqueda de mejores oportunidades laborales, la necesidad de escapar de situaciones de violencia de género y la reunificación familiar. En muchos contextos, las mujeres buscan empleo en regiones con mejores perspectivas económicas, enfrentando desigualdades significativas en el mercado laboral. Además, la violencia de género obliga a muchas mujeres a abandonar sus hogares en busca de seguridad, mientras que la reunificación familiar, aunque motivada por afectos, puede generar nuevas vulnerabilidades. Para abordar estos aspectos de manera integral, es necesario contar con un enfoque metodológico que permita cuantificar de manera precisa las dinámicas de movilidad femenina.

La presente investigación se centra en desarrollar y aplicar un modelo gravitacional para cuantificar la dinámica de la movilidad femenina, con el objetivo de obtener una comprensión detallada de los patrones de desplazamiento y sus implicaciones socioeconómicas.

La investigación se propone desarrollar y aplicar un modelo gravitacional para analizar la dinámica de la dinámica femenina, con el objetivo de ofrecer una comprensión integral de los patrones de movilidad y sus implicaciones socioeconómicas. En primer lugar, se busca implementar un modelo gravitacional que permita calcular y analizar el potencial de movilidad de mujeres entre diferentes regiones, utilizando datos sobre población femenina y distancias geográficas. Este modelo facilitará una evaluación precisa de los desplazamientos y flujos poblacionales. En segundo lugar, se aplicará el modelo para cuantificar los flujos femeninos, identificando los principales centros de atracción y las zonas con mayor y menor dinamismo en términos de movilidad femenina. Este análisis permitirá entender qué entidades ejercen mayor atracción sobre las mujeres migrantes y cuáles experimentan menos movimiento. Finalmente, se pretende generar resultados que proporcionen información valiosa para la formulación de políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida de las mujeres migrantes y fomentar estrategias de movilidad sustentable. Las recomendaciones derivadas de estos hallazgos buscarán no solo mejorar las condiciones para las mujeres en sus destinos de movilidad, sino también apoyar el desarrollo regional de manera inclusiva.

¹ Doctora, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

² Doctora, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

La elección de emplear un modelo gravitacional para analizar la movilidad femenina se basa en la necesidad de cuantificar de manera precisa y detallada las dinámicas poblacionales específicas de las mujeres. Los modelos gravitacionales, al considerar la masa poblacional y la distancia entre regiones, proporcionan una herramienta robusta para medir la intensidad de los flujos migratorios y entender los patrones subyacentes. Este enfoque permite identificar con mayor claridad los centros urbanos que actúan como imanes para la población femenina y los factores que influyen en las decisiones migratorias.

El análisis detallado de estos patrones no solo contribuye a una mejor comprensión teórica de la dinámica femenina, sino que también tiene implicaciones prácticas para el diseño de políticas públicas. Las recomendaciones derivadas de este estudio pueden informar la creación de entornos urbanos más acogedores y accesibles, y apoyar la formulación de estrategias que reconozcan y aborden las necesidades específicas de las mujeres migrantes. En última instancia, este enfoque metodológico busca mejorar la calidad de vida de las mujeres en sus comunidades de origen y destino, contribuyendo a un desarrollo regional más equitativo y sustentable.

Movilidad Femenina: Causas y Propuestas

La movilidad femenina, entendida como el desplazamiento de mujeres de sus lugares de origen a otros, es un fenómeno complejo y multifactorial con importantes implicaciones sociales, económicas y culturales. Este fenómeno se manifiesta en diferentes formas, impulsado por causas como la búsqueda de oportunidades laborales, la violencia de género y la reunificación familiar. Las mujeres a menudo enfrentan barreras y desafíos adicionales durante su migración, debido a la desigualdad de género en el mercado laboral, la violencia doméstica, y la necesidad de reunirse con familiares (Organización Internacional para las Migraciones [OIM], 2023). La desigualdad de género en el empleo, que incluye la brecha salarial y la concentración en ciertos sectores, impulsa a muchas mujeres a buscar mejores condiciones laborales en otros lugares. Asimismo, muchas mujeres se ven forzadas a abandonar sus hogares debido a situaciones de maltrato físico, psicológico o sexual, exacerbadas por la falta de acceso a la justicia y la protección estatal (Inmujeres, 2023). La reunificación familiar, aunque motivada por lazos afectivos, también puede generar nuevas vulnerabilidades como dependencia económica y falta de redes de apoyo.

Para abordar estos desafíos y minimizar los efectos negativos de la movilidad femenina, es esencial adoptar una perspectiva de género en las políticas públicas y en las intervenciones sociales. Algunas propuestas concretas incluyen promover la igualdad de género en el mercado laboral, fortalecer los sistemas de protección para las víctimas de violencia de género, facilitar la reunificación familiar de manera segura, fomentar la participación de las mujeres en la toma de decisiones y fomentar el desarrollo de las comunidades de origen. La implementación de políticas públicas que reconozcan y aborden las necesidades específicas de las mujeres migrantes contribuirá a construir sociedades más justas y equitativas. La movilidad femenina, siendo un fenómeno multidimensional, requiere respuestas integrales y sostenibles para reducir los efectos adversos y aprovechar sus potenciales beneficios (OIM, 2023; Inmujeres, 2023).

Metodología

Para estimar el potencial de la dinámica poblacional entre entidades en México, se ha desarrollado un modelo gravitacional con un enfoque nacional, específicamente dirigido a analizar datos

demográficos exclusivos de mujeres. Este enfoque se ha implementado a través de una serie de etapas propuestas de acuerdo con Chiapa Aguillón y Mendoza Meza (2023).

La investigación comenzó con la recolección de datos públicos sobre la población femenina desde 1990 hasta 2020, utilizando el Censo Nacional de Población y Vivienda del INEGI. La elección de analizar exclusivamente a mujeres se basa en la importancia de comprender las dinámicas específicas de este grupo demográfico, ya que puede reflejar patrones únicos de migración, empleo y desarrollo económico que difieren de los datos agregados de ambos sexos. Además, estudiar a mujeres permite identificar posibles desigualdades de género y enfocar políticas públicas específicas para su bienestar y desarrollo

Posteriormente, se realizó un análisis descriptivo de los datos recopilados para construir una base sólida para la investigación. Este análisis inicial permitió comprender mejor la distribución y características de la población femenina en las áreas de estudio.

De acuerdo con Chiapa Aguillón y Mendoza Meza (2023) se adaptó el modelo gravitacional tradicional, que generalmente se aplica en el contexto del comercio exterior (Boisier, 1980), para un enfoque nacional en México. En lugar de centrarse en traslados físicos o viajes, se utilizaron las masas poblacionales femeninas como insumo principal. Este ajuste permite nuevas interpretaciones en la teoría económica regional, centrándose en la población femenina y la distancia entre municipios para estimar la interacción entre ellos (Asuad, 2001; Albarrán, 2017). La metodología se basa en los principios de modelos input-output de Leontief y Strout (1963), así como en los análisis de Theil (1967). Boisier (1980) sugiere que esta variante se asocia con los modelos de potencial, como una subclase de los modelos de interacción, pero también se considera como un modelo gravitacional (Asuad, 2001).

Como siguiente paso se construyeron matrices con información estandarizada para calcular los resultados. El modelo gravitacional, en su forma básica, sugiere que la intensidad de la dinámica poblacional entre territorios y depende de la distancia y de las masas poblacionales femeninas. Se elaboró una matriz de distancias, considerando el trayecto más corto entre los centros de población de cada municipio, utilizando datos georreferenciados de Google Earth. Esta metodología sigue el enfoque descrito por Miller y Blair (2012), quienes destacan la ventaja de los modelos input-output para analizar áreas de crecimiento poblacional y económico.

De acuerdo con la metodología de Chiapa Aguillón y Mendoza Meza (2023), se indican a continuación los pasos para el cálculo de cada indicador.

- **Peso gravitacional:** La primera matriz calculada combina la población femenina y la distancia, se puede interpretar como una función del grado de influencia de una entidad, es el resultado del cociente del producto de las poblaciones entre la distancia entre ellas, donde FA es la fuerza de atracción, G corresponde a la constante análoga del potencial gravitacional, que está determinada como 1, p_i es la masa de población del municipio i , p_j masa de población del municipio j y d_{ij}^2 corresponde a la distancia entre ambas entidades elevada al cuadrado, usando la fórmula:

$$FA_{ij} = G \left(\frac{p_i p_j}{d_{ij}^2} \right)$$

- **Fuerza de potencial:** Los resultados arrojados por la matriz dFA_{ij} muestran el potencial de flujos con una interacción bidireccional, por lo se calcula la matriz de potencial demográfico (Asuad, 2001), que permite un análisis de *input-output*, identificando el

territorio de origen y destino. La FP , a su vez, se interpreta como el potencial demográfico que se produce en una localidad (i), dadas las distancias con las demás localidades (j). El potencial demográfico pretende analizar la capacidad de atracción de una localidad con respecto a otra(s), en función de su masa y las distancias que las separan (Asuad, 2001). El cálculo para esta matriz se obtiene FP_i , donde FP es la fuerza gravitacional (o peso gravitacional), G corresponde a la constante análoga del potencial gravitacional (igual a 1), P_j es la población de cada municipio j , y d_{ij} corresponde a cada distancia entre una entidad i y cada entidad j , empleando la siguiente ecuación:

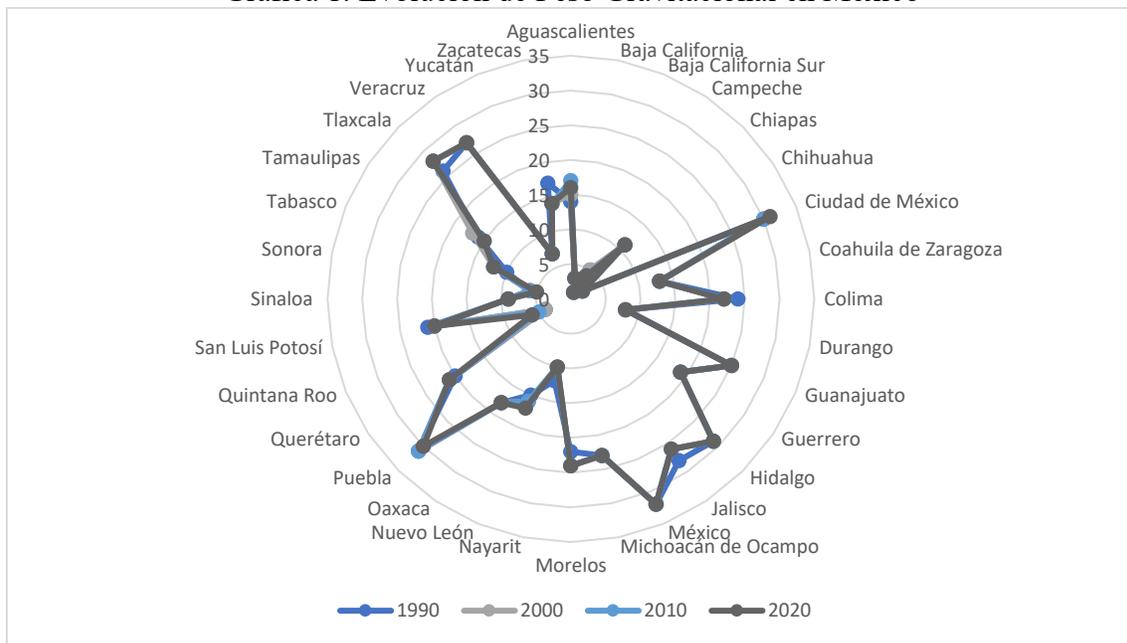
$$FP_i = G \sum_{j=1}^N \left(\frac{P_j}{d_{ij}} \right)$$

Resultados

El peso gravitacional es un concepto derivado de los modelos gravitacionales, utilizados en geografía y economía para analizar la interacción y la influencia entre diferentes regiones o entidades geográficas. Estos modelos se basan en principios similares a la ley de la gravitación universal de Newton, donde la atracción entre dos cuerpos depende de sus masas y la distancia que los separa. En el contexto económico y regional, el peso gravitacional de un estado o región se refiere a su capacidad de atraer recursos, inversiones, población y actividades económicas en relación con otras áreas. Este peso está influenciado por factores como el tamaño de la población, el nivel de desarrollo económico, la infraestructura y las distancias geográficas. Los modelos gravitacionales permiten entender cómo las áreas más grandes y económicamente desarrolladas ejercen una mayor influencia y atraen más interacción en comparación con las regiones más pequeñas o menos desarrolladas, proporcionando una herramienta valiosa para la planificación y el análisis regional.

La grafica 1 muestra el Peso Gravitacional de México para los años 1990, 2000, 2010 y 2020.

Grafica 1. Evolución de Peso Gravitacional en México



Fuente: Elaboración propia

DINÁMICA DE LA POBLACIÓN FEMENINA Y SUS REPERCUSIONES: UN ESTUDIO GRAVITACIONAL DE LAS DINÁMICAS SOCIOECONÓMICAS

El estado de México destaca por tener el mayor peso gravitacional durante todo el periodo, aunque este ha disminuido ligeramente de 2.91 en 1990 a 2.62 en 2020, manteniéndose siempre en el primer lugar. La Ciudad de México se sitúa constantemente entre los primeros puestos, con un leve aumento en su peso gravitacional de 1.66 a 1.67 entre 2010 y 2020. Puebla, que ocupaba el segundo lugar en 1990 y 2000, cae al tercer lugar en 2020, a pesar de que su peso gravitacional disminuye marginalmente de 1.85 en 1990 a 1.65 en 2020. Hidalgo permanece estable en el cuarto lugar durante todo el periodo, con una pequeña disminución de 1.09 en 1990 a 1.01 en 2020.

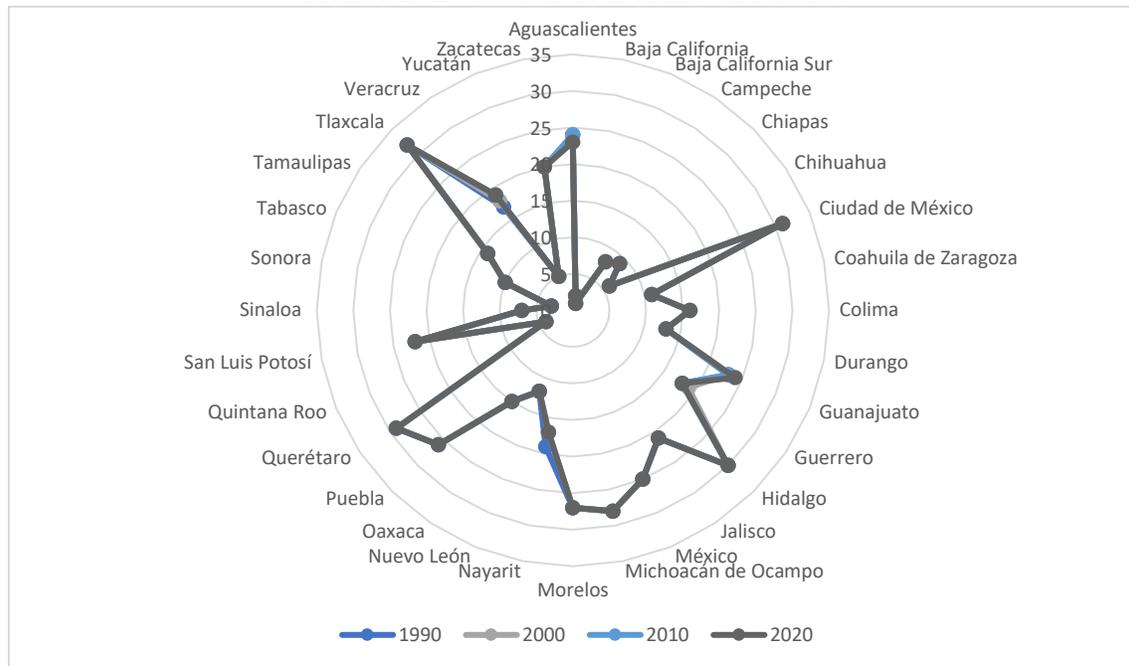
En contraste, Baja California Sur y Baja California muestran los pesos gravitacionales más bajos, ocupando consistentemente los últimos lugares en el ranking. Chihuahua y Sonora también se encuentran frecuentemente en los últimos lugares con pesos gravitacionales muy bajos. Algunos estados experimentan cambios notables, como Tlaxcala, que mantiene un peso gravitacional relativamente alto, subiendo de 0.66 en 1990 a 0.62 en 2020 y siempre dentro de los primeros siete lugares. Querétaro muestra un aumento en su peso gravitacional de 0.22 en 1990 a 0.26 en 2020, manteniéndose en el lugar 12 durante los últimos dos periodos. Colima, por otro lado, disminuye significativamente de 0.52 en 1990 a 0.29 en 2020, aunque se mantiene en el lugar 11 en los últimos dos periodos.

Algunos estados presentan una notable estabilidad en sus rankings, como Chiapas, que se mantiene en el lugar 22 durante todo el periodo, y Durango, que permanece en el lugar 25. Aguascalientes mantiene un peso gravitacional constante de 0.11 desde 2000, ocupando lugares cercanos al 18. Campeche, con un peso gravitacional muy bajo de 0.01, ocupa consistentemente los lugares 28 y 29. Coahuila de Zaragoza experimenta una ligera disminución en el peso gravitacional, de 0.08 en 1990 a 0.06 en 2020, permaneciendo en el lugar 20. Veracruz, aunque su peso gravitacional disminuye de 0.74 en 1990 a 0.52 en 2020, se mantiene entre los primeros siete lugares. Esta tabla es útil para observar tendencias y evaluar la estabilidad o cambios en la importancia relativa de los estados a lo largo del tiempo en términos de su peso gravitacional en México, específicamente en relación con la dinámica poblacional de las mujeres.

Por otro lado, se muestran los resultados de destino, en un modelo gravitacional aplicado a la dinámica poblacional, el destino se refiere a una ubicación o área geográfica específica hacia la cual se dirige o de donde proviene un flujo de personas, en este caso, mujeres. Un destino alto indica que es un área altamente atractiva o significativa para la población femenina, sugiriendo que tiene factores que atraen a muchas mujeres, como un peso gravitacional más alto tendrá una mayor concentración de mujeres. Observando los cambios a lo largo del tiempo, se pueden identificar tendencias en la migración y la distribución de la población femenina. Este indicador nos permite cuantificar la capacidad de un área para atraer o retener a la población femenina, ayudando a entender y analizar los patrones de migración y distribución de la población en diferentes regiones a lo largo del tiempo.

La grafica 2 muestra los resultados de destino para la población femenina en México, según el modelo gravitacional, revela tendencias y patrones de atracción y retención en diferentes estados entre 1990 y 2020.

Grafica 2. Evolución de Destino en México



Fuente: Elaboración propia

En general, el estado de Tlaxcala se mantiene consistentemente en el primer lugar, con un peso gravitacional de 2.99 en 1990 y 2.74 en 2020, indicando una alta atracción para la población femenina. La Ciudad de México también se mantiene en el segundo lugar con un peso gravitacional alrededor de 2.5 durante todo el periodo, lo que refleja su continua importancia como destino atractivo para las mujeres.

Otros estados como Hidalgo, Querétaro, Michoacán de Ocampo y Morelos muestran pesos gravitacionales altos y rankings estables, ocupando los primeros lugares a lo largo del tiempo, lo que indica su capacidad para retener y atraer a la población femenina de manera sostenida. Puebla, aunque mantiene su ranking en el séptimo lugar, presenta una ligera disminución en su peso gravitacional de 2.09 en 1990 a 1.92 en 2020.

En contraste, estados como Baja California Sur, Baja California, Sonora y Quintana Roo tienen pesos gravitacionales bajos y rankings consistentemente bajos, lo que sugiere que son menos atractivos para la población femenina. Baja California Sur, en particular, se mantiene en el último lugar con un peso gravitacional que disminuye ligeramente de 0.20 en 1990 a 0.17 en 2020.

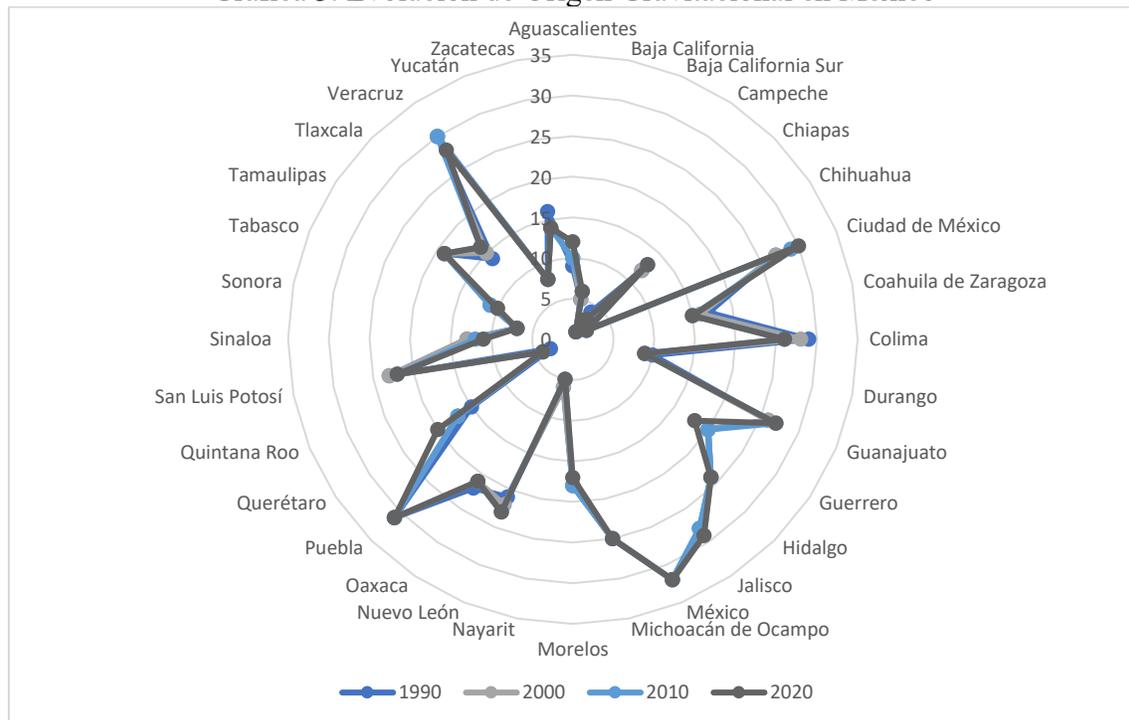
Algunos estados muestran estabilidad en sus rankings a pesar de ligeras variaciones en su peso gravitacional. Por ejemplo, Aguascalientes y Guanajuato permanecen cerca del noveno y décimo lugar respectivamente, mientras que Veracruz y Guerrero también mantienen posiciones relativamente estables a lo largo del tiempo.

Este indicador permite observar cómo ciertos estados logran atraer y retener a la población femenina de manera más efectiva que otros, reflejando factores como oportunidades económicas, calidad de vida y desarrollo social que influyen en las decisiones de migración y residencia de las mujeres en México.

DINÁMICA DE LA POBLACIÓN FEMENINA Y SUS REPERCUSIONES: UN ESTUDIO GRAVITACIONAL DE LAS DINÁMICAS SOCIOECONÓMICAS

La grafica 3 muestra los resultados de origen. En cuanto al cálculo de origen, este indicador se refiere a la ubicación geográfica desde la cual se produce la emigración o el movimiento de personas. El resultado de origen indica la cantidad o proporción de población que deja un área específica en un periodo determinado. Un alto valor de emigración de un origen específico sugiere que muchas personas están dejando esa área, posiblemente debido a factores como falta de oportunidades económicas, condiciones de vida desfavorables o inseguridad. Los factores que pueden contribuir a un alto resultado de origen incluyen desempleo, falta de servicios públicos, baja calidad de vida, desastres naturales o conflictos políticos y sociales. Observando los cambios en los resultados de origen a lo largo del tiempo, se pueden identificar tendencias en la emigración, como un aumento que podría indicar un deterioro en las condiciones de vida o una disminución que refleje mejoras o desarrollo económico.

Grafica 3. Evolución de Origen Gravitacional en México



Fuente: Elaboración propia

Entre 1990 y 2020, el análisis del modelo gravitacional revela importantes tendencias en el origen de la producción económica en los estados mexicanos. El Estado de México se mantiene como el principal centro económico del país durante todo el período, con un valor de origen que se mantiene estable, reflejando su papel central en la economía nacional. En contraste, Baja California Sur, con el valor de origen más bajo, permanece en la posición 32 durante las cuatro décadas, indicando una contribución económica mínima. Otros estados que destacan por su valor alto incluyen a México y Puebla. México mantiene el primer lugar con un valor de origen notablemente alto, mientras que Puebla también se sostiene en una posición destacada, fluctuando entre el segundo y el tercero, lo que demuestra su fortaleza económica continua.

Jalisco y la Ciudad de México, aunque con algunas fluctuaciones menores, mantienen posiciones relevantes a lo largo del período; Jalisco se mantiene en el top 5, y la Ciudad de México, a pesar de algunas variaciones, asciende del sexto al tercer lugar. Por otro lado, estados como

Colima y Michoacán experimentan una disminución en su ranking; Colima cae del cuarto al séptimo lugar, mientras que Michoacán muestra una tendencia descendente. Además, Guanajuato, que inicia en el séptimo lugar, muestra una ligera mejora en su ranking, y Veracruz, aunque empieza en el tercer lugar, desciende al quinto. Los estados con menor peso económico, como Baja California Sur y Campeche, continúan en posiciones bajas, sin mostrar avances significativos. Estos datos reflejan la estabilidad de los principales centros económicos y las dinámicas cambiantes en el peso relativo de otras regiones en México.

Conclusiones y Recomendaciones

El análisis del peso gravitacional y sus implicaciones en la dinámica poblacional femenina en México revela patrones significativos en la atracción y retención de mujeres a lo largo del tiempo. Los modelos gravitacionales demuestran que las regiones con mayores recursos, desarrollo económico e infraestructura tienden a atraer más población femenina, mientras que las áreas con menos desarrollo muestran una capacidad limitada para atraer y retener a las mujeres.

En cuanto a las conclusiones, se observa que el Estado de México mantiene el mayor peso gravitacional a lo largo del período analizado, aunque con una ligera disminución. La Ciudad de México se mantiene como un importante centro de atracción, mientras que Puebla, a pesar de caer ligeramente en el ranking, sigue siendo un destino significativo. En contraste, estados como Baja California Sur y Baja California continúan en los últimos lugares en términos de peso gravitacional. La gráfica de destino muestra que Tlaxcala y la Ciudad de México son altamente atractivos para la población femenina, mientras que Baja California Sur se sitúa en la posición menos favorable. La gráfica de origen destaca que el Estado de México y Puebla siguen siendo centros económicos cruciales, con una estabilidad en su papel económico a lo largo del tiempo.

Para mejorar la dinámica poblacional femenina y optimizar la movilidad en México, se recomienda implementar una serie de estrategias enfocadas en el desarrollo económico y social. En primer lugar, es esencial fomentar el desarrollo económico regional mediante políticas que incentiven la inversión en infraestructura y generen nuevas oportunidades laborales. Esto puede aumentar el peso gravitacional de los estados con niveles bajos actuales, haciéndolos más atractivos para la población femenina. Además, fortalecer la infraestructura y los servicios públicos en estos estados es crucial para mejorar la calidad de vida, abarcando desde la expansión de servicios de salud y educación hasta la mejora de la seguridad.

Es igualmente importante apoyar políticas de igualdad de género que promuevan la equidad en el ámbito laboral y social. Reducir la brecha salarial y garantizar el acceso a oportunidades puede contribuir significativamente a atraer y retener a la población femenina en diversas regiones. Asimismo, adaptar las políticas de movilidad para abordar las necesidades específicas de las mujeres, considerando factores económicos, sociales y culturales, permitirá una mejor integración y bienestar de las mujeres en sus nuevas localidades.

Finalmente, promover la creación de redes de apoyo y comunidades para mujeres en las regiones de destino es fundamental. Facilitar la reunificación familiar y el acceso a recursos específicos puede mejorar significativamente la calidad de vida y la integración de las mujeres en nuevas áreas. Implementar estas recomendaciones contribuirá a una mejor gestión de la movilidad femenina y a la creación de entornos más inclusivos y equitativos en todo México.

Referencias literarias

- Albarrán, C. Y.** (2017). Regionalización Funcional. Facultad de Economía- UAEMEX.
- Asuad, N. E.** (2001). Economía Regional y Urbana. Introducción a las teorías, técnicas y metodologías básicas. BUAP.
- Boisier, S.** (1980). Técnicas de análisis regional con información limitada. CEPAL-ILPES.
- Chiapa-Aguillón, E., & Mendoza Meza, E. Y.** (2023). ¿De dónde vienen y a dónde van? Dinámica poblacional de las zonas metropolitanas del estado de Hidalgo. Sobre México Temas De Economía, 1(8), 5–46. https://sobremexico-revista.iberomexico.mx/index.php/Revista_Sobre_Mexico/article/view/121
- INEGI** (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (s.f.). Censos y Conteos de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- Inmujeres.** (2023). Inmujeres y GIZ firman convenio para garantizar el derecho a la movilidad de las mujeres. <https://www.gob.mx/inmujeres/prensa/inmujeres-y-giz-firman-convenio-para-garantizar-el-derecho-a-la-movilidad-de-las-mujeres?idiom=es>
- Leontief, W., & Strout, A.** (1963). Multiregional Input-Output Analysis. En T. Barna (Ed.), Structural Interdependence and Economic Development (pp. 271-295). Macmillan.
- Miller, R., & Blair, P.** (2012). Input-Output Analysis: Foundations and Extensions (2ª ed.). Cambridge University Press.
- Organización Internacional para las Migraciones (OIM).** (2023). Género y Migración. <https://rosanjose.iom.int/es/genero-y-migracion>
- Theil, H.** (1967). Economics and Information Theory. American Elsevier.

ANEXOS

Estado	1990		2000		2010		2020	
	Peso Gravitacional	Ranking						
Aguascalientes	0.12	19	0.11	18	0.11	16	0.11	17
Baja California	0.01	30	0.01	30	0.01	30	0.01	30
Baja California Sur	0.00	32	0.00	32	0.00	32	0.00	32
Campeche	0.01	28	0.01	28	0.01	29	0.01	29
Chiapas	0.06	22	0.05	22	0.05	22	0.04	22
Chihuahua	0.01	31	0.01	31	0.01	31	0.01	31
Ciudad de México	1.73	3	1.66	3	1.66	3	1.67	2
Coahuila de Zaragoza	0.08	20	0.07	20	0.06	20	0.06	20
Colima	0.52	9	0.39	11	0.32	11	0.29	11
Durango	0.04	25	0.03	25	0.03	25	0.03	25
Guanajuato	0.62	8	0.55	8	0.52	8	0.51	8
Guerrero	0.19	14	0.17	14	0.15	14	0.14	14
Hidalgo	1.09	4	1.03	4	1.00	4	1.01	4
Jalisco	0.75	5	0.61	7	0.54	7	0.51	7
México	2.91	1	2.84	1	2.68	1	2.62	1
Michoacán de Ocampo	0.47	10	0.39	10	0.34	10	0.32	10
Morelos	0.43	11	0.43	9	0.40	9	0.39	9
Nayarit	0.06	21	0.05	23	0.04	23	0.04	23
Nuevo León	0.13	18	0.11	17	0.11	17	0.12	16
Oaxaca	0.18	15	0.15	15	0.13	15	0.13	15
Puebla	1.85	2	1.77	2	1.67	2	1.65	3
Querétaro	0.22	13	0.22	12	0.23	12	0.26	12
Quintana Roo	0.01	29	0.01	29	0.01	28	0.02	27
San Luis Potosí	0.26	12	0.22	13	0.20	13	0.19	13
Sinaloa	0.05	24	0.04	24	0.03	24	0.03	24
Sonora	0.02	27	0.01	27	0.01	27	0.01	28
Tabasco	0.05	23	0.05	21	0.05	21	0.04	21
Tamaulipas	0.13	17	0.11	16	0.11	18	0.10	18
Tlaxcala	0.66	7	0.63	5	0.62	5	0.62	5
Veracruz	0.74	6	0.63	6	0.57	6	0.52	6
Yucatán	0.02	26	0.02	26	0.02	26	0.02	26

Fuente: Elaboración propia

DINÁMICA DE LA POBLACIÓN FEMENINA Y SUS REPERCUSIONES:
UN ESTUDIO GRAVITACIONAL DE LAS DINÁMICAS SOCIOECONÓMICAS

Estado	1990		2000		2010		2020	
	Destino	Ranking	Destino	Ranking	Destino	Ranking	Destino	Ranking
Aguascalientes	1.71	9	1.54	9	1.51	9	1.50	10
Baja California	0.31	31	0.28	31	0.27	31	0.27	31
Baja California Sur	0.20	32	0.18	32	0.17	32	0.17	32
Campeche	0.64	25	0.59	25	0.58	25	0.58	25
Chiapas	0.74	24	0.68	24	0.67	24	0.66	24
Chihuahua	0.59	27	0.53	27	0.52	27	0.52	27
Ciudad de México	2.66	2	2.51	2	2.49	2	2.48	2
Coahuila de Zaragoza	0.82	22	0.74	22	0.73	22	0.74	22
Colima	1.06	17	0.97	17	0.96	17	0.96	17
Durango	0.91	20	0.82	20	0.81	20	0.80	20
Guanajuato	1.66	10	1.52	10	1.50	10	1.50	9
Guerrero	1.16	15	1.07	14	1.05	15	1.05	15
Hidalgo	2.26	3	2.11	3	2.10	3	2.10	3
Jalisco	1.46	12	1.30	12	1.26	12	1.24	12
México	2.00	8	1.81	8	1.80	8	1.81	8
Michoacán de Ocampo	2.15	5	2.01	5	1.99	5	1.99	5
Morelos	2.11	6	1.96	6	1.95	6	1.94	6
Nayarit	1.17	14	1.04	16	1.02	16	1.01	16
Nuevo León	0.87	21	0.79	21	0.77	21	0.76	21
Oaxaca	1.03	18	0.94	18	0.93	18	0.92	18
Puebla	2.09	7	1.93	7	1.92	7	1.92	7
Querétaro	2.22	4	2.04	4	2.02	4	2.01	4
Quintana Roo	0.49	29	0.45	29	0.44	29	0.43	29
San Luis Potosí	1.60	11	1.46	11	1.45	11	1.44	11
Sinaloa	0.63	26	0.57	26	0.56	26	0.55	26
Sonora	0.42	30	0.38	30	0.37	30	0.37	30
Tabasco	0.78	23	0.71	23	0.70	23	0.70	23
Tamaulipas	0.97	19	0.88	19	0.87	19	0.87	19
Tlaxcala	2.99	1	2.77	1	2.74	1	2.74	1
Veracruz	1.15	16	1.07	15	1.06	14	1.06	14
Yucatán	0.50	28	0.47	28	0.46	28	0.47	28
Zacatecas	1.35	13	1.23	13	1.21	13	1.21	13

Fuente: Elaboración propia

Estado	1990		2000		2010		2020	
	Origen	Ranking	Origen	Ranking	Origen	Ranking	Destino	Ranking
Aguascalientes	0.41	24	0.41	23	0.44	23	0.47	21
Baja California	0.21	28	0.23	28	0.25	27	0.27	27
Baja California Sur	0.01	32	0.01	32	0.01	32	0.01	32
Campeche	0.12	29	0.12	30	0.12	30	0.12	30
Chiapas	0.54	21	0.48	21	0.48	20	0.49	20
Chihuahua	0.08	31	0.08	31	0.08	31	0.07	31
Ciudad de México	2.54	6	2.36	6	2.50	4	2.59	3
Coahuila de Zaragoza	0.70	16	0.66	17	0.63	18	0.61	18
Colima	3.06	4	2.42	5	2.13	7	1.97	7
Durango	0.43	23	0.35	24	0.33	24	0.33	24
Guanajuato	2.48	7	2.22	7	2.23	6	2.21	6
Guerrero	1.00	13	0.90	13	0.84	13	0.79	15
Hidalgo	1.42	9	1.29	9	1.32	9	1.36	9
Jalisco	2.80	5	2.51	4	2.48	5	2.50	4
México	7.31	1	7.42	1	7.41	1	7.41	1
Michoacán de Ocampo	1.81	8	1.55	8	1.44	8	1.39	8
Morelos	0.78	15	0.77	15	0.75	15	0.74	16
Nayarit	0.29	27	0.24	27	0.24	28	0.24	28
Nuevo León	1.04	12	0.97	11	1.00	10	1.11	10
Oaxaca	1.10	11	0.96	12	0.91	12	0.88	12
Puebla	3.59	2	3.36	2	3.31	2	3.35	2
Querétaro	0.65	18	0.67	16	0.74	16	0.85	13
Quintana Roo	0.09	30	0.13	29	0.17	29	0.22	29
San Luis Potosí	1.15	10	1.00	10	0.97	11	0.94	11
Sinaloa	0.57	20	0.49	20	0.46	21	0.44	22
Sonora	0.31	26	0.29	26	0.29	26	0.28	26
Tabasco	0.47	22	0.45	22	0.45	22	0.43	23
Tamaulipas	0.88	14	0.81	14	0.82	14	0.79	14
Tlaxcala	0.64	19	0.61	18	0.64	17	0.65	17
Veracruz	3.20	3	2.72	3	2.60	3	2.45	5
Yucatán	0.33	25	0.30	25	0.30	25	0.32	25
Zacatecas	0.69	17	0.56	19	0.52	19	0.50	19

Fuente: Elaboración propia

El diseño del espacio público: Exploraciones metodologías participativas para la infancia

Andrea Robles Cruz¹

Juan José Gutiérrez Chaparro²

Resumen

En los sistemas urbanos, el espacio público es esencial para la interacción ciudad- habitantes, sin embargo, la ciudad moderna ha promovido la especialización y segregación de espacios, restando importancia a los espacios abiertos y limitando el acceso a grupos vulnerables, como la infancia. La participación ciudadana en el diseño de espacios públicos es vital tanto como innovación social como derecho a la ciudad y a la participación, ambos protegidos por tratados internacionales. Sin embargo, en México, vacíos legales restringen estos derechos para los menores de 18 años, limitando su participación en estos asuntos.

La planificación urbana en México, basada en un modelo normativo modernista y centralizado, ha resultado ineficaz, perpetuando desigualdades sociales. Para contrarrestar esto, se requieren estrategias de participación que reconozcan las capacidades de las niñas y niños. Es fundamental diseñar metodologías que integren la percepción infantil en el diseño de espacios públicos desde la escala local, para crear sistemas inclusivos. Este documento presenta avances de una investigación doctoral que revisa estrategias de participación infantil en distintos contextos y resultados preliminares realizado en una escuela primaria en Toluca, donde los NN identificaron que los parques son los espacios públicos donde pueden acudir sin restricciones. Sin embargo, expresaron insatisfacción con cualidades físicas y sociales de este. Además, destacaron preocupaciones ambientales y diferencias de género en el uso del espacio.

Se subraya la importancia de la Investigación Acción Participativa y estrategias etnográficas como metodologías para promover la integración de la percepción de infancia en el diseño de los espacios públicos, fundamentales de la ciudad no sólo por su función estructurante, también por organizar la vida social, la representación política y cultural de la misma.

Conceptos clave: Diseño participativo, Infancia, Espacio público.

Introducción

La urbanización contemporánea surgió como resultado del desarrollo económico derivado de la industrialización del siglo XIX, que incentivó la demanda de mano de obra en las ciudades. Esta mano de obra provenía en su mayoría del campo o de áreas rurales, revelando que el impacto inicial en la distribución territorial de la población y su movilidad fue consecuencia directa de este proceso de desarrollo (Secretaría de Gobernación, Secretaría General del Consejo Nacional de Población y Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, 2018).

¹ Maestra en Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos, Facultad de Planeación Urbana y Regional. UAEMex. andrearoblescr@gmail.com

² Doctor en Urbanismo, Facultad de Planeación Urbana y Regional. UAEMex. jjgutierrezc@uaemex.mx

El proceso generó cambios graduales en los modos de vida de la población y originó otros nuevos, independientemente de las relaciones de producción predominantes en la ciudad. Los nuevos modos de vida urbanos dieron lugar a espacios de encuentro dentro de las ciudades, que adquirieron un carácter político y/o ideológico y donde confluyeron diversas comunidades, tanto urbanas como rurales circundantes (Secretaría de Gobernación, Secretaría General del Consejo Nacional de Población y Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, 2018). Estos lugares se convirtieron en espacios sociales con diferentes funciones, como la toma de decisiones políticas, ceremonias o rituales, comunicación, ocio, o para operar al margen de los grupos dominantes (Castro *et al.*, 2003).

Este crecimiento urbano se caracteriza por la polarización social y las relaciones sociales realineadas, al mismo tiempo que impacta la transformación de la morfología urbana y metropolitana (Montoya, 2004). Dicha dinámica sugiere que el diseño de las ciudades ha priorizado la economía sobre las necesidades sociales, especialmente las de la infancia, resultando en una planificación urbana que no integra adecuadamente las necesidades de la población objetivo y perpetúa desigualdades (Mumford, 1949; Lynch, 1977; Tonucci, 2019; Jacobs, 2020; Soto Caro y Escobar Guéguen, 2020; Orihuela Gutiérrez, 2023; Soto Caro, Barrientos Díaz y Francés Tortosa, 2023).

En México, la planificación urbana ha seguido un modelo normativo modernista, dirigido de manera racional y centralizada por el Estado. Este enfoque estático no promueve un desarrollo urbano saludable, lo que contribuye a la ineficacia de la planificación y perpetúa desigualdades sociales (Gutiérrez-Chaparro, 2014). La falta de conexión entre el espacio construido (*urbs*) y los ciudadanos que viven y participan en él (*civitas*) acentúa esta dicotomía, resultando en planes y políticas que desatienden tanto los aspectos físicos como sociales de la ciudad, favoreciendo beneficios económicos sobre las necesidades sociales (Hidalgo Rasmussen, 2017).

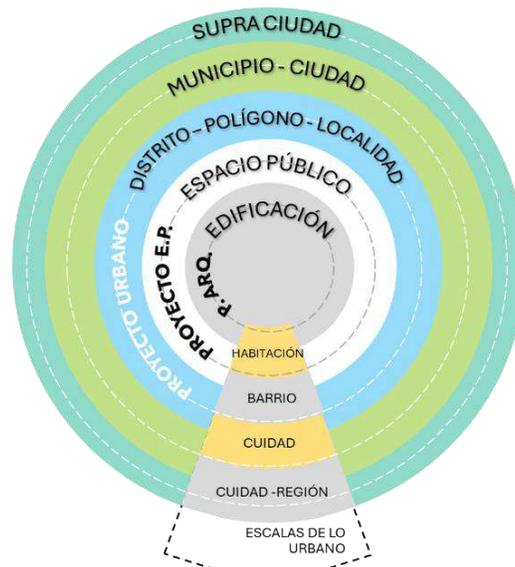
Desde el siglo pasado, se han denunciado estos problemas. En 1925, el Dr. Joseph K. Hart, citado por Lewis Mumford en su artículo "Planning for the phases of life" (1949), criticaba la planificación urbana que consideraba sólo al adulto varón sin responsabilidades familiares. Françoise Choay (1970) señaló que esta tendencia comenzó con la primera Revolución Industrial, un período de rápido crecimiento urbano desordenado. Choay identificó dos modelos de ordenamiento: el progresista y el culturalista. Predomina el primero, el cual, a través de un análisis racional, formuló un *hombre tipo* que derivó en la tipificación de equipamiento, funciones, ciudades, viviendas incluso el espacio público, entre otros aspectos, que podrán implementarse en cualquier lugar del mundo y en cualquier momento (Choay, 1970).

Así, la planificación urbana comenzó con la homologación de habitantes y espacios, considerando solo la etapa más productiva e individualista del ser humano para maximizar el beneficio de la estructura de la ciudad y del habitante. En consecuencia, la planificación urbana ha perdido el factor humano al priorizar la construcción de zonas industriales, comerciales y de servicios, lo que fomenta la exclusión social (Secretaría de Gobernación, Secretaría General del Consejo Nacional de Población y Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, 2018) y descuida las necesidades del desarrollo humano y sus distintas etapas de vida, que requieren condiciones físicas y sociales específicas (Mumford, 1949; Lynch, 1977; Hart, 1993; Tonucci, 2019; Jacobs, 2020; Soto Caro y Escobar Guéguen, 2020; Soto Caro, Barrientos Díaz y Francés Tortosa, 2023; Winckler, 2023).

Ante esta situación, surgen la necesidad de encontrar desde la innovación social, estrategias y metodologías que permitan incorporar este factor humano al proceso de diseño de los espacios públicos. Entendida esta innovación social como aquellas actividades y servicios innovadores que tienen como motivo principal es el objetivo de satisfacer una necesidad social, apoyándose en organizaciones con propósitos también sociales para difundir estos objetivos (Mulgan, 2006).

Para lograrlo, es importante reconocer la escala de trabajo adecuada según la capacidad de comprensión según la interacción de la población con la ciudad (ver ilustración 1). Aunque su entendimiento a escalas regionales puede ser limitado, su conocimiento a nivel local es rico en información y extremadamente valioso.

Ilustración 1. Escalas de planificación, de acuerdo con las prácticas actuales de gestión y producción de la ciudad



Fuente: Padilla, 2015

Así el espacio público parece ser la escala adecuada para intervenir de manera eficiente con toda la población incluida la infancia es el espacio público (Sánchez García, 2015), porque actúa como un puente entre el diseño arquitectónico individual y el urbano, permitiendo una participación más efectiva en su diseño y asegurando que la ciudad sea concebida teniendo en cuenta las necesidades y perspectivas de sus habitantes (Padilla-Llano, 2015). Esto es un reto para la planificación y diseño que se realizan desde un escritorio.

Urbanización Excluyente y la Urgencia de Incluir a la Infancia en el Diseño de Espacios Públicos

El crecimiento acelerado de las ciudades y con una planificación no centrada en todos sus habitantes y sus necesidades sociales además de las económicas, resaltan la incompatibilidad entre los espacios diseñados desde un escritorio y las actividades diarias de la población (Hidalgo Rasmussen, 2017). El determinismo urbano impone un molde a la población para aumentar su productividad, diseñando la ciudad desde una perspectiva distante. Las personas son tratadas como

consumidores cautivos de espacios predefinidos por urbanistas y arquitectos, lo que restringe su uso real según las necesidades comunitarias.

A esto se suma que la planificación y zonificación de grandes territorios ha demostrado ser incapaz de visibilizar las múltiples y complejas redes que conectan las actividades de la población con los entornos físicos (Sánchez García, 2015). Una contrapropuesta a la gran escala en la que se diseña y planifica es lo local.

Sin embargo, la exclusiva atención de los urbanistas en las dinámicas del adulto varón, soltero, trabajador, usuario del automóvil, excluye de los entornos urbanos a NN (Hart, 1993; Tonucci, 2019; Soto Caro y Escobar Guéguen, 2020; Orihuela Gutiérrez, 2023; Soto Caro, Barrientos Díaz y Francés Tortosa, 2023). Es en este contexto donde surge la necesidad de estrategias específicas de participación que reconozcan las singularidades y capacidades de NN, promoviendo una participación auténtica y significativa en el diseño de espacios públicos.

La inclusión de niñas y niños (NN)³ en el diseño de espacios públicos es una denuncia global, ante el hecho de que los espacios públicos son diseñados desde una perspectiva adultocentrista, que difiere de la visión de la infancia y no corresponde a sus necesidades y requerimientos (AlArasi, Martínez y Amer, 2019; García, 2020; Soto Caro y Escobar Guéguen, 2020; SEDATU y SIPINNA, 2021; Orihuela Gutiérrez, 2023; Rybarczyk *et al.*, 2023; SIPINNA, 2023; Soto Caro, Barrientos Díaz y Francés Tortosa, 2023; Winckler, 2023). Esto subraya la importancia de encontrar metodologías que permitan conocer las subjetividades de NN e incorporarlas al diseño de la ciudad. Es importante reconocer que son dos derechos vinculados, el Derecho a la ciudad y a la Participación, fundamentados en tratados internacionales como la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño (COPREDEH, 2011) y la Agenda 21 (United Nations, 1992).

La cantidad de población infantil no los coloca en un rubro de minoría, ya que una cuarta parte de la población es menor a 14 años y más de la mitad reside en áreas urbanas a nivel mundial, nacional y estatal (CONAPO, 2019; Bank, 2020; INEGI, 2022). Sin embargo, los espacios públicos actuales a los que asiste la infancia son equipamiento de recreación y deporte diseñados para una única función, con un único objetivo, que el trabajador logre su descanso y continúe en la vida laboral, colocando únicamente mobiliario estandarizado en ellos, para lograr con los objetivos y recomendaciones de las diferentes Instituciones internacionales a las que se incorporó México que defienden los derechos de la infancia a la ciudad (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1989; ONU-Habitat II, 1996; Comité de los Derechos del Niño, 2013).

Por ejemplo, en México, bajo los lineamientos de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en la década de los 90's, comenzó a producir equipamiento de *recreación y deporte* marcándolo como el escenario de interacción en la ciudad, así estos se impregnaron en la mente de la población como el *único espacio público* en el que pueden estar. Las características de estos según SEDESOL deben ser:

El equipamiento [Plaza cívica, jardín vecinal, parque urbano, sala de cine, juegos infantiles, parque de barrio, área de ferias y exposiciones y de espectáculos deportivos] que integra este subsistema [de recreación] es indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que a

³ Para efectos del presente documento se abreviará “niñas y niños” como NN, en orden indistinto, refiriéndose a los menores de 12 años según lo indica artículo 5 de la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes de México (México, 2023:5)

través de sus servicios contribuye al bienestar físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento.

Es importante para la conservación y mejoramiento del equilibrio psicosocial y para la capacidad productora de la población; por otra parte, cumple con la función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente. (SEDESOL, 1992: 9)

Así, el espacio público se acondiciona para que la población lo utilice según los objetivos de estos otros actores en este caso del Estado y la Industria, en lugar de responder a las necesidades reales de la comunidad. Rompe entonces, el espacio público su doble función de ser espacios de condición y expresión ciudadana (Borja, 2011). Si este entra en crisis es visible en la ciudad la ausencia, abandono, degradación, privatización o exclusión de la población. Ya no es posible cumplir con su función de integrador social, articulador físico y simbólico, diluyendo la ciudad, se pervierte la democracia, detiene el proceso histórico de libertad individual y colectiva, de tolerancia y solidaridad como valores ciudadanos que son superados por la segregación, codicia, egoísmo y exclusión (Borja, 2011).

Esta normativa guio a los municipios del Estado de México, como Toluca y zonas conurbadas, el diseño de espacios pensados originalmente para una única función ya sea para juegos en equipos como fútbol, basquetbol o para paseo contando con jardineras a modo de barreras que guían el recorrido, espacios que permitieran ese descanso o distracción del adulto. Pocos espacios cuentan con infraestructura que evidencia ser para la infancia, con mobiliario estandarizado, que no permiten a las NN desarrollar diversas habilidades de forma autónoma, ni disfrutar el espacio como algo seguro por encontrarse sucios, juegos oxidados y otras cuestiones que ponen en peligro a las NN.

Esta regulación del espacio público llevo a que las niñas y niños disputaran, ocuparan y reprodujeran sus espacios locales de diferentes formas, como el uso y consumo de espacios privados o insularizados, alejándolos de la vida pública (AlArasi, Martinez y Amer, 2019), aunque es evidente que son acciones apoyadas o generadas desde el control parental, haciendo evidente este ejercicio de poder en el espacio público.

Esto aleja a la infancia de la vida en la ciudad que funciona como escenario clave para la promoción de una educación ciudadana (Tonucci, 1996; Jacobs, 2020). Sin embargo, no sólo se debe permitir estar en el espacio público a la infancia por ser una fuente de aprendizaje para su vida de adulto, es porque en este momento ya son seres con el derecho a su disfrute. Además, la infancia se ve limitada a actuar en el entorno urbano debido a sus condiciones jurídicas y cognitivas, siendo víctimas de una estandarización de sus necesidades, contribuyendo a una continua separación socioespacial y cultural/política de las prácticas y espacios materiales de los adultos (Vergara del Solar, 2009; Gülgönen, 2016a; AlArasi, Martinez y Amer, 2019; Tonucci, 2019).

Es evidente la limitada aplicación de estrategias que permitan a la infancia participar en el proceso del diseño del espacio público, que los acerque a espacios concebidos no sólo *para* ellos, sino *por* ellos (Gülgönen, 2016a). En primer lugar, porque la población infantil es un grupo con condiciones que los ubican en un estado de vulnerabilidad, por lo que las estrategias para acercarse a esta población son diferenciadas de la del adulto, considerando al mismo tiempo que no es posible su convocatoria a lugares sin la presencia del control parental (Trilla y Novella, 2001; Gülgönen, 2016b).

Segundo, las condiciones cognitivas de la población infantil para poder aportar evaluaciones se sugieren ser en una etapa de operaciones concretas que inicia aproximadamente a los 7 y alcanza su máxima a los 11 años. Es en este rango de edad cuando logran realizar pensamiento lógico que permite establecer relaciones entre objetos, comparaciones, semejanzas, clasificaciones y el descentramiento (capacidad para considerar varios aspectos de una situación), pueden concentrarse mejor en los estímulos externos, realizar inducciones y distinguen sus pensamientos del de los demás (Piaget, 1947).

Así, el objetivo principal de la investigación es analizar la relación de la infancia de la Zona Urbana y Conurbada de Toluca con sus espacios públicos con el fin de añadirla al proceso de diseño de espacio público a través de procesos de participación en canales seguros de participación con estrategias de IAP y etnográficas no centradas en el adulto.

Considerar a la población usuaria en el proceso de diseño del espacio público es poco ejecutado por el Estado mexicano y los expertos del área. La investigación pretende implementar estrategias de participación en las escuelas de Toluca para abonar al campo del diseño y urbanismo de la región. A través de la comprensión de los procesos de intervención para este grupo de edad, a partir de enfoques cualitativos como la etnografía y de la IAP, que legitiman y promueve mejor aportación de los proyectos.

La información recabada apoyará al campo del diseño para avanzar en la producción de espacios flexibles en su forma para satisfacer requerimientos de un grupo invisibilizado como lo es la infancia, dando pertinencia social. Además de reconocer cuáles son los espacios que la infancia identifica y frecuenta como espacio público dada la escasez de estos por parte del Estado, brindando la oportunidad de comprender sus dinámicas en los sistemas urbanos.

Generar estrategias de participación de la infancia en el proceso de índole urbana como el diseño de los espacios públicos, como una innovación social, permite avanzar hacia planificación urbana más inclusiva y comprometida con la interacción de la ciudad-población. Para ello es necesario comprender que es el espacio público y la relación que tiene con la participación de la población, específicamente la infancia.

Concepciones del espacio público y su relación con la participación

Existen concepciones de espacio público como lugares de encuentro, siendo una herramienta para lograr una sociedad y comunidad abierta y democrática; un foro para el intercambio de ideas u opiniones (Gehl, 2014). Es parte fundamental de los sistemas urbanos no sólo por su función estructurante, también por organizar la vida social, la representación política y cultural de la misma (Carrión, 2016). Desde la percepción física por la convivencia cotidiana, se aprecia la imagen urbana, esta apoya a identificarse dentro de una sociedad, cultura e historia específica (Reyes-Ruvalcaba, 2007; Chaos, 2018). No solo se define por sus características físicas o sociales, también por los actores que en él participan mediante diferentes movimientos sociales que van surgiendo con el cambio de la sociedad (Garrón, 2002).

Una de estas cuestiones es el diseño del espacio público, porque su calidad un indicador crucial de la calidad de vida urbana y de las interacciones sociales que en él tienen lugar (Borja, 2011; Gehl, 2014). Carrión (2016) redefine el espacio público como el escenario donde se manifiestan los movimientos sociales en evolución. Sin embargo, la exclusiva atención de los urbanistas en un único segmento de población limita a NN el acceso a los espacios públicos debido

a diversas barreras físicas excluyéndolos de la esfera pública (Mumford, 1949; Lynch, 1977; Tonucci, 2019; Jacobs, 2020; Soto Caro y Escobar Guéguen, 2020; Orihuela Gutiérrez, 2023; Soto Caro, Barrientos Díaz y Francés Tortosa, 2023).

Según Salcedo (2002) basándose en el análisis histórico de Habermas (1991) sobre la *esfera pública*, el origen del *espacio público* es la idea de un espacio metafórico de libertad, donde el debate público y el uso de la racionalidad humana permiten a diferentes grupos de la sociedad discutir críticamente el ejercicio del poder. El espacio público surge cuando se cuestiona y se resisten las formas de poder en el territorio, lo que lleva al debate entre actores e instituciones locales y al surgimiento de nuevas instituciones que se convierten en centros de poder democrático y ciudadanía (Salcedo, 2002: 9).

Las estrategias de planeación desde lo normativo niegan los saberes locales, construidos a través de relatos geográficamente localizados de la infancia, una que, aunque recluida, conoce lo que pasa a su alrededor, porque su corta edad no es equivalente a incapacidad o desconocimiento de su entorno. El pensamiento dominante del adulto diferenciado del de las niñas y niños, ha desarrollado el discurso de que deben ser dominados, educados, moldeados, formados para ser adultos capaces de servir a su ciudad, nación o economía. Así los espacios físicos deterministas van en ese eje de pensamiento, los espacios, ubicaciones, superficies, juegos, colores, texturas tienen ciertas funciones que les ayudan a su desarrollo cognitivo, permiten el descanso de sus padres mientras son observados. Recluidos en un solo espacio sin la posibilidad de extender su territorio, sin la posibilidad de conocer las dinámicas de su sociedad, de aprender cómo se vive su espacio inmediato externo de su hogar, de identificarse con esos otros adultos o pares.

Investigaciones empíricas concluyeron que las niñas y niños tienen disputas por los territorios con grupos de edad más grandes, sin embargo, cuándo se les ha involucrado en ejercicios de reflexión sobre una posible apertura a todas las ideas a través del consenso, son capaces de integrar a cualquier persona a su entorno (García, 2020). Desafortunadamente es el adulto quien se resiste a permitir estar en el espacio público a la infancia (Soto Caro, Barrientos Díaz y Francés Tortosa, 2023). Por ello buscar estrategias que les permitan añadirse a la esfera pública con procesos de reflexión con el adulto es de suma importancia.

Derecho a la ciudad de la infancia

Se cuestiona que la morfología actual de la ciudad y el limitado acceso a espacios públicos para la infancia la aleja de la vida en la ciudad, ya que estos lugares funcionan como escenario clave para la promoción de una educación ciudadana (Tonucci, 1996; Jacobs, 2020). Sin embargo, no sólo se debe permitir estar en el espacio público a la infancia por ser una fuente de aprendizaje para su vida de adulto, es porque en este momento ya son seres con el derecho a su disfrute.

Este derecho a la ciudad es una de las principales acciones de resistencia al control adultocentrista. Si bien, desde la Convención Internacional de los Derechos del Niño en 1989 ya se exige su participación en todos los asuntos que les afecte (COPREDEH, 2011), y en 1996 Hábitat II se promueve su participación en los ámbitos urbanos (ONU-Habitat II, 1996), estos derechos tienen gran relevancia, al ser la base para que les permite integrarse como grupo social desfavorecido en la transformación de la ciudad en beneficio de sus actividades colectivas o individuales. Lefebvre (2020) describe estas acciones desde la visión adulta como el derecho a la ciudad, una noción que destacaba la importancia de que todos los ciudadanos tuvieran un acceso equitativo y participativo a los recursos y el desarrollo de su entorno urbano.

Sin embargo, es esencial reconocer que la participación ciudadana no puede limitarse a una mera inclusión en procesos de toma de decisiones. La participación conlleva un compromiso activo con el entorno y la sociedad en su conjunto. Los ciudadanos no solo deben tener voz en la configuración de su ciudad, sino que también tienen la responsabilidad de contribuir al bienestar común y mantener el compromiso a lo largo del tiempo (Lefebvre, 2020).

La concepción del *derecho a la ciudad* va más allá de residir un área urbana, implica el privilegio de *participar* en las transformaciones que ocurren en ella (Lefebvre, 2020). Este objetivo de devolver la ciudad como derecho a sus habitantes a través de la participación tenía una connotación económica, por lo que no se contemplaba a la infancia como sujetos de este derecho. Aún ahora existen limitantes para integrarlos a estos procesos por el carácter incompleto de las reformas legales que no contemplan la adecuación del derecho interno de la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes aprobada en 2014 (Gülgönen, 2016b; México, 2023). Como ejemplo se tiene la exclusión explícita de la ciudadanía de los niños descrita en el artículo constitucional 34, “...son ciudadanos de la República los varones y mujeres que, teniendo la calidad de mexicanos, reúnan, además, los siguientes requisitos: I. Haber cumplido 18 años...” (México, 1917, art. 34). Restringiendo la posibilidad de integrarlos en las participaciones ciudadanas debido a la falta de esta cualidad legal.

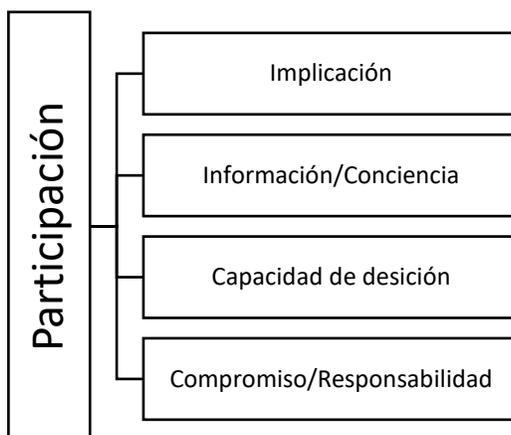


Diagrama 1 Factores que influyen en la participación (Trilla y Novella, 2001)

Es evidente que no solo la práctica podrá llevar a la infancia a ingresar en esta esfera pública, como los espacios de la ciudad. Se requiere un cambio más profundo que permita cambio de pensamiento que influya en la noción socio-jurídica de la concepción adultocentrista de lo que es ser ciudadano (Vergara del Solar, 2009). Así, la participación de otros grupos como la infancia en el diseño de los espacios públicos es una innovación social que puede contrarrestar los problemas de segregación y exclusión mencionados.

Participación de la infancia en el diseño del espacio público

En muchos casos, la inclusión de la infancia en los procesos de toma de decisiones no se traduce en una participación genuina que permita a los más jóvenes contribuir de manera significativa a la evolución de su ciudad. Por tanto, es esencial no solo reconocer el derecho de la infancia a la ciudad, sino también garantizar que esta participación se traduzca en la oportunidad real de transformar y moldear su entorno en colaboración con otros miembros de la comunidad.

Surgen con ello escaleras de participación que permiten evaluar en qué medida esta práctica se materializa o simplemente se queda en una mera intención. Investigaciones como las de Trilla y Novella (2001) quienes se apoyan de la escalera de Hart (1993), destacan la importancia de reconocer factores moduladores que influyen en la participación ciudadana.

Estos factores clave (ver figura 1) incluyen la *implicación* emocional de los ciudadanos en el problema en cuestión, que en este caso se relacionaría con el mantenimiento de los espacios públicos. También es esencial considerar la calidad y cantidad de información disponible para concienciar a la población sobre la problemática en cuestión (factor *información/conciencia*). Este conocimiento, a su vez, incide en la *capacidad de tomar decisiones* informadas, donde intervienen otras variables que no pueden ser pasadas por alto, como el contexto social, económico y político. Finalmente, el *compromiso y la responsabilidad* personal y colectiva son elementos fundamentales para llevar a cabo un ejercicio de participación efectivo, ya que la acción requiere una inversión activa por parte de la comunidad y sus miembros en la mejora de su entorno urbano. Los cuatro factores se entrelazan para determinar el grado y la eficacia de la participación ciudadana en la transformación de la ciudad (Trilla y Novella, 2001).

Es decir, los sujetos participaran en tanto tengan estos factores que les permite apropiarse del proyecto a ejecutar y del espacio. Los NN no son adultos y es importante ayudarlos en el proceso de adquisición de estos factores para que logren una participación efectiva en el espacio público. Esto no implica que carezcan de la capacidad para participar en los proyectos que se les asignen.

Es importante enfatizar que aun cuando no sean reconocidos como ciudadanos legalmente por su edad, con la participación puede llegar a incluirse en los procesos de apropiación y transformación del espacio público que es parte de los sistemas de la ciudad, siendo un ejercicio que les enseña a ser ciudadanos responsables y comprometidos con sus deberes, ya que este no es algo que se adquiera de manera innata. Además de clarificar el proceso de participación para la infancia, ya que comúnmente se asume que llevar a un NN a realizar una actividad de manera puntual, sin proporcionar información ni obtener su consentimiento, no constituye una participación que garantice la sostenibilidad de la actividad a lo largo del tiempo.

Metodologías para la participación infantil en el diseño del espacio público

La UNESCO ha respaldado investigaciones que buscan comprender cómo la infancia utiliza y valora su entorno urbano, con el objetivo de formar políticas públicas que integren su perspectiva en la mejora del diseño urbano. Una de las más representativas es el destacado proyecto *Growing Up in Cities* del urbanista Kevin Lynch (1977), que examina ciudades de bajos ingresos, incluida Toluca, México, con la intención de promover la participación juvenil en la creación de entornos urbanos más habitables. Posteriormente, Louis Chawla (1997) continuó este trabajo con el proyecto *MOST*, investigando cómo los cambios urbanos afectan la vida de NN en las ciudades estudiadas previamente, aunque lamentablemente México no fue incluido en esta segunda fase, lo que señala un rezago en este tipo de intervenciones participativas en el país.

Para comprender qué tipo de metodologías son las adecuadas para incorporar a la infancia a los procesos participativos de diseño de espacios públicos, se revisaron experiencias centradas estas acciones. La revisión permitió observar el uso de metodologías con estrategias de la etnografía e Investigación Acción Participativa (IAP), ya que estas permiten aproximarse a las subjetividades de la infancia y conocer sus interacciones con el espacio público, además de

promover la reflexión de los entornos para diagnosticar y proponer soluciones a los problemas identificados.

Resumen de la revisión de artículos

El marco referencial analizado permitió identificar la relevancia del tema de investigación, categorías, estrategias e instrumentos para aplicarlas al contexto de Toluca durante el proceso de diseño de espacios públicos con NN. El análisis de los textos revisados identificó que el problema planteado en la presente investigación es recurrente no solo en nuestro contexto, sino también en otras partes del mundo. Los espacios públicos son diseñados desde una perspectiva adultocentrista, que difiere de la visión de la infancia y no corresponde a sus necesidades y requerimientos (AlArasi, Martínez y Amer, 2019; García, 2020; Soto Caro y Escobar Guéguen, 2020; SEDATU y SIPINNA, 2021; Orihuela Gutiérrez, 2023; Rybarczyk *et al.*, 2023; SIPINNA, 2023; Soto Caro, Barrientos Díaz y Francés Tortosa, 2023; Winckler, 2023).

Se sostiene que NN tienen la capacidad de identificar las cualidades, ya sean negativas o positivas, del entorno, y que estas cualidades, tanto físicas como sociales, influyen en su selección voluntaria de espacio, es decir, en las decisiones de permanecer en un espacio, que impacta en la conformación de comunidad (AlArasi, Martínez y Amer, 2019; García, 2020; Soto Caro y Escobar Guéguen, 2020; SEDATU y SIPINNA, 2021; Orihuela Gutiérrez, 2023; Rybarczyk *et al.*, 2023; SIPINNA, 2023; Soto Caro, Barrientos Díaz y Francés Tortosa, 2023; Winckler, 2023).

La revisión recuperó métodos, metodologías, instrumentos, categorías y experiencias que apoyan el sustento de la investigación objeto de estudio. La literatura enfatiza la limitación del uso exclusivo de métodos cuantitativos para abordar la participación en el diseño (Rybarczyk *et al.*, 2023). Comprender esta limitación permite considerar otros métodos y estrategias para acercarse a las subjetividades, uno de los aspectos fundamentales para diseñar espacios adecuados para los usuarios.

Métodos

Los estudios recurren regularmente a estrategias e instrumentos de la Etnografía y la IAP, a menudo de manera combinada. Estos enfoques permiten recuperar subjetividades y promover una reflexión crítica por parte de los participantes para evaluar el entorno. Destacan que estos procesos no deben aplicarse de la misma manera que con los adultos, ya que las condiciones cognitivas de NN son diferentes. Como enfatiza Alarías (2019), se deben implementar metodologías que permitan conocer las necesidades de NN y sus experiencias en el entorno urbano, sin someterlos a una comunicación centrada en los adultos.

Por tanto, estrategias como grupos focales, visitas guiadas y mapeos participativos, de manera dinámica y compartida con adultos, permiten obtener información más sincera de NN. Esto se debe a que, cuando no se sienten cómodos, tienden a dar respuestas que creen que los adultos quieren escuchar. Considerar actividades más libres y voluntarias facilita un acercamiento más auténtico a su pensamiento (AlArasi, Martínez y Amer, 2019; Soto Caro, Barrientos Díaz y Francés Tortosa, 2023; Winckler, 2023).

Categorías

La combinación de estrategias etnográficas y de IAP permitió que NN identificaran dos grandes dimensiones: las cualidades físicas y sociales de su entorno. Esto ayudó a explicar por qué evitan ciertos espacios y prefieren otros. Como se menciona, un acercamiento sin una relación de poder con NN les permite expresarse de manera que incluso se hacen visibles las territorialidades, donde el espacio está en disputa debido a los continuos procesos de urbanización (Winckler, 2023). Ser claros con la infancia y brindarles espacios propios para exponer sus malestares e inquietudes, permite que se expresen sobre los procesos que transforman sus entornos, así como sus preferencias sobre la realidad física, evidenciando la diferencia y desconexión con la visión adulta en el diseño

Se visibilizó al abrir el diálogo con NN, emerger datos sobre espacios no convencionales en su concepción de lo público, usos influenciados por normas sociales o prejuicios establecidos en su entorno, y percepciones ambivalentes en entornos rurales y urbanos (Winckler, 2023). Estos hallazgos destacan la necesidad de enfoques cualitativos que reconozcan el contexto del sujeto observado.

Los estudios también se centraron en comprender los caminos escolares, porque no todos los entornos urbanos donde residen los NN ni las dinámicas familiares les permiten hacer uso de la ciudad fuera del horario laboral de los padres. Por tanto, el espacio público que más frecuenta la infancia es la calle y algunos nodos que usa con sus pares mientras caminan a la escuela (AlArasi, Martínez y Amer, 2019; Soto Caro y Escobar Guéguen, 2020; Soto Caro, Barrientos Díaz y Francés Tortosa, 2023). Las dinámicas sociales influyen significativamente en el uso y la concepción del espacio público, perpetuando roles de género tradicionales, donde la mujer es la encargada del cuidado y crianza de NN (Rybarczyk *et al.*, 2023; SIPINNA, 2023; Soto Caro, Barrientos Díaz y Francés Tortosa, 2023; Winckler, 2023). Otra cuestión que resaltaba en las lecturas es el miedo por parte de los adultos a que NN puedan permanecer fuera del hogar y la escuela, aunque al mismo tiempo sugieran al igual que los NN mejorar las condiciones del entorno (AlArasi, 2019; García, *et al.*, 2020; Orihuela, 2023; Rybarczyk *et al.*, 2023; Soto Caro, *et al.*, 2020; Soto, *et al.*, 2023; Winckler, 2023).

Dichas cuestiones parentales afectan la disposición de permitir que NN participen en los ejercicios de participación (Soto Caro, Barrientos Díaz y Francés Tortosa, 2023). Lo anterior demuestra el control parental como una relación de poder entre adultos y la infancia. Para romper con estos roles al aplicar instrumentos de participación, se busca un entorno seguro y familiar para los niños, como las escuelas. Sin embargo, en lugar de hacerlo dentro del aula, se opta por realizarlo en la zona de recreo o en una zona neutral para diluir la relación jerárquica de consultor-consultado (AlArasi, 2019, Soto, 2023, Winckler, 2023).

Canales seguros de participación

La apertura de espacios de comunicación a través del ejercicio de participación no solo permite a los urbanistas y adultos conocer cómo piensa y percibe la infancia, sino que también fomenta procesos de enseñanza interna. Los propios NN comienzan a enseñar y a permitir la participación de otros, lo que lleva a un pensamiento reflexivo que cuestiona las actitudes de los adultos. En ocasiones, los niños expresan su inconformidad con el pensamiento de los adultos, lo cual despierta en el adulto interés en las actividades de sus hijos y su deseo de participar en ellas (García, 2020).

Por tal razón, las estrategias de participación tienden a aplicarse en las escuelas primarias. En espacios no establecidos o con un limitante de horarios, era difícil la permanencia y continuidad del ejercicio (Orihuela, 2023). La metodología de los artículos mostró que las estrategias e instrumentos se aplicaban en forma de talleres cortos, con etapas bien definidas y un orden lógico para el diseño del espacio público.

La forma de organizar las etapas y sus instrumentos sigue una secuencia lógica, claramente visible en las guías metodológicas. Estas guías no sólo destacan la necesidad de incluir a la infancia en el proceso de producción y diseño de la ciudad como un derecho humano, sino que también describen cómo estas estrategias y los instrumentos deben diseñarse y aplicarse de acuerdo con el nivel de autonomía progresiva, el enfoque de género y la inclusión (SEDATU, 2023; SIPINNA, 2023). También establecen cuales categorías deben ser revisadas para que sean lugares con enfoque de infancia y cómo debe configurarse dependiendo del arquetipo de espacio.

Facilitador

Una constante en cada texto revisado, incluidas las guías, es el papel del investigador-facilitador, quien debe estar capacitado y comprometido para trabajar con la infancia (SEDATU, 2023; SIPINNA, 2023). Este profesional debe preparar los instrumentos adecuados y ser capaz de guiar y contener a los participantes, reconociendo sus diferencias cognitivas y emocionales con los adultos. La apertura del investigador ante el conocimiento y las opiniones de los NN permitirá que estos se expresen y se sientan cómodos durante las actividades (AlArasi, 2019; García, et al., 2020; Orihuela, 2023; Rybarczyk et al., 2023; SEDATU, 2023; SIPINNA, 2023; Soto Caro, et al., 2020; Soto, et al., 2023; Winckler, 2023).

Consideraciones éticas

Las consideraciones éticas también fueron una cuestión continua, destacando la importancia de exponer claramente los objetivos de la investigación, aclarar la naturaleza voluntaria del ejercicio y obtener el consentimiento tanto de los responsables de la crianza como de NN (AlArasi, 2019; García, et al., 2020; Orihuela, 2023; Rybarczyk et al., 2023; SEDATU, 2023; SIPINNA, 2023; Soto Caro, et al., 2020; Soto, et al., 2023; Winckler, 2023). Esto ayuda a evitar frustraciones y legitima la participación como un acto voluntario.

El análisis del marco referencial ha evidenciado la importancia de incluir a la infancia en el proceso de diseño de los espacios públicos, reconociendo sus percepciones y necesidades específicas. La revisión de literatura y guías metodológicas ha destacado la necesidad de utilizar enfoques y herramientas que permitan captar las subjetividades de NN, alejándose de una perspectiva adultocentrista. El uso de estrategias combinadas de etnografía y de IAP se ha mostrado efectivo para recuperar las experiencias y visiones de la infancia. Además, la constante referencia a la necesidad de un investigador-facilitador capacitado subraya la importancia de un rol que guíe y apoye a NN en este proceso, respetando sus capacidades cognitivas y emocionales.

La investigación resalta la pertinencia de considerar aspectos éticos, como la claridad de los objetivos, el consentimiento informado y la naturaleza voluntaria de la participación, lo cual legitima el proceso y evita frustraciones. Los estudios analizados demuestran que, cuando se brindan oportunidades adecuadas y se utilizan metodologías inclusivas, NN pueden ofrecer valiosos aportes sobre la calidad y el uso de los espacios públicos. Por último, se reconoce que el

proceso de participación de la infancia en el diseño de los espacios públicos es una forma de incluir tanto relato y formas de vida a la producción los espacios públicos, contribuyendo a sustentar a su condición de público.

Diseño Metodológico

La revisión de la literatura permitió identificar para poder intervenir los espacios públicos con la participación de la infancia se requiere acercarse a estrategias de dos enfoques de investigación, la Etnografía y la IAP. Las estrategias etnográficas permitirán recuperar las subjetividades de NN. La IAP es apropiada para “propicia el cambio social, transforma la realidad y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación” (Sandín Esteban, 2003, p. 161). Además, permite investigar al mismo tiempo que se interviene. En ambos los participantes/casos son aquellos que están viviendo el problema y son los mejor capacitados para abordarlo. Identificando a la investigación en el área de las investigaciones cualitativas (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista-Lucio, 2014).

El estudio se llevará a cabo durante un período específico, sin centrarse en su evolución, enfatizando el proceso de interacción en el espacio y dentro de los talleres, observando las respuestas y formas en que se abordan los problemas de diseño. Por lo tanto, la temporalidad se considera transversal en este análisis (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista-Lucio, 2014).

Instrumentos

Desde la etnografía se busca comprender las percepciones de los NN desde sus propios relatos, recordando que la etnografía se interesa en las prácticas y lo que representa para ellas desde su propia subjetividad (Restrepo, 2018). Por tanto, las estrategias a utilizar en esta etapa son:

- *Observación no participante*: Permite comprender las dinámicas sociales observando sin intervenir, capturando comportamientos que los propios sujetos pueden no verbalizar.
- *Notas de campo y diario de campo*: Herramientas para registrar observaciones y reflexiones del investigador, ayudando a la interpretación y análisis de los datos recogidos.
- *Grupos focales*: Facilitan el debate en grupo, permitiendo a los participantes compartir experiencias e interactuar, lo que enriquece la comprensión de problemas comunes.
- *Talleres*: Promueven la participación y el desarrollo de conocimientos de manera colaborativa.

Dentro de los instrumentos de IAP se pretende utilizar para la recolección de datos y reflexión de estos:

- *Dibujo*: Utilizado para evaluar la percepción de NN sobre su entorno, acompañado de entrevistas para evitar interpretaciones erróneas por parte del investigador.
- *Maquetas*: Permiten a NN representar ideas tridimensionales de manera intuitiva, asegurando su participación en el proceso de diseño.

Muestra

Para realizar un ejercicio de participación con niños y niñas (NN) en el diseño de espacios públicos, es esencial considerar sus características y habilidades. Se destacan las aptitudes necesarias para una participación efectiva, según Trilla y Novella (2001), que incluyen implicación, información, capacidad de decisión y compromiso. Además, Úcar (2007) resalta las condiciones de posibilidad como protagonismo, confianza y reconocimiento, que facilitan la apertura a las ideas de los NN en el proceso de diseño a través de la Investigación Acción Participativa (IAP).

La unidad de información se enfoca en niños de 7 a 11 años, quienes, según la teoría de Piaget, están en la etapa de operaciones concretas. En esta etapa, los niños son capaces de reconocer, clasificar y organizar espacios físicos en su entorno, como calles, parques, y otros elementos del vecindario, de manera mental y sin necesidad de verlos físicamente. Esta capacidad cognitiva les permite contribuir de manera significativa en el diseño de espacios públicos.

Canales seguros de participación

Para garantizar la participación efectiva de los niños y niñas (NN) en el diseño de espacios públicos, es crucial que se cumplan cuatro factores: *implicación, información/conciencia, capacidad de decisión y compromiso/responsabilidad* (Trilla y Novella, 2001). Las escuelas primarias en zonas conurbadas o periféricas de Toluca son espacios ideales para fomentar estos factores. A diferencia de las zonas céntricas, donde existe más infraestructura orientada a NN pero que no necesariamente los beneficia, las zonas periféricas son los lugares donde los niños residen y tienen una mayor interacción diaria con su entorno. Esto les brinda un *conocimiento y conciencia* del espacio público, esenciales para su participación.

Además, en estas zonas, los NN suelen asistir a escuelas cercanas a sus hogares, lo que genera un vínculo más fuerte con su barrio y, por ende, una mayor *implicación* con el espacio. Las escuelas primarias proporcionan un entorno donde los NN pueden tomar decisiones de manera autónoma, ya que están fuera del control parental, lo que les permite expresar su compromiso y *responsabilidad* con las actividades de manera voluntaria. Este enfoque también evita que las respuestas de los NN se vean influenciadas por las expectativas de los adultos, promoviendo un diálogo más genuino y consensuado.

Así, esta *determinación a priori* de la estructura de la muestra nos permite considerar a las escuelas primarias como los *canales seguros de participación* que permiten acercarnos de manera efectiva para realizar el proceso de diseño con NN. Estas escuelas deben estar en entornos donde NN logren ir caminando ya sean solos o acompañados desde sus viviendas. Además, estos son entornos que brindan la seguridad para la infancia después del hogar. Se trabajará por voluntad de sus autoridades en 3 escuelas primarias y el Laboratorio de Infancia y Ciudad de la Facultad de Planeación Urbana y Regional en horarios sabatinos.

En ellos se propone llevar a cabo trabajo de campo durante 3 a 4 meses mediante observación no participante. Respecto a los talleres, se sugieren según las metodologías revisadas aproximadamente 4 o 5 sesiones quincenales para lograr obtener un diseño que emane de su propia comprensión, sin apresurar los tiempos, ya que la atención de los participantes se ve limitada a un máximo de una hora debido a su tendencia a perder interés en el tema y que sus respuestas sean lo más cercanas a su pensamiento y no tender a responder lo que queremos escuchar con el fin de concluir la actividad.

Etapas para acercarse a las unidades de observación

1. Contacto con la comunidad a trabajar, identificar actores clave.
2. Primeros encuentros para dar apertura a la participación con NN y actores clave.
3. Establecer espacios los Canales Seguros de Participación para que NN expresen sus ideas y contribuyan al diseño del espacio público. Las sesiones propuestas tienen el siguiente objetivo:
 - a. Sesión inicial de rompehielos, además de conseguir el consentimiento informado.
 - b. Identificación y mapeo participativo del espacio público.
 - c. Investigación y observación sobre quiénes usan el espacio público.
 - d. Sesión de Análisis del espacio y propuestas.
 - e. Sesión de representación de las propuestas y mejoras en maqueta o dibujo.
4. Visitas a sitio para realizar observación no participante e identificar las dinámicas de NN en el espacio.

Resultados preliminares

Este documento al ser un esbozo del trabajo de investigación doctoral en los primeros semestres, por tanto, se describen a continuación los avances preliminares de la misma. Para el ejercicio preliminar aquí presentado, se realizó una visita a un municipio conurbado de Toluca, en la escuela primaria Xinantécatl. Se trabajó las sesiones con NN de cuarto grado de primaria.

Para realizar el ejercicio se dividieron los alumnos en tres grupos de manera voluntaria. En las sesiones de grupos focales realizados además de un diario de campo que realizaron los NN mostraron que identifican que el parque es el espacio público al que pueden ir sin restricciones. Por tal motivo se trabajó en el parque que ellos identificaron en la parte alta de su colonia, cercano a su escuela.

Cuando se les consultó sobre lo que no les agradaba, se enfocaron en el mobiliario del parque, expresando dificultades con los juegos estandarizados debido a su tamaño y las condiciones estéticas de equipamiento como los sanitarios o las bardas de las canchas (*cualidades físicas del entorno*). Sin embargo, cuando se preguntaba si era suficiente ese mobiliario respondían de manera negativa, porque en los restringidos horarios en los que sus padres les permiten asistir, se encuentran con grupos de edad más grandes o pequeños lo que dificulta el uso compartido de los juegos (*cualidades sociales*). En ambos casos es por disputa del espacio, con los mayores, por el poder que ejercen en abarcar los juegos y no permitir a los menores jugar en ellos, similar a cuando NN más pequeños están jugando, solo que en este caso son los adultos los que los limitan para proteger a los de menor edad.

Al ser preguntados si todos podían estar en el parque (*derecho ciudad/espacio público*), respondieron unánimemente que sí, enfatizando en el *derecho* de todos a disfrutar del espacio, sin embargo, se aprecia que el uso del mobiliario y ciertas zonas ocupadas por los de secundaria o adultos los limitaba a estar libremente en el parque. Se indagó sobre cuándo no podían estar allí, y mencionaron estar en la escuela, realizando tareas o esperando algún adulto que los acompañará,

porque algunos no contaban en su lugar de residencia con un lugar donde pudieran jugar, sí que esperaban hasta que sus padres los llevarán a este parque.

Durante los grupos focales, manifestaron preocupación por *cuestiones ambientales* como la basura y la quema de pasto como formas de contaminación. Cuestiones que denunciaban, también eran el mal uso de las canchas y los sanitarios por los adultos que en estado de ebriedad ocupaban el espacio. El cuestionamiento identificó *diferencias de género* en el uso del espacio, preguntando sobre sus horarios para visitar el parque, los niños asistían con mayor libertad y en un horario más amplio que las niñas, quienes tenían que esperar al padre para poder asistir los fines de semana al lugar.

El mapeo participativo (ver ilustración 2) permitió identificar los lugares que les ocasionaban emociones tanto negativas como positivas que se relacionaba cuestiones físicas con las sociales, como el mal uso de los sanitarios, generando una percepción negativa del espacio físico, de igual forma para la calle, al ser un espacio donde pueden sufrir daño por la velocidad de los vehículos o pueden ser “secuestrados”.



Ilustración 2 NN en actividad de mapeo participativo. Fuente: Archivo propio

Dentro de las propuestas plasmadas en los dibujos se aprecian elementos verdes como árboles y flores, carentes en el espacio actual. Colores pasteles, porque los actuales representan el actual gobierno del estado y no son de su preferencia. Otra constante los equipos fueron el contacto con el agua, ya sea a través de cuerpos de agua que fluyen como ríos o fuentes, o espacios para practicar deporte como albercas. Sugerían otras canchas de fútbol abiertas donde ellos pudieran también jugar.

Reflexiones finales sobre el diseño de espacio público con la infancia como una innovación social

Este primer acercamiento permitió identificar que la infancia es apta para consultar sobre como perciben la ciudad, en este caso el espacio público. Como se ha mencionado existe un ejercicio de poder sobre la infancia, además de un contexto complejo que impide su resistencia a estas fuerzas de opresión y control sobre el uso de los espacios públicos en la ciudad, restringiéndola sólo a espacios indicados por el adulto urbanista como los parques, zonas deportivas o espacios privados, y aun con ello es limitado su acceso por las vías de comunicación peligrosas por la rapidez del

automóvil o por la estigmatización que tienen la infancia al hacer uso de otros espacios de manera autónoma como las calles..

Es entonces que la reflexión sobre la importancia de incorporarlos a la ciudad sea relevante y tendrá que venir obligadamente del adulto. Sin embargo, deben ser adultos comprometidos no sólo con ampliar la esfera pública, también con compartir todo proceso en cooperación continua con las niñas y niños confiando en sus capacidades y subjetividades, para poder sumar y ampliar así ese mundo homogéneo y único que se ha formado en el imaginario de la población (Porto-Gonçalves, 2002; Soto, et al., 2023).

Algunos investigadores indican que diseñar las ciudades *con* la infancia para apropiarse de ellos puede ser un indicador de una ciudad sana, porque habría eliminado las barreras físicas y sociales/legales de la ciudad para permitirles estar en cualquier espacio público al igual que a cualquier otra persona (Hart, 1993; Soto, et al., 2023; Tonucci, 2019). Se ha mencionado que las intervenciones sociales son estrategias de acompañamiento que permiten, en este caso a la infancia, la transformación deseable del problema en cuestión, obteniendo criterios para distinguir el conocimiento válido (generado en cooperación) que aporte a la solución.

Para el diseño de espacios públicos, es esencial contar con un grupo multidisciplinario capacitado para llevar a cabo ejercicios participativos que incluyan a toda la población, especialmente a la infancia (Soto, et al., 2023). Los NN requieren actividades diferentes a las de los adultos, adaptadas a su nivel de autonomía progresiva y privilegiando el recurso lúdico, una actividad inherente a la infancia que les permite aprender y construir su mundo exterior (AlArasi, 2019; Muntañola, 2001). Estos ejercicios deben centrarse en los niños para permitir su auténtica participación y expresión (AlArasi, 2019).

Lo ideal es que estos ejercicios de participación se realicen en el mismo taller que los de los adultos, fomentando una co-creación de ideas. Los adultos deben reconocer y valorar las contribuciones de los niños, eliminando las desigualdades y las acciones de desaprobación de sus conocimientos y reflexiones. Es importante destacar que estos ejercicios no eximen a los profesionales de sus responsabilidades técnicas en los proyectos. La participación es una apertura para conocer los mundos subjetivos que menciona Porto (2002), permitiendo romper o diluir las barreras físicas y sociales a través del diálogo y el reconocimiento del otro.

Los ejercicios de participación en el diseño de espacios públicos buscan materializar soluciones a problemas físicos, sociales y territoriales enmarcados en diversas temporalidades. El conocimiento de las acciones locales a menudo es imperceptible para los investigadores de escritorio. Aunque existen métodos como los de Jan Gehl o Project for Public Spaces, que incluyen observación no participante, estos no siempre captan aspectos como el miedo parental a que los NN estén solos en la ciudad. A pesar de embellecer el espacio, los NN siguen estando restringidos por horarios, aunque el espacio este embellecido. En ejercicios participativos la infancia ha sido convocada con frecuencia a diseñar espacios de juegos o parques (no calles ni plazas). Estos entornos los calificaron como espacios que no satisfacen sus necesidades por limitación en juegos, porque los “más grandes” los quitan, porque no son de su tamaño, mal mantenimiento del mobiliario o porque su estandarización limita su creatividad (AlArasi, 2019; García, et al., 2020; Orihuela, 2023; Rybarczyk et al., 2023; Soto Caro, et al., 2020; Soto, et al., 2023; Winckler, 2023).

La imaginación de NN es una oportunidad para incluir ideas innovadoras y creativas en la ciudad. Conocer sus relatos es crucial porque ellos son parte de la sociedad y tienen derechos humanos que proteger y ejecutar. Sus ideas frescas pueden imaginar un nuevo escenario donde

todos puedan convivir. NN desean estar con los adultos, compartiendo y aportando soluciones que los urbanistas o arquitectos no ven desde la oficina.

Permitir que NN ocupen todos los espacios públicos, es decir, el sistema de espacios públicos, comenzando desde lo local, facilita su interacción con la sociedad en igualdad de condiciones que los adultos. Incluir a toda la población en la producción de sus ciudades requiere un gran esfuerzo de cada grupo para hacerse visible y resistir las fuerzas dominantes. Sin embargo, la participación de la infancia es aún más compleja, ya que depende del adulto para brindarles protección y espacios seguros. Por lo tanto, la intervención debe venir con un propósito y compromiso más fuerte por parte del adulto planificador apoyándose en una reforma legal también.

Referencias literarias

- AlArasi, H., Martínez, J. y Amer, S.** (2019) “Children’s Perception of Their City Centre: A Qualitative GIS Methodological Investigation in a Dutch City”, en M. van Maarseveen, J. Martínez, y J. Flacke (eds.) *GIS in Sustainable Urban Planning and Management A Global Perspective*. CRC Press; Taylos & Francis Group, pp. 163–181.
- Asamblea General de las Naciones Unidas** (1989) Convención sobre los derechos del niño.
- Bank, W.** (2020) “World Bank Open Data”, World Bank Open Data [Preprint]. Disponible en: <https://data.worldbank.org> (Consultado: el 20 de noviembre de 2023)
- Borja, J.** (2011) “Espacio público y derecho a la ciudad”, *Viento Sur*, (116), pp. 39–49.
- Carrión, F.** (2016) “¿Qué es el espacio público?”, *Enlace Arquitectura y Diseño*, pp. 21–23.
- Castro, P. et al.** (2003) “¿Qué es una ciudad? Aportaciones para su definición desde la prehistoria”, *Scripta Nova, Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, VIII(146).
- Choay, F.** (1970) *El Urbanismo. Utopías y realidades*. Barcelona: Lumen.
- Chaos, M.** (2018) “Usos y apropiaciones del patrimonio urbano vs identidad perdida o conservada”, *PatryTer*, 1(1), pp. 22–33.
- Chawla, L.** (1997) “Growing up in cities: a report on research under way”, *Environment and Urbanization*, 9(2), pp. 247–252.
- Comité de los Derechos del Niño** (2013) El derecho del niño al descanso, el esparcimiento, el juego, las actividades recreativas, la vida cultural y las artes (artículo 31).
- CONAPO** (2019) Niñas y niños; atención prioritaria y datos sociodemográficos. México.
- COPREDEH** (2011) Convención internacional sobre los derechos del niño. {Versión} comentada. Guatemala.
- García, P.** (2020) “Proceso de participación infantil en la producción social de un espacio educativo para la escuela primaria de San Simón el Alto, tras el sismo de 2017 en Malinalco, Estado de México No Title”, *NIERIKA*, 9(18), pp. 85–150.
- Garrón, L.** (2002) “Críticas y alternativas al urbanismo neoliberal.”, *Vientosur*, (181), pp. 37–47.
- Gülgönen, T.** (2016b) “Participación infantil a nivel legal e institucional en México-¿Ciudadanos y ciudadanas?”, *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(1), pp. 81–93.

- Gülgönen, T.** (2016a) “Espacio urbano, ciudadanía e infancia: apuntes para pensar la integración de los niños en la ciudad”, en *La reinvencción del espacio público en la ciudad fragmentada*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales: Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo.
- Gutiérrez-Chaparro, J.J.** (2014) “Balance del modelo de la planeación urbana en México: orientaciones teóricas para evaluar experiencias de intervención en América Latina”, *Cuadernos del CENDES*, (86), pp. 27–48.
- Gehl, J.** (2014) *Ciudades para la gente*. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Infinito.
- Habermas, J.** (1991) *The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a category of Bourgeois Society*. Cambridge: The MIT Press.
- Hart, R.** (1993) La participación de los niños: de la participación simbólica a la participación auténtica. UNICEF.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, M.** (2014) *Metodología de la investigación*. 6a ed. México: McGraw Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Hidalgo Rasmussen, A.** (2017) “El Espacio Público como Vinculante Territorial. Teoría y Aplicación en una Colonia Marginal de México”, *REA*, 34(1), pp. 226–254.
- INEGI** (2022) Estadísticas a propósito del día del niño (30 de abril). México.
- Jacobs, J.** (2020) *Muerte y vida de las grandes ciudades*. 1a ed. Capitán Swing.
- Lefebvre, H.** (2020) *El derecho a la ciudad*. 1a ed. Capitán Swing.
- Lynch, K.** (1977) *Growing up in Cities*. 1a ed. París: MIT Press.
- México** (1917) “Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”. Diario Oficial de la Federación.
- México** (2023) “Ley General de los Derechos de niñas, niños y adolescentes (2014) [DOF 26-05-2023]”. Diario Oficial de la Federación.
- Montoya, J.W.** (2004) “Sistemas Urbanos en América Latina: Globalización y Urbanización”, *Cuadernos de Geografía*, (13), pp. 41–58.
- Mulgan, G.** (2006) “The process of social innovation”, *innovations*, 1(2), pp. 145–162.
- Mumford, L.** (1949) “Planning for the phases of life”, *The Town Planning Review*, 20(1), pp. 5–16.
- ONU-Habitat II** (1996) Habitat II - Children’s rights and habitat. Working towards child-friendly cities. Istanbul.
- Orihuela Gutiérrez, S.E.** (2023) *Infancias, morfología urbana y derecho a la ciudad. Espacio público en el centro de Toluca*. Universidad Autónoma del Estado de México, México.
- Padilla-Llano, S.** (2015) *Producción de Espacio Público[X]Participación Ciudadana El proyecto de espacio público resultado de procesos de participación ciudadana*. Universitat de Barcelona.
- Piaget, J.** (1947) *The Psychology of Intelligence*. Abingdon: Taylor and Francis.

- Reyes-Ruvalcaba, O.** (2007) “Niñez y apropiación cultural. Socialización infantil en {Guadalajara} a principios del siglo XX.”, en *Acta Académica*. Guadalajara, p. 15.
- Rybarczyk, G. et al.** (2023) “Walking alone or walking together: A spatial evaluation of children’s travel behavior to school.”, *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 50(9), pp. 2560–2578.
- Salcedo, H.** (2002) “El espacio público en el debate actual: Una reflexión crítica sobre el urbanismo post-moderno”, *Revista eure*, XXVIII(84), pp. 5–19.
- Sánchez García, V.** (2015) “La gestión local como propuesta para la solución de problemas comunes de urbanismo en Latinoamérica”, *Panorama*, 9(16), pp. 92–103.
- Sandín Esteban, M.P.** (2003) *Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones*. Madrid: McGraw Hill.
- Secretaría de Gobernación, Secretaría General del Consejo Nacional de Población y Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano** (2018) Sistema Urbano Nacional 2018. segunda. Ciudad de México: SEDATU.
- SEDATU y SIPINNA** (2021) Proceso de Participación Comunitaria con Niñas, Niños y Adolescentes para el mejoramiento Urbano. Manual para personas facilitadoras.
- SEDESOL** (1992) “Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. Tomo V. Recreación y {Deporte}”. Secretaria de Desarrollo Social.
- SIPINNA** (2023) Guía para el diseño, adecuación y activación de espacios públicos con enfoque de infancias. Monterrey: Fondo Editorial de Nuevo León.
- Soto Caro, M., Barrientos Díaz, M. y Francés Tortosa, V.** (2023) “Metodologías participativas con las infancias en entornos urbanos vulnerables: coproducciones y relatos del camino a la escuela.”, *Astragalo*, 33–34, pp. 373–392.
- Soto Caro, M. y Escobar Guéguen, A.** (2020) “El rol del espacio público en el desarrollo urbano resiliente desde una perspectiva de la niñez: el caso de los cerros de Valparaíso, Chile.”, *Revista de Urbanismo*, 43, pp. 116–130.
- Tonucci, F.** (1996) *La Ciudad de los niños; un nuevo modo de pensar la ciudad*. Argentina: Losada.
- Tonucci, F.** (2019) “La ciudad de los niños ¿Por qué necesitamos de los niños para salvar las ciudades?” Secretaría de Relaciones exteriores.
- Trilla, J. y Novella, A.** (2001) “Educación y participación social de la infancia”, *Iberoamericana de Educación*, (26), pp. 137–164.
- Úcar, X.** (2007) “Metodología de la participación en los espacios públicos”, en *Educación social, animación sociocultural y desarrollo comunitario*. España: Universidade de Vigo, pp. 895–902.
- Vergara del Solar, A.C.** (2009) “La intervención social como conflicto. El caso de la infancia y juventud en Chile”, *El Observador*, (3), pp. 19–35.
- Winckler, G.** (2023) “El lugar de los pibes y las pibas. Experiencias espaciales de niños y niñas en un barrio popular del conurbano bonaerense”, *Civitas: revista de Ciências Sociais*, 23(1).

SEGUNDA PARTE

POBLACIÓN, MIGRACIÓN Y MERCADOS DE TRABAJO

SECCIÓN 4

DINÁMICA DEMOGRÁFICA, URBANISMO Y DERECHOS EN EL DESARROLLO REGIONAL

Escenarios en la dinámica demográfica de los municipios de México con base en las nuevas proyecciones de la población del año 2024

César Guillermo García González¹

María Cecilia Valles Aragón²

Myrna Concepción Nevárez Rodríguez³

Resumen

Las proyecciones demográficas son simulaciones estadísticas que permiten anticipar cómo evolucionará la población en diferentes regiones bajo ciertos supuestos. Estas proyecciones son fundamentales para la planificación a nivel municipal, ya que estos constituyen la base de la organización político-administrativa del país. Aunque se basan en escenarios hipotéticos, las proyecciones de población se desarrollan con un rigor científico y metodológico elevado, y son esenciales para ayudar a la sociedad, a las autoridades y a quienes elaboran políticas, a entender las tendencias demográficas. Generalmente, se utilizan para formular diversas intervenciones públicas, como evaluar la sostenibilidad de las finanzas públicas a largo plazo, analizar el impacto del envejecimiento, el mercado laboral y el crecimiento económico, y para cuestiones relacionadas con salud, educación, vivienda, entre otros aspectos.

Para identificar las principales tendencias demográficas recientes en los municipios de México, especialmente en el año 2024, se llevó a cabo un análisis de datos e indicadores actualizados, basados en la reconstrucción y proyecciones de la población 1990-2040, que brindó información de la población de 2 mil 475 municipios del país y fue elaborada por la Dirección de Análisis Estadístico e Informática de la Coordinación de Estudios Sociodemográficos y Prospectiva del Consejo Nacional de Población (CONAPO). Incluye información sobre la edad mediana, el índice de envejecimiento, la relación hombres-mujeres, y la razón de dependencia, entre otros indicadores.

Los resultados más recientes muestran que los veinticinco municipios más grandes del país albergan el 23.6% de la población total, con Tijuana siendo, al momento, el único municipio con más de dos millones de habitantes. Dieciocho municipios tienen poblaciones superiores al millón, pero menores a dos millones. Estos cuentan con ciudades que representan centros de oportunidades, motores económicos de sus entidades y del país, y son clave para el desarrollo social, la provisión de servicios, la innovación, el progreso industrial y tecnológico, el emprendimiento y la competitividad.

Algunos escenarios demográficos derivados de las proyecciones de población a nivel municipal, destacan el apremiante proceso del envejecimiento demográfico, el desplazamiento de la edad mediana y la profundización de los procesos asociados a la transición demográfica y al curso de vida de las personas, enlazados con los cambios sociales, económicos y culturales.

Conceptos clave: Estudios de población, Indicadores demográficos, Desarrollo territorial.

¹ Doctor, Facultad de Ciencias Agrotecnológicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua, cgarciag@uach.mx

² Doctora, Facultad de Ciencias Agrotecnológicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua, mvalles@uach.mx

³ Doctora, Facultad de Ciencias Agrotecnológicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua, mcnevarez@uach.mx

Introducción

Las proyecciones de población proporcionan una referencia del futuro tamaño y estructura por edades de una población, basados en un conjunto de supuestos sobre el comportamiento de los componentes demográficos de la fecundidad, la mortalidad y la migración. Dado que México es un país heterogéneo en sus entidades federativas y se intensifica en el ámbito municipal, las estimaciones demográficas son un insumo fundamental para la planificación y la toma de decisiones tanto para el sector público como el privado, dado que permiten anticipar demandas futuras e identificar desafíos que surgen como consecuencia de los cambios demográficos.

La prospectiva demográfica es una herramienta para la planeación del desarrollo económico y social del país. Las proyecciones de población son una referencia básica de todas las acciones de gobierno y sirven de base para calcular las futuras demandas de empleo, educación, salud y vivienda, entre otras. Además, constituyen un instrumento de la política de población, ya que permiten construir y evaluar los posibles escenarios futuros que se derivarán de alterar o mantener las tendencias actuales de los factores demográficos que inciden sobre el volumen, la dinámica y la estructura de la población (Partida y García, 2018).

Díaz (2022) señala que es cada vez más frecuente que tanto la administración pública como el sector privado se preocupen por la formulación y ejecución de programas económicos y sociales, con miras a propiciar una utilización más racional de los recursos naturales y humanos, buscando satisfacer las crecientes, variadas y cambiantes demandas de bienes y servicios requeridos por la población. Para ello, las proyecciones demográficas son herramientas que pueden mostrar las consecuencias que a corto, mediano y largo plazo puedan provocar ciertas tendencias poblacionales que se consideran plausibles, teniendo en cuenta la experiencia histórica del pasado inmediato.

El municipio libre es la base de la organización político-administrativa, por tanto, las proyecciones de la población de los municipios son un insumo indispensable para contribuir a impulsar la planeación desde el ámbito local (CONAPO, 2024). Los cambios y la dinámica de las poblaciones humanas, como resultado de la interacción del número de nacimientos, defunciones y migraciones, están influenciados por una variedad de factores históricos, económicos, culturales y geográficos; estas relaciones son intrincadas, pero entenderlas nos proporcionan un contexto necesario para vislumbrar la situación de una población específica en un lugar y momento determinados (Méndez, 2010).

La manera en cómo se comprende la relación entre el progreso social y la dinámica de la población se centra en estudiar específicamente ciertas variables o las conexiones entre ellas, como la tasa de crecimiento o la estructura demográfica, este fenómeno se observa notoriamente en distintos períodos históricos del país y ayuda a explicar el interés en estudiar ciertos aspectos de la población de manera prioritaria. Sin embargo, es importante considerar que los avances en disciplinas como la demografía y la capacidad de analizar aspectos específicos de la realidad dependen de la disponibilidad de información. Esto explica por qué algunos países, tienen una larga tradición en análisis demográfico debido a la existencia de registros administrativos confiables de eventos como nacimientos y defunciones, que facilitan la comprensión de la dinámica poblacional (Welti, 2011).

En América Latina, desde la década de 1950 se ha reunido información relevante para elaborar estimaciones de la mortalidad, la fecundidad y la migración, puesto que son los componentes demográficos esenciales para conocer la dinámica de la población en cuanto a su tamaño y la estructura por sexo y edad. Desde esa misma fecha se ha impulsado también el

desarrollo de estadísticas nacionales, principalmente en lo que se refiere a los censos de población y vivienda y las estadísticas vitales. Al respecto, la comunidad internacional ha elaborado recomendaciones para los levantamientos censales y los sistemas de estadísticas vitales que apuntaron a mejorar las formas de conocer los niveles, las tendencias y la estructura de la fecundidad, la mortalidad y la migración, y consecuentemente la dinámica poblacional y su composición por sexo y edad (CEPAL, 2020).

De acuerdo con el INAFED (2004), el municipio es una entidad política y una organización comunal; sirve de base para la división territorial y la organización política y administrativa de los estados de la federación en su régimen interior. Por lo tanto, el municipio es la célula básica de la división política del país, como lo establece el Artículo 115 constitucional que refiere que los Estados adoptarán para su régimen interno la forma de gobierno republicano, representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa el Municipio Libre. Es así, que este se inscribe como un espacio privilegiado de concreción de las dinámicas sociales y económicas locales, y por ello, resulta pertinente su planificación, incluido lo relativo a sus dinámicas sociodemográficas.

Por su parte, los gobiernos municipales son gobiernos autónomos, electos de forma directa por la ciudadanía con el mandato de impulsar el desarrollo de su territorio, cuentan con amplias potestades para el establecimiento de normas y proyectos locales propios, siempre y cuando estos no contravengan la legislación nacional. Dentro de las funciones de los gobiernos municipales se pueden destacar la prestación de servicios públicos domiciliarios y de las necesidades básicas insatisfechas en salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable vivienda, recreación y deporte; el ordenamiento y planificación del desarrollo económico, social y ambiental de su territorio y la construcción de las obras que demanda el progreso municipal; la promoción de la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, entre otras (FAO. 2024).

Para el Fondo de Población de las Naciones Unidas (2009), en los procesos de planeación del desarrollo integral, la población venía siendo abordada como una entidad o dimensión estática, localizada y esencialmente demandante y receptora de bienes y servicios usualmente denominada asentamiento de población. La noción de dinámica demográfica y poblacional supera esta limitada concepción y busca dimensionar y reconocer a la población como una entidad activa en constante transformación, tanto demandante de bienes y servicios, como sujeto de derechos, de responsabilidades y gestora de su propio proceso de desarrollo, dentro de una perspectiva necesariamente más amplia, de desarrollo integral, que involucra también, necesariamente, junto con la poblacional o demográfica, a las dimensiones ambiental, social y económica.

Retomando la idea de lo manifestado por la CEPAL (2019), si bien la heterogeneidad demográfica varía considerablemente en el país y hacia el interior de sus entidades federativas, existen procesos estructurales que afectan de manera particular a los municipios y sus localidades. En este contexto, es crucial que estos consideren las implicaciones que los cambios en la dinámica demográfica municipal pueden tener en las políticas públicas, especialmente aquellas dirigidas a grupos específicos de la población que frecuentemente enfrentan mayores niveles de vulnerabilidad, como las niñas y los niños, los adolescentes y jóvenes, personas mayores, mujeres, migrantes, pueblos indígenas y poblaciones afrodescendientes, entre otros. Es así, que la información sociodemográfica sobre la evolución de la dinámica de la población y sus componentes, se convierte en un insumo indispensable para la planificación del desarrollo, concretamente en el ámbito local.

Para el abordaje del presente trabajo y con el objetivo de identificar las principales dinámicas demográficas recientes que se han presentado en los municipios de México, especialmente en el año 2024, se realizó un análisis de los datos e indicadores recientes derivados de la reconstrucción y proyecciones de la población del periodo 1990-2040, los cuales presentan cifras de población a mitad de año de 2,475 municipios del país -de 1990 a 2020 y proyecciones de la población 2021 a 2040-, los cuales fueron elaborados por la Dirección de Análisis Estadístico e Informática de la Coordinación de Estudios Sociodemográficos y Prospectiva del Consejo Nacional de Población (CONAPO), a fin de contribuir con insumos demográficos para fortalecer las capacidades de planeación tanto de las entidades federativas como de los municipios que las conforman. Además de los datos de la población total en los municipios, las bases de datos en extenso cuentan con información sobre la edad mediana, índice de envejecimiento de la población, relación hombres –mujeres, razón de dependencia, por acentuar algunos indicadores, los cuales constituyen un insumo fundamental para el desarrollo de este documento.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (2024), algunas de las innovaciones metodológicas que ofrecen los más recientes datos demográficos del país, es que permiten la reconstrucción del pasado demográfico a partir de cifras de localidades por medio de los censos de población y vivienda de 1990 a 2020, de los conteos de población y vivienda de 1995 y 2005, así como de la Encuesta Intercensal de 2015, de igual manera incorporan un análisis exhaustivo de consistencia demográfica para reducir perturbaciones propias de la evolución de las fuentes de información municipales. En esta parte fue crucial el ejercicio de la Conciliación Demográfica de México 1950-2019 y la consideración de regiones empleadas por las entidades federativas para caracterizar al municipio sin perder de vista su dinámica regional; adicionalmente, cuentan con una desagregación por grupos quinquenales de edad para profundizar en el tema del envejecimiento demográfico, dado el rol trascendental que ha adquirido la población de 60 años y más tanto en volumen como proporción en los últimos años y las implicaciones que se vislumbran en el futuro.

Dado que los censos de población de México se realizan cada década en años terminados en cero y los conteos de población en años terminados en cinco, es que las proyecciones demográficas adquieren un gran valor para el análisis de la dinámica sociodemográfica en los municipios en los periodos intercensales, en virtud de que ofrecen información desglosada para aquellos años en los que no se celebran eventos censales oficiales, de esta manera, es posible conocer la evolución poblacional, en el ámbito local con énfasis en la estructura etaria y por sexo. Por su parte, las nuevas proyecciones de población municipales, tuvieron como base principalmente los resultados del Censo de Población y Vivienda 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Es importante matizar que, por lo general, los resultados de las proyecciones suponen cierto grado de incertidumbre que aumenta a largo plazo y aún más con la desagregación de las variables consideradas, no obstante, se convierten, hoy por hoy, en una herramienta técnica de amplio uso en la planeación demográfica.

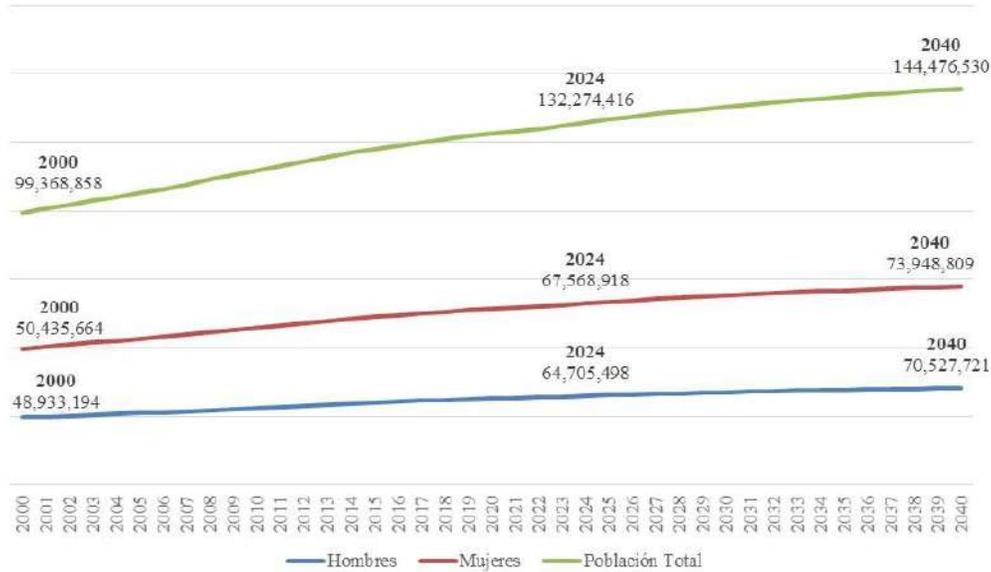
Población en la República Mexicana y en sus entidades federativas: un breve contexto

A principios del siglo XXI, la República Mexicana se acercaba, por vez primera a los cien millones de habitantes, registraba en el año 2000, una población de 99 millones 368 mil 858 habitantes, presentando un crecimiento constante que superaría los 120 millones hacia el año 2014. Un comportamiento similar ha presentado la población si se observa por sexo, ya que las tendencias advierten un predominio del grupo demográfico de las mujeres, vinculado estrechamente con su

ESCENARIOS EN LA DINÁMICA DEMOGRÁFICA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO CON BASE EN LAS NUEVAS PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN DEL AÑO 2024

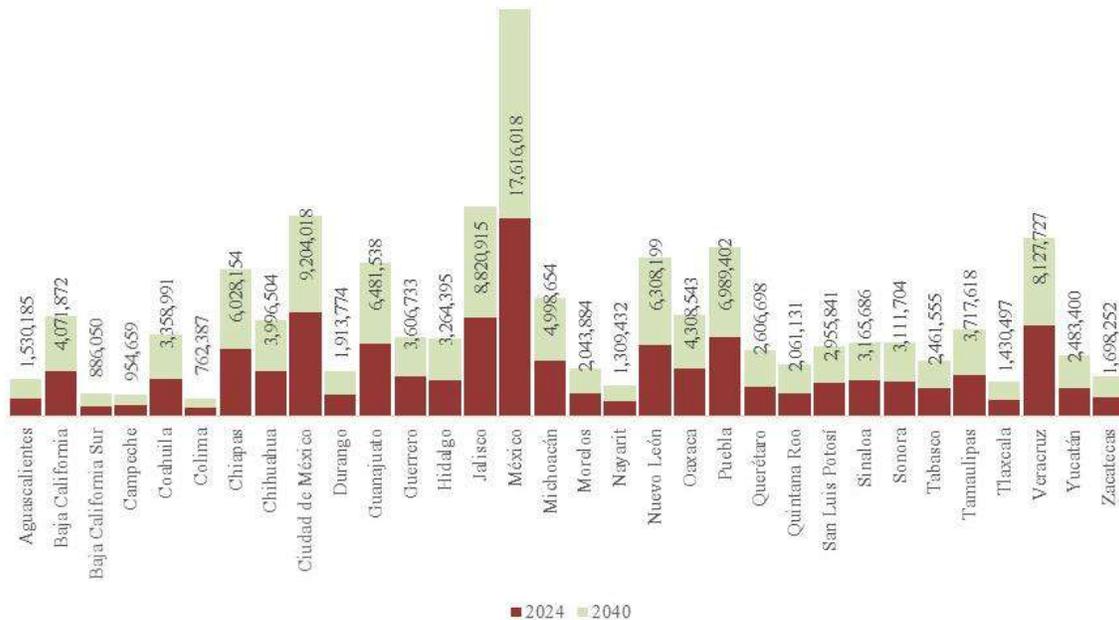
mayor nivel de esperanza de vida. Al año 2024, el país cuenta con 132 millones 274 mil 416 habitantes, de los cuales 67 millones 568 mil 918 corresponde a las mujeres (51.1%) y 64 millones 705 mil 498 a los hombres (48.9%). Se prevé que la población mexicana continúe aumentando en décadas futuras, para alcanzar en al año 2040, un total de 144 millones 476 mil 530 personas (Gráfica 1).

Gráfica 1. Evolución de la población total de la República Mexicana, 2020-2040



Fuente: Elaboración propia con datos de las Proyecciones de la Población de México y las Entidades Federativas 2020-2070, CONAPO.

Gráfica 2. Población total de las entidades federativas, 2024* y 2040



Fuente: Elaboración propia con datos de las Proyecciones de la Población de México y las Entidades Federativas 2020-2070, CONAPO. Nota: *Las cifras corresponden al año 2024.

En la Gráfica 2 se observa que siete entidades reúnen casi la mitad de los habitantes del territorio nacional (48.0%), a saber, el Estado de México con 17.6 millones (13.3%), Ciudad de México, con 9.2 millones (7.0%), Jalisco, con 8.8 millones (6.7%), Veracruz con, 8.1 millones (6.1%), Puebla, con 6.9 millones (5.3%), Guanajuato, con 6.4 millones (4.9%), y Nuevo León, con 6.3 millones (4.8%). Si bien para 2040, se estima que dichas entidades mantengan el predominio demográfico en el país, es de destacar que, para ese año, el Estado de Jalisco superaría a la Ciudad de México, colocándose en la segunda posición, después del Estado de México, por número de habitantes.

Población total en los municipios

Históricamente, la complejidad y diversidad de los municipios y su pronunciada diferencia entre los perfiles urbanos y rurales de sus localidades, ha dejado de manifiesto la variada realidad demográfica con la que cuenta el país, así como una elevada concentración de población que existe en un grupo pequeño de municipios. De acuerdo con el Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades (INEGI, 2024), el país cuenta con 2 mil 477 municipios, -incluidas las 16 demarcaciones territoriales de la Ciudad de México-, en el caso de la actualización de las proyecciones demográficas del CONAPO, estas se realizaron para 2 mil 475 municipios, que correspondía al número vigente de municipios al momento de la estimación. En el Cuadro 1 se observa que en los años comprendidos entre 1990 y 2024, los municipios del país con cifras de habitantes superiores a un millón, pasó de siete a diecinueve; en contraste, aquellos considerados con condición rural se redujeron de 385 a 359 en el mismo periodo.

Cuadro 1. Número de municipios segmentados por tamaño de población 1990-2040

Categorías de población	1990	2010	2024	2030	2040
1 Millón o más	7	11	19	21	24
Más de 500 mil	20	32	34	35	33
Más de 250 mil	32	47	53	57	62
Más de 100 mil	87	119	140	147	152
Más de 50 mil	143	200	217	214	214
Más de 15 mil	693	730	731	731	710
Más de 5 mil	738	657	630	625	648
Más de 2500	370	321	292	289	281
Menos de 2500	385	358	359	356	351

Fuente: CONAPO. Principales resultados, estadísticas e indicadores demográficos. Coordinación de Estudios Sociodemográficos y Prospectiva, Dirección de Análisis Estadístico e Informática (2024).

En el Cuadro 2 se observa el volumen total de los veinticinco municipios con mayor densidad de población, los cuales a su vez representan el grupo de unidades territoriales con cifras superiores a los 800 mil habitantes. Por tanto, existen en el país 2 mil 450 municipios en la república, con poblaciones inferiores a 800 mil habitantes.

Asimismo, los resultados de las proyecciones de población más recientes indican que los veinticinco municipios más poblados del país concentran 23.6% del total de habitantes, siendo el Municipio de Tijuana, el único con un total superior a los dos millones. Dieciocho municipios registran una población superior al millón de personas, pero inferior a dos millones, como se

ESCENARIOS EN LA DINÁMICA DEMOGRÁFICA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO CON BASE EN LAS NUEVAS PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN DEL AÑO 2024

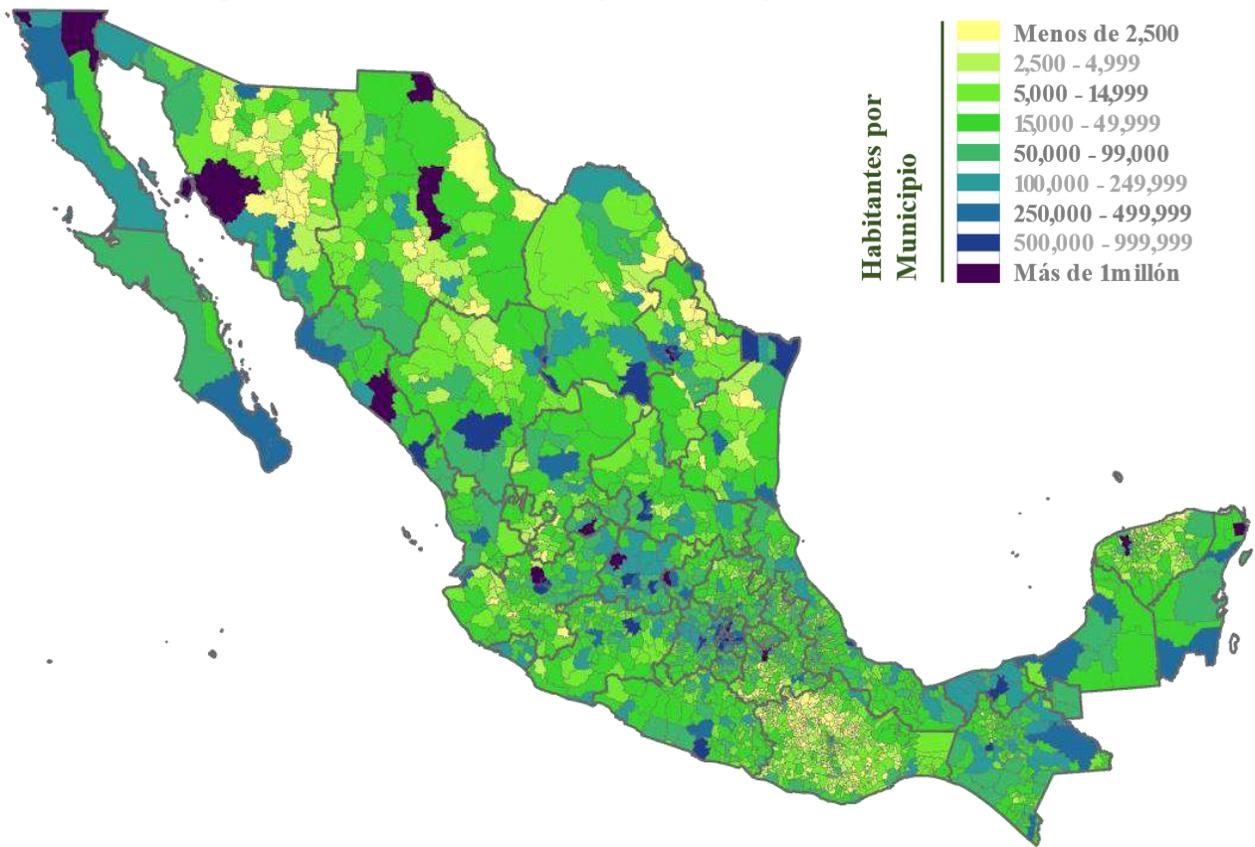
muestra en el mismo cuadro. De manera importante, las ciudades principales asentadas en estos municipios instituyen lugares de oportunidades, motores de la economía en sus estados y en el país, y son los escaparates para el impulso del desarrollo social y el empleo, la provisión de servicios y bienes fundamentales, la innovación, el progreso industrial y tecnológico, el espíritu empresarial y la creatividad, y en la generan economías de escala, para facilitar la interacción, la especialización y la competitividad (CONAPO, 2018).

Cuadro 2. Veinticinco municipios más poblados de la República Mexicana, 2024

	Entidad	Municipio	Población total	Hombres	Mujeres	% respecto a los 25 municipios más poblados	% respecto a la población total del país
1	Baja California	Tijuana	2,112,570	1,070,382	1,042,188	6.8	1.6
2	Guanajuato	León	1,851,376	914,295	937,081	5.9	1.4
3	Puebla	Puebla	1,812,484	865,891	946,593	5.8	1.4
4	Ciudad de México	Iztapalapa	1,810,052	878,203	931,849	5.8	1.4
5	México	Ecatepec de Morelos	1,660,264	802,903	857,361	5.3	1.3
6	Chihuahua	Juárez	1,637,477	823,487	813,990	5.3	1.2
7	Jalisco	Zapopan	1,578,715	778,074	800,641	5.1	1.2
8	Jalisco	Guadalajara	1,386,883	667,345	719,538	4.4	1.0
9	Querétaro	Querétaro	1,186,253	581,345	604,908	3.8	0.9
10	Nuevo León	Monterrey	1,168,978	575,536	593,442	3.7	0.9
11	Ciudad de México	Gustavo A. Madero	1,155,768	557,653	598,115	3.7	0.9
12	México	Nezahualcóyotl	1,102,721	527,569	575,152	3.5	0.8
13	Baja California	Mexicali	1,083,531	549,789	533,742	3.5	0.8
14	Sinaloa	Culiacán	1,076,523	527,633	548,890	3.5	0.8
15	Yucatán	Mérida	1,073,284	515,243	558,041	3.4	0.8
16	Aguascalientes	Aguascalientes	1,017,043	496,011	521,032	3.3	0.8
17	Chihuahua	Chihuahua	1,013,822	497,034	516,788	3.3	0.8
18	Sonora	Hermosillo	1,013,689	506,825	506,864	3.3	0.8
19	Quintana Roo	Benito Juárez	1,008,615	503,801	504,814	3.2	0.8
20	San Luis Potosí	San Luis Potosí	972,381	467,250	505,131	3.1	0.7
21	Coahuila de Zaragoza	Saltillo	961,895	480,047	481,848	3.1	0.7
22	México	Toluca	944,788	454,612	490,176	3.0	0.7
23	Michoacán de Ocampo	Morelia	907,402	437,928	469,474	2.9	0.7
24	México	Naucalpan de Juárez	829,699	400,151	429,548	2.7	0.6
25	Jalisco	Tlajomulco de Zúñiga	813,144	407,063	406,081	2.6	0.6
Total de los 25 municipios			31,179,357	15,286,070	15,893,287	100	23.6

Fuente: Elaboración propia con datos de la reconstrucción y proyecciones de la población de los municipios de México 1990-2040 del CONAPO (2024).

Mapa 1. Población de los municipios de la República Mexicana, 2024



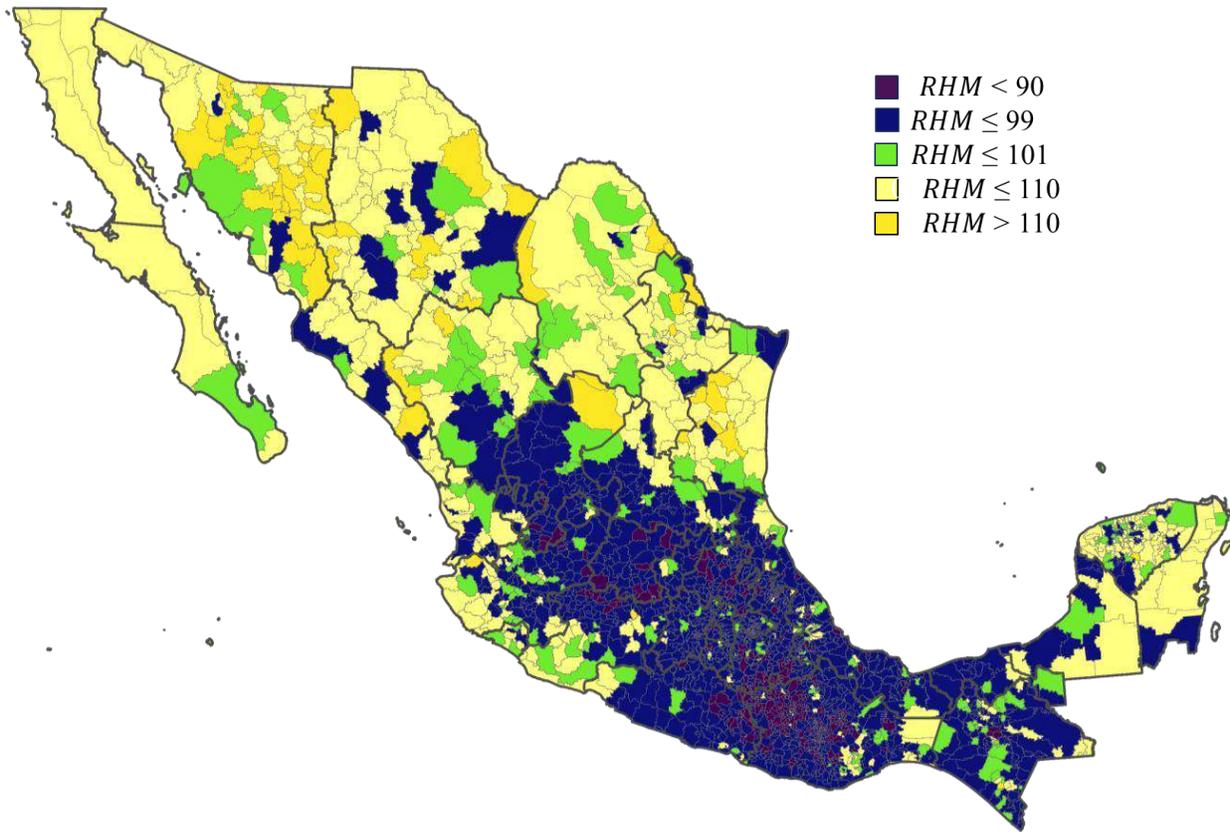
Fuente: CONAPO. Principales resultados, estadísticas e indicadores demográficos. Coordinación de Estudios Sociodemográficos y Prospectiva, Dirección de Análisis Estadístico e Informática (2024).

En México, el Marco Geoestadístico Nacional clasifica como urbanas a las localidades de 2 mil 500 y más habitantes y a las cabeceras municipales, aunque tengan menos población, de modo que se utiliza tanto el criterio numérico como el político-administrativo debido a que la cabecera municipal es el lugar donde se asientan las autoridades (INEGI, 2014). La distribución de la población en el territorio mexicano se caracteriza por tener una fuerte concentración de personas en pocas ciudades, y a la vez, una gran cantidad de localidades pequeñas y dispersas en el territorio nacional, de este modo, el acelerado proceso de urbanización en los años recientes ha avanzado de manera significativa, especialmente en las últimas ocho décadas, al pasar de un porcentaje de población urbana de 51% en 1960 a 82% en 2024 (Mapa 1).

La relación hombres-mujeres también llamado índice de masculinidad, es el indicador más utilizado para expresar la composición por sexo de una población. Se le define como la relación del número de hombres respecto al número de mujeres, multiplicada por cien. Este indicador se interpreta como el número de hombres que hay por cada 100 mujeres (INEGI, 2020). Un total de 585 municipios en la república, presentan una mayor proporción de hombres que de mujeres; en tres municipios la razón es igual a 100, es decir, en ellos la cantidad de ambos sexos es exactamente igual (Santa Clara en Durango, San Diego la Mesa Tochimiltzingo en Puebla y Pánuco, en Zacatecas); y 1 mil 887 municipios cuentan con una mayor cuantía de mujeres que de hombres,

esto refleja una alta participación femenina en la composición de la población mexicana, asociada tanto a factores biológicos, económicos y sociales (Mapa 2).

Mapa 2. Relación hombres-mujeres de los municipios de la República Mexicana, 2024



Fuente: CONAPO. Principales resultados, estadísticas e indicadores demográficos. Coordinación de Estudios Sociodemográficos y Prospectiva, Dirección de Análisis Estadístico e Informática (2024).

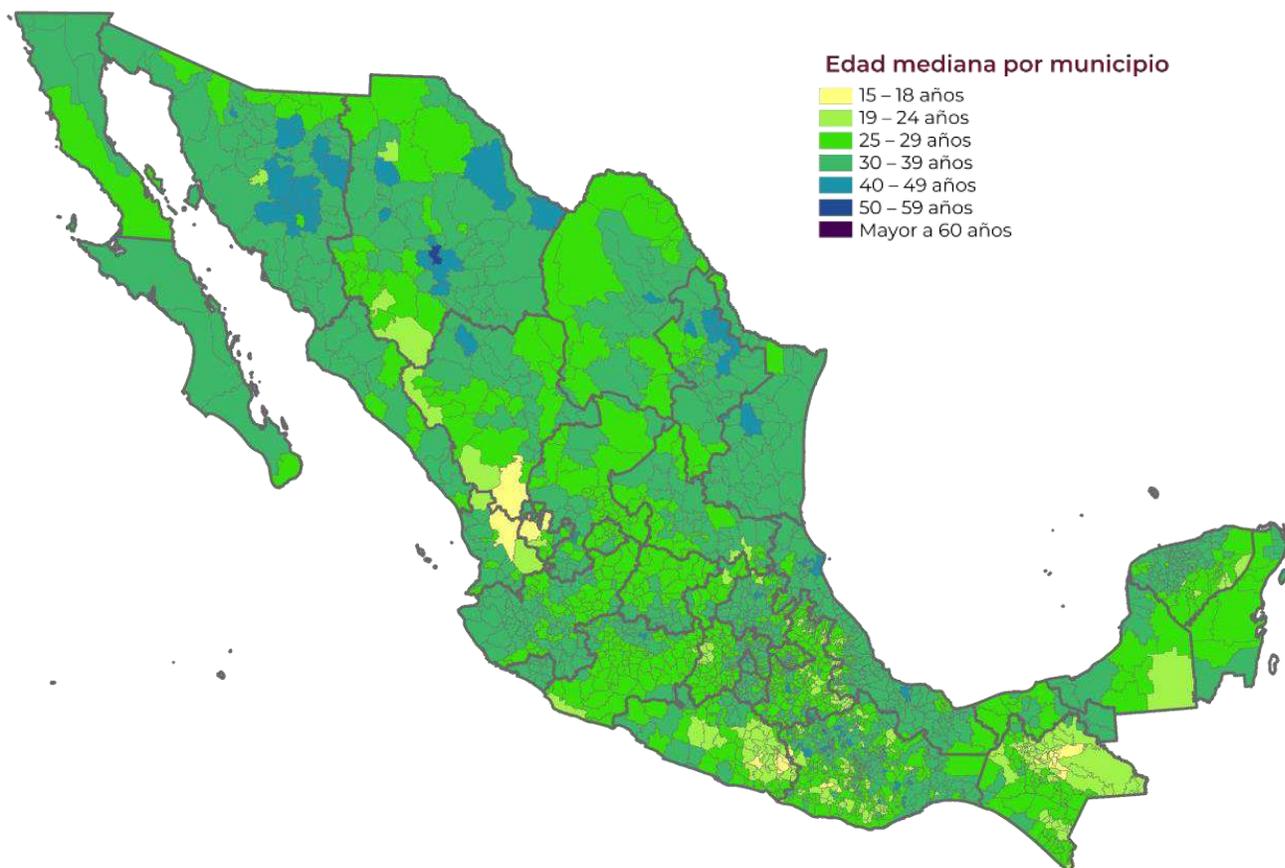
Edad Mediana

La edad mediana indica si una población es relativamente joven, adulta o envejecida. Una edad mediana baja sugiere una población joven con una alta proporción de niños y adolescentes, mientras que una edad mediana alta indica una población envejecida con una mayor proporción de adultos mayores. A su vez este indicador se refiere a la edad expresada en años y que divide a la población en dos partes iguales, esto es, la edad hasta la cual se acumula el 50% de la población total, dicho de otra manera, es la edad que divide a una población en dos grupos numéricamente iguales, es decir la mitad de la población tiene menos edad y la otra mitad tiene más edad que la mediana. Asimismo, la edad mediana se entiende como aquella en que la mayoría de las personas han formado una familia, han logrado un modo de subsistencia, en algunos casos han terminado con la crianza de los hijos y han comenzado a preocuparse por la vejez de los padres (Sande, 2019).

Las proyecciones de población identificaron dieciocho municipios en el país en donde la edad mediana alcanzó niveles superiores a los 45 años de edad, ubicados principalmente en los estados de Oaxaca, Sonora y Chihuahua, en tanto que el promedio nacional se ubicó en 29.8 años

(Cuadro 3). Al segmentar las edades medianas se registraron 26 municipios con el grupo de edad mediana entre los 15 a 18 años; 241 municipios entre los 19 a 24 años; 973 municipios entre los 25 a 29 años; 1 mil 142 entre los 30 a 39 años; 91 municipios entre 40 a 49 años; y solo dos municipios entre 50 y más años (Mapa 3).

Mapa 3. Edad mediana de los municipios de la República Mexicana, 2024



Fuente: CONAPO. Principales resultados, estadísticas e indicadores demográficos. Coordinación de Estudios Sociodemográficos y Prospectiva, Dirección de Análisis Estadístico e Informática (2024).

La edad mediana es un indicador clave en demografía que proporciona información crucial sobre la estructura de una población y tiene un impacto significativo en la planificación y las políticas en las diversas esferas sociales, económicas y de salud. Especialmente, en los ámbitos de la proyección de servicios sociales, economía y fuerza laboral, políticas de pensiones y seguridad social, así como en materia de desarrollo urbano y vivienda, y salud pública. Por ejemplo, los dieciocho municipios señalados en el Cuadro 3, deben prestar especial interés en la atención a las personas en edades más avanzadas, dado que una población con una edad mediana alta puede enfrentar desafíos relacionados con el retiro y las jubilaciones, una mayor demanda de programas de apoyos social y la falta de trabajadores jóvenes puede afectar la productividad y el crecimiento económico.

Cuadro 3. Dieciocho municipios de la República Mexicana con edad mediana superior a los 45 años, 2024

Entidad	Municipio	Edad mediana
Oaxaca	Santa Magdalena Jicotlán	53
Chihuahua	Dr. Belisario Domínguez	51
Oaxaca	Cosoltepec	49
Oaxaca	San Andrés Yaá	49
Oaxaca	Santiago Huaucuililla	48
Oaxaca	San Juan Diuxi	47
Oaxaca	Santa Ana Yareni	47
Sonora	Bacanora	47
Sonora	Mazatán	47
Sonora	San Pedro de la Cueva	47
Sonora	Tepache	47
Sonora	Villa Pesqueira	47
Chihuahua	Gran Morelos	46
Oaxaca	San Juan Achiutla	46
Oaxaca	Santa María Nduayaco	46
Oaxaca	Santiago del Río	46
Oaxaca	Santiago Nejapilla	46
Sonora	Huépac	46
Resto de los municipios del país		30

Fuente: Elaboración propia con datos de la reconstrucción y proyecciones de la población de los municipios de México 1990-2040 del CONAPO (2024).

Población adulta mayor

Uno de los desafíos más debatidos en torno al cambio en la estructura por edades es el fortalecimiento económico del país, pues cada día aumentarán las necesidades de este creciente grupo poblacional en materia de infraestructura, gastos y servicios, en especial en rubros como las pensiones, el cuidado y la salud. Por tanto, el país se verá obligado a destinar mayores presupuestos a estas áreas (UNFPA, 2021).

De acuerdo con la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores (Cámara de Diputados, 2002), este grupo poblacional considera a aquellas que cuenten con sesenta años o más de edad y que se encuentren domiciliadas o en tránsito en el territorio nacional. Derivado de las proyecciones de población, en el año 2024, México cuenta con una población adulta mayor de 16 millones 457 mil 042 habitantes (8 millones 821 mil 615 mujeres y 7 millones 635 mil 427 hombres), los cuales corresponden a 12.4% de la población total. Existen 12 municipios, que de manera conjunta aglutinan 15.3% del total de los habitantes que se encuentran en ese grupo de edad, entre los que destacan Iztapalapa en la Ciudad de México; Guadalajara, Jalisco; y Ecatepec de Morelos, en el Estado de México, por mencionar algunos, en estos tres municipios, las cantidades de personas adultas mayores supera las 250 mil personas. Algo que cabe anotar, es que, en cada uno de este grupo de localidades, el volumen de mujeres supera al de los hombres, lo cual también da cuenta de una mayor esperanza de vida del sexo femenino (Cuadro 4).

En contraste, se registran un amplio número de municipios, especialmente en Oaxaca, en donde la población mayor es inferior a los 50 habitantes como es el caso de Santa María Yalina

(48), San Mateo Tlapiltepec (42), San Pedro Yucunama (42), Santiago Tepetlapa (36), Santo Domingo Tlatayápan (25), Santa Magdalena Jicotlán (24), este último, el municipio con la menor cantidad de adultos mayores en el país.

Cuadro 4. Doce municipios con más población de 60 años y más de la República Mexicana, 2024

Entidad	Municipio	Población de 60 años y más	%	Mujeres	Hombres
Ciudad de México	Iztapalapa	280,235	1.7	155,576	124,659
Jalisco	Guadalajara	252,176	1.5	144,720	107,456
México	Ecatepec de Morelos	250,779	1.5	136,176	114,603
Puebla	Puebla	231,295	1.4	131,956	99,339
Nuevo León	Monterrey	215,835	1.3	119,473	96,362
Ciudad de México	Gustavo A. Madero	214,833	1.3	121,621	93,212
Baja California	Tijuana	201,547	1.2	105,570	95,977
Jalisco	Zapopan	199,600	1.2	108,658	90,942
México	Nezahualcóyotl	187,853	1.1	104,848	83,005
Guanajuato	León	179,083	1.1	97,105	81,978
Chihuahua	Juárez	154,869	0.9	84,009	70,860
Yucatán	Mérida	154,273	0.9	87,450	66,823
Total de 60 años y más de los 12 municipios		2,522,378	15.3	1,397,162	1,125,216
Total de 60 años y más de la República Mexicana		16,457,042	100.0	8,821,615	7,635,427

Fuente: Elaboración propia con datos de la reconstrucción y proyecciones de la población de los municipios de México 1990-2040 del CONAPO (2024).

Las personas adultas mayores tienen inquietudes que van desde la salud y bienestar, las finanzas y la seguridad financiera, la soledad y el aislamiento social, hasta el acceso a atención médica y servicios de apoyo, tales como el conocimiento de la tecnología para estar de cerca de sus familiares.

Razón de dependencia

La razón de dependencia por edad es la razón o relación existente entre la población que es considerada económicamente dependiente (menor de 14 años y mayor de 65) y la población considerada económicamente productiva debido a su edad (15 a 64 años) en el tiempo y la unidad espacial de referencia. Este indicador, tiene la riqueza analítica en términos demográficos, en la medida que compara poblaciones de diferentes grupos etarios y por esta vía se relaciona con la estructura de edad de la población. Poblaciones jóvenes, caracterizadas por tener más del 40% de la población menor de 15 años y menos del 4% mayor de 65 años, así como poblaciones viejas, caracterizadas por tener más del 15% de la población mayor de 65 años y menos del 25% menor de 15 años (SINCHI, 2024).

En el año 2024, en la República Mexicana, solo diez municipios de los 2 mil 475 analizados en las proyecciones de población recientes, cuentan con un indicador de razón de dependencia superior a 100, cuando este dato toma valores mayores a dicha cifra, la población dependiente es mayor a la población económicamente productiva (Cuadro 5). Por tanto, en el resto de los municipios del país (2 mil 465), -con niveles inferiores a 100-, se permite deducir que las estructuras etarias de población en edades productivas aún se encuentran con mayores volúmenes, lo que da cuenta del actual bono demográfico que se vive en un amplio número de localidades, no

obstante, 421 municipios cuentan ya con niveles de dependencia que oscilan entre 90 a 70 dependientes por cada 100 habitantes en edad productiva, lo que implica que estos se encuentran en un proceso de transición moderada y que cuentan cada vez más, con un incremento de las poblaciones dependientes, especialmente de personas adultas mayores.

Cuadro 5. Diez municipios con razón de dependencia total superior a 100 de la República Mexicana, 2024

Entidad	Municipio	Razón de dependencia adulta*	Razón de dependencia infantil**	Razón de dependencia total***
Guerrero	Cochoapa el Grande	15.21	107.31	122.52
Chiapas	Chanal	8.08	106.71	114.79
Oaxaca	Santiago Apoala	55.06	52.93	107.99
Oaxaca	Santa Inés de Zaragoza	49.48	57.8	107.28
Oaxaca	San Juan Ihualtepec	61.99	45.25	107.24
Oaxaca	San Martín Peras	17.76	85.35	103.11
Oaxaca	Santa María Apazco	51.27	51.77	103.04
Guerrero	Metlatónoc	13.18	89.3	102.48
Oaxaca	San Miguel Huautla	34.77	66.54	101.3
Oaxaca	Cosoltepec	61.12	40	101.12
Resto de los municipios del país		17.22	42.72	59.95

Nota: *Razón de dependencia adulta: Es igual a la división de la población de 65 años y más entre la población de 15 a 64 años por cien. **Razón de dependencia infantil: Es igual a la división de la población menor o igual a 14 años entre la población de 15 a 64 años por cien. ***Razón de dependencia total: Es igual a la suma de la población de 0 a 14 años más la población de 65 años y más entre la población de 15 a 64 años por cien.

Fuente: Elaboración propia con datos de la reconstrucción y proyecciones de la población de los municipios de México 1990-2040 del CONAPO (2024).

Conclusiones

Las proyecciones demográficas suponen una simulación estadística que ayudan a conocer cuál será la evolución futura de la población en distintas escalas territoriales bajo determinados supuestos; en efecto, la importancia de la prospectiva demográfica radica en su utilización y revisión continua ajustada a las hipótesis sobre la fecundidad, la mortalidad y los movimientos migratorios. En este sentido, las nuevas proyecciones de población de los municipios de México publicadas por el CONAPO –las cuales cuentan con vigencia hasta que surja evidencia censal actualizada– proporcionan elementos que permiten analizar la dinámica de sus principales variables demográficas, específicamente en lo que toca a la estructura por sexo y edad de la población.

Como ya se ha señalado, es necesario matizar que las proyecciones poblacionales no buscan ser pronósticos exactos sobre el futuro de la población, representan un conjunto de supuestos sobre la fecundidad, la mortalidad y los movimientos migratorios que, de cumplirse, nos proporcionarían como resultado la evolución de población en las próximas décadas; indudablemente si los supuestos cambian, las proyecciones también. A pesar de la incertidumbre vinculada, dado que los supuestos que les dan forma pueden cambiar, las proyecciones demográficas en México son una herramienta clave pues permiten planificar en diferentes áreas de intervención por parte de los distintos órdenes de gobierno.

La variedad de resultados que se obtienen de las proyecciones de población en la escala municipal permite determinar de qué manera el crecimiento de la población impacta diferentes áreas sociales y económicas. Por ejemplo, se pueden prever las necesidades en educación, como la demanda de matrículas por nivel educativo, la formación de docentes y la construcción de aulas; en salud, como la necesidad de servicios médicos, la capacitación de personal especializado y la construcción de centros de salud; en vivienda, tanto en volumen como en infraestructura, así como en empleo y seguridad social, entre otros. Esta información facilita la planificación de estos aspectos en el ámbito local, mediante la incorporación de la perspectiva demográfica en las diferentes etapas del proceso de las políticas públicas en los municipios de México, aunque también es cierto, que existen notorias asimetrías en el uso de la información y los insumos demográficos, como consecuencia de capacidades tanto técnicas como administrativas desiguales hacia el interior de la gestión de los municipios.

Los escenarios demográficos derivados de las proyecciones de población son diversos, precisamente, uno de los temas más relevantes es el referente al inminente proceso del envejecimiento demográfico y los desafíos que este implica en aspectos como la salud y bienestar de las personas mayores, dada la incidencia de enfermedades crónicas, discapacidades, lesiones, y la capacidad de mantener su independencia y autonomía; su seguridad financiera y la del entorno en el que se desenvuelven, así como el acceso a atención médica y servicios de apoyo dado el aislamiento social que este grupo etario puede llegar a presentar. En el 2024, 363 municipios del país cuentan con porcentajes de población adulta mayor igual o mayor a 20%; 1 mil 692 municipios presentan proporciones entre 10 y 19%, mientras que 420 municipios registran proporciones de adultos mayores inferiores a 10%. Las proyecciones de población muestran que, si el comportamiento de las variables demográficas permanece constante, en el año 2040, en 7 de cada 10 municipios la población mayor superará a la población infantil menor de 12 años.

Otro importante escenario lo representa el desplazamiento de la edad mediana en los municipios del país, al pasar, de acuerdo con el INEGI, de los 21 años en 1995 a 29 años en el 2020, esto significa que la mitad de la población cuenta con una edad superior a los 30 años. Por su parte, en el año 2024, las proyecciones demográficas indican que el promedio de la edad mediana de los municipios del país es de 30 años y se espera para el 2040 se incremente a 37 años, lo cual conlleva importantes repercusiones en las dinámicas social, política y económica de los municipios, entrañando una modificación sustancial de sus pirámides de población.

Además del envejecimiento y de la reconfiguración de los grupos poblacionales de infancias y adolescentes, se puede entrever aún la falta de oportunidades para los jóvenes, la pobreza, los retos para la planificación urbana y los movimientos migratorios involuntarios como parte de los desafíos que conforman el crisol de los municipios. De manera particular en el entorno local, se profundizan las diferencias en los procesos asociados a la transición demográfica y al curso de vida de las personas, concatenados con los cambios sociales, económicos y culturales.

Por último, conviene reconocer que la información sobre el número y las características de las personas están en el centro de los desafíos del desarrollo sostenible y de sus soluciones; los municipios de México, en el ámbito de su competencia y de sus capacidades, deben continuar con la inversión en capital humano —especialmente en materia de educación, salud y empleo—, para un crecimiento demográfico con mayor equidad y más equilibrado, que responda puntualmente a las necesidades propias de cada municipio y de las localidades que los conforman.

Referencias literarias

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión** (2002). *Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores*. Última reforma publicada DOF 14-06-2024. México. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDPAM.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe** (2020). *Perspectivas de la población mundial 2019: metodología de las Naciones Unidas para las estimaciones y proyecciones de población*. Organización de las Naciones Unidas, serie Población y Desarrollo, N° 132. Santiago de Chile.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe** (2019). *Primer informe regional sobre la implementación del Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo*. Organización de las Naciones Unidas. Santiago de Chile. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/f29cc734-f65a-4d47-bb85-4ccf5bce0f0e/content>
- Consejo Nacional de Población** (2024). “Población de los municipios 1990-2040 (bases de datos)” CONAPO. México. Disponible en: https://conapo.segob.gob.mx/work/models/CONAPO/pry23/DBMun/00_Republica_mexicana.zip. [30 de junio de 2024].
- Consejo Nacional de Población** (2024). “Reconstrucción y proyecciones de la población de los municipios de México 1990-2040” CONAPO. México. Disponible en: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/reconstruccion-y-proyecciones-de-la-poblacion-de-los-municipios-de-mexico-1990-2040>. [09 de mayo de 2024].
- Consejo Nacional de Población** (2018). “Sistema urbano nacional y zonas metropolitanas” CONAPO. México. Disponible en: <https://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/sistema-urbano-nacional-y-zonas-metropolitanas>
- Fondo de Población de las Naciones Unidas** (2021). *El envejecimiento en poblaciones en condiciones de vulnerabilidad en México*. UNFPA. México. Disponible en: https://mexico.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/el_envejecimiento_en_poblaciones_en_condiciones_de_vulnerabilidad_en_mexico.pdf
- Fondo de Población de las Naciones Unidas** (2009). *Guía para Análisis Demográfico Local Herramientas para incluir el enfoque poblacional en los procesos de planeación del desarrollo integral*. UNFPA. Colombia. Disponible en: <https://colombia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Gui%CC%81a-Dina%CC%81micas-Demografi%CC%81a.pdf>
- Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas** (2024). *Base de datos INÍRIDA, Indicadores, Razón de dependencia por edad*. SINCHI. Disponible en: https://sinchi.org.co/files/Base%20de%20Datos%20Inirida/PDF/09_Razon%20de%20dependencia%20por%20edad.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía** (2024). *Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades*. Marco Geoestadístico Nacional 2024. INEGI. México. Disponible en: <https://cuentame.inegi.org.mx/territorio/division/default.aspx?tema=T>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía** (2020). *Guía Metodológica, Composición por Edad y Sexo, Censo de Población y Vivienda 2020*. INEGI. México. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/tableros/panorama/guia/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía** (2014). *Red Nacional de Metadatos. Características del Entorno Urbano y Localidad*. INEGI. México. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/331>
- Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal** (2004). *Guía para el Buen Gobierno Municipal. Introducción al Gobierno y Administración Municipal*. Primera Edición, diciembre 2004, México, D.F. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/381098/Tomo_1_Guia_para_el_Buen_Gobierno_Municipal.pdf
- Méndez, S.** (2010). "Dinámica de la Población y Perspectivas a Futuro" en **Florescano, E. y Ortiz, J.** (coords.) *Atlas del Patrimonio Natural, Histórico y cultural de Veracruz*. México, Universidad Veracruzana.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura** (2024). *Herramientas para formular, monitorear y evaluar proyectos de administración de tierras en América Latina. El rol de los gobiernos municipales*. FAO. Disponible en: <https://www.fao.org/in-action/herramienta-administracion-tierras/modulo-3/marco-conceptual/rol-gobiernos-municipales/es/>
- Ortega, P.** (2023). "Desafíos del envejecimiento: ¿Qué les preocupa a los adultos mayores en México?" en *El Economista*, 14 de abril de 2023, Sección Los especiales. Disponible en: <https://www.economista.com.mx/los-especiales/Desafios-del-envejecimiento-Que-les-preocupa-a-los-adultos-mayores-en-Mexico-20230414-0058.html>
- Partida, V. y García, V.** (2018). *Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas, 2016-2050. Documento Metodológico*. Consejo Nacional de Población. México. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/390959/Proyecciones_de_la_poblacion_de_Mexico_2016_2050_primera_parte.pdf
- Sande, S.** (2019). "¿De qué hablamos cuando hablamos de mediana edad?, Anatomía del sujeto envejeciente" en **Paredes, M. y Monteiro, L.** (coords.) *Desde la niñez a la vejez*. Editorial Teseo.
- Welti-Chanes, C.** (2011). "La Demografía en México, las etapas iniciales de su evolución y sus aportaciones al desarrollo nacional" en *Papeles de Población*, vol. 17, núm. 69, 9-47. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252011000300002&lng=es&tlng=es.

Propuesta de atención y protección de sus derechos humanos de las niñas, niños y adolescentes migrantes no acompañados, en condiciones de movilidad internacional en la frontera sur México-Guatemala

Luis Francisco Pérez Sánchez¹

Oscar Alfredo López Chán²

Luis Antonio Pérez Camargo³

Resumen

La migración de niñas, niños y adolescentes no acompañados que cruzan la frontera sur de México, es un fenómeno complejo y multifactorial que provocan una serie de vulnerabilidades e implica una serie de desafíos y retos por parte de las autoridades migratorias con el fin de garantizar la protección de sus derechos humanos. En su búsqueda por una vida mejor, estos niños y adolescentes enfrentan en su travesía abusos y maltratos, riesgos y peligros en su integridad física y mental y que vulneran sus derechos fundamentales.

Esta travesía se ve ensombrecida por una serie de problemáticas arraigadas en el contexto migratorio, donde la vulnerabilidad y la exposición a situaciones de riesgo se convierten en compañeros constantes de estos menores. La falta de acompañamiento y protección adecuada durante su travesía los expone a una amplia gama de abusos, desde la explotación y violencia física y psicológica, generándoles cicatrices emocionales que pueden perdurar a lo largo de sus vidas.

La falta de seguridad, acceso a una alimentación adecuada, a servicios básicos, el maltrato en los centros de detención migratorios y en condiciones inadecuadas constituyen otra faceta crítica de la realidad que enfrentan. La falta de un protocolo de atención integral y especializada para estos menores y adolescentes por parte de las autoridades migratorias que garanticen la protección de sus derechos humanos, profundiza su vulnerabilidad y los expone a situaciones de riesgo aún mayores.

La violación de derechos humanos, la vulneración de la integridad física y emocional, así como la exposición a redes de trata de personas, son desafíos alarmantes que requieren una respuesta inmediata y efectiva por parte de las autoridades, la sociedad civil y la comunidad internacional. Estos menores, en su búsqueda de un futuro más seguro y próspero, merecen ser protegidos y atendidos con dignidad y respeto, garantizando así el cumplimiento de sus derechos fundamentales.

En este contexto, es imperativo comprender la complejidad de esta problemática y adoptar medidas integrales y coordinadas que garanticen la protección y el bienestar de los niños, niñas y adolescentes migrantes no acompañados en su travesía por la frontera sur de México. Es crucial establecer estrategias y políticas que aborden de manera efectiva esta situación, promoviendo la

¹ Doctor. Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Campeche. lufperez@uacam.mx

² Doctor. Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Ciencia Sociales. Universidad Autónoma de Campeche. oalopezc@uacam.mx

³ Profesor de la Universidad Guadalupe Victoria, Becario de la Fundación Pablo García del Gobierno del Estado de Campeche. luisjr_001@hotmail.com

colaboración entre diversos actores, el fortalecimiento de sistemas de protección y el respeto absoluto por los derechos humanos de estos jóvenes en situación de vulnerabilidad migratoria.

Conceptos claves: Frontera sur, migración, menores migrantes no acompañados, derechos humanos, asilo

Introducción

La migración de niños, niñas y adolescentes no acompañados es un fenómeno complejo y delicado que ha generado cada vez más atención en el ámbito internacional. Este fenómeno se refiere a la movilización de menores de edad que cruzan las fronteras internacionales sin la compañía de un adulto responsable legalmente reconocido. Las razones detrás de esta migración pueden ser diversas y suelen estar vinculadas a situaciones de vulnerabilidad, conflictos armados, persecuciones, desplazamientos forzados, pobreza extrema, violencia doméstica, entre otros factores (ONU, 2018). Estos menores y adolescentes enfrentan una serie de desafíos durante su travesía, desde el riesgo de ser privados de su libertad, explotados laboral y sexualmente, sufrir todo tipo de abusos, hasta obstáculos legales, económicos y sociales en los países en tránsito y de destino. La ausencia de adultos que puedan protegerlos y abogar por sus derechos, aumenta su vulnerabilidad y dificulta su acceso a servicios esenciales como educación, atención médica y protección contra la explotación (CNDH, 2016).

Por lo que es fundamental abordar este tema desde una perspectiva integral que considere tanto los sociales y económicos, como la protección de sus derechos fundamentales. La protección de los derechos humanos de los menores y adolescentes migrantes sin compañía, implica la colaboración entre gobiernos, organizaciones internacionales, ONGs y la sociedad civil de manera coordinada y efectiva. El tema que se aborda, pretende destacar la importancia de comprender y abordar la situación de los niños, niñas y adolescentes migrantes sin compañía, reconociendo la necesidad de implementar políticas, programas y acciones que promuevan y garanticen su bienestar, seguridad y sus derechos humanos.

La migración de las niñas, niños y adolescentes no acompañados en la frontera sur México-Guatemala, es un fenómeno complejo que se ha convertido en un problema internacional y ha captado la atención internacional. Durante los últimos años del siglo XXI, se ha observado un aumento en el número de menores y adolescentes que emprenden solos el peligroso viaje en busca de mejores condiciones de vida: Seguridad y una vida mejor en otros países, como México y los Estados Unidos de América. Problemática que está intrínsecamente vinculada a diversos factores sociales, económicos, políticos y humanitarios, que afectan tanto a los países de origen como a las naciones receptoras. Por lo que es imperativo conocer y comprender las causas que provocan este tipo de migración, las condiciones que enfrentan y los problemas que generan en los países receptores. Entre las causas principales se encuentran la violencia, la pobreza, la falta de alimentación, salud, educación, seguridad y oportunidades, que impulsan la migración infantil y los lleva a enfrentar los riesgos que ello implica. En la última década, México ha desempeñado un rol clave como país de origen, de tránsito, destino y retorno de migrantes adultos, pero también de niñas, niños y adolescentes no acompañados. En el presente apartado se describen los principales países de origen este tipo de migración en los últimos años.

La frontera sur México-Guatemala

La frontera sur México-Guatemala, se encuentra delimitada por una línea divisoria que se extiende a lo largo de 1 mil 138 km., de los cuales 962 km colindan con la República de Guatemala (de acuerdo con el tratado de límites del 27 de septiembre de 1882) y 176 km con Belice (de acuerdo al convenio establecido con Gran Bretaña, el 8 de julio de 1893). Dicha franja fronteriza atraviesa cuatro estados de la República Mexicana: Chiapas, Tabasco, Campeche y Quintana Roo; y 21 municipios: 2 en Campeche, 16 en Chiapas, 2 en Tabasco y 1 en Quintana Roo (Fábregas, 2005, pág. 343-349). Los departamentos de la República de Guatemala, que colindan con México son: San Marcos, Huehuetenango, Quetzaltenango, Quiché y Petén. El estado de Chiapas, México, limita con Guatemala con 654 km, le sigue Campeche con 194 km y Tabasco con 108 km. Chiapas, es el estado con mayor extensión territorial de la frontera sur y la que concentra la mayor cantidad de cruces fronterizos con Guatemala, con 7. La mayoría de las caravanas de migrantes que llegan a la frontera sur Guatemala-México, utilizan los pasos fronterizos de: El Naranjo- El Péten, Guatemala. El Ceibo, Tenosique, Tabasco, México. La Mesilla, Guatemala-Las Champas, Frontera Comalapa, Chiapas, México. El Carmen, Malacatán, San Marcos, Guatemala-Tapachula, Chiapas, México y Tecún Umán, Guatemala- Tapachula, Chiapas, México. La presencia de instituciones migratorias y gubernamentales mexicanas y guatemaltecas en los diferentes cruces fronterizos, está sujeta a las dinámicas particulares de cada punto fronterizo.

Sin embargo, vale la pena destacar la existencia de múltiples cruces informales a lo largo de la frontera sur, los cuales son utilizados para el contrabando de mercancías, de personas y drogas de Guatemala a México (Barajas y Camacho, 2018). De acuerdo con la Comisión de Asuntos Fronterizos de la LXII Legislatura del Senado de la República de México, el 95% del flujo migratorio en la frontera sur, se produce en cruces informales (Senado de la República, LXII Legislatura, 2014).

La frontera sur, es una de las más despobladas, menos vigiladas e inaccesibles del mundo, debido en gran medida a la inmensidad de la selva que la protege y que facilita el tráfico de drogas, armas y personas. Para el historiador Jan de Vos, la frontera sur de México, es tierra de nadie, un territorio sin divisiones y de enormes contrastes, en donde la riqueza natural, la pobreza y desigualdades sociales, coexisten en una paradójica conjunción. Hablar de la frontera sur, es hablar de muchas fronteras a la vez. Una región con una gran diversidad natural, social y cultural. Una tierra que camina, debido a la deforestación de la selva. Paso obligado de miles de migrantes que cruzan por ella, aun poniendo en riesgo sus vidas en busca del sueño americano. Una frontera que enfrenta enormes retos, retos y desafíos en lo político, económico y social, en materia de seguridad nacional y regional. Un territorio que históricamente ha sufrido el abandono de los gobiernos de México y de Guatemala (De Vos, 2005).

Durante los años 80's del siglo XX, la frontera sur experimentó un fenómeno migratorio sin precedentes de población guatemalteca hacia México, debido a la violencia que sufrían miles de indígenas guatemaltecos de comunidades ubicados en los límites territoriales Guatemala-México, por parte del ejército guatemalteco y que provocó miles de muertes y más de 200 mil desplazados a territorio mexicano (Pérez, L. y López, O., 2022). En un principio, el gobierno de México se negó a otorgarles refugio, pero debido a la magnitud del problema migratorio y humanitario, y la intervención de la ONU, aceptó otorgarles ayuda y refugio, dotándoles de tierras de cultivo, viviendas con servicios, agua potable, electrificación, escuelas, espacios deportivos, recreativos y centros comunitario en los estados de fronterizos de Chiapas, Tabasco, Quintana Roo y Campeche. Provocando en tales entidades un sincretismo cultural y nuevas dinámicas de

movilidad migratoria, laboral y comercial entre ambos países; generado en gran medida por las visitas de guatemaltecos a familiares que viven en territorio mexicano y viceversa. Muchos de ellos, aprovechan su viaje a México, para trabajar de manera temporal o estacionaria y/o utilizarlo como trampolín para llegar a la frontera norte y cruzar a los Estados Unidos de Norteamérica.

Problemática

Diversos estudios sobre migración infantil en Centroamérica, determinaron que, en la mayoría de los países de la región, especialmente en el Triángulo Norte, los principales motivos de migración de las niñas, niños y adolescentes no acompañados están relacionados con la violencia, la pobreza y para reunirse con miembros de la familia.

El estudio de World Visión International (2022) identificó cuatro razones fundamentales que fomentan la migración: 1). La falta de oportunidades, particularmente económicas, incluido el acceso a servicios básicos y educación); 2). Encuentro familiar; 3) inseguridad ciudadana y; 4). Maltrato (físico y psicológico en el hogar). Este último elemento resulta relevante al considerar que este tipo de violencia, se está convirtiendo en un factor de migración de las niñas, niños y adolescentes en la región.

La pobreza y la falta de oportunidades son otras de las razones que motivan la migración, pero no son las únicas. “Las desigualdades y disparidades salariales también impulsan la migración de países de bajos ingresos a países de altos ingresos. Paradójicamente, para escapar de las condiciones de pobreza, los migrantes se ven obligados a vender sus posesiones o pedir dinero prestado a usureros a altas tasas de interés para financiar su viaje (Banco Mundial, 2018). La creciente presencia del crimen organizado que controla las regiones y poblaciones de Centroamérica ha provocado inseguridad en la región. La pobreza y la falta de presencia gubernamental y de servicios en educación, salud y la falta de empleo, han facilitado la penetración de estos grupos criminales entre la población local. Las familias, incluidas las niñas, niños y adolescentes que no quieren ser parte de estos grupos, son obligados a mudarse a otras comunidades o migrar a otros países (REDIM, 2021).

Las niñas, niños y adolescentes migrantes no acompañados que cruzan la frontera sur de México, enfrentan diversas problemáticas y abusos en sus derechos humanos durante su travesía, tales como:

1. Trata de Personas, Explotación Laboral y Sexual

Los menores y adolescentes migrantes no acompañados, son altamente vulnerables a ser reclutados por la delincuencia organizada y traficantes de personas. En muchas ocasiones, son engañados con promesas de un mejor futuro o para reunirse con sus familias. Sin embargo, una vez en las rutas migratorias, son sometidos a la trata de personas, a realizar trabajos físicos forzados en condiciones inhumanas, en condiciones precarias y sin remuneración o bajo amenazas, son víctimas de explotación sexual y obligados a participar en actividades ilegales como el tráfico de drogas. Además, son sometidos a una coerción extrema, amenazas y violencia física para mantenerlos bajo control, provocando un daño físico y psicológico profundo en estos menores.

2. Violencia Física y Psicológica

Durante su travesía por México, son propensos a ser víctimas de abusos físicos y psicológicos. Los traficantes de personas, miembros de grupos delictivos o incluso algunos agentes de autoridades migratorias pueden ejercer violencia física y psicológica contra estos menores y adolescentes. Son sometidos a golpes, amenazas, humillaciones y maltrato verbal, lo que les causa trauma, miedo e inseguridad. Esta violencia, ya sea en forma de extorsión, agresiones o amenazas, aumenta su vulnerabilidad, desconfianza y sufrimiento emocional.

3. Detenciones en Centros Migratorios

Al cruzar la frontera sur de México, muchos de estos menores y adolescentes son detenidos en centros migratorios. Estos lugares, en ocasiones se encuentran superpoblados y carecen de servicios básicos y condiciones adecuadas para atender sus necesidades. Las condiciones de hacinamiento, la falta de atención médica, alimentación adecuada y suficiente, y la falta de higiene son comunes en estos centros y que provocándoles un impacto devastador en su salud física y emocional, estrés, ansiedad, depresión y otras consecuencias adversas para su bienestar y salud.

4. Inseguridad Alimentaria y Acceso a Servicios Básicos:

Durante su travesía, estos menores enfrentan dificultades para obtener alimentos suficientes y acceder a servicios básicos como agua potable, atención médica y condiciones adecuadas de higiene. La falta de recursos financieros, la incertidumbre sobre dónde encontrar alimentos seguros y la escasez de agua potable aumentan su vulnerabilidad. Además, la ausencia de servicios médicos adecuados y la falta de condiciones de higiene los exponen a enfermedades infecciosas y a problemas de desnutrición que afectan su salud física y bienestar general.

5. Falta de Protección y Acompañamiento Especializado

La ausencia de un sistema de protección y de un protocolo de atención para estos menores en México, contribuye a dejarlos en una situación de alta vulnerabilidad. La falta de recursos, la limitada presencia de espacios seguros y la carencia de apoyo especializado, como atención psicológica o asesoramiento legal, agravan su situación. La falta de un marco institucional sólido que garantice la protección de sus derechos humanos, los deja desprotegidos en su travesía migratoria y lo que reflejan las difíciles condiciones y la vulnerabilidad extrema a la que se enfrentan los menores y adolescentes migrantes no acompañados en su travesía por la frontera sur de México. Por lo que resulta esencial implementar políticas y acciones efectivas que aseguren su acceso a servicios básicos, seguridad y protección de sus derechos universales, a través del establecimiento de un sistema de protección integral que responda a sus necesidades específicas en su travesía por la frontera sur de México.

De acuerdo con World Visión México (2023) el 74% de los menores y adolescentes migrantes no acompañados de Guatemala, mencionaron que migran por mejores condiciones de vida, el 57% por trabajo, el 40% por reunificación familiar, el 2% por inseguridad y el 71% mencionó más de un motivo. De Honduras, el 71% mencionó que por mejores condiciones de vida, el 33% por trabajo, el 30% por reunificación familiar y el 40% indicó más de un motivo y los de El Salvador, el 52% por mejores condiciones de vida; el 46% por reunificación familiar y el 18% por violencia e inseguridad y el 31% indicó más de un motivo. El problema migratorio que enfrenta

la frontera sur México-Guatemala en la actualidad, ha venido adquiriendo una dimensión cada vez mayor, debido al aumento de las caravanas y del número de migrantes no sólo de Guatemala, sino también, de otros países de Centroamérica, el Caribe, África y Asia, quienes se introducen por Guatemala y cruzan la frontera sur de México con la intención de llegar a la Unión Americana. Problemática, que se ha venido agravando debido al fenómeno de las niñas, niños y adolescentes no acompañados que integran las caravanas de migrantes y que requieren de protección de sus derechos humanos tanto por los gobiernos de México, como de Guatemala y de los EE.UU.

El aumento de la migración infantil y de adolescentes no acompañados en la frontera sur de México, se ha convertido en una prioridad y tema de agenda para los gobiernos de México, Guatemala y los EE.UU., debido a las condiciones de vulnerabilidad que enfrentan y los peligros a los que se exponen en su trayecto por las fronteras sur y norte de México. La UNICEF (2019) considera que la violencia, la pobreza y el acceso limitado a los servicios sociales, como la salud, educación y alimentación que afectan la vida de las niñas, niños y adolescentes de Centroamérica, en particular de México, El Salvador, Honduras, Guatemala y Nicaragua, los obliga a tomar la difícil decisión de dejar sus países de origen, en busca de un mejor futuro. Ante es necesario la integración de brigadas con personal especializado; Médicos, psicólogos, trabajadores sociales, comedores y albergues ubicados en las rutas migratorias, para atender a los niños y adolescentes migrantes no acompañados. El Comité de los Derechos del Niño sobre el Trato de los Menores No Acompañados y Separados de sus Familias Fuera de su País de Origen, identificó algunas lagunas en lo que se refiere a la protección de los derechos humanos de las niñas, niños y adolescentes, entre las que se destacan: La explotación laboral y abusos sexuales, la privación de libertad, el secuestro y reclutamiento por parte de cárteles y grupos delincuenciales, discriminación, detención, deportaciones y violaciones de sus derechos humanos, incumpléndose el principio esencial del derecho internacional humanitario, el cual establece que ninguna persona (adulto, niña, niño o adolescente) podrá ser devuelto al país del cual huyen (CNDH, 2021).

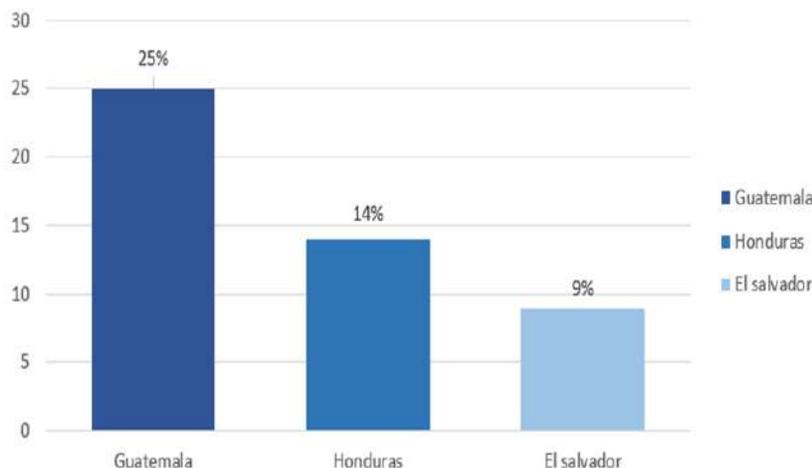
Los países de origen de las niñas, niños y adolescentes migrantes no acompañados en la frontera sur México-Guatemala en el año de 2019, corresponden principalmente a Centroamérica. En ese año los países que más menores migrantes generaron, fueron: Honduras, El Salvador y Guatemala. Estos tres países desempeñan un papel crucial en las dinámicas y flujos migratorios, debido a la pobreza y la inseguridad que padecen (REDIM, 2019). Según la Red por los Derechos de la Infancia en México (REDIM, 2021) el 98.2% de las niñas, niños y adolescente migrantes no acompañados que cruzan la frontera sur México-Guatemala, son: Guatemala, Salvador, Nicaragua y Honduras, y las principales causas que la provocan, son: La pobreza y la violencia que se vive en dichos países. Y solamente el 1.8% provienen de América del Sur, África y Asia. Durante el encuentro del mencionado organismo, denominado “Migración en la Frontera Sur, 2021” se analizaron las causas de la migración infantil y concluyeron que la mayoría de las veces se emigra por necesidad, pero otras, por violencia e inseguridad. En opinión de Ana María Aragonés (2012) la migración es un fenómeno social que es generada por diversas causas, por lo que su estudio, se tienen que considerar factores como la pobreza, la violencia, y las desigualdades sociales y económicas que prevalecen en la mayoría de los países de Centroamérica y del mundo, provocado en gran medida por el modelo económico capitalista y neoliberal imperante.

La gráfica 1 corresponde a los países de origen y el número de niñas, niños y adolescentes migrantes no acompañados (NNyAMNA) que cruzaron la frontera sur de México en 2019. La organización internacional Save the Children (2019) estima que el 25% de las NNyAMNA son de Guatemala y tienen entre 5 y 17 años, mientras que a Honduras le corresponde el 14% y el Salvador

PROPUESTA DE ATENCIÓN Y PROTECCIÓN DE SUS DERECHOS HUMANOS DE LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES MIGRANTES NO ACOMPAÑADOS, EN CONDICIONES DE MOVILIDAD INTERNACIONAL EN LA FRONTERA SUR MÉXICO-GUATEMALA

el 9%. Cifras que reflejan la magnitud del problema migratorio y la necesidad de abordar las causas que lo generan con el fin de proteger sus derechos humanos. Dicha organización internacional considera que la pandemia Sar-COVID 2019 agravó la situación de los menores y adolescentes migrantes no acompañados en la frontera sur y norte de México, de igual manera se pronunció el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2020).

Gráfica 1. Principales países generadores de migración infantil no acompañados en la frontera sur de México (2019).

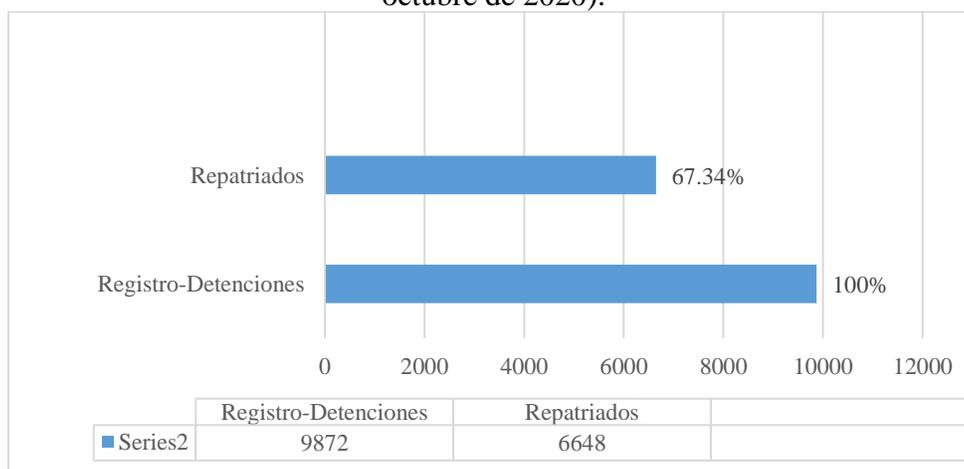


Fuente: Elaboración propia con base en datos de Save the Children (2019).

Estadísticas

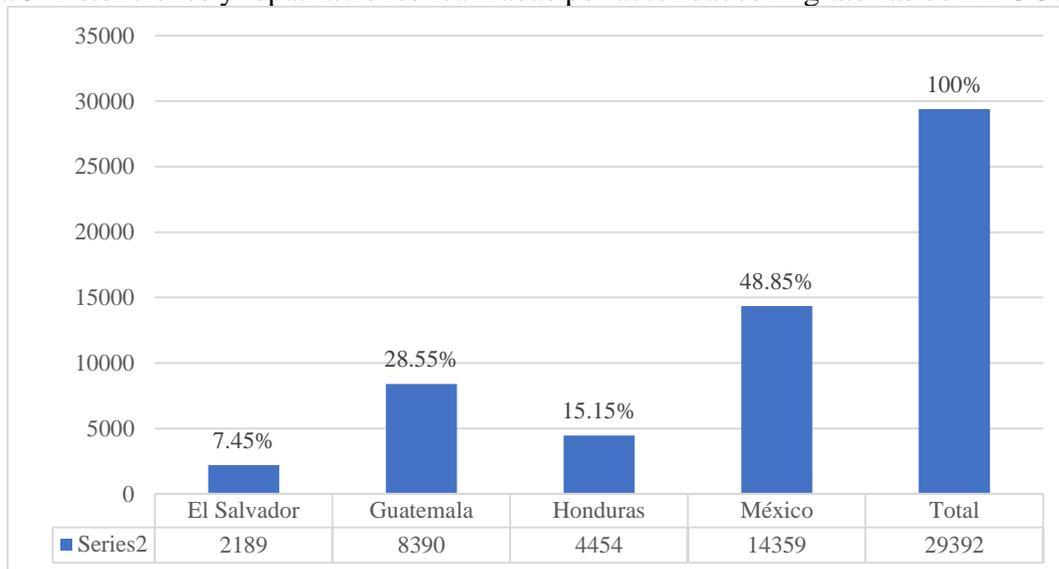
La Unidad de Política Migratoria, Registro e Identidad de Personas de la Secretaría de Gobernación (SEGOB) del Gobierno de México (2021) registró y detuvo de enero a octubre de 2020, a 9 mil 872 migrantes menores y adolescentes no acompañados. El 40% de dicha cantidad (3 mil 949 corresponden a menores migrantes entre 0 y 11 años de edad) y repatrió a 6 mil 648 menores y adolescentes a sus países de origen (67.34%). Ver gráfica 2.

Gráfica 2. Detenciones y Repatriaciones realizadas por el Gobierno de México (Periodo: Enero-octubre de 2020).



Fuente: Unidad de Política Migratoria de la SEGOB, México (2020).

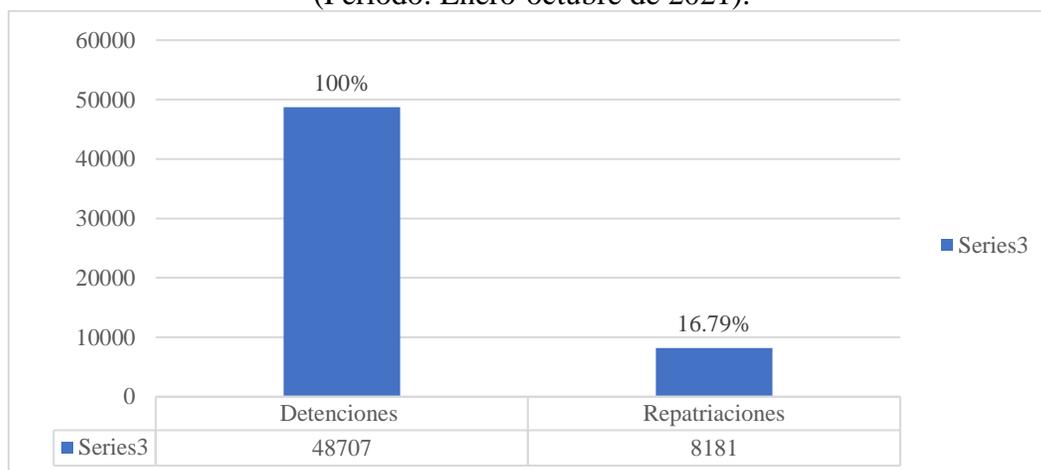
Gráfica 3. Detenciones y repatriaciones realizadas por autoridades migratorias de EE.UU. (2020).



Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas de la USBP de los EE.UU. (2020).

La gráfica 3 contiene información estadística de las detenciones y repatriaciones realizadas por las autoridades migratorias de los EE.UU. en el año 2020, que fue de 29 mil 329 menores y adolescentes migrantes no acompañados (que equivale a 80 detenciones diarias) y que pertenecen a los siguientes países Centroamericanos: A El Salvador, 2 mil 1892 menores y adolescentes migrantes no acompañados (7.45%), a Guatemala, 8 mil 390 (28.55%), a Honduras, 4 mil 454 (15.15%) y a México, 14 mil 359 personas (48.85%).

Gráfica 4. Número de detenciones y repatriaciones realizadas por el Gobierno de México (Periodo: Enero-octubre de 2021).



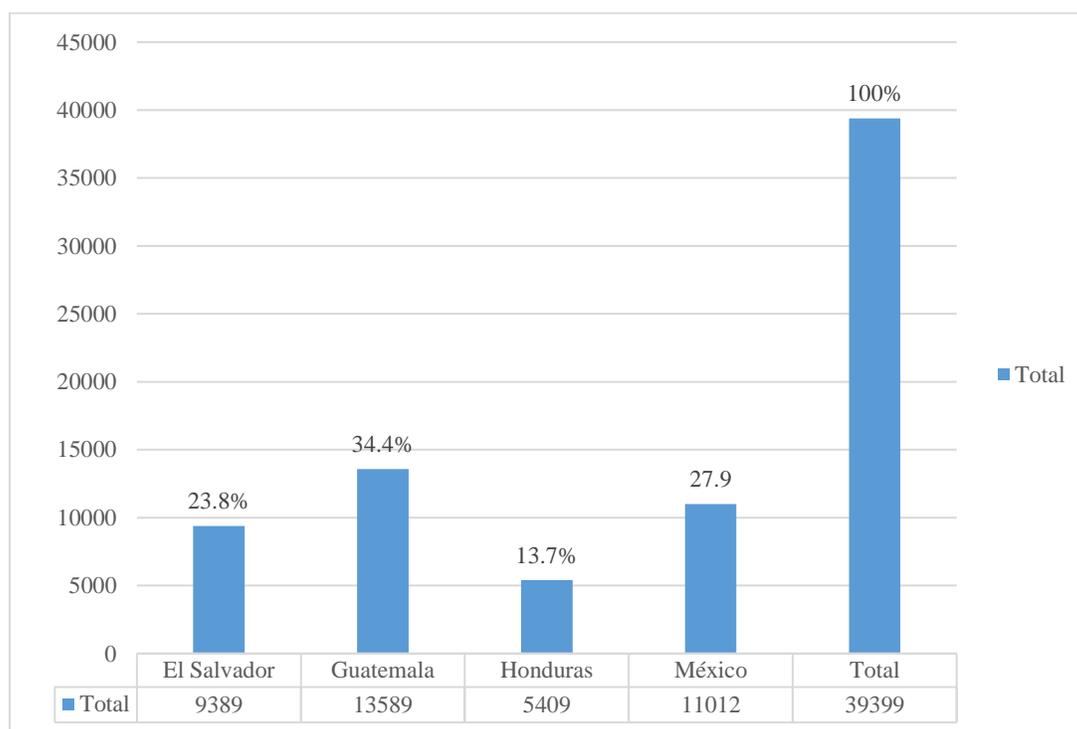
Fuente: Unidad de Política Migratoria de la SEGOB, México (2021).

La gráfica 4 corresponde al número de detenciones y repatriaciones realizadas por el gobierno de México, de enero a octubre de 2021, que fue de 48 mil 707 detenciones de menores y adolescentes migrantes no acompañados entre 0 y 17 años de edad (41.1% mujeres y 58.9% hombres). Que representa un aumento del 402.5% con respecto al número de detenciones

PROPUESTA DE ATENCIÓN Y PROTECCIÓN DE SUS DERECHOS HUMANOS DE LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES MIGRANTES NO ACOMPAÑADOS, EN CONDICIONES DE MOVILIDAD INTERNACIONAL EN LA FRONTERA SUR MÉXICO-GUATEMALA

ejecutadas en 2020, que fue de 9 mil 872 personas y con una deportación de 8 mil 181 menores y adolescentes no acompañados (33.8% mujeres y 66.2% hombres). El 97.4% de los menores y adolescentes no acompañados deportados por México corresponden a Guatemala, Nicaragua, Honduras y El Salvador (SEGOB, 2021).

Gráfica 5. Menores y adolescentes migrantes no acompañados detenidos por autoridades migratorias de los EE.UU. y repatriados a sus países de origen (2021).



Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas de la USBP de los EE.UU. (2022).

La gráfica 5 contiene el número de detenciones y repatriaciones realizadas por las autoridades migratorias de los EE.UU., en 2021, que fue de 39 mil 399 menores y adolescentes migrantes no acompañados (y que equivale a 108 detenciones diarias) perteneciente a los siguientes países de origen: El Salvador, 9 mil 382 menores y adolescentes no acompañados (23.8%), Guatemala, 13 mil 589 (34.4%), Honduras, 5 mil 409 (13.7%) y México, 11 mil 012 (27.9%).

Cuadro 1. Países de origen de migrantes menores y adolescentes no acompañados detenidos por autoridades migratorias de los EE.UU. (Período: 2015 – 2021).

Países origen	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
El Salvador	9,389	17,512	9,143	4,949	12,021	2,189	3,755
Guatemala	13,589	18,913	14,827	22,327	30,329	8,390	18,372
Honduras	5,409	10,468	7,784	10,913	20,398	4,454	11,949
México	11,012	11,926	8,877	10,136	10,487	14,359	11,785
Total	39,399	58,819	40,631	48,325	73,235	29,392	45,861

Fuente: Estadísticas de la USBP de los EE.UU. (2022).

El cuadro 1 se refiere al número de menores y adolescentes migrantes no acompañados detenidos y deportados por las autoridades migratorias de los EE.UU. a sus países de origen: El Salvador, Guatemala, Honduras y México, en el período de 2015 a 2021. Detalla los aumentos y disminuciones del número de migrantes que cruzaron la frontera norte de México. Los años en que mayor número de migrantes menores y adolescentes no acompañados fueron detenidos, son: El 2016 con 58 mil 819 casos y el 2019 con 73 mil 235 detenciones. Del período de 2015 al 2021, el gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica, detuvo a 335 mil 662 menores y adolescentes no acompañados en su territorio y 71 mil de ellos fueron enviados a México por acuerdo entre ambos países bajo el programa “*Quédate en México*”, dicho programa permitía a las autoridades migratorias estadounidenses enviar a migrantes detenidos y quienes solicitaban asilo a México, mientras se resuelve sus solicitudes en los tribunales de los Estados Unidos.

El actual presidente de los EE.UU. Joe Biden, basó su campaña electoral en la promesa de crear y mantener políticas migratorias flexibles, humanistas y cancelar el programa “*Quédate en México*”. En febrero de 2021, su administración inició un acuerdo con la Agencia de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) para identificar y dejar en libertad condicional en los EE.UU. a migrantes que habían solicitado asilo y que fueron detenidos durante el gobierno de Donald Trump. El Secretario del Departamento de Seguridad Nacional (DHS), Alejandro Mayorkas (primer latino en ocupar este cargo), describió dicho acuerdo “como una respuesta a las fallas del programa “*Quédate en México*” que tuvo costos humanos injustificables y lo consideró como un fracaso por no otorgar un proceso justo a los migrantes solicitantes de asilo y no respetar sus derechos humanos. Los gobiernos de los EE.UU. y de México, suscribieron un nuevo programa migratorio para atender a los solicitantes de asilo, incluyendo a migrantes que no hablan español y que enfrentan barreras adicionales. Este programa beneficio a miles de solicitantes de asilo que se encontraban en territorio norteamericano, sin embargo, miles de migrantes se quedaron varados en México hasta la presente fecha, sin que puedan acceder a dicho programa.

Propuesta

La migración de niños, niñas y adolescentes no acompañados en la frontera sur de México es una realidad compleja que requiere de una respuesta integral y sensible a las distintas dimensiones de vulnerabilidad que enfrentan los menores y adolescentes migrantes no acompañados en su búsqueda de un futuro más prometedor. En este contexto, es crucial abordar la atención y protección de sus derechos humanos desde una perspectiva de género, reconociendo las particularidades y desafíos específicos que enfrentan las niñas y adolescentes en esta travesía migratoria. La frontera sur de México, marcada por su diversidad cultural y la convergencia de distintas condiciones y realidades migratorias, se convierte en un punto crucial donde se entrelazan las historias de niños y adolescentes que, desplazados por la violencia, la pobreza y la persecución en sus países de origen, emprenden un viaje incierto hacia nuevas oportunidades sin el acompañamiento familiar. Estos niños y jóvenes enfrentan riesgos significativos asociados con la migración irregular, lo que resalta la necesidad de proteger y garantizar sus derechos fundamentales.

Por lo que es necesario contar y aplicar con protocolo para su atención con el objetivo de garantizar el cumplimiento efectivo de la protección integral de los derechos humanos de las niñas, niños y adolescentes migrantes no acompañados. Su enfoque central se basa en asegurar la aplicación concreta del principio del interés superior de la infancia. Este principio busca

PROPUESTA DE ATENCIÓN Y PROTECCIÓN DE SUS DERECHOS HUMANOS DE LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES MIGRANTES NO ACOMPAÑADOS, EN CONDICIONES DE MOVILIDAD INTERNACIONAL EN LA FRONTERA SUR MÉXICO-GUATEMALA

salvaguardar y priorizar el bienestar y desarrollo de los menores en situaciones migratorias, asegurando que todas las acciones y decisiones estén orientadas a proteger sus derechos humanos de manera integral. Este instrumento tiene como finalidad fortalecer la capacidad de atención de las autoridades migratorias y consulares para atender de manera efectiva y adecuada las necesidades específicas de estos grupos vulnerables. La Convención sobre los Derechos del Niño y otros instrumentos internacionales establecen un marco normativo claro para la protección de los derechos de los niños, niñas y adolescentes, reconociendo su derecho a la no discriminación, la protección y el acceso a servicios básicos como el derecho a la vida, a la alimentación, vivienda, la educación y la salud. Sin embargo, en este contexto migratorio, la aplicación de estos principios adquiere una complejidad adicional que requiere de una atención especializada.

El Protocolo para la atención de las niñas, niños y adolescentes migrantes no acompañados, se refiere a un conjunto de procedimientos y directrices establecidos para garantizar la atención adecuada y la protección de sus derechos humanos que llegan y cruzan el territorio nacional sin la compañía de adultos responsables. Estos protocolos suelen ser desarrollados por los gobiernos, organizaciones internacionales, agencias gubernamentales o entidades dedicadas a proteger los derechos humanos y los derechos de los infantes.

Los menores y adolescentes migrantes no acompañados enfrentan una vulnerabilidad única, debido a factores como su edad, género y condición migratoria y que se combinan para crear una situación especialmente precaria para ellos. México, por su ubicación, ha sido históricamente un país de tránsito, origen y destino de migrantes que buscan de mejores oportunidades de vida en la EE.UU. Ante el aumento de los flujos migratorios, especialmente de menores y adolescentes no acompañados, el gobierno mexicano, requiere de manera urgente aplicar políticas públicas y protocolos para atender a este tipo de población vulnerable.

El Protocolo, es un instrumento de actuación que facilitaría la identificación de aspectos particulares de vulnerabilidad y las necesidades especiales de protección que enfrentan los menores y adolescentes en situación de migración no acompañados. El Protocolo busca asegurar la aplicación del principio del interés superior de la infancia. Este principio implica priorizar y salvaguardar el bienestar y los derechos de los niños y adolescentes en todas las decisiones y acciones que los afecten. La aplicación del principio del interés superior de la infancia busca cumplir con el deber de debida diligencia que imponen los estándares más avanzados para la protección de los derechos de las niñas, niños y adolescentes. (Unicef y Secretaría de Relaciones Exteriores de México, 2015).

La aplicación de un Protocolo para la atención consular de niñas, niños y adolescentes migrantes no acompañados puede generar diversos beneficios, tanto para los menores como para las autoridades y entidades encargadas de su protección, como lo son:

- Protección de derechos
- Interés superior de la infancia
- Asistencia consular efectiva

Protección de los derechos humanos

Un protocolo de atención para las niñas, niños y adolescentes migrantes no acompañados con perspectiva de género, debe garantizar y procurar los derechos humanos reconocidos internacionalmente, como lo son:

- ✓ Derecho a la vida y la supervivencia.
- ✓ Derecho a la no discriminación.
- ✓ Derecho a la identidad y nacionalidad.
- ✓ Derecho a la salud.
- ✓ Derecho a la educación.
- ✓ Derecho a la reunificación familiar.
- ✓ Derecho a la vivienda, alimentación y vestido
- ✓ Derecho a la felicidad

Identificación y registro

Sirve para establecer un sistema eficiente de identificación de las niñas, niños y adolescentes migrantes no acompañados en la frontera sur. Realizar un registro detallado que incluya información sobre:

- Edad,
- Género,
- País de origen y
- Condiciones de salud.
- Problemáticas y necesidades

Conclusiones

La migración infantil y de adolescentes no acompañados en la frontera sur de México, durante los últimos años se atribuye a una combinación de factores ya mencionados entre las que se encuentran las socioeconómicas, la inseguridad, la violencia y el afán de reunificación familiar que afectan a miles de personas de Centroamérica, donde la pobreza y la exclusión social generan un entorno difícil para el desarrollo de los menores y que los impulsa a buscar refugio en otros países, como México y los EE.UU. Otro factor importante que se destaca es la falta de oportunidades laborales y de acceso a servicios educativos y de salud. Muchos niños y adolescentes migran para escapar de la falta de acceso a educación y la ausencia de perspectivas económicas viables en sus lugares de origen. La esperanza de encontrar mejores condiciones de vida y oportunidades para un futuro más próspero impulsa a estos menores a embarcarse en el difícil viaje hacia la frontera sur y norte de México. Asimismo, la reunificación familiar puede ser una fuerza motriz significativa detrás de la migración de niños no acompañados. En algunos casos, estos menores buscan reunirse con familiares que ya se encuentran en los EE.UU.

Contar con un protocolo de atención de menores y adolescentes migrantes no acompañados, es de gran importancia para garantizar la protección de los derechos humanos de las niñas, niños migrantes no acompañados, sin él, se desconoce la forma de proceder y de atender por parte de las autoridades migratorias y consulares de los países en tránsito y destino, pero sobre todo de garantizarles la protección de sus derechos humanos con perspectiva de género y evitar violaciones a los mismos. Los protocolos si bien tienden a ser genéricos, dependerá de la zona en la cual se busque implementar y permitiría a las autoridades migratorias y consulares ajustar su actuación a dicho protocolo. Considerando siempre en primer lugar la integridad física y emocional de las NNyAMNAC, analizando cada caso debidamente y dependiendo las circunstancias y de una manera coordinada entre las autoridades gubernamentales, organismos internacionales y la sociedad civil. La inclusión de la perspectiva de género en el protocolo es fundamental, ya que

reconoce las experiencias diferenciadas y específicas que enfrentan las niñas, adolescentes y mujeres jóvenes en el contexto migratorio. Un Protocolo de Atención y Protección de Derechos Humanos de las niñas, niños y Adolescentes Migrantes No Acompañados en la Frontera Sur de México, con perspectiva de género, representa un paso significativo hacia la garantía de un trato justo, equitativo y respetuoso hacia una población particularmente vulnerable.

Los derechos humanos de los niños establecidos se encuentran garantizados en instrumentos internacionales como la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) y otros tratados relacionados que subrayan la protección integral de los niños, independientemente de su estatus migratorio. Entre los aspectos fundamentales a considerar se encuentran: La no discriminación y la igualdad de trato hacia las niñas, niños y adolescentes migrantes no acompañados es fundamental para salvaguardar sus derechos humanos.

La protección de los derechos humanos y asistencia especial de los menores y adolescentes migrantes no acompañados, enfrenta desafíos que afectan su bienestar y seguridad:

- **Entorno Seguro y Protección Integral:** Estos menores necesitan un entorno seguro que les proteja de la explotación y la violencia. Sin embargo, durante su travesía por México, muchos de ellos se enfrentan a riesgos de trata, abuso sexual, violencia física y psicológica por parte de traficantes de personas o grupos delictivos. Estos peligros requieren medidas urgentes para garantizar su seguridad y evitar situaciones de vulnerabilidad.
- **Acceso a Servicios Básicos:** El acceso a servicios básicos como alimentación, atención médica y educación, es fundamental para su bienestar. Sin embargo, debido a su estatus migratorio irregular, estos menores pueden enfrentar dificultades para acceder a estos servicios esenciales en su travesía por México.
- **Atención Psicosocial Especializada:** Muchos de estos menores han experimentado situaciones traumáticas en sus países de origen o durante su travesía. La provisión de atención psicológica y emocional especializada es vital para mitigar el impacto de estos traumas y brindarles apoyo emocional durante su proceso migratorio.
- **Protección Legal y Acompañamiento:** Estos menores necesitan asistencia legal para entender sus derechos y opciones legales en el contexto migratorio. El acceso a asesoramiento legal y acompañamiento durante procedimientos migratorios es esencial para garantizar que se respeten sus derechos y se tomen decisiones informadas sobre su situación migratoria.
- **Principio del Interés Superior del Niño:** En todas las decisiones y acciones relacionadas con estos menores, se debe priorizar su interés superior. Esto implica considerar su bienestar integral, escuchar su voz en asuntos que les afectan y adoptar medidas que salvaguarden su mejor interés en consonancia con sus derechos y necesidades.
- **Derecho a la Participación:** Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a participar en las decisiones que les conciernen. Es esencial crear espacios donde puedan expresar sus opiniones y ser escuchados, involucrándose en procesos que impacten en su vida y futuro.

- **Protección contra la Trata y Explotación:** Estos menores son vulnerables a la trata de personas, explotación laboral y sexual. Por lo tanto, se debe garantizar su protección contra estos riesgos, implementando estrategias efectivas para prevenir la explotación y brindarles apoyo legal y psicosocial.

Los derechos humanos de las niñas, niños y adolescentes migrantes no acompañados en la frontera sur de México, se sustenta en la protección integral de sus derechos fundamentales, asegurando su dignidad, bienestar y desarrollo pleno durante todo su proceso migratorio. Es imperativo que los Estados y actores relevantes actúen en consonancia con estos principios, adoptando medidas efectivas para garantizar la protección y respeto de los derechos de estos jóvenes en situación de vulnerabilidad migratoria.

Referencias literarias

- Aragonés, Ana María.** (2012). Migración internacional. México. UNAM. Instituto de Investigaciones Económicas.
- Banco Mundial.** (2018). Informe Anual. Disponible en: <https://www.iri.edu.ar/wp-content/uploads/2018/12/RI55-SG-Documentos-BM-Informe-anual-2018-del-Banco-Mundial.pdf>
- Barajas Escamilla, M. y Camacho Rojas E.** (2018). La frontera sur de México y el reto de generar un programa de desarrollo integral. México, UNAM.
- Comisión Nacional de Derechos Humanos.** (2016). Informe sobre la problemática de niñas, niños y adolescentes centroamericanos en contexto de migración internacional no acompañados en su tránsito por México, y con necesidades de protección internacional. México. CNDH.
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos.** (2021). Informe sobre la problemática de niñas, niños y adolescentes centroamericanos en contexto de migración internacional no acompañados en su tránsito por México, y con necesidades de protección internacional. México: CNDH.
- Comité de los Derechos del Niño.** (2005). Observación general No. 6. Trato de los menores no acompañados y separados de su familia fuera de su país de origen. Disponible en: <https://www.plataformadeinfancia.org/derechos-de-infancia/>
- De Vos, J.** (enero-marzo, 2005). La frontera sur y sus fronteras: una visión histórica. Boletín del Archivo General de la Nación. Vol. 6 Núm. 07
- Estadísticas de la USBP de los EE.UU.** (2022). Disponible en: <https://www.cbp.gov/newsroom/stats/southwest-land-border-encounters/usbp-sw-border-apprehensions>
- Fábregas P, Andrés.** (2005). Vivir la frontera sur de México, en Philippe Bovin, Las fronteras del istmo. Fronteras y sociedades entre el sur de México y América Central, México, CEMCA/CIASAS. <https://books.openedition.org/cemca/732>. Pág. 343-349.
- Organización de las Naciones Unidas, (ONU).** (2016). Migración. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/subtemas/migracion#>

PROPUESTA DE ATENCIÓN Y PROTECCIÓN DE SUS DERECHOS HUMANOS DE LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES MIGRANTES NO ACOMPAÑADOS, EN CONDICIONES DE MOVILIDAD INTERNACIONAL EN LA FRONTERA SUR MÉXICO-GUATEMALA

- Pérez, L. y López, O.** (2022). Acercando las fronteras desde las ciencias sociales: Experiencias y problemáticas en la frontera norte y el sureste de México. Movilidades transfronterizas e inserción laboral de la población de origen guatemalteco en el estado de Campeche, México. Baja California, México. Universidad de Tijuana. Págs. 200-228.
- Red por los Derechos de la Infancia en México, REDIM.** (2019). Infancia y adolescencia en México. Entre la invisibilidad y la violencia. Desafíos del nuevo gobierno para garantizar los derechos de niñas, niños y adolescentes en México. Disponible en: https://sonora.ccsf.mx/wp-content/uploads/2020/02/REDIM-Balance_Anuual_2019
- Red por los Derechos de la Infancia en México, (REDIM).** (2021). Disponible en: <https://derechosinfancia.org.mx/v1/>
- Save the children.** (2019). Informe mundial sobre la infancia. Disponible en: <https://www.savethechildren.es/publicaciones/informe-mundial-sobre-la-infancia>
- UNICEF-Secretaría de Relaciones Exteriores de México.** (2015). Protocolo para la atención consular de niñas, niños y adolescentes migrantes no acompañados (1.a ed.) [PDF]. Dirección General de Protección a mexicanos en el Exterior. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109334/Protocolo__ESP_.pdf
- UNICEF.** (2019). Informe anual: Migración de niñas, niños y adolescentes. Los derechos de niñas, niños y adolescentes migrantes viajan con ellos y deben ser respetados. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/para-cada-ni%C3%B1a-ni%C3%B1o-y-adolescente-migrante-todos-sus-derechos>
- Unidad de Política Migratoria, Secretaría de Gobernación.** (2021). Estadísticas de registros y detenciones. Disponible en: <http://www.politicamigratoria.gob.mx/es/PoliticaMigratoria/CuadrosBOLETIN?Anual=2021>
- World Visión Internacional.** (2022). Informe global mundial. Disponible en: https://www.wvi.org/sites/default/files/2023-08/WVI%20Global%20Annual%20Report2022_SPC.pdf
- World Visión México.** (2023). ¿Lo sabías? Este es el preocupante panorama de la migración en México. Org.mx. Disponible en: <https://www.worldvisionmexico.org.mx/blog/lo-preocupante-de-la-migracion>

SECCIÓN 5

MODELOS ECONÓMICOS, CRISIS Y MIGRACIÓN

La concepción social del migrante en el país de México: fortalezas, debilidades y oportunidades en un mundo en crisis

Susana Angelica Pastrana Corral¹

Harold Joshua Gama Celaya²

Resumen

Vivimos en una sociedad que cada vez tiene más apertura a temas de índole social, esto no solo por la lucha que involucra visibilizar algunas situaciones sociales y que tienen detrás cada uno de los éxitos que estos esfuerzos implican, sino porque cada vez es más común que se busque adquirir una conciencia de las problemáticas sociales. Esto se puede ver simplemente representado en el marco curricular escolar al notar la presencia de la educación en derechos valores éticos y de inclusión social entre otros. Sin embargo, como eje transversal de la estructura de la presente investigación es abrimos a explorar la siguiente incógnita: si bien todos somos seres humanos puesto que compartimos una misma raza humana y un mismo planeta, ¿Una persona externa al país debería de gozar de los mismos derechos y garantías, por estar presente en un corto o largo tiempo determinado en el territorio del país de México?

Si bien, nuestra constitución política de los Estados Unidos Mexicanos tiene, un amplio articulado de derechos y garantías que en la aplicación de los mismos pueden conotar concepciones sociales inacabadas del significado del migrante-inmigrante y lo que este representa a su paso por el país, o bien como connacionales que se ven forzados por distintas indoles a emigrar, dichas concepciones se verán desarrolladas en la presente investigación bibliográfica-histórica lógica, con el objetivo de determinar la respuesta a la pregunta antes planteada y para además brindar una mirada más amplia de las fortalezas, debilidades y oportunidades que tenemos para ofrecer como sociedad y como país para con esta subcomunidad, que busca mejores oportunidades en —para efectos de investigación— lo que llamaremos como “un mundo en crisis”.

Conceptos clave: Migrante, Inmigrante, Concepción social

Introducción

La terminología de la concepción social y científica del migrante es un apartado que ocupa una buena parte de la investigación y el desarrollo científico. Es complejo buscar dar una respuesta a esta situación de vida que obliga a un determinado grupo de personas a buscar mejores condiciones de vida en otro lugar geográfico. Las razones para migrar son múltiples y, solo por platar un ejemplo presente, se pueden nombrar motivos tales como buscar mayor capacidad de poder sustentar a una familia, tener acceso a derechos básicos como agua, comida o vivienda, y en casos más extremos, buscando un refugio de la propia situación tanto política, religiosa o de violencia del lugar de residencia de nacimiento del individuo.

Sin embargo, cuando abordamos estas características hay incógnitas que ciertamente dejamos por fuera del propio hecho de buscar la migración del país. Pudiéramos abordar un amplio

¹ Doctora en Administración Pública, Universidad de Sonora, Campus Caborca. susana.pastrana@unison.mx

² Grado académico: Estudiante de Licenciatura en Educación, Universidad de Sonora, Campus Caborca. a221206865@unison.mx

catálogo de vertientes que atrae consigo esta temática, mencionando, por ejemplo, el propio constructo social, por no llamarlo de manera más peyorativa “el puño social”. En algunos casos, tristemente al abordar este tema, la discriminación al migrante es la más fuerte hacha a la cual se enfrenta la persona o personas que salen de su país de residencia, pues puesto a terminología de la calle, se podría llegar a la idea de que cuando no estás en tu país, el lugar en el que estés, por más que busques y apliques esfuerzo o dedicación, no es tu país.

Esto no solamente en los casos en los que, por distintos motivos, una persona externa al país no pueda establecerse y lograr tener lo que lo que su antiguo país no le podía sustentar —como en los ejemplos anteriormente mencionados, como suplir las necesidades básicas presentes del día a día— sino porque hay toda una ramificación de tradiciones, culturas, religiones y hasta una identidad tanto física como geográfica que será poco probable o directamente imposible obtener por completo en el nuevo país de origen. Es por estas características que la presente investigación buscar abordar —claro está, desde un punto de vista que busca ser neutral y con efectos tanto informativos como académicos— las características que atrae consigo la percepción del migrante en el país de México.

La inquietud de la presente investigación, cabe mencionar, nace a raíz de que históricamente México, al tener una cercanía directa con uno de los países económicamente más poderosos del mundo, Estados Unidos de Norteamérica, ha sido pasaje de caravanas de personas que van en búsqueda de vivir el llamado “sueño americano” que no es otra cosa que precisamente vivir como viviría un americano de nacimiento, en la gran mayoría de los casos, por ejemplo: con una casa, con un trabajo con un auto y además con capacidades de solvencia económica para poder sustentarse a él y a su familia de una manera digna. Pero cabe recalcar que, si bien es el primer acercamiento o entendimiento que la mayoría de las personas tienen cuando se habla de una migración para buscar mejores condiciones de vida como lo es el emigrar al país antes mencionado, México además históricamente ha sido también un lugar de acercamiento para todos los demás países tercermundistas o con más bajas condiciones de vida que este, esto presente por las propias características tanto comerciales como sociales que cumple el país, entre muchas otras.

Además de que México actualmente ostenta una de las constituciones más hermosas, pero además mejor sustentadas y planteadas de protección, no solo para el mexicano por nacimiento o naturalizado a la ciudadanía mexicana sino del país, sino para la propia subcomunidad migrante que busque establecerse en el territorio nacional o de tránsito. No obstante, existe todavía una brecha que aborda múltiples factores. A pesar de que algunos se abordan en el papel, en la realidad la sociedad misma vive una verdad muy distinta. Por ello, en esta investigación buscaremos abordar las fortalezas, debilidades y oportunidades de dicha subcomunidad para con el propio país a fin de lograr llegar a conclusiones tanto generales como personales. Pero, además, y lo más importante, con un afán de desarrollo para lograr mejorar las condiciones de vida de la subcomunidad migrante por parte del país de México, que, si bien actualmente está en un auge tanto tecnológico como social, sí que para efectos de la presente investigación se pudiese considerar en crisis en cuanto a la atención a los migrantes aun con todos los esfuerzos del gobierno federal.

Desarrollo

Se parte de la idea base de que un lector común conoce de manera próxima la terminología migrante, mas no podría definir con profundidad los matices y variantes de dicho término. Se pudiera pensar que el término se refiere a una persona que va de un país a otro para buscar mejores

condiciones de vida; sin embargo, parte de la medula fundamental de este apartado es lograr explicar las diferentes vertientes existentes del propio término migrante, por lo que a continuación se pasará a ir desarrollando cada uno de ellos, para poder comprender de manera más directa que existen diferentes tipos de migración y cuál es la terminología conceptual adecuada para cada uno de ellos:

¿Qué es un migrante y un inmigrante? Y los diferentes tipos de migración

Ahora siguiendo una estructura base piramidal, tenemos que además iniciar de lo más general a lo más particular, por lo que aunado a los propios términos que se acogen al migrante, primero es necesario que también conozcamos lo que es un migrante y un inmigrante, pues si bien el colectivo social, tiende a asumir estos dos términos como uno mismo, realmente son dos conceptos que si bien están de cierta manera entrelazados ciertamente no son lo mismo:

Migrante:

Para responder a dicho concepto, a manera bibliográfica y para efectos de la presente investigación se hará uso del término expuesto por la página general de las Organización de las Naciones Unidas (ONU) en su subdivisión "CEPAL" que por sus siglas significan Comisión Económica para América Latina y el Caribe, los cuales explican el término migración de la siguiente manera: "La migración puede definirse de diferentes formas. La definición más aceptada en la actualidad indica que la migración es el cambio de residencia que implica el traspaso de algún límite geográfico u administrativo debidamente definido". (CEPAL, sin fecha)

Inmigrante:

Para este término se adoptará la definición expuesta por la Real Academia Española (RAE) la cual lo define como: "Llegar a un país extranjero para radicarse en él" (RAE, 2023).

Ahora pasando de manera directa con los diferentes tipos de migraciones que existen se pudieran presentar múltiples términos, sin embargo, los términos más adoptados, solo por mencionar algunos y los principales:

La migración de origen:

La migración de origen es el primer término que alude al propio acto de desplazamiento de un país hacia otro o de un estado hacia otro, esto puesto que como cualquier fenómeno presente, existe una razón directa que lleva o conlleva a las persona o personas a buscar mejores condiciones de vida o una vida más digna de la propia que le está ofreciendo su lugar de residencia, por lo tanto la migración de origen no es otra cosa que las propias causas que originan el acto deliberado de una persona o un grupo de personas de buscar irse de su lugar de establecimiento a otro.

La migración de tránsito:

Esta terminología es probablemente la más presente en el propio país de México, puesto que hace referencia a toda la población presente en movimiento ya sea de manera directa (pasando en el tren, por ejemplo) o de manera indirecta (quedándose una temporada en el territorio) que busca en este proceso seguir su camino hacia buscar llegar a un lugar específico de residencia de manera definitiva, en otras terminologías también se le conoce a esta como transmigración.

La migración de destino:

Dicha terminología hace referencia al concepto base de una persona o un grupo de personas que buscan trasladarse de su país de nacionalidad y residencia hacia otro que, directamente y de manera efectiva, se convierte de manera directa en su nuevo país de residencia habitual. Por lo tanto, en otras palabras, pudiéramos comprender de manera más simple este concepto como el lugar de destino al cual se fija un migrante por determinadas condiciones.

La migración de retorno:

En dicho concepto se hace referencia a lo que en algunas ocasiones para muchas familias representa el fin de un ciclo migratorio, esto viene en referencia de que la misma se presenta cuando una persona que ha emigrado decide regresar a su lugar de residencia original por algún motivo emocional, económico, social o familiar desarrollando en el proceso un retorno geográfico, de ahí el término: "migración de retorno".

La migración internacional:

Dicho término es acuñado cuando la propia migración se extiende en el cruce por diferentes fronteras entre países.

La migración interna:

La misma acuña su término cuando se presenta dentro del propio territorio del país, como por ejemplo emigrar de un estado a otro, de ahí su término interno.

La constitución política de los Estados Unidos Mexicanos y el migrante:

Ahora una vez presentado lo anterior es que entonces ya tenemos una visualización más directa de lo que es un migrante, un inmigrante y además los diferentes tipos de migración que hay, pero por dichas terminologías ahora toca pasar a una de las partes más directas —como al mismo tiempo interesantes— de la presente investigación la cual viene a ser: ¿cuáles son las diferentes leyes migratorias que existen dentro del país de México? Bien, para responder a ello tenemos que partir del sustento legal más grande que tiene un mexicano y extranjero cuando ingresan al país lo cual viene a ser, indudablemente, la conocida como Carta Magna o también —más ampliamente conocida por su otro nombre— la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Para ello entre los derechos más grandes con los cuales una migrante cuenta al estar y al entrar al país de México nos encontramos con:

1. A GOZAR DE TODOS LOS DERECHOS QUE RECONOCE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y LOS INSTRUMENTOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR EL ESTADO MEXICANO:

Este es el artículo primero de la Constitución Nacional Mexicana. Dicho artículo aborda la idea de que se le reconocerá de manera amplia y sin excepciones el derecho de que toda persona pueda gozar de los derechos reconocidos por el Estado México en la Constitución Política Nacional y en los instrumentos internacionales suscritos por este (Comisión Nacional de los Derechos Humanos [CNDH]). Es por dicho artículo que, entonces, toda la población migrante, independientemente de su condición jurídica en el país, le son y le serán reconocidos de manera directa todos los derechos al igual que al resto de las personas y por ende deberán de sérseles respetados. Dichos derechos

son sustentados y además aprobados por la Ley de Migración publicada el 25 de mayo del año 2011.

2. DERECHO A LA NACIONALIDAD:

Dicho artículo nos habla acerca del propio vínculo jurídico que existe entre el Estado y las personas, dicha vinculación otorga la pertenencia e identidad, así como el derecho a que el Estado les brinde protección, ya sea en su territorio o fuera de este mismo, hablando claramente de los mexicanos de nacionalidad y de la propia comunidad migrante (CNDH).

3. DERECHO A LA LIBERTAD DE TRÁNSITO:

Dicho derecho nos habla de las cualidades que tienen las personas para circular libremente por el territorio mexicano, sin que tal derecho sea restringido en virtud de una ley o por razones de interés público (CNDH).

4. DERECHO A LA SEGURIDAD JURÍDICA Y AL DEBIDO PROCESO:

Dicho artículo nos hace referencia a que, en México, todas las personas sin importar su origen étnico, nacional o situación migratoria, tienen derecho a que se les garantice que en cualquier proceso administrativo o judicial en los que se vean involucrados se respalde el cumplimiento de las formalidades esenciales y esté apegado a los derechos con base en los lineamientos constitucionales e internacionales (CNDH).

5. DERECHO A LA ASISTENCIA CONSULAR:

Dicho derecho nos habla acerca de que cualquier autoridad del país mexicano que detenga a una persona extranjera —entiéndase un individuo ajeno al país—, tiene la obligación de informarle sobre su derecho a contactar con la autoridad consular de su país de origen y de facilitarle tal comunicación, así como permitirle recibir la visita del personal consular, tal derecho es obligatorio y además debe garantizarse (CNDH).

6. DERECHO A LA NO DISCRIMINACIÓN:

En dicho artículo se explicita que en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se mandata la prohibición de toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana. En tal caso, dicho derecho incluye a todas las personas migrantes que se encuentren en México, sin importar su condición migratoria (CNDH). Dicha prohibición de discriminación hacia las personas migrantes es la base fundamental de los principios en los que se sustenta la Ley de Migración.

7. DERECHO A SOLICITAR ASILO:

En dicho artículo se explicita el derecho de que, en el país de México, cualquier persona ya sea nacional o extranjera tiene el derecho a, en caso de persecución por motivos de orden político, solicitar el asilo en el territorio de este (CNDH).

8. DERECHO A SOLICITAR EL RECONOCIMIENTO DE LA CONDICIÓN DE REFUGIADO:

En dicho artículo se hace referencia a que cualquier persona extranjera que se encuentre en el territorio nacional y no pueda o no quiera atenerse a la protección de su país de residencia u origen, debido a fundados temores de persecución o por motivos de raza, religión, nacionalidad, de género, pertenencia a un determinado grupo social, opiniones políticas o que haya huido del propio país porque su vida, seguridad o libertad han sido amenazadas por violencia generalizada, agresión extranjera, conflictos internos, violación masiva de los derechos humanos y otras circunstancias que hayan perturbado gravemente el orden público, tiene derecho a solicitar la protección internacional del país de México (CNDH).

9. DERECHO A LA PROTECCIÓN DE LA UNIDAD FAMILIAR:

En dicho derecho, se enmarca la encomienda de que cualquier persona, en situación de migrante, tiene derecho a que se preserve y garantice su unidad y/o reunión familiar, especialmente cuando se trata de niñas, niños y adolescentes (CNDH).

10. DERECHO A LA DIGNIDAD HUMANA:

En dicho derecho se nos recalca que la condición de migrante no le resta valía a ningún ser humano, por tanto, nadie —haciendo hincapié en las autoridades y particulares— tiene derecho a dar un trato diferenciado y excluyente a este grupo de población, puesto que su paso y estadía por el país de México no debería significar un riesgo latente de abuso de sus derechos humanos ni probables afectaciones a su integridad, patrimonio y libertad (CNDH).

11. DERECHO A NO SER CRIMINALIZADO:

En dicho artículo se nos habla acerca de que el ingreso no formal al país de la población migrante no es motivo para criminalizar su actuar y tratarlo como tal, puesto que ser una persona migrante no implica ser delincuente y su ingreso, así sea contrario a la norma al país, implica una infracción administrativa, no un ilícito penal y bajo ningún caso una situación migratoria irregular preconfigurará, por sí misma, en la comisión de un delito ni se prejuzgará la comisión de ilícitos por parte de una persona migrante por el hecho de encontrarse en una condición migratoria (CNDH).

12. DERECHO A UN ALOJAMIENTO DIGNO:

En dicho artículo se nos enmarca que las personas migrantes deben recibir en el lugar en que se encuentren alojados un trato acorde a su dignidad como personas y seres humanos. Las

instalaciones migratorias deben cubrir estas exigencias y las autoridades deben dispensar un trato adecuado y respetuoso de sus derechos humanos (CNDH).

13. DERECHO A NO SER INCOMUNICADO:

En dicho artículo se nos señala que a las personas migrantes no deben, por ninguna circunstancia, serles negado el recibir y realizar llamadas telefónicas, la visita de sus familiares, organismos públicos de protección y defensa de los derechos humanos, representantes legales y autoridades consulares de su país (CNDH).

14. DERECHO A UN INTÉRPRETE O TRADUCTOR:

En dicho artículo se nos enmarca que las autoridades migratorias tienen la obligación de proporcionar un intérprete o traductor en caso de que las personas migrantes no hablen o entiendan el idioma español respectivamente (CNDH).

15. DERECHO A NO SER DETENIDOS EN LAS INMEDIACIONES O DENTRO DE ALBERGUES:

En dicho artículo se nos marca que las autoridades migratorias no tienen la atribución conferida por ley de realizar detenciones de personas migrantes que se encuentren alojados o en las inmediaciones en albergues con este fin patrocinados por Asociaciones Civiles o personas que presten asistencia humanitaria a los mismos, así como también el Instituto (Nacional de Migración) no podrá realizar visitas de verificación migratoria en los lugares donde se encuentre migrantes albergados por organizaciones de la sociedad civil o personas que realicen actos humanitarios, de asistencia o de protección a los migrantes (CNDH).

16. DERECHO AL INTERÉS SUPERIOR DE LA NIÑEZ:

Este es un principio constitucional que obliga a todas las autoridades a que en sus actuaciones y decisiones en las que se vea involucrada una niña, niño o adolescente, garantice de manera plena el respeto de sus derechos humanos (CNDH).

Estos fueron algunos derechos entre muchos otros más, puesto que anteriormente se presentaron los artículos generales y de los más importantes para los migrantes que ingresen al país de México. No obstante, más allá de los artículos constitucionales, en este país se encuentra toda una Ley de Migración, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de mayo de 2011, que cuenta con más de 69 cuartillas de artículos con sus respectivas garantías, y se encuentran a manos de cualquier persona que esté interesada en leerlos, con una copia directa en PDF con tan solo teclear el nombre de esta.

Al menos hablando bibliográficamente, el país de México cuenta con un amplio y muy explícito abanico de artículos que avalan los diferentes derechos del migrante en el país, de tal manera que, constitucionalmente, un migrante debería tener asegurado un trato digno y además igualitario, cero discriminación y de asistencia en salud y en cuestiones de índole de protección

ante los riesgos que implican su transitar. Trataremos de abordar las dos caras de la moneda, es decir, lo dicho en el papel y la propia realidad de la cual nos habla la comunidad migrante del país. Es entonces que fundamentados ya en mano con material bibliográfico pasaremos a explicar los métodos mediante los cuales obtendremos dichos datos para posteriormente ofrecer los resultados a las incógnitas: ¿cuáles son los retos que enfrenta el migrante en México? y ¿se cumplen realmente los derechos constitucionales en los mismos?

Método

La presente investigación científica cumple con una alineación bibliográfica y de un corte histórico lógico, con enfoque mixto, puesto que si bien en el proceso no se aplicaron instrumentos de manera directa con una población muestra por los autores de este trabajo, sí que para realizarla nos sustentamos del trabajo y de los datos de otros autores que ya han desarrollado trabajos relacionados con esta temática.

Seguidamente y como parte fundamental del desarrollo de esta investigación nos sustentamos además de diferentes recursos, como lo son artículos, libros, revistas, internet, videos y además diferentes fuentes para lograr sustentar y llegar a conclusiones que nos permitan entender la condición del migrante en el país de México.

Resultados

Como se mencionó anteriormente para abordar esta parte fue necesario primeramente desarrollar una búsqueda bibliográfica de otros autores que hablaran del fenómeno migrante y de su condición en el país de México. Para ello, se decidió entonces subdividir este apartado en dos aspectos fundamentales a manera de cuestionamientos, mismos los cuales se pasarán a desarrollar de manera directa a continuación. Todo esto con el fin de que cada uno pueda tener tanto una discusión interna como la propia que se planteará para entonces dar cabida a la discusión de la unión de todos los propios datos recabados.

1. ¿Cuáles son los retos que enfrenta el migrante en México?

Para responder a este apartado nos sustentaremos del artículo publicado en la página web de la Escuela de Gobierno y Transformación Pública Tecnológico de Monterrey titulado “Transitar por México: información y uso de redes para aminorar los desafíos de los migrantes”, en la cual la autora Fernando Sobrino, profesora investigadora de dicho campus, nos menciona que:

"Los migrantes enfrentan un ambiente hostil donde la falta de estatus legal los expone a extorsiones, secuestros y violencia. Transitar por México está lleno de peligros para los migrantes que buscan llegar a la frontera con Estados Unidos. La complejidad del viaje entre la frontera sur de México y la frontera norte no solo se debe a la longitud y a las adversidades geográficas, sino también a una serie de riesgos legales, sociales y ambientales que enfrentan en el camino. Desde barreras culturales y lingüísticas hasta la incertidumbre legal que rodea su estatus migratorio, los migrantes tienen que navegar por rutas llenas de inseguridad y amenazas constantes" (Sobrino, 2024).

La autora menciona una serie de retos a los cuales el migrante se enfrenta en su día a día, los cuales pasaremos a representar a manera de listado para una mayor comprensión de los lectores:

1. Legalidad en su travesía:

En el presente apartado se nos menciona que, si bien existen alternativas legales como la visa humanitaria que es un permiso especial otorgado a un ciudadano extranjero que debido a una razón humanitaria urgente o de emergencia o en bien de un beneficio público significativo necesita estar un determinado tiempo en un país, aun así muchos individuos optan por la opción de ingresar y estar un determinado o indefinido tiempo en el país sin ningún tipo de documento avale su estancia legal en el país. Por ello, los mismos, además de carecer de una identidad ante el país, también y tristemente a menudo se encuentran en condiciones desiguales y a merced de autoridades corruptas o del propio crimen organizado, que ven su necesidad y además su desesperación por ya sea cruzar el país o quedarse en el país, como una oportunidad directa de lucro fácil.

2. Las condiciones de viaje:

Las condiciones de viaje en sí mismas representan uno de los mayores riesgos a los cuales se tiene que enfrentar la persona migrante. Esto puesto que la mayoría de ellos optan por viajar en condiciones precarias y muchas veces poco humanitarias, como lo es el caso del tren de carga mejor conocido por la comunidad como la “Bestia”. Dicho método de transporte representa un peligro extremo para los individuos migrantes al presentar peligros como el riesgo a sufrir lesiones graves por caídas o accidentes, riesgo de deshidratación por exponerse a los calores de las rutas aisladas y desérticas, además de estar a expensas de faunas nocivas, enfermedades transmitidas por vectores, además de las propias condiciones humanas como lo pueden ser peleas callejeras, violaciones, robos, entre otras.

A palabras de la página OIM (Organización Internacional para las Migraciones) en su artículo publicado el 06 de marzo del 2024 titulado “El año más letal del que se tenga registro, con casi 8.600 muertes de personas migrantes en 2023” nos mencionan que

“Al menos 8.565 personas perdieron la vida en rutas migratorias de todo el mundo en 2023, convirtiendo a ese año en el más letal de los registrados, de acuerdo con los datos compilados por el Proyecto Migrantes Desaparecidos de la OIM. El saldo de muertes de 2023 representa un trágico incremento del 20% en comparación con 2022, poniendo de relieve la necesidad urgente de emprender acciones para prevenir más pérdidas de vidas” (OIM, 2024).

3. El crimen organizado.

Tenemos que comprender que cuando hablamos de la condición del migrante, por demás vulnerable estamos hablando de una situación que involucra de manera directa la seguridad de los países por los cuales el propio individuo se desplaza en su trayectoria puede encontrarse antes de llegar a la frontera entre México y Estados Unidos, con hechos de corrupción y sobre todo con el crimen organizado lo que genera que los migrantes se expongan a rutas y trabajo forzado a lo largo del país.

Abordando de manera más directa el punto mencionado anteriormente a palabras de la también ya mencionada OIM los mismos nos mencionan en su artículo publicado el 12 de septiembre del año 2023, “La frontera entre Estados Unidos y México es la ruta migratoria terrestre más peligrosa del mundo” que: “La Organización Internacional para las Migraciones (OIM) registró 686 personas migrantes fallecidas o desaparecidas a lo largo de la frontera entre los Estados Unidos y México durante el año 2022, lo cual la ha convertido en la ruta migratoria terrestre más peligrosa del mundo” (OIM, 2023).

4. Otras condiciones:

Por su parte, los datos ofrecidos por la OPS (Organización Panamericana De la Salud) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud región de las Américas, nos mencionan en su artículo titulado “Aumento de la migración en las Américas en 2023: retos para garantizar la salud de las personas migrantes y respuesta de la Organización Panamericana de la Salud” publicado el 18 de diciembre del 2023, que:

“Durante su trayecto, los migrantes suelen enfrentarse a situaciones de alta vulnerabilidad, siendo algunas de las más importantes las limitaciones económicas, la exposición a situaciones de abuso y violencia —particularmente para mujeres y niñas—, el limitado acceso a albergue y comida, a infraestructuras de agua y saneamiento y a los servicios de salud, que a la vez aumenta su riesgo de enfermedades y un exceso de mortalidad y morbilidad por causas prevenibles. A ello se suman las barreras sociales que enfrentan en las comunidades de acogida, como las diferencias lingüísticas y culturales, la xenofobia y la discriminación” (OPS, 2023).

Dado lo anterior, con los datos presentados anteriormente es que podemos plantearnos nuestro segundo cuestionamiento:

2. ¿Se cumplen realmente los derechos constitucionales de los migrantes en México?

En dicha terminología, como expositores del presente artículo y de un tema tan delicado como lo es el abordado aquí, no nos gustaría y no debemos tomar partido o tener una ideología que se imponga contra los datos presentado. Por ello, al sustentarnos con los datos presentados podemos entonces decir que no se están cumpliendo los derechos del migrante en su totalidad, al menos no como lo expresa la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la propia Constitución Migratoria del país. Lógicamente, no se puede generalizar al expresar de manera directa que no se están cumpliendo con todos los migrantes o en todos los casos, pero sí que al menos hay un buen porcentaje de casos en los que no se están respetando dichas regulaciones y derechos, como podemos ver presentado por el propio termino expuesto en el artículo y en los datos antes mencionados. Es así que la situación de peligro y los cuatros aspectos mencionados anteriormente entran en contradicción directa con los dieciséis derechos mencionados anteriormente, por lo que cabe entonces mencionar que bien se podría emplear ese dicho que reza que “en el papel se dice una cosa y en la realidad se dice otra”.

Es en este punto que ya podemos hacernos una idea más directa de las condiciones a la cuales el migrante se tiene que enfrentar en su travesía por buscar las antes mencionadas mejores

condiciones de vida y lo que a continuación referenciamos es sumamente inaceptable pero real de la concepción social del migrante en el país de México:

Para responder a este apartado nos estaremos sustentando del artículo publicado por la revista SCIELO en el año 2015 titulado "Las actitudes hacia los inmigrantes en México: explicaciones económicas y sociales" y demás artículos mencionados a continuación, en los cuales se nos mencionan apartados que presentaremos a manera de listado para mejor entendimiento de los lectores:

1. Preocupaciones económicas: competencia en el mercado laboral e inmigración contemporánea en México:

Cuando hablamos de la comunidad del migrante, antes de estar hablando de una comunidad, estamos hablando de un grupo de seres humanos con capacidades iguales o muchas veces mejores a la propia mano laboral del país de migración, por lo tanto

“El dato fundamental es la composición de habilidades (skills) de los ciudadanos nacionales respecto a la composición de habilidades de los inmigrantes. Si los inmigrantes están menos capacitados que los ciudadanos del país receptor, los nacionales poco calificados pierden y los nacionales altamente calificados ganan con el aumento de la inmigración. Lo contrario ocurre si los inmigrantes son relativamente más calificados que los ciudadanos nacionales. En general, la predicción del modelo FP es sencillo: los ciudadanos del país receptor deberían oponerse a la llegada de inmigrantes con niveles de capacidades similares y apoyar la llegada de inmigrantes con habilidades distintas" (Meseguer, C. y Maldonado, G., 2015).

Tomando estas declaraciones, podríamos señalar que parece que **existe un miedo de la sociedad a tener pérdidas económicas si el migrante tiene mayores capacidades de generar en un rubro laboral existente que ocupa o podría ocupar una persona con nacionalidad de origen del país.**

2. Estigmatización y xenofobia.

Derivado del incremento en el número de personas migrantes venezolanas hacia países de la región del Caribe, se ha generado un significativo aumento en el número de expresiones xenófobas hacia este grupo de personas, esto derivado a que en las redes sociales y los medios de comunicación se han convertido en los principales canales de difusión de mensajes y contenido que tristemente en ocasiones fomenta la desinformación y mensajes estigmatizantes hacia un determinado grupo de personas relacionado con la movilidad humana en dicho término esta situación ha dado lugar **a la exacerbación de posturas y actitudes discriminatorias que en muchos casos resultan en acciones violentas que ponen en peligro la integridad de las personas refugiadas y migrantes** (Meseguer, C. y Maldonado, G., 2015). Si bien dichos estudios se han llevado a cabo en el caso de la migración de venezolanos a países del Caribe, situaciones similares podrían notarse en el caso de otros migrantes, pues este grupo se podría convertir en víctimas fáciles para la crítica y la estigmatización, sin tomar en cuenta toda la serie de factores que influyen en la migración y en la posición legal del migrante.

3. Conversación en redes como generador de discurso de odio.

Para responder a este apartado, nos apoyaremos de un estudio realizado por OXFAM MEXICO, titulado "El muro mexicano, estudio de percepciones sobre la migración en México". En este estudio los investigadores usaron la técnica de *social listening* para analizar la conversación sobre la migración en México, estudiando el periodo que abarca desde el 1 de enero de 2020 al 16 de agosto de 2022. Con esta metodología se obtuvieron los siguientes resultados que se consideran muy pertinentes para efectos de esta sección de la investigación:

- Como primer lugar 5.8% de los mensajes recabados mencionan que las personas **migrantes tienen relación directa con la criminalidad** (Figueroa, E. et al, 2015).
- Seguidamente los discursos de odio ocupan un 7% de la conversación y suelen ser coyunturales; es decir, **se activan cuando existe una eventualidad política o social en el país**, como lo fue el caso de los Juegos Olímpicos de Tokio en el año 2021 el cual fue el evento con mayor número de mensajes de odio entre los analizados, **especialmente hacia la comunidad china, por el simple hecho de ser el segundo país con más medallas en la competición** (Figueroa, E. et al, 2015).
- Seguidamente un 65.8% de los mensajes rechaza la estadía de las personas migrantes en el país, **pues se considera que su presencia atenta contra la cultura y tradiciones de la sociedad mexicana** (Figueroa, E. et al, 2015).
- Por otro lado, también existe una fuerte relación con el consumo de los recursos nacionales por parte de las personas migrantes pues este genera un sentimiento combativo en los mensajes, ya que **un 25% de la conversación considera que, al igual que se ofrece ayuda a las personas migrantes, el Gobierno debe atender los altos índices de pobreza en el país, cuestionando consigo sus prioridades** (Figueroa, E. et al, 2015).

Por su parte, el común social considera que las nacionalidades más mencionadas en cuanto a factor migrante son Venezuela (38%), seguido de Honduras (15%), Cuba (10%) y Haití (7%), y esto genera que las concepción social de la gente sea que: **las caravanas migrantes son escenarios idóneos para que las personas reafirmen sus ideas acerca del proceso migratorio, pues la opinión pública las relaciona con el crimen organizado o la inseguridad**, esto derivado muchas veces de los comunicados muchas veces tanto por medios de comunicación como por figuras públicas relevantes (Figueroa, E. et al, 2015).

Finalmente, existe un 2.5% de los mensajes que solicitan mayor control en las fronteras mexicanas e implementación de leyes migratorias más fuertes, esto puesto que estos mensajes **consideran culpable al presidente de la situación actual y consideran que debería ser más estricto en el control migratorio del país** (Figueroa, E. et al, 2015).

Las narrativas predominantes

En el estudio citado anteriormente también se presentaron una serie de narrativas predominantes en referencia a la concepción social del migrante en México. El artículo citado nos menciona una serie de veintisiete narrativas que los mismos decidieron presentar en tres categorías específicas: **1. el papel y actuar del estado mexicano frente a la migración, 2. El discurso sobre los obstáculos para la integración de las personas migrantes y 3. la percepción de la sociedad**

hacia las personas migrantes. Para efectos del presente apartado, presentaremos dichas categorías con sus respectivos resultados tal y como se presentaron en dicho estudio:

1. El papel y actuar del estado mexicano frente a la migración (Figuroa, et al, 2015):

- Los migrantes invaden México principalmente por la falta de control del Estado.
- Generar programas oficiales en torno a la migración es tanto como aceptar o alentar el fenómeno de la migración en nuestras fronteras.
- Está legitimado que las autoridades mexicanas empleen la violencia para tratar contra los migrantes, debido a que es un colectivo peligroso.
- Los migrantes son una amenaza para México y se merecen los ataques físicos y verbales que reciben por parte de la sociedad.
- A los migrantes en México hay que controlarlos por su propio bien y seguridad, aunque ellos no lo entiendan o deseen.
- Es necesario un mayor control con los visados y restricciones de acceso en la frontera para evitar la migración en México.
- Los migrantes reciben un apoyo prioritario, incluso antes que los mexicanos, en cuestiones laborales y sociales por parte del Gobierno.
- El Gobierno dentro de sus funciones solo debe regular el tránsito de migrantes, no hacerse cargo de servicios asistenciales y humanitarios ante ellos.
- México hace el trabajo sucio a EE. UU. al tener que lidiar con migrantes peligrosos que quieren llegar a Norteamérica.

2. El discurso sobre los obstáculos para la integración de las personas migrantes (Figuroa, et al, 2015):

- La mayor parte de la población mexicana no acepta a los inmigrantes, la opinión mayoritaria exige su deportación.
- A los migrantes que están en México no les importa el país porque solo están de paso para llegar a la frontera con Estados Unidos.
- México, debido a la migración descontrolada, podría terminar convirtiéndose en un país inferior o de segundo nivel, como los países de los que provienen los inmigrantes.
- Los migrantes mexicanos retornados no conocen el país y la cultura, y su opinión sobre el mismo no debería tenerse en cuenta.

3. La precepción de la sociedad hacia las personas migrantes (Figuroa, et al, 2015):

- A México solo vienen migrantes pobres, que poseen un menor valor social y económico para la sociedad.
- Los migrantes no respetan las leyes y no se adaptan a las costumbres de México.

- Los migrantes aumentan las tasas de desempleo y la situación de personas en calle, generando un impacto negativo sobre la imagen de México y sus ciudades internacionalmente.
- Los migrantes contribuyen a una mayor corrupción del país al pagar tasas ilícitas a autoridades o coyotes para poder llegar a la frontera con Estados Unidos.
- La mayor parte de los mexicanos tienen miedo a los inmigrantes porque incrementan la violencia y los actos vandálicos en el país.
- Las mujeres migrantes son malas madres, pues ponen en riesgo a sus hijos y tienden a abandonarlos.
- Los migrantes, al estar en una situación de necesidad económica, tienen mayor tendencia a acabar relacionándose con el narcotráfico y los cárteles.
- Los inmigrantes son una de las causas principales de la expansión de la pandemia, principalmente por las caravanas y su precariedad de vida.
- El consumo de drogas sintéticas se ha expandido en la frontera norte de México por el incremento de migrantes en la zona.
- Los mexicanos, por nuestra historia y cultura, tenemos más derecho a migrar a Estados Unidos que el resto de los países latinoamericanos.
- Me molesta que los migrantes que vengan a México sean de origen latinoamericano.
- Los inmigrantes norteamericanos llegan con aires de superioridad a México.
- Las personas que viven en ciudades con un mayor índice de migrantes son quienes más en contra están de ellos porque conocen las circunstancias de cerca.
- Los migrantes vienen a quitarnos el trabajo, cuando aquí no hay para mantenernos todos.

Por lo tanto y una vez presentados los datos anteriores podemos ofrecer una relación directa con la que fungirá como elementos de discusión, para posteriormente ofrecer nuestras conclusiones y propuestas de mejora.

Discusión

Anteriormente, se presentó todo un camino histórico lógico y bibliográfico de las leyes, opiniones conceptos y percepciones del migrante para con el país de México y es que entonces cabe hacernos la pregunta ¿qué opinamos nosotros después de haber abordado toda la información presentada? Si bien existen múltiples filosofías, ideologías y condiciones humanistas que nos hablan de una igualdad, esta podría no estar resguardada por terminologías económicas o sociales, sino más bien por una unión fisiológica, puesto que todas las personas compartimos características físicas que nos hacen estar a merced de las mismas leyes de nuestro mundo, como tal lo es el cuidado del medio ambiente o la necesidad de alimento y de medicamentos para poder vivir.

Aun así, como sociedad hemos creado un amplio y complejo sistema de fragmentación para dividirnos por las llamadas “fronteras terrestres” que no es otra cosa que fronteras que limitan el

acceso de manera directa por parte de un grupo de personas hacia otro territorio. Es por ello que a opinión de los presentes autores el objetivo de esta investigación no es ofrecer un juicio de valor acerca de si estas limitaciones terrestres son correctas o no, sino por el contrario visualizar desde un punto de vista más amplio qué ofrece México a la comunidad migrante en el papel, en la realidad y lo más importante, ¿qué opina la sociedad mexicana de la comunidad migrante?

Abordando los temas anteriores, se puede ver que, si bien los migrante cuentan con derechos constituciones tan importantes como el derecho a la no discriminación y el derecho a la dignidad humana, también tienen toda una lista de riesgos a los cuales se enfrentan y que, además, llevan a encabezados tan aterradores como el mencionado en el artículo de la Organización Internacional de Migración titulado: “La frontera entre Estados Unidos y México es la ruta migratoria terrestre más peligrosa del mundo”. Todo esto, sin embargo, solamente es la pudiéramos llamar la punta del iceberg, puesto que también contamos con más de veintisiete narrativas sociales de lo que opina la sociedad mexicana de los migrantes y la mayoría tiene connotaciones negativas.

Con estos datos se puede entrever un imaginario social en el país que considera al migrante mismo como una amenaza tanto física, económica y criminalística para el país. Esto nos deja entonces con una simple, pero al mismo tiempo dura interrogante que surge de todos los aspectos que se presentaron: ¿en dónde quedó nuestra humanidad? En alguna ocasión el sudafricano Nelson Mandela, icono de la lucha contra el apartheid —al que derrotó—, antiguo líder del Congreso Nacional Africano, primer presidente de color de su país y premio Nobel de la paz mencionó: "nadie nace odiando a otra persona a causa del color de su piel, origen o religión. La gente aprende a odiar, y puesto que eso es posible, también lo es que aprendan a amar, algo que es mucho más natural para el corazón humano" (El Diario, 2013).

Es por esta concepción humanística de la situación, tan importante al considerar esta situación que involucra vidas humanas, que nace aquí el último apartado de nuestra investigación de la situación migratoria en México que se enfoca en la pregunta ¿qué oportunidades y fortalezas puede ofrecer el país de México? Con relación a nuestra investigación y a los datos oficiales presentados, podemos atrevernos a mencionar de manera descarnada el último titular ideológico de nuestra investigación “en un mundo en crisis”, pues tristemente cuando nos dejamos de considerar a nosotros mismos como seres de una misma sangre y de una misma humanidad, entonces en ese momento nuestro mundo ciertamente entra en crisis.

Conclusiones y propuestas

Por lo mencionado anteriormente se concluye que se requiere de una verdadera educación y concientización de lo que representa el fenómeno migratorio para nuestro país proponiendo el acercamiento al problema de donde se puede experimentar las diversas conceptualizaciones del migrante a través de las redes sociales. Actualmente en la sociedad el internet sin duda alguna forma parte fundamental en materia de comunicación masiva. Estas tecnologías fungen como ventanas para todo un mar de posibilidades de conexión y de conocimiento universal al alcance de un dedo y, para efectos más específicos, de un bolsillo puesto que los teléfonos celulares se han convertido en una herramienta para la vida educativa y social. Es por ello por lo que se concibió por parte de los presentes autores como una posible alternativa de mejora la concepción social del migrante en México: **Desarrollar un libro de corte social e investigativo que aborde las historias de los migrantes a manera de compendio de las experiencias, motivaciones sociales,**

económicas, psicológicas y además migratorias de todas aquellas personas que vayan hacia otro país buscando mejores condiciones de vida.

Bajo el título: “La Bestia: vías hacia una hermandad para un mundo mejor” el mismo buscaría ser un trabajo de integración y de desarrollo para que como sociedad podamos utilizar las fortalezas y oportunidades que nos ofrece el internet y las redes sociales para, una vez terminado este trabajo, poderlo socializar con el mundo entero mediante internet y redes sociales, puesto que muchas veces el principal problema al cual nos enfrentamos con la comunidad migrante es que tenemos una idea preconcebida de las condiciones que orillan a una persona o grupo de personas a buscar cambiar su lugar de residencia para buscar mejores condiciones de vida. No obstante, realmente el asunto principal radica en el poco conocimiento que tenemos de realmente cuales son dichas motivaciones de la comunidad migrante para realizar esta búsqueda de la felicidad. Somos los primeros en señalar que tenemos conocimientos de que trabajos de esta índole ya se han realizado y existen en el propio país; sin embargo, por las características tanto sociales, como regionales y al mismo tiempo políticas, este es un fenómeno que sin duda podrá, será y seguirá siendo estudiado hasta el fin de los tiempos, porque migrantes siempre va a haber y siempre será relevante cuestionarse sí realmente tomamos el tiempo de interactuar con ellos y saber cómo llegaron hasta el punto en el que se encuentran.

Por último, como meta fundamental de realizar dicho libro, a consideración de los presentes autores, somos fieles creyentes de que como sociedad mexicana tenemos mucho más que ofrecer para con los migrantes, pero principalmente para con nosotros mismos, para con nuestros valores y además nuestras ideologías. El problema del trato de los migrantes no es solamente un asunto de regulación legislativa, sino un asunto que cuestiona nuestro interés como ciudadanos de hacernos cargo de un problema humano que involucra personas reales, no solo porcentajes y números. Bajo la idea de que juntos podemos lograr cualquier cosa que nos proponamos, dicho proyecto se pudiera realizar en colaboración con el gobierno de México, universidades, alumnos y además personal interesado en el tema, desarrollando en el proceso una red de apoyo que, a futuro, generaría cambios que marcarían un precedente para el día de mañana no tener que volver a mencionar la frase “La concepción social del migrante en el país de México: fortalezas, debilidades y oportunidades en un mundo en crisis”.

Ya mencionado lo anterior, ofrecemos a continuación las bibliografías que fungieron como el sustento para el desarrollo de la presente investigación buscando en el proceso que le sean de igual o mayor apoyo que como fueron para nosotros para entender mejor esta temática.

Referencias literarias

- Comisión Económica para América**, (sin fecha), “Migración” en *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*, [sitio web], disponible en: <https://www.cepal.org/es/subtemas/migracion>, [consultado el 19 de julio de 2024].
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos**, (sin fecha), “Derechos de las personas migrantes” en *CNDH Comisión Nacional de los Derechos Humanos – México*, [sitio web], disponible en: <https://www.cndh.org.mx/derechos-humanos/derechos-de-las-personas-migrantes> [consultado el 24 de julio de 2024].
- Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos**, (2011), “Ley de migración”, *El Diario Oficial de la Federación* [documento en línea], disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LMigra.pdf> [consultado el 26 de julio de 2024].
- El Diario**, (2013), “Las palabras de Nelson Mandela” en *El Diario* [sitio web], disponible en: https://www.eldiario.es/internacional/palabras-nelson-mandela_1_5133583.html [consultado el 27 de julio de 2024]
- Figueroa, E., Franco, G., García, J., Mora, M. y Santamaría, C.** (2023). *El muro mexicano estudio de percepciones sobre la migración en México*. México. OXFAM, [libro en línea] disponible en: https://oxfamMexico.org/wp-content/uploads/2023/08/EMM_Informe_completoR4.pdf [consultado el 24 de julio de 2024].
- Meseguer, C. Maldonado, G.** (2015). “Las actitudes hacia los inmigrantes en México: explicaciones económicas y sociales” en *Foro internacional*. 55, 3, Sep. 2015, pp. 772-804, disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/fi/v55n3/0185-013X-fi-55-03-00772.pdf> [consultado el 22 de julio de 2024].
- Organización Internacional para las Migraciones** (2023), “La frontera entre Estados Unidos y México es la ruta migratoria terrestre más peligrosa del mundo” en *International Organization for Migration* [sitio web], disponible en: <https://www.iom.int/es/news/la-frontera-entre-estados-unidos-y-mexico-es-la-ruta-migratoria-terrestre-mas-peligrosa-del-mundo#:~:text=Ginebra/Berlín/San%20José%20terrestre%20más%20peligrosa%20del%20mundo>. [consultado el 12 de julio de 2024].
- Organización Internacional para las Migraciones**, (2022) “¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan las personas refugiadas y migrantes venezolanas en el caribe?” en *International Organization for Migration*. [sitio web], disponible en: <https://rosanjose.iom.int/es/blogs/cuales-son-las-principales-dificultades-que-enfrentan-las-personas-refugiadas-y-migrantes-venezolanas-en-el-caribe#:~:text=La%20inseguridad%20alimentaria,%20la%20malnutrición,poder%20cubrir%20sus%20necesidades%20básicas>. [consultado el 24 de julio de 2024].
- Organización Internacional para las Migraciones**, (2024), “El año más letal del que se tenga registro, con casi 8.600 muertes de personas migrantes en 2023” en *International Organization for Migration*, [sitio web], disponible en: <https://www.iom.int/es/news/el-ano-mas-letal-del-que-se-tenga-registro-con-casi-8600-muertes-de-personas-migrantes-en-2023> [consultado el 26 de julio de 2024].

Organización Panamericana de la Salud, (2023) “Aumento de la migración en las américas en 2023: retos para garantizar la salud de las personas migrantes y respuesta de la organización panamericana de la salud” en *Pan American Health Organization* [sitio web], disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/18-12-2023-aumento-migracion-americas-2023-retos-para-garantizar-salud-personas-migrantes#:~:text=Durante%20su%20trayecto,%20los%20migrantes,a%20infraestructuras%20de%20agua%20y> [consultado el 20 de julio de 2024].

Real Academia Española, (2023), “Inmigrar”, *Diccionario de la lengua española* [sitio web], disponible en: <https://dle.rae.es/inmigrar> [consultado el 20 de julio de 2024].

Sobrino, F., (2024), “Transitar por México: información y uso de redes para aminorar los desafíos de los migrantes” en *Escuela de Gobierno y Transformación Pública Tecnológico de Monterrey* [sitio web], disponible en: <https://egobiernoytp.tec.mx/es/blog/desafios-de-los-migrantes> [Consultado el 16 de julio de 2024].

Migración bajo el contexto de las políticas económicas neoliberales en la Región Occidente de México

Alejandro Ortega Hernández¹

Marilu León Andrade²

Rocío Rosas Vargas³

Resumen

En el presente trabajo se aborda el efecto que han tenido la aplicación de las políticas neoliberales en el crecimiento económico de México y su impacto en el fenómeno migratorio. Por lo anterior, el objetivo de esta investigación será demostrar como a partir de la puesta en marcha de este conjunto de políticas, el fenómeno migratorio ha tendido a agudizarse; sobre todo, la verificación de este supuesto se centrará entre 1990 y 2010. Para ello, se hará una revisión del desarrollo histórico del crecimiento en nuestro país, así como una comparación con otras economías de Latinoamérica; así mismo, se analizará cómo la evolución del crecimiento económico y de la aplicación de estas políticas económicas también han derivado en una baja en la capacidad adquisitiva de la clase asalariada y en una concentración de la riqueza, variables que desde luego inciden en el comportamiento de la migración; para finalmente revisar estadísticamente como se ha agudizado el fenómeno migratorio en nuestro país.

Introducción

Uno de los principales problemas que ha enfrentado nuestra nación, al menos en el terreno económico, es el de una marcada falta de crecimiento en los niveles de producción, lo que a su vez se ha reflejado en el resto de los principales indicadores que miden el desempeño económico, como son el empleo, salario real, inversión, ahorro, principalmente, y el social, como la migración; y nuevamente, estos fenómenos son, en mayor o menor medida, susceptibles de ser percibidos por el individuo promedio. El raquítico desempeño económico ha repercutido en variables sociales, como lo es la movilidad poblacional, denominada migración. En este sentido, los procesos migratorios en nuestro país se han venido desarrollando a la par de la incapacidad de nuestras políticas económicas que impiden generar un crecimiento y desarrollo económico acorde al ritmo de crecimiento de la población.

El mediocre desempeño económico de nuestro país se debe en gran medida a la aplicación de lo que se identifica y denomina como políticas neoliberales, que desde hace ya más de tres décadas se han convertido en el hilo conductor de la política económica nacional. Dichas políticas, resultado en gran parte del Consenso de Washington, constan básicamente de una reducción en el papel del gasto de gobierno en el impulso de la demanda agregada, privatizaciones de sectores estratégicos para la economía, congelamiento del salario real, privilegiar el pago de la deuda externa e interna, libre cambio y precios flexibles.

¹ Profesor-Investigador del Departamento de Estudios Sociales, Sede Janicho, Universidad de Guanajuato; a.ortega@ugto.mx.

² Profesora del Departamento de Estudios Sociales, Sede, Universidad de Guanajuato; marilu@ugto.mx.

³ Profesora del Departamento de Estudios Sociales, Sede, Universidad de Guanajuato; rocirov@ugto.mx

Desde mediados de la década de los ochenta, hasta nuestros días, impera en México una política económica regida por estos principios económicos y sociales; y desde entonces, el fenómeno migratorio en nuestro país muestra una correlación positiva con la puesta en marcha de este tipo de políticas. Por lo anterior, el demostrar que el fenómeno migratorio se ha agudizado a partir de la puesta en marcha de las políticas neoliberales entre 1990 y 2010 será el objetivo principal de este trabajo; en el mismo se contempla el análisis de la evolución del crecimiento económico y la baja capacidad adquisitiva de la clase asalariada y una concentración de la riqueza.

Los procesos migratorios como objetos de estudio

Como objeto de estudio, la migración ha sido concebida como un proceso histórico social en el cual están presentes dinámicas y territorios, etc. Estos factores se suscitan en los ámbitos político, económico y social (Durand, 1994).

La migración es el cambio de residencia, el cual puede ser de manera permanente o semipermanente, originada por factores económicos, políticos o sociales. En ese sentido, las migraciones humanas tienen diversas formas de clasificación dependiendo de cómo se presenten, por lo que se pueden catalogar como: definitiva, temporal, internacional, interior, etc., y cada clasificación puede tener subclasificaciones (Herrera, 2006. Ortega y Ochoa, 2004).

Desde esta perspectiva, podemos decir que la migración es un proceso histórico social que implica el desplazamiento de personas, ya sea de manera individual o grupal, de un lugar a otro, y su clasificación dependerá de cómo se esté dando el proceso en determinado espacio y tiempo. Sin embargo, la movilidad poblacional en el espacio y el tiempo no puede ser la única referencia para definir qué es una migración, por lo que hay que tomar en cuenta la dimensión social; es decir, los movimientos que suponen un cambio del entorno político-administrativo, social y/o cultural relativamente duradero y debe haber un cambio permanente de residencia, el cual implique la interrupción de actividades en un lugar y su reorganización en otro (Blanco, 2000).

Equilibrio general del sistema económico

La economía mexicana, así como cualquier otra formación económico-social, no constituye un ente aislado, por lo que es posible señalar y aislar las variables que influyen en el desempeño “armónico” del sistema económico de nuestra nación; sin embargo, debemos adelantar que el derrotero que sigue el sistema económico nacional, al menos durante los años en que se han aplicado las denominadas políticas neoliberales, ha sido en definitiva el de la inestabilidad y el desequilibrio general del sistema económico. En este sentido, gran parte de la población del medio rural, o que depende para su sustento de la producción agrícola, se ha visto prácticamente excluida (*Cfr.* Rubio, 2001).

En resumen, entre los factores que contribuyen al equilibrio del sistema económico la participación del gobierno es vital, incentivando el ingreso y el consumo, así como los niveles de inversión. Sin embargo, lo que se ha observado es que la política neoliberal ha optado, paradójicamente a lo planteado por la teoría, por una contracción del consumo, la concentración

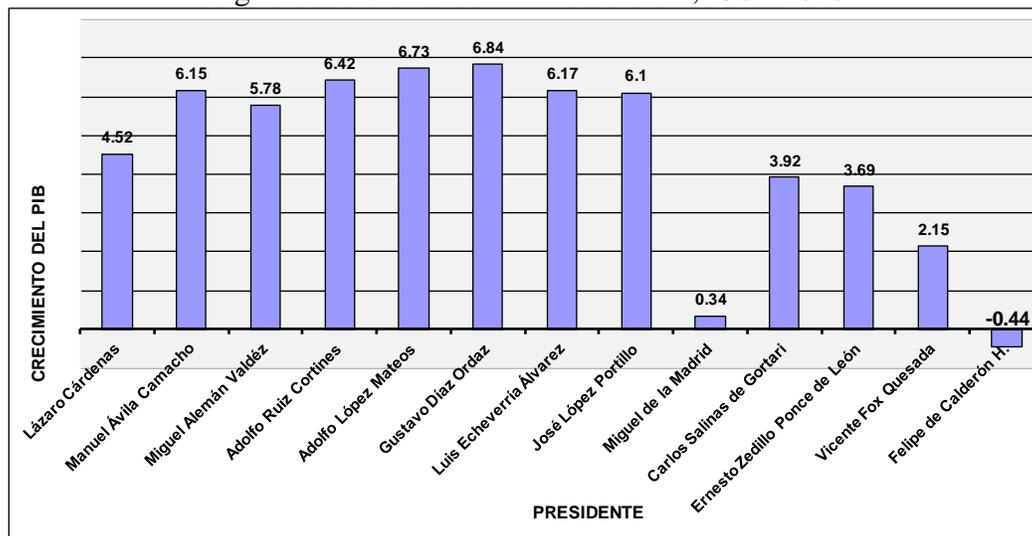
del ingreso y la disminución de la inversión pública y del papel activo del Estado en el fomento de la producción y de la economía en su conjunto⁴.

Crecimiento económico en México como antecedente a la aplicación de las políticas económicas neoliberales

En lo que va del presente siglo, y el que le precedió, nuestro país no ha conocido un período de crecimiento sostenido y equilibrado, planificado y no de manera fortuita, como el que iniciado en la época del Cardenismo, y que se extendió hasta principios de la década de los setenta, con Luis Echeverría Álvarez; son poco más de treinta años de crecimiento, en que la tasa promedio de crecimiento alcanzó el orden del 6.5% anual.

Como se observa en la figura 1, se percibe claramente como el PIB mantiene cierto nivel de crecimiento sólo hasta inicios de la década de 1980; periodo en el que se pone fin a las políticas de corte keynesiano y se inicia la aplicación de políticas importadas de países anglosajones, mejor conocidas como políticas neoliberales o regidas por los principios del monetarismo.

Figura 1. Tasa de crecimiento del PIB, 1934-2018



Fuente: Ortiz, 1988. CEPAL, 2010;

Para el período comprendido entre los años de 1940 y 1955 nuestro país tuvo una tasa de crecimiento económico del orden del 5.73% en promedio anual, aunque acompañado de un proceso inflacionario, desequilibrio externo y devaluación, pero este último mecanismo utilizado más como mecanismo corrector del desequilibrio en la relación exportaciones-importaciones. En el siguiente periodo, 1956-1970, caracterizado por un significativo crecimiento económico, se denota que la inflación no representa un serio problema; la tasa de crecimiento económico fue del orden del

⁴ El artículo 25 de la Constitución Política de nuestra nación dice a la letra: “Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable... y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución”. En este sentido, lo económico trasciende a lo jurídico para así desde este último elemento de la superestructura económica favorecer el desarrollo del capitalismo en México.

6.74% en promedio anual; fue a esta época a la que se le conoció con el nombre de *desarrollo estabilizador*, o el “*milagro mexicano*”⁵, precisamente por el mantenimiento constante de los precios y por la ausencia de fenómenos devaluatorios.

En los siguientes años, entre 1971 y 1976, el crecimiento económico se caracterizó por ser mucho más moderado, con un ligero repunte de la inflación y el inicio de la flexibilización cambiaria; la tasa de crecimiento en este período fue del 5% anual (Guillén, 2005). Es en estos años cuando la economía mexicana comienza a mostrar un cierto estancamiento económico, más como producto de la dinámica de la economía mundial y sus inherentes ciclos de estancamiento y recesión que debido a la naturaleza de las políticas aplicadas por el Estado interventor.

Es a partir del año de 1982 cuando, siguiendo al pie de la letra la “receta”, inicia en México la aplicación de lo que se conoce como políticas neoliberales, que entre otros aspectos implica la aplicación irrestricta del libre comercio, la flexibilización laboral, reducción de la participación del Estado, entre otras acciones. Con ello también inicia un periodo de bajo y nulo crecimiento económico, que perdurará por tres décadas más (Calva, 1988. Calva, 2004).

Producto Interno Bruto y políticas neoliberales

Desde que inició en México la aplicación de las políticas neoliberales, durante el sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado, nuestro país comienza a transitar por una enorme senda de insuficiente crecimiento económico lo que a la postre derivaría en un estado de incertidumbre, de tragedia social y humana; nuestra economía, aunque muestra signos de crecimiento, y bajos niveles de inflación, no lo hace al mismo ritmo que en las cuatro décadas anteriores. En promedio la tasa de crecimiento, sólo para los años en que llevan puestas en marcha estas políticas, es menor al 3% anual. Sin embargo, durante la década de los ochenta el crecimiento de la producción es prácticamente nulo, e incluso muestra un decrecimiento; por lo que, al verse afectado el nivel de crecimiento de la producción, variables macroeconómicas como el empleo y el ingreso fueron impactadas negativamente por el magro desempeño del PIB. Es decir, al contraerse el crecimiento de la producción, se incorporan cada vez menos factores de la producción, tanto capital como trabajo; esta situación a la postre impacta directamente en el fenómeno migratorio. Esta política en nuestro país poco nos ha beneficiado en términos de desarrollo social y humano; sobre todo si revisamos lo que ha sucedido en el terreno de la migración.

Distribución del ingreso: el total del ingreso no se crea ni se destruye, únicamente se distribuye

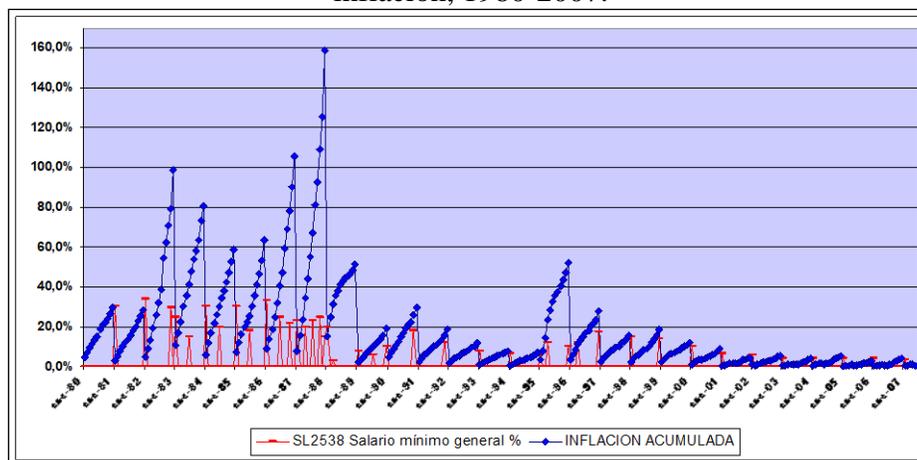
Según datos de la CONAPO (2005), el 50% de los hogares mexicanos se apropia de apenas el ¡18.2%! del ingreso generado en todo el país; en otras palabras, si cada familia en promedio está conformada por 5 integrantes, y en nuestro país hay 20 millones de familias, entonces estamos diciendo que 10 millones de familias se están apropiando de menos de una quinta parte de todo el ingreso generado en el país; al menos esa era la situación imperante hasta el 2002, que es el año hasta el cual existe información al respecto. En este sentido puede resultar comprensible, sin que ello sea una excusa, el repunte de actividades delictivas.

⁵ Sin embargo, en economía nada es producto de la casualidad o de voluntades divinas; por el contrario, todo tiene una causa, y esta causa se encuentra en principios materiales y en el quehacer de los hombres que viven en sociedad.

Desigualdad social siempre la ha habido, sin duda; sin embargo, ésta se ha acentuado aún más en las últimas tres décadas, debido a la aplicación de las políticas neoliberales. Ya que en la década de 1950, según Guillén (2005), el 50% de la población poseía el 19.1% del ingreso.

En este sentido, si se revisa cómo ha incidido la política neoliberal en la evolución del salario real, a partir de la información reportada por las fuentes oficiales gubernamentales (Banxico, 2008), se observa que la capacidad de compra de la gente que depende de un salario ha observado un continuo descenso precisamente desde el inicio de la aplicación de estas políticas a inicios de la década de los ochenta; siendo el periodo correspondiente a la década de los setenta cuando el salario real alcanza su máxima capacidad de compra en al menos los últimos 50 años. Sin embargo, es a mediados de la década de los noventa cuando la caída del salario real muestra su mayor agudeza.

Figura 6. Gráfica comparativa entre el crecimiento del salario real y la tasa de crecimiento de la inflación, 1980-2007.



Fuente: Banco de México

Cabe mencionar que, si bien en los últimos diez años los niveles inflacionarios han visto reducir su nivel de crecimiento, sobre todo gracias a las políticas macroeconómicas contractivas y de choque que además de haber logrado reducir la inflación han hecho que el consumo interno se contraiga aún más (Calva, 2007b), también el salario real ha llegado a un punto en el cual éste no aumenta. En suma, desde finales de la década de 1960, el porcentaje de personas que se encuentran viviendo en algún grado de pobreza se ha incrementado. Durante el mismo período, en el cual ha disminuido en términos absolutos el salario real, se ha incrementado el porcentaje de personas que se encuentran viviendo en algún grado de pobreza.

Diversos estudios señalan que esta caída en los niveles del ingreso real, así como su concentración, han generado toda una reacción en cadena; es por ello que se ha tratado de explicar fenómenos tales como el de la migración en función de la falta de opciones de trabajo bien remuneradas; ya que como nunca antes, y sobre todo desde 1994, la migración hacia el norte del continente se ha convertido en un fenómeno de grandes proporciones; sin embargo, a la par de ello nuestro país ha encontrado una rentable fuente de divisas, pese a un enorme costo social en vidas humanas y tragedias sociales, ya que gracias a los dólares que envían los paisanos, desde allá del norte, es decir poco más de 23 mil millones de dólares, nuestro país encuentra aquí su segunda fuente de divisas más importante, superando inclusive al monto que ingresa por concepto de

inversión extranjera directa y por turismo, rubros a los cuales se atiende y se esmera en proteger; sin embargo, nuestros gobiernos no han sido capaces de lograr un acuerdo migratorio que proteja a la mano de obra migrante, que al haber perdido sus fuentes de empleo buscan en otros polos de desarrollo un trabajo digno.

Metodología

Como se dijo anteriormente, el objetivo de este trabajo es demostrar como el proceso migratorio se ha incrementado en nuestro país a raíz de la aplicación de las políticas económicas neoliberales. Para ellos se recurrirá a fuentes secundarias, como los datos estadísticos ofrecidos por la CONAPO, respecto al Índice de Intensidad Migratoria⁶ en todos los municipios de nuestro país, así como de los flujos absolutos de migrantes por quinquenio, desde 1990 hasta el año 2010; posteriormente se hará un análisis de prueba de medias relacionadas, para determinar si hay diferencia estadística entre el grado de intensidad migratoria promedio de 2000 y el del año 2010. Para determinar si existe diferencia estadística en el índice de intensidad migratoria se aplicará una prueba de diferencia de medias relacionadas, en el programa SPSS, en los datos que CONAPO presenta en su portal. Dicha prueba compara las medias de dos variables en un solo grupo, determinando si existe entre un “antes” y un “después” algún cambio estadístico significativo; por lo que si el nivel de significancia ($\alpha= 0.05$) es mayor al nivel de significancia de la prueba (“significancia” en la tabla de resultados) entonces se rechazará la hipótesis nula, que plantea que el promedio del Índice de Intensidad Migratoria del 2000 es igual al promedio del Índice de Intensidad Migratoria de 2010. Dicho análisis se desarrollará a nivel nacional, de la Región Occidente y de cada estado que conforma dicha región.

Agudización del fenómeno migratorio entre 1990 y 2010

Con los antecedentes en el crecimiento del PIB, la desigualdad en la distribución del ingreso y la caída del poder adquisitivo del salario en México, presentados anteriormente, es de esperar que la migración se haya incrementado; aunque hay que mencionar que estas son sólo algunas de las muchas variables que están incidiendo en el fenómeno migratorio. Así mismo, puede adelantarse que la migración se ha agudizado más en algunas entidades de la República que en otras; por lo que en general, las fuerzas que motivan la migración subsisten en el sistema económico de nuestro país. En las figuras 7 y 8 se muestra la evolución de la migración por periodos quinquenales, según CONAPO (2012c), tanto a nivel nacional como para los estados que conforman la región occidente; y en ellas puede apreciarse claramente dos patrones de conducta en los flujos migratorios. En primera instancia la tasa de crecimiento de los flujos migratorios decrece a principios de la década de los noventa, en relación a la década precedente; sin embargo, en términos absolutos la gente que migra no cesa en sus esfuerzos por cruzar la frontera pese a que en dicho periodo las tasas registradas son negativas.

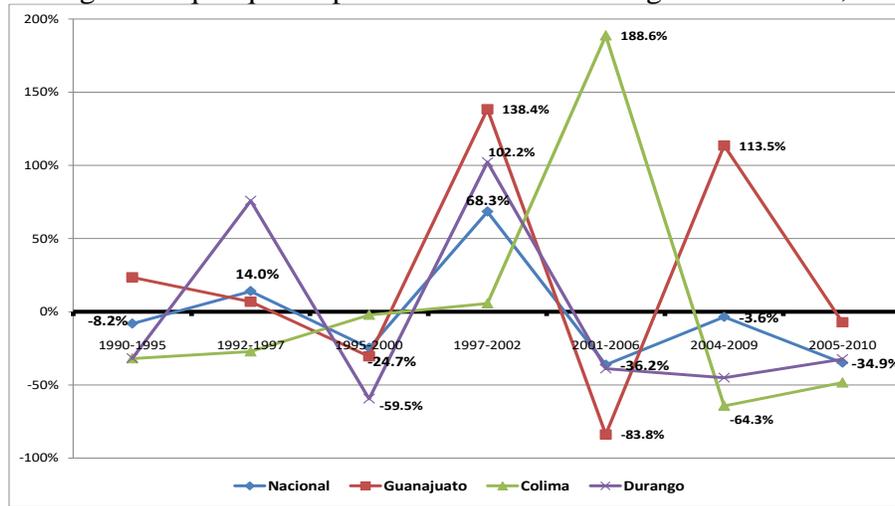
Sin embargo, para mediados de la década de los noventa los flujos migratorios incrementan su tasa de crecimiento, tanto a nivel nacional como a nivel de los estados que conforman la Región Occidente de México. Dentro de este proceso destaca el caso del estado de Colima, el cual a finales de esta década mostraba una tasa negativa de crecimiento del flujo migratorio, y que ve acrecentar la migración a principios del año 2000 en proporciones que superan las tasas de crecimiento

⁶ El valor que asumen estos índices está en función de la metodología de CONAPO.

MIGRACIÓN BAJO EL CONTEXTO DE LAS POLÍTICAS ECONÓMICAS NEOLIBERALES
EN LA REGIÓN OCCIDENTE DE MÉXICO

mostradas por los demás estados de esta misma región, alcanzando una tasa del 188% entre un quinquenio y otro.

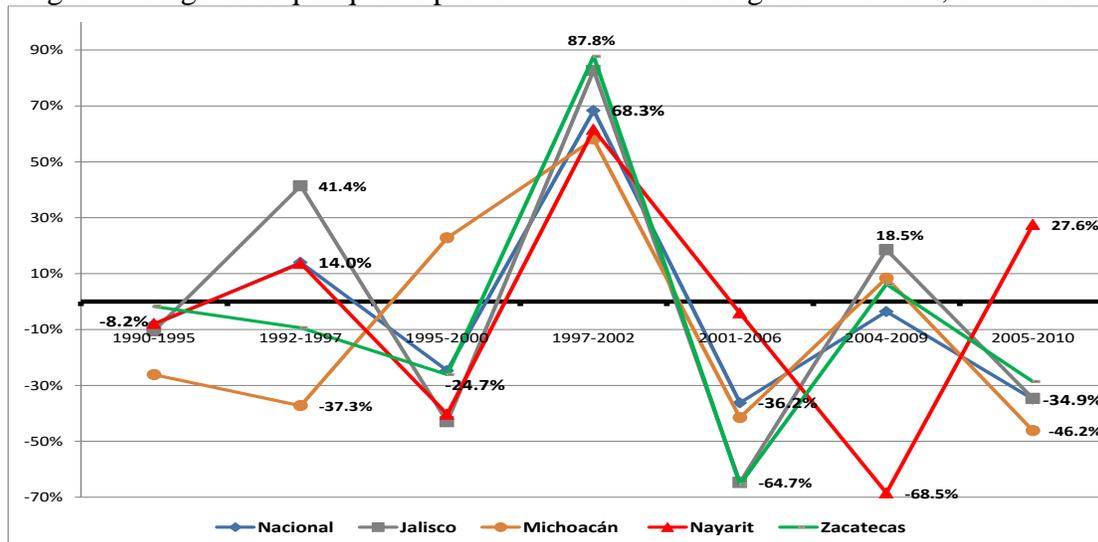
Figura 7. Migración quinquenal para los estados de la Región Occidente, 1990-2010



Fuente: CONAPO, 2012c.

De este modo, es totalmente evidente que dentro de este lapso de 20 años, la migración se dispara entre el quinquenio que va de 1995-2000 y 1997-2002, para luego descender en sus ritmos de crecimiento entre los quinquenios de 1997-2002 y 2001-2006; destacando Guanajuato dentro de la región Occidente como una de las entidades donde se presentó la tasa más baja de crecimiento durante este último periodo y al mismo tiempo la tasa más alta de crecimiento de la migración entre los quinquenios de 2001-2006 y 2004-2009.

Figura 8. Migración quinquenal para los estados de la Región Occidente, 1990-2010



Fuente: CONAPO, 2012c.

Es de hacer notar que en todos los estados que conforman la región occidente la migración en general disminuyó en relación al quinquenio de mayores tasas de crecimiento, el de los años

comprendidos entre 1997-2002; sin embargo, Guanajuato, y en menor medida Nayarit, sigue siendo una de las entidades donde la migración sigue presentando la más alta tasa de crecimiento en los dos últimos quinquenios para los cuales la CONAPO ha generado información.

Por otro lado, analizando los datos que corresponden al periodo comprendido entre los años 2000 y 2010 se determinará cómo ha evolucionado la intensidad migratoria en la Región Occidente, o lo que es lo mismo, el Índice de Intensidad Migratoria entre los años 2000 y 2010 (CONAPO, 2012a. CONAPO, 2012b). Para demostrar lo anterior, las hipótesis⁷ a probar serán:

Ho: el promedio del Índice de Intensidad Migratoria de 2000 es igual al promedio del Índice de Intensidad Migratoria de 2010.

Ha: el promedio del Índice de Intensidad Migratoria de 2000 es diferente al promedio del Índice de Intensidad Migratoria de 2010.

Para ello, se toman los datos ofrecidos por CONAPO referentes al Índice de Intensidad Migratoria del 2000 y 2010.

Según la prueba de diferencia de medias relacionadas, a nivel nacional no hubo cambio estadístico significativo en el índice de intensidad migratoria⁸. Inclusive, el índice promedio de intensidad migratoria pasó de 0.0348, en 2000, a 0.0137, por lo que podría considerarse que la migración a nivel nacional disminuyó; el máximo valor de este índice en 2000 fue de 6.395, en tanto que el máximo alcanzado en 2010 fue de 4.688; por lo cual podría asumirse que la intensidad migratoria ha disminuido en promedio en todo el país. Sin embargo, al mismo tiempo puede argumentarse que dicha problemática se agudizó en algunos municipios, o regiones, más que en otros y que obviamente, estos resultados son obtenidos a partir de los datos que ofrece la CONAPO solamente.

Figura 9. Prueba de muestras relacionadas, IIM nacional, 2000-2010

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación tip.	Error tip. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	IIM2000 - IIM2010	.0210230	1.1585041	.0238981	-.0258406	.0678866	.880	2349	.379

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO, 2012a y CONAPO, 2012b.

En cuanto a la Región Occidente, la misma prueba evidencia que el índice de intensidad migratoria cambió significativamente⁹. El índice promedio en el 2000 fue de 1.1596, en tanto que en el 2010 la media fue de 0.888; por lo que puede asumirse que el fenómeno migratorio tendió a disminuir entre los años 2000 y 2010 para toda la región; así mismo, el valor máximo que alcanzó el índice de intensidad migratoria fue de 4.47, para el 2000, mientras que para el 2010 el valor máximo alcanzado fue de 4.32. Es decir, en la región occidente, el índice promedio de intensidad migratoria tendió a decrecer, aunque según esta prueba los promedios entre un año y otro tuvieron un cambio poco significativo; es decir, el estado que guarda la migración en la Región Occidente permaneció prácticamente igual. Sin embargo, como se revisará más adelante, existen estados

⁷ Tanto la hipótesis nula como la alternativa se aplican en el mismo sentido a los análisis hechos a nivel nacional, para la Región Occidente y para cada uno de los estados que integran dicha región.

⁸ Dado que el nivel de significancia (0.379) es mayor que $\alpha = 0.05$, se acepta la hipótesis nula.

⁹ En este caso, el nivel de significancia (0.000) es menor que $\alpha = 0.05$, por lo cual se rechaza la hipótesis nula.

donde este índice tendió a decrecer y otros donde inclusive aumentó pese a que nivel de la región disminuyó, lo cual hace que la prueba determine que no hubo un cambio estadístico significativo.

Figura 10. Prueba de muestras relacionadas, para los estados que conforman la Región Occidente

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación tip.	Error tip. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 IIM2000 - IIM2010	.27116	1.08069	.05344	.16612	.37621	5.074	408	.000

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO, 2012a y CONAPO, 2012b.

En el caso del estado de Colima¹⁰, la probabilidad del estadístico t es menor al de significancia ($\alpha= 0.05$), por lo que entre los promedios del índice de intensidad migratoria existe una diferencia estadística. En este sentido, al pasar dicho índice de 0.4837 a 0.1614, puede considerarse que el fenómeno migratorio se ha reducido; así mismo, el valor máximo que alcanzó este mismo índice en el 2000 fue de 0.9904, mientras que para el año 2010 el máximo valor alcanzado fue de 0.80. En este sentido, puede decirse que a partir de los datos que presenta la CONAPO, a nivel de este estado el índice de intensidad migratoria ha tendido a disminuir¹¹; sin embargo, existen otros estados de esta región para los cuales la migración sí tendió a incrementarse.

Figura 11. Prueba de muestras relacionadas, para el estado de Colima

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación tip.	Error tip. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Colima Par 1 IIM 2000 - IIM 2010	.3223550	.3036806	.0960322	.1051150	.5395950	3.357	9	.008

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO, 2012a y CONAPO, 2012b.

Para el estado de Durango, nuevamente se rechaza la hipótesis nula, por lo que asumimos que existen diferencias estadísticas significativas entre los índices de intensidad migratoria entre uno y otro año. De este modo, el índice de intensidad migratoria promedio para el 2000 es de 1.1054, en tanto que para el 2010 este mismo índice asume un valor de 0.5580; por otro lado, el valor máximo para el año 2000 fue de 2.98, en tanto que para el 2010 este mismo valor ascendió a 3.13. De aquí que pueda considerarse que la migración ha disminuido en promedio dentro del estado, aunque la intensidad se ha acentuado más en algunos municipios que en otros; esta situación destaca dentro del promedio general del estado, lo cual desde luego, según Herrera (2006) responde a desequilibrios estructurales, como puede ser la falta de desarrollo de infraestructura que mitigue el fenómeno de la marginación en un estado con una geografía tan accidentada como la de esta entidad.

¹⁰ Dentro de este mismo libro, para un análisis más detallado de los efectos que ha traído consigo la migración dentro de los núcleos familiares de los espacios rurales, consultar el trabajo titulado: “La migración de retorno y la modificación de roles familiares, una visión desde el Trabajo Social. Estudio etnográfico de familias nucleares en las localidades de Comala y Coquimatlán, Colima, en el 2011”.

¹¹ Esto se evidencia también en la figura 7.

Figura 12. Prueba de muestras relacionadas, para el estado de Durango

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación tip.	Error tip. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior				Superior
Durango									
Par 1	IIM 2000 - IIM 2010	.5474408	.7288585	.1167108	.3111722	.7837094	4.691	38	.000

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO, 2012a y CONAPO, 2012b.

En cuanto al estado de Guanajuato, nuevamente se presentó un cambio estadístico significativo entre uno y otro año¹². Sin embargo, el índice de intensidad migratoria entre 2000 y 2010 pasó de 1.06 a 1.36, lo cual indica que la intensidad migratoria entre uno y otro año se incrementó, y adelantando un poco, esta entidad es de las pocas en la Región Occidente en las cuales este fenómeno se agudizó. Inclusive, el valor máximo asumido por el índice de intensidad migratoria para el 2000 fue de 4.33, mientras que para el año 2010 este mismo índice alcanzó un valor máximo de 3.98. Aquí, a diferencia de lo sucedido en el estado de Durango, en el municipio de mayor índice de intensidad migratoria se atenuó este fenómeno, pero a nivel estatal se agudizó.

Figura 13. Prueba de muestras relacionadas, para el estado de Guanajuato

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación tip.	Error tip. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior				Superior
Guanajuato									
Par 1	IIM 2000 - IIM 2010	-2964317	.9325979	.1375041	-.5733791	-.0194844	-2.156	45	.036

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO, 2012a y CONAPO, 2012b.

De acuerdo a los datos que arroja la prueba, para el caso del estado de Jalisco debemos rechazar la hipótesis nula y asumir que existe diferencia estadística entre los índices promedio de intensidad migratoria, entre los años 2000 y 2010. Para el 2000, la media del índice de intensidad migratoria fue de 1.143, y para el 2010, este mismo promedio descendió a 0.763. Así mismo, el valor máximo que alcanzó este índice fue de 3.233 para el 2000 y de 2.94 para el 2010; por lo que en general puede inferirse que, según los datos reportados por CONAPO, la intensidad migratoria en el estado de Jalisco disminuyó tanto a nivel estatal como a nivel de los municipios con mayores índices de migración; aunque también cabría evaluar la metodología que siguió esta institución para determinar la migración en cada una de las entidades del país.

Figura 14. Prueba de muestras relacionadas, para el estado de Jalisco

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación tip.	Error tip. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior				Superior
Jalisco									
Par 1	IIM 2000 - IIM 2010	.3807825	.6649487	.0597142	.2625820	.4989830	6.377	123	.000

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO, 2012a y CONAPO, 2012b.

En el año 2000, para el estado de Michoacán, el índice medio de intensidad migratoria fue de 1.214 en tanto que para el 2010 fue del orden de 0.97; mientras que el máximo valor alcanzado para este índice fue de 4.47, para el 2000, mientras que para el 2010 fue de 4.32. Por lo que en general se puede considerar que a nivel estatal disminuyó el índice de intensidad migratoria. Y al

¹² Al ser el nivel de significancia de la prueba (0.036) mayor a $\alpha = 0.05$, se rechaza la hipótesis nula.

realizar la prueba de diferencia de medias relacionadas, el estadístico de prueba, *t* de *student*, arroja un nivel de significancia de 0.005, el cual es menor a valor de $\alpha= 0.05$, por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que plantea que los promedios entre ambos años es diferente. En este sentido, a partir de los valores que asumen los promedios de los índices de intensidad migratoria, así como los valores máximos, se puede decir que la migración, según los índices presentados por CONAPO, ha tendido a disminuir entre un año y otro¹³.

Figura 15. Prueba de muestras relacionadas, para el estado de Michoacán

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación tip.	Error tip. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	IIM 2000 - IIM 2010	.2776361	1.3464379	.0976809	.0849512	.4703209	2.842	189	.005

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO, 2012a y CONAPO, 2012b.

En el caso del estado de Nayarit, la prueba de hipótesis indica que debemos aceptar la hipótesis nula¹⁴, que plantea que no existe diferencia estadística entre los promedios de los índices de intensidad migratoria entre los años 2000 y 2010, al ascender a 0.675 y 0.484 respectivamente; por lo que la disminución en el índice de intensidad migratoria a nivel estatal estadísticamente no es significativo, y por lo tanto la migración en esta entidad no disminuyó según lo proyectado por este valor promedio entre uno y otro año. Inclusive, aunque el valor máximo alcanzado por este índice durante el año 2000 fue de 1.742, para el 2010 este mismo índice alcanzó un valor máximo de 2.85, lo cual es indicativo de que a nivel estatal efectivamente en promedio la migración disminuyó; debido a que en algunos municipios de esta entidad vieron bajar sus índices de intensidad migratoria pero otros municipios también vieron incrementarse estos mismos índices, tal como lo muestran estos valores máximos. Lo que sucede, estadísticamente hablando, es que los índices de los municipios donde la migración disminuyó hacen contrapeso en el promedio total¹⁵, dejando intacto prácticamente el comportamiento de la migración entre uno y otro año.

Figura 16. Prueba de muestras relacionadas, para el estado de Nayarit

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación tip.	Error tip. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	IIM 2000 - IIM 2010	.0413110	1.1242069	.2513803	-.4848340	.5674560	.164	19	.871

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO, 2012a y CONAPO, 2012b.

Para el estado de Zacatecas la prueba de hipótesis indica que debemos aceptar la hipótesis nula; en este sentido, para el año 2000 el índice de intensidad migratoria promedio fue de 1.49, en tanto que para el año 2010 este ascendió a 1.12. Sin embargo, el nivel de significancia de la prueba *t* (sig.= 0.54) es mayor al de la significancia $\alpha= 0.05$, por lo que, estadísticamente hablando, no

¹³ Para un estudio más detallado de lo que acontece a nivel municipal, sugerimos revisar dentro de este mismo libro el trabajo titulado “El impacto de las exportaciones de aguacate sobre la migración. El caso de los municipios aguacateros de Michoacán, 1991 – 2003”.

¹⁴ La significancia del estadístico de prueba es de 0.871, mayor a la probabilidad de $\alpha=0.05$, por lo cual hay que aceptar la hipótesis nula.

¹⁵ Para el 2000 el valor mínimo curiosamente fue de 0.0000, y para el 2010 el valor mínimo para el índice de intensidad migratoria de todos los municipios de Nayarit fue de -0.68; lo cual estaría explicando la disminución a nivel estatal de la migración en la prueba *t* y que estadísticamente esto sea poco significativo.

puede considerarse que exista diferencia estadística importante y por lo consecuente que la migración haya disminuido significativamente en dicho periodo¹⁶; es decir, entre uno y otro año la intensidad migratoria permaneció prácticamente igual.

Figura 17. Prueba de muestras relacionadas, para el estado de Zacatecas

Zacatecas		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación tip.	Error tip. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	IIM 2000 - IIM 2010	.3974068	1.5273402	.2023011	-.0078511	.8026647	1.964	56	.054

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO, 2012a y CONAPO, 2012b.

Para esta entidad nuevamente los municipios que vieron reducir sus índices de intensidad migratoria hicieron disminuir el promedio estatal, sin embargo, el valor máximo alcanzado por índice de intensidad migratoria fue de 3.8589, para el año 2000, en tanto que para 2010 este índice fue de 2.98.

En suma, para el periodo comprendido entre el 2000 y 2010 la migración aumentó sólo en el caso del estado de Guanajuato; permaneció prácticamente igual en estados como Zacatecas; y tendió a disminuir, estadísticamente hablando, en estados como Colima, Michoacán y Jalisco. En el caso del estado de Durango y Nayarit, la migración disminuyó como promedio estatal, aunque ésta aumentó a nivel municipal, y sobre todo en los municipios que ya presentaban altos índices de intensidad migratoria en el 2000.

Conclusiones

Como saldos de más de treinta años de políticas neoliberales en México se puede señalar el bajo crecimiento del Producto Interno Bruto, acompañado de alzas y bajas e inclusive con periodos presidenciales de nulo crecimiento o de tasas negativas de crecimiento. Así mismo, la migración en este periodo no ha cesado pese a la crisis que actualmente se vive en los Estados Unidos; y que seguramente una vez pasado lo peor de la misma, los flujos migratorios tomarán nuevamente la misma fuerza mostrada en las últimas tres décadas.

En cuanto al ingreso, se presenta una enorme polarización en cuanto a la forma en la cual se distribuye éste al interior de la población; esta situación es comparada quizá a la estructura de desigualdad que existía en el México del porfiriato. A la par de esta variable, el salario muestra signos de contracción en lo que a su capacidad de compra de bienes se refiere, esto debido tanto a la congelación que existe del mismo en función de los postulados y objetivos que persigue la política neoliberal y del descontrol que existe en el mercado y la volatilidad de los precios de los productos que conforman la canasta básica. Y evidentemente esta baja en la capacidad del salario está asociada con la decisión de migrar.

Aunque en la revisión de estas variables no se agotan los efectos que han acarreado las políticas neoliberales, han salido a la par de ellas otros fenómenos producto de esta política económica; los saldos son muchos, pero éstos son algunos de los más evidentes. Además de la incidencia en estas variables, han aparecido otras como el aumento de la pobreza, marginación, desempleo, falta de acceso a la educación, desintegración familiar, entre otros fenómenos.

¹⁶ Al igual que en el estado de Nayarit, el valor mínimo fue de 0.000 en el 2000 y de -0.83 en el año 2010.

Finalmente, esta investigación plantea que nuestro país debe cambiar de políticas y de concepción en cuanto al modelo de desarrollo que se quiere construir en nuestro país; no hay quizá alguna variable económica y social que demuestre signos de verdadero desarrollo humano y social¹⁷. La economía acumula ya varios años de nulo crecimiento, o decrecimiento incluso, lo cual representa el signo más evidente de que las actuales políticas no están funcionando; si no hay crecimiento de la producción, no hay un adecuado nivel de ingreso nacional y el empleo se contrae (Añez, 2004), por lo cual, lo que el país requiere es un Estado enfocado a la promoción de la producción y del consumo a través del gasto de gobierno por la vía de una política social. Y si bien ha habido una exigencia porque en Estados Unidos se respeten los derechos de los migrantes mexicanos, la obligación última corresponde al Estado Mexicano, tanto de garantizar dicho respeto como de ofrecer lo necesario a la población para que ésta no abandone sus lugares de origen.

Así, si en treinta años de aplicación el neoliberalismo no ha logrado superar o igualar las tasas de crecimiento de los años sesenta y setenta, es poco probable que lo haga en el contexto actual de crisis mundial. ¡Hay que cambiar de política económica ya!

Referencias literarias

- Albuquerque, Llorens Francisco.** 1992. *La Crítica Situación de América Latina al Inicio de los Noventa y la Necesidad de una Estrategia de Desarrollo Alternativo al Neoliberalismo*, América Latina Hoy, Julio, Núm. 004. Universidad de Salamanca, España, pp. 57-68.
- Añez, H. Carmen.** 2004. *El Estado del Bienestar y el Neoliberalismo Ante los Derechos Laborales*, Revista de Ciencias Sociales, enero-abril, año/vol. X, núm. 001, Maracaibo, Venezuela, pp. 70-82.
- Banco Nacional de México.** 2008. Consulta en internet: 08/10/2007. http://www.banxico.org.mx/AplBusquedasBM2/busqwww2.jsp?_action=search.
- Blanco, Cristina.** 2000. *Las migraciones Contemporáneas*. Editorial Nueva Alianza. Madrid, España.
- Calva, José Luis.** 2007a. *Hacia una Visión Integral de la Estabilidad Macroeconómica*. In: Calva, José Luis. *Macroeconomía del Crecimiento Sostenido*, ED. Porrúa, México.
- Calva, José Luis.** 2007b. *Reforma Neoliberal de las Políticas Agropecuarias en México: resultados y alternativas*. In Cavallotti V., Beatriz et al. *Alternativas para el desarrollo sustentable de la ganadería*, COLPOS, Puebla, México.
- Calva, José Luis.** 2004. *Ajuste Estructural y TLCAN: Efectos en la Agricultura Mexicana y Reflexiones sobre el ALCA*, El Cotidiano, marzo-abril, año/vol. 19, número 124, UAM-Azcapotzalco, D. F., pp. 14-22.
- Calva, José Luis.** 1988. *Crisis Agrícola Y Alimentaria En México 1982-1988*, Ed., Fontarama 54, México D.F.
- Cárdenas, Rodríguez Oscar Javier. Francisco Javier Luna López.** 2006. *Estimación del Tiempo de Salida de la Pobreza: una aplicación a los diez municipios más marginados de*

¹⁷ Aun cuando se ha disminuido el número absoluto de personas analfabetas e incrementado el número de años de estudio *per cápita*, habría que valorar hasta qué punto la educación es de calidad, contribuye al desarrollo nacional y es acorde a nuestras necesidades y problemas que vivimos.

México, Estudios Económicos, enero-junio, año/vol. 21, núm. 001, COLMEX. México, D.F., pp. 45-54.

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2012. CEPALSTAT, estadísticas e indicadores económicos. Consulta en internet: 10/05/2012. <http://www.eclac.org/>.

CONAPO: Consejo Nacional de Población. 2012a. Índice de Intensidad Migratoria México-Estados Unidos 2010, consulta en internet: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_intensidad_migratoria_Mexico-Estados_Unidos_2010.

CONAPO: Consejo Nacional de Población. 2012b. Índice de Intensidad Migratoria México-Estados Unidos 2000, consulta en internet: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_Intensidad_Migratoria_Mexico-Estados_Unidos_2000.

CONAPO: Consejo Nacional de Población. 2012c. Migración Internacional, consulta en internet: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Migracion_Internacional.

CONAPO: Consejo Nacional de Población. 2005. *Cambios en el perfil de los hogares mexicanos*, Comisión Especial de la Niñez, Adolescencia y Familia, Foro sobre Paternidad Responsable y Familia. México.

Cruz, Soto Luis Antonio. 2002. *Neoliberalismo y Globalización Económica*, Algunos Elementos de Análisis para Precisar los Conceptos, Contaduría y Administración, abril-junio, núm. 205, UNAM. México, pp. 13-26.

Durand, Jorge. 1994. *Más Allá de la Línea: patrones migratorios entre México y Estados Unidos*. Editorial: CONACULTA. México, D.F.

Guillén, Romo Héctor. 2005. *Orígenes de la Crisis en México 1940-1982*, Ed. Era. México.

Herrera, Carassou Roberto. 2006. *La Perspectiva Teórica en el Estudio de las Migraciones*, Ed. Siglo XXI. México, D.F.

Ortega, Cesar y Ochoa, Raúl. 2004. *Campo, migración y remesas en México. Claridades Agropecuarias*, revista mensual editada por Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria. Infoaserca. México, D.F. En: www.infoaserca.gob.mx.

Ortiz, Mena Antonio. 1998. *El Desarrollo Estabilizador*, reflexiones sobre una época, Ed. CFE. México, D.F.

Pradilla, Cobos Emilio. 2009. *Los Territorios del Neoliberalismo en América Latina*, Ensayos, Ed. Porrúa. México.

Rossetti, P. José. 1979. *Introducción a la Economía, enfoque latinoamericano*, Ed. Harla. México.

Rubio, Blanca. 2001. *Explotados y Excluidos, los campesinos latinoamericanos en la fase agroexportadora neoliberal*, Ed. Plaza y Valdez. México, D.F.

Impacto económico y social de la inmigración en México

Francisco Pérez Soto¹

Lucila Godínez Montoya²

Esther Figueroa Hernández³

Resumen

Ante la intensidad actual de las migraciones, en este trabajo se analiza la relación entre el ingreso y la cantidad de extranjeros residentes en México en el periodo 1960-2022, además con información del Censo de Población y Vivienda 2020 se construyen y analizan los perfiles sociodemográficos de los extranjeros residentes en México en el año 2020 agrupándolos por región de origen. De igual manera, se calcula el valor agregado total per cápita de los extranjeros residentes en México por cada sector de la economía en el que se insertan: primario, secundario y terciario. Los resultados sugieren una relación positiva pero marginal de los inmigrantes sobre el PIB, además los perfiles sociodemográficos muestran diferencias muy acentuadas entre los inmigrantes por región de procedencia, las cuales abarcan desde los estados en los cuales se asientan, su situación conyugal y las causas de la migración, entre otras. Así mismo, se demostró que incluso si los inmigrantes residentes en México fueran 75% menos productivos que los nativos, su valor agregado sería positivo, aunque marginal por el tamaño actual de la población.

Conceptos clave: Inmigración, Valor agregado, Perfil sociodemográfico

Introducción

La mayoría de los trabajos de los cuales las poblaciones “migrantes” son el punto de estudio, se enfocan principalmente en los efectos negativos en el país de destino como lo son: los efectos negativos en el empleo, los salarios y la seguridad social, entre otros (Banco Mundial, BIRF_AIF, 2021). Otra rama de investigación se extiende principalmente sobre los efectos positivos en el país de origen, centrándose en los beneficios de las remesas, y son escasos aquellos trabajos que analizan el impacto de los migrantes desde un punto de vista de los beneficios para el país de destino (Albert, 2021). Por tanto, la mayor parte de la bibliografía sobre el impacto de las poblaciones migrantes se reduce a un análisis superficial que analiza “*solo un lado de la ecuación*”. Uno de los principales argumentos de las investigaciones empíricas sobre el impacto de los inmigrantes sobre el empleo es que incrementan el desempleo, ya que la principal percepción es que los inmigrantes compiten con los trabajadores nativos, haciendo que los trabajadores nativos sean desplazados de sus puestos de trabajo por otro lado una premisa que es ampliamente conocida en la literatura es el hecho de que los trabajadores inmigrantes presionan los salarios hacia la baja, a continuación se presentan algunos de ellos (Canelas, 2009). Uno de los trabajos que fue punta de lanza de las investigaciones sobre efectos positivos del impacto de los migrantes en el país de

¹Dr. en E., División de Ciencias Económico-Administrativas, Universidad Autónoma Chapingo, perezsotofco@gmail.com

²Dra., en C., Centro Universitario UAEM Texcoco, Universidad Autónoma del Estado de México, lgodinezm76@gmail.com

³Dra., en C., Centro Universitario UAEM Texcoco, Universidad Autónoma del Estado de México, esther.f.her@gmail.com

destino fueron identificados y plasmados en la investigación titulada “*Immigration, a neglected source of American economic growth: 1790 to 1912*”, por su traducción al español “La inmigración, una fuente olvidada del crecimiento económico estadounidense: 1790 a 1912”, Desarrollada por Neal, L., & Uselding, P. (1972), la cual ha sido una tesis ampliamente cuestionada por demógrafos y economistas. Dicha tesis señala que existe una relación directa entre el nivel de capital social y las tasas de crecimiento de la migración en Estados Unidos, de tal manera que los resultados de su investigación imprimen que en el periodo de 1790 a 1912 el “nivel de capital social” resultó de un 13 a 42 por ciento más alto que aquel que se hubiese generado de no contar con la fuerza de trabajo inmigrante. El efecto de la inmigración directamente sobre los salarios lo estudian Ottaviano, G. & Peri, G. (2012), quienes introducen a su análisis la estimación de la sustituibilidad entre nativos e inmigrantes con niveles similares de educación y experiencia, lo que coincide con Albo, A. & Ordaz, J. (2011). Con el cual obtienen por resultado que la inmigración tiene efectos positivos sobre los salarios de los nativos sin título de bachillerato al igual que sobre los nativos sin título de secundaria, también existe un efecto positivo pequeño sobre el salario de los nativos con experiencia promedio y un efecto muy significativo y negativo sobre los inmigrantes anteriores (Américas, 2016). En la última década los investigadores de los efectos de la migración en el país de destino se han dividido principalmente en dos grupos: uno que argumenta y justifica las medidas a estimular la migración, o bien controlar los flujos migratorios por los efectos positivos que tiene tanto para el país receptor, como para el país expulsor. En el documento titulado “Desarrollo y migración; Desafíos y oportunidades en países del norte de Centroamérica”, Alejandro I. Canales, Juan A. Fuentes y Carmen R. de León (2019), indagan las condiciones que se generan respecto al empleo en México, dados los inmigrantes que buscan oportunidades en el país. Principalmente, se estudia la relación en la frontera que conecta a Chiapas y Guatemala, la cual tiene una base laboral y económica. La demanda de mano de obra en diversos sectores y ocupaciones en regiones y municipios del sur de Chiapas se combina con la oferta de personas guatemaltecas que buscan emplearse, resultando en una dinámica en la que se conforman mercados binacionales de mano de obra (Bosque, 2012). Los resultados más influyentes de la investigación radican en que los inmigrantes se insertan en mercados laborales diversos, tomando en cuenta diferentes sectores, ocupaciones, región de trabajo y ámbitos rural-urbanos en los que son requeridos. El análisis de sus datos demuestra que los inmigrantes que tienen su origen en Guatemala y radican por periodos prolongados en México, se insertan casi únicamente en mercados de trabajo agropecuarios en zonas rurales, tal como en las fincas y campos agrícolas de la región fronteriza, donde las personas migrantes guatemaltecas son actores relevantes.

Existe menos controversia cuando se aborda la discusión sobre el impacto de la inmigración en las tasas de crecimiento de los países receptores, en este sentido se podría decir que existe cierto consenso en que la migración genera un efecto positivo sobre el crecimiento de los países receptores y para ello una gran variedad de investigadores de diversas ramas de la ciencia han estudiado la evolución de las economías receptoras de inmigrantes a la par del crecimiento de dicha población, encontrando siempre patrones significativamente positivos, sin embargo como mencionamos anteriormente el impacto de los inmigrantes en el crecimiento económico es exiguo como menciona Stalker (2000) y Días A. A. (2011). Varios motivos determinan que la inmigración contribuya positivamente al crecimiento económico. Primero, con anterioridad al abordar a Mendoza, Ciscel, & Smith (2000), la llegada de inmigrantes genera más consumo y en muchas ocasiones contribuye a mejorar la productividad de la economía (por ejemplo, al crear economías de escala en la producción). Los inmigrantes también contribuyen al ahorro, ya que en general tienen una fuerte propensión marginal a ahorrar. Más importante aún, la inmigración ayuda a

aumentar la eficiencia económica y la productividad, ya que permite transferir trabajadores de áreas improductivas a sectores productivos de la economía. Un ejemplo muy gráfico es la llegada de trabajadoras que se emplean de niñeras o empleadas domésticas que permiten a mujeres, muchas de ellas profesionales, integrarse a la fuerza laboral. Por otro lado, el arribo de inmigrantes ayuda a evitar cuellos de botella en la producción, ya que estas personas pueden cubrir plazas de trabajo que por diversas razones el mercado laboral no está en capacidad de llenar. Algo semejante pasa con las investigaciones de impacto económico de los inmigrantes en México. Incluso, es también Bosque (2012), quien analiza el impacto en el crecimiento económico de los retirados estadounidenses asentados en la zona costera de Tijuana y su corredor meridional, describiendo que su presencia ha favorecido distintos sectores de la economía dentro de la región provocando que se desarrollaran, como lo son: el residencial, médico, entretenimiento, entre otros. Pero, no podemos olvidarnos que se trata de una población privilegiada, principalmente por su poder económico y dicho fenómeno no aplica para todos los conglomerados de inmigrantes.

Metodología

Para realizar la presente investigación, se decidió separar la metodología en tres apartados. El primer apartado engloba una regresión lineal simple que relaciona el número de inmigrantes que se registraron en cada Censo o Encuesta Intercensal desde el año 1960 con el Producto Interno Bruto (PIB) estimado por el INEGI⁴. Para este análisis se utilizó como variable dependiente el PIB y como variable independiente la cantidad de inmigrantes residentes en México. Para tal fin, se utilizó el método de mínimos cuadrados con la ayuda del paquete estadístico SAS 9.11.

En el segundo apartado se desarrolla la conformación de los perfiles sociodemográficos, ocupación y empleo de los inmigrantes residentes en México, agrupados por región de origen. Dicha agrupación, se conformó de tal manera que los perfiles elaborados por región de origen fueran lo más homogéneos posibles, evitando datos extremos por los distintos pesos porcentuales de cada población.

En el tercer y último apartado se realiza una estimación del valor agregado que aporta la totalidad de los inmigrantes a la economía mexicana siguiendo la metodología desarrollada por (Canelas, 2009), el cual en términos inmediatos implica una descomposición del producto interno bruto (PIB), el primero, en el aporte de la mano de obra doméstica y, el segundo, en el aporte de la mano de obra inmigrante. Este enfoque se fundamenta en el principio de que el PIB está determinado por la productividad media (PME) de la mano de obra utilizada en la producción de bienes y servicios, los cuales forman parte de la producción del PIB. Asimismo, este enfoque puede aplicarse a las ramas de actividad que con forman el PIB y verificar así el nivel de la mano de obra en cada una de estas ramas. Para su desarrollo, se indagó en las bases de datos del INEGI hasta encontrar el tabulado que refleja el Producto Interno Bruto del país, dados los tres sectores económicos. Es relevante mencionar que la información está dada por valores constantes a precios de 2013. Por otro lado, se recabó información de las bases de datos del Censo de Población y Vivienda (2020), para localizar a los trabajadores totales en el país, y a los trabajadores que proceden del extranjero, de igual manera, por sector económico. Las cifras datan del primer

⁴ Los datos utilizados en este análisis corresponden a los años 1960, 1970, 1980, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015 y 2020.

trimestre del año 2020, para que exista concordancia entre la información que proporciona el Censo (2020) y el PIB por sector económico.

Para comenzar, la primera parte del tabulado que se elaboró sirve para encontrar el valor agregado *per cápita* de la totalidad de los trabajadores, ya sean mexicanos o extranjeros. Enseguida se utilizaron cuatro escenarios sobre la productividad de los trabajadores migrantes, respecto a los trabajadores mexicanos. Estos consistieron en los supuestos de “qué tan productivos podrían ser los inmigrantes, a comparación de los mexicanos”. Así pues, los inmigrantes pueden ser 25%, 50%, 75% o 100% tan productivos como los mexicanos. Con estos escenarios se obtiene, en millones de pesos, el valor que aportan los inmigrantes que se insertan en cada sector (primario, secundario y terciario). Para esto simplemente se obtiene el producto que resulta del valor agregado *per cápita* y los trabajadores inmigrantes. Por último, se estima el porcentaje que representan los datos estimados para cada uno de los sectores y del total.

De forma algebraica tenemos que:

$$PIB_{it} = \sum_i^n PME_{it} * L_{it} \quad (1)$$

Donde: i es un subíndice para cada n que representa las ramas de actividad económica en cada momento del tiempo (t). PME_{it} representa la productividad media sectorial y L la cantidad de trabajadores ocupados en la rama de actividad (i) en el tiempo (t). La sumatoria de la productividad media sectorial al ser multiplicada por la cantidad de empleados en cada momento del tiempo da por resultado el valor agregado de los bienes y servicios producidos en un momento del tiempo.

Al suponer que la productividad media del ocupado mexicano (PME_{Dit}) y el ocupado inmigrante (PME_{Iit}) son iguales, el aporte puede descomponerse de la siguiente manera:

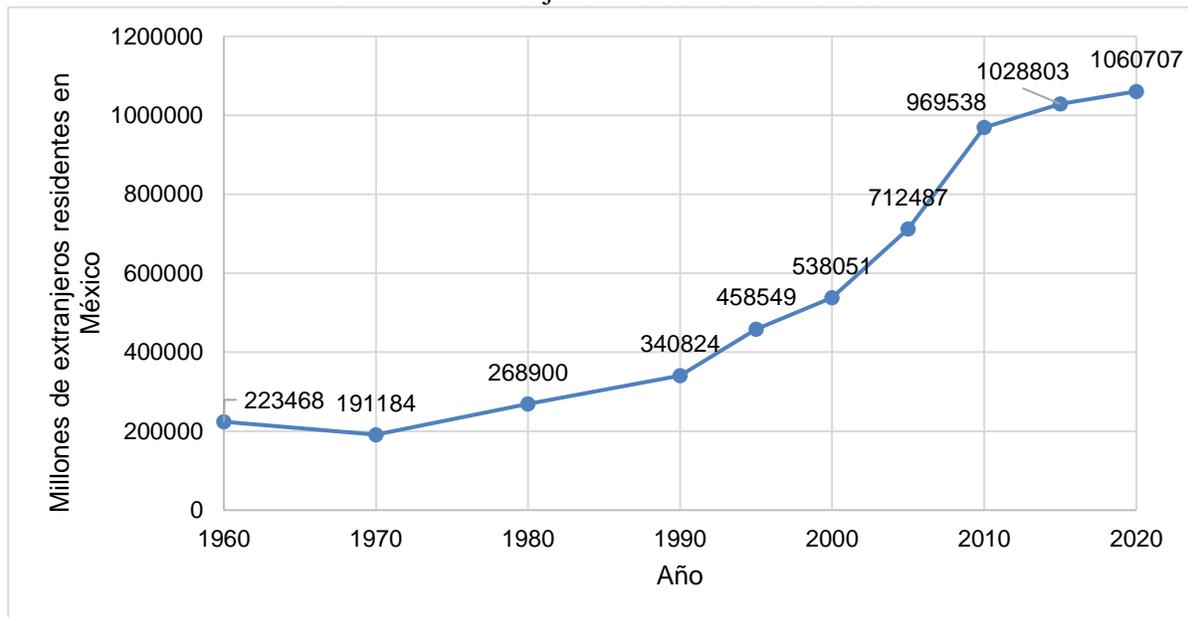
$$PIB_{it} = \sum_i^n PME_{Dit} * L_{Dit} + \sum_i^n PME_{Iit} * L_{Iit} \quad (2)$$

En este sentido, haciendo uso de la información lo suficientemente detallada del producto interno bruto (PIB) por sector de la economía (primario, secundario y terciario) y de la fuerza de trabajo ocupada según origen migratorio en cada uno de estos sectores, es posible aplicar el supuesto mencionado anteriormente y obtener una estimación del aporte de los inmigrantes al PIB de México.

Resultados

El número de inmigrantes residentes en México, en el periodo de 1960 a 2020 se presenta en la gráfica 1, dicha gráfica nos muestra una pendiente pronunciadamente positiva, en dicho periodo el número de inmigrantes creció de 223,468 a 1,060,707 personas, lo que supone un crecimiento del 374.6% en sesenta años, siendo el periodo de 2005 a 2010 donde se presenta un crecimiento más pronunciado con un crecimiento de 36% en dicho periodo, y en los últimos 10 años de 2010 a 2020 el crecimiento de la población de inmigrantes en México ha crecido 9.40% en dicho lapso de tiempo, por otra parte el dato más bajo de población inmigrante recabado por el INEGI en el espacio de 1960 a 2020, fue en el año 1970 con un total de 191,184 personas, lo que supuso una reducción del 14% respecto al año 1960.

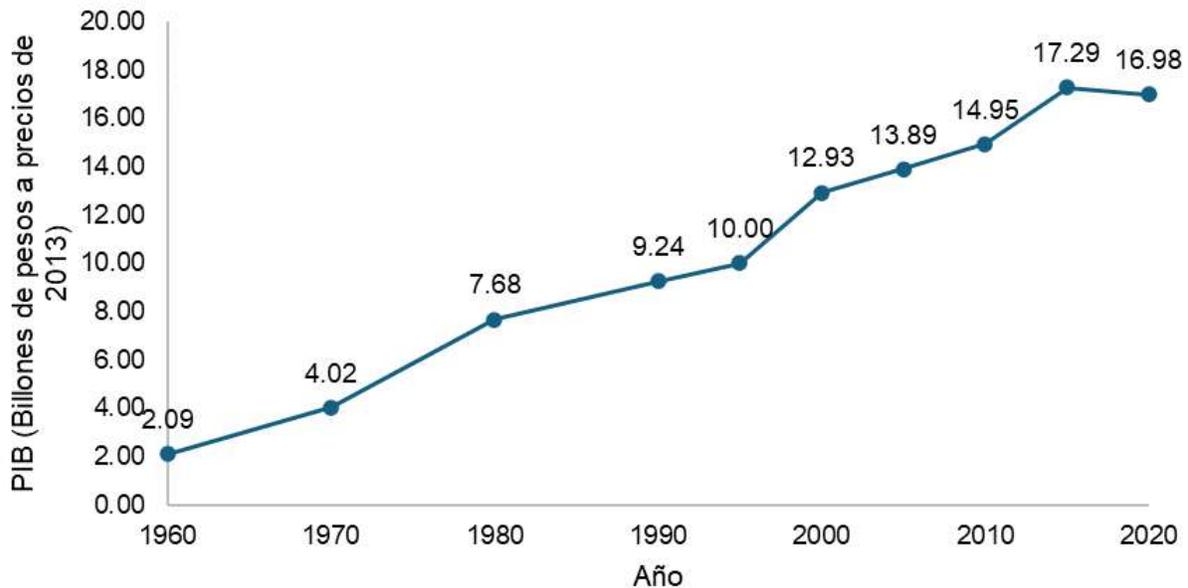
Gráfica 1. Extranjeros residentes en México



Fuente: elaboración propia con datos del Censo General de Población (INEGI, 1960-1980); base de datos de las Naciones Unidas (1990-2020).

Además, es trascendental exponer cómo se ha ido desarrollando el PIB a lo largo de los años para tener un panorama amplio de este análisis. A continuación, se muestra la gráfica 2 con los datos a tratar:

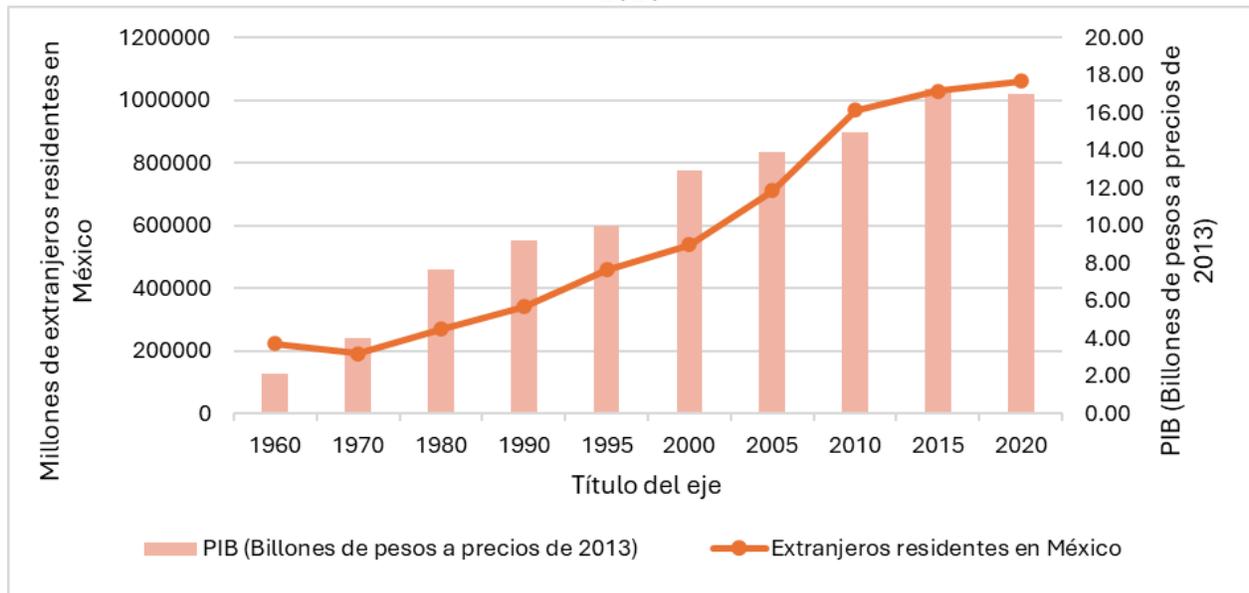
Gráfica 2. Producto Interno Bruto a precios constantes (1960-2020)



Fuente: elaboración propia con datos de DataBank, (Banco Mundial, 1960-2020).

La gráfica 2 exhibe que el PIB, considerado en términos reales a precios de 2013, tiene una tendencia fuerte al alza, donde el dato menor se presentó al comienzo de esta serie, con 2.09 billones de pesos en 1960. Por otro lado, el PIB que se destaca por ser el más alto en este periodo, se registró en 2015, con 17.29 billones de pesos, el cual es 729.11% más alto que el mínimo.

Gráfica 3. Comportamiento de los extranjeros residentes en México y el PIB en el periodo 1960-2020



Fuente: elaboración propia con datos del Censo General de Población (INEGI, 1960-1980); base de datos de las Naciones Unidas (1990-2020); DataBank, (Banco Mundial, 1960-2020).

Ahora bien, en la Gráfica 3, podemos apreciar en una misma imagen el comportamiento de ambas variables, con su respectiva escala, esto para poder observar el comportamiento de ambas e inferir algunas relaciones entre ambas variables. A simple vista podemos ver que el número de inmigrantes y el PIB guardan entre sí una relación positiva. Parte de dicho fenómeno es explicado por el proceso de globalización, sin embargo, queda definir algunas otras características de la relación entre ambas variables.

Para encontrar el efecto sobre la economía nacional de los extranjeros residentes en México (ERM), es necesario realizar una Regresión Lineal Simple para adquirir un panorama más amplio sobre la relación que guardan estas variables. En este caso, la variable dependiente es el Producto Interno Bruto y la variable independiente es el valor de los Extranjeros Residentes en México. A continuación, se exponen los resultados:

El modelo obtenido a partir de los datos recabados es:

Cuadro 1. Modelo de regresión lineal simple para el PIB en México (1960-2022)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	10
Model	2.1440e+14	1	2.1440e+14	F(1, 8)	=	53.74
Residual	3.1914e+13	8	3.9893e+12	Prob > F	=	0.0001
				R-squared	=	0.8704
				Adj R-squared	=	0.8542
Total	2.4632e+14	9	2.7368e+13	Root MSE	=	2.0e+06

PIB	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ERM	14.2856	1.948644	7.33	0.000	9.792019	18.77918
_cons	2631551	1293451	2.03	0.076	-351151.6	5614254

Fuente: Elaboración propia con datos de del Censo General de Población (INEGI, 1960-1980); base de datos de las Naciones Unidas (1990-2020); DataBank, Banco Mundial (1960-2020).

$$PIB = 2631551 + 14.28ERM \quad (3)$$

Donde:

PIB=Producto Interno Bruto en Millones de pesos

ERM=Extranjeros residentes en México

Se entiende que por cada punto porcentual que aumenten los extranjeros que residen en México, el PIB aumentará en promedio, 14.28 millones de pesos. Por otro lado, el valor 2631551, representa al valor constante o el intercepto del modelo, el cual significa que al permanecer constante (cero) los valores que respectan a los Extranjeros Residentes en México, el modelo tendrá un valor constante de 2631551; sin embargo, no posee ninguna interpretación económica viable. El modelo obtiene un valor de $R^2=0.8704$, lo cual significa que los valores observados en el número de extranjeros residentes en México explican un 87.04% de los valores en el Producto Interno Bruto, la única variable de este modelo. Para validar el impacto de la inmigración sobre el Producto Interno Bruto de México, en el período estudiado; se hace uso de la prueba significancia de t.

Cuadro 2. Extranjeros residentes en México por región de procedencia 2020

País	Población	%
Total	1,333,801	100
África	3,443	0.3
Asia	22,803	1.7
Europa	66,006	4.9
Norteamérica	762,300	57.2
Centroamérica	125,720	9.4
Caribe	38,795	2.9
Sudamérica	148,249	11.1
Otros lugares	166,485	12.5

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020).

De acuerdo con cifras del Censo de Población y Vivienda en el año 2020, México contaba con una población de 125,515,554 personas, de las cuales, 1,333,801 se encontraban en situación de inmigrante (Cuadro 1), lo que representa 1.06% de la población total del país. Siendo así, es una población de gran tamaño de la cual se desarrolla el perfil sociodemográfico, ocupación y empleo, diferenciándolos y agrupándolos a través de la región de procedencia de los inmigrantes (África, Asia, Europa, Norteamérica, Centroamérica, Caribe, Sudamérica y otros), cuadro 2.

En el año 2020, el INEGI reportó un total de 3,443 personas procedentes de África, las cuales representan el 0.3% del contingente inmigrante en México, dicha población se reparte a nivel nacional conforme al cuadro 2.

El cuadro 3 muestra cómo se distribuyen los extranjeros provenientes de África a lo largo de México, se puede observar que predomina la zona centro del país, así como el Bajío como lugar de arribo, la Ciudad de México es el lugar con mayor presencia con 846 personas, seguido de san Luis potosí y el Estado de México con 406 y 401 personas, respectivamente.

Cuadro 3. Extranjeros procedentes de África, residentes en México 2020

Entidad de residencia	Inmigrantes procedentes de África	Entidad de residencia	Inmigrantes procedentes de África
Aguascalientes	59	Morelos	62
Baja California	170	Nayarit	0
Baja California Sur	0	Nuevo León	59
Campeche	0	Oaxaca	19
Coahuila de Zaragoza	0	Puebla	338
Colima	0	Querétaro	94
Chiapas	57	Quintana Roo	112
Chihuahua	0	San Luis Potosí	406
CDMX	846	Sinaloa	0
Durango	42	Sonora	17
Guanajuato	27	Tabasco	0
Guerrero	22	Tamaulipas	57
Hidalgo	236	Tlaxcala	13
Jalisco	284	Veracruz	24
México	401	Yucatán	84
Michoacán de Ocampo	13	Zacatecas	1

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020).

En el año 2020, el INEGI reportó un total de 66,006 personas procedentes de Europa, las cuales representaron el 4.9% del contingente inmigrante en México, dicha población se reparte a nivel nacional conforme al cuadro 4.

Cuadro 4. Extranjeros procedentes de Europa, residentes en México 2020

Entidad de residencia	Inmigrantes procedentes de Europa	Entidad de residencia	Inmigrantes procedentes de Europa
Aguascalientes	833	Morelos	2203
Baja California	1383	Nayarit	376
Baja California Sur	666	Nuevo León	2166
Campeche	106	Oaxaca	1132

Coahuila de Zaragoza	870	Puebla	2570
Colima	255	Querétaro	4701
Chiapas	749	Quintana Roo	5655
Chihuahua	514	San Luis Potosí	1431
CDMX	19972	Sinaloa	583
Durango	67	Sonora	610
Guanajuato	1421	Tabasco	195
Guerrero	202	Tamaulipas	549
Hidalgo	540	Tlaxcala	264
Jalisco	5139	Veracruz	1466
México	6012	Yucatán	2538
Michoacán de Ocampo	744	Zacatecas	94

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020).

El cuadro 5 muestra cómo se distribuyen los extranjeros provenientes de Asia en el territorio de México, se puede observar que predomina la zona centro del país, al tiempo de que se distribuyen en todos los Estados de la república, la Ciudad de México es el lugar con mayor número de inmigrantes europeos con un total de 19,972 personas (30.26%), el estado de la república con menor presencia es Durango, con un total de 67 personas. Además, los cuatro principales estados en los que reside la población europea en México concentran el 55% de la población de europeos y son CDMX con 30.26% (19,972 personas), el estado de México con 9.1% (6,012 personas), Quintana Roo con 8.6% (5,655 personas), y Jalisco con 7.8% (5,139 personas). De igual forma para el año 2020 la cantidad de inmigrantes procedentes de Asia era bastante numerosa, en dicho año el INEGI reportó un total de 22,803 personas, lo que representaba el 1.7% del contingente de inmigrantes, la distribución de dichos extranjeros se puede observar en el cuadro 5.

Cuadro 5. Extranjeros procedentes de Asia, residentes en México 2020

Entidad de residencia	Inmigrantes procedentes de Asia	Entidad de residencia	Inmigrantes procedentes de Asia
Aguascalientes	1610	Morelos	139
Baja California	591	Nayarit	62
Baja California Sur	226	Nuevo León	1842
Campeche	67	Oaxaca	212
Coahuila	375	Puebla	403
Colima	179	Querétaro	813
Chiapas	313	Quintana Roo	513
Chihuahua	191	San Luis Potosí	694
CDMX	6851	Sinaloa	437
Durango	14	Sonora	289
Guanajuato	1543	Tabasco	59
Guerrero	0	Tamaulipas	315
Hidalgo	196	Tlaxcala	70
Jalisco	1776	Veracruz	388
Estado de México	2266	Yucatán	171

Michoacán	190	Zacatecas	8
-----------	-----	-----------	---

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020).

La población más grande de extranjeros asiáticos residentes en México habita en la Ciudad de México, en donde se concentra una población de 6,851 personas, que representa un 30.04% del total de inmigrantes asiáticos en México, además de la Ciudad de México, el Estado de México es el segundo lugar con mayor población de asiáticos con un total de 2266 personas seguido del estado de Nuevo León, Jalisco y Aguascalientes que en conjunto representan el 69.9% (14,345 personas) de la población de asiáticos residentes en México, como podemos observar en la (imagen x), los asiáticos se distribuyen mayormente en la parte centro del país, pero no podemos ignorar su presencia alrededor de todo el país, con excepción del Estado de Guerrero en el cual no se reportó ningún extranjero proveniente de Asia.

Cuadro 6. Extranjeros procedentes de Norteamérica, residentes en México, 2020

Entidad de residencia	Inmigrantes procedentes de Norteamérica	Entidad de residencia	Inmigrantes procedentes de Norteamérica
Aguascalientes	9583	Morelos	11109
Baja California	116359	Nayarit	12922
Baja California Sur	6701	Nuevo León	23695
Campeche	1740	Oaxaca	18416
Coahuila	19554	Puebla	19247
Colima	5771	Querétaro	9525
Chiapas	5134	Quintana Roo	6291
Chihuahua	90705	San Luis Potosí	13130
CDMX	21282	Sinaloa	16249
Durango	15262	Sonora	46735
Guanajuato	32109	Tabasco	1584
Guerrero	16073	Tamaulipas	54702
Hidalgo	14808	Tlaxcala	3003
Jalisco	65457	Veracruz	15461
Estado de México	28966	Yucatán	4779
Michoacán	39111	Zacatecas	16837

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020)

El cuadro 6 muestra la distribución a nivel nacional de los extranjeros norteamericanos residentes en México, como se puede ver es una gran población que representa el 57.2% del contingente inmigrante de México lo que se traduce en un total de 762,300 personas, lo cual significa que es la población de inmigrantes más numerosa en México, dicha población se distribuye en todos los estados de la república principalmente en Baja California, Chihuahua, Jalisco, Tamaulipas y Sonora que representan un 49.1% de los extranjeros norteamericanos, es importante señalar que tres de estos estados son fronterizos, por otra parte los inmigrantes varían de 1,584 a 116,359 de un estado a otro, es decir un 7,245%, además, los estados con menor cantidad de inmigrantes norteamericanos son Tabasco, Campeche, Tlaxcala, Yucatán y Chiapas, los cuales acumulan apenas un 2.13% del total nacional.

Cuadro 7. Contribución de los inmigrantes al Producto Interno Bruto de México: Análisis por sector, 2020

	Trabajadores totales ⁵	Trabajadores inmigrantes	Valor Agregado (Millones de pesos a precios de 2013) ⁶	Valor agregado per cápita
Primario	5568810	24087	561290	100792
Secundario	12618287	73093	5226029	414163
Terciario	32966235	271921	11449846	347320
Total	51153332	369101	17237165	336971
Valor agregado de los migrantes (millones de pesos, 2020)				
Supuestos escenarios sobre la productividad de los trabajadores migrantes, respecto a los trabajadores mexicanos				
	25%	50%	75%	100%
Primario	607	1214	1821	2428
Secundario	7568	15136	22704	30272
Terciario	23611	47222	70833	94444
Total	31786	63572	95358	127144
Valor agregado de los migrantes (porcentaje del total, 2020)				
Supuestos escenarios sobre la productividad de los trabajadores migrantes, respecto a los trabajadores mexicanos				
	25%	50%	75%	100%
Primario	0.11%	0.22%	0.32%	0.43%
Secundario	0.14%	0.29%	0.43%	0.58%
Terciario	0.21%	0.41%	0.62%	0.82%
Total ⁷	0.19%	0.38%	0.56%	0.75%

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020); DataBank (Banco Mundial, 2020).

El análisis presente permitió calcular el valor agregado total per cápita por cada sector en el que se divide la economía: primario, secundario y terciario, cuadro 7. Para estimar sus contribuciones en cada uno de estos grupos, los cálculos se basaron en supuestos o escenarios en los que los inmigrantes son 25, 50, 75 o 100% tan productivos como los trabajadores mexicanos. Tomando en cuenta la primera columna del apartado “Valor agregado de los migrantes (porcentaje

⁵ Para un mejor análisis por sector, solo se tomó en cuenta a los empleados totales (y empleados inmigrantes) donde sí fue posible especificar el sector al que se insertan. Las personas catalogadas como “no especificado” se mantienen fuera de este análisis.

⁶ Valor agregado del primer trimestre de 2020, calculado por el INEGI.

⁷ Los trabajadores inmigrantes se distribuyen de la siguiente manera: 73.6% al sector terciario, 19.8% al secundario y 6.5% al primario.

del total, 2020)”, se entiende que, si los inmigrantes son el 25% tan productivos como el promedio de cada sector en el que se insertan, representarían el 0.11% en el sector primario, 0.14% en el sector secundario, 0.21% en el sector terciario y 0.19% del total. Por otro lado, si los inmigrantes son tan productivos como los trabajadores mexicanos en cada sector, su contribución total sería del 0.75% del PIB en México. Específicamente, 0.43% en el sector primario, 0.58% en el sector secundario y 0.82% en el sector terciario.

Conclusiones

A partir de los datos seleccionados para este análisis, así como de las distintas investigaciones y datos extraídos del Censo de Población y Vivienda 2020, se muestra a la migración como un fenómeno social muy cambiante que puede ser abordado desde distintas percepciones teóricas. Si bien, el tipo de migración que se manifiesta principalmente en México es de tránsito y retorno, también México tiene una gran configuración como lugar de destino de distintos grupos de inmigrantes con gran heterogeneidad dada la diversidad de los países de procedencia, lo cual genera un mayor grado de diversidad cuando nos referimos a las características sociodemográficas, distribución geográfica, condición laboral, entre otras.

Cuando hablamos de la relación existente entre los inmigrantes y el PIB de México, se entiende que a diferencia de las distintas percepciones referentes a que los inmigrantes inciden negativamente sobre este, resulta totalmente lo opuesto, dado que el análisis del modelo de regresión lineal simple desarrollado en la presente investigación, demuestra una relación positiva, pues cada vez que los inmigrantes aumentan, también lo hace el PIB. Además, los flujos migratorios, en épocas expansivas, se aceleran; y en épocas de recesión, se reducen. Cabe destacar que, aunque la cantidad de inmigrantes y el PIB guardan esta relación positiva, el efecto es marginal.

Referencias literarias

- Albert, C.** (2021). The Labor Market Impact of Immigration: Job Creation vs. Job Competition. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 35-78.
- Albo, A., & Ordaz, J.** (2011). Los efectos económicos de la migración en el país de destino. Los beneficios de la migración mexicana para Estados Unidos. Documento de Trabajo BBVA Research, 11/17. Obtenido de https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/mult/Abstract_WP_1117_Mexico_tcm346-257478.pdf
- Américas, O.** (2016). La migración laboral en América Latina y el Caribe. Diagnóstico, estrategia y líneas de acción de la OIT en la región. Organización Internacional del Trabajo. Obtenido de http://white.lim.ilo.org/spanish/260ameri/oitreg/activid/proyectos/actrav/proyectos/pdf/doc_178/diagnos_1.pdf
- Banco Mundial BIRF-AIF.** (2021). Datos, Banco Mundial Sitio Web. Recuperado el 04 de 04 de 2021, de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KN?locations=MX>
- Bodega, M. I.** (1993). Migraciones Sur-Norte. *Revista Política Científica*, 37-41. Obtenido de <https://bit.ly/39i3bNR>

- Bosque, R.** (2012). La migración de jubilados estadounidenses y su contribución al desarrollo de la zona costera en la frontera norte de México. XV Encuentro de Latinoamericanistas Españoles. Trama editorial, 1988-209. Obtenido de <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00873711/>
- Canelas, A. I.** (2009). Panorama actual de la migración internacional en América Latina. Revista Latinoamericana de Población, 65-91.
- Díaz, A. A.** (2011). Los efectos económicos de la Migración en el país de destino. México: Servicio de Estudios económicos del Grupo BBVA. Obtenido de https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/migrados/WP_1117_Mexico_tcm346-257505.pdf
- Díaz, G.** (2007). Aproximaciones metodológicas al estudio de las migraciones internacionales. UNISCI Discussion Papers, 157-171. Obtenido de https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-72514/UNISCI15_Diaz.pdf
- INEGI.** (27 de marzo de 2021). Encuesta Intercensal 2015. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>
- INEGI.** (2017). Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Sitio Web. Obtenido de Glosario: <https://www.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=enadis2017>
- INEGI.** (04 de 04 de 2020). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- INEGI.** (23 de 03 de 2021). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>
- INEGI-A.** (2021). Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Sitio Web. Obtenido de Cuéntame de México: <http://www.cuentame.inegi.org.mx/poblacion/migracion.aspx?tema=P#:~:text=La%20migración%20es%20el%20cambio,su%20desarrollo%20personal%20y%20familiar>
- Neal, L., & Uselding, P.** (1972). "Immigration, a neglected source of American economic growth: 1790 to 1912.". Oxford Economic Papers, 68-88.
- OIM.** (2020). Informe sobre las Migraciones en Mundo . Ginebra Suiza: Organización Internacional para las Migraciones.
- ONU.** (17 de Septiembre de 2019). La cifra de migrantes internacionales crece más rápido que la población mundial. Obtenido de Noticias ONU: <https://news.un.org/es/story/2019/09/1462242 v+>
- ONU.** (06 de 04 de 2021). Datos, Organización de las Naciones Unidas. Obtenido de [n.org/en/development/desa/population/migration/data/index.asp](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/data/index.asp)
- STATA.** (27 de marzo de 2021). Software Shop. Obtenido de <https://www.software-shop.com/producto/stata>
- Valls, A. D., Coll, A. S., & Ortega Rivera, E.** (2014). ¿Migración neohispánica? El impacto de la crisis económica en la emigración española. Empiria. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales, 36-66.

Wright, R., Ellis, M., & Reibel, M. (1997). The linkage between immigration and internal migration in large metropolitan areas in the United States. *Economic Geography*, 73(2), 234-254. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1944-8287.1997.tb00069.x>

Estudio analítico-reflexivo de los y las migrantes nacionales e internacionales, en Altar, Sonora, México 2024

Susana Angélica Pastrana Corral¹

María Zulema Monteverde Murrieta²

Rafael Antonio Olmos Bolaños³

Resumen

El presente trabajo de investigación se centra en el análisis de la situación de los migrantes nacionales e internacionales en Altar, Sonora, México, siendo un punto crítico y estratégico en las rutas migratorias principalmente hacia Estados Unidos y otras partes de mundo. Este estudio busca abordar los desafíos complejos que enfrentan los migrantes, especialmente aquellos que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad, de tal manera que se esté trabajando con la finalidad de analizar el flujo migratorio global y la importancia del municipio de Altar, Sonora, México, en el contexto de 2024, para la comprensión del papel estratégico de esta región en el tránsito de migrantes nacionales e internacionales. La migración es un fenómeno global con profundas repercusiones en diversas dimensiones de las sociedades, tanto receptoras y de origen.

Siendo así que, a nivel mundial, los flujos migratorios impactan el desarrollo económico, la cohesión social y las políticas públicas, generando tanto oportunidades como desafíos para los países involucrados en este proceso. Por un lado, los lugares que son receptores a menudo enfrentan nuevas adaptaciones en sus sistemas de servicios, infraestructura y mercado laboral, pero también pueden beneficiarse de la diversidad cultural y del enriquecimiento de su capital humano. Dentro del contexto de comunidades específicas como Altar, Sonora, el impacto es particularmente notable. Este municipio, situado en una ruta migratoria clave entre México y Estados Unidos, experimenta una serie de efectos directos e indirectos debido al tránsito constante de migrantes. La presencia de estos flujos migratorios influye en la economía local, en la dinámica social y en los recursos comunitarios, creando un entorno que demanda una gestión efectiva para equilibrar las necesidades y desafíos de los migrantes con los intereses y capacidades de la población residente. Por lo tanto, la migración, tanto a nivel global como en contextos específicos como el de Altar, configura realidades complejas que requieren un análisis detallado para comprender su impacto integral y desarrollar estrategias adecuadas para su manejo.

De tal manera, que este movimiento de migración ha cobrado relevancia en las últimas décadas, y su comprensión es esencial para la formulación de políticas migratorias efectivas y respetuosas de los derechos humanos. Según la Organización Internacional para las Migraciones (OIM, 2018), "el conocimiento del flujo migratorio es fundamental para la formulación de políticas migratorias efectivas y respetuosas de los derechos humanos". Por lo tanto, ahí radica la importancia de que las políticas migratorias actuales deben ser innovadoras, flexibles y adaptativas, capaces de responder a las cambiantes tendencias migratorias y a las condiciones globales. En este sentido, es fundamental que las políticas no solo se centren en la seguridad, sino que también

¹ Doctora en Administración Pública, Universidad de Sonora, Campus Caborca, correo: susana.pastrana@unison.mx,

² Estudiante de Licenciatura en Educación en la Universidad de Sonora, Campus Caborca, correo: zulemita_m@hotmail.com / a221204672@unison.mx

³ Maestro en Geografía, UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, correo: rafael.jaguar@gmail.com,

promuevan el respeto a los derechos humanos y la dignidad de los migrantes. Este enfoque integral no solo busca mejorar la situación de los migrantes en tránsito, sino también contribuir a una gestión migratoria más efectiva y respetuosa que promueva la inclusión y el bienestar de todos los involucrados.

Conceptos clave: Migración internacional, corredores migratorios, Altar, Sonora.

Introducción

Los flujos migratorios, son todos esos movimientos y desplazamientos de personas alrededor de todo el mundo, que dejan su lugar de origen para ir a otro país, principalmente en busca de mejores oportunidades; este fenómeno es complejo, ya que involucra diversos factores como: económicos (laboral), sociales, políticos, demográficos, sociocultural, ambientales, de seguridad, incluyendo también el ámbito familiar y educativo.

Las personas que realizan esta acción, lo hacen en distintos tiempos, pudiendo ser temporal o permanente, debido a los diferentes motivos que los lleva a tomar esta decisión de desplazarse a otro lugar, en ocasiones puede ser con la finalidad de buscar un mejor futuro tanto para ellos como para sus familias (la búsqueda del famoso “sueño americano”), otras causas pueden ser por reunificación con algún familiar que se encuentre ya en el lugar de destino, en otros casos se pueden originar por cuestiones de seguridad, siendo así ya una migración forzada.

Sin embargo, en el proceso migratorio, las personas se enfrentan a dificultades en su transitar, como situaciones en las que sus derechos humanos, pero sobre todo su vida, se ve afectada. Los migrantes viven ese desplazamiento bajo una serie de riesgos que deciden tomar porque el contexto del que provienen puede ser igual o peor de adverso al que se enfrentan, por lo que asumen la decisión de moverse en búsqueda de mejores oportunidades, siendo esto la motivación más grande para continuar, sin importar todo el esfuerzo y riesgos que conlleva.

En el caso de nuestro país encontramos características peculiares del fenómeno migratorio: somos uno de los principales países expulsores de población a nivel mundial (migración de origen), sin embargo, también presenciamos la inmigración de población proveniente de países tanto desarrollados (Estados Unidos, España, Francia, Japón) como de países subdesarrollados (Guatemala, principalmente) (migración de destino); al mismo tiempo, en las dos últimas décadas, México se ha convertido en un país de tránsito de migración procedente de Centro y Sudamérica, y recientemente, también se ha documentado migración proveniente del Caribe, de África e incluso de Asia que utilizan a nuestro país para llegar al principal mercado laboral del mundo; lo que sumado a la migración de retorno de nuestros connacionales provenientes del vecino del norte, convierten a nuestro país en un laboratorio por demás importante, donde el fenómeno migratorio se manifiesta en toda su amplitud e intensidad.

Nos permitimos acotar por tanto, que este estudio se enfoca principalmente en dos características del fenómeno: la migración nacional hacia Estados Unidos y la que se encuentra en tránsito por nuestro país; y que tienen en común la utilización como zona de paso, del corredor migratorio desértico de Altar, Sonora; convirtiéndose en uno de los principales e impórtate punto de cruce, a pesar de que este corredor en los últimos años, ha adquirido características que lo vuelven uno de los más peligrosos para la migración, sin embargo, sigue siendo utilizado, por lo tanto, cada vez más aumenta la vigilancia y control del flujo migratorio por parte del vecino del norte; lo que orilla a los migrantes indocumentados, a poner en riesgo su vida en rutas que implican

un cierto grado de mayor inseguridad, ya que pueden ofrecer una gran probabilidad de éxito en sus objetivos.

Consideramos que el estudio del flujo migratorio es crucial para comprender mejor este fenómeno global y con ello promover una gestión más efectiva, documentada y ordenada de la migración, que busque ser respetuosa de los derechos humanos, de la vida y de la dignidad de las personas. Analizar las tendencias, causas y consecuencias de la migración permite crear una concientización en las personas y además da partida a gobiernos y demás responsables de la política, a formular estrategias migratorias más informadas y eficaces, que respeten los derechos humanos y promuevan la migración segura, ordenada y regular.

El objetivo de esta investigación es, por tanto, analizar la migración, ofreciendo un estudio analítico-reflexivo y actualizado de las principales tendencias y desafíos que enfrentan los migrantes tanto nacionales como internacionales en su paso por México. Los resultados preliminares a los que se llegan, sientan bases de aspectos muy relevante de este fenómeno social, y aportan una modesta lista de estrategias que se pueden implementar en el corredor migratorio que ocupa el municipio de Altar, Sonora donde se posiciona nuestro estudio de caso.

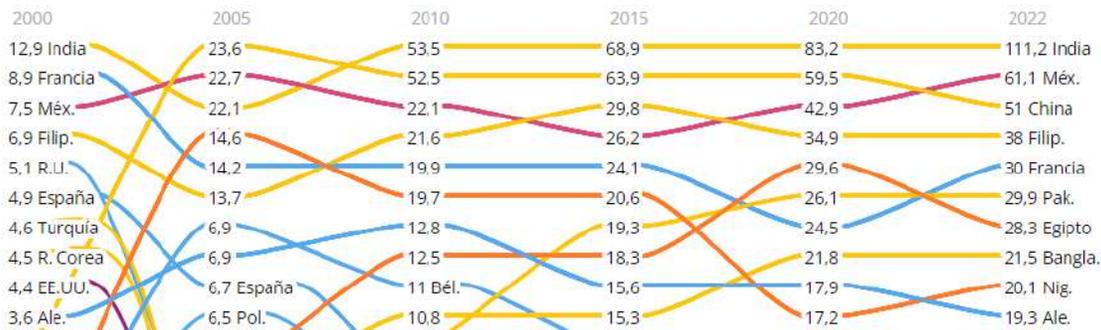
Situación actual de la migración a nivel mundial. Un breve contexto

Según las estimaciones más recientes, en 2020 había en el mundo aproximadamente 281 millones de migrantes internacionales, una cifra equivalente al 3,6% de la población mundial. Globalmente, el número aproximado de migrantes internacionales ha aumentado en las últimas cinco décadas. El total estimado de 281 millones de personas que vivían en un país distinto de su país natal en 2020 es superior en 128 millones a la cifra de 1990 y triplica con creces la de 1970. Actualmente hay un mayor número de hombres que de mujeres migrantes en el mundo, y la brecha de género ha aumentado progresivamente en las últimas dos décadas. En el año 2000, la diferencia era de un 50,6% hombres y 49,4% mujeres (88 y 86 millones respectivamente). En 2020 la diferencia era de 51,9% a 48,1% (146 millones y 135 respectivamente). En otras palabras, mientras que desde el año 2000 la proporción de mujeres migrantes ha descendido consistentemente, el porcentaje de hombres migrantes ha aumentado en 1.3 puntos porcentuales (McAuliffe, M. and L.A. Oucho, 2024). En términos ilustrativos, hablar de 281 millones de migrantes en el mundo en 2020 equivalía a más de dos veces la población total de nuestro país para el mismo año, o a poco más de la población de Indonesia, el cuarto país más poblado del mundo.

Otro dato importante dentro del contexto de la migración y que siempre está bajo escrutinio pro su impacto, es el relacionado con las remesas, éstas han aumentado a nivel global pasando de 128,000 millones de dólares estadounidenses (mdd) en 2000 a 831,000 mdd en 2022, lo que equivale a que los montos de dinero que envían los migrantes hacia sus países de origen ha crecido 6.5 veces en sólo dos décadas.

Como es de notarse en la gráfica 1, la India, México, China y Filipinas ocupan desde hace algunos años los primeros lugares como receptores de remesas a nivel internacional, lo que no resta importancia a otros países que han estado también presentes en este escenario desde hace un par de décadas (como Francia y Alemania) o que son emergentes (como Nigeria, Bangladesh y Pakistán). Lo anterior, evidencia una importante reflexión en términos del protagonismo de nuevas regiones expulsoras de migrantes, la emergencia de nuevos mercados laborales y los nuevos flujos de remesas que circulan principalmente hacia naciones subdesarrolladas y que apoyan la sobrevivencia de millones de familias en el medio rural como en el urbano.

Gráfica 1. Monto de remesas recibidas y variación de los países de acuerdo a su posición dentro de los 10 principales, 2000-2022



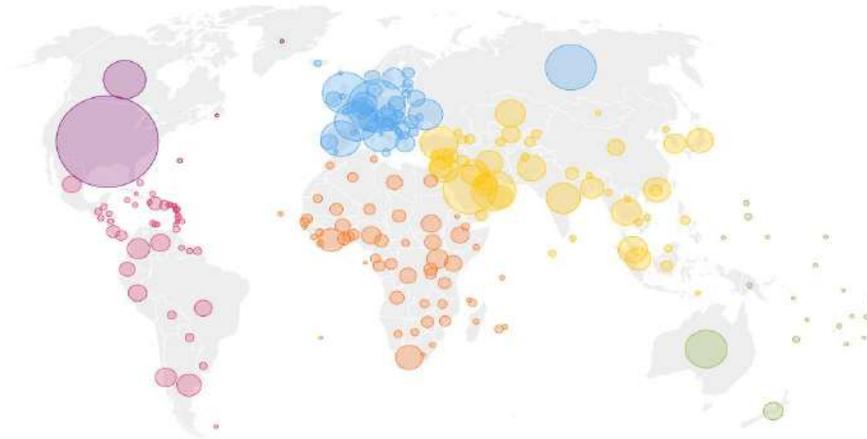
Fuente: Banco Mundial, (2021) (ref. en McAuliffe, M. and L.A. Oucho, 2024)

En términos del fenómeno migratorio a nivel internacional, habría que también tomar en cuenta los datos arrojados por la OIM (2022), en términos de las principales regiones/continentes expulsores de población, sea a mercados regionales o intercontinentales, en ese sentido menciona que para 2020, más del 40% de todos los migrantes internacionales alrededor del planeta habían nacido en Asia, principalmente en la India, seguido por migrantes de China, Bangladesh, Pakistán, Filipinas y Afganistán. En el continente americano, se ubica el segundo país expulsor de población más importante a nivel internacional, y estamos hablando del nuestro, que es después de la India, la nación con más migrantes fuera de su territorio. De Europa, la Federación de Rusia ocupa el tercer lugar, pero otras naciones también ocupan un lugar destacado como Ucrania, Polonia, el Reino Unido, Rumania, y Alemania.

En términos de la contraparte, es decir, de los países de destino, Estados Unidos es el principal receptor de migrantes internacionales desde los años setenta (mapa 1). De acuerdo con la misma institución, desde esa década, la población residente en dicho país nacida en el extranjero se ha cuadruplicado con creces, pasando de menos de 12 millones en 1970 a cerca de 51 millones en 2020. El segundo país receptor de migrantes más importante a nivel mundial es Alemania; en sólo dos décadas (del año 2000 al 2020) pasó de 9 millones a 16 millones de migrantes.

Sin embargo, habría que apuntar que hay otros países que también constituyen economías mundiales y regionales que ejercen una gran fuerza de atracción de mano de obra indocumentada. En las últimas décadas han existido esfuerzos para identificar esas economías y especialmente las dinámicas que se crean en torno a ellas, debido a flujos que empiezan a definir zonas de tránsito identificadas como corredores, los cuales se dirigen principalmente de países en desarrollo a economías altamente desarrolladas, y no sólo hablamos de Estados Unidos, sino de otras como Francia, la Federación Rusa, los Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudí, entre otros. Estos “corredores” se definen y se reconfiguran a partir de diferentes factores a lo largo de los años. En ese sentido los hallazgos encontrados por instituciones como la OIM (2024) a través de la recopilación de datos recabados a lo largo del tiempo, indican que la migración internacional no es uniforme en todo el mundo, sino que responde a factores económicos, geográficos, demográficos y de otra índole como los ambientales, que conforman claros patrones de migración.

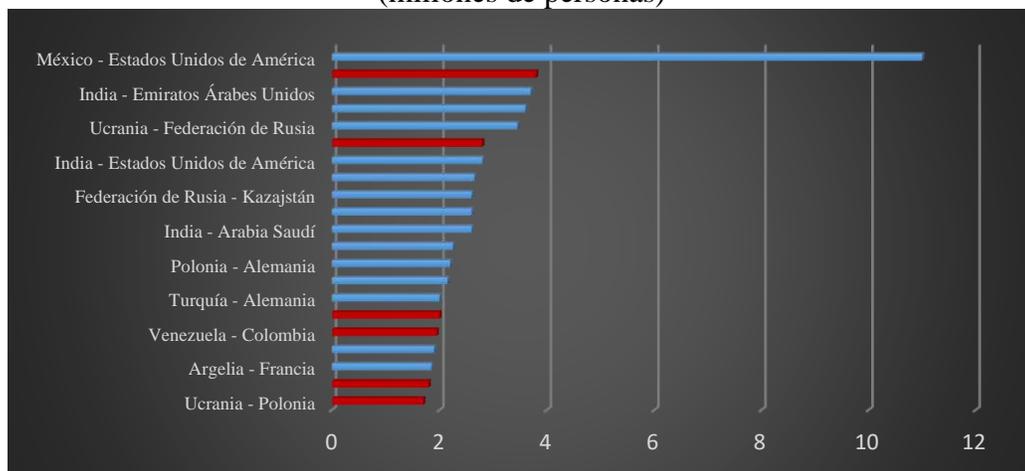
Mapa 1.- Representación esquemática del número total de migrantes internacionales dentro de cada país



Fuente: Informe sobre las migraciones en el mundo, 2020.
<https://worldmigrationreport.iom.int/wmr-2020-interactive/?lang=ES>

Como puede verse en la Gráfica 2, el corredor de México a Estados Unidos es el mayor del mundo, con casi 11 millones de personas que lo han transitado. El segundo más grande es el que va de la República Árabe Siria a Turquía, formado principalmente por refugiados desplazados por la guerra civil siria. El tercer corredor más transitado del mundo es el conformado por la India y los Emiratos Árabes Unidos. El que se constituye entre la Federación Rusa y Ucrania ocupa los puestos cuatro y cinco entre los corredores más grandes del mundo, lo que se debe a una serie de razones subyacentes a lo largo del tiempo (incluyendo, por ejemplo, el desplazamiento desde Ucrania tras las invasiones de la Federación Rusa en 2014 y 2022). (McAuliffe, M. and L.A. Oucho,2024).

Gráfica 2. Principales corredores internacionales de migración de país a país, 2024
(millones de personas)



Fuente: Reelaboración propia con base en (McAuliffe, M. and L.A. Oucho, 2024). Nota: Los corredores que comprenden principalmente personas desplazadas por conflictos, están coloreados en rojo.

Los corredores mostrados en la gráfica, representan el número de migrantes internacionales (millones) nacidos en el primer país mencionado y residentes en el segundo. Los corredores migratorios representan una acumulación de movimientos migratorios a lo largo del tiempo y ofrecen una instantánea de la evolución de los patrones migratorios que ha llevado a la existencia de grandes poblaciones de personas nacidas en el extranjero en un determinado país de destino (OIM, 2024).

Flujos migratorios desde y por México: su importancia en el contexto internacional

La migración tiene múltiples efectos beneficiosos que pueden enriquecer tanto a las sociedades de origen como a las de destino, siempre y cuando se gestione con respeto y equidad. Al tratarse de un fenómeno social de impacto multifacético, tiene incidencia en muchas áreas de la esfera global. De tal forma, que, al ser un tema de interés mundial, con base al objetivo de concienciar a la sociedad sobre el derecho a la movilidad, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en el año 2000, estableció como día internacional del Migrante, el 18 de diciembre.

Como se mencionaba, el caso mexicano es uno de los más importantes a nivel global y representa un asunto de seguridad nacional, dada las dimensiones que ha adquirido. Como se puede ver en el cuadro 1, desde los años noventa ha venido aumentando el número de mexicanos que migran hacia el norte en busca de mejores condiciones de vida; esto se explica principalmente por el proceso de apertura económica y cambio del modelo económico hacia una economía de libre mercado, instaurada desde inicios de la década de los ochenta. Los resultados como se ha podido ver, fue un empobrecimiento generalizado de la población mexicana, que vio en la migración internacional, una válvula de escape para conseguir mejores oportunidades de empleo y con ello el envío de parte de sus ingresos para poder ayudar en la subsistencia de sus familiares que permanecieron en México.

Cuadro 1.- Migrantes mexicanos en Estados Unidos, 1990-2020

Año	Emigrantes hombres	Emigrantes mujeres	Total emigrantes	% emigrantes respecto a pob. tot. de México
2020	5,947,873	5,237,864	11,185,737	8.75%
2015	6,358,119	5,565,115	11,923,234	9.83%
2010	6,668,397	5,746,825	12,415,222	10.91%
2005	5,877,135	4,940,675	10,817,810	10.24%
2000	5,172,990	4,389,888	9,562,878	9.68%
1995	3,746,874	3,202,402	6,949,276	7.57%
1990	2,358,111	2,037,244	4,395,355	5.22%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Expansión (2022).

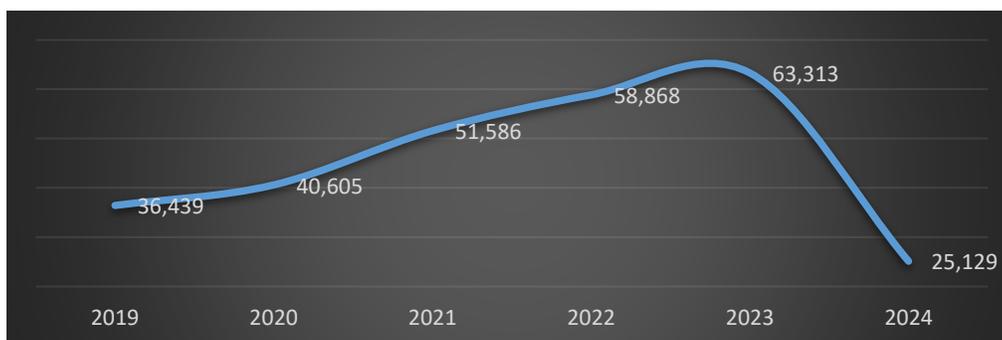
Por lo que ya vemos que desde los años noventa un aumento considerable del número de mexicanos que salieron del país. Para inicios de la década, habían 4.4 millones de mexicanos residiendo en Estados Unidos, en sólo un lustro, 2.6 millones de mexicanos se incorporaron al proceso migratorio como una medida para enfrentar, fuera de su país, la nueva crisis económica por la que atravesaba nuestra nación. De hecho, la última década del siglo pasado y la primera de

éste, es cuando la migración mexicana ha experimentado su mayor crecimiento y un reto desafiante para los gobiernos involucrados.

Como puede verse, actualmente alrededor de 12 millones de mexicanos viven fuera de nuestro país, esto representa en promedio el 10% de la población mexicana. En ese sentido, la situación de riesgo a la que se enfrenta nuestro país aumenta constantemente, ante los constantes escenarios de deportaciones masivas que el gobierno estadounidense responde, conforme conviene o no a su mercado laboral y la gran demanda de mano de obra barata e indocumentada.

Como es de esperarse, uno de los efectos positivos que tiene este fenómeno, son las remesas que los connacionales envían a sus familiares en territorio mexicano. Éstas han tenido un aumento sostenido desde entonces. En la gráfica se muestran los datos para los últimos años, en donde éstas han aumentado muy considerablemente en un esfuerzo de los connacionales por seguir mandando recursos a sus familiares para mantener el consumo y/o impulsar la creación de micronegocios que apoyen a la generación de desarrollo económico en sus comunidades. De esta manera, tenemos que para el 2019 los mexicanos enviaban de remesas a nuestro país la muy significativa cantidad de 36.4 mil millones de dólares (mmd), la que aumentó a 40.6 mmd al siguiente año, y posteriormente a 51.6 mmd en 2021, a 58.9 mmd en 2022, y el último dato anual disponible reflejan que en 2023 México recibió un monto 63.3 mmd, lo que representa en términos generales, entre el 3 y el 4% del PIB.

Gráfica 3.- Flujo de remesas a México, 2019-2024 (millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (2024). Nota: el dato para 2024 es de enero a mayo.

La dinámica de las remesas, en los últimos años ha sido positiva, aunque con una dinámica cambiante, dichos flujos de efectivo no han dejado de aumentar. Por ejemplo, entre 2019 y 2020, dicho flujo se incrementó poco más del 11%; de 2020 a 2021, tuvo su mayor aumento entre el periodo analizado, al incrementarse un 27%; entre el 2021 y 2022 aumento también dos dígitos hasta un 14%; finalmente en el periodo 2022 a 2023, tuvo un crecimiento moderado cercano al 8%. Para el momento en el que se cierra este trabajo, se contaban con datos a mayo de 2024, y el país había recibido 25.1 mmd, lo que estaba modestamente por encima del promedio, respecto a los años previos para el mismo periodo de tiempo (enero-mayo).

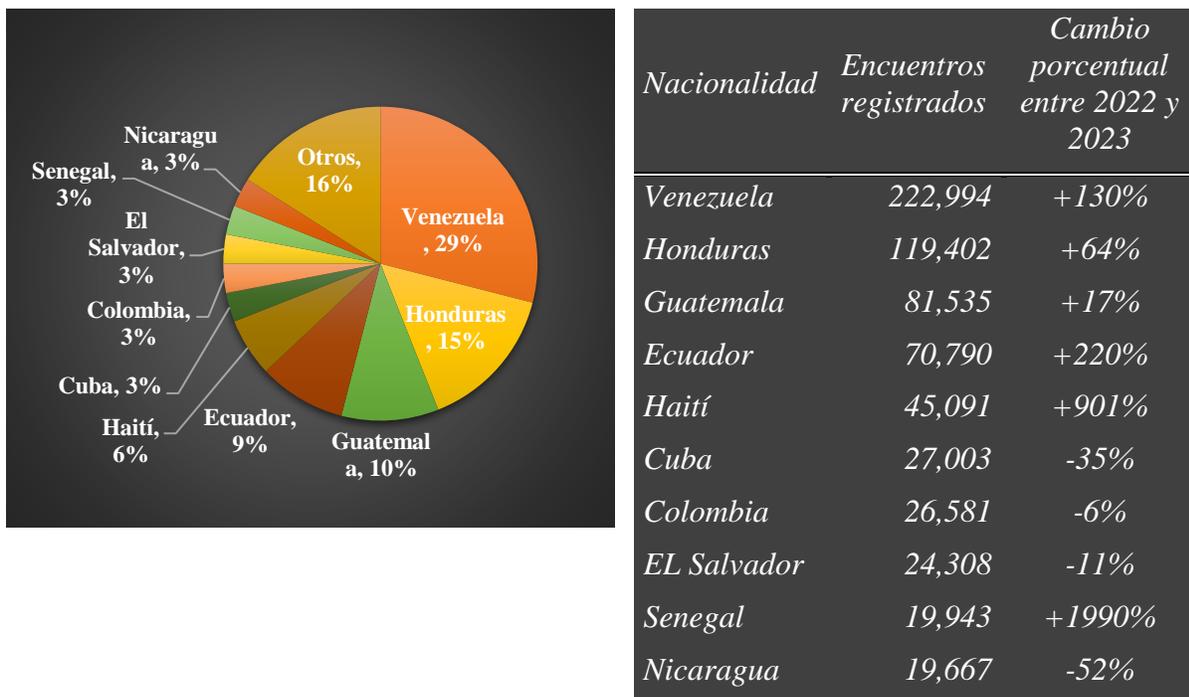
Como también lo mencionábamos, México se ha convertido en las dos últimas décadas en un país de tránsito, con todas las características y responsabilidades que esto implica. El término migrante en tránsito, como su nombre lo indica, es aquel que está en proceso de dirección hacia su destino, eso quiere indicar que aún no llega al lugar deseado; de igual manera la OHCHR (s/f) lo

define como migrante con estancia temporal en cierto lugar, ya sea en uno o varios lugares, y que estén de forma intermedia entre su lugar de origen y destino.

De acuerdo con los últimos datos, en México se ha experimentado un considerable aumento de migrantes en tránsito que tienen como principal destino llegar a la unión americana. Por ejemplo, en 2017 hubo en México un registro de 93,846 migrantes indocumentado que se encontraban en nuestro país por los motivos mencionados: cruzar al vecino del norte⁴. Un año después esta cifra se incrementó a 131,445 y al siguiente a 182,940. En 2020 el registro del número de eventos sufrió un descenso muy por debajo de la mitad registrado el año previo anterior, derivado de la crisis sanitaria por Covid-19, al sólo documentarse 82,379. Los siguientes años ha sido un constante aumento: para 2021, 2022 y 2023 se registraron 309,692, 441,409 y 782,126. Esto indica que en 2023 aumentó un 77% el número de registros de indocumentados en México.

Ahora bien, en términos más detallados sobre la nacionalidad de los migrantes bajo registro se tiene que como se muestra en la gráfica 4 y el cuadro 2, la principal nacionalidad para 2023 fue de más de 200 mil venezolanos registrados, equivalentes al 29% de los registros; seguida de hondureños con casi 120 mil registros (15%); y los guatemaltecos (81.5 mil registros o 10% de los registros) ocupando el segundo lugar. posteriormente las otras nacionalidades fueron: ecuatorianos, haitianos, cubanos...

Gráfica 4 y cuadro 2.- Número de eventos de personas en situación migratoria irregular en México. 10 principales países registrados, 2023



Fuente: Elaboración propia con base en OIM (2024).

⁴ De acuerdo con la OIM (2024) las cinco principales entidades federativas en donde se llevaron a cabo estos registros de eventos de personas en situación migratoria irregular fueron Tabasco, con 292,457 eventos lo que representa el 37%, es decir, casi 4 de cada 10 eventos reportados por las autoridades se obtienen en dicho estado; en segundo lugar se encuentra Chiapas, con 229,986 eventos reportados, que representan el 29%; sigue Veracruz con 66,453 eventos (8%); Baja California con 33,939 (4%); y finalmente Coahuila con 26,173 eventos que equivale al 3% del total. Fuente:

Los datos indirectamente nos indican que estos migrantes no tiene una tarea fácil hacia su meta, muchos se quedan a mitad del camino por múltiples factores como la falta de recursos, problemas de salud, delictivos, adaptación, vulnerabilidad de sus derechos, cuestiones de inseguridad, violencia, también por factores políticos, ambientales, ideológicos, xenofobia, etc. En vista de lo anterior, las causas o motivos que hacen que las personas realicen este tipo de acciones, es diversa y depende de muchos factores que se interrelacionan entre sí. Algunos ejemplos generales que explican, el por qué de la decisión tomada por las personas, se originan debido a que en el contexto en que se encuentran, pueden estar sucediendo varias situaciones, principalmente las relacionadas a las carencias económicas como la principal razón que llevan al migrante en busca de nuevas oportunidades fuera de su país, un segundo motivo son situaciones de violencia. Nos enfocamos en que la migración no es voluntaria, sino más bien un fenómeno que principalmente se explica por la misma carencias económicas y conflictos sociales.

Entonces, las causa que generan este flujo migratorio son las siguientes: a) económicas: por falta de recursos naturales para su explotación, bajas oportunidades de empleo que mejora en sus condiciones de vida; b) problemas sociales: se ven en la necesidad de dejar sus viviendas para buscar su protección por la inseguridad de su contexto, ya sea por situaciones de violencia, conflictos armados, delincuencia, robos, secuestros, tráfico de personas, crisis económicas recurrentes, problemas políticos, condiciones de lugar donde viven; c) familiares: cuando buscan reunificarse con algún familiar⁵; d) ecológica o ambiental: puede originarse a partir de los efectos que a nivel global tiene el cambio climático, como por ejemplo, la incidencia de huracanes, tornados, sequías, incendios, y en general los desastres naturales que también pueden tener efectos económicos como la pérdida de cultivos y el patrimonio, así como efectos adversos en la salud; y e) migración pendular por cuestiones laborales las personas también se desplazan en cierto momento del año hacia otro lugar, para después regresar a su lugar de residencia o bien de forma permanente.

Sin embargo, a las estadísticas registradas en México, se contraponen las que se registran en la frontera sur de la unión americana. Éstas contrastan mucho con las mexicanas, dado que este país ejerce un férreo control de sus fronteras, especialmente la sur, por donde pretenden ingresar de manera indocumentadas miles de personas de todos los continentes. Dichos flujos cada vez son más diversificados en términos de las nacionalidades que los componen y, aunque predominan los migrantes latinoamericanos, cada vez más encontramos gente de África, Medio Oriente y Asia.

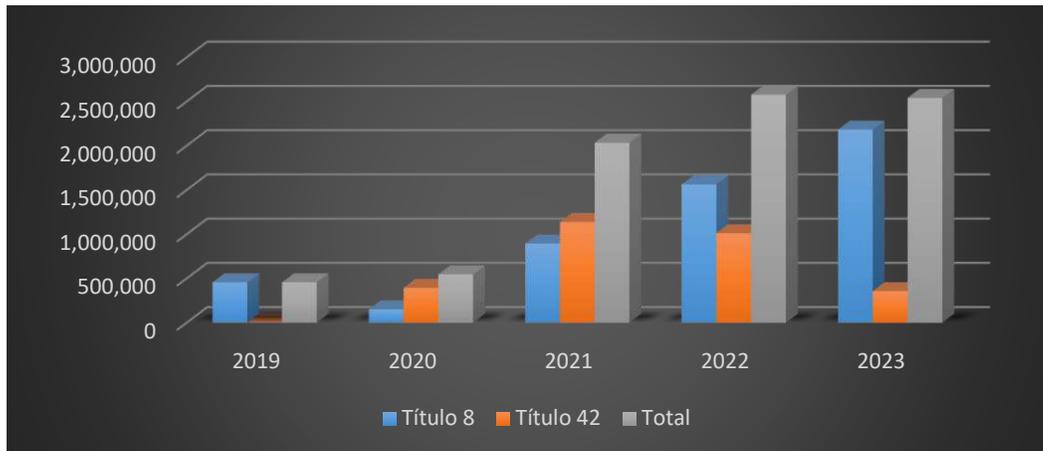
Una práctica común en la frontera norte de México, confirmada de manera indirecta durante el trabajo de campo, es la utilización de “polleros” y el cada vez mayor número de bandas de delincuentes asociados con el crimen organizado que extorsionan y lucran con los migrantes, creando un tráfico ilícito de personas. Dichas redes funcionan incluso a nivel global. Desafortunadamente para conocer esta nueva forma de explotación humana, existe una limitante, dado que, al ser una actividad ilícita y clandestina, se desconoce la cifra de personas o no se puede estudiar en profundidad; esta situación que pone en riesgo la vida de las personas, se origina por “el gran número de migrantes dispuestos a correr riesgos en busca de una vida mejor, cuando no pueden emigrar por vías legales” (OHCHR, 2024).

Los migrantes representan para los delincuentes, una oportunidad de lucro empezando por personas que le ofrecen servicios de transporte (que en muchas ocasiones no son el medio más

⁵ También podemos encontrar otros tipos de migración como por ejemplo las de personas altamente cualificado que deciden continuar sus estudios y para ello se requiere trasladar hacia otro lugar, principalmente a países desarrollados.

adecuado, ni seguro) hasta las que les cobran por cruzar la línea fronteriza por rutas supuestamente más seguras. Dentro de las rutas que cruzan por el norte México, se ha documentado la muerte por situaciones de asfixia, deshidratación, desnutrición, golpes de calor, ahogamiento, entre otras causas. “Los migrantes utilizan diversas rutas y medios de transporte para llegar a su destino, lo que puede implicar riesgos y vulnerabilidades” (OIM, 2018).

Gráfica 5.- Encuentros registrados en la frontera sur de los Estados Unidos, total y por título de actividad, 2019-2023⁶



Fuente: Reelaboración propia con base en OIM (2024).

Así mismo, también pueden ser víctimas de estafa, secuestro, robo, maltrato, que abusen de ellos, los violenten o los exploten. En su caminar pueden adquirir alguna enfermedad, enfrentarse a animales peligrosos; en caso de los que van por el desierto pueden encontrarse con víboras, alacranes, entre otros. También pueden enfrentarse a situaciones de cambios climáticos extremos con mucho frío o calor, sufrir deshidratación, alimentación inadecuada, falta de un refugio, sufrir alguna lesión, fractura o cortada. Por consiguiente, son propensos a sufrir discriminación, tener algún obstáculo al solicitar algún servicio o apoyo, también él no adaptarse, el sufrir desigualdades, discriminación. Otra cuestión es la edad que tenga el migrante, pues ésta influye mucho en su transitar: niños y adultos mayores son los más vulnerables en el viaje, siendo más propensos a sufrir alguna situación de peligro, sobre todas las niñas son las indefensas, siendo la mira de muchas personas que se aprovechan de su circunstancia; por lo tanto, es probable que estén expuestas a abusos, explotación tanto física, sexual, hasta laboral.

⁶ Los datos referentes a encuentros al presente incluyen las aprehensiones reportadas por la Patrulla Fronteriza de los Estados Unidos (USBP) bajo el Título 8, así como de la Oficina de Operaciones de Campo (OFO) bajo el Título 8, Inadmisibles. El término “inadmisibles” se refiere a individuos localizados en puntos de entrada que están buscando ingresar legalmente a los Estados Unidos pero cuya admisión está determinada a ser inadmisibles, individuos buscando solicitar protección humanitaria bajo la ley estadounidense, así como individuos que retiran su aplicación de admisibilidad y regresan a sus países de origen en un corto tiempo. El término “aprehensiones” se refiere al control físico o detención temporal de una persona que no se encuentra de manera legal en Estados Unidos, y que puede o no resultar en un arresto. Desde marzo del 2020 y hasta el 11 de mayo del 2023, los datos incluían las expulsiones realizadas bajo el Título 42, el cual ya no se encuentra activo. Mientras que se encontraba activo, el Título 42 permitía la realización de expulsiones inmediatas al país de último tránsito, y en algunos casos, a los países de origen, en el interés de la salud pública. Los datos en esta sección hacen referencia a encuentros y no a personas.

La importancia de Altar en la migración de paso México-Estados Unidos

Como hemos visto las últimas décadas, las noticias han puesto el ojo sobre el cruce fronterizo México-Estados Unidos debido a que se ha convertido en una de las fronteras más peligrosas del mundo para la migración indocumentada y un escenario donde ocurre una grave crisis de derechos humanos, dado el número de personas que han perdido la vida en su intento de cruzarla. Esto se debe en parte a las condiciones extremas que se presenta a lo largo de la línea fronteriza y el espacio geográfico que lo constituye; desde el elevado muro y las lesiones y muertes por caídas, el calor abrasante y extremo del desierto de Sonora y Chihuahua o las muertes por ahogamiento por cruzar el río Bravo, entre México y Texas, en épocas de crecidas o debido a los obstáculos físicos puestos en él por el gobierno de Texas.

Pero los migrantes que transitan por México no sólo se enfrentan a adversidades en la frontera norte, sino que los padecen desde la frontera sur. En ésta también corren grandes riesgos que comparten con las fronteras y rutas provenientes de Centroamérica; al ser un corredor de migración indocumentada, y compartir no sólo bajos niveles de desarrollo, similares entre el Triángulo norte y los estados mexicanos de sur, sino también un mismo tipo de clima caluroso y húmedo, una misma topografía accidentada, barreras naturales como diferentes sierras y grandes ríos y estar expuestos a fenómenos naturales, principalmente huracanes durante el verano que provocan inundaciones en las rutas y crecidas repentinas.

Desde el atentado a los torres gemelas en Nueva York en 2001, se ha manifestado un aumento escalado en la vigilancia y aplicación de las leyes migratorias no sólo en Estados Unidos, sino que ha existido una réplica en todo México, lo que ha orillado a las personas hacia rutas alejadas de las carreteras y localidades en su intento por evadir puestos de control y retenes, pero también pasar desapercibidos en la sociedades locales, cosa que no han podido lograr y al contrario, encuentran abusos sistemáticos a sus derechos humanos, lesiones y extorsión por parte incluso de la autoridad y se vuelven presa fácil del crimen organizado.

Como se menciona en el *Proyecto Migrantes Desaparecidos* (PMD, 2021) la principal causa de muerte registrada en las rutas migratorias a través de Centroamérica son los accidentes de vehículos, en su mayoría relacionados con los trenes de carga, que son utilizados como medio de transporte por los migrantes. La violencia a lo largo de la ruta, que va desde el asesinato hasta el abuso físico y la violencia sexual, es la segunda causa más común de muerte en la región, representando más del 10 por ciento de las muertes y desapariciones registradas desde 2014. La misma organización, en sus estudios planteaba que la mayoría de los migrantes que cruzan hacia el norte Estados Unidos son connacionales. En dicho país vivían en el año 2017, 12,680,000 mexicanos indocumentados; otros países que se encuentran en la misma situación son: India 2,310,000, Filipinas 2,080,000; Puerto Rico 1,900,000; Vietnam 1,410,000; El Salvador 1,390,000; Cuba 1,250,000; Corea del Sur 1,180, 000; para ese año, en Estados Unidos vivían 49,780,000 personas provenientes de otro país.

En el proceso de migración en México como en otros países, las personas se mueven a través de diferentes rutas y medios para poder llegar a su destino, algunos de ellos son más complicados que otros, en su caminar enfrentan diversas situaciones en la que se encuentran vulnerables, poniendo en peligro sus vidas por dicho propósito. De tal manera que los medios más comunes que usan son: camionetas, tráiler, camiones (el más habitual de todos) y la famosa “bestia” que es el tren que pueden abordar desde Tapachula en Chiapas, corre hacia Ixtepec, Oaxaca y llega

hasta la estación Lechería, en el Estado de México, en la periferia de la Zona Metropolitana del Valle de México. En general, su traslado puede durar días, meses o hasta años en casos más complejos. Lamentablemente en su caminar muchos no llegan a su destino, ya que se quedan en algún punto intermedio.

Mapa 2.- Ubicación de Altar, Sonora



Fuente: imagen tomada de la red con modificaciones propias.

Una parte de los migrantes en tránsito se dirigen hacia rutas ubicadas en el noroeste de México, ya sea por Baja California o Sonora. En éste caso se ha busca poner de relieve la ruta que atraviesa por el estado de Sonora (mapa 2), la cual tiene como una de las localidades protagonistas el municipio de Altar. La importancia de esta localidad es que ocupa un punto neurálgico dentro de la ruta desértica que utilizan los migrantes, cruzando el desierto de Sonora y que buscan llegar a Tucson, algunos por Nogales y otros por el Sásabe. Las características de este lugar lo ubican como un punto de referencia y clave de un contexto migratorio mucho más amplio.

Altar se encuentra aproximadamente 120 km de Sásabe en la frontera y a cerca de 150 km de Nogales. El proceso de migración de mayor importancia comenzó en la década de los noventa, como consecuencia de las operaciones estadounidenses Hold the Line y Guardián. Una práctica común en la frontera norte de México, que funciona a nivel global; esta clase de redes en la que implica la utilización de “polleros”, que, a través de bandas de delincuentes asociados con el crimen organizado, lucran con los migrantes, creando un tráfico ilícito de personas, de tal manera que se convierte en una limitante al desconocer y no poder estudiar a profundidad la cifra de personas que participan, ya que esta es una actividad clandestina al ser una actividad ilícita. Esta situación que pone en riesgo la vida de las personas, se origina por “el gran número de migrantes dispuestos a correr riesgos en busca de una vida mejor, cuando no pueden emigrar por vías legales” (OHCHR, 2024). Los migrantes representan para los delincuentes, una oportunidad de lucro empezando por personas que le ofrecen servicios de transporte (que en muchas ocasiones no son el medio más adecuado, ni seguro) hasta las que les cobran por cruzar la línea fronteriza por rutas supuestamente más seguras. Dentro de las rutas que cruzan por el norte México, se ha documentado la muerte por situaciones de asfixia, deshidratación, desnutrición, golpes de calor, ahogamiento, entre otras causas. “Los migrantes utilizan diversas rutas y medios de transporte para llegar a su destino, lo que puede implicar riesgos y vulnerabilidades” (OIM, 2018).

Al ser un punto de paso, en Altar, cabecera del municipio del mismo nombre, se les brinda apoyo a los migrantes en tránsito, convirtiéndose en ocasiones en el último lugar estable para enfrentarse a la ruta final de su camino hacia su destino o propósito, así mismo, esto puede dar partida a crear conciencia sobre el gran esfuerzo que hacen las personas migrantes por salir adelante. Como se ha mencionado, esta investigación busca ampliar el conocimiento del proceso migratorio, en donde es una de ruta compleja y peligrosa de la migración indocumentada, para comprender mejor un fenómeno complejo y que a escala global, afecta a millones de personas en todo el mundo y que requiere de respuestas solidarias y basadas en el respeto a los derechos humanos. Entender por qué la gente migra y cómo les va después es clave para la implantación de estrategias para ayudarles y que se integren bien en los países a los que llegan⁷. La migración también afecta mucho a los países de donde salen y a los que llegan, así que es un tema que nos concierne a todos.

Dentro de dicha localidad existe un lugar que brinda apoyo sin distinción y es el Centro de Atención al Migrante y Necesitado (CCAMYN) de Altar, Sonora, donde a través de un equipo de voluntarios de personas y familias del mismo municipio se unen en apoyo a las personas migrantes y al necesitado, brindando ayuda de salud, hospedaje, alimentación, vestimenta, orientación, etc.

⁷ Para llevar a cabo esta investigación, se utilizará una metodología cualitativa y cuantitativa, la cual está basada en la revisión exhaustiva de fuentes secundarias, tales como: a) informes y estudios publicados por organizaciones internacionales como: la ONU, la OIM, ACNUR, entre otros; b) artículos académicos publicados en revistas especializadas; c) documentos oficiales de gobiernos y organizaciones no gubernamentales que trabajan en temas migratorios; c) noticias y reportajes de medios de comunicación nacional e internacional; d) además, de entrevistas a migrantes para conocer sus historias de vida y experiencias, también actores clave, como por ejemplo, al representante de la organización de apoyo al migrante, con el fin de obtener información primaria que enriquezca el análisis. Este estudio, además de contextualizar una realidad cada vez más cambiante por la dinámica socio-económica, busca ampliar el panorama sobre qué está pasando en esta ruta migratoria, por qué pasa y cómo podemos mejorar las cosas. Por ello todos los documentos, estudios e informes, darán partida a un análisis completo de la situación.

Imagen 1. Centro de atención al migrante y necesitado (CCAMYN ALTAR).



Imagen 2. Recibidor y orientación.



Imagen 3. Apoyo de salud o revisión médica.



Imagen 4. Comedor.



Fuente: Fotografías de archivo personal de trabajo de campo.

Figura 5. Reten entre los municipios de Trincheras y Altar.

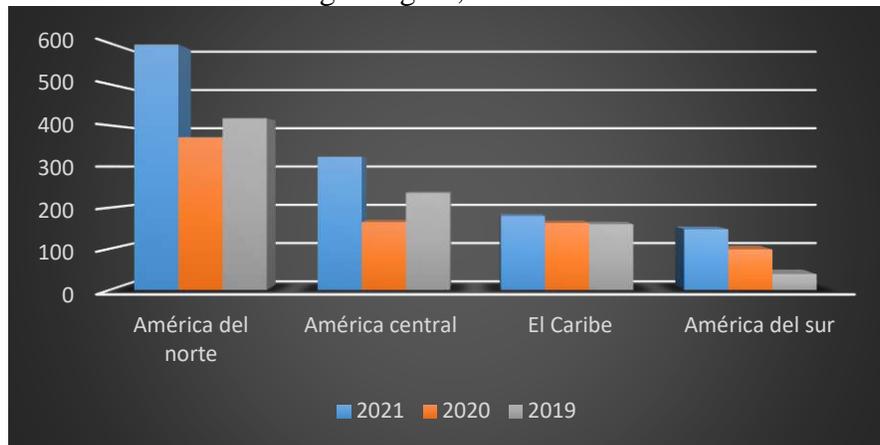


Fuente: Fotografías de archivo personal de trabajo de campo.

De acuerdo a la información proporcionada por el Proyecto Migrantes Desaparecidos (2021) el año 2021 fue uno de los más trágicos para la migración internacional, al ser el año con el mayor número de fallecimientos registrados de migrantes en el continente americano, desde que inició el “Proyecto Migrantes Desaparecidos” en 2014. De enero a diciembre de 2021 en el continente americano se registraron 1,248 fallecimientos y desapariciones de migrantes (lo que representa un aumento del 64 por ciento), de los cuales 596 sucedieron en América del norte, 324 en América central, 180 en el Caribe y 148 en América del sur. Durante el año 2020, se registraron

798 fallecimientos en el continente, desglosados en América del norte (371), América central (165), El Caribe (163) y América del sur (99)⁸.

Gráfica 6.- Fallecimientos y desapariciones de personas migrantes en el continente americano, según región, 2019-2021



Fuente: Reelaboración propia con base en Proyecto Migrantes Desaparecidos (2021).

En ese sentido y como se puede apreciar en la gráfica 6, el mayor número de fallecimientos y desapariciones de migrantes en el continente americano suceden en la región de América Central, y del norte, lo que indica un mayor contexto de violencia conforme disminuye la distancia al país objetivo. Estos fallecimientos en su mayoría están relacionados a la falta de opciones para una movilidad segura y regular, que aumenta la probabilidad de que las personas migrantes opten por vías de migración irregulares que ponen en riesgo su vida

En 2021, casi mil personas perdieron la vida tan solo en esas dos regiones; comparado con el año previo, (536 personas) representa un aumento del 72 por ciento. En América del Norte durante el año 2021, 276 muertes correspondieron a hombres, 76 a mujeres, 8 a niñas, niños y adolescentes y no fue posible determinar el sexo ni edad de otras 236. En América central 20 de los fallecimientos registrados correspondieron a mujeres, 120 a hombres, 10 correspondieron a niños, niñas y adolescentes y no fue posible determinar el sexo ni edad de 17 personas⁹.

La peligrosidad de las regiones de América central y especialmente del norte se explica por las condiciones de seguridad que se viven en países del triángulo norte de Centroamérica y especialmente la exposición que los migrantes tienen ante bandas delictivas y grupos criminales en dicha región, pero también inmediatamente a su entrada a territorio mexicano, donde se han documentado la cooptación de migrantes por parte del crimen organizado. En ese sentido, de

⁸ El *Proyecto Migrantes Desaparecidos* documenta casos de personas migrantes, independientemente de su estatus legal, que han fallecido en el proceso migratorio hacia un destino internacional. Como la recopilación de información es un reto, los datos deben considerarse como una estimación mínima del verdadero número de vidas perdidas durante la migración. En la mayoría de los casos, las ubicaciones son aproximadas. Cada número representa a una persona, así como a una familia y la comunidad que deja atrás PMD (2021).

⁹ De acuerdo con los registros de Proyecto Migrantes Desaparecidos (2021), una parte importante de las personas que pierden la vida en su trayecto hacia Estados Unidos, no se ha podido determinar su nacionalidad; al mismo tiempo, una parte importante de los decesos de migrantes en las dos regiones son originarios de México y del Triángulo Norte.

acuerdo a los datos del *Proyecto*, la frontera México-Estados Unidos es la tercera región fronteriza más mortífera en el mundo después del Mediterráneo y del Desierto del Sáhara.

Desde que el proyecto inició hace una década, en 2014 tiene documentados 67,213 casos a nivel mundial de migrantes desaparecidos, cifra que se debe tener, como se mencionaba anteriormente, como un registro base de los decesos y desapariciones que suceden en la migración internacional. Por lo que se entiende que es una cifra de registro, muy por debajo de lo que realmente está sucediendo. Sin embargo, pese a sus limitantes, permite ver cuáles son las regiones más peligrosas a nivel internacional: la primera es el mediterráneo, donde se tienen documentados más de 30 mil casos, le sigue África con casi 16 mil, América con 9,669, Asia, casi 8 mil, cercano Oriente, con 3 mil y Europa con casi 1200 casos documentados.

En el caso del registro acumulado para las rutas del continente americano tenemos el mayor registro para la frontera México-Estados Unidos (US) con 5,405 casos registrados desde 2014; 669 casos para la ruta Caribe-US; 467 en la zona del Darién, Panamá; 416 en el corredor República Dominicana (RD)-Puerto Rico; Venezuela hacia el Caribe, 187; África del oeste en ruta atlántica hacia las Islas Canarias, 88; Haití a RD, 65; y del Caribe hacia Centroamérica, 18. Para cerrar este apartado cabe mencionar que 472 decesos han sido la causa de la violencia, 230 por muerte accidental, 211 por enfermedad o falta de atención sanitaria, 3,048 mixto o desconocido, 3,331 por ahogo, 1,127 por condiciones ambientales adversas o falta de refugio y alimentos adecuados; y finalmente, 1250 en accidente de vehículos o relacionadas con el uso de transporte peligroso.

Nuevas posibilidades para una migración ordenada en la frontera México-EEUU

Desde esta perspectiva, la migración en su movimiento por el mundo, cuenta con aspectos que lo caracteriza como:

- Patrones de movilidad que este ocasiona.
- Estatus de los migrantes (documentada o indocumentada).
- Condiciones del contexto: políticas, sociales, económicas, ambientales.
- Circunstancias culturales.
- Interrelación entre las comunidades, creando lazos o siendo excluidos.
- Historia compartida.
- Destino(s) geográfico(s).
- Tiempo y durabilidad en los lugares de llegada.
- Planes o motivos, además si es forzada o voluntaria.
- Género.
- Edad (niños, adolescentes, jóvenes, adultos o adultos mayores).

A través de todas estas causas, características y consecuencias de la misma y como se ha venido analizando, la migración genera un gran impacto en la sociedad: en varios aspectos hace que este flujo migratorio para muchos lugares sea de gran importancia. De tal forma que algunas

de sus ventajas son: mejoras en la calidad de vida del migrante, genera nuevas oportunidades laborales y académicas, fomenta el intercambio cultural, mejora la productividad por la presencia de mayor mano de obra, y fomenta el surgimiento de nuevos tipos de trabajo. Por otro lado, las desventajas que puede ocasionar en ciertos sectores son: genera desigualdades regionales, genera desempleo o malas condiciones de trabajo, acarrea dificultades para la inserción social, produce un aumento del gasto público.

Por lo tanto, la migración es un fenómeno clave en el mundo actual con importantes implicaciones económicas y demográficas. En términos de crecimiento económico, los migrantes puede llegar a ser parte de la fuerza laboral y ocupar vacantes en sectores con escasez de trabajadores locales, como la agricultura, la construcción y los servicios. Además, la diversidad cultural y la llegada de nuevas perspectivas impulsan la creatividad y la innovación en los negocios, por ende; parte de ese dinero generado es enviado como remesas por los migrantes a sus países de origen, creando un flujo económico y contribuyendo al desarrollo local. Además, la migración en el mejor de los casos, enriquece la diversidad cultural de las sociedades receptoras, fomentando un ambiente más inclusivo y diverso. Por lo que es muy importante el estudiar este fenómeno social, analizarlo y comprenderlo; “El estudio del flujo migratorio contribuye a una mejor gestión de la migración, promoviendo la migración segura, ordenada y regular” (ONU, 2018).

Ahora bien, la gestión de la migración es un proceso complicado, ya que este involucra la creación y aplicación de políticas y leyes destinadas a regular el flujo de personas entre países, en donde a través de él, los gobiernos, en colaboración con organizaciones internacionales, trabajan para garantizar que la migración se realice de manera ordenada, segura y digna. Esto incluye el control de fronteras, la emisión de visas y permisos de trabajo, además de que se busca crear e implementar programas de integración para los migrantes. Las políticas migratorias deben equilibrar las necesidades económicas y laborales de los países de destino con los derechos humanos y las necesidades de los migrantes.

Por ello uno de los acuerdos que se encarga de defender, respetar, proteger y hacer valer los derechos del migrante es el Pacto Mundial para una Migración Segura, Ordenada y Regular, que está constituido con base a la legislación internacional sobre derechos humanos y reafirma el compromiso de los Estados, construida a raíz de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Así mismo, es apoyado por la red de las Naciones Unidas, la cual busca garantizar ese apoyo de forma coordinada con los Estados, que a su vez está conformada por 38 entidades, para trabajar colaborativamente en la defensa de los migrantes y de sus comunidades. De tal manera, que la Red es orientada por un comité ejecutivo conformado por varias organizaciones, entre ellas están: OIT, la OIM, el ACNUDH, el DAESH, el PNUD, el ACNUR, el UNICEF, la ONUDD y la OMS, y la OIM es el coordinador y la secretaría de la Red.

El derecho a la libertad y la seguridad es un derecho humano fundamental del que disfruta toda persona sin distinción. Por lo que el OHCHR/ACNUDH solicita a los Estados que en su hacer busquen alternativas de detención y que en todo momento se reparten los derechos sin la privación de libertad.

En el derecho internacional de los derechos humanos, la privación de la libertad debe ser, en todos los casos, el último recurso, debe tener un alcance y una duración limitados, debe ser necesaria y proporcionada y debe aplicarse como resultado de una evaluación de cada caso (OHCHR/ACNUDH, sin fecha).

Ahora bien, dentro de esta red, todo este movimiento de apoyo y promoción de la defensa de los derechos humanos, sobre todo el de los migrantes tenemos la OIM, la cual trabaja con base en una serie de políticas de las cuales se guía de forma global, en control, gestión; para la lucha contra el maltrato, y trata de personas, dando asistencia a migrantes vulnerables, además del fortalecimiento institucional global. Aunado a esto, también evalúa, aprueba y gestiona proyectos multirregionales y mundiales. También se encarga de la supervisión y trabaja de forma colaborativa en coordinación con el Departamento de Cooperación Internacional y Paternariados.

Según la OIM (sin fecha a), han brindado en el año 2022 apoyo de servicio de salud y psicología a 1, 4 millones, además que han asistido 54, 000 migrantes que de forma voluntaria quieren volver a su casa, siendo así a más 100, 000 personas tratadas y asistidas desde los 90. De tal manera, que con el tiempo toda aquella estructura, coordinación normativa que guía la forma en que gobierna el mundo en función del flujo migratorio, evolución, innova, crece y se extiende a otras partes, si la sociedad cambia las leyes también, por lo que es indispensable comprender y regular a ese conjunto de normas, reglas e instituciones que regulan el comportamiento de los Estados y otros agentes, de manera que brindan esa visión holística sobre los aspectos fundamentales de la estructura jurídica.

La autoridad que tiene un Estado sobre su territorio y su población, el derecho internacional reconoce que la actuación estatal unilateral es primordial en la regulación de la migración. Los Estados poseen facultades amplias en este ámbito, lo que comprende la autoridad para determinar las leyes y las políticas de admisión, residencia, expulsión y naturalización, (OIM, 2018).

Es importante tener en consideración que si bien cada Estado tiene su propia forma de guiar a su pueblo, pero dentro de las misma tiene que tomar en cuentas aspectos fundamentales que unen a muchas partes del mundo, con temas de interés en común y de gran auge, por lo que existen normas mundiales, globales que le competen a todos; donde una de ellas es velar por los derechos de todas las personas sin importe de donde son, contribuyendo a la gestión del flujo migratorio.

Por lo tanto, los Estados han concretado varios acuerdos, tratados, convenios, que dan paso al derecho internacional, lo cual quiere decir que su poder estará limitado sobre estos intereses y deberes, por lo que es fundamental que su autoridad sea restringida para regular la migración. De tal manera que hace un gran esfuerzo por mantener al día con base a las leyes y normas creadas, que con el tiempo van ampliándose en base a las necesidades que se vayan presentando.

Conclusiones

La migración es un fenómeno muy importante, ya que impacta diversas áreas de la sociedad, una de ellas es en el aspecto económico, los migrantes contribuyen enviando remesas a sus países de origen, laborando, creando negocios propios, globalizando sus costumbres y tradiciones, siendo este un proceso de enriquecimiento para las sociedades, con base a ese intercambio de ideas; en donde se observa cómo se integran algunos con la nueva sociedad donde radican y crean sus propios lazos, que a su vez los fortalecen con el paso de los años y los nuevos roles familiares.

De acuerdo con información del Pew Research Center (2018) encontró que la mayoría de los migrantes internacionales en tránsito por México provenían de países de ingresos bajos y medianos, en donde las mujeres representaban casi la mitad del total de migrantes. Por

consiguiente, el impacto que trae consigo este fenómeno social, no solo se crea hacia la parte que se dirigen sino también a su lugar de origen, lo cual es significativo en términos económicos, sociales y culturales. Si bien en todo el trayecto, la migración va contribuyendo al desarrollo económico, también al llegar a un lugar distinto dejan huella en base a sus conocimientos, habilidades, cultura. Por otro lado, esto conlleva desafíos, como en la integración y adaptación de los migrantes, también ciertas presiones de las mismas sociedades, servicios públicos, etc.

Además, la situación de los migrantes impulsa la implementación y mejora de políticas de derechos humanos y protección internacional, subrayando la importancia de una gestión adecuada de la migración, en donde varios países se unen para contribuir con las personas, ayudándolas. Por lo que esto aporta conocimientos, habilidades y tecnologías que benefician a los países receptores. La diversidad de experiencias y perspectivas que traen consigo puede estimular la innovación y el progreso en múltiples áreas, desde la tecnología hasta las artes y las ciencias.

Referencias literarias

- ACNUDH** (sin fecha) *Pacto Mundial para una Migración Segura, Ordenada y Regular (GCM)*, *Ohchr.org*. Disponible en: <https://www.ohchr.org/es/migration/global-compact-safe-orderly-and-regular-migration-gcm> (Consultado: el 12 de julio de 2024).
- Banco de México** (2024) *Reporte Analítico. Ingresos y Egresos por Remesas, mayo de 2024*. Julio de 2024. Disponible en: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/remesas/%7BF6EC9961-24A9-940F-3E8D-36A5AD6DD532%7D.pdf> Consultado: el 10 de julio de 2024).
- Expansión** (2022) *México, emigrantes totales*. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/demografia/migracion/emigracion/mexico> (Consultado el 15 de marzo de 2024)
- McAuliffe, M. and L.A. Oucho** (eds.), 2024. *World Migration Report 2024*. International Organization for Migration (IOM), Geneva. (Consultado: el 21 de julio de 2024)
- McAuliffe, M. y A. Triandafyllidou** (eds.), 2021. *Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2022*. Organización Internacional para las Migraciones (OIM), Ginebra. (Consultado: el 21 de julio de 2024)
- OACDH** (sin fecha) *Situación de los migrantes en tránsito*, *Ohchr.org*. Disponible en: https://www.ohchr.org/sites/default/files/2021-12/INT_CMW_INF_7940_S.pdf (Consultado: el 9 de julio de 2024).
- OIM** (2018) *INFORME SOBRE LAS MIGRACIONES EN EL MUNDO 2018*, *Iom.int*. Disponible en: https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2018_sp.pdf (Consultado: el 11 de julio de 2024).
- OIM** (2022) *La inmensa mayoría de las personas siguen viviendo en los países en que nacieron —solo una de cada 30 personas*, *Iom.int*. Disponible en: <https://worldmigrationreport.iom.int/wmr-2022-interactive/?lang=ES> (Consultado: el 9 de julio de 2024).
- OIM** (2024) *Estadísticas migratorias para México. Boletín Anual 2023*. Organización Internacional para las Migraciones.

<https://mexico.iom.int/sites/g/files/tmzbd11686/files/documents/2024-03/estadisticas-migratorias-2023.pdf> (consultado el 23 de julio de 2024)

OIM (sin fecha a) *Gestión de la migración, International Organization for Migration*. Disponible en: <https://www.iom.int/es/gestion-de-la-migracion> (Consultado: el 12 de julio de 2024).

OIM (sin fecha b) *Seis elementos esenciales para que la migración sea segura, ordenada y regular, Iom.int*. Disponible en: <https://rosanjose.iom.int/es/blogs/seis-elementos-esenciales-para-que-la-migracion-sea-segura-ordenada-y-regular> (Consultado: el 11 de julio de 2024).

Pew Research Center (2018) *Origins and destinations of the world's migrants, 1990-2017, Pew Research Center*. Disponible en: <https://www.pewresearch.org/global/interactives/global-migrant-stocks-map/> (Consultado: el 9 de julio de 2024)

Proyecto Migrantes Desaparecidos (2021) Resumen Regional Anual. Global Migration Data Analysis Centre, IOM, UN Migration. <https://missingmigrants.iom.int/sites/g/files/tmzbd1601/files/publication/file/MMP%20annual%20regional%20overview%202021%20LAC.pdf> (Consultado: el 21 de julio de 2024)

Statista Research Department (2023) *Migrantes por género y origen en México, Statista*. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1264245/migrantes-en-mexico-por-pais-de-origen-y-genero/> (Consultado: el 9 de julio de 2024).

UNODC (2024) *Tráfico ilícito de migrantes: la dura búsqueda de una vida mejor, Unodc.org*. Disponible en: <https://www.unodc.org/toc/es/crimes/migrant-smuggling.html> (Consultado: el 11 de julio de 2024).

SECCIÓN 6

MERCADO DE TRABAJO: INFORMALIDAD, DESIGUALDAD Y FAMILIA

Migración, cifras y gestión de las fronteras: la complejidad de los Sectores de la Frontera Sudoeste de los Estados Unidos de América con México

César Guillermo García González¹

Resumen

La atención a la migración se enlaza como una de las prioridades de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Pacto Mundial para la Migración, específicamente en lo que respecta a la facilitación de una migración segura y ordenada, la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas, así como el fortalecimiento de la cooperación internacional y las alianzas mundiales que permitan una mejor gobernanza migratoria.

Por su parte, la gestión de la migración implica la conducción y ejecución de políticas relacionadas con todos los aspectos del fenómeno migratorio, a través de sistemas nacionales o mediante cooperación bilateral y multilateral. Este proceso abarca la planificación y aplicación de marcos normativos y administrativos que incluyen la regulación del movimiento de personas y bienes, la prevención de la migración irregular y la identificación de víctimas de delitos relacionados con la migración, como el tráfico de drogas y la trata de personas.

El análisis del presente trabajo se centra en los registros de *encuentros* en la frontera entre Estados Unidos de América y México, con los datos proporcionados por la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de los Estados Unidos (CBP), que se desglosan por área de responsabilidad, país de origen, título de la autoridad (Título 8 y/o Título 42), tipo de encuentro –expulsiones, aprehensiones e inadmisibles-, así como características demográficas de Menores Acompañados (AM), Individuos en una Unidad Familiar (FMUA), Adultos Individuales, y Menores No Acompañados (UC).

En el año 2023 se registraron un total de 3 millones 201 mil 144 *encuentros*, tomando en cuenta tanto su frontera norte como la frontera sur. La Frontera Sudoeste –que se comparte con México-, significó un 77.3%, siendo los sectores de El Paso, Del Rio y Tucson los que concentraron 48.2% de los casos, es decir, casi la mitad de los eventos se realizaron en esos puntos de internación.

De manera particular, los Sectores de la Frontera Sudoeste de Estados Unidos son los que se ubican con los estados mexicanos de Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, y por tanto, son los que presentan una intensa dinámica migratoria en sus modalidades legal e ilegal, implicando una corresponsabilidad por parte de los gobiernos de ambos países en la gestión integral y la atención del fenómeno migratorio.

Conceptos clave: Estudios de población, Estadísticas migratorias, Gobernanza migratoria.

¹ Doctor en Administración Pública, Facultad de Ciencias Agrotecnológicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua, cgarciag@uach.mx

Introducción

México cuenta con una de las fronteras más dinámicas del mundo con los Estados Unidos de América, la cual se extiende a lo largo de 3 mil 152 kilómetros desde el Monumento 258 al noroeste de Tijuana, Baja California, hasta la desembocadura del Río Bravo en el Golfo de México. Los estados limítrofes al norte de México, como lo son Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, comparten importantes desafíos migratorios que han sido comunes históricamente para ambas naciones, dada la complejidad de la movilidad humana y su relación con aspectos de seguridad, trabajo, desarrollo binacional y derechos humanos (SRE, s.f.).

En la última década, México pasó de ser un país principalmente de origen de migrantes a uno preponderantemente de tránsito, destino y retorno de ellos. Esta nueva situación ha obligado al gobierno a adoptar nuevas iniciativas que atiendan este fenómeno desde una perspectiva que priorice el respeto a los derechos de los migrantes, garantice su seguridad, e involucre la cooperación internacional regional (Murillo, 2019).

En ese sentido, la gestión de la migración apunta a la conducción y ejecución, principalmente por los Estados en el marco de los sistemas nacionales o a través de la cooperación bilateral y multilateral, de un conjunto de actividades que abarcan todos los aspectos de la migración y la incorporación de las consideraciones relativas al fenómeno migratorio en las políticas públicas. Este término remite a los enfoques planificados para la aplicación y puesta en práctica de los marcos normativos, legislativos y administrativos elaborados por las instituciones encargadas de la migración. De manera particular, la gestión de las fronteras se refiere a la administración de las medidas relacionadas con el movimiento autorizado de personas (migración regular) y bienes, al tiempo que se previene el movimiento no autorizado de personas (migración irregular) y bienes; se detecta a los responsables del tráfico, la trata de personas y los delitos conexos; y se identifica a las víctimas de tales delitos o a cualquier otra persona que requiera asistencia inmediata o a más largo plazo y protección internacional (OIM, 2024).

La gobernanza de la migración guarda una estrecha relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, puntualmente con las metas “10.7 Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas” y “9.1: Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos”, así como con el “Objetivo 11: Gestionar las fronteras de manera integrada, segura y coordinada y “Objetivo 23: Fortalecer la cooperación internacional y las alianzas mundiales para la migración segura, ordenada y regular” del Pacto Mundial para la Migración (OIM, s.f.).

Para analizar los vínculos entre seguridad y migración es esencial distinguir entre los distintos ámbitos de la seguridad. La migración irregular, que es la que más preocupa a los países receptores de migrantes, es también la más comúnmente asociada a problemas y riesgos de seguridad. Sin embargo, no existe ninguna evidencia de que la migración en general ni la migración irregular en particular representen o hayan representado un riesgo *per se* o una amenaza para la seguridad nacional de los Estados. Los delitos asociados con la migración –particularmente con la irregular–, como la falsificación de documentos, el tráfico ilícito de migrantes y la trata de personas constituyen amenazas claras a la seguridad pública de los países involucrados (Herrera-Lasso y Artola, 2011).

Por su parte, la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de los Estados Unidos (CBP, por sus siglas en inglés), es la agencia más grande del Departamento de Seguridad Nacional (DHS). La CBP protege las fronteras de esa nación del terrorismo, el contrabando de personas y drogas, la migración ilegal y las plagas agrícolas, al mismo tiempo que facilita el flujo de viajes y comercio legítimos. Como única agencia fronteriza unificada del país, la misión de CBP es de vital importancia para la protección del pueblo estadounidense y la economía nacional. Casi 60 mil empleados de CBP trabajan de diversas maneras para asegurar las fronteras del país tanto en los puertos de entrada oficiales y adopta un enfoque integral para la gestión y el control de fronteras, combinando aduanas, inmigración, seguridad fronteriza y protección agrícola (CBP, 2024).

Fundamentalmente, CBP tiene como prioridades duraderas, la misión de combatir el crimen transnacional, detectar, disuadir y desbaratar el crimen organizado transnacional que amenaza los intereses de seguridad nacional y económica de los Estados Unidos dentro y fuera de la frontera; el contraterrorismo, para anticipar, detectar e impedir la amenaza de los terroristas, sus armas y acciones para proteger al pueblo y la economía del país; asegurar la frontera a través de los entornos aéreo, terrestre y marítimo contra entradas ilegales, actividades ilícitas u otras amenazas para defender la soberanía nacional y promover la seguridad nacional y económica; facilitar el comercio legal, permitir un comercio justo, competitivo y compatible; y facilitar los viajes legales anticipando, detectando e interceptando amenazas antes y en los puertos de entrada (CBP, 2024).

Los registros administrativos –de manera particular, los relacionados con la dinámica migratoria- representan una fuente primaria de información para las funciones de las instituciones encargadas de la gestión de las políticas públicas de atención a las personas en situación de movilidad, debido a su constante y periódica captación de datos. Estos registros sirven para crear indicadores con los cuales se procede a realizar la toma de decisiones, basadas en evidencia. Además de permitir obtener resultados con mayor oportunidad, la utilización de fuentes de información administrativa para la generación de estadísticas ha cobrado gran importancia en el ámbito nacional e internacional (Ruiz y Navarro, 2018).

El presente trabajo tiene el objetivo de analizar la información de los registros administrativos generados por CBP relativos al concepto de *encuentros* (en inglés, *encounters*), los cuales resultan de la suma de las detenciones del Título 8 de la Patrulla Fronteriza de los Estados Unidos de América (USBP), los inadmisibles del Título 8 de la Oficina de Operaciones de Campo (OFO) y los no ciudadanos procesados para expulsiones bajo la autoridad del Título 42, desde el año 2020 hasta el cierre del año 2023. Los datos están disponibles para los *encuentros* en la frontera terrestre norte, la frontera terrestre sudoeste y a nivel nacional (es decir, modos de transporte aéreo, terrestre y marítimo), sin embargo, para fines de este análisis se utilizaron los datos correspondientes a los sectores de la frontera sudoeste de los Estados Unidos –es decir, de aquellos estados de la Unión Americana que comparten la frontera con México-.

Los datos incluyen área de responsabilidad que efectuó el encuentro, país de origen, título de la autoridad (Título 8 y/o Título 42), tipo de encuentro –expulsiones, aprehensiones e inadmisibles), así como características demográficas de Menores Acompañados (AM), Individuos en una Unidad Familiar (FMUA), Adultos Individuales, y Menores No Acompañados (UC). Esta información es de interés también para la política migratoria de México, dado que la gran mayoría de las deportaciones y expulsiones de personas migrantes, así como la atención a los retos asociados a sus necesidades primarias, implican corresponsabilidad de la nación mexicana.

Precisando el concepto de Título de Autoridad: ¿Qué son el Título 8 y el Título 42?

Título 8

El Título 8 es una política migratoria que permite al Departamento de Seguridad Nacional de Estados Unidos (DHS por sus siglas en inglés) procesar de manera expeditiva y expulsar a personas que lleguen a la frontera estadounidense de forma ilegal; de igual manera, constituye una normativa cuyo objetivo es frenar la migración irregular desde México, para así ampliar vías legales de protección y facilitar el procesamiento seguro, ordenado y humano de las personas migrantes que quieren ingresar a Estados Unidos. Entró en vigencia el 12 de mayo de 2023 y es una sección del Código de los Estados Unidos que contiene todas las leyes de inmigración y de nacionalidad del país. Entre sus numerosos capítulos y subsecciones, la sección del Título 8 incluye restricciones sobre quién es admisible en el país o elegible para una visa; sanciones penales por cruzar la frontera sin inspección o por reingresar ilegalmente después de la deportación; expulsión acelerada de migrantes que se consideran inadmisibles; y las leyes de asilo de la nación (DHS, 2023).

Las personas procesadas bajo el Título 8, que crucen ilegalmente la frontera de Estados Unidos tienen como consecuencias que sean procesadas conforme a las autoridades de expulsión acelerada en cuestión de días, quedan imposibilitadas de volver a ingresar en Estados Unidos por al menos 5 años si se ordena su expulsión, no serían elegibles para pedir asilo, y podrían ser procesadas penalmente en cada intento posterior que realicen para cruzar la frontera de manera ilegal.

Título 42

El Título 42 es una política de salud pública implementada durante la pandemia de COVID-19, que permitió a los agentes de inmigración devolver rápidamente a algunos migrantes que solicitaban asilo en Estados Unidos a México. Esta medida perdió vigencia el 11 de mayo de 2023. Entró en vigor su derogación, aplicado por el gobierno durante la gestión de Donald Trump. Esta medida, que comenzó a aplicarse el 20 de marzo de 2020 bajo el pretexto de la emergencia sanitaria, facultaba a las autoridades estadounidenses para detener a personas migrantes, que cruzaran por la frontera sur, y enviarlas de manera expedita a sus lugares de origen a México. También bloqueó las solicitudes de asilo y de refugio (Torre, 2023).

Sectores que conforman la Frontera Sudoeste de los Estados Unidos de América: una breve descripción

Para una mejor comprensión de la responsabilidad de la gestión de la política migratoria en ambos lados de la frontera, es preciso realizar una breve delineación de la integración de los Sectores que conforman la frontera sudoeste de los Estados Unidos, dado que es en esta región, en donde se presentan los principales flujos de personas migrantes y en situación de movilidad con México, tanto en sus modalidades legal o documentada, así como ilegal o indocumentada.

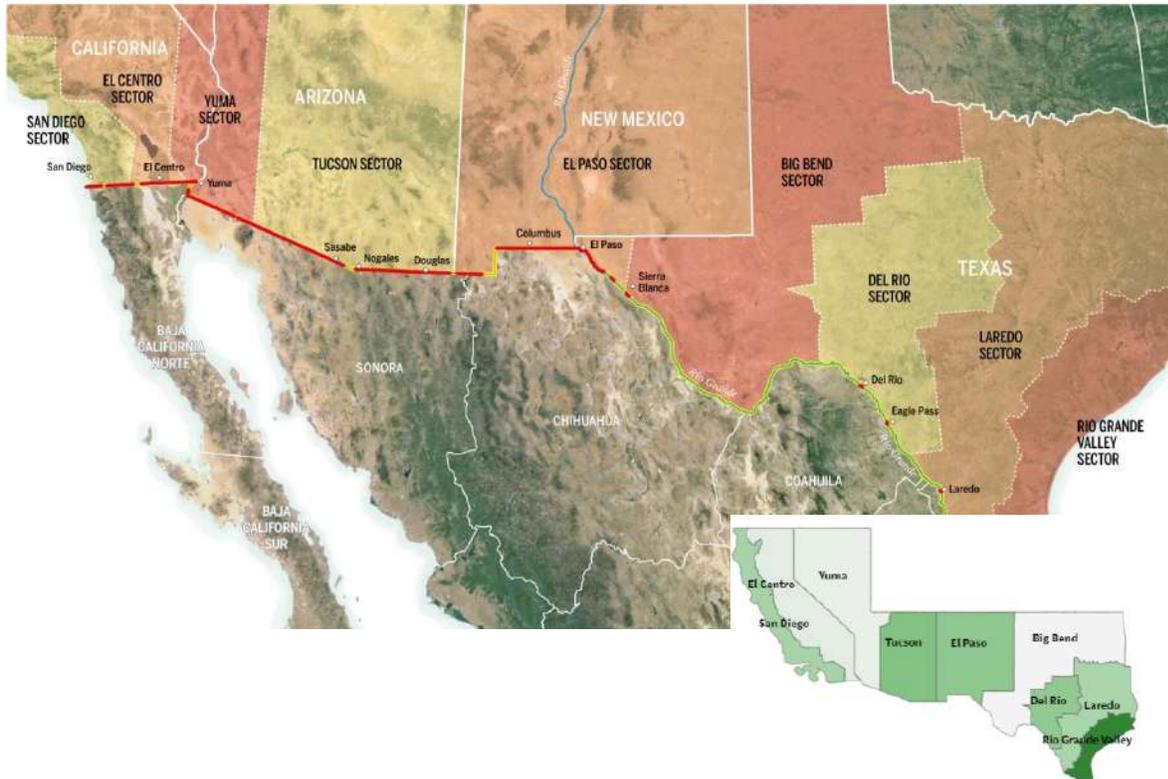
La Patrulla Fronteriza de los Estados Unidos (U.S. Border Patrol) es el brazo policial móvil y uniformado de la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de los Estados Unidos (CBP) dentro del Departamento de Seguridad Nacional (DHS), responsable de asegurar las fronteras de los Estados Unidos entre los puertos de entrada. La Patrulla Fronteriza se estableció oficialmente el 28 de mayo de 1924 mediante una ley del Congreso aprobada en respuesta al aumento de la inmigración ilegal (U.S. CBP, 2024).

Los sectores que conforman la franja fronteriza del sur de los Estados Unidos de América son los siguientes: Big Bend Sector Texas, Del Rio Sector, El Centro Sector, El Paso Sector, Laredo

MIGRACIÓN, CIFRAS Y GESTIÓN DE LAS FRONTERAS: LA COMPLEJIDAD DE LOS SECTORES DE LA FRONTERA SUDOESTE DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON MÉXICO

Sector, Rio Grande Valley Sector, San Diego Sector California, Tucson Sector Arizona y Yuma Sector. Estos sectores de control fronterizo se disponen a lo largo de la frontera con México, con los estados de Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas (Gráfico 1).

Gráfico 1. Sectores de la Frontera Sudoeste de los Estados Unidos de América



Fuentes: Border Patrol Southwest Sectors, en tucson.com y -CBP- Custom and Border Protection.

Big Bend Sector Texas

El 1 de octubre de 2011, el Sector de Patrulla Fronteriza de Marfa pasó a llamarse oficialmente Sector de Patrulla Fronteriza de Big Bend, para reflejar mejor su área de responsabilidad. El Sector Big Bend está ubicado estratégicamente a lo largo de la ruta de viaje hacia el norte desde el área del norte de Chihuahua y Coahuila, México, tierra adentro hasta las áreas agrícolas del oeste de Texas. La ciudad de Marfa, Texas, está ubicada en la autopista estadounidense 67, la carretera principal que sale del puerto de entrada Clase A en Presidio.

Al igual que el área en la que está situado, el sector Big Bend ha crecido enormemente durante su historia. Comenzó como un grupo de estaciones externas poco organizadas, muchas de ellas sin oficinas y con poco equipo, pero ahora es una organización de aplicación de la ley bien organizada y con gran movilidad, estrechamente integrada con otros sectores en todo Estados Unidos.

Del Rio Sector

Como oficina local de la Patrulla Fronteriza de Estados Unidos, una división de Aduanas y Protección Fronteriza, el Sector Del Rio es responsable de detectar y prevenir el contrabando y la entrada ilegal de extranjeros indocumentados a los Estados Unidos a lo largo de 245 millas del Río Grande que forma la frontera entre Estados Unidos y México. Incluido en esta área está el Lago Amistad que abarca un área grande que es difícil de patrullar. Los 47 condados del área de este sector se componen principalmente de granjas y ranchos y están escasamente poblados; esto hace que el área del sector a lo largo de la frontera sea una importante zona de preparación para operaciones de contrabando de narcóticos y extranjeros. La Patrulla Fronteriza de Estados Unidos ha tenido una presencia significativa y una larga historia en Del Río.

El Centro Sector

El Centro Sector está ubicado en el sur de California en el Valle Imperial. Su área de operación tiene terreno diverso, principalmente desierto con algunas cadenas montañosas y amplias áreas de tierras agrícolas. El desierto representa un peligro para los agentes y posibles cruces fronterizos, ya que el calor del verano puede superar los 48 grados centígrados. Este sector tiene cuatro estaciones de la Patrulla Fronteriza, ubicadas en las ciudades de El Centro, Calexico, Indio y Riverside. El Centro Sector es responsable de 70 millas de frontera internacional.

El Paso Sector

El Sector de Patrulla Fronteriza de El Paso se estableció el 1 de julio de 1924, bajo la autoridad de la Ley de Inmigración aprobada por el Congreso el 28 de mayo de 1924. Esta Ley creó la Patrulla Fronteriza como una rama policial uniformada de la Oficina de Inmigración. El Sector El Paso original abarcaba Nuevo México y los tres condados occidentales de Texas. Se compone de once estaciones y cubre la región geográfica de todo el estado de Nuevo México, así como dos condados en el extremo oeste de Texas.

Las estaciones que conforman el sector de El Paso son Alamogordo y Deming, en Nuevo México; El Paso, Clint, Fort Hancock, e Ysleta en Texas; Las Cruces, Lordsburg, Santa Teresa y Truth or Consequences en Nuevo México. El Paso Sector patrulla 268 millas de frontera internacional y abarca 125 mil 500 millas cuadradas.

Laredo Sector

El Sector Laredo de la Patrulla Fronteriza de los Estados Unidos es una agencia policial que ha prestado servicios en la frontera sudoeste y en Laredo desde 1924. El Sector Laredo es responsable de 136 millas de la frontera sudoeste a lo largo del Río Grande entre México y Estados Unidos. El área de responsabilidad se extiende desde la frontera entre Estados Unidos y México en Texas hasta las fronteras estatales de Oklahoma y Arkansas.

Rio Grande Valley Sector

La Patrulla Fronteriza tuvo sus inicios en el área de Rio Grande Valley en 1921 con cuatro oficiales asignados a Hidalgo, dos a Brownsville y dos a Rio Grande City, Texas. En 1923, se asignaron oficiales adicionales a Alice, Harlingen, Kingsville y Mission. Desde sus inicios y hasta aproximadamente 1938, la sede del sector estuvo ubicada en Brownsville, Texas. El Sector Rio Grande Valley cuenta ahora con nueve estaciones, dos puestos de control, operaciones aéreas y marítimas y una oficina de inteligencia. Los agentes de este sector patrullan más de 320 millas fluviales, 250 millas costeras y 19 condados, lo que equivale a más de 17 mil millas cuadradas.

San Diego Sector California

El Sector de San Diego abarca 56 mil 831 millas cuadradas, incluidas 931 millas de frontera costera desde la frontera de California con México al norte hasta Oregón. El área operativa principal de responsabilidad del Sector San Diego consta de 7 mil millas cuadradas, incluidas 60 millas lineales de frontera internacional con México y 114 millas de frontera costera a lo largo del Océano Pacífico. El Sector de San Diego abarca playas costeras y extensas mesetas que conducen a montañas costeras y del interior, cañones escarpados y desierto alto. Directamente al sur de San Diego se encuentran las ciudades mexicanas de Tijuana y Tecate, Baja California, que tienen una población combinada de más de cuatro millones y medio de personas.

Tucson Sector Arizona

El Sector Tucson cubre la mayor parte del Estado de Arizona desde la línea del Estado de Nuevo México hasta la línea del condado de Yuma. Esta área cubre un total de 262 millas fronterizas y es uno de los sectores más transitados tanto en aprehensiones de extranjeros ilegales como en incautaciones de narcóticos. Hoy en día, este sector es uno de los más activos en la frontera sudoeste y está compuesto por nueve estaciones que se dividen en tres corredores. Estas nueve estaciones están ubicadas en Why, Casa Grande, Tucson, Nogales, Willcox, Sonoita, Bisbee, Douglas y Three Points.

Yuma Sector

El área de responsabilidad de Yuma está ubicada en la esquina sudoeste de Arizona y comprende aproximadamente 181 mil 670 millas cuadradas de terreno principalmente desértico dividido entre California y Arizona. Asegura 126 millas de la frontera de los Estados Unidos desde las Dunas de Arena Imperial en California hasta la línea del condado de Yuma-Pima. Esta zona se compone de vastos desiertos abiertos, cadenas montañosas rocosas, grandes dunas de arena a la deriva y el siempre cambiante Río Colorado. Hoy en día, las tres estaciones del Sector Yuma están ubicadas en Yuma y Wellton, Arizona, y Blythe, California. Está ubicado estratégicamente, abarcando los condados del extremo occidental de Yuma, La Paz y Mojave en Arizona, también incluye la parte oriental de los condados de Imperial, Riverside y San Bernardino en California, así como todo el Estado de Nevada.

Resultados de las estadísticas de *encuentros* en la Frontera Sudoeste de los Estados Unidos de América

La información analizada en esta sección se refiere a los datos de *encuentros* (en inglés: *encounters*), los cuales resultan de la suma de las detenciones del Título 8 de la Patrulla Fronteriza de los Estados Unidos (USBP), los inadmisibles del Título 8 de la Oficina de Operaciones de Campo (OFO) y los no ciudadanos procesados para expulsiones bajo la autoridad del Título 42 por la USBP o la OFO.

La misión principal de la Patrulla Fronteriza es reducir la probabilidad de que personas y situaciones peligrosas ingresen a los Estados Unidos por medio de los puertos de entrada, a menudo, la frontera es una línea apenas perceptible en desiertos, cañones o montañas deshabitadas, por lo que se utiliza una variedad de equipos y métodos para cumplir sus labores en terrenos tan diversos. Se colocan sensores electrónicos en lugares estratégicos a lo largo de la frontera para detectar personas o vehículos que ingresan ilegalmente al país. También se utilizan monitores de video y visores nocturnos para detectar entradas ilegales. Los agentes patrullan la frontera en vehículos, botes y a pie (CBP, 2024).

En el año 2023 se registraron en Estados Unidos de América un total de 3 millones 201 mil 144 *encuentros*, tomando en cuenta tanto su frontera norte como la frontera sur. Específicamente, en lo que toca al número de *encuentros* en la Frontera Sudoeste –que se comparte con México-, estos correspondieron a un total de 2 millones 475 mil 669 representando 77.3% del total del país, siendo los sectores de El Paso, Del Rio y Tucson los que concentraron 48.2% de los casos, es decir, casi la mitad de los eventos se realizaron en dichos puntos de internación. Cabe notar que los *encuentros* realizados por las autoridades norteamericanas han ido en aumento en los años recientes, siendo el año 2023 el que presentó el mayor nivel. En el Cuadro 1, se puede observar el comportamiento del número de *encuentros* por Área de responsabilidad, desglosado por sector y mes desde el año 2020.

Cuadro 1. Total de *Encuentros* de CBP en la Frontera Sudoeste de los Estados Unidos de América por mes y por área de responsabilidad, 2020-2023

		Área de responsabilidad													
		Big Bend Sector	De Rio Sector	El Centro Sector	El Paso Field Office	El Paso Sector	Laredo Field Office	Laredo Sector	Rio Grande Valley Sector	San Diego Field Office	San Diego Sector	Tucson Field Office	Tucson Sector	Yuma Sector	Total General Área Sudoeste
2020	Enero	604	2,348	1,699	1,272	4,394	2,716	3,618	6,479	2,442	4,209	950	5,158	696	36,585
	Febrero	562	2,622	2,020	959	3,366	2,414	3,946	6,703	2,191	4,672	1,046	5,184	1,002	36,687
	Marzo	675	2,619	2,063	642	3,414	1,455	4,024	7,208	1,391	4,704	583	5,106	576	34,460
	Abril	507	2,027	1,258	148	1,759	267	1,991	3,459	430	2,268	79	2,615	298	17,106
	Mayo	628	2,289	1,880	253	2,617	528	3,355	3,698	730	3,311	133	3,070	745	23,237
	Junio	660	3,471	2,773	394	3,876	539	4,040	5,414	1,064	4,951	216	4,703	948	33,049
	Julio	746	4,163	3,569	428	5,091	685	5,445	7,571	1,120	5,556	160	5,605	790	40,929
	Agosto	1,120	5,129	3,507	358	6,560	871	7,242	10,243	1,266	6,032	236	6,766	684	50,014
	Septiembre	1,404	6,354	3,059	311	7,900	889	7,474	13,309	1,464	6,163	239	8,373	735	57,674
	Octubre	653	3,198	1,998	1,851	5,234	3,784	3,811	9,740	2,679	3,640	1,423	6,335	793	45,139
	Noviembre	526	3,119	1,911	1,729	5,086	3,407	3,354	8,557	2,592	3,679	1,391	6,514	778	42,643
	Diciembre	543	3,003	1,755	1,342	5,099	2,906	3,125	7,825	2,459	4,097	1,005	6,647	759	40,565
	Total por Área	8,628	40,342	27,492	9,687	54,396	20,461	51,425	90,206	19,828	53,282	7,461	66,076	8,045	458,088
2021	Enero	2,669	11,142	2,946	414	10,617	617	8,633	17,056	1,843	9,880	224	10,749	1,624	78,414
	Febrero	3,096	11,094	3,777	388	13,184	686	8,486	28,403	2,089	9,725	293	14,750	5,128	101,099
	Marzo	4,500	20,052	6,211	427	19,456	950	11,180	62,685	2,326	13,380	358	19,870	11,882	173,277
	Abril	4,588	21,779	7,039	721	19,797	981	10,925	60,874	2,928	14,680	466	20,283	13,734	178,795
	Mayo	5,050	27,932	7,525	1,226	22,219	2,174	12,092	51,146	3,809	14,602	734	19,908	12,180	180,597
	Junio	4,554	30,707	6,132	1,579	21,507	3,150	10,272	59,521	4,584	15,119	1,072	18,405	12,432	189,034
	Julio	3,433	33,600	5,172	1,532	20,550	4,836	8,518	81,006	5,326	15,550	1,241	17,983	14,846	213,593
	Agosto	1,680	33,062	4,643	1,728	20,220	4,631	8,167	81,178	5,918	13,599	1,049	16,721	17,244	209,840
	Septiembre	2,574	43,570	4,943	508	17,815	1,685	8,605	55,072	3,889	12,739	404	17,759	22,438	192,001
	Octubre	1,521	8,446	4,089	371	8,777	669	9,373	17,617	1,559	6,953	298	11,469	787	71,929
	Noviembre	1,621	8,714	3,636	380	8,748	648	8,244	17,305	1,658	7,722	258	12,189	990	72,113

MIGRACIÓN, CIFRAS Y GESTIÓN DE LAS FRONTERAS: LA COMPLEJIDAD DE LOS SECTORES DE LA FRONTERA SUDOESTE DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON MÉXICO

Diciembre	1,980	9,196	3,118	391	11,028	637	7,746	17,214	1,563	8,510	262	11,146	1,203	73,994
Total por Área	37,266	259,294	59,231	9,665	193,918	21,664	112,241	549,077	37,492	142,459	6,659	191,232	114,488	1,734,686

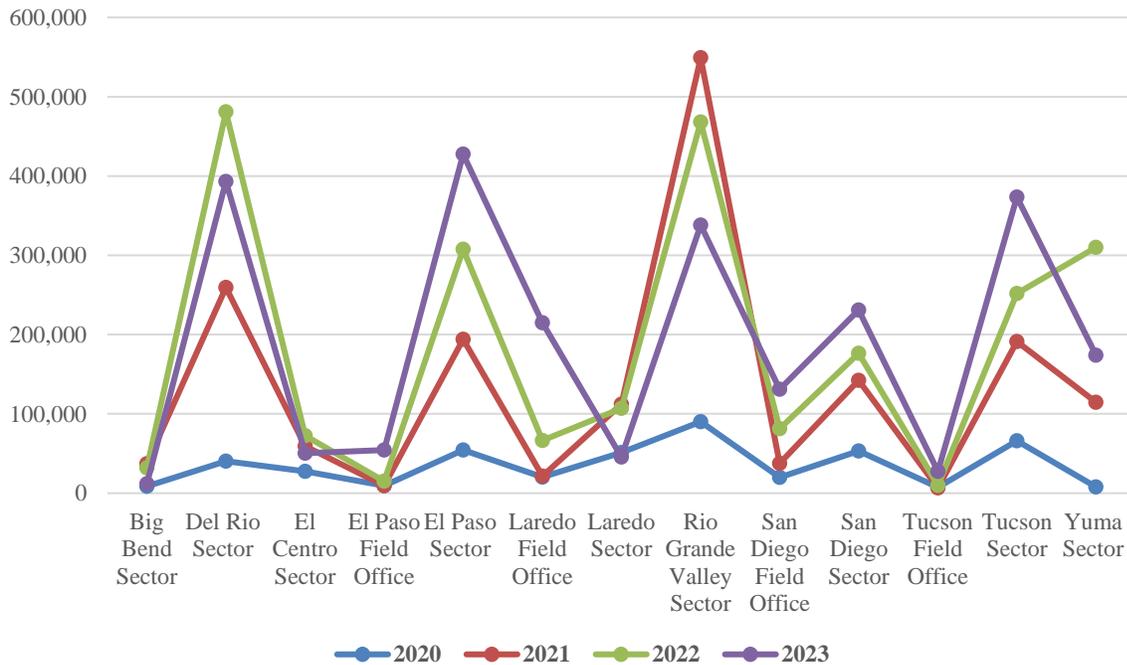
	Big Bend Sector	De Rio Sector	El Centro Sector	El Paso Field Office	El Paso Sector	Laredo Field Office	Laredo Sector	Rio Grande Valley Sector	San Diego Field Office	San Diego Sector	Tucson Field Office	Tucson Sector	Yuma Sector	Total General Área Sudoeste
Enero	2,379	31,154	4,830	769	18,039	2,674	7,375	30,232	3,005	12,294	549	17,716	23,858	154,874
Febrero	3,007	30,815	5,689	737	20,618	2,788	9,501	33,847	2,740	13,517	575	21,208	20,968	166,010
Marzo	3,665	41,631	7,567	1,053	25,618	3,129	13,800	44,072	6,459	16,662	752	27,239	30,927	222,574
Abril	3,383	40,931	6,248	1,440	29,865	6,869	12,577	41,922	23,033	14,616	939	25,281	28,681	235,785
Mayo	2,880	44,735	6,996	1,659	34,643	7,009	11,682	46,011	7,011	17,113	1,087	25,939	34,371	241,136
Junio	2,024	45,610	6,305	1,795	26,242	7,308	9,886	44,663	5,355	14,037	977	21,270	22,362	207,834
Julio	1,619	49,618	6,707	1,988	25,024	9,326	6,603	35,189	5,931	15,991	1,083	16,623	24,460	200,162
Agosto	1,400	52,735	6,815	1,979	29,756	12,293	6,299	27,286	6,966	14,751	1,075	18,506	24,226	204,087
Septiembre	1,267	52,003	8,150	1,618	49,030	9,305	6,341	27,673	7,673	15,898	1,354	21,740	25,495	227,547
Octubre	3,606	28,213	5,042	403	14,001	1,224	7,444	45,382	3,724	14,339	373	19,189	21,897	164,837
Noviembre	3,308	30,226	3,889	786	15,538	2,095	8,030	47,999	4,347	13,448	602	21,515	23,062	174,845
Diciembre	3,410	33,260	4,140	712	19,470	2,354	7,305	43,848	5,022	13,624	563	15,758	29,787	179,253
Total por Área	31,948	480,931	72,378	14,939	307,844	66,374	106,843	468,124	81,266	176,290	9,929	251,984	310,094	2,378,944

	Big Bend Sector	De Rio Sector	El Centro Sector	El Paso Field Office	El Paso Sector	Laredo Field Office	Laredo Sector	Rio Grande Valley Sector	San Diego Field Office	San Diego Sector	Tucson Field Office	Tucson Sector	Yuma Sector	Total General Área Sudoeste
Enero	1,079	28,425	4,563	3,100	30,038	14,828	3,257	14,913	8,314	15,440	1,603	20,261	11,537	157,358
Febrero	981	22,939	3,495	2,914	32,911	13,494	4,114	14,981	7,914	17,030	1,787	23,560	10,510	156,630
Marzo	1,200	23,904	4,448	3,013	40,103	16,033	5,210	17,956	8,612	23,286	1,919	33,898	13,667	193,249
Abril	1,181	20,809	3,349	3,158	42,552	14,265	5,394	37,881	8,743	25,123	1,905	33,960	13,672	211,992
Mayo	1,421	29,971	4,041	4,569	26,172	18,571	3,464	38,032	9,436	22,858	2,732	30,139	15,284	206,690
Junio	412	24,632	1,680	6,918	13,231	22,209	1,919	11,435	12,957	12,901	2,934	24,359	8,969	144,556
Julio	404	24,505	1,458	7,887	16,466	24,180	2,436	26,527	15,424	15,032	3,346	39,215	6,599	183,479
Agosto	568	29,689	1,458	8,038	25,234	24,002	3,097	46,537	15,754	18,985	4,115	48,752	6,734	232,963
Septiembre	560	45,688	1,979	7,515	38,148	23,560	3,079	45,764	15,394	26,609	4,503	51,001	5,935	269,735
Octubre	1,304	42,767	7,316	2,033	53,318	13,983	6,012	28,290	9,166	17,875	1,213	22,938	25,314	231,529
Noviembre	1,523	48,196	7,024	2,603	53,529	14,067	4,309	27,832	9,399	16,850	1,424	23,411	25,006	235,173
Diciembre	1,190	51,701	9,759	2,869	55,769	15,868	3,353	28,189	9,955	18,952	1,605	22,131	30,974	252,315
Total por Área	11,823	393,226	50,570	54,617	427,471	215,060	45,644	338,337	131,068	230,941	27,481	373,625	174,201	2,475,669

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Southwest Land Border Encounters U.S. Customs and Border Protection –CBP-.

En la Gráfica 1 se presentan las cifras de manera anual en el periodo comprendido entre los años 2020 y 2023. Los sectores de El Paso, en Texas, San Diego en California y Tucson en Arizona, han registrado un importante aumento en el número de *encuentros*. Estas zonas presentan una intensa dinámica migratoria tanto de cruces legales como ilegales, lo cual implica una importante responsabilidad compartida tanto política como en materia de seguridad para ambas naciones. En ese sentido, por lo que toca al Gobierno de México, a través de la Secretaría de Relaciones Exteriores y el Instituto Nacional de Migración, debe continuar redoblando los esfuerzos para promover la movilidad y migración regular, ordenada y segura bajo una perspectiva de derechos humanos.

Gráfica 1. Total de *Encuentros* de CBP en la Frontera Sudoeste de los Estados Unidos de América por Área de Responsabilidad, 2020-2023



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Southwest Land Border Encounters U.S. Customs and Border Protection –CBP–.

Por ciudadanía o país de origen, si bien en la categoría de “otros” se aglutinan poco más de la mitad (51.0%) de los *encuentros* de acuerdo a la nacionalidad de las personas procesadas, es notorio que en años recientes, en la mayoría de los casos, y como resultado de la intensa dinámica de la frontera entre México y Estados Unidos de América, la nacionalidad de una tercera parte de los *encuentros* que efectúan las autoridades estadounidenses son oriundos de México, de 2021 hasta el cierre del año 2023, los porcentajes de *encuentros* de mexicanos han oscilado entre 29.0% y 37.8% del total; seguidos por los originarios de Honduras, Guatemala y en menor medida, de El Salvador (Cuadro 2).

MIGRACIÓN, CIFRAS Y GESTIÓN DE LAS FRONTERAS: LA COMPLEJIDAD DE LOS SECTORES DE LA FRONTERA SUDOESTE DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON MÉXICO

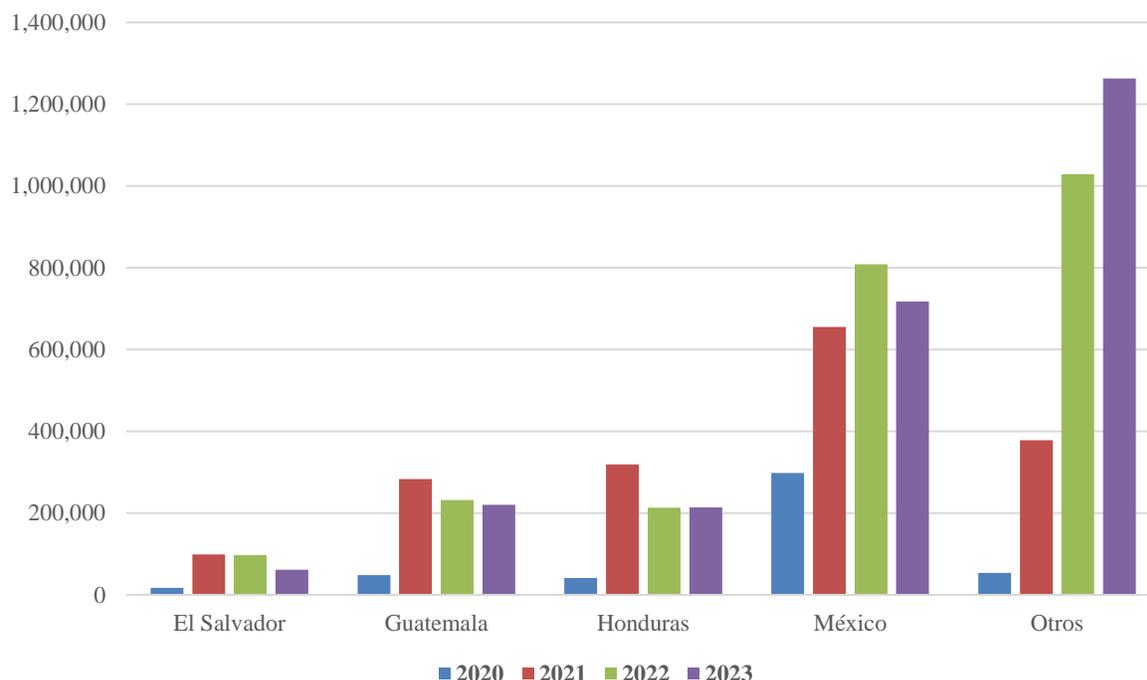
Cuadro 2. Total de *Encuentros* de CBP en la Frontera Sudoeste de los Estados Unidos de América por ciudadanía de las y los individuos encontrados, 2020-2023

	2020	%	2021	%	2022	%	2023	%
El Salvador	17,165	3.7	98,690	5.7	97,030	4.1	61,515	2.5
Guatemala	48,054	10.5	283,035	16.3	231,565	9.7	220,085	8.9
Honduras	41,543	9.1	319,324	18.4	213,023	9.0	213,686	8.6
México	297,711	65.0	655,594	37.8	808,339	34.0	717,333	29.0
Otros	53,615	11.7	378,043	21.8	1,028,987	43.3	1,263,050	51.0
Total	458,088	100	1,734,686	100	2,378,944	100	2,475,669	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Southwest Land Border Encounters U.S. Customs and Border Protection –CBP-.

Cabe destacar que, en el año 2020, debido a una intensa reducción de la migración y la movilidad humana como consecuencia de la pandemia a nivel mundial de COVID-19, los *encuentros* se redujeron a 18% de los niveles que se alcanzaron en 2023, sin embargo, el volumen de personas procesadas en los últimos tres años ha registrado un incremento exponencial al elevarse en cinco veces más el número de *encuentros* en la etapa postpandemia (Gráfica 2).

Gráfica 2. Total de *Encuentros* de CBP en la Frontera Sudoeste de los Estados Unidos de América por ciudadanía de las y los individuos encontrados, 2020-2023



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Southwest Land Border Encounters U.S. Customs and Border Protection –CBP-.

En lo que toca a la condición demográfica de los *encuentros* en el 2023 (Cuadro 3), la cual contempla las categorías bajo las cuales se encontraron a las y los individuos basándose en factores como la edad, la admisibilidad y la relación o parentesco, la mayoría corresponden a Adultos No Acompañados, alcanzando 1 millón 514 mil 322 casos -61.2%-, seguido de Individuos en una Unidad Familiar (FMUA) -33.2%- con 821 mil 537 casos, esto último representa el número de individuos encontrados dentro de la unidad familiar, no el número de unidades. Una unidad familiar se define como al menos un menor de edad no ciudadano y al menos un padre o tutor legal adulto no ciudadano. A partir de marzo de 2020, los datos de la FMUA también incluyen las expulsiones del Título 42 de un grupo familiar de al menos un niño y un adulto relacionado (independientemente de si el adulto y el niño cumplían con la definición de una unidad familiar).

Cuadro 3. Total de *Encuentros* de CBP en la Frontera Sudoeste de los Estados Unidos de América por condición demográfica, 2020-2023

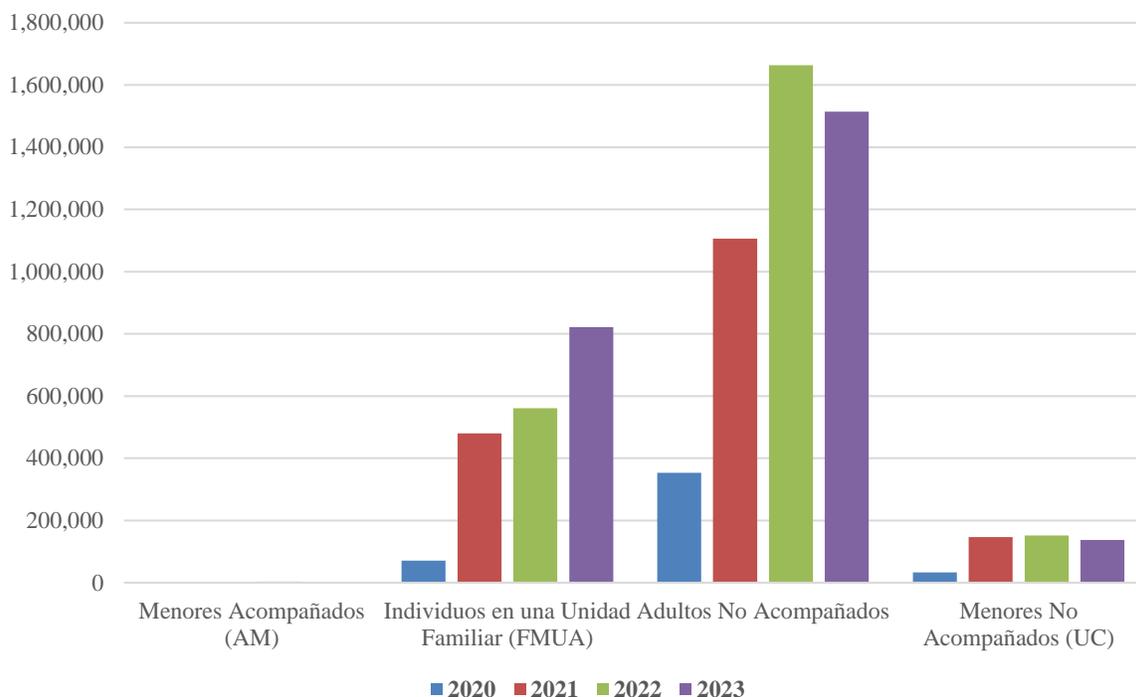
	2020	%	2021	%	2022	%	2023	%
Menores Acompañados (AM)	687	0.1	2,108	0.1	2,963	0.1	2,535	0.1
Individuos en una Unidad Familiar (FMUA)	70,994	15.5	479,728	27.7	560,646	23.6	821,537	33.2
Adultos No Acompañados	353,168	77.1	1,105,925	63.8	1,663,278	69.9	1,514,322	61.2
Menores No Acompañados (UC)	33,239	7.3	146,925	8.5	152,057	6.4	137,275	5.5
Total	458,088	100	1,734,686	100	2,378,944	100	2,475,669	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Southwest Land Border Encounters U.S. Customs and Border Protection –CBP-.

Por su parte, el número de *encuentros* en 2023 de Menores No Acompañados (UC) alcanzó los 137 mil 275 casos, constituyendo 5.5% del total, en este sentido, los Estados Unidos ha experimentado un aumento considerable en el número de menores inmigrantes no acompañados en el país, especialmente en los años 2021 y 2022 (Cuadro 3), esto se debe a que miles de familias intentan día con día cruzar la frontera sur estadounidense dejando sus países de origen. La legislación define que un menor no acompañado en los Estados Unidos es aquel que es menor de 18 años de edad, no tiene estatus legal y no está acompañado por un padre o tutor legal (Curbelo, 2024).

Los Menores Acompañados (AM), corresponde a una niña o un niño acompañado por un padre o tutor legal y el padre o tutor legal es ciudadano estadounidense, residente permanente legal o no ciudadano admisible, y se determina que la niña o el niño es inadmisibile. Los menores acompañados son un grupo demográfico utilizado únicamente por la Oficina de Operaciones de Campo (OFO), de este modo, en esta condición se contabilizaron 687 casos en 2020; 2 mil 108 en 2021; 2 mil 963 en 2022 y 2 mil 535 en 2023 (Cuadro 3). De igual manera, en la Gráfica 3, se observa la distribución de los casos procesados por condición demográfica, lo que pone de manifiesto el incremento de los casos en los que participan las personas que se desplazan como unidades familiares (FMUA), así como los eventos de individuos no acompañados, los cuales mostraron una ligera reducción en 2023.

Gráfica 3. Total de *Encuentros* de CBP en la Frontera Sudoeste de los Estados Unidos de América por condición demográfica, 2020-2023



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Southwest Land Border Encounters U.S. Customs and Border Protection –CBP-.

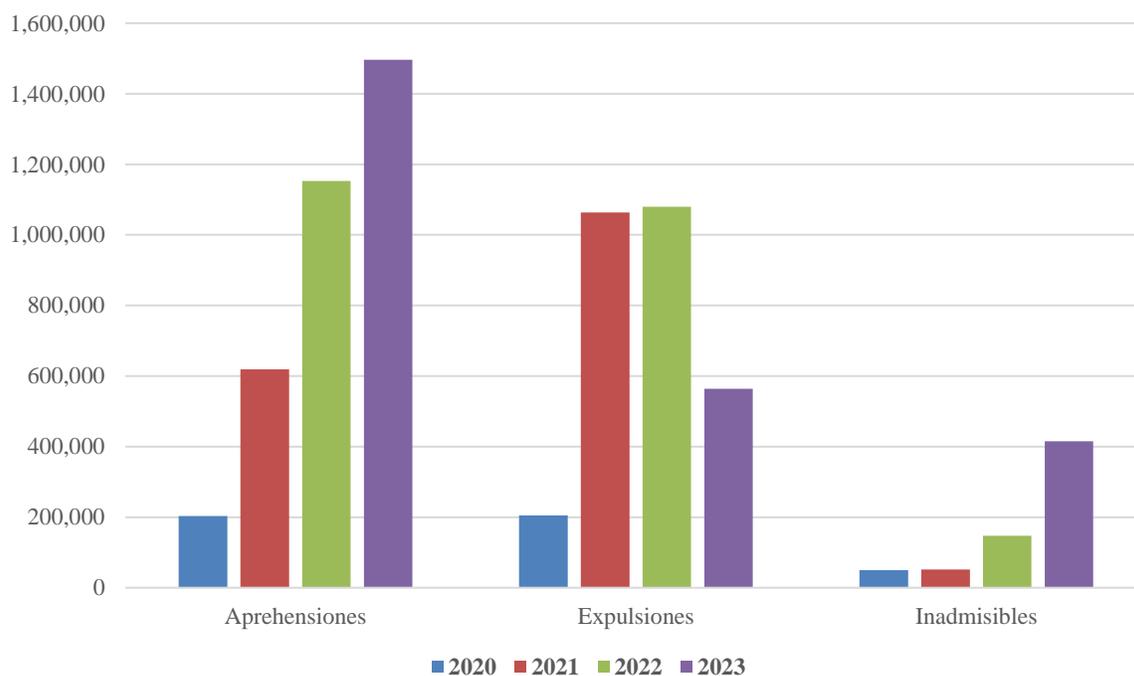
Por tipo de encuentro, los datos se clasifican en aprehensiones, expulsiones e inadmisibles. Las aprehensiones son arrestos de un no ciudadano potencialmente deportable por parte del Departamento de Seguridad Nacional (DHS). Por su parte, las expulsiones aluden a los no ciudadanos expulsados bajo la autoridad del Título 42 a su país de último tránsito o, si una persona no puede ser devuelta al país de último tránsito, a su país de origen. La inadmisibilidad se refiere a los ciudadanos extranjeros que no han sido inspeccionados ni admitidos en los Estados Unidos y que están sujetos a los motivos de expulsión especificados en la sección 212 de la Ley de Inmigración y Nacionalidad (INA). En el 2023, la mayoría de los tipos de *encuentros* por parte de la autoridad norteamericana corresponden a aprehensiones, con 1 millón 496 mil 065 casos (60.4%), seguido de procesos de expulsiones, las cuales representaron 22.8%, con 564 mil 380 registros y, por último, los casos de inadmisibilidad, que alcanzaron una cifra de 415 mil 222 casos, correspondiendo a 16.8% (Cuadro 4).

Cuadro 4. Total de *Encuentros* de CBP en la Frontera Sudoeste de los Estados Unidos de América por tipo de encuentro, 2020-2023

	2020	%	2021	%	2022	%	2023	%
Aprehensiones	203,608	44.4	618,986	35.7	1,152,352	48.4	1,496,067	60.4
Expulsiones	204,787	44.7	1,063,526	61.3	1,079,507	45.4	564,380	22.8
Inadmisibles	49,693	10.8	52,174	3.0	147,085	6.2	415,222	16.8
Total	458,088	100.0	1,734,686	100.0	2,378,944	100.0	2,475,669	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Southwest Land Border Encounters U.S. Customs and Border Protection –CBP-.

De acuerdo a la evolución reciente de los registros por tipo de encuentro, se ha observado un incremento exponencial en los datos relativos a las aprehensiones y a los casos de inadmisibilidad, este escenario guarda una estrecha relación con el levantamiento de las restricciones sobre movilidad derivadas de la pandemia del COVID-19, por parte de las autoridades estadounidenses, lo cual ha impulsado una reactivación de los flujos migratorios, en especial, de aquellos de carácter ilegal, en los cuales han participado importantes grupos de personas migrantes y en situación de movilidad humana tanto de México como de otras naciones de centro y Sudamérica (Gráfica 4).

Gráfica 4. Total de *Encuentros* de CBP en la Frontera Sudoeste de los Estados Unidos de América por tipo de encuentro, 2020-2023

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Southwest Land Border Encounters U.S. Customs and Border Protection –CBP-.

Conclusiones

La relación bilateral entre México y Estados Unidos tiene amplias implicaciones en áreas clave como la migración, la seguridad, el comercio y la economía, por su naturaleza e historia, reviste variados matices por su complejidad y multidimensionalidad, con alcances significativos tanto para las políticas internas como para la cooperación y la estabilidad regional.

Si bien ambos países colaboran en la gestión de la política migratoria y el control fronterizo en sus respectivos ámbitos legales y territoriales, enfrentan también retos y tensiones comunes, por un lado, México participa en la implementación de políticas de contención de migrantes para evitar su arribo a la frontera con Estados Unidos, mientras que ese país impulsa medidas como la construcción de muros y el fortalecimiento de la vigilancia fronteriza, esta última, documentada en este trabajo por medio de la estadísticas públicas de la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de los Estados Unidos (CBP), como una agencia esencial del Departamento de Seguridad Nacional (DHS).

La migración irregular continúa siendo un reto común, sobre todo en lo que a detenciones y deportaciones se refiere. Por su parte, Estados Unidos realiza estos procedimientos a migrantes mexicanos y de otros países a través de México, con amplias implicaciones para la política interna de ambos países y con la posible generación de tensiones diplomáticas. México ha sido un país de tránsito para solicitantes de asilo que buscan llegar a ese país, no obstante, este papel también ha implicado desafíos en la protección de los derechos humanos de los migrantes.

La seguridad en la frontera es crucial, ya que el tráfico de drogas y la violencia pueden afectar tanto a comunidades fronterizas en México como en Estados Unidos. En esa materia, concretamente en la cooperación en la lucha contra el narcotráfico y el crimen organizado, prevalecen desafíos mayores en el intercambio de inteligencia y la colaboración en operaciones conjuntas, que permitan enfrentar las redes criminales transnacionales, así como en las medidas para proteger la frontera sur de Estados Unidos que también tienen implicaciones para la seguridad en la región fronteriza de México.

Las economías de las regiones fronterizas están profundamente interconectadas, con muchas comunidades dependientes del comercio transfronterizo y la inversión. Las políticas que afectan el comercio fronterizo pueden tener impactos significativos en la economía local, dado que existe una gran población de mexicanos en Estados Unidos y una significativa presencia de estadounidenses en México, por tanto, las conexiones culturales y familiares entre los dos países son profundas.

La necesidad de control de las fronteras y en general de una política migratoria común, es fundamental para contribuir a reducir o mitigar, en la medida de lo posible y en concordancia con los intereses nacionales de los países, el impacto de ciertas medidas adoptadas por cada nación en el ámbito particular, como los impedimentos o las restricciones a la circulación de determinadas personas o el cierre de fronteras. Por último, la migración también plantea desafíos para la integración social y la cohesión en ambos países, especialmente en contextos de grandes flujos de personas en situación de movilidad y que implica un abordaje integral de las causas estructurales que permita una mejor ejecución de la gobernanza migratoria.

Referencias literarias

- Curbelo, C.** (2024). *Menores Inmigrantes No Acompañados*. Disponible en: <https://curbelolaw.com/es/menores-inmigrantes-no-acompanados/>
- Department of Homeland Security** (2023). *Hoja informativa: El Gobierno de EE. UU. anuncia nuevas medidas contundentes para gestionar la migración regional*. Disponible en: <https://www.dhs.gov/news/2023/04/28/hoja-informativa-el-gobierno-de-ee-uu-anuncia-nuevas-medidas-contundentes-para>
- Herrera-Lasso, L. y Artola, J.** (2011). *Migración y seguridad: dilemas e interrogantes. Migración y Seguridad: nuevo desafío en México*. Colectivo de Análisis de la Seguridad con Democracia A.C. (casede). ISBN: 978-607-95380-2-6. Disponible en: <https://www.casede.org/PublicacionesCasede/MigracionySeguridad/cap1.pdf>
- Murillo, J.M.** (2019). *México: país de tránsito, retorno y destino de migrantes*. Friedrich Naumann Foundation. Disponible en: <https://www.freiheit.org/es/latin-america/mexico-pais-de-transito-retorno-y-destino-de-migrantes>
- Organización Internacional para las Migraciones** (s.f.). *Gestión de las fronteras y la migración para el desarrollo y el comercio*. OIM. Disponible en: <https://www.iom.int/sites/g/files/tmzbd1486/files/documents/border-and-migration-management-for-develpoment-and-trade-es.pdf>
- Organización Internacional para las Migraciones** (2024). *Términos Fundamentales sobre Migración. ONU Migración*. OIM. Disponible en: <https://www.iom.int/es/terminos-fundamentales-sobre-migracion>
- Ruiz, C. y Navarro, E.** (2018). *Fortalecimiento y Aprovechamiento de los Registros Administrativos con Fines Estadísticos*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Costa Rica. Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/courses/files/2_3-registros-administrativos_inec.pdf
- Secretaría de Relaciones Exteriores** (s.f.). *Embajada de México en Estados Unidos*. Disponible en: <https://embamex.sre.gob.mx/eua/index.php/es/enterate/391-acerca-de-mexico>
- Torre Cantalapiedra, E.** (2023). *Fin del Título 42*. El Colegio de la Frontera Norte –COLEF-. Disponible en: <https://www.colef.mx/noticia/fin-del-titulo-42/>
- U.S. Customs and Border Protection** (2024). *About CBP*. Disponible en: <https://www.cbp.gov/about>
- U.S. Customs and Border Protection** (2024). *Border Patrol Overview*. Disponible en: <https://www.cbp.gov/border-security/along-us-borders/overview>
- U.S. Customs and Border Protection** (2024). *Southwest Land Border Encounters, Data*. Disponible en: <https://www.cbp.gov/sites/default/files/assets/documents/2023-Oct/sbo-encounters-fy20-fy23.csv>
- U.S. Customs and Border Protection** (2022). *Southwest Land Border Encounters Data Dictionary*. Disponible en: <https://www.cbp.gov/sites/default/files/assets/documents/2022-Dec/southwest-land-border-encounters-data-dictionary.pdf>
- U.S. Customs and Border Protection** (2024). *2022-2026 U.S. Border Patrol Strategy*. Disponible en: <https://www.cbp.gov/sites/default/files/assets/documents/2022-Jun/USBPSstrategy%20-%20FINAL.pdf>

El Mercado de Trabajo de los Profesionistas en México, Características y Tendencias, 2024

María del Carmen Salgado Vega¹

Wendy Ovando Aldana²

Jesús Salgado Vega³

Resumen

En los últimos cuatro años los países de todo el mundo se han enfrentado a una serie de circunstancias que han limitado su crecimiento económico, entre las que destacan: la pandemia del COVID-19, la desaceleración del crecimiento económico, los conflictos armados, el cambio climático que se ha manifestado en severas sequías e importantes inundaciones que han causado daños humanos y materiales, el aumento de la inflación en la mayoría de los países y por consiguiente todo esto ha impactado en un cambio de los mercados de trabajo a nivel internacional. Se crearon nuevas necesidades para satisfacer, se presentaron avances tecnológicos importantes y cambio en la forma de realizar el trabajo. Situaciones que modificarán las características y condiciones del mercado laboral de los profesionistas, es por esta razón que las instituciones de educación superior tendrán la responsabilidad de desarrollar una educación de calidad que permita la formación de profesionistas competitivos y comprometidos con el desarrollo del país y contribuir con la construcción de una sociedad más justa, una formación acorde a las nuevas necesidades del mercado y de la tecnología, así como responsables con el medio ambiente.

El objetivo de este trabajo de investigación es analizar las características y tendencias del mercado de trabajo de los profesionistas en México, con la finalidad de que los egresados de las instituciones de educación superior del país, cuenten con las habilidades y destrezas que requieren para incorporarse al mundo laboral. Entre los principales resultados obtenidos se aprecia que quien posee un título universitario tiene mejores perspectivas de alcanzar un puesto laboral con mejores condiciones, que aquellos sin instrucción profesional, en México existen 11.4 millones de profesionistas ocupados. El mercado de trabajo de los profesionistas ha presentado aspectos positivos en cuanto a la disminución de las tasas de desempleo, el incremento de los salarios (\$14,833 pesos salario promedio de los profesionistas) y las condiciones laborales, sin embargo, queda mucho todavía por resolver, principalmente lo relacionado a la capacitación en las áreas prioritarias para las economías, las condiciones laborales de los trabajos informales, de las mujeres y de los jóvenes. Los profesionistas tendrán la necesidad de transformar sus conocimientos y habilidades para responder a los nuevos perfiles de las profesiones emergentes, la incorporación de la inteligencia artificial a los procesos implicará nuevos retos para hacer un uso eficiente y ético de la misma, los profesionistas tendrán que capacitarse para incorporarla de forma adecuada a su actividad profesional.

Conceptos clave: Mercado de Trabajo, Profesionistas, México

¹Dra. María del Carmen Salgado Vega, Universidad Autónoma del Estado de México, casa1961@yahoo.com.mx

² Dra. Wendy Ovando Aldana, Universidad Autónoma del Estado de México, wovandoa@uaemex.mx

³ Dr. Jesús Salgado Vega, Universidad Autónoma del Estado de México, jsalgadov@uaemex.mx

Introducción

A nivel internacional y nacional el problema de la generación de empleos sigue siendo una preocupación constante. Es decir, la presencia de graves problemas en la inserción al mercado de trabajo no es una característica exclusiva de una región, sino que se está expandiendo alrededor del mundo. El perfil de empleo en países desarrollados que integran la OCDE indica que de cada 10 nuevos empleos que se crean en estos países ocho son para trabajadores del conocimiento con capacidades para: Dirigir proyectos, altamente calificados en áreas técnicas, espíritu emprendedor, orientados a resultados, capaces de trabajar en equipo y manejo de idiomas (Observatorio Laboral, 2023).

Varios estudios realizados en distintos países han demostrado que un número importante de egresados de instituciones de educación superior realizan trabajos que no requieren del título universitario o que no utilizan los conocimientos y habilidades adquiridos, lo que ha generado fenómenos como la sobreeducación y el desfase de conocimientos, así como un efecto negativo sobre los salarios (Burgos, 2018). Cuando se analiza el mercado de trabajo, es fundamental reflexionar no solo sobre las tendencias laborales, hay que incluir cuáles serán las necesidades que se tendrán que satisfacer a futuro en los países, ya que estas impactarán sobre la oferta de puestos de trabajo.

En esta nueva era de cambios tecnológicos, la protección al medio ambiente, el cambio de las condiciones laborales que implicó el trabajo desde casa y las condiciones económicas y políticas que prevalecen en las diferentes economías del mundo, es fundamental reconocer el papel que deben de jugar las instituciones de educación superior para formar los cuadros profesionales que harán frente a estas nuevas condiciones laborales, de ahí la importancia de prever las tendencias en el ámbito laboral.

El objetivo de este trabajo de investigación es analizar las características y tendencias del mercado de trabajo de los profesionistas en México, con la finalidad de establecer los perfiles de los egresados de las instituciones de educación superior del país, y que cuenten con las habilidades y destrezas que requieren para incorporarse al mundo laboral. El documento se estructuró en tres secciones, en la primera se aborda el análisis del mercado de trabajo mundial y para México, en la segunda se presentan las características del mercado de trabajo de los profesionistas en México y en la tercera se analizan las tendencias del mercado laboral de los profesionistas y finalmente las conclusiones.

1. El Mercado de Trabajo Mundial y en México

En los últimos cuatro años los países de todo el mundo se han enfrentado a una serie de circunstancias que han limitado su crecimiento económico, entre las que destacan: la pandemia del COVID-19, la desaceleración del crecimiento económico, los conflictos armados, el cambio climático que se ha manifestado en severas sequías e importantes inundaciones que han causado daños humanos y materiales, el aumento de la inflación en la mayoría de los países y por consiguiente todo esto ha impactado en un cambio de los mercados de trabajo a nivel internacional.

“Cuatro años después de las conmociones causadas por la pandemia, los conflictos, la inflación y la restricción monetaria, parecería que el crecimiento económico mundial se estaría estabilizando”, dijo Indermit Gill, economista en jefe y vicepresidente sénior del Banco Mundial. “Sin embargo, el crecimiento se sitúa en niveles más bajos que antes del año 2020. Las

perspectivas para las economías más pobres del mundo son aún más preocupantes. Tienen que afrontar niveles muy elevados de servicio de la deuda, posibilidades comerciales limitadas y fenómenos climáticos costosos. Las economías en desarrollo deberán buscar la manera de fomentar la inversión privada, reducir la deuda pública y mejorar la educación, la salud y la infraestructura básica. Las más pobres, en especial los 75 países elegibles para recibir asistencia en condiciones concesionarias por parte de la Asociación Internacional de Fomento, no podrán hacerlo sin la ayuda internacional” (Banco Mundial, 2024)

De acuerdo a la OCDE (2024a) y el informe del Fondo Monetario Internacional (2024) la economía a nivel internacional crecerá más rápido de lo que se había previsto. Se espera que el crecimiento mundial en este 2024 se mantendrá en 3.1% y en 3.2% para el año 2025. La OCDE mejora sus previsiones de febrero, que apuntaban a un 2.9% este año y un 3.0% el año que viene. Es importante destacar que, si bien se ha presentado una mejora en las perspectivas de crecimiento a nivel mundial, estas tienen que ser tomadas con moderación, se estima que el crecimiento será inferior al promedio de la década de 2010 en 60% de las economías, que comprenden más del 80% de la población mundial (OCDE, 2024a).

El Banco Mundial (2024) espera que las economías en desarrollo crecerán en promedio 4% durante el período de 2024-2025, un poco menos que en 2023. Mientras que el crecimiento en las economías de ingresos bajos se acelere hasta el 5% en 2024, en comparación con el 3.8% del 2023.

Una de las variables económicas de mayor atención durante este año para todas las economías ha sido el control de los procesos inflacionarios, se esperaba que en este año la inflación tuviera un comportamiento moderado, producto de las políticas implementadas, pero la realidad ha sido otra, lo que ha influido en el aplazamiento en la reducción de las tasas de interés, se estima que para el 2025 las tasas de interés serán más altas y durante más tiempo, estarán en un 4% en promedio, esto generará condiciones financieras mundiales más severas y un crecimiento económico mucho menor de las economías en desarrollo (Banco Mundial, 2024).

México no es ajeno a estas circunstancias económicas, de acuerdo al Fondo Monetario Internacional (FMI, 2024) la economía crecerá 2.2% en 2024, por debajo de la estimación previa de 2.4%, este dato contrasta con el emitido por el secretario de Hacienda Rogelio Ramírez de la O (SHCP, 2024), donde pronosticaba que la economía mexicana tendría un crecimiento entre 2.5% y 3.5% este año y de 2.0% a 3.0% en 2025. Esta diferencia en las tasas de crecimiento se explica debido a que el arranque económico de este año fue más lento de lo esperado, el menor crecimiento del sector de la construcción y de la manufactura, así como por la desaceleración de la actividad de Estados Unidos, principal socio comercial del país (FMI, 2024)).

Por lo que respecta a los mercados de trabajo a nivel internacional, su comportamiento ha sorprendido debido a que se ha presentado un buen desempeño en cuanto a la generación de empleos en términos generales en los distintos países del mundo, observándose altos niveles de empleo y una disminución de las tasas de desempleo, en 2021 y 2022 se obtuvo un incremento sustancial en la demanda de los empleadores y la competencia por los trabajadores, aumentó el crecimiento de los salarios y se redujo el desempleo en todo el mundo (Foro Económico Mundial, 2024). La tasa mundial de desocupación disminuyó significativamente en 2022, cayendo al 5.3% desde un máximo del 6.9% en 2020 (OIT, 2024).

Sin embargo, a pesar de estos datos, para este mismo año a nivel mundial el 58.0% de las personas empleadas se encontraban laborando en el mercado informal con empleos precarios y sin protección social. Sin olvidar que al inicio de la pandemia se generaron pérdidas muy significativas

de empleos tanto para trabajadores formales como para los informales, para los países desarrollados y los países en vías de desarrollo, mientras que la tasa de desempleo en 2023 se mantuvo en el 4.5% en los países de renta alta, para los de renta baja fue 5.7% (OIT,2024). El comportamiento del empleo mundial en el 2023 se caracterizó por una mejora mínima con respecto al 2022 en la tasa de desempleo, al situarse en 5.0%.

El informe Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo prevé que la tasa de desempleo mundial en 2024 se sitúe en el 4.9%, por debajo del 5.0% del 2023. Sin embargo, se espera que la tendencia a la baja del desempleo se estabilice en 2025, con un desempleo del 4.9%. Este informe también reconoce la falta de oportunidades de empleo, una mayor dificultad para las mujeres de conseguir empleo y de mejorar sus condiciones laborales y la persistencia del empleo informal (OIT, 2024).

Por lo que respecta al comportamiento de los salarios a nivel mundial, estos se han visto favorecidos con un crecimiento generalizado en la mayoría de los países pertenecientes a la OCDE, este crecimiento de los salarios reales se ha visto mejorado en términos generales por la disminución de la inflación y por políticas de incremento salarial. Esto no implica que todos los países ya se encuentren en el nivel salarial anterior a la pandemia y que ya no prevalezcan las diferencias salariales entre los grupos menos favorecidos.

Respecto al comportamiento del mercado de trabajo en México es importante señalar que en el año 2022 se generaron 1.7 millones de empleos, que resultó en un incremento de 3.1% en la población ocupada del 2021 al 2022. Este aumento anual en la cantidad de puestos es el más alto desde 2015, sin considerar lo ocurrido en 2021, cuando se restituyó el empleo perdido un año antes por el efecto de la pandemia (IMCO, 2023).

En el 2023 el mercado de trabajo en México se fortaleció de acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), prueba de ello fue la tasa de desempleo que cerró en 2.8%, siendo la más baja en 18 años, cabe destacar que este año también se tuvieron buenos resultados en cuanto a la formalidad de los trabajadores, al sumarse 1.3 millones de ocupados formales, finalizando el año con 27.4 millones (INEGI, 2024).

Para inicios del 2024 la tasa de desempleo mantuvo su expectativa a la baja y cayó al 2.6% en el mes de mayo. La tasa del empleo mantuvo su línea ascendente y se ubicó en el 64.1% en el primer trimestre de 2024, lo que representó un aumento del 1.7% con respecto al cuarto trimestre de 2019. Un dato alentador para este año es que la tasa de participación de las mujeres en el mercado laboral creció del 49.3% en el cuarto trimestre de 2019 al 51.7% en el primer trimestre de 2024, manteniéndose aún por debajo de Canadá y Estados Unidos, principales socios comerciales de México (OCDE, 2024b).

Uno de los principales logros de la administración del presidente López Obrador ha sido la política salarial, la cual ha permitido una recuperación histórica de los salarios. Al primer trimestre de 2024, los salarios reales aumentaron un 5.4% en comparación con el cuarto trimestre de 2019, este ha sido uno de los mayores aumentos salariales de uno de los países miembros de la OCDE (142%). Este incremento hace la diferencia con países como Canadá y Estados Unidos donde los salarios reales experimentaron una disminución del 2.4% y el 0.8%, respectivamente (OCDE, 2024b)

Como se mencionó anteriormente esta recuperación de los salarios mininos nominales en México se logró por la implementación de una legislación federal que establece una revisión anual

de los salarios con la finalidad de que exista una vinculación de los salarios mínimos con la inflación, para mantener el poder adquisitivo de los trabajadores.

Finalmente, al abordar el tema del mercado de trabajo, es imprescindible mencionar el cambio que sufrirá este mercado ante la transición a cero emisiones netas, lo que implicará una contracción de los sectores de altas emisiones, que representan el 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero, pero solo afectará al 7% del empleo, de ahí la necesidad de una reconversión profesional. De acuerdo al documento La transición a cero emisiones netas y el mercado laboral: la transición hacia las ocupaciones emergentes orientadas a la sostenibilidad es más difícil para los trabajadores que ocupan puestos poco cualificados que para los altamente cualificados, lo que exige medidas políticas urgentes para garantizar que nadie se quede atrás en la transición a cero emisiones netas (OCDE, 2024c). Las políticas que respaldan los ingresos y facilitan las transiciones laborales son esenciales para mitigar estas pérdidas y garantizar un apoyo continuo a la transición a cero emisiones netas.

Como se puede observar las condiciones laborales a nivel internacional y para México han presentado aspectos positivos en cuanto a la disminución de las tasas de desempleo y el incremento de los salarios, sin embargo, queda mucho todavía por resolver, principalmente lo relacionado a las condiciones laborales de los trabajos informales, de las mujeres y de los jóvenes. En el siguiente apartado se abordará un tema central que es el mercado de trabajo de los egresados de las instituciones de educación superior y/o profesionistas, el cual se ha visto afectado por la pandemia del Covid-19, por la desvinculación entre las instituciones de educación superior y los sectores productivos, pero principalmente por los cambios tecnológicos.

2. El Mercado de Trabajo de los Profesionistas en México

Este apartado tiene por finalidad presentar las principales características del mercado laboral de los profesionistas en México, dado que ha sido uno de los sectores que mayores dificultades ha presentado durante y después de la pandemia del COVID-19. Los egresados de las instituciones de educación superior se enfrentan a un mercado laboral con limitadas ofertas de trabajo, cambios constantes en las necesidades de los empleadores producto del desarrollo de las tecnologías y condiciones laborales precarias.

Las Instituciones de Educación Superior son las encargadas de desarrollar una educación de calidad que permita la formación de profesionistas competitivos y comprometidos con el desarrollo del país y contribuir con la construcción de una sociedad más justa. Está constituida por los siguientes niveles educativos: Universidades Públicas Federales y Estatales, Universidades e Institutos Tecnológicos, Universidades Politécnicas, Universidades Públicas Federales y Estatales con Apoyo Solidario, Universidades Tecnológicas, Universidad Pedagógica Nacional, Universidades Interculturales, Universidad Abierta y a Distancia de México, Escuelas Normales Públicas, Centros Públicos de Investigación y Otras (SEP, 2024).

En México de acuerdo a la información presentada por de Data México (2024) para el año 2022, existe una mayor oferta de egresados a nivel licenciatura (80.3%) a diferencia del técnico superior universitario (11.1%), la mayoría de ellos egresa de las Universidades Públicas Estatales (37.9%). La Ciudad de México y el Estado de México son las dos entidades que concentran el mayor número de egresados profesionistas (23.8%). Las licenciaturas con el mayor número de egresados para este mismo año fueron: Derecho (20,908 egresados), Ingeniería Industrial (16,632 egresados) y Enfermería (14,168 egresados). Las áreas que concentraron un mayor número de

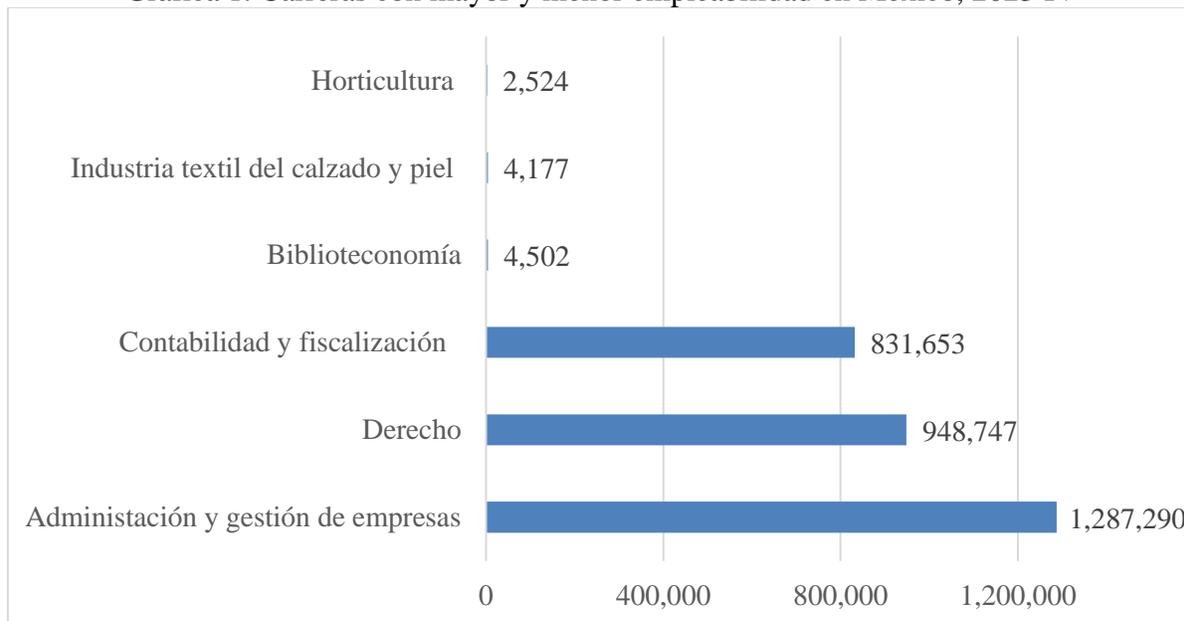
mujeres inscritas fueron: Administración y negocios (561,212), Ciencias Sociales y Derecho (490,131) y Ciencias de la Salud (378,949).

En los últimos años, como ya se mencionó con anterioridad el mercado de trabajo en México ha presentado cambios importantes, estos se ven reflejados en que, a pesar de la mejoría en cuanto a empleabilidad y salario, se sigue dando una mayor flexibilidad de las contrataciones y en la disminución de las condiciones laborales para los trabajadores. Situación similar se presenta en el mercado de trabajo de los profesionistas, el cual se ha caracterizado por una contracción en las ofertas de trabajo profesional, tanto del sector público como del privado, así como una saturación de quien demanda este tipo de empleos. Esta situación ha propiciado que los profesionistas se tarden un mayor tiempo en encontrar su primer trabajo y en muchas ocasiones esté no esté relacionado con la formación que recibieron, lo cual se traducirá en una mayor rotación y en salarios bajos.

De acuerdo a los datos proporcionados por la ENOE, al cuarto trimestre del 2023 el número de profesionistas ocupados en México era de 11.4 millones de personas, destacándose con el mayor número de ocupados las áreas de Administración y negocios, Ciencias sociales y derecho e Ingeniería, manufactura y construcción, estas tres áreas concentran a 6.6 millones de profesionistas ocupados en el país. Las áreas con menor número de ocupados son Ciencias naturales, Matemáticas y estadística, Agronomía y veterinaria, y Servicios, con apenas 837,698 profesionistas ocupados entre las tres (INEGI, 2024).

Por lo que respecta a las carreras con mayor número y menor número de ocupados, se observa en la siguiente gráfica que sigue siendo las mismas de años anteriores para las de mayor ocupación, administración, derecho y contabilidad (26.9 % del total de los profesionistas), es decir no se observa una diversificación en la empleabilidad en México, acorde a las nuevas tendencias laborales. Y para las de menor ocupación destacan biblioteconomía, Industria textil y horticultura.

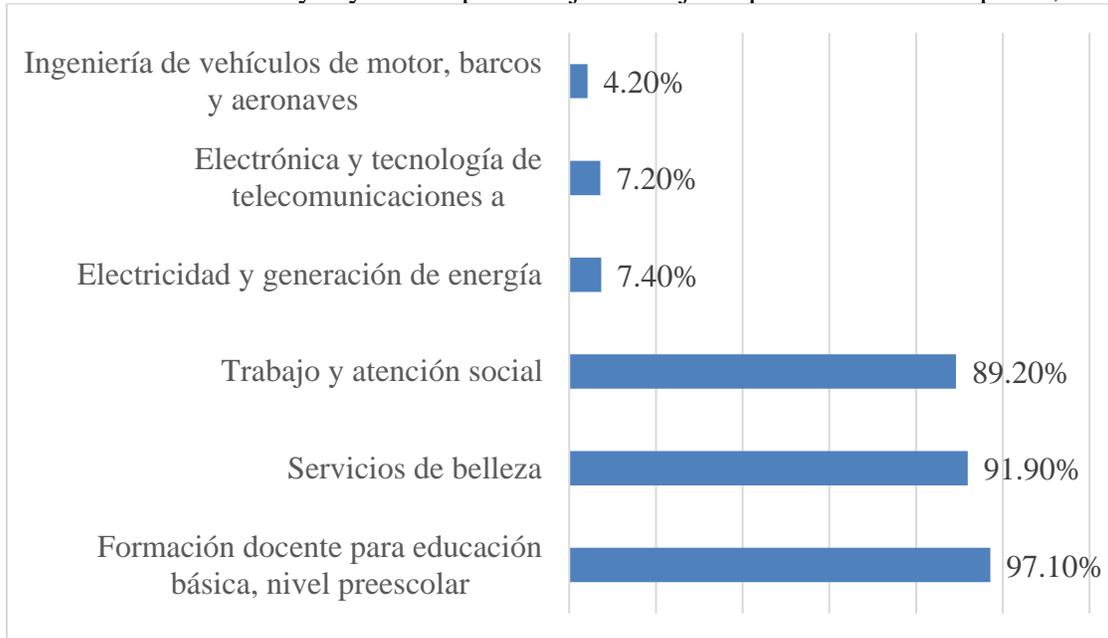
Gráfica 1. Carreras con mayor y menor empleabilidad en México, 2023 IV



Fuente: elaboración propia con datos INEGI, 2024

Es importante destacar la creciente participación de las mujeres profesionistas en el mercado de trabajo, al cuarto trimestre del 2023 el 46.6% de los profesionistas ocupados eran mujeres, empleándose principalmente en las áreas de educación, salud, ciencias sociales, derecho y artes y humanidades, donde representan a más del 50%. Si bien se observa una mayor participación de las mujeres profesionistas, sigue prevaleciendo la ocupación en las carreras afines al rol que han desempeñado a lo largo de la historia en el país. Se observa poca participación en las áreas de tecnología e ingenierías, como se puede observar en la gráfica 2.

Gráfica 2. Carreras con mayor y menor porcentaje de mujeres profesionistas ocupadas, 2023 IV



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2024

De acuerdo al INEGI (2024) en México la mayoría de los profesionistas ocupados son trabajadores subordinados y remunerados (79.3%), el 14.3% trabajan por cuenta propia y una menor cantidad son empleadores (6.4%). El área de Educación cuenta con la mayor proporción de profesionistas subordinados y remunerados con el 92%.

Al ser el salario el elemento fundamental para la satisfacción de las necesidades, se esperaría que los ingresos de los profesionistas estuvieran de acuerdo a su formación y capacitación, es decir, el capital y tiempo empleado en dicha formación se vería reflejado en mejores salarios. Como se muestra en la gráfica 3, al cuarto trimestre del 2023, el ingreso promedio mensual de los profesionistas ocupados del país es de \$14,833 pesos. En cinco de las diez áreas de conocimiento, el ingreso promedio está por encima del promedio nacional. Ciencias naturales, matemáticas y estadística es el área que percibe los ingresos más elevados con \$16,745, seguida de Ingeniería, manufactura y construcción con \$16,457, y Tecnologías de la información y la comunicación con \$16,381 pesos mensuales. Realizando el análisis por carreras las mejor posicionadas con ingresos superiores a los \$20,000 se encuentran Finanzas, Estadística y Medicina, y con el ingreso más bajo destacan Servicios y Educación, Veterinaria y Agronomía. Se observa que los sueldos de los profesionistas no cumplen con las expectativas de la capacitación y formación obtenidas (INEGI, 2024).

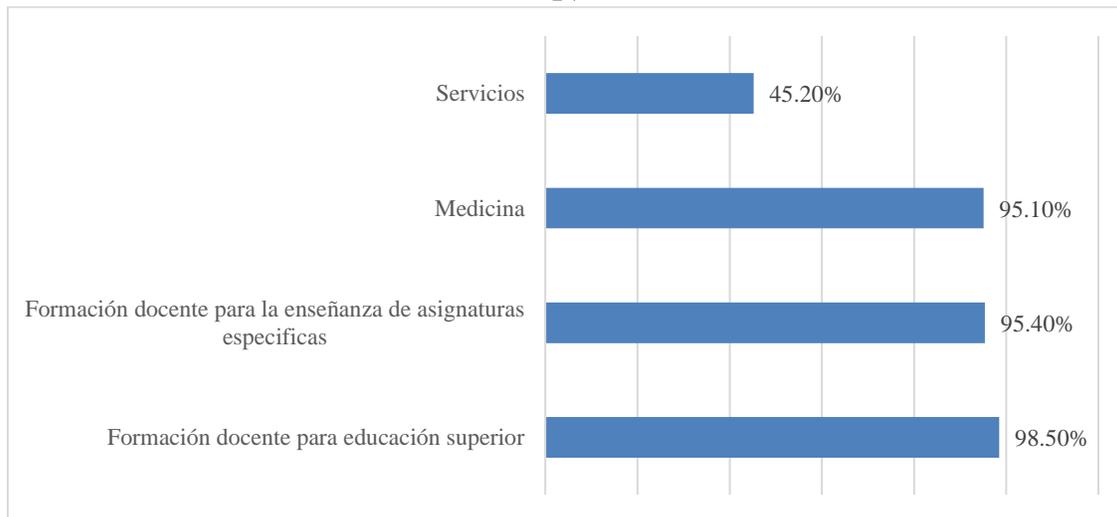
Gráfica 3. Promedio de ingreso más altos y más bajos por carrera profesional en México, 2024
IV.
(pesos corrientes)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2024

Datos de Observatorio Laboral (2024), establecen que en promedio el 77% de los egresados universitarios trabaja en actividades relacionadas con su profesión, siendo la carrera de formación docente para educación superior la que cuenta con mayor porcentaje de afinidad (98.5%), en contraste el 45.2 % de los profesionistas ocupados en el área Servicios trabajan en actividades que no son acordes con su formación profesional (ver gráfica 4).

Gráfica 4. Relación entre estudios realizados y ocupación de los profesionistas en México, 2024
IV



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2024

Entre las carreras con el mayor número de jóvenes profesionistas al cuarto trimestre del 2023 destacan: Terapia y rehabilitación con 51.3% de jóvenes, Nutrición con 51.0%, Administración de la ingeniería y construcción 49.7% y Criminología con 46.2% (IMCO, 2024)

En suma, como se observa el mercado de trabajo de los profesionistas se ha transformado con el paso de los años, quien posee un título universitario tiene mejores perspectivas de alcanzar un puesto laboral con mejores condiciones que aquellos que solo terminaron hasta el bachillerato. Se espera que, con los avances tecnológicos y las nuevas necesidades del mercado laboral, los profesionistas tendrán la necesidad de transformar sus conocimientos y habilidades para responder a estos nuevos empleos. El Foro Económico Mundial (2024) establece que del 2024 al 2027 un 23.0% de los puestos de trabajo se transformarán, creándose 69 millones de nuevos perfiles en profesiones emergentes y eliminándose 83 millones de empleos obsoletos. De ahí la importancia de revisar las tendencias del mercado laboral en general y particularizando en el de los profesionistas.

3. Tendencias y Perspectivas del Mercado de Trabajo de los Profesionistas en México

Como se analizó en el apartado anterior el mundo laboral está cambiando rápidamente. De acuerdo al Informe sobre el Futuro del Empleo del Foro Económico Mundial (2024), para 2027, las empresas prevén que 44% de las habilidades básicas de los trabajadores se verán alteradas. Aunado a esto se anexa la implementación de la Inteligencia Artificial, la transición a cero emisiones netas, así como los conflictos geopolíticos y el crecimiento económico mundial, factores que influirán significativamente sobre el mercado de trabajo propiciando la desaparición de algunos puestos de trabajo y la creación de nuevos.

De acuerdo a lo expuesto se espera que los trabajos con mayor demanda para los próximos años tendrán como elemento común acoger aquellos profesionistas con la mayor capacitación, pero también con las suficientes habilidades y destrezas para reconvertirse de acuerdo a las necesidades del mercado de trabajo. Los trabajos más demandados de este año y del futuro próximo están encaminados a emplear a todos aquellos profesionales que logren no solo tener una preparación óptima, sino reconvertirse frente a los desafíos del entorno digital. Esto implica que los trabajos que tendrán una mayor demanda en el mercado, estarán relacionados con inteligencia artificial y aprendizaje automático, expertos en sostenibilidad, analistas de inteligencia empresarial y profesionales de seguridad de la información (Factorial, 2024).

El contar con mayores calificaciones y el desarrollo de habilidades serán imprescindibles para acceder a un empleo. De acuerdo al Foro Económico Mundial (2024), en su informe sobre Tendencias laborales las seis principales tendencias del mercado laboral a nivel mundial son:

- La Inteligencia Artificial, aumenta la productividad, pero de forma desigual, aumentándola en los países desarrollados, pero no así en los países en vías de desarrollo, lo mismo sucede con los sectores productivos, se verán beneficiados en mayor medida aquellos relacionados con las tecnologías de la información y no se prevén un impacto positivo sobre el empleo en los países en vías de desarrollo, debido a la incapacidad para reconvertirse.
- Los empleos digitales siguen creciendo, se espera que para el 2030 los empleos digitales alcancen los 92 millones, esto generará una posibilidad mayor para los jóvenes capacitados.
- Los niveles de desempleo podrían aumentar para el 2024, debido a las condiciones económicas, viéndose afectados en mayor medida la población joven al tener 3.5 veces mayor riesgo de estar desempleados que el resto de la población adulta

- Más oficinas "pop-up". El interés de los empleados por aceptar trabajos remotos o híbridos sigue siendo alto, en torno al 46% de las solicitudes. Sin embargo, la preferencia se da en mayor medida por los empleos híbridos, ante la necesidad de los trabajadores de contar con una conexión presencial con sus compañeros de trabajo
- Las habilidades serán aún más importantes, se estima que el 23% de los puestos de trabajo cambien en los próximos cinco años, por lo que millones de personas tendrán que moverse entre empleos en declive y empleos en crecimiento. Existirá la necesidad de adaptar las habilidades y el potencial de la Inteligencia Artificial para generar oportunidades de aprendizaje personalizado y aumentos de la productividad. "No se trata de que el trabajador sea sustituido simplemente por un robot o una máquina en la mayoría de los casos, sobre todo en los trabajos de oficina, sino de que algún trabajador mejor formado o con una formación más moderna pueda hacer ese trabajo porque puede ser el doble o el triple de productivo." (Foro Económico Mundial, 2024)
- Más mujeres se incorporan al mercado laboral, sin embargo, la brecha de participación y oportunidades económicas sólo se ha cerrado en un 60%. La inclusión podría beneficiar a la economía, posibilitando a las madres para reincorporarse a la fuerza laboral, lo que podría colmar lagunas de calificación. "Hay 606 millones de mujeres en edad laboral en el mundo que no trabajan debido a sus responsabilidades de cuidado no remuneradas, frente a 40 millones de hombres (Foro Económico Mundial, 2024).

Estas nuevas tendencias del mercado laboral mundial, requieren de una formación por parte de los trabajadores para hacer frente a las necesidades de los nuevos empleos, y esto tiene que ser considerado por las instituciones que forman para el trabajo, es necesario que el sector educativo se involucre y oferte este tipo de capacitación, lo que traerá como resultado nuevas profesiones, llamadas emergentes. Estas profesiones emergentes pueden servir de guía para conocer hacia dónde se dirige el mercado laboral y qué competencias se requerirán en cada campo para poder desarrollar una carrera profesional exitosa.

Cabe destacar que independientemente de la carrera que se elija, los nuevos empleos requieren de una capacitación constante, acorde a las necesidades del mercado de trabajo y al avance tecnológico. La mayor parte de estas carreras estarán vinculados con la tecnología, la digitalización, la inteligencia artificial y la sostenibilidad y contarán con una fuerte demanda en el mercado laboral durante los próximos años.

De acuerdo a la Universidad en Internet para el 2025, el 13.5% de la fuerza laboral trabajará en nuevas profesiones emergentes entre las que resaltan: (UNIR, 2024)

- Especialista en inteligencia artificial y aprendizaje automático. Se relaciona con los sistemas que conlleven a mejoras en la eficiencia y la productividad y a la resolución de problemas concretos.
- Experto en sostenibilidad ambiental. Ante la transición a emisiones cero, es fundamental la protección y cuidado del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático, con la finalidad de promover políticas de responsabilidad medioambientales.

- Especialistas en ciencia de datos. En la actualidad a nivel mundial la información que se genera es cada vez mayor, de ahí la necesidad de expertos en gestionar y analizar dicha información.
- Experto en ciberseguridad. Derivado de la vulnerabilidad que puede presentarse en la filtración de datos confidenciales, es necesario contar con expertos que puedan hacer frente a este tipo de problemáticas para proteger la información.
- Especialista en transformación digital. Integran y adaptan las nuevas tecnologías a las diferentes áreas, cambiando su modo de operar.
- Profesionales de la Educación 2.0. Producto de la pandemia de COVID-19 la educación online se sigue demandando, es necesario adaptar la formación a este nuevo modelo educativo de enseñanza virtual.
- Operadores de equipos agrícolas. El crecimiento de la población mundial traerá una demanda importante de alimentos, esto requiere de una gestión estratégica y sostenible de los recursos y urge profesionales que apliquen la tecnología a las labores agrícolas.
- Ingeniero en robótica. La industria 4.0 demandará expertos en el diseño de sistemas automatizados y/o robots para llevar a cabo tareas específicas.
- Especialista en comercio electrónico. Ante el crecimiento del comercio por internet, se requieren de expertos en logística para la optimización de los procesos del comercio online.
- Ingeniero Fintech. Serán los expertos en banca inteligente y en la utilización de la inteligencia artificial para las funciones de la banca.

Ante el desafío de expandirse en un mundo más cerrado, los trabajos más demandados serán aquellos que, se inserten dentro de las industrias que también registren mayor demanda.

México no es ajeno a este proceso de transformación del mercado laboral de los profesionistas, producto de los constantes cambios y avances tecnológicos. Para las empresas mexicanas la innovación y la creatividad son habilidades cada día más presentes, esto ante la necesidad de ser competitivas a nivel nacional e internacional.

Para Gartner (2024), las tendencias laborales en México para el 2024 se caracterizan por estar relacionadas con los conceptos de digitalización y sostenibilidad, será un mercado laboral cada vez más competitivo, la capacidad de aprender y reinventarse serán esenciales, los profesionistas serán capaces de adaptarse rápidamente a los cambios, encontrar nuevas formas de hacer las cosas y generar ideas.

Algunas de las áreas con mayor demanda laboral serán: Desarrolladores de software y programadores, Analistas de datos, Especialistas en ciberseguridad, Profesionales de marketing digital y Profesionales de la salud, se observa que estas son las mismas áreas que se mencionaron a nivel mundial como las de mayor empleabilidad.

El estudio realizado por Gartner (2024) sobre las tendencias laborales para los próximos años para México y que coincide con lo expresado por los analistas a nivel internacional, establece cuatro grandes temas para poder dar respuesta a las expectativas futuras para el mercado laboral mexicano, estos temas versan sobre las condiciones de trabajo de los empleados, las necesidades

futuras de las empresas, cambios en los perfiles de los profesionistas y el impacto de la inteligencia artificial.

Por lo que se refiere al primer tema sobre las condiciones laborales destacan la necesidad por parte de los empleadores de que los trabajadores que hacen trabajo en casa retornen a las oficinas, situación que ha encontrado resistencia por parte de los empleados debido al costo en tiempo y dinero que implica el desplazarse a las oficinas, quedando por resolver quién asume dicho costo. Otro de los puntos se refiere a la implementación de la jornada laboral de cuatros días, con la finalidad de atraer y retener a los empleados y finalmente dentro de este apartado es esencial la implementación de la protección para los trabajadores contra el cambio climático.

El segundo tema referente a las necesidades de los directivos de las empresas, destacan las habilidades que deben de tener para la resolución de conflictos de los empleados, los conflictos deben gestionarse no ocultarse para un mejor funcionamiento de las empresas. En el mercado de trabajo la diversidad, la igualdad e inclusión tendrán un papel primordial y se harán más presentes.

Como consecuencia de la pandemia del COVID-19, algunos trabajadores se están planteando la relación trabajo/familia, de esto surge el tercer tema sobre las tendencias del mercado de trabajo. Desaparición de los supuestos tradicionales en torno a la carrera profesional, en este apartado se analizan los cambios sufridos en las trayectorias profesionales y surgen trayectorias atípicas como resultado del aumento de la edad de jubilación, las pausas en mitad de la carrera, los saltos de un sector a otro y la adopción del trabajo contingente. En este punto también destaca un punto fundamental que está revolucionando el mercado de trabajo y tiene que ver con la práctica que están implementando las empresas que están dando prioridad a las habilidades que a los títulos universitarios.

El cuarto tema está relacionado con el impacto de la inteligencia artificial sobre el mercado laboral. Para los estudiosos en este tema (Gartner, 2024) queda claro que la inteligencia artificial ayudará a crear oportunidades más que a eliminarlas, generará nuevos puestos, mejorará la productividad de los trabajadores y por consiguiente de la empresa. Es importante establecer que la implementación de la inteligencia artificial requiere de una capacitación de los trabajadores, así como de generar criterios que les permitan asegurarse sobre la validez de la información y sobre de cómo y cuándo utilizar esta herramienta tecnológica.

Otra de las tendencias para 2024 es propiciar un mejor bienestar para los trabajadores, tener trabajadores satisfechos no solo impacta en su salud y felicidad, sino también en su productividad y rendimiento laboral. Para promover esta práctica las empresas están implementando diversas estrategias, entre las que destacan la creación de espacios de trabajo más saludables y ergonómicos, la promoción de programas de actividad física y salud, la toma de conciencia sobre la conciliación entre el trabajo y la vida personal y la promoción de la salud mental y emocional (Gartner, 2024).

Un punto que se debe mencionar referente al mercado de trabajo en México, es la escasez de talento, para los responsables de recursos humanos se ha convertido en un verdadero reto el contar con trabajadores que reúnan el perfil para satisfacer las necesidades de las nuevas tecnologías y de la implementación de los nuevos procesos en las empresas. Aquí es prioritario la vinculación entre las instituciones que forman a los profesionistas y los sectores productivos, con la finalidad de establecer las necesidades del mercado laboral y las habilidades y capacidades necesarias para poder enfrentar las nuevas tendencias laborales y poder tener la capacidad competitiva a nivel internacional.

Conclusiones

El mercado laboral a nivel internacional y para México, después de la pandemia se ha caracterizado por presentados aspectos positivos en cuanto a la disminución de las tasas de desempleo y el incremento de los salarios, sin embargo, quedan pendientes por solucionar como es el caso del empleo de las mujeres, los jóvenes y la informalidad.

El mercado de trabajo de los profesionistas se ha transformado con el paso de los años, quien posee un título universitario tiene mejores perspectivas de alcanzar un puesto laboral con mejores condiciones que aquellos que solo terminaron hasta el bachillerato. Se espera que, con los avances tecnológicos y las nuevas necesidades del mercado laboral, los profesionistas tendrán la necesidad de transformar sus conocimientos y habilidades para responder a estos nuevos empleos. El Foro Económico Mundial (2024) establece que del 2024 al 2027 un 23.0% de los puestos de trabajo se transformarán, creándose 69 millones de nuevos perfiles en profesiones emergentes y eliminándose 83 millones de empleos obsoletos. De ahí la importancia de revisar las tendencias del mercado laboral en general y particularizando en el de los profesionistas.

Los trabajos con mayor demanda para los próximos años tendrán como elemento común acoger aquellos profesionistas con la mayor capacitación, pero también con las suficientes habilidades y destrezas para reconvertirse de acuerdo a las necesidades del mercado de trabajo. Los trabajos más demandados de este año y del futuro próximo están encaminados a emplear a todos aquellos profesionales que logren no solo tener una preparación optima, sino reconvertirse frente a los desafíos del entorno digital. Esto implica que los trabajos que tendrán una mayor demanda en el mercado, estarán relacionados con inteligencia artificial y aprendizaje automático, expertos en sostenibilidad, analistas de inteligencia empresarial y profesionales de seguridad de la información

Las nuevas tendencias del mercado laboral mundial, requieren de una formación por parte de los trabajadores para hacer frente a las necesidades de los nuevos empleos, y esto tiene que ser considerado por las instituciones que forman para el trabajo, es necesario que el sector educativo se involucre y oferte este tipo de capacitación, lo que traerá como resultado nuevas profesiones, llamadas emergentes. Estas profesiones emergentes pueden servir de guía para conocer hacia dónde se dirige el mercado laboral y qué competencias se requerirán en cada campo para poder desarrollar una carrera profesional exitosa.

Las tendencias laborales en México para el 2024 se caracterizan por estar relacionadas con los conceptos de digitalización y sostenibilidad, será un mercado laboral cada vez más competitivo, la capacidad de aprender y reinventarse serán esenciales, los profesionistas serán capaces de adaptarse rápidamente a los cambios, encontrar nuevas formas de hacer las cosas y generar ideas.

Algunas de las áreas con mayor demanda laboral serán: Desarrolladores de software y programadores, Analistas de datos, Especialistas en ciberseguridad, Profesionales de marketing digital y Profesionales de la salud, se observa que estas son las mismas áreas que se mencionaron a nivel mundial como las de mayor empleabilidad.

La implementación de la inteligencia artificial ayudará a crear oportunidades más que a eliminarlas, generará nuevos puestos, mejorará la productividad de los trabajadores y por consiguiente de la empresa. Es importante establecer que la implementación de la inteligencia artificial requiere de una capacitación de los trabajadores, así como de generar criterios que les permitan asegurarse sobre la validez de la información y sobre de cómo y cuándo utilizar esta herramienta tecnológica.

Un punto que se debe mencionar referente al mercado de trabajo en México, es la escasez de talento, para los responsables de recursos humanos se ha convertido en un verdadero reto el contar con trabajadores que reúnan el perfil para satisfacer las necesidades de las nuevas tecnologías y de la implementación de los nuevos procesos en las empresas. Aquí es prioritario la vinculación entre las instituciones que forman a los profesionistas y los sectores productivos, con la finalidad de establecer las necesidades del mercado laboral y las habilidades y capacidades necesarias para poder enfrentar las nuevas tendencias laborales y poder tener la capacidad competitiva a nivel internacional.

Referencias literarias

- Banco Mundial** (2024). El crecimiento mundial se estabiliza por primera vez en tres años. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2024/06/11/global-economic-prospects-june-2024-press-release#:~:text=Se%20anticipa%20que%20el%20crecimiento,anterior%20a%20la%20COVID%2D19>.
- Burgos, B. y López, K.** (2010). La situación del mercado laboral de profesionistas. *Revista de la educación superior*, 39(156), 19-33.
- Data México** (2024). Economía. Disponible en: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/mexico#:~:text=En%20el%20primer%20trimestre%20de,mensual%20de%20%246.14k%20MX>
- Factorial** (2024). Top 10 de sectores y trabajos más demandados en 2024. Disponible en: <https://factorialhr.es/blog/trabajos-mas-demandados/?variant=original-new-design>
- Fondo Monetario Internacional [FMI]** (2024). Informes de Perspectivas de la Economía Mundial. Disponible en: <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2024/04/16/world-economic-outlook-april-2024>
- Foro Económico Mundial [FEM]** (2023). Empleos y el futuro del trabajo. Disponible en: <https://es.weforum.org/agenda/2024/01/como-los-mercados-laborales-mundiales-pueden-repetir-el-exito-de-2023-en-2024/>
- Foro Económico Mundial [FEM]** (2024). Tendencias Laborales. Disponible en: <https://es.weforum.org/agenda/2024/02/6-tendencias-laborales-para-seguir-en-2024/>
- Gartner** (2024). Las 9 tendencias que definirán el futuro del trabajo en 2024. Disponible en: <https://www.gartner.mx/es/articulos/las-9-tendencias-que-definiran-el-futuro-del-trabajo-en-2024>
- IMCO** (2023). Empleo 2022. Disponible en: <https://imco.org.mx/2022-cerro-con-la-mayor-generacion-de-empleos-en-los-ultimos-7-anos-el-desafio-persiste-en-la-calidad/>
- IMCO** (2024). Compara Carreras. Disponible en: <https://imco.org.mx/comparacarreras/las-10-mas/mayor-matricula/2023/1>
- INEGI** (2024). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENOE/ENOE2024_02.pdf

- Observatorio Laboral.** (2023). Tendencias del mercado laboral. Disponible en: https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudiospublicaciones/Ola_indice_estadisticas_area.html.
- Observatorio Laboral** (2024). Tendencias del Mercado Laboral. Disponible en: https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Tendencias_empleo.html
- OCDE** (2024a). World Economic Forum. Disponible en: <https://es.weforum.org/agenda/2024/05/la-ocde-mejora-las-perspectivas-de-la-economia-mundial-y-otras-noticias-economicas-para-leer/>
- OCDE** (2024b). OCDE Employment Outlook 2024 - Country Notes: México. Disponible en: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-employment-outlook-2024-country-notes_d6c84475-en/mexico_6ff7c0af-en.html
- OCDE** (2024c). Perspectivas del empleo de la OCDE 2024: La transición a cero emisiones netas y el mercado laboral, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/ac8b3538-en>.
- Organización Internacional del Trabajo [OIT]** (2023). Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo. Disponible en: <https://ilostat.ilo.org/es/blog/assessing-the-current-state-of-the-global-labour-market-implications-for-achieving-the>
- Secretaría de Educación Pública [SEP]** (2024). Subsecretaría de Educación Superior. Disponible en: <https://educacionsuperior.sep.gob.mx/>
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP]** (2024). Paquete Económico 2024. Disponible: https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/paquete_economico/cgpe/cgpe_2024.pdf
- UNIR** (2024). Nuevas profesiones emergentes. <https://www.unir.net/educacion/revista/nuevas-profesiones-emergentes-que-demanda-el-mercado-laboral/>

Reflexiones en torno a factores que propician la conciliación familia-trabajo y sus efectos en trabajadores de la hotelería

Claudia Gregoria Huerta Zúñiga¹

Esperanza Vargas Jiménez²

Resumen

El presente ensayo aborda la creciente importancia de la conciliación entre la vida laboral y familiar en el contexto laboral moderno, destacando cómo este equilibrio es fundamental para el bienestar de los empleados y la productividad organizacional. A medida que las demandas laborales aumentan, los trabajadores enfrentan el desafío de gestionar sus responsabilidades profesionales y familiares, lo que puede generar estrés y afectar su calidad de vida. Este fenómeno ha llevado a un interés creciente en investigar los factores que facilitan o dificultan esta conciliación y sus efectos en la satisfacción laboral y el bienestar emocional de los empleados. El objetivo principal del texto es analizar y reflexionar sobre los diversos factores que propician la conciliación entre la vida familiar y laboral, así como entender las consecuencias de una conciliación adecuada y de la falta de esta. También se busca identificar las condiciones laborales que influyen en la capacidad de los trabajadores de la hotelería para equilibrar sus responsabilidades, así como las políticas que las organizaciones pueden implementar para fomentar un entorno de trabajo más favorable.

Entre los factores propiciadores de una mejor conciliación se encuentran las condiciones laborales favorables, como un entorno de trabajo positivo, horarios flexibles, apoyo social y autonomía en el trabajo. Estas condiciones no solo mejoran la satisfacción laboral, sino que también contribuyen a la salud física y mental de los empleados. La literatura científica destaca que un equilibrio saludable entre la vida laboral y familiar está asociado con una serie de beneficios significativos, por ejemplo, una mayor satisfacción laboral, menor estrés y un mejor bienestar psicológico y emocional, esto se traduce en un compromiso más fuerte con sus tareas laborales y una percepción más positiva de su calidad de vida. (Greenhaus and Beutell, 1985; Sauter, Murphy and Hurrell, 1990; Grandey, 2000; Barnett and Hyde, 2001; Hammer *et al.*, 2005; Greenhaus and Allen, 2011; Perlow and Kelly, 2014; Domínguez-Aguirre, Lozano-Jiménez and Ramírez-Campos, 2020; Jiménez, Bravo and Toledo, 2020; Meier *et al.*, 2021; Guanoquiza, 2024).

Las conclusiones sugieren que la conciliación entre la vida laboral y familiar no solo es un tema de interés individual, sino que también tiene implicaciones organizacionales. Las empresas que invierten en crear un entorno de trabajo que favorezca esta conciliación no solo mejoran la calidad de vida de sus empleados, sino que también optimizan su desempeño y lealtad. Asegurar un entorno de trabajo seguro y favorable debe ser una prioridad para cualquier organización que busque el éxito y la sostenibilidad a largo plazo. A través de la identificación de factores propiciadores y la implementación de políticas adecuadas, las organizaciones pueden contribuir a un entorno laboral más saludable y productivo. La conciliación se presenta como una necesidad fundamental en el mundo laboral actual, con el potencial de mejorar significativamente la calidad de vida y el bienestar emocional de los trabajadores.

Conceptos clave: Conciliación familia-trabajo, Condiciones laborales, Trabajo decente.

¹ Doctora, Universidad de Guadalajara, claudia.huerta5398@academicos.udg.mx

² Doctora, Universidad de Guadalajara, esperanza.vargas@academicos.udg.mx

Introducción

La conciliación entre la vida familiar y laboral se ha convertido en uno de los temas más relevantes en la actualidad, debido a la creciente necesidad de equilibrar las responsabilidades personales y profesionales. Este concepto responde a la demanda creciente por parte de los empleados, quienes buscan trabajos que no solo ofrezcan una compensación económica justa, sino que también les permitan disponer de tiempo libre, mantener una buena calidad de vida y disfrutar de momentos valiosos con sus familias. En esencia, la conciliación implica la capacidad de armonizar las responsabilidades laborales y familiares, de manera que cada uno de estos aspectos pueda ser disfrutado plenamente sin que uno de ellos perjudique al otro (Goni, 2019). Esta capacidad no solo facilita el disfrute de tiempo libre para actividades recreativas, desarrollo personal u ocupaciones familiares, sino que también contribuye significativamente al bienestar general de las personas.

En este contexto, la conciliación laboral y familiar ha emergido como una necesidad fundamental para muchas personas, ya que mejora notablemente su calidad de vida y su bienestar psicológico y emocional (Islas *et al.*, 2024). El equilibrio entre la vida personal y profesional es crucial, ya que implica la habilidad de gestionar eficazmente las responsabilidades laborales y familiares junto con otras actividades que resulten significativas y placenteras, tales como el deporte, la cultura y la educación (Bakker and Demerouti, 2017). Un equilibrio adecuado en estas áreas está estrechamente relacionado con el bienestar psicológico y emocional de las personas (Schaufeli, Enzmann and Girault, 2017), y este bienestar, a su vez, influye positivamente en la calidad de vida y en la percepción general de satisfacción con la vida.

Además, las condiciones laborales juegan un papel esencial en la conciliación entre la vida familiar y laboral, así como en la seguridad y bienestar en el trabajo. Estas condiciones abarcan diversos aspectos como el entorno laboral, los horarios de trabajo, la remuneración y las oportunidades de desarrollo profesional (Goni, 2019). Un entorno laboral favorable y condiciones adecuadas pueden mejorar significativamente la capacidad de los empleados para conciliar sus responsabilidades familiares y laborales, promoviendo así una mayor seguridad y bienestar en el trabajo (Guanquiza, 2024). Por lo tanto, es responsabilidad de las empresas proporcionar entornos de trabajo saludables y condiciones que faciliten esta conciliación.

La interrelación entre las variables de equilibrio entre la vida familiar y laboral, las condiciones laborales, el desarrollo profesional y la seguridad en el trabajo es fundamental para comprender la dinámica del entorno laboral. La interacción de estas variables puede tener efectos profundos tanto a nivel individual como organizacional. Por lo tanto, el objetivo de este artículo es analizar y reflexionar sobre los diversos factores que facilitan la conciliación entre la vida familiar y laboral, así como entender las consecuencias tanto de una conciliación adecuada como de la falta de esta. Esta reflexión permitirá una mejor comprensión de cómo optimizar las condiciones para lograr un equilibrio más armonioso y beneficioso en la vida de los empleados, lo que a su vez puede contribuir a un entorno laboral más saludable y productivo.

Condiciones laborales

Las condiciones laborales desempeñan un papel crucial en el bienestar general de los trabajadores y son determinantes clave para alcanzar un equilibrio adecuado entre la vida profesional y familiar. Un entorno de trabajo que sea saludable y seguro, con condiciones justas y equitativas, no solo contribuye al bienestar y satisfacción de los empleados, sino que también fomenta un ambiente productivo y motivador. En contraste, unas condiciones laborales deficientes pueden generar altos

niveles de estrés, insatisfacción y un aumento significativo en el riesgo de accidentes laborales, lo que tiene implicaciones negativas tanto para los trabajadores como para las organizaciones, esto de acuerdo con información derivada de la Encuesta europea sobre las condiciones de trabajo (EWCS) realizada por la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo [Eurofound] cuyos resultados son presentados en un informe en conjunto con la Organización Internacional del Trabajo [OIT] (Eurofound and OIT, 2019).

Aspectos específicos de las condiciones laborales, tales como el salario, las horas de trabajo y el tipo de trabajo realizado, tienen un impacto considerable en la satisfacción de los empleados. Los estudios han demostrado que aquellos trabajadores que perciben un salario adecuado y que disfrutan de un horario laboral regular tienden a experimentar una mayor satisfacción con sus empleos en comparación con aquellos que reciben una remuneración insuficiente y que frecuentemente deben realizar horas extras. Esta diferencia en la satisfacción se debe a que un salario justo y un horario predecible contribuyen a una mejor calidad de vida y reducen la sensación de agotamiento y frustración (Judge *et al.*, 2005).

Además, el tipo de trabajo que una persona realiza también influye significativamente en su satisfacción laboral. Los empleados que tienen la oportunidad de utilizar sus habilidades y talentos en su trabajo suelen reportar niveles más altos de satisfacción en comparación con aquellos cuyo trabajo no les permite aplicar sus capacidades y conocimientos. La posibilidad de involucrarse en tareas que se alinean con las habilidades personales no solo mejora el desempeño laboral, sino que también incrementa el sentido de realización y valor en el ámbito profesional (Wrzesniewski and Dutton, 2001).

Un aspecto crucial por considerar es la división sexual del trabajo, que se configura como una dimensión socioeconómica fundamental. Esta división no es aleatoria ni resultado de simples negociaciones individuales, sino que responde a estructuras culturales, socioeconómicas y políticas que dificultan o incluso impiden la negociación equitativa de las responsabilidades laborales y domésticas. En la especialización de los trabajos y la diferenciación de roles, se perpetúa la noción de que las mujeres están inherentemente capacitadas para realizar tareas de cuidado, sustentada en valoraciones sociales, prácticas culturales y estereotipos de género que asignan ciertos roles y responsabilidades en función del sexo (Pérez, 2017; Rodríguez, Marzonetto and Alonso, 2019).

En relación con esto, Ferraris and Martínez (2022) destacan que la desigualdad en la participación de hombres y mujeres en el mercado laboral está íntimamente ligada a las responsabilidades domésticas y a normas sociales y culturales arraigadas. La distribución desigual de obligaciones y responsabilidades basadas en el género, tanto en el ámbito laboral como en el ámbito doméstico, determina en gran medida la participación de las mujeres en el trabajo remunerado y en otras actividades, tales como políticas, culturales, sociales y recreativas. Esta distribución desigual impacta negativamente en la equidad de oportunidades y en la capacidad de las mujeres para acceder a roles de mayor responsabilidad y desarrollo profesional, perpetuando así una brecha significativa en el ámbito laboral.

Condiciones laborales en el sector turístico

Según la OIT (2022), el sector turístico ha emergido como un motor crucial para el crecimiento económico global, debido a su notable capacidad para generar empleo y fomentar la actividad económica en diversas regiones. En las últimas décadas, el turismo ha experimentado una expansión sin precedentes, consolidándose no solo como uno de los sectores económicos más

vastos, sino también como el de mayor crecimiento en todo el mundo. Este fenómeno ha transformado al turismo en una fuerza económica vital que impacta significativamente en el desarrollo de muchas naciones.

El turismo juega un papel esencial en la generación de divisas, ingresos y empleos en diferentes regiones. De acuerdo con datos proporcionados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, en el año 2019, el gasto de los turistas constituyó el 21,2% de las exportaciones totales en el Caribe y el 6,8% en América Latina. Este gasto es un reflejo de la importancia del turismo para estas economías, con la economía turística, que abarca tanto el turismo en sí como todos los sectores relacionados, representando el 13,9% del Producto Interno Bruto (PIB) total en el Caribe y el 8,2% en América Latina. A nivel global, el turismo contribuyó con el 10,3% del valor agregado. En el Caribe, el sector depende en gran medida de los visitantes internacionales, mientras que, en México los turistas nacionales representaban casi tres cuartas partes del total, y en varios países de América del Sur, como Argentina, Brasil, Chile y Perú, esta proporción superaba el 50% (CEPAL, 2020).

Es indudable que el turismo sostenible tiene el potencial de ser un motor importante para el crecimiento y desarrollo económico, beneficiando tanto a los países como a sus poblaciones. Al impulsar la prosperidad y generar beneficios económicos y sociales tangibles en los destinos turísticos, el sector también actúa como un catalizador con efecto multiplicador en diversas áreas económicas, incluyendo la hostelería, la restauración, el comercio y el transporte. Una gestión adecuada del turismo puede promover la diversificación económica, fomentar la interculturalidad y tener un impacto significativo en el desarrollo económico tanto a nivel local como nacional (OIT, 2022).

En esta línea, la OIT (2022) destaca que los empleos creados por la industria turística son especialmente relevantes para ciertos grupos de la población, incluyendo mujeres, jóvenes y trabajadores migrantes, quienes representan una proporción significativa de la fuerza laboral en este sector. Las microempresas y las pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) desempeñan un papel clave en la creación de empleo en el turismo, concentrando la mayor parte de las actividades y trabajadores del sector. Sin embargo, a pesar de su considerable aporte al empleo y la creación de empresas, el sector enfrenta desafíos importantes relacionados con la calidad del trabajo. Estos desafíos deben ser abordados para aprovechar plenamente el potencial de desarrollo económico del turismo y mejorar la calidad del empleo. Además, el sector está experimentando una rápida evolución debido a factores como la digitalización, los cambios demográficos, la globalización y el cambio climático.

Un aspecto crítico que debe ser señalado es la deficiencia en la protección social dentro del sector turístico. Los trabajadores del turismo a menudo enfrentan una cobertura limitada de seguridad social debido a la naturaleza temporal de sus contratos, los periodos de cotización reducidos o los bajos salarios. Esto es particularmente evidente entre los empleados temporales, a tiempo parcial y autónomos, quienes a menudo carecen de derechos de protección social adecuados. En algunos casos, los derechos de protección social pueden ser prácticamente inexistentes, especialmente para quienes trabajan en la economía informal. Esta situación tiene un impacto desproporcionado en las mujeres, quienes, a pesar de constituir una parte significativa de la fuerza laboral en el sector, suelen estar empleadas en condiciones temporales o a tiempo parcial, recibir salarios más bajos que sus colegas masculinos y enfrentar una protección social insuficiente (OIT, 2022).

En conclusión, el sector turístico presenta características particulares que complican la provisión de condiciones laborales adecuadas. Estas dificultades incluyen la alta incidencia de contratos informales, la falta de prestaciones laborales, la baja remuneración y las largas jornadas laborales. Estos factores contribuyen a que los empleados del sector enfrenten retos significativos en términos de acceso a tiempo libre y conciliación familiar, lo que subraya la necesidad de implementar reformas que mejoren la calidad del empleo y las condiciones laborales en este sector clave para el desarrollo económico.

Desarrollo laboral y profesional

El desarrollo laboral y profesional es fundamental para el bienestar integral de los trabajadores, ya que no solo proporciona reconocimiento y un sentido de logro, sino que también tiene efectos profundos en su satisfacción y compromiso con la empresa. Los empleados que cuentan con oportunidades para perfeccionar sus habilidades y competencias en el entorno laboral tienden a experimentar una mayor satisfacción en sus roles y un mayor compromiso con la organización en la que trabajan. Este enfoque en el desarrollo no solo ayuda en la retención del talento, sino que también fomenta una cultura de aprendizaje continuo dentro de la empresa, lo que resulta en un ambiente de trabajo más dinámico y enriquecedor (Guest, 2017).

Para facilitar el desarrollo laboral y profesional, las empresas pueden implementar una variedad de estrategias, incluyendo programas de formación y capacitación que ofrezcan a los empleados la oportunidad de adquirir nuevas habilidades y conocimientos. Además, proporcionar a los trabajadores la posibilidad de asumir nuevas responsabilidades y roles dentro de la organización puede ser igualmente beneficioso. Estas oportunidades no solo contribuyen al crecimiento individual, sino que también fortalecen el vínculo entre el empleado y la empresa, promoviendo un entorno donde el aprendizaje y el desarrollo son altamente valorados.

El impacto del desarrollo laboral y profesional en la satisfacción y el bienestar general de los empleados es significativo. Las personas que tienen la oportunidad de ampliar sus competencias y conocimientos en el trabajo suelen reportar una mayor satisfacción laboral y una mayor motivación para desempeñar sus funciones con éxito (Kanfer and Ackerman, 2004). Esta satisfacción se traduce en un mayor sentido de realización y en un aumento en la calidad del trabajo realizado.

Además, el desarrollo profesional tiene efectos positivos en el bienestar emocional y psicológico de los trabajadores. Aquellos que tienen la oportunidad de avanzar en su carrera y alcanzar metas profesionales tienden a experimentar un aumento en su autoestima y en su sentido de valoración dentro de la organización. Sentirse reconocido y valorado por el trabajo realizado contribuye a un estado emocional más positivo y a una mayor estabilidad psicológica en el entorno laboral (Briscoe, Hall and Frautschy DeMuth, 2006).

Por otro lado, el crecimiento profesional puede actuar como un catalizador para el bienestar general de los empleados, al ofrecerles un sentido de propósito y dirección en sus carreras. Este desarrollo continuo también puede mejorar la capacidad de los trabajadores para afrontar desafíos y adaptarse a cambios, incrementando su resiliencia y satisfacción en el lugar de trabajo. En última instancia, invertir en el desarrollo profesional no solo beneficia a los empleados individuales, sino que también fortalece la competitividad y la adaptabilidad de la organización en el mercado.

En resumen, el desarrollo laboral y profesional es un componente crucial para el bienestar de los empleados, proporcionando no solo reconocimiento y sentido de logro, sino también una mayor satisfacción, motivación y estabilidad emocional. Implementar programas de formación y oportunidades de crecimiento dentro de la organización es una estrategia efectiva para mejorar el compromiso de los empleados, fomentar una cultura de aprendizaje y fortalecer la posición competitiva de la empresa.

Bienestar y seguridad en el trabajo

En última instancia, el bienestar y la seguridad en el trabajo son aspectos cruciales para la satisfacción y la salud integral de los empleados. Un entorno laboral que garantiza la seguridad y la protección mediante la implementación de medidas efectivas de prevención de riesgos y enfermedades laborales contribuye significativamente al bienestar y a la salud de los trabajadores. Información proporcionada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), cuando las condiciones de trabajo se caracterizan por la seguridad y el cumplimiento de normativas de protección, los empleados pueden desempeñar sus funciones con tranquilidad y confianza, sin embargo, un ambiente laboral inseguro o deficiente en cuanto a medidas de prevención puede desencadenar una serie de problemas, como estrés, ansiedad y un mayor riesgo de accidentes y enfermedades laborales (OMS, 2022).

Haciendo énfasis en la importancia del bienestar y la salud mental en el trabajo, la OMS (2022) emite una serie de recomendaciones tanto para empresas como para los países, que pueden desempeñar un papel fundamental en la mejora de la salud mental en el entorno laboral mediante la creación de un entorno favorable al cambio. En la práctica, esto implica fortalecer los siguientes aspectos clave:

1. **Liderazgo y compromiso con la salud mental laboral:** Es esencial que los líderes muestren un compromiso claro con la salud mental en el trabajo, integrando esta dimensión en las políticas laborales pertinentes.
2. **Inversión adecuada de recursos:** Se requiere una asignación adecuada de fondos y recursos, lo que incluye la implementación de presupuestos específicos para iniciativas destinadas a mejorar la salud mental en el ámbito laboral. Además, es crucial ofrecer servicios de salud mental y apoyo a las empresas con menos recursos.
3. **Derecho a la participación laboral:** Es importante armonizar las leyes y reglamentos laborales con los instrumentos internacionales de derechos humanos, así como establecer políticas de no discriminación en el trabajo, asegurando así el derecho de todos los empleados a participar plenamente en su entorno laboral.
4. **Integración de la salud mental en todos los sectores:** La salud mental debe ser incorporada en todos los sistemas de seguridad y salud ocupacionales existentes, garantizando su integración transversal en todas las áreas laborales.
5. **Participación de los trabajadores en la toma de decisiones:** Se debe promover la participación de los trabajadores en el proceso de toma de decisiones, facilitando consultas significativas y oportunas con los empleados, sus representantes y aquellos con experiencia directa en problemas de salud mental.

6. Evaluación de riesgos psicosociales y efectividad de intervenciones: Es fundamental basar todas las orientaciones y medidas relacionadas con la salud mental en el trabajo en pruebas recientes sobre los riesgos psicosociales y la eficacia de las intervenciones.
7. Cumplimiento normativo y de recomendaciones: La salud mental debe ser incluida dentro del ámbito de responsabilidades de las inspecciones laborales y otros mecanismos de cumplimiento, asegurando el respeto de las leyes, reglamentos y recomendaciones pertinentes.

Al reforzar estos elementos anteriormente señalados, tanto gobiernos como empleadores pueden contribuir significativamente a crear un entorno laboral que promueva, proteja y mejore la salud mental de todos los trabajadores.

La relación entre bienestar, seguridad y satisfacción laboral es profunda. Un entorno de trabajo que prioriza la seguridad y la salud de los empleados ayuda a reducir significativamente el estrés laboral y a prevenir lesiones y enfermedades asociadas al trabajo (Sauter, Murphy and Hurrell, 1990). Esto no solo impacta positivamente en la salud física de los trabajadores, sino que también promueve un sentido general de bienestar que es esencial para su satisfacción en el trabajo.

Además, las organizaciones que fomentan un ambiente de trabajo saludable y respetuoso no solo contribuyen a la seguridad física de sus empleados, sino que también desempeñan un papel fundamental en la creación de un sentido de comunidad y pertenencia en el lugar de trabajo. Este tipo de ambiente puede mejorar notablemente la motivación y el compromiso de los trabajadores. Un sentido de comunidad y de pertenencia ayuda a que los empleados se sientan valorados y respetados, lo cual a su vez mejora la calidad de su trabajo y su satisfacción general (Salanova, Llorens and Schaufeli, 2011).

Asimismo, el bienestar en el lugar de trabajo está estrechamente relacionado con la capacidad de los empleados para mantener un equilibrio saludable entre sus responsabilidades laborales y su vida personal. Las condiciones laborales que favorecen la flexibilidad y la comprensión de las necesidades individuales contribuyen a un ambiente laboral más positivo y a una mayor satisfacción de los empleados. La promoción de la salud mental y emocional en el trabajo, junto con un entorno físico seguro, refuerza la capacidad de los empleados para enfrentar desafíos, reducir el estrés y mejorar su rendimiento general.

Recapitulando, el bienestar y la seguridad en el trabajo no solo son fundamentales para proteger la salud física de los empleados, sino que también son cruciales para fomentar un entorno laboral positivo que impulsa la satisfacción y el compromiso. Las organizaciones que invierten en la seguridad laboral y en la creación de un ambiente respetuoso y saludable no solo mejoran la calidad de vida de sus empleados, sino que también optimizan el desempeño y la lealtad dentro de la empresa. Por lo tanto, asegurar un entorno de trabajo seguro y favorable debe ser una prioridad para cualquier organización que busque el éxito y la sostenibilidad a largo plazo.

Factores que contribuyen al equilibrio familia-trabajo

El equilibrio entre la familia y el trabajo es un tema de gran importancia en la actualidad. Diversos estudios han demostrado que los trabajadores que tienen un buen equilibrio entre la familia y el trabajo presentan una mejor salud física y mental, mayor satisfacción laboral, menor estrés y una

mayor capacidad para afrontar las demandas laborales (Greenhaus and Allen, 2011; Powell *et al.*, 2019).

Las empresas pueden contribuir a este equilibrio mediante políticas de conciliación, que permitan a los trabajadores una mayor flexibilidad en el trabajo, como la posibilidad de trabajar desde casa o la reducción de horas de trabajo. De esta forma, se puede mejorar el bienestar de los trabajadores y, por ende, su productividad (OIT, 2023).

La conciliación familiar y laboral se relaciona con el equilibrio entre la vida personal y profesional, lo que influye en el bienestar y seguridad en el trabajo y el desarrollo laboral y profesional. Un buen equilibrio entre la vida personal y profesional se relaciona con un menor estrés laboral y un mayor bienestar psicológico y emocional (Bakker and Demerouti, 2017). Además, una buena conciliación laboral y familiar también se relaciona con una mayor satisfacción laboral y una mayor retención de talento

La relación entre las variables de empleo, familia, condiciones y satisfacción en el trabajo es un tema ampliamente investigado en la literatura de psicología organizacional y gestión de recursos humanos. Las personas pueden experimentar conflictos entre el trabajo y la familia, lo que puede afectar tanto su bienestar laboral como familiar. Además, las condiciones de trabajo también pueden tener un impacto significativo en la satisfacción laboral de los empleados.

Por ejemplo, un estudio realizado por Greenhaus and Beutell (1985) examinó la relación entre el conflicto trabajo-familia y la satisfacción laboral. Los resultados indicaron que los empleados que experimentaron conflictos entre el trabajo y la familia informaron niveles más bajos de satisfacción laboral. Además, otro estudio realizado por Bakker, Demerouti and Burke (2009) mostró que las demandas laborales excesivas y la falta de apoyo social en el trabajo se asociaron con niveles más bajos de bienestar laboral y familiar.

En cuanto a las condiciones de trabajo, un estudio realizado por Judge, Boudreau and Bretz (1994) mostró que el salario y las oportunidades de promoción son factores significativos en la satisfacción laboral de los empleados. Otro estudio realizado por Koeske and Koeske (1993) encontró que el apoyo social en el trabajo y la autonomía también se relacionaron positivamente con la satisfacción laboral.

Sintetizando, la relación entre las variables de empleo, familia, condiciones y satisfacción en el trabajo es compleja y multifacética. Las investigaciones indican que el conflicto trabajo-familia, las demandas laborales excesivas y la falta de apoyo social pueden afectar negativamente la satisfacción laboral y el bienestar tanto laboral como familiar. Por otro lado, las condiciones laborales favorables, como el salario, las oportunidades de promoción, el apoyo social y la autonomía, pueden mejorar la satisfacción laboral de los empleados.

El equilibrio entre familia y trabajo es un tema de importancia creciente en el mundo laboral moderno. Numerosos estudios han demostrado que un equilibrio saludable entre la vida laboral y la vida familiar puede tener un impacto significativo en el desempeño laboral y la productividad.

Por ejemplo, un estudio publicado por la Revista de Investigación Psicológica, los empleados que informaron un mayor equilibrio entre trabajo y familia también comunicaron un mayor compromiso y satisfacción laboral, así como una mejor salud mental y física (Jiménez, Bravo and Toledo, 2020). Otro estudio realizado en el contexto de una ciudad con vocación turística (Puerto Vallarta, Jalisco, México), cuyo objetivo fue exhibir las relaciones del clima organizacional con la intención de salida con el conflicto trabajo-familia como variable mediadora,

entrevistaron a 292 empleados de hoteles de cinco estrellas y gran turismo, de demostrando que la intención de renunciar por una percepción desfavorable del ambiente de trabajo se ve influenciada parcial, pero significativamente por el conflicto trabajo-familia, así mismo, el implementar en las políticas de la empresa el apoyo a los empleados con el equilibrio entre sus relaciones laborales y sus relaciones familiares, pueden facilitar un clima laboral que disminuya la rotación de personal (Domínguez-Aguirre, Lozano-Jiménez and Ramírez-Campos, 2020).

Por lo tanto, los empleadores y gerentes pueden mejorar el rendimiento de sus empleados al tomar medidas para fomentar un equilibrio saludable entre el trabajo y la vida familiar. Estas medidas pueden incluir programas de flexibilidad laboral, como horarios de trabajo flexibles, teletrabajo y tiempo libre remunerado para eventos familiares importantes.

El equilibrio entre la vida laboral y familiar es una preocupación creciente en la sociedad moderna. Las personas que tienen éxito en equilibrar estas dos áreas de su vida suelen experimentar una mayor satisfacción con su trabajo y con su vida en general. Por el contrario, aquellos que tienen dificultades para equilibrar el trabajo y la familia a menudo experimentan estrés, agotamiento y otros problemas de salud mental y física (Greenhaus and Beutell, 1985).

Las investigaciones han demostrado que la cantidad de tiempo que las personas dedican a su trabajo puede tener un impacto significativo en el equilibrio entre la vida laboral y familiar. Las personas que trabajan largas horas o que tienen un empleo que requiere una gran cantidad de viajes de negocios tienden a tener más dificultades para equilibrar su vida laboral y familiar (Barnett and Hyde, 2001). Además, las personas que tienen un trabajo con una alta carga emocional, como los trabajadores de la salud o los profesores, también pueden tener dificultades para equilibrar su vida laboral y familiar. Estos trabajos pueden requerir una gran cantidad de energía emocional, lo que puede hacer que las personas se sientan agotadas, y malestar psicológico cuando llegan a casa (Grandey, 2000).

Abordando acerca del impacto que tienen las condiciones económicas en las familias Morfín and Sánchez (2019) advierten que las condiciones socioeconómicas en México han generado una serie de transformaciones en las familias mexicanas, afectando especialmente el desarrollo de los adolescentes y, en particular, su desarrollo socioemocional, dichas consecuencias se refieren a sus habilidades y estrategias para interactuar socialmente, lo cual es crucial para su bienestar emocional. El desarrollo cognitivo y emocional de los adolescentes está influenciado por una variedad de factores, como los genéticos, ambientales, socioeconómicos, culturales y familiares. La manera en que estos factores interactúan en el tiempo y el espacio puede tener un impacto significativo en el crecimiento de los niños y adolescentes. Esta interacción puede llevar a efectos a mediano y largo plazo en sus vidas, permitiéndoles adaptarse mejor a sus contextos socioeconómicos, superar condiciones de vulnerabilidad o, por el contrario, acentuarlas, lo que puede dificultar su desarrollo. En particular, la dinámica familiar juega un papel crucial en el desarrollo del adolescente, ya que la familia es el entorno principal donde se adquieren herramientas para la vida, habilidades, pautas de interacción social y estrategias para enfrentar problemas cotidianos.

La transformación de los roles de género, influenciada socialmente, ha generado incertidumbre y confusión tanto en hombres como en mujeres. Han surgido nuevas identidades femeninas relacionadas con el acceso a la educación, el trabajo remunerado y el ejercicio del poder. El papel exclusivo del hombre como proveedor económico ha cambiado, lo que ha afectado la dinámica de autoridad dentro del núcleo familiar. Las presiones económicas impuestas por el

sistema neoliberal han llevado a que cada vez más mujeres casadas o en unión libre entren al mercado laboral (Arriagada and Sojo, 2012).

Los cambios en las familias, debido a las modificaciones en los roles de género y el estrés derivado de largas jornadas laborales, son factores estructurales que afectan cómo las familias responden a situaciones complejas de la vida cotidiana, impactando a todos sus miembros. La necesidad de equilibrar los vínculos afectivos dentro de la familia nuclear con la demanda de autosuficiencia económica puede estar generando estrés en los miembros de la familia, especialmente en los padres, quienes deben proporcionar manutención y cuidado físico y psicológico a sus hijos. Las largas jornadas laborales de los padres a menudo los alejan del hogar, dejando a los hijos sin la supervisión de un adulto. Los padres trabajadores deben dividir el poco tiempo que tienen en el hogar entre las tareas domésticas, el apoyo en las tareas escolares y el tiempo de convivencia, además de buscar tiempo para su propio descanso. El modelo económico afecta la capacidad adquisitiva de las familias y aumenta la desigualdad social, lo que requiere largas jornadas laborales para ambos padres y puede limitar su disponibilidad para atender las necesidades emocionales de sus hijos. El entorno laboral afecta el tiempo de convivencia familiar y las desigualdades de género pueden limitar la capacidad de los padres para apoyar afectivamente a sus hijos (Morfín and Sánchez, 2019).

En palabras de Moreira and Antón (2023) el análisis de la dinámica familiar es crucial, dado que la familia es la primera institución que impacta al niño mediante la transmisión de valores, costumbres y creencias a través de la convivencia diaria. Además, es la primera institución educativa y de socialización para el infante. La interacción entre el estrés laboral y la dinámica familiar no se restringe a un único ámbito, por lo que requiere una evaluación integral en el contexto de una sociedad moderna. La comunicación dentro de la familia es un factor clave para su satisfacción general. No obstante, este aspecto también está influenciado por el estrés laboral. A veces, las exigencias del trabajo o el perfil de responsabilidad de una persona la llevan a priorizar sus funciones laborales, descuidando la comunicación con su familia durante ese tiempo.

El estudio conducido por Moreira and Antón (2023) demuestra que el 40% de los familiares encuestados asegura que en ocasiones se les ha cuestionado por no estar presentes en actividades familiares debido a compromisos laborales, mientras que el 30% afirma que esto sucede con frecuencia. Esta situación tiende a generar una percepción negativa del trabajo de la persona, ya que siente que sus responsabilidades laborales le impiden pasar el tiempo deseado con su familia. La mayoría de los problemas relacionados con los cambios en la familia debido al trabajo de uno de sus miembros surgen a partir de un principio de adaptabilidad, tanto para el individuo como para su entorno.

Los resultados revelaron que el conflicto entre trabajo y ocio relacionado con el tiempo tiene un impacto directo y positivo en el conflicto trabajo-ocio asociado con la tensión. Investigaciones anteriores sugieren que es cada vez más frecuente que el tiempo fuera de la jornada laboral se utilice para trabajar, lo que reduce el tiempo disponible para actividades recreativas (Meier *et al.*, 2021). Este fenómeno tiende a aumentar la tensión (Son and Chen, 2018) durante el tiempo que debería dedicarse al ocio. En este contexto, el conflicto trabajo-ocio relacionado con el tiempo se manifiesta principalmente en situaciones donde los planes de entretenimiento del empleado se ven alterados por emergencias laborales, por la necesidad de hacer horas extra en lugar de participar en actividades recreativas, o por dedicar tiempo libre a tareas laborales. El conflicto trabajo-ocio asociado con la tensión se refleja en la dificultad del trabajador para relajarse incluso durante el ocio, en su incapacidad para concentrarse en actividades recreativas debido a

frustraciones laborales y en su percepción de que es física y mentalmente inapropiado emplear su tiempo libre en trabajo.

Aunque investigaciones previas han mostrado que una limitación en el tiempo libre puede causar estrés laboral (Perlow and Kelly, 2014), en este caso se observa una tendencia opuesta. Una posible explicación es que la persona puede sentirse relativamente aliviada al saber que no enfrentará problemas laborales porque está cumpliendo con sus responsabilidades, incluso si eso implica utilizar su tiempo de ocio para trabajar. Además, la reducción del estrés podría deberse a que el empleado, al dedicar tiempo libre al trabajo, se siente seguro de que no se acumularán tareas, confía en que cumplirá con sus obligaciones y alcanzará los resultados esperados.

En conclusión, el equilibrio entre la familia y el trabajo es una preocupación creciente que afecta significativamente la satisfacción y el bienestar de los empleados. Las políticas que promuevan la flexibilidad laboral, el apoyo social y un entorno de trabajo saludable son fundamentales para mejorar la satisfacción laboral y el equilibrio entre la vida laboral y familiar. Las empresas que implementan estas políticas pueden no solo aumentar la productividad y el compromiso de los empleados, sino también contribuir positivamente a su bienestar general y calidad de vida.

Conclusión

El presente ensayo explora la crucial interrelación entre la conciliación de la vida laboral y familiar y su impacto en la calidad de vida y el bienestar emocional de los empleados. En un entorno donde las dinámicas laborales y familiares están en constante evolución, la capacidad de equilibrar estas dos esferas se ha vuelto esencial no solo para el bienestar individual, sino también para la productividad y sostenibilidad de las organizaciones. A continuación, se presenta una conclusión que sintetiza los hallazgos y reflexiones del texto, abordando la importancia de la conciliación, los factores que la facilitan, sus efectos en los empleados y las implicaciones para las organizaciones. Las conclusiones se organizan de acuerdo con las premisas principales del texto: iniciando con la importancia de la conciliación, continuando con los factores que facilitan la conciliación, analizando los efectos de la conciliación y finalizando con las implicaciones para las organizaciones.

Importancia de la conciliación

La conciliación entre la vida laboral y familiar ha emergido como un tema de gran relevancia en la actualidad. En un mundo laboral que se caracteriza por una creciente intensidad de las demandas, los empleados buscan no solo una compensación económica justa, sino también un entorno que les permita disfrutar de tiempo libre y mantener una alta calidad de vida. La conciliación implica la capacidad de armonizar las responsabilidades laborales y familiares, de manera que ambas esferas puedan desarrollarse sin que una interfiera negativamente en la otra. Este equilibrio es fundamental para el bienestar general de los individuos, ya que les permite disfrutar de momentos significativos con sus familias y participar en actividades recreativas que enriquecen su vida personal. Un entorno que respete y facilite esta armonización contribuye a la construcción de una vida más equilibrada y satisfactoria, promoviendo una mayor estabilidad emocional y una mejor calidad de vida en general.

Factores que facilitan la conciliación

El texto identifica varios factores clave que contribuyen a una mejor conciliación entre la vida laboral y familiar. Estos factores no solo facilitan la gestión de responsabilidades en ambas esferas, sino que también promueven un entorno laboral más saludable y equitativo:

- **Condiciones laborales favorables:** Un entorno laboral positivo es esencial para facilitar la conciliación. Esto incluye prácticas como horarios flexibles, apoyo social y oportunidades de desarrollo profesional. Las organizaciones que crean un ambiente respetuoso y saludable no solo mejoran la calidad de vida de sus empleados, sino que también optimizan su desempeño y lealtad. La flexibilidad horaria y el respeto a las necesidades personales son componentes clave que permiten a los empleados cumplir con sus responsabilidades tanto en el trabajo como en el hogar.
- **Políticas de conciliación:** La implementación de políticas que permitan a los trabajadores mayor flexibilidad es crucial. Ejemplos de tales políticas incluyen la opción de trabajar desde casa o la reducción de horas laborales. Estas medidas no solo benefician a los empleados, sino que también pueden resultar en un aumento de la productividad y satisfacción laboral. La existencia de políticas claras y accesibles que apoyen la conciliación demuestra el compromiso de la organización con el bienestar de sus empleados y su disposición a adaptarse a las necesidades cambiantes de su fuerza laboral.
- **Apoyo social:** La presencia de redes de apoyo, tanto en el ámbito laboral como familiar, es fundamental en la capacidad de los empleados para gestionar sus responsabilidades. Un entorno en el que se fomente la comunicación abierta y el apoyo mutuo puede aliviar la presión que sienten los trabajadores, facilitando así un mejor equilibrio entre las demandas laborales y familiares. El apoyo social puede manifestarse en la forma de colegas comprensivos, supervisores empáticos y una cultura organizacional que valore y respalde el bienestar integral de los empleados.
- **Autonomía en el trabajo:** La capacidad de los empleados para tomar decisiones sobre su trabajo y gestionar su tiempo de manera efectiva es otro factor clave en la conciliación. La autonomía permite a los trabajadores adaptar sus responsabilidades laborales a sus necesidades familiares, lo que contribuye a un mejor equilibrio. La libertad para organizar el propio tiempo y priorizar tareas según las necesidades personales puede resultar en una mayor satisfacción y un mejor rendimiento tanto en el ámbito laboral como en el familiar.

Efectos de la conciliación en los empleados

Los beneficios de una adecuada conciliación entre la vida laboral y familiar se reflejan en diversos aspectos de la vida de los empleados:

- **Bienestar psicológico y emocional:** un equilibrio saludable entre la vida laboral y familiar está estrechamente relacionado con un mayor bienestar psicológico y emocional. Los empleados que logran este equilibrio tienden a experimentar menos estrés y una mejor salud mental, lo que se traduce en una mayor satisfacción con la vida. La reducción del estrés asociado con la conciliación permite a los empleados enfrentar de manera más efectiva los desafíos cotidianos y mantener una perspectiva positiva.

- **Satisfacción laboral:** La conciliación adecuada se asocia con niveles más altos de satisfacción. Los empleados que sienten que pueden equilibrar sus responsabilidades tienden a estar más comprometidos con su trabajo y a tener una percepción más positiva de su entorno laboral. La capacidad de manejar las demandas laborales sin sacrificar la vida personal contribuye a una mayor motivación y una actitud más positiva hacia las tareas y metas profesionales.
- **Calidad de vida:** la posibilidad de disfrutar de tiempo libre y participar en actividades significativas con la familia y amigos mejora la calidad de vida de los empleados. Este aspecto es fundamental para su bienestar general y su percepción de satisfacción con la vida. La participación en actividades recreativas y el tiempo de calidad con seres queridos refuerzan la felicidad y el sentido de realización personal.
- **Reducción del estrés:** la conciliación contribuye a disminuir el estrés laboral, lo que es esencial para mantener un ambiente emocional saludable. Menos estrés se traduce en una mejor salud física y mental, beneficiando tanto a los empleados como a las organizaciones. La reducción del estrés no solo mejora la salud individual, sino que también puede tener un impacto positivo en la dinámica laboral y en la eficiencia general.

Implicaciones para las organizaciones

Las organizaciones juegan un papel crucial en la promoción de la conciliación entre la vida laboral y familiar. Al invertir en la creación de un entorno de trabajo que favorezca este equilibrio, no solo mejoran la calidad de vida de sus empleados, sino que también optimizan su desempeño y lealtad. Algunas de las implicaciones clave para las empresas incluyen:

- **Responsabilidad organizacional:** es responsabilidad de las empresas proporcionar entornos de trabajo saludables y condiciones que faciliten la conciliación. Esto no solo es ético, sino que también puede resultar en beneficios económicos a largo plazo. Las organizaciones que priorizan el bienestar de sus empleados demuestran un compromiso con la responsabilidad social y la sostenibilidad, lo que puede fortalecer su reputación y atraer talento.
- **Mejora de la productividad:** las organizaciones que implementan políticas de conciliación y crean un entorno laboral favorable pueden experimentar un aumento en la productividad. Empleados satisfechos y menos estresados son más propensos a ser eficientes y comprometidos con su trabajo. La mejora en la productividad resulta en una mayor calidad del trabajo y en la consecución más efectiva de los objetivos organizacionales.
- **Retención de talento:** la capacidad de ofrecer un entorno que favorezca la conciliación puede ser un factor decisivo en la retención de talento. Los empleados valoran las organizaciones que se preocupan por su bienestar y que les permiten equilibrar sus responsabilidades. La retención de talento reduce los costos asociados con la rotación y asegura la continuidad y estabilidad en los equipos de trabajo.
- **Cultura organizacional:** fomentar una cultura organizacional que valore la conciliación puede mejorar la moral y el compromiso de los empleados. Una cultura que promueva el equilibrio entre la vida laboral y familiar puede atraer a nuevos talentos y mejorar la reputación de la empresa. La creación de una cultura positiva que respalde la conciliación contribuye a un ambiente laboral en el que los empleados se sienten valorados y apoyados.

En un mundo donde las demandas laborales continúan creciendo, la conciliación entre la vida laboral y familiar se presenta como una necesidad fundamental. Los empleados buscan no solo una compensación económica justa, sino también un entorno que les permita disfrutar de una buena calidad de vida y mantener relaciones significativas con sus familias. La investigación destaca que un equilibrio adecuado entre estas dos esferas no solo beneficia a los empleados, sino que también tiene implicaciones positivas para las organizaciones.

Los factores que facilitan la conciliación, como las condiciones laborales favorables, las políticas de conciliación, el apoyo social y la autonomía en el trabajo, son esenciales para mejorar el bienestar de los empleados. Los efectos de una adecuada conciliación se reflejan en el bienestar psicológico y emocional, la satisfacción laboral, la calidad de vida y la reducción del estrés.

Las organizaciones tienen la responsabilidad de crear entornos de trabajo que favorezcan la conciliación, lo que no solo es ético, sino que también puede resultar en beneficios económicos a largo plazo. Al invertir en la conciliación, las empresas pueden mejorar la productividad, retener talento y fomentar una cultura organizacional positiva. La conciliación es, por tanto, un elemento clave en la construcción de un entorno laboral saludable y productivo, que beneficia tanto a los individuos como a las organizaciones en su conjunto.

Referencias literarias

- Arriagada, I. and Sojo, A.** (2012) ‘Las clases medias en América Latina: algunas conjeturas desde la perspectiva de género’, *Pensamiento Iberoamericano*, 10, pp. 221–243.
- Bakker, A.B. and Demerouti, E.** (2017) ‘Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward.’, *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), pp. 273–285. Available at: <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>.
- Bakker, A.B., Demerouti, E. and Burke, R.** (2009) ‘Workaholism and Relationship Quality: A Spillover-Crossover Perspective’, *Journal of Occupational Health Psychology*, 14(1), pp. 23–33. Available at: <https://doi.org/10.1037/A0013290>.
- Barnett, R.C. and Hyde, J.S.** (2001) ‘Women, men, work, and family: An expansionist theory’, *American Psychologist*, 56(10), pp. 781–796. Available at: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.10.781>.
- Briscoe, J.P., Hall, D.T. and Frautschy DeMuth, R.L.** (2006) ‘Protean and boundaryless careers: An empirical exploration’, *Journal of Vocational Behavior*, 69(1), pp. 30–47. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.09.003>.
- CEPAL** (2020) Informe Especial COVID-19 No 4: las empresas frente a la COVID-19: emergencia y reactivación.
- Domínguez-Aguirre, L.R., Lozano-Jiménez, I. and Ramírez-Campos, Á.F.** (2020) ‘El rol del conflicto trabajo-familia en la relación del clima organizacional y las intenciones de salida’, *Cuadernos de Gestión*, 20(3), pp. 87–97. Available at: <https://doi.org/10.5295/cdg.181004ld>.
- Eurofound and OIT** (2019) Working conditions in a global perspective Working conditions Joint ILO-Eurofound report.

- Ferraris, S.A. and Martínez, M.** (2022) 'El sostenimiento de la vida: Trayectorias de trabajo remunerado y no remunerado de mujeres en México', *Revista interdisciplinaria de estudios de género de El Colegio de México*, 8, p. e883. Available at: <https://doi.org/10.24201/REG.V8I1.883>.
- Goni, Y.** (2019) *La conciliación de la vida laboral y familiar desde la perspectiva de la maternidad*. Universidad de Valladolid.
- Grandey, A.A.** (2000) 'Emotion regulation in the workplace: a new way to conceptualize emotional labor.', *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(1), pp. 95–110. Available at: <https://doi.org/10.1037/1076-8998.5.1.95>.
- Greenhaus, J.H. and Allen, T.D.** (2011) 'Work–family balance: A review and extension of the literature', in J.C. Quick (ed.) *Handbook of occupational health psychology*. American Psychological Association, pp. 165–183. Available at: <https://doi.org/10.1037/10474-000>.
- Greenhaus, J.H. and Beutell, N.J.** (1985) 'Sources of Conflict Between Work and Family Roles', *Academy of Management Review*, 10(1), pp. 76–88. Available at: <https://doi.org/10.5465/AMR.1985.4277352>.
- Guanoquiza, L.L.** (2024) 'Implicaciones de la personalidad en la seguridad y salud ocupacional', *Revista Científica de Salud BIOSANA*, 4(3), pp. 160–168. Available at: <https://doi.org/10.62305/BIOSANA.V4I3.167>.
- Guest, D.E.** (2017) 'Human resource management and employee well-being: towards a new analytic framework', *Human Resource Management Journal*, 27(1), pp. 22–38. Available at: <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12139>.
- Hammer, L.B. et al.** (2005) 'The Longitudinal Effects of Work-Family Conflict and Positive Spillover on Depressive Symptoms Among Dual-Earner Couples', *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(2), pp. 138–154.
- Islas, P.J. et al.** (2024) 'El uso de medidas de conciliación trabajo-familia en hombres latinoamericanos: una revisión sistemática', *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. Available at: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v11i3.4185>.
- Jiménez, A., Bravo, C. and Toledo, B.** (2020) 'Conflicto trabajo-familia, satisfacción laboral y calidad de vida laboral en trabajadores de salud pública de Chile', *Revista de Investigación Psicológica*, (23), pp. 67–85. Available at: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322020000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es (Accessed: 28 July 2024).
- Judge, T.A. et al.** (2005) 'Core self-evaluations and job and life satisfaction: The role of self-concordance and goal attainment.', *Journal of Applied Psychology*, 90(2), pp. 257–268. Available at: <https://psycnet.apa.org/record/2016-48704-053> (Accessed: 26 July 2024).
- Judge, T.A., Boudreau, J.W. and Bretz, R.D.** (1994) 'Job and Life Attitudes of Male Executives', *Journal of Applied Psychology*, 79(5), pp. 767–782. Available at: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.5.767>.
- Kanfer, R. and Ackerman, P.L.** (2004) 'Aging, adult development, and work motivation', *Academy of Management Review*. Academy of Management, pp. 440–458. Available at: <https://doi.org/10.5465/AMR.2004.13670969>.

- Koeske, G.F. and Koeske, R.D.** (1993) 'A preliminary test of a stress-strain-outcome model for reconceptualizing the burnout phenomenon', *Journal of Social Service Research*, 17(3–4), pp. 107–135. Available at: https://doi.org/10.1300/J079V17N03_06.
- Meier, E. et al.** (2021) 'Work hard, play hard...or maybe not: A look at the relationships between workaholism, work-leisure conflict, and work stress', *Journal of Leisure Research*, 52(3), pp. 330–346. Available at: <https://doi.org/10.1080/00222216.2020.1778589>.
- Moreira, G.J. and Antón, G.** (2023) 'Influencia del estrés laboral en la dinámica familiar', *Espergesia: Literary and Research Journal*, 10(1), pp. 42–52. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.18050/rev.espergesia>.
- Morfín, T. and Sánchez, L.M.** (2019) 'Factores familiares y socioculturales en el desarrollo afectivo de niños y adolescentes mexicanos: su influencia en las conductas suicidas', in R. Mejía-Arauz (ed.) *Desarrollo psicocultural de niños mexicanos*. Guadalajara, Jalisco: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), pp. 249–270. Available at: <https://doi.org/10.2307/j.ctvjhzqk.10>.
- OIT** (2022) *El futuro del trabajo en el sector del turismo: Recuperación sostenible y segura y trabajo decente en el contexto de la pandemia de COVID-19*. Ginebra.
- OIT** (2023) *Los horarios de trabajo flexibles pueden beneficiar el equilibrio entre la vida personal y profesional, las empresas y la productividad | International Labour Organization*. Available at: <https://www.ilo.org/es/resource/news/los-horarios-de-trabajo-flexibles-pueden-beneficiar-el-equilibrio-entre-la> (Accessed: 28 July 2024).
- OMS** (2022) *La salud mental en el trabajo*. Available at: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work> (Accessed: 27 July 2024).
- Pérez, A.** (2017) '¿Espacios económicos de subversión feminista?', in C. Carrasco and C. Díaz (eds) *Economía feminista: desafíos, propuestas, alianzas*. Barcelona: Entrepueblos.
- Perlow, L.A. and Kelly, E.L.** (2014) 'Toward a Model of Work Redesign for Better Work and Better Life', 41(1), pp. 111–134. Available at: <https://doi.org/10.1177/0730888413516473>.
- Powell, G.N. et al.** (2019) 'Introduction to special topic forum: Advancing and expanding work-life theory from multiple perspectives', *Academy of Management Review*, 44(1), pp. 54–71.
- Rodríguez, C., Marzotto, G. and Alonso, V.** (2019) 'Organización social del cuidado en la Argentina: Brechas persistentes e impacto de las recientes reformas económicas', *Estudios del trabajo* [Preprint], (58). Available at: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2545-77562019000200003 (Accessed: 27 July 2024).
- Salanova, M., Llorens, S. and Schaufeli, W.B.** (2011) "'Yes, I Can, I Feel Good, and I Just Do It!' On Gain Cycles and Spirals of Efficacy Beliefs, Affect, and Engagement', *Applied Psychology*, 60(2), pp. 255–285. Available at: <https://doi.org/10.1111/J.1464-0597.2010.00435.X>.
- Sauter, S.L., Murphy, L.R. and Hurrell, J.Jr.** (1990) 'Prevention of work-related psychological disorders. A national strategy proposed by the National Institute for Occupational Safety

and Health (NIOSH)', *The American psychologist*, 45(10), pp. 1146–1158. Available at: <https://doi.org/10.1037//0003-066X.45.10.1146>.

Schaufeli, W.B., Enzmann, D. and Girault, N. (2017) 'Measurement Of Burnout: A Review', in *Professional Burnout*. Routledge, pp. 199–215. Available at: <https://doi.org/10.4324/9781315227979-16>.

Son, J.S. and Chen, C.C. (2018) 'Does using a smartphone for work purposes "ruin" your leisure? Examining the role of smartphone use in work–leisure conflict and life satisfaction', *Journal of Leisure Research*, 49(3–5), pp. 236–257. Available at: <https://doi.org/10.1080/00222216.2018.1534074>.

Wrzesniewski, A. and Dutton, J.E. (2001) 'Crafting a Job: Revisioning Employees as Active Crafters of Their Work', *The Academy of Management Review*, 26(2), p. 179. Available at: <https://doi.org/10.2307/259118>.

Índice de Duncan para el análisis de la desigualdad laboral en México

Juan Carlos Montes de Oca López¹

Gabriela Zepeda Mercado²

Brenda Miranda Campuzano³

Resumen

El objetivo del estudio es medir la segregación de las personas ocupadas en México y su evolución a partir de la pandemia de COVID-19, hasta el año 2023. Se realiza un análisis comparativo del nivel de desigualdad laboral entre la población ocupada femenina y la masculina, con base en los resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Se utiliza el índice de disimilitud de Duncan (ID), para determinar la concentración ocupacional de hombres y mujeres. Como principales resultados se obtiene que, existe desigualdad laboral por género en México, en relación con el nivel de ingresos percibidos por las mujeres en relación con los hombres y con base a los estereotipos de las actividades consideradas propias de las mujeres. Además, en relación con el efecto de la pandemia por COVID-19, se identifica que, posterior a la pandemia, las mujeres han tenido que aceptar empleos con menor nivel de ingresos que los que obtenían previo a la contingencia sanitaria.

Conceptos clave: Desigualdad laboral, género, índice de Duncan.

Introducción

En la década de 1970 comenzaron a desarrollarse proyectos de investigación con perspectiva de género. Sin embargo, en la actualidad, aún se considera como precaria su representatividad en los temas generales de las ciencias sociales.

La perspectiva de género es un enfoque teórico que proviene de las teorías feministas. En este sentido, las investigaciones que promueven el análisis de una temática con perspectiva de género tienen como objetivo analizar las desigualdades prevaletes entre mujeres y hombres. Así, generalmente, se elimina la lógica de establecer relaciones sujeto-objeto, sustituyéndose por la relación sujeto-sujeto (Castella & Coelho, 1995).

En 1994, en la Conferencia Mundial sobre Población y Desarrollo, a nivel internacional fue reconocida la relevancia de las políticas públicas con perspectiva de género; estableciéndose en 1995, la Plataforma de Acción de la Conferencia Mundial de la Mujer. Desde entonces, en las políticas públicas de América Latina se ha incorporado el enfoque de género para alcanzar la igualdad entre las personas.

De acuerdo con Casella y Coelho (1995, p. 8):

¹ Doctor en Administración. Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Contaduría y Administración. jcmontesdeocal@uaemex.mx

² Maestra en Economía Aplicada y Maestra en Investigación en Economía de la Empresa. Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Contaduría y Administración. gabriela.zm@outlook.es y [gzepedam@uaemex.mx](mailto:gzedam@uaemex.mx)

³ Maestra en Contraloría Gubernamental. Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Contaduría y Administración. bmirandac@uaemex.mx

La perspectiva de género pretende describir, analizar, interpretar y sistematizar el conjunto de prácticas, símbolos, representaciones, valores y normas que orientan y dan sentido a la acción en los distintos ámbitos: político, económico, legal, social y cultural que determinan la situación de las mujeres y los varones en la sociedad con la finalidad, entre otras, de contribuir a la búsqueda de modos de eliminar la discriminación que afecta a las mujeres.

Así, como medio para identificar el estado que guarda la situación de las mujeres y los hombres en diferentes ámbitos, en 1995, se integró en el informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Índice de Desarrollo relativo al Género (IDG), que mide el bienestar de las personas, considerando las desigualdades persistentes entre hombres y mujeres. La Organización de las Naciones Unidas (ONU), desarrolló el Índice de Potenciación de Género (IPG), que mide el nivel de oportunidades de las mujeres, que hace referencia a la desigualdad de la participación entre hombres y mujeres en los ámbitos económico, político y de toma de decisiones.

En este contexto, en México, a través del Sistema de Indicadores de Género (SIG), el Instituto Nacional de las Mujeres proporciona información estadística sobre diversos temas, que permite contar con un panorama sociodemográfico de la situación y posición de las mujeres y los hombres en el país. El SIG proporciona información con enfoque de género a través de tabulados, gráficas, publicaciones y boletines informativos para analizar el estado que guarda la igualdad entre mujeres y hombres. Específicamente, cuenta con información propia del mercado laboral en México, misma que obtiene de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).

La ENOE “es la principal fuente de información sobre el mercado laboral mexicano al ofrecer datos mensuales y trimestrales de la fuerza de trabajo, la ocupación, la informalidad laboral, la subocupación y la desocupación” (INEGI, 2024, p.1). Por tanto, la relevancia de la información proporcionada por esta encuesta radica en que se centra en la cuantificación del comportamiento de los principales medios de obtención de recursos de las personas, que determinan su estatus socioeconómico, su independencia económica, libertad y autonomía (Gobierno Federal, 2008).

Para el análisis con perspectiva de género, referente a la desigualdad laboral, es necesaria la interpretación conjunta de las variables por sexo, es decir de sujeto a sujeto, mujer y hombre. Para este fin, es necesaria la implementación de una técnica de análisis de datos como el Índice de disimilitud de Duncan (ID), que permite medir la segregación ocupacional y su evolución en un periodo determinado. Este índice puede emplearse para medir la desigualdad de la población femenina y masculina en diferentes ámbitos y ocupaciones (Cebrián & Moreno, 2018).

Con lo anterior, se establece que el objetivo de esta investigación es analizar la segregación de las personas ocupadas en México y su evolución a partir de la pandemia de COVID-19, hasta el año 2023. Se estiman dos índices ID, para determinar la concentración ocupacional de hombres y mujeres. Se realiza un análisis comparativo del nivel de desigualdad laboral entre la población ocupada femenina y la masculina, con base en los resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).

Como principales resultados se obtiene que, existe desigualdad laboral por género en México, en relación con el nivel de ingresos percibidos por las mujeres en relación con los hombres y con base a los estereotipos de las actividades consideradas propias de las mujeres. Además, en relación con el efecto de la pandemia por COVID-19, sobre las variables en estudio, con la técnica de análisis de datos implementada, se identifica que posterior a la pandemia, con la reincorporación

al mercado de trabajo de las personas que perdieron su empleo y el aumento del total de población ocupada, el valor del porcentaje del ID incrementó, lo que permite suponer que las mujeres, han tenido que aceptar empleos con menor nivel de ingresos que los que obtenían previo a la contingencia sanitaria.

La estructura de esta investigación es la siguiente. En la sección subsecuente se presenta el fundamento teórico de la investigación, refiriendo los principales postulados de la teoría neoclásica, de las teorías de segmentación del mercado laboral y de las teorías feministas, con la finalidad de establecer a la teoría feminista liberal como el marco teórico en que se incluye el presente estudio. Así mismo, se describe la técnica de análisis de datos para la estimación de un ID. Se presentan los principales resultados considerando las variables nivel de ingreso y total de personas ocupadas en un trabajo doméstico remunerado, incluidas en la ENOE, del cuarto trimestre de 2019 al cuarto trimestre de 2023, así como las propias de los ID, para identificar la segregación laboral de las mujeres ocupadas en el país. Finalmente, en la última sección se presentan las conclusiones.

1. Mercado laboral

1.1. Marco teórico

1.1.1. Teoría neoclásica del mercado laboral

De 1870 a 1920 se desarrolló la teoría económica Neoclásica que considera que el mercado de trabajo se encuentra regulado únicamente por el equilibrio entre el nivel de oferta y demanda de trabajo, determinado por un salario de equilibrio. Bajo esta perspectiva, se supone que los agentes económicos son homogéneos, que la información es perfecta y que el comportamiento de los agentes económicos es igual que en los mercados de bienes y servicios o de crédito.

Dentro de los postulados neoclásicos en materia laboral, se establece que el precio que ha de pagarse por el factor de producción trabajo es el salario, y si este es mayor, la cantidad demandada de dicho factor será menor, y viceversa. Por otra parte, la cantidad ofrecida de trabajo aumentará ante un nivel de salario mayor y disminuirá cuando éste disminuya.

Se establece la existencia de dos tipos de desempleo, friccional y estructural. El primero, considera a todas aquellas personas que, en edad de trabajar, deciden no hacerlo por dedicar su tiempo a otra actividad, como dedicar tiempo en la búsqueda de otro empleo, estudiar, atender las actividades propias del hogar, la maternidad, al no contar con la experiencia profesional requerida por la demanda laboral, al ser recién egresados de la universidad; o al no aceptar los salarios cuando estos les resulten demasiado bajos. El desempleo estructural hace referencia a los desajustes entre la ubicación y cualificación de la demanda y la oferta laboral, ya sea para cubrir vacantes existentes o para las vacantes de nueva creación que requieran características específicas imposibles de cubrir por la oferta laboral persistente.

De acuerdo con Neffa (2008), desde el punto de vista de la teoría Neoclásica, los agentes económicos que interactúan en el mercado de trabajo presentan características homogéneas. Es decir, la movilidad de estos agentes en el mercado laboral dependerá de las limitaciones técnicas de sustituir el factor de producción trabajo por el factor de producción capital, sustituyendo de esta forma a los trabajadores menos calificados por aquellos con un nivel de capital humano mayor.

En consecuencia, la presencia de submercados se atribuye únicamente a la dificultad de sustituir a los trabajadores más capacitados de los menos capacitados, ya que “durante el proceso

de aprendizaje, el alumno que se capacita incrementa su productividad y eleva la retribución del trabajo, ahora más calificado. Es así como el profesional universitario tendrá un ingreso diferencial respecto al que no tuvo acceso al conocimiento” (Pacífico, Trucco & Barletta, 2014, p. 93).

A pesar de los planteamientos hechos previamente por Adam Smith y John Stuart Mill, sobre la segmentación de los mercados, a partir de las diferencias salariales y la existencia de leyes, costumbres y sindicatos (Neffa, 2008); la teoría Neoclásica no integró una explicación sobre cómo estas variables, la migración o el género, determinaban dicha segmentación. Por tanto, desde el punto de vista del equilibrio de los mercados, no es posible explicar la presencia de fenómenos como “la pobreza, el desempleo, la discriminación y las desigualdades salariales entre individuos semejantes” (Fernández-Huerga, 2010, p. 115). Debido a este vacío en el análisis económico, a finales de la década de 1960, surge la teoría de la segmentación del trabajo, que busca explicar los fenómenos que no fueron considerados como relevantes por la teoría económica Neoclásica (Pacífico, Trucco & Barletta, 2014). De acuerdo con Janssen (2005, p. 46) las teorías de la segmentación del mercado laboral representan “un enfoque revolucionario, puesto que, desde una perspectiva epistemológica, por primera vez una teoría integra la discriminación como una variable funcional”.

2.1.2. Teorías de la segmentación del mercado laboral

Neffa (2008), analizó las teorías de la segmentación de los mercados de trabajo. En estas teorías se rechaza la idea del carácter neutral de la empresa en el mercado de trabajo, basada en que serían las personas buscadoras de empleo quienes de forma óptima elegirían entre las diferentes oportunidades laborales, descritas según las necesidades de las empresas. Así, los teóricos segmentaristas establecieron que la mayor parte de los procesos que determinan la asignación de los recursos, se encuentran dentro de las empresas. Es decir, es a los empresarios a quienes les corresponde el proceso de selección y reclutamiento del personal.

Al suponer que los mercados no tienden al equilibrio, las teorías de la segmentación eliminan la relevancia de la conducta maximizadora de los beneficios, por tanto, suponen que el salario tiene poco efecto en la asignación eficiente de los recursos y en la determinación del nivel de empleo.

De acuerdo con Neffa (2008), dentro de la tipología y modalidades de segmentación, se encuentran los siguientes:

1. **Segmentación y acción de grupos dentro de la empresa.** Se trata de grupos sociales dotados de gran poder de negociación que buscan limitar a otros el acceso a una actividad específica de la cual dependen esencialmente sus ingresos, siendo la principal causa de desigualdad el nivel de educación.
2. **Mercados internos y externos.** En los mercados internos la remuneración y la asignación del trabajo se determina por un conjunto de procedimientos administrativos; en tanto, en los mercados externos, dicha asignación y remuneración se realiza por las condiciones de mercado.
3. **Mercados primarios y secundarios.** Los mercados primarios se integran por los mejores puestos de trabajo, en los que existen salarios elevados, estabilidad laboral, oportunidad de crecimiento, etc., y los mercados secundarios, se integran por aquellos puestos caracterizados por condiciones contrarias (Pacífico, Trucco y Barletta, 2014).

4. **Mercados independientes y subordinados.** En la primera tipología se encuentran las organizaciones que requieren trabajadores dotados de habilidades empresariales, en los que la creatividad e iniciativa para resolver problemas se convierten en la piedra angular de los puestos de trabajo. Por otra parte, los mercados subordinados requieren que los trabajadores realicen actividades rutinarias y operativas, apegadas a las reglas de la empresa y la autoridad de sus superiores.
5. **Mercados locales y cosmopolitas.** Evidenciados a partir del estudio del comportamiento de las empresas transnacionales. Los mercados locales combinan las características de los mercados externos y secundarios; en tanto, los mercados cosmopolitas se definen por los supuestos establecidos en los mercados internos y primarios.
6. **Los modelos dualistas de los mercados de trabajo.** Caracterizan al mercado laboral de las economías subdesarrolladas. Hacen referencia a la utilización del factor de producción trabajo en los sectores tradicional y moderno. La Población Económicamente Activa (PEA), crece a una tasa exógena. Toda la fuerza de trabajo se encuentra empleada y recibe un salario proporcional a su productividad marginal. Se supone que todos los ingresos de los empresarios son invertidos y todos los ingresos de los trabajadores se destinan al consumo. Dada la permanencia de este nivel de ingresos, solo una parte de los trabajadores del sector tradicional (aquel donde la productividad marginal es pequeña, nula o incluso negativa) puede migrar al sector moderno, perpetuándose el dualismo, dadas la baja tasa de acumulación en el sector tradicional.

Con base en la clasificación precedente se establece que, la dinámica laboral es atribuible a variables tales como la educación, la negociación, los procedimientos administrativos, salarios, oportunidades y estabilidad laborales, habilidades empresariales, etc. Así, se consideran como principales variables de la segmentación del mercado laboral, a los factores tecnológicos, sociológicos, políticos, normativos y jurídicos, de control y dominación, de costos de transacción y como respuesta a la incertidumbre (Neffa, 2008). Las teorías de segmentación del mercado laboral enfatizan la existencia de mercados laborales y ocupaciones segregadas. Sin embargo, tanto la teoría neoclásica como las teorías de la segmentación del mercado contribuyen solo en una parte a la comprensión de la segregación ocupacional. De acuerdo con Anker (1998), las teorías feministas no económicas, que se describen en la siguiente sección, abordan la problemática de la segregación laboral desde una perspectiva de género.

2.1.3. Teorías feministas

Las teorías feministas se ocupan principalmente de cuestiones no relacionadas con el mercado laboral. Una premisa básica de las teorías de género es que la posición desventajosa de las mujeres en el mercado laboral es causada y es un reflejo del patriarcado y de la posición subordinada de las mujeres en la sociedad y la familia (Anker, 1998).

De las Heras (2009), puntualizó que el feminismo surge como un movimiento vinculado a la Ilustración que, a pesar de reconocer a la dignidad humana y los derechos inherentes a esta, excluyó a las mujeres, caracterizando su discurso como incoherente y contradictorio. Al reconocer los derechos inherentes a los hombres, el feminismo de la época de la Ilustración se considera fuertemente vinculado a la teoría de los derechos humanos. Por tanto, con la aparición de los

derechos del hombre, entre los siglos XVII y XVIII, el objetivo del feminismo ha sido lograr el reconocimiento igualitario de derechos a todos los seres humanos, sin importar su sexo.

A partir del siglo XIX, hasta la actualidad, los conceptos como el derecho a la libertad, a la igualdad y sujeto de derecho han sido objeto de estudio central del feminismo, por lo que mantiene las mismas bases argumentativas que la teoría de los derechos humanos, lo que propicia que ambas teorías, se encuentren vinculadas entre sí.

Tabla 1. Aproximación a las teorías feministas

Ola feminista	Teoría o movimiento relacionado	Periodo	Conceptos clave	Resultado
Primera	De la Ilustración	XVII y XVIII	Teoría de los derechos humanos	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento del derecho a la libertad, a la igualdad y a la concepción de que la mujer es también sujeto de derecho.
Segunda	Del Sufragismo	XIX y XX	Movimiento sufragista y reconocimiento de la ciudadanía a las mujeres	<ul style="list-style-type: none"> Proclamación de la independencia de la autoridad ejercida por los hombres y de un sistema opresor, social y jurídico.
Tercera	Feminismo de la igualdad y feminismo de la diferencia	De 1960 a 1980	Feminismo liberal, feminismo socialista, feminismo radical	<ul style="list-style-type: none"> Consolidación de dos propuestas feministas agrupadas en dos categorías: por un lado, el feminismo domesticado o de la igualdad (que pretende extender las categorías de análisis y definición masculinas a las mujeres, afirmando que mujeres y hombres poseen el mismo estatus) y, por otro, el feminismo indómito o de la diferencia (reclama la quiebra del entramado político-social, científico, ontológico y epistemológico del sistema patriarcal, porque ese entramado supone la dominación de la perspectiva masculina sobre la femenina).

Fuente. Elaboración propia con base en De las Heras, S. (2009). Una aproximación a las teorías feministas. *Revista de Filosofía, Derecho y Política*, 9, p.45-82.

En la tabla 1, se presenta una aproximación a las teorías feministas identificadas a través de tres olas. La primera, desarrollada entre los siglos XVII y XVIII, vinculada a la teoría de la Ilustración; la segunda, promovida entre los siglos XIX y XX, vinculada al movimiento del sufragismo y; la tercera, llevada a cabo entre 1960 y 1980, como precursora de la teoría del feminismo de la igualdad y del feminismo de la diferencia. Con la tercera ola, a partir de la década de 1960, se ha desarrollado la teorización feminista, tal como el feminismo islámico, negro,

indígena, entre otros. Estas teorizaciones surgen como una crítica a las instituciones y al conocimiento convencional, que a través de los años han ignorado a las contribuciones intelectuales de las mujeres. Por tanto, establecen como necesaria la reconstrucción del conocimiento, en la que las mujeres sean quienes diseñen y desarrollen las diferentes disciplinas (Guzmán, 2021).

Tabla 2. Teorías feministas

Teoría feminista o de género	Descripción	Principales postulados
De la diferencia	<ul style="list-style-type: none"> • Considera que la localización de las mujeres y su experiencia en diferentes ámbitos es diferente a la de los hombres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preservar una contracultura que exalta lo femenino y denigra lo masculino.
De la desigualdad	<ul style="list-style-type: none"> • Consideran que, las mujeres tienen una posición no sólo diferente, sino desigual y menos privilegiada en la sociedad, en relación con la de los hombres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Que las mujeres con las mismas características que los hombres posean la misma cantidad de recursos materiales y estatus social, respecto a los hombres.
Feminismo liberal	<ul style="list-style-type: none"> • Considera que la desigualdad de género es el resultado de un modelo sexista y patriarcal de la división del trabajo, donde se excluye a las mujeres de la esfera pública. • Afirma que es posible lograr la igualdad de hombres y mujeres mediante una reforma política y jurídica. 	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema jurídico debe procurar la inclusión femenina en el mercado laboral, así como en puestos públicos. • El trabajo doméstico no debe recaer solo en la mujer.
De la opresión	<ul style="list-style-type: none"> • Las mujeres, al ser diferentes que los hombres, experimentan peores condiciones sociales, económicas, etc., en relación con los hombres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las mujeres se encuentran oprimidas, subordinadas, reprimidas, moldeadas e incluso son objeto de abuso y maltrato por parte de los hombres.
Radical	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona un enfoque aún más político al feminismo, en comparación con otras teorías. • Establece que, desde las experiencias vividas se tenía que teorizar y hacer política. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece como lema “lo personal es político”. • La sexualidad y la familia dentro del patriarcado es el centro de la dominación masculina. • Las mujeres tienen un valor positivo absoluto; sin embargo, se encuentran violentamente oprimidas por el sistema patriarcal: los hombres mantienen el patriarcado no sólo porque tienen los recursos para tal fin, sino porque las mujeres, sin saberlo, constituyen la fuente de satisfacción de múltiples necesidades.

		<ul style="list-style-type: none"> • El patriarcado explica la violencia contra las mujeres; y ésta no sólo se manifiesta a través de la violencia física, sino también de manera oculta mediante prácticas más complejas de explotación y control. • La lucha política contra la opresión como condición para lograr cambios que lleven a la emancipación de las mujeres.
De la interseccionalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Considera que las mujeres experimentan la opresión en varias formas y en distintos grados de intensidad. Existe una intersección de variables de opresión que es distinta en cada individuo. • La intersección de vectores de opresión y privilegio crea variaciones en las formas y en la intensidad con la que las personas experimentan la opresión. 	<ul style="list-style-type: none"> • La sociedad tiene elementos de desigualdad social, los cuales constituyen vectores de opresión y privilegio; entre ellos destacan no sólo el género, sino también la clase, la raza, la situación geográfica, la preferencia sexual y la edad. • Las intersecciones que más estudian las feministas son las de género y raza; género y clase; raza, género y clase; género y edad; género y situación geográfica; género y la preferencia sexual.
Feminismo posmoderno	<ul style="list-style-type: none"> • Busca vincular tres vertientes importantes del discurso occidental contemporáneo: el psicoanálisis, la teoría feminista y la filosofía posmoderna, lo que le permite establecer relaciones entre los problemas concernientes al conocimiento, la diferencia entre los sexos, la subjetividad y el poder. 	<ul style="list-style-type: none"> • A través del posracionalismo establece que, el feminismo debe romper con el paradigma racionalista. • Niega que los hombres sean seres absolutos, neutros, trascendentales e incognoscibles.
Queer	<ul style="list-style-type: none"> • Su objeto de estudio es la identidad sexual de los individuos. Tiene como precedentes los movimientos de homosexuales y lesbianas, conocidos como LGBTQ (Lésbico, gay, bisexual y transexual y queer, por sus siglas en inglés). 	<ul style="list-style-type: none"> • La orientación y la identidad sexuales o de género, son volátiles y lábiles, son el resultado de una construcción social; por tanto, no existen roles sexuales esenciales o biológicamente inscritos en la naturaleza humana, sino formas socialmente variables de desempeñar uno o varios papeles sexuales.

Fuente. Elaboración propia con base en Guzmán, M. (2021). Teorías feministas, teorías de género. Una Metateorización. *Barataria. Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, (31).

En la tabla 2, se presenta un esquema en el que se integran las teorías feministas o teorías de género desarrolladas en occidente, consideradas de mayor impacto en los teóricos del siglo XXI:

de la diferencia, de la desigualdad, feminismo liberal, de la opresión, feminismo radical, de la interseccionalidad, el feminismo posmoderno y la teoría queer.

Con base en el análisis precedente, de acuerdo con el objetivo de esta investigación se adopta como marco de referencia la teoría del feminismo liberal. Toda vez que lo que se pretende es analizar la desigualdad en el mercado laboral de México, bajo el supuesto de que mujeres y hombres son igualmente dignos.

Así de acuerdo con Beltrán, Maquieira, Álvarez y Sánchez (2008, p.87):

La política de derechos individuales del feminismo liberal exige para las mujeres, para cada una, el derecho de autodeterminación, la libertad de elección en caso de aborto, el derecho de acceder a la educación y una igualdad de oportunidades que implica ciertas políticas redistributivas.

La teoría feminista liberal, basa sus supuestos en el derecho a la igualdad. Considera que la libertad es una consecuencia de la igualdad para las mujeres, ya que no es posible concebir a un ser autónomo sin la posibilidad de elección, con base en sus gustos y preferencias. Al garantizar el derecho a la igualdad, las mujeres pueden considerarse como seres humanos iguales a los hombres (Trimiño, 2010; Zepeda-Mercado, Serrano-Hernández & Muciño-González, 2023).

El concepto de igualdad debe reconocerse desde el punto de vista político y legal. Por tanto, es necesario un sistema jurídico que, con base en leyes neutras que no consideren el sexo de las personas, garantice el respeto y cumplimiento pleno de los derechos individuales. Cuando el concepto de igualdad se relaciona con la igualdad de oportunidades, las mujeres buscaran la libre y leal competencia, como seres iguales tanto física como intelectualmente, en relación con los hombres, al ser capaces de obtener los recursos suficientes que garanticen la igualdad en todos los demás ámbitos (Böhmer, 1993). Así, la teoría del feminismo liberal considera que, “si las oportunidades para hombres y mujeres fueran genuinamente iguales en nuestra sociedad, seguramente no habría diferencias en las tasas de empleo o de pobreza o en la representación en las profesiones mejor consideradas y más prestigiosas” (Beltrán et al, 2008, p.97).

En términos generales, los supuestos de la teoría feminista liberal tienen un alto grado de correspondencia con los propios del liberalismo clásico, ya que supone que el ser humano es racional y que la aplicabilidad de sus principios es de carácter universal, entre otros. Con base en el principio de racionalidad, es posible eliminar los prejuicios y las tradiciones que no permiten a las personas desarrollarse plenamente como seres autónomos, al respetar costumbres y autoridades legitimados sin otra justificación que su existencia (De las Heras, 2009). Ahora bien, con la declaratoria de la pandemia por COVID-19 en México, el 23 de marzo de 2020 (Gobierno Federal, 2020a), el crecimiento económico del país se vio influido por los efectos adversos que dicha contingencia trajo consigo. En general, México experimentó un incremento en la tasa de desempleo total. Sin embargo, al hablar del comparativo entre hombres y mujeres, el descenso en el número de personas ocupadas no presentó una disminución igual, viéndose afectada principalmente la población femenina.

De acuerdo con la teoría feminista liberal, en el ámbito laboral desde el punto de vista legal, es necesario garantizar la prevalencia de un sistema jurídico que garantice la igualdad de oportunidades para hombres y mujeres. En este sentido, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en la búsqueda de garantizar el derecho igualitario a los puestos de trabajo, estableció el

Convenio sobre la Discriminación (empleo y ocupación), en el que se define a la discriminación laboral como:

Cualquier distinción, exclusión o preferencia basada en motivos de raza, color, sexo, religión, opinión política, ascendencia nacional u origen social que tenga por efecto anular o alterar la igualdad de oportunidades o de trato en el empleo y la ocupación (OIT, 1958, p.1).

Por tanto, se considerará como práctica discriminatoria en materia laboral “cualquier otra distinción, exclusión o preferencia que tenga por efecto anular o alterar la igualdad de oportunidades o de trato en el empleo u ocupación” (OIT, 1958, p.1). La existencia de puestos considerados como femeninos promueve el incumplimiento del derecho a la igualdad; toda vez que propicia la segregación laboral de género. Espino y De los Santos (2019, p. 6) definieron a la segregación laboral por género como “la concentración desproporcionada de mujeres en ciertas ramas de actividad o en ciertos tipos de ocupación considerados femeninos”. Por tanto, ante la presencia de mercados de trabajo segregados por género, existirá evidencia de la desigualdad laboral por género.

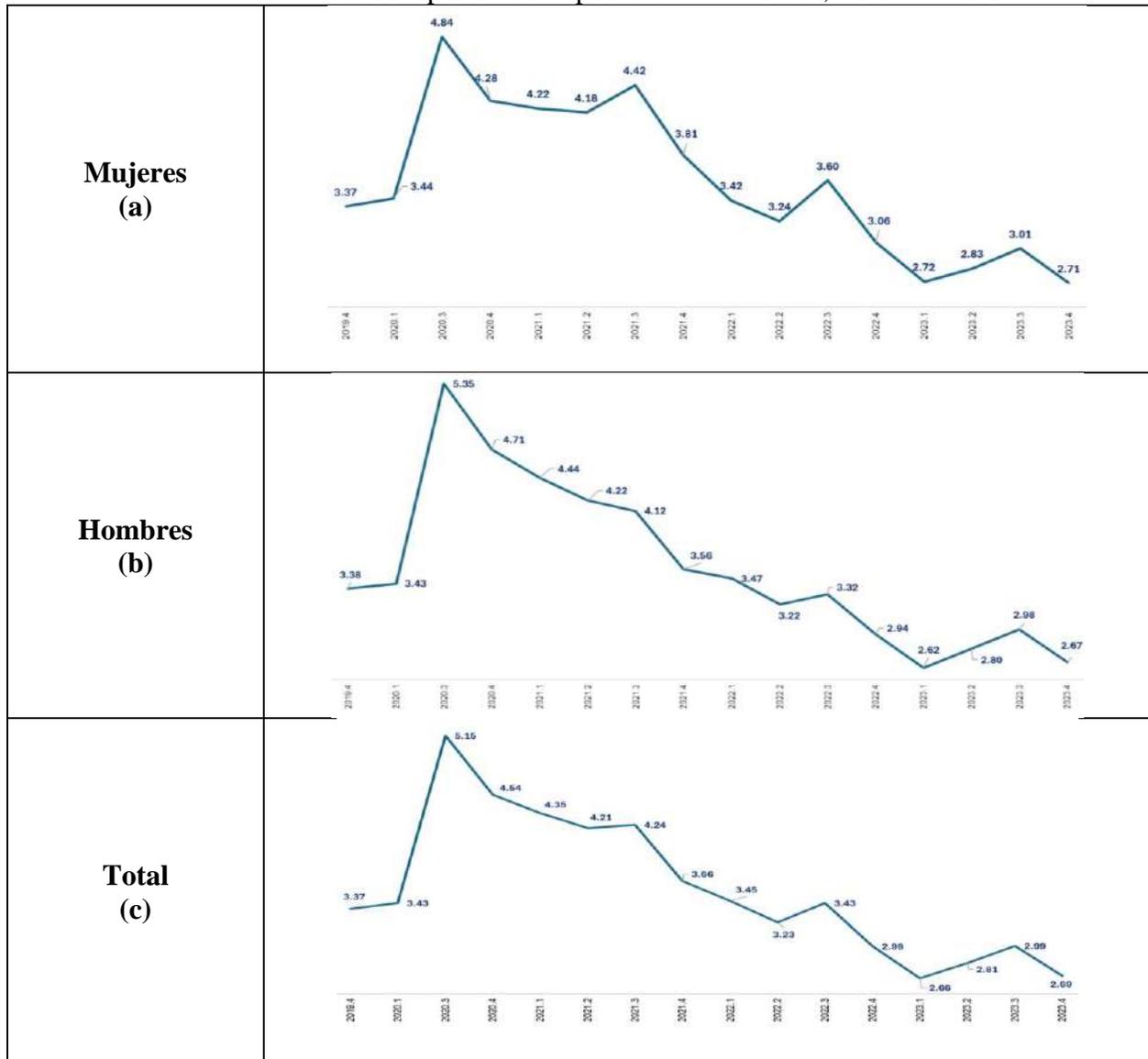
En esta sección, presenta la información trimestral sobre ocupación y empleo en México, del cuarto trimestre de 2019 al cuarto trimestre de 2023. El periodo señalado atiende al interés por analizar el comportamiento de las variables respectivas de forma previa, durante y después de la declaratoria de la pandemia COVID-19 y analizar si esta contingencia externa intensificó, o no, la posible segregación por género. En la gráfica 1, se presenta la tasa de desocupación de la población total y por sexo. La tasa de desocupación representa el Porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que se encuentra sin trabajar, pero que está buscando trabajo. Es importante señalar que dada la contingencia por COVID-19, la recolección de la información que integra a la ENOE fue suspendida temporalmente. Por tanto, no se cuenta con el registro para el trimestre 2020.2.

Se observa que previo a la pandemia, en el trimestre 2019.4, en México la tasa de desocupación para mujeres, hombres y en total fue de 3.37, 3.38 y 3.37, respectivamente. A partir de la declaratoria de la emergencia sanitaria; en el trimestre 2020.3, el valor de la tasa de desocupación total y por sexo, incremento a niveles de 4.84, 5.34 y 5.15 en cada caso. Del trimestre 2020.4 a 2021.3, el valor de la tasa de desocupación, en los tres casos, oscilo entre 4.1 y 4.7; regresando a valores similares a los observados antes de la contingencia de COVID-19, de entre 3.2 y 3.8, en el periodo de 2021.4 a 2022.3. A partir de 2022.4 hasta el trimestre 2023.4, la tasa de desocupación en México se ubicó entre 2.61 y 3.05, valores por debajo de los observados previo a la pandemia.

Hasta el momento, es posible concluir que la pandemia por COVID-19, tuvo un efecto adverso en el nivel de empleo en México, toda vez que incrementó la tasa de desocupación por sexo y en total, por más de un punto porcentual. De 2019.4 a 2020.3, en el caso de las mujeres el incremento fue de 1.47 por ciento, para los hombres de 1.96 por ciento y en total se experimentó un incremento de 1.78 por ciento de personas económicamente activas que se encontraban sin trabajar, pero que, en el periodo señalado, se encontraban buscando trabajo.

Con estos resultados no es posible apreciar el efecto de dicha contingencia sobre el comportamiento del mercado laboral, desde una perspectiva de género. De acuerdo con Castillo y Salas (2018) acceder a un salario justo, en el que no exista diferenciación entre hombres y mujeres; así como acceder a un trabajo de tiempo completo, son variables que determinan explícitamente la igualdad entre hombres y mujeres.

Gráfica 1. Tasa de desocupación de la población en México, 2019.4 – 2023.4.



Fuente. Elaboración propia con base en la Encuesta nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto de Nacional de Geografía y Estadística (INEGI).

Históricamente, la mayor desigualdad entre hombres y mujeres en el mercado de trabajo corresponde al nivel de ingresos percibidos entre un grupo y otro. Esta condición de desigualdad es aún más notable en países de América Latina. Lo anterior, confirma la existencia de discriminación salarial en contra de la mujer (Arriagada, 1997). Por lo anterior, para identificar la presencia de desigualdad laboral en México y su relación con la pandemia COVID-19, a partir de la segregación ocupacional, se consideran las variables de nivel de ingreso y el total de personas ocupadas en un trabajo doméstico remunerado. De esta forma, se establece que existirá una segregación ocupacional vertical en el caso en que las mujeres, perciban ingresos menores respecto a los hombres. Así mismo, existirá una segregación ocupacional horizontal cuando el mayor número de mujeres ocupadas se ubique en actividades culturalmente consideradas femeninas o con un número menor de horas laboradas (Arriagada, 1997; Cebrián & Moreno, 2018).

2.2. Metodología

Para medir la segregación ocupacional en el periodo referido, tanto horizontal como vertical, se lleva a cabo la estimación del índice de disimilitud de Duncan (ID). Así, es posible medir el nivel de desigualdad de la distribución de la población masculina y femenina (Martori, Hoberg & Surinach, 2006; Cebrián & Moreno, 2018), con base en las variables de estudio: nivel de ingreso y el total de personas ocupadas en un trabajo doméstico remunerado.

A través de la ecuación 1, se presentan los elementos que intervienen en la estimación del índice de disimilitud de Duncan.

$$ID = \left(\frac{1}{2} \sum |m_i - h_i| \right) \quad (1)$$

Donde h_i , representa al número total de hombres ocupados sobre el total de hombres de la población ocupada y m_i , es igual al número de mujeres ocupadas entre el total de mujeres ocupadas, en cada variable de referencia. El valor del ID, puede oscilar entre cero y uno. Entre más próximo se encuentre el valor de cero, menor será el nivel de desigualdad entre hombres y mujeres. Entre más próximo se encuentre el valor a 1, la desigualdad será mayor. Al ser igual con 1, se trata de una desigualdad al 100% (Duncan & Duncan, 1955).

2.3. Resultados

2.3.1. ID para determinar el porcentaje de segregación ocupacional en México 2019.4 – 2023.4, por nivel de ingresos

En la gráfica 2, se presenta el valor, en términos porcentuales del ID, en relación con el nivel de ingresos. Se observa que previo a la declaratoria de acciones extraordinarias en las regiones afectadas de todo el territorio nacional en materia de salubridad general para combatir la enfermedad grave de atención prioritaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), en fecha 27 de marzo de 2020 (Gobierno Federal, 2020b); el valor del ID, en el trimestre 2020.1, por nivel de ingreso se ubicó en 6.24%, 1.54%, 3%, 1.17% y 0.74%, para un salario mínimo, más de 1 y hasta 2 salarios mínimos, más de 2 y hasta 3 salarios mínimos, más de 3 y hasta 5 salarios mínimos, y más de 5 salarios mínimos, respectivamente.

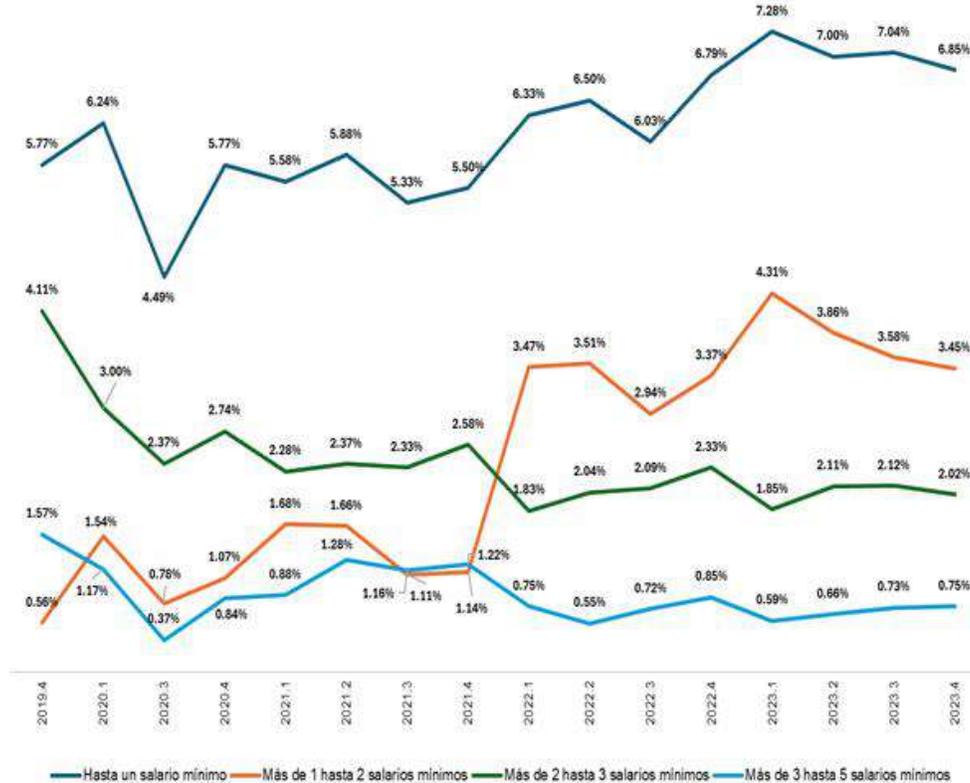
Previo a la pandemia, en 2020.1, en el intervalo de un salario mínimo, se establece que, por cada 100 mujeres, 6.24 deberían obtener un ingreso mayor para que hubiese igualdad de género. Es decir, de 21,782,867 mujeres que se encontraban ocupadas, 1,329,251 que percibían un salario mínimo, deberían haber obtenido un nivel mayor de ingresos para llegar a la igualdad salarial respecto a los hombres. Esta interpretación ha de repetirse al analizar el resto de las estimaciones porcentuales, en cada periodo, con base en los resultados de la ENOE.

En suma, considerando todos los porcentajes obtenidos para cada rango de ingresos, se tiene que para que existiera igualdad salarial entre mujeres y hombres, al inicio de la pandemia de COVID-19, en el trimestre 2020.1, era necesario que 12.69% (2,764,246) de las mujeres, obtuvieran ingresos superiores a los registrados en el periodo de referencia. Siguiendo esta última interpretación, en la gráfica 3, se muestran los valores del ID por total de ingresos. En los trimestres 2019.4 (12.91%) y 2020.1 (12.69%), el ID muestra valores porcentuales menores que el observado en el trimestre 2020.3 (8.55%). No obstante, esta disminución no se debe a la mejora en el nivel de

ingresos de la mujer, sino que se trata del resultado del efecto adverso causado por la pandemia COVID-19, sobre el total de personas ocupadas.

Como resultado de la pandemia por COVID-19, el total de mujeres ocupadas (21,782,867), en el trimestre 2020.1; se redujo en 11.9% para el trimestre 2020.3 (19,190,597), cifra superior al total de hombres que perdieron su trabajo en el mismo periodo, equivalente al 5%, pasando de 33,275,583 hombres ocupados, en 2020.1, a 31,620,116, en 2020.3. De acuerdo con los datos de la ENOE, del 11.9% de empleos perdidos por las mujeres, la mayor proporción (43.93%) se originó en el rango de más de 1 y hasta 2 salarios mínimos. Así mismo, del 5% de empleos perdidos por los hombres, el mayor porcentaje (92.15%) se ubicó en el mismo rango, de más de 1 y hasta dos salarios mínimos. Sin embargo, para el caso de los hombres, existió una redistribución de la población ocupada para el mismo periodo; incrementándose, en el trimestre 2020.3, el total de hombres ocupados en el rango de percepción de ingresos equivalente a 1 salario mínimo.

Gráfica 2. Índice de Disimilitud de Duncan (ID) sobre el nivel de ingresos de las personas ocupadas en México, 2019.4 – 2023.4, clasificado por rangos.

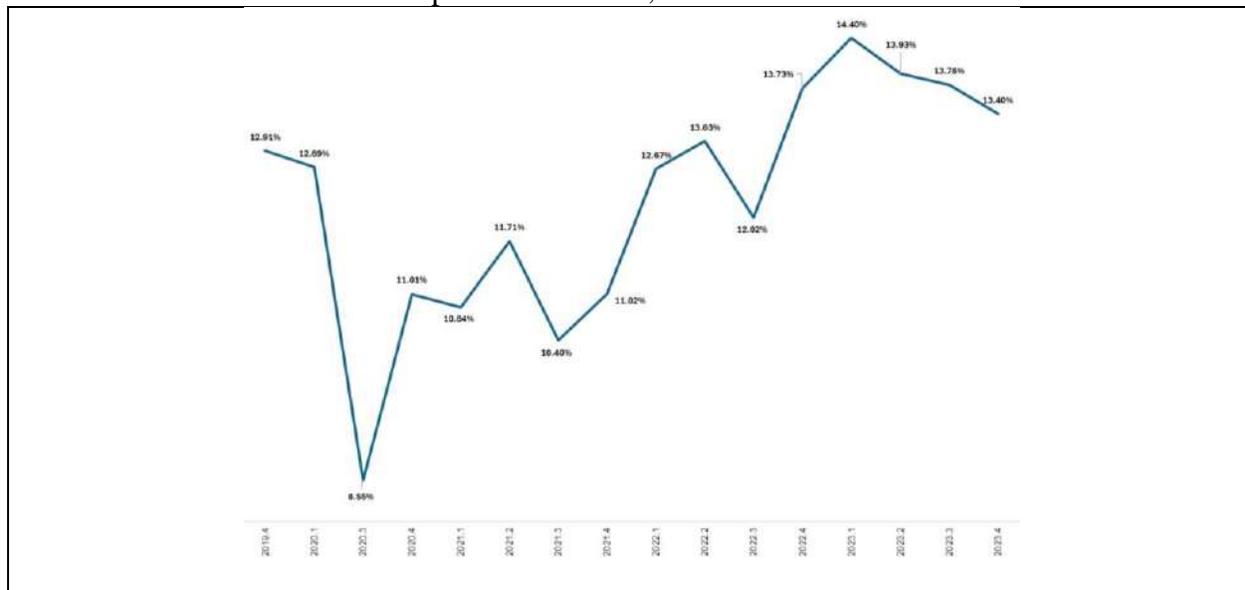


Fuente. Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto de Nacional de Geografía y Estadística (INEGI).

En la gráfica 3, se aprecia que de 2020.4 a 2023.4, el porcentaje de segregación laboral vertical por nivel de ingreso oscila entre los límites de 10.4% a 14.4%. En este sentido, para obtener la igualdad entre mujeres y hombres, en 2021.3, de 21,835,400 de mujeres ocupadas, 2,270,882 debieron haber obtenido ingresos superiores. En tanto, para 2023.1, era necesario que 3,399,200 de 23,605,572 mujeres ocupadas percibieran ingresos superiores. Si bien, durante 2023, la tasa

porcentual de desigualdad laboral ha disminuido, aun prevalece esta condición de segregación vertical.

Gráfica 3. Índice de Disimilitud de Duncan (ID) sobre el total de ingresos de las personas ocupadas en México, 2019.4 – 2023.4.



Fuente. Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto de Nacional de Geografía y Estadística (INEGI).

Hasta el momento se ha obtenido evidencia de la presencia de segregación laboral vertical en México, con base en el total de ingresos y el ingreso por rangos, en términos del total de salarios mínimos obtenidos. Es importante resaltar que a posterior a la pandemia por COVID-19, con la reincorporación al mercado de trabajo de las personas que perdieron su empleo durante la pandemia y el aumento del total de población ocupada, el valor del porcentaje del ID incrementó, lo que permite suponer que las mujeres, han tenido que aceptar empleos con menores ingresos que los que obtenían previo a la contingencia sanitaria.

2.3.2. ID para determinar el porcentaje de segregación ocupacional en México 2019.4 – 2023.4, con base en el total de personas ocupadas en un trabajo doméstico remunerado

Para el análisis de la desigualdad laboral por género, se toman como referencia a aquellos elementos que impiden acceder, permanecer o mejorar la posición de las mujeres dentro del mercado de trabajo. Actualmente, a las mujeres se les continúan asignando roles o estereotipos de género que hacen que desarrollen determinadas actividades en el ámbito laboral. Estos estereotipos propician la desigualdad laboral por género y se encuentran inmersos en la cultura, la idiosincrasia, la religión y las tradiciones de un país o región (Jiménez, 2017).

En México, con base en lo dispuesto en el artículo 331 de la Ley Federal del Trabajo, el trabajo doméstico remunerado considera a las personas trabajadoras del hogar que:

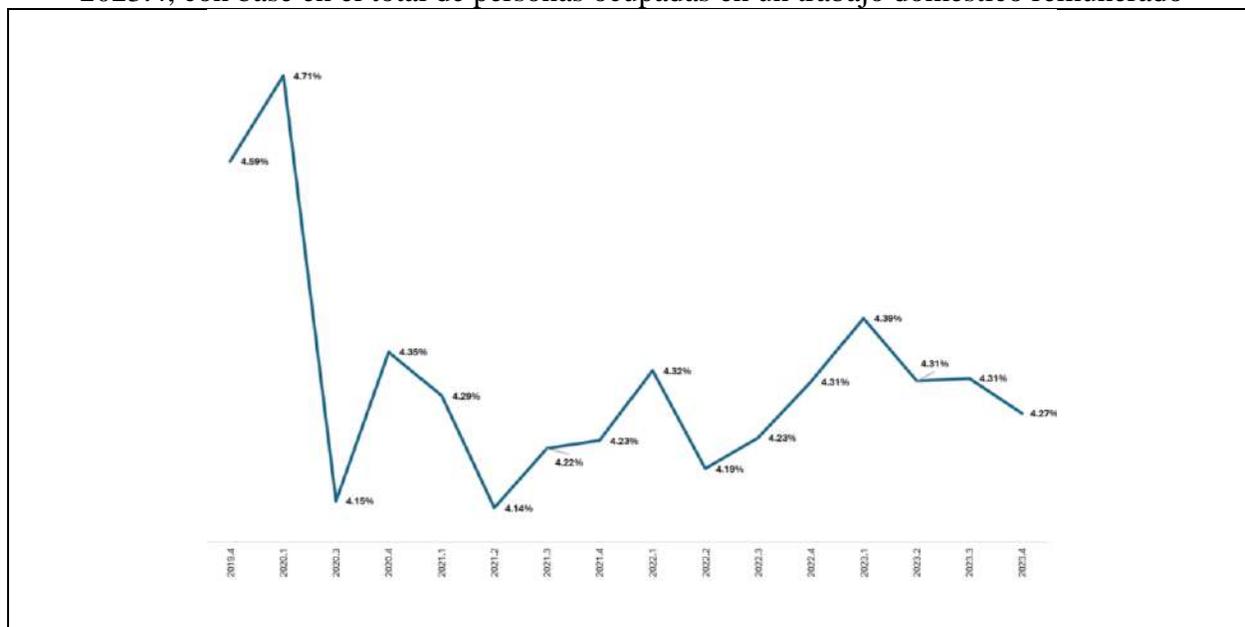
De manera remunerada realice actividades de cuidados, aseo, asistencia o cualquier otra actividad inherente al hogar en el marco de una relación laboral que no importe para la persona

empleadora beneficio económico directo, conforme a las horas diarias o jornadas semanales establecidas en la ley, en cualquiera de las siguientes modalidades:

- I. Personas trabajadoras del hogar que trabajen para una persona empleadora y residan en el domicilio donde realice sus actividades.
- II. Personas trabajadoras del hogar que trabajen para una persona empleadora y que no residan en el domicilio donde realice sus actividades.
- III. Personas trabajadoras del hogar que trabajen para diferentes personas empleadoras y que no residan en el domicilio de ninguna de ellas (Cámara de Diputados, 2024, p. 90).

Si bien esta definición no hace distinción entre hombres y mujeres, tradicionalmente son las mujeres quienes se encuentran vinculadas con las labores domésticas. En la gráfica 4, se presentan los resultados del ID para determinar el porcentaje de segregación ocupacional en México 2019.4 – 2023.4, con base en el total de personas ocupadas en un trabajo doméstico remunerado.

Gráfica 4. Índice de Disimilitud de Duncan (ID) de las personas ocupadas en México, 2019.4 – 2023.4, con base en el total de personas ocupadas en un trabajo doméstico remunerado



Fuente. Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto de Nacional de Geografía y Estadística (INEGI).

Se precia que existe segregación laboral horizontal, en cuanto al trabajo doméstico remunerado se refiere, toda vez que las mujeres se encuentran mayormente concentradas en este sector, en el periodo 2019.4 a 2023.4. Específicamente, en los trimestres previos a la pandemia por COVID-19, esta desigualdad es mayor, ya que en 2019.4 y 2020.1, se aprecian porcentajes superiores, de 4.59% y 4.71% respectivamente, en comparación con los obtenidos para el resto del periodo. Se muestra que en el trimestre 2020.3, el valor del ID disminuye en 0.56%, respecto al trimestre inmediato anterior. Esta disminución se encuentra vinculada con la disminución del total

de personas ocupadas, tanto hombres como mujeres, y con la redistribución del total de hombres ocupados en rangos de ingreso menores. Por tanto, no es posible sugerir que la desigualdad laboral por género haya disminuido. Para el valor porcentual más alto de la serie, correspondiente al trimestre 2020.1 (4.71%), se interpreta que por cada 100 mujeres 4.71% deberían cambiar de ocupación para que existiera igualdad laboral, respecto a los hombres. Esto es, si un total de 1,025,973 mujeres de las 21,782,867 ocupadas, se reubicaran en otra ocupación, en consecuencia, las labores domésticas remuneradas no serían consideradas propias de las mujeres.

De 2020.4 a 2023.4, el porcentaje de desigualdad laboral entre hombres y mujeres oscila entre 4.14% y 4.39%. Entonces, en promedio en este periodo, 964,210 mujeres deberían de cambiar de ocupación para garantizar la igualdad laboral por género.

Conclusiones

En esta investigación se lleva a cabo el análisis de la segregación de las personas ocupadas en México y su evolución a partir de la pandemia de COVID-19, hasta el año 2023. Utilizando el índice de disimilitud de Duncan, para determinar la concentración ocupacional de hombres y mujeres. Se realiza un análisis comparativo del nivel de desigualdad laboral entre la población ocupada femenina y la masculina, con base en los resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), con base en el análisis del nivel de ingresos por género y el total de personas trabajadoras domésticas remuneradas.

Dado que las investigaciones que promueven el análisis de una temática con perspectiva de género tienen como objetivo analizar las desigualdades prevaecientes entre mujeres y hombres, esta investigación toma como marco teórico la teoría feminista liberal, que basa sus supuestos en el derecho a la igualdad. Considera que la libertad es una consecuencia de la igualdad para las mujeres, ya que no es posible concebir a un ser autónomo sin la posibilidad de elección, con base en sus gustos y preferencias. Al garantizar el derecho a la igualdad, las mujeres pueden considerarse como seres humanos iguales a los hombres. La teoría del feminismo liberal considera que, “si las oportunidades para hombres y mujeres fueran genuinamente iguales en nuestra sociedad, seguramente no habría diferencias en las tasas de empleo o de pobreza o en la representación en las profesiones mejor consideradas y más prestigiosas” (Beltrán et al, 2008, p. 97).

La existencia de puestos considerados como femeninos promueve el incumplimiento del derecho a la igualdad; toda vez que propicia la segregación laboral de género. Además, acceder a un salario en el que exista diferenciación entre hombres y mujeres es una variable que determina explícitamente la desigualdad entre hombres y mujeres. En este sentido se establece que existirá una segregación ocupacional vertical en el caso en que las mujeres, perciban ingresos menores respecto a los hombres. Así mismo, existirá una segregación ocupacional horizontal cuando el mayor número de mujeres ocupadas se ubique en actividades culturalmente consideradas femeninas.

Para medir la segregación ocupacional en el periodo referido, tanto horizontal como vertical, se estimó el índice de disimilitud de Duncan (ID), tomando como referencia las variables correspondientes al nivel de ingreso de mujeres y hombres y el total de personas ocupadas en un trabajo doméstico remunerado, para el periodo 2019.4 – 2023.4, publicadas por la ENOE. En relación con el nivel de ingresos, en los trimestres 2019.4 (12.91%) y 2020.1 (12.69%), el ID muestra valores porcentuales menores que el observado en el trimestre 2020.3 (8.55%). No obstante, esta disminución no se debe a la mejora en el nivel de ingresos de la mujer, sino que se

trata del resultado del efecto adverso causado por la pandemia COVID-19, sobre el total de personas ocupadas.

En 2023.1, se presenta el mayor valor porcentual de la desigualdad laboral por género, por ingreso (14.4%). Se concluye que, para eliminar la segregación vertical por género, era necesario que 3,399,200 de 23,605,572 mujeres ocupadas percibieran ingresos superiores a los reportados en el periodo de referencia. Si bien, actualmente la tasa porcentual de desigualdad laboral es menor, aún prevalece esta condición de segregación vertical. En el caso de la segregación horizontal, se concluye que existe segregación laboral, en cuanto al trabajo doméstico remunerado se refiere, toda vez que las mujeres se encuentran mayormente concentradas en este sector, en el periodo 2019.4 a 2023.4. Específicamente, en los trimestres previos a la pandemia por COVID-19, esta desigualdad es mayor, ya que en 2019.4 y 2020.1, se aprecian porcentajes superiores, de 4.59% y 4.71% respectivamente, en comparación con los obtenidos para el resto del periodo.

Para el valor porcentual más alto de la serie, correspondiente al trimestre 2020.1 (4.71%), se interpreta que por cada 100 mujeres 4.71% deberían cambiar de ocupación para que existiera igualdad laboral, respecto a los hombres. Esto es, si un total de 1,025,973 mujeres de las 21,72,867 ocupadas, se reubicaran en otra ocupación, en consecuencia, las labores domésticas remuneradas no serían consideradas propias de las mujeres. Finalmente, en relación con el efecto de la pandemia por COVID-19, sobre las variables en estudio, con la técnica de análisis de datos implementada, se encontró evidencia de que dicha contingencia ha intensificado el valor porcentual de la desigualdad laboral en las variables analizadas.

Referencias literarias

- Arriagada, I.** (1997). Realidades y mitos del trabajo femenino urbano en América Latina.
- Anker, R.** (1998). “Gender and jobs: Sex segregation of occupations in the world”. *International Labour Organization*.
- Beltrán, E., Maqueira, V., & Álvarez, S. & Sánchez S.** (2008). “Feminismos Debates teóricos contemporáneos”.
- Böhmer, M. F.** (1993). “Feminismo radical y feminismo liberal: Pasos previos para una discusión posible”.
- Cámara de Diputados** (2024). Ley Federal del Trabajo.
- Casella, K., & Coelho M.** (1995). “Guía para la elaboración de proyectos con perspectiva de género”. *Consejo Nacional de la Mujer*.
- Castillo, J. G., & Salas, C. M.** (2018). “Estabilidad Laboral y Desigualdad del Ingreso: Una Perspectiva de Género”. *Cuestiones Económicas*, 28(3), pp. 158-158.
- Cebrián, I., & Moreno, G.** (2018). “Desigualdades de género en el mercado laboral”. *Panorama social*, 27, 47-63.
- Duncan, OD y Duncan, B.** (1955). “Un análisis metodológico de los índices de segregación”. *Revista sociológica estadounidense*, 20 (2), 210-217.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT)** (1958). *Convenio, N. 111 sobre la Discriminación (Empleo y Ocupación), ratificación registrada el 03-06-1971*. Gaceta Oficial, (27.609).

De las Heras Aguilera, S. (2009). “Una aproximación a las teorías feministas”.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2024). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad*. Subsistema de Información Demográfica y Social.

Espino, A., & De los Santos, D. (2019). “La segregación horizontal de género en los mercados laborales de ocho países de América Latina: implicancias para las desigualdades de género”. *Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo de Uruguay*.

Fernández-Huerga, E. (2010). “La teoría de la segmentación del mercado de trabajo: enfoques, situación actual y perspectivas de futuro.” *Investigación económica*, 69(273), 115-150.

Gobierno Federal (2008). “Desigualdad de Género en el Trabajo”. *Instituto Nacional de las Mujeres*.

- (2020a). *Decreto por el que se declaran acciones extraordinarias en las regiones afectadas de todo el territorio nacional en materia de salubridad general para combatir la enfermedad grave de atención prioritaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)*. Diario Oficial de la Federación.

- (2020b). *Acuerdo por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)*. Diario Oficial de la Federación.

Guzmán, M. (2021). “Teorías feministas, teorías de género. Una Metateorización”. *Barataria. Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, (31).

Janssen, E. (2005). “Concentración y segmentación de los mercados laborales en el México Urbano”.

Jiménez, P. J. (2017). “La desigualdad de género en el mercado laboral”. *Revista de información laboral*, 6, pp. 1-10.

Martori, J. C., Hoberg, K., & Surinach, J. (2006). “Población inmigrante y espacio urbano: Indicadores de segregación y pautas de localización”. *EURE (Santiago)*, 32(97), pp. 49-62.

Neffa, J. C. (2007). “La teoría neoclásica ortodoxa y su interpretación del mercado laboral”. *Teorías económicas sobre el mercado de trabajo. II. Neoclásicos y nuevos keynesianos*, Buenos Aires: Fondo de Cultura de Argentina, pp. 21-94.

Pacífico, A., Trucco, I., & Barletta, M. A. (2014). “Divulgación: El mercado de trabajo y la educación: la visión neoclásica e institucionalista”. *Ciencias Económicas*, 11(2), pp. 91-97.

Trimiño, C. D. J. (2010). “Aportaciones del feminismo liberal al desarrollo de los derechos de las mujeres”.

Zepeda Mercado, G., Serrano Hernández, N., & Muciño González, B. I. (2023). “Pobreza, desigualdad en la distribución de los recursos e igualdad de género, una descripción conceptual y correlacional”.

Procesos urbanos y
dinámica del mercado laboral,
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

