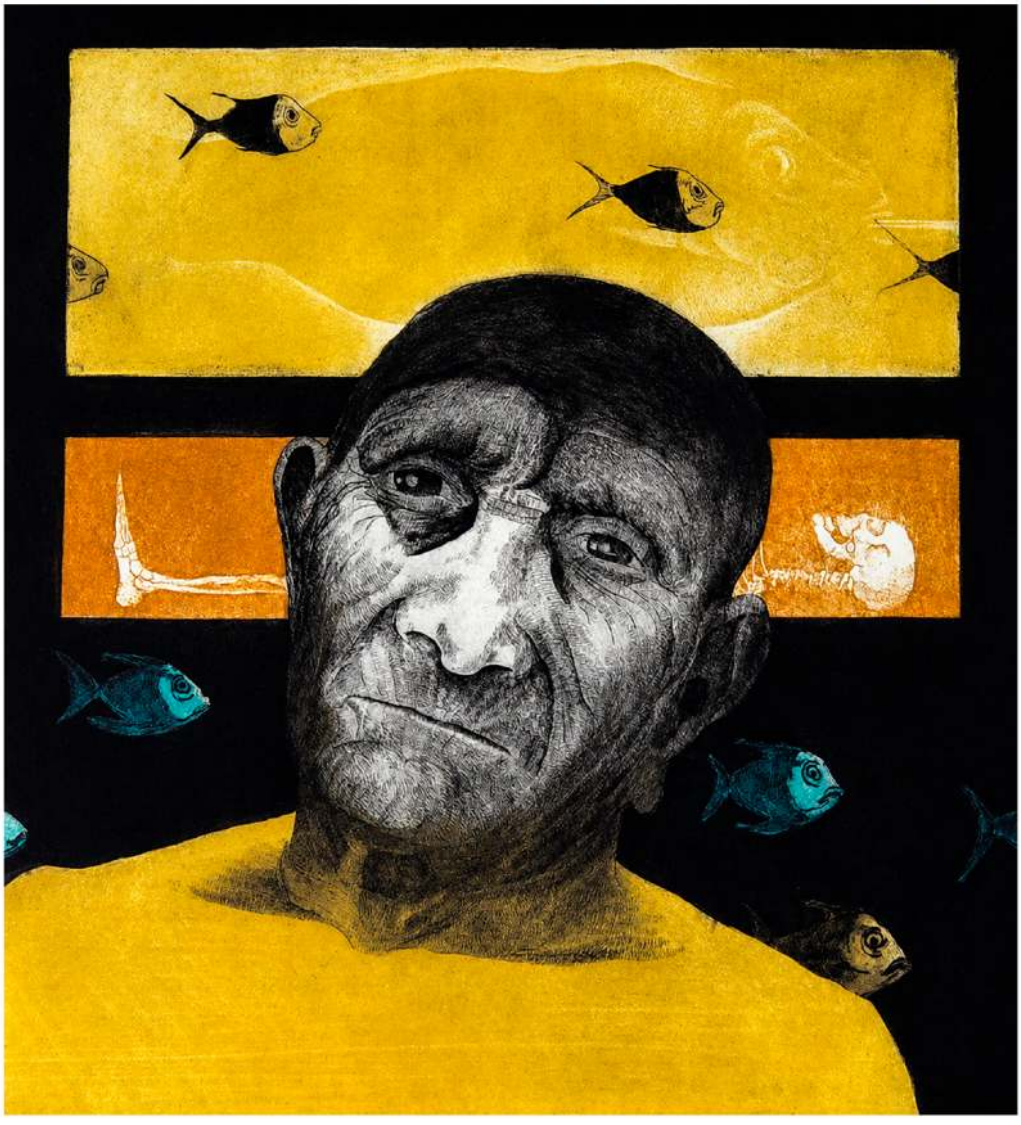
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Geografía postnormal y periurbano del Área Metropolitana de Guadalajara

Caso: Fraccionamiento Chulavista, Tlajomulco de Zúñiga



Jesús Rodríguez Rodríguez
Enrique García Becerra

Geografía postnormal y periurbano del Área Metropolitana de Guadalajara

Caso: Fraccionamiento Chulavista, Tlajomulco de Zúñiga

Universidad de Guadalajara
Karla Alejandrina Planter Pérez. *Rectora General*
Héctor Raúl Solís Gadea. *Vicerrector Ejecutivo*
Jaime Federico Andrade Villanueva. *Vicerrector Adjunto Académico y de Investigación*
María Guadalupe Cid Escobedo. *Vicerrectora Adjunta Administrativa*
César Antonio Barba Delgadillo. *Secretario General*

Centro Universitario de la Costa
María Esther Avelar Álvarez. *Rectora*
L. Rebeca Mateos Morfín. *Secretaria Académica*
María del Consuelo Delgado González. *Secretaria Administrativa*

Geografía postnormal y periurbano del Área Metropolitana de Guadalajara

Caso: Fraccionamiento Chulavista, Tlajomulco de Zúñiga

Jesús Rodríguez Rodríguez
Enrique García Becerra

Universidad de Guadalajara
2026

Para garantizar la calidad, pertinencia académica y científica de esta obra, el manuscrito fue sometido a un riguroso arbitraje por medio de dictaminado a doble ciego, emitido por académicos especialistas en la materia, avalados por el Comité Editorial del Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara, México.

Primera edición, 2026

D.R. © 2026, Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de la Costa
Av. Universidad 203, delegación Ixtapa
48280, Puerto Vallarta, Jalisco, México

ISBN: 978-607-646-131-0
https://doi.org/10.32870/9786076461310

Hecho en México / *Made in Mexico*

Distribución gratuita prohibida su venta.

Contenido

Introducción 7

CAPÍTULO I.
Expansión, periferias y contextos espaciales 11
Las periferias urbanas de Guadalajara y su modelo de segregación 11
La dinámica transformadora del neoliberalismo en el desarrollo urbano 25
Los contextos espaciales de Tlajomulco de Zúñiga 29

CAPÍTULO II.
Ciencia normal y ciencia postnormal en la sociedad 43
Thomas Kuhn y la estructura de las revoluciones científicas 43
Ciencia postnormal una nueva epistemología de la ciencia 46
Nuevas formas de configuración del conocimiento 48
La perspectiva de la ciencia postnormal en el crecimiento periurbano 58
Posnormalidad aplicada a los fenómenos territoriales del periurbano 62
Incertidumbre y complejidad del entorno 67

CAPÍTULO III.
El periurbano, geografía postnormal y vulnerabilidad 75
Las nuevas periferias en América Latina 75
El periurbano desde la geografía postnormal 81
Territorio periurbano y vulnerabilidad en Tlajomulco de Zúñiga 89

CAPÍTULO IV.
Seducidos y abandonados en paraísos siniestros 131
De espacios de esperanzas a paraísos siniestros 131
Hiperínsularidad territorial 134
Modelo deterioro espacial y crecimiento de patologías en fraccionamientos de interés social (Chulavista) 143
Fraccionamientos de interés social: esperanzas y promesas incumplidas 154
Desilusión, temor y viviendas deshabitadas: monumentos a la negligencia y la decadencia urbana 169
Cartografía del abandono: clasificación e inventario de viviendas deshabitadas 176

CAPÍTULO V.
Deterioro urbano severo y desesperanza 187
Producción y reproducción de urbanizaciones fantasmas 187
Viviendo con el temor: la experiencia de los habitantes de Chulavista 198
Radiografía del abandono: un análisis del impacto de las viviendas deshabitadas 200
Patrones espaciales del abandono de viviendas, la inseguridad y la teoría de la desorganización social 204
Casas abandonadas e inseguridad 222

Conclusiones. Síntesis de hallazgos 225
Condición del espacio urbano y su impacto en los habitantes 225
Aportaciones al conocimiento 232
Aportaciones a la geografía postnormal 233
Recomendaciones para futuras investigaciones 236

Referencias 241

Introducción

El proceso de expansión del municipio de Tlajomulco de Zúñiga iniciado en el dos mil, ha dado lugar a un modelo urbano disperso y a un fenómeno territorial caracterizado por la fragmentación espacial, seguido de una segregación social dando como resultado la producción de pseudo formas urbanas (más no urbanizadas) que no alcanzarían la condición de ciudad. Si consideramos, como señala Santos (1995, p. 18), que es "conjunto indisoluble, solidario y también contradictorio, de sistemas de objetos y sistemas de acciones, no considerados aisladamente, sino como el cuadro único en el que se desarrolla la historia". Se caracteriza por una alta densidad de población, una morfología definida y una dinámica social intensa.

Sin embargo, también existe un interés y constituye el objetivo principal de este trabajo. Contribuir al conocimiento del periurbano al abordarse desde el enfoque de la ciencia postnormal la que Silvio Funtowicz y Jerome R. Ravetz consideran que es un enfoque flexible y pragmático para la investigación científica que se adapta a las características de los problemas que enfrentamos en el mundo actual. Esta ciencia reconoce la incertidumbre, la complejidad, la pluralidad de valores y la necesidad de la participación social para generar conocimiento útil para la toma de decisiones informadas.

Aplicar el enfoque de la ciencia postnormal al estudio del área periurbana es con el fin de identificar cómo la construcción, evolución y deterioro del espacio urbano afecta la percepción de la población y cómo se relaciona con la toma de decisiones y las acciones en un entorno de miedo e incertidumbre. Por lo que este trabajo pretende:

1. Analizar el deterioro urbano. Esto podría incluir la identificación de indicadores de deterioro, la evaluación de su impacto en la infraestructura y el entorno físico, y la documentación de los cambios a lo largo del tiempo.
2. Evaluar la percepción de la población. Cómo la población percibe el miedo y los riesgos asociados al deterioro urbano y cómo estos afectan su comportamiento y decisiones.
3. Identificar estrategias de adaptación y acciones protectoras que adoptan las personas para protegerse y adaptarse en un entorno de alta incertidumbre y si estas estrategias pueden estar relacionadas con la desigualdad.

De la misma manera este trabajo busca entender y analizar el entorno periurbano pero centrado en el desarrollo teórico que posibilite la explicación, a través de la integración de teorías geográficas, sociales y urbanas, de dicha problemática. Considerando que el análisis y tratamiento de esta temática demanda la interrelación de diversos procesos, contextos políticos y económicos, aspectos físicos y un particular énfasis en la dinámica social.

El presente trabajo pretende contribuir, mediante la utilización de una amplia gama de diferentes métodos y técnicas de investigación, a la interrelación profunda y detallada de las principales variables que estructuran el territorio de Tlajomulco de Zúñiga, desde la óptica de la complejidad, la multidimensionalidad y la evolución permanente de los fenómenos periurbanos en América Latina.

Como punto de partida temporal se toma el año 2000, el cual marca un parteaguas fundamental en las transformaciones del municipio de Tlajomulco de Zúñiga y, al mismo tiempo, en el desarrollo de la nueva periferia urbana de Guadalajara. El interés en focalizar nuestro estudio en dicho periurbano se debe principalmente a la importancia que ha adquirido su estudio y a la gran riqueza que le confiere a este espacio geográfico la urbanización. Esta condición correlacionada con el deterioro urbano, el abandono de miles de viviendas y la inseguridad, hace que el periurbano y sus condiciones de vulnerabilidad, como objetos de estudio, sean de gran interés.

El periodo de tiempo se fundamenta a partir de la consideración de que las transformaciones territoriales y posteriormente las sociales producidas en la periferia desde comienzos de la década del 2000, que han contribuido

a un notable cambio del paisaje original. En la morfología del municipio, dando lugar a un territorio fragmentado, disperso y aislado geográficamente, características que contribuyen a la insularidad territorial donde ciertos grupos sociales están segregados del resto de la población y sus condiciones sociales, económicas, urbanas y culturales les genera condiciones de vulnerabilidad. Así mismo, el tiempo y el área de estudio se consideraron por el inició la construcción masiva de fraccionamientos de interés social, destinados a la clase trabajadora, implicando además la consolidación de la industria de la construcción y el mercado inmobiliario que contribuyeron de esta manera a la creación de un nuevo espacio urbano y periurbano en la región.

De igual manera, la omisión de las normas urbanísticas y de ordenamiento territorial por parte del municipio, ligado a la debilidad del Estado frente al poder económico y político de los capitales inmobiliarios trajo consigo un modelo urbano caracterizado por crecer sin control, disperso y consumidor de grandes cantidades de suelo. En este contexto, la hipótesis general que guía esta investigación sostiene que la incertidumbre es protagonista en un espacio urbano deteriorado e inseguro y de allí la importancia de la visión postnormal en este estudio.

CAPÍTULO I.
Expansión, periferias y contextos espaciales

Las periferias urbanas de Guadalajara y su modelo de segregación

Partiendo de la perspectiva de que la sociedad transforma y ocupa el espacio urbano construido, mismo que evoluciona tejiendo relaciones socioespaciales confiriéndole una dimensión histórica. De tal manera que los desafíos de los estudios territoriales deben iniciar desde un enfoque histórico que permita identificar los momentos claves que han tenido los territorios y que han provocado cambios sustanciales, problemas y condiciones para un desarrollo general. En esta sección se ofrece una descripción general de las cuatro periferias que han sido identificadas en el marco de esta investigación. El lapso temporal abordado abarca desde los albores del siglo XVI, momento en que se estableció la ciudad de Guadalajara, hasta el presente siglo XXI, cuando se pone en marcha el desarrollo hacia la periferia sur, específicamente en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga.

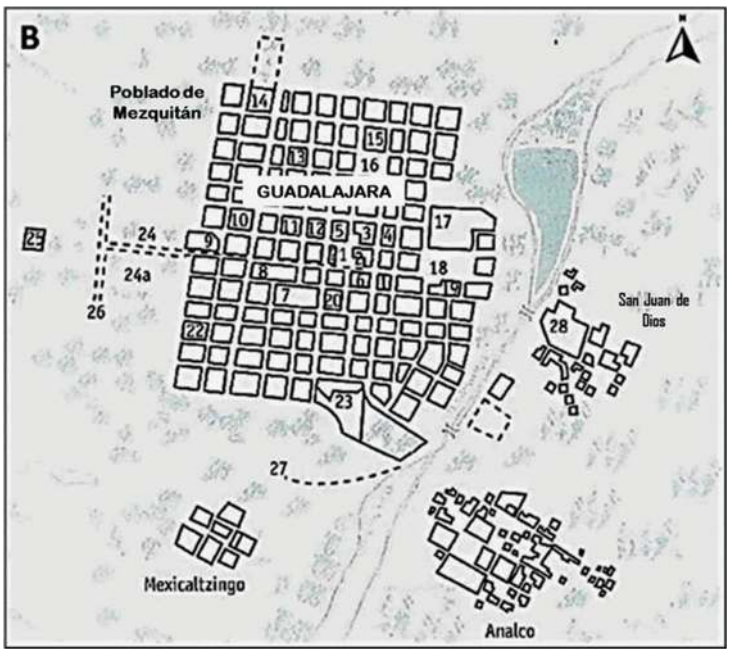
La primera periferia (1542-1900)

Es fundamental destacar que en este primer período se hace referencia a la época en la que se estableció el núcleo español en el año 1542, momento en el cual se trazó la ciudad de Guadalajara y se llevó a cabo la primera zonificación de la misma (Figura 1). En este mapa, sobresale la presencia del río San Juan de Dios, el cual dividía la ciudad en dos partes: al oeste se encontraban las residencias de las familias acomodadas, mientras que al este se establecieron los asentamientos de los pueblos indígenas y de la clase trabajadora menos favorecida. Durante la época colonial, la ciudad de Guadalajara se irguió

siguiendo un patrón claramente segregacionista, que implicaba la construcción de los edificios de los poderes (la Corona y la Iglesia) y las viviendas de los ciudadanos más destacados en el primer cuadro. Posteriormente, en el segundo cuadro, se edificaron las residencias de las familias adineradas. Por último, los espacios destinados a los indígenas que servían, a los españoles, así como a los "vecinos menos relevantes" (Delgadillo y Hernández, 2019), se transformarían con el tiempo en los emblemáticos barrios de Guadalajara. San José de Analco, San Juan de Dios, San Juan Bautista de Mexicaltzingo y el de Mezquitán.

De esta manera, a través de un proceso gradual y continuo, se edificó la primera periferia urbana, dando lugar a la conformación de la primera segregación espacial en la ciudad. Desde aquel entonces, ha persistido está marcada división cultural que sirve para diferenciar entre las distintas clases

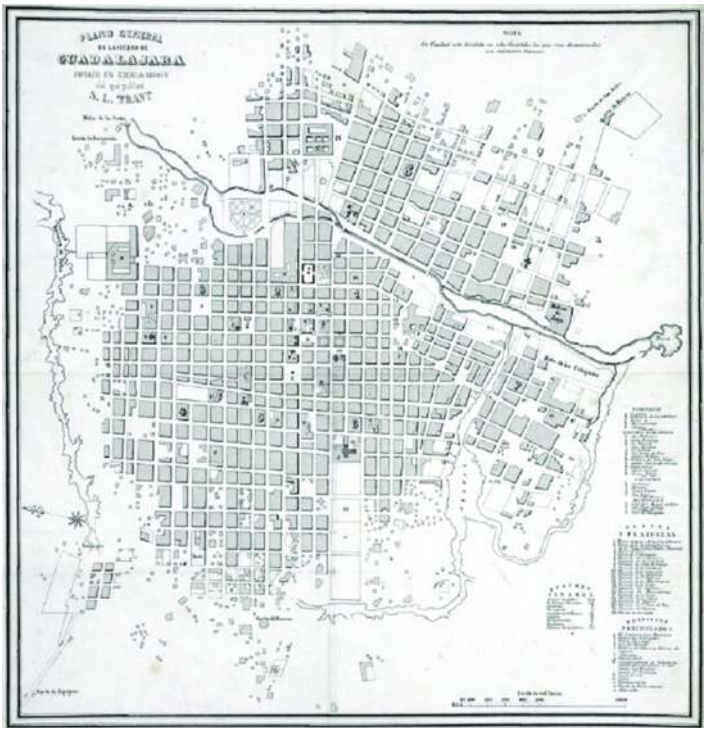
Figura 1. Configuración del núcleo fundacional y la primera periferia de Guadalajara



Fuente: recuperado del grupo de Facebook *Imágenes Históricas de Guadalajara, México* (s.f.). https://www.facebook.com/groups/imageneshistoricasdeguadalajaramexico/posts/10158764143576827/

sociales en la metrópolis de Guadalajara: al cruzar la calzada en dirección al este (hacia donde solía fluir el ya desaparecido río San Juan de Dios) se encuentran los menos afortunados, mientras que al dirigirse al oeste de la calzada se ubican los más acomodados. Durante el siglo XVII, el auge comercial y educativo fue fundamental para el desarrollo de la ciudad de Guadalajara, consolidándola como el principal núcleo urbano en el occidente del país. Para el transcurso del siglo XVIII, la ciudad experimentó un notable aumento en su número de habitantes desde el año 1753 hasta el año 1800 (Figura 2). Este crecimiento poblacional estuvo acompañado por el fenómeno de la conurbación con la ciudad española. Según Daniel Vázquez (1986), uno de los numerosos autores que han abordado el tema del desarrollo urbano de Guadalajara, destaca la presencia de una primera etapa de periurbanización

Figura 2. Plano de 1800. Asentamientos indígenas, convertidos en barrios



Fuente: Mediateca INAH (2023).

que se materializó al extenderse hacia los pueblos y asentamientos indígenas de Mexicaltzingo, Analco y Mezquitán.

La segunda periferia urbana en el siglo XX

Guadalajara, al igual que el resto de las ciudades en México, experimentó una prolongada etapa de estabilidad, crecimiento urbano, intensa actividad comercial e industrial a principios del siglo XX. Este florecimiento se manifestó de manera notable en el ámbito urbano y en el notable incremento poblacional, lo que la llevaría a alcanzar el reconocimiento oficial como la segunda ciudad más extensa y densamente poblada de México, con una cifra que superaba los cien mil habitantes (Sobrino, 2011). Con el transcurso de los años, la urbe continuó su expansión, sus dinámicas se reconfiguraron, aunque persistió la arraigada segregación socioespacial que caracterizaba a Guadalajara. A modo de ilustración, es relevante mencionar que, a principios del siglo XIX, en la zona oriental de la ciudad, específicamente en el barrio de San Juan de Dios, se encontraba la denominada zona roja (como se aprecia en la Figura 3), a la cual también acudían los catrines del sector occidental "con el propósito de desafiar las normas morales tradicionales y las costumbres provincianas" (Aceves *et al.*, 2004, p. 17).

Figura 3. Cantinas que existieron en el barrio de San Juan de Dios



Cantina "La Macarena" a un costado del mercado San Juan de Dios. https://www.Pinterest.com.mx



Aspecto de "El Gato Negro", ubicada en la esquina de la calle Morelos y la Calzada Independencia. https://www.informador.mx/

Por otro lado, cabe mencionar que, en la zona occidental de la ciudad, la alta burguesía había establecido una exclusiva área residencial conocida como la zona rosa, ubicada a lo largo de la avenida Lafayette, la cual se había transformado en un punto de reunión muy popular entre la élite adinerada (Figura 4).

Figura 4. Avenida Chapultepec en 1917



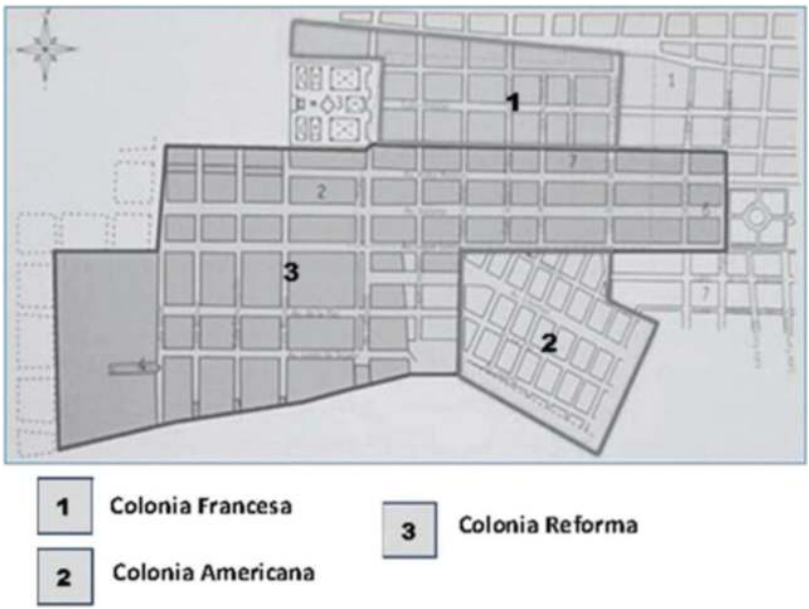
Fuente: https://corredorchapultepec.mx/historia/

Esta época del siglo XIX, conocida por su destacada relevancia en los cambios y conflictos en los ámbitos político, ideológico, social y económico, ha dejado una huella imborrable en la historia. Es fundamental analizar el surgimiento de la periferia en conjunto con la expansión de las colonias para comprender a fondo el contexto de la época. Es crucial resaltar el complejo entramado político, económico y urbano que propició el desarrollo de Guadalajara a principios del siglo XX, el cual se había gestado décadas atrás con la implementación de las Leyes de Reforma y la desamortización de los bienes eclesiásticos. Específicamente, la Ley Lerdo de 1856 marcó un hito al ordenar la liberación de propiedades rústicas y urbanas pertenecientes a entidades civiles y religiosas, conocidas como manos muertas, las cuales fueron posteriormente enajenadas a particulares.

Otro aspecto significativo que contribuyó al desarrollo de Guadalajara en el siglo XIX, fue la notable influencia francesa durante el Porfiriato, época en la que la ciudad se consolidó como uno de los principales núcleos políticos, urbanos, comerciales y culturales de México. En el año 1898, surgió la primera zona residencial alejada del centro urbano, conocida como la colonia Francesa, la cual fue edificada al oeste de la ciudad y distante del casco histórico. Este proyecto residencial se diseñó siguiendo un modelo de vivienda exclusivo, con costos pensados para satisfacer las necesidades de "las familias más distinguidas de Guadalajara" (Gallo, 1986). Se les ofrecía a estas familias un nuevo concepto de vida urbana, basado en un plan urbanístico que promovía la higiene en las viviendas y un entorno saludable, todo ello con la clara intención de resaltar las diferencias entre los distintos estratos sociales.

La aparición de las "colonias ricas" significó un cambio significativo en la estructura urbana de la ciudad fundacional (Figura 5). Esta transformación

Figura 5. Primeras colonias en la segunda periferia de Guadalajara. A principios del siglo XX



Fuente: Cruz González Franco (2017).

implicó una reconfiguración conceptual y morfológica del plano en damero, introduciendo una dinámica disruptiva en la traza urbana de la ciudad de Guadalajara. Estas nuevas colonias buscaban encarnar el ideal de modernidad, incorporando selectivamente elementos del urbanismo europeo y americano. Además, representaron la materialización de un modelo excluyente que tenía como propósito la segregación orgánica, social y espacial de la población. Por otro lado, las colonias supusieron una innovadora estrategia de aprovechamiento y desarrollo de terrenos no urbanizados. Asimismo, marcaron el surgimiento de un incipiente mercado inmobiliario impulsado por inversionistas privados. Según Brizuela (2016), fue en este contexto que surgió la primera empresa inmobiliaria enfocada en el negocio de bienes raíces, respaldada por la compañía Jalisciense de Constructores S. A. La colonia Francesa experimentó dificultades en sus inicios, posiblemente debido a que su propuesta habitacional no se alineaba con los patrones de vida de la época.

Fue hasta años después que inició el éxito de la colonia Francesa y terminó de poblarse, generando un proceso de urbanización al poniente de Guadalajara para la clase acomodada de la sociedad "tapatía" como se muestra en la Figura 6.

Figura 6. Casas en 1900. Centro histórico. Casas colonia Francesa 1906



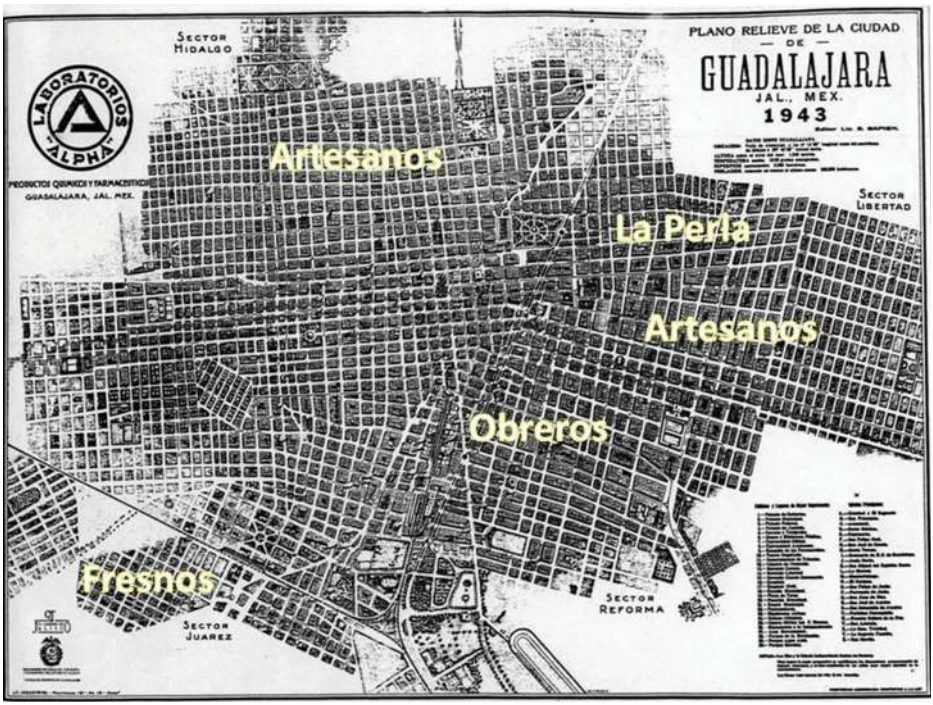
Fuente: https://www.pinterest.com.mx/



Fuente: https://revisionesgdl.com/

Entre tanto al oriente de la ciudad se construyeron colonias populares para la población de menos recursos, destacando Las Huertas, y la colonia Artesanos (Figura 7).

Figura 7. Colonias para los más desfavorecidos construidas al oriente de la ciudad



Fuente: elaboración propia con base en el mapa de la Sociedad Histórica Cultural y Patrimonial de Guadalajara MX AC.

La tercera periferia urbana

No podemos dejar de mencionar los importantes antecedentes históricos urbanos, así como las diversas fuerzas culturales, políticas, económicas y sociales que han dejado una marcada influencia en el complejo proceso de periurbanización y segregación que ha experimentado la ciudad de Guadalajara a lo largo del tiempo. En este contexto, es posible identificar dos modalidades

bien definidas de ocupación del territorio cuyos orígenes se remontan hasta los primeros días de la fundación de la urbe. Desde entonces se trazó territorialmente el crecimiento de los sectores económicamente favorecidos al poniente y los sectores desfavorecidos al oriente, norte y sur, además de definirse distintas modalidades de morfologías urbanas y modelos territoriales.

Otro momento de cambios y crecimiento de Guadalajara se presentó a lo largo de las décadas de 1970 hasta 1990, cuando la ola de inmigrantes del campo hacia la ciudad de Guadalajara propició un fuerte crecimiento hacia los municipios aledaños, como el de Tonalá, Tlaquepaque y Zapopan. Esta expansión daría inicio al crecimiento urbano en la periferia y a nuevas formas de construir y habitar, emergiendo grandes conjuntos habitacionales destinados a las clases populares, algunos de los cuales serían asentamientos irregulares y otros formales.

Durante los períodos comprendidos entre 1970 y 1980, así como entre 1980 y 1990, la primera corona metropolitana conformada por los municipios de Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá, mantuvo los ritmos relativos de crecimiento más elevados, alcanzando tasas del 7.92% y un 7.20% respectivamente, según datos del IIEG (2015). Es importante destacar que durante este lapso, Zapopan y Tonalá experimentaron los mayores incrementos de manera proporcional. En el transcurso de los años 1970 a 1990, el Área Metropolitana de Guadalajara se consolidó como el escenario propicio para la implementación de un modelo de vivienda masiva de alta densidad poblacional. Esto fue corroborado por Chong (2018) en su investigación sobre la edificación de viviendas a través del Infonavit, señalando que para el año 1990 se habían erigido 110 unidades habitacionales, lo que equivalía a un total de 569,962 casas.

Dentro de esas numerosas decenas de conjuntos habitacionales, destacan por su amplia extensión superficial, su alta densidad habitacional y poblacional el fraccionamiento de "ciudad loma dorada" en el municipio de Tonalá, como un conjunto habitacional mixto que incluye viviendas unifamiliares, multifamiliares y dúplex, diseñado para albergar a un total de 10,000 familias. Otros ejemplos son Miravalle, que se extiende en 203 hectáreas y alberga 9,044 viviendas (Figura 8); y El Sauz, con un total de 7,048 viviendas que son hogar de 39,468 habitantes (Figura 8).

Figura 8. Fraccionamientos densamente poblados

Fraccionamiento Miravalle



Fraccionamiento El Sauz



Fuente: Google Earth (2020).

Por otro lado, en los últimos años de la década de 1980, la expansión de la ciudad hacia el oeste de Guadalajara, en los límites con el municipio de Zapopan, dio lugar al surgimiento del fraccionamiento cerrado Puerta de Hierro. Este desarrollo estaba destinado exclusivamente a familias de alto poder adquisitivo y marcó el inicio de una nueva tipología de viviendas y de una morfología urbana distinta. Además, se convirtió en el punto de partida para la reproducción de "este modelo de urbanización cerrada en la zona oeste de Guadalajara, basado en la seguridad y la exclusividad" (Cabrales y Canosa, 2001). Estos fraccionamientos suelen estar protegidos por una impresionante barda de diseño arquitectónico que resguarda las lujosas residencias construidas en terrenos divididos en supermanzanas. En estos espacios, se prohíbe el paso público y se controla mediante dispositivos electrónicos y personal de seguridad privado.

La edificación de urbanizaciones cerradas en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, ha tenido un impacto de gran relevancia en el entorno urbano y en la población local. Estos complejos residenciales, generalmente situados en

las áreas más exclusivas y costosas de la urbe, brindan a sus habitantes una amplia gama de comodidades y servicios que rara vez se encuentran en los barrios más tradicionales y antiguos de Guadalajara. En líneas generales, estas urbanizaciones representan una idealización y una reflexión sobre los valores y desafíos que enfrenta la sociedad contemporánea, aspectos que el sector inmobiliario privado aborda de manera efectiva en sus estrategias de marketing al promocionar las urbanizaciones cerradas (Figura 9).

Además, la construcción de estos fraccionamientos cerrados ha tenido un impacto significativo en la ciudad y sus habitantes, ya que han generado un impacto considerable en la movilidad urbana, pero principalmente ha sido la creación de una brecha económica y el reforzamiento de la segregación y fragmentación socioespacial entre los habitantes del poniente y del resto de la ciudad (Figura 10). La segregación espacial y la fragmentación habitacional presentes en Guadalajara tienen un origen histórico y simbólico

Figura 9. Anuncios publicitarios que destacan los beneficios de los fraccionamientos cerrados

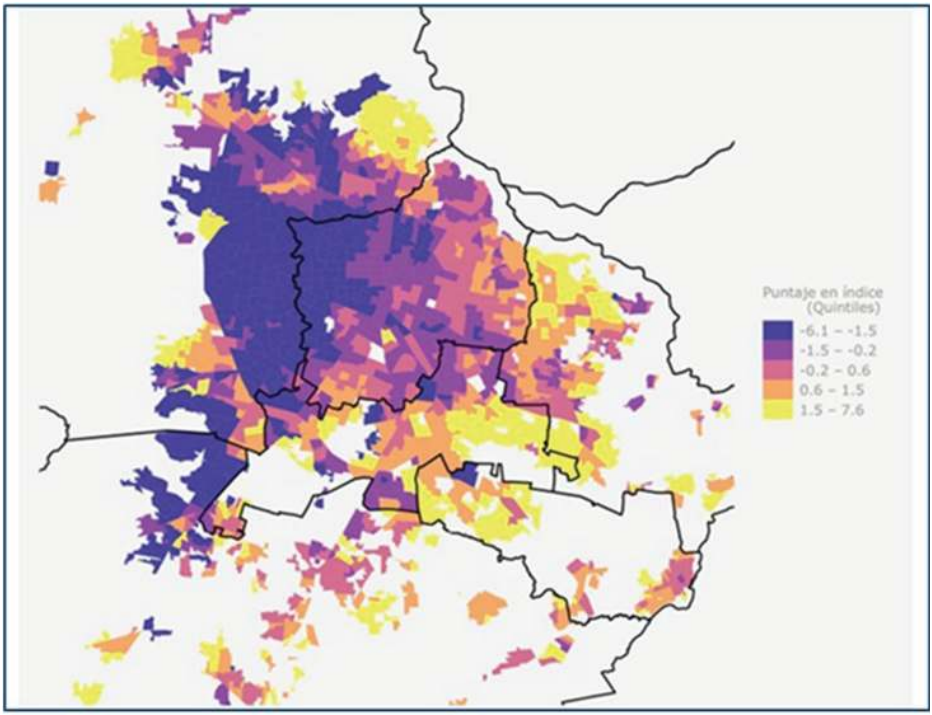


Fuente: Keller Williams Mexico (2024, 15 de enero). Equipamiento. https://tucasaenguadalajara.com

que ha estado presente desde hace 481 años. En esta segregación el río San Juan de Dios ha sido el símbolo de la división entre ricos y pobres, que ha trascendido hasta la fecha en Guadalajara. Simbolismo que como sucede con Tlajomulco de Zúñiga, en donde es marcada la segregación socioespacial entre el poniente y el oriente que simbólicamente separa a los ricos y pobres a través de la avenida López Mateos (Figura 10) y que a nivel metropolitano se evidencia en el Índice de Estratificación para el AMG.

Al poniente de Guadalajara, se han desarrollado los fraccionamientos residenciales cerrados y de alta gama, los grandes y lujosos centros comerciales. Los mayores y mejores parques del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG), prestigiosas instituciones educativas privadas, así como centros hospitalarios de primer nivel, entre otros elementos resaltan la marcada dispari-

Figura 10. Índice de Estratificación calculado para el AMG por AGEB, 2020



Fuente: Jaramillo-Molina (2022).

dad urbana y pone de relieve la injusticia espacial, evidenciando las marcadas diferencias entre las comunidades y el entorno urbano que ocupan el lado oriental del municipio de Tlajomulco. En esta área predominan los fraccionamientos y grandes conjuntos habitacionales de vivienda de interés social, la escasez de servicios y estructuras sociales, el deterioro de los espacios urbanos, altos índices de inseguridad, así como desafíos en cuanto a la movilidad debido a la lejanía de los centros educativos, laborales y de entretenimiento.

La cuarta periferia

El crecimiento demográfico y la expansión territorial del área metropolitana de la gran ciudad distan considerablemente de ser uniformes en todas sus zonas y sectores. El AMG desde los años noventa sigue el mismo patrón de transformación de las ciudades de Latinoamérica; la ciudad central tiende a decrecer, al mismo tiempo que crece la periferia de forma gradual y constante. Los procesos de periurbanización constituyen un espacio complejo en el que se desarrollan diversas formas de producción de la ciudad, procesos de diferenciación socioespacial, de adaptación, sobrevivencia y de relaciones sociales interconectadas. Esta complejidad la hace difícil. ¿Cómo entender la periferia? Cuando los procesos y fenómenos cambian continuamente, originando la aparición de nuevos actores y la transformación de escenarios urbanos de manera impredecible.

Con la llegada del nuevo siglo XXI, las ciudades mexicanas, como fue el caso de la ciudad de Guadalajara en el estado de Jalisco, experimentarían un impacto significativo en el ámbito urbano debido a las políticas de vivienda implementadas entre los años 1988 y 2018. De esta manera, se dio inicio a la construcción y desarrollo de una amplia gama de viviendas de interés social, dando lugar a la edificación de extensos conjuntos habitacionales (ahora considerados formales) en las zonas periféricas de la ciudad. Para mejorar la comprensión de lo que está ocurriendo en las nuevas áreas periféricas de la ciudad de Guadalajara, parece esencial trasladar el debate a los campos de la Geografía y de la ciencia postnormal para abordar el análisis desde un nuevo paradigma científico basado en valores y enfoques integradores. Esto implica la conexión del conocimiento científico contemporáneo con la sabiduría artesanal, lo cual permitirá la construcción de estrategias desde una perspectiva renovada para

afrontar los desafíos socio-urbanos presentes en la periferia. Se propone así una estrategia para la anticipación responsable, en lugar de la mera predicción, con el objetivo de allanar el camino hacia un futuro más prometedor.

El periurbano objeto de esta investigación presenta características sumamente distintivas por su gran complejidad y su detallada construcción tanto en su producción física, como en los diversos fenómenos que en la periferia se configuran y que le han conferido ciertas particularidades que lo han convertido en un territorio sumamente interesante para una amplia gama de investigaciones desde diversas disciplinas académicas. Para poder abordar este tema de manera adecuada, el presente estudio se enfoca en el crecimiento periférico del municipio de Tlajomulco de Zúñiga, específicamente sobre los fraccionamientos Hacienda Santa Fe y Chulavista, que respectivamente fueron los primeros que se construyeron a principios de la década del 2000. La construcción de estos fraccionamientos en teoría significó la expansión urbana del Área Metropolitana de Guadalajara. Sin embargo, el crecimiento urbano en Tlajomulco no siguió el proceso progresivo de urbanización que se dio en décadas anteriores entre los límites de los municipios aledaños de Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá.

Por consiguiente, se puede establecer que, en la actualidad, en esta nueva periferia urbana, se ha desarrollado un nuevo modelo territorial con características distintivas en comparación con las periferias previamente estudiadas. Esto dificulta la comprensión del periurbano, especialmente al considerar la característica del crecimiento urbano en el municipio de Tlajomulco que se abordará más adelante. Aunque es verdad que cuantitativamente el proceso de periurbanización muestra tendencias similares en el pasado y en la actualidad, cualitativamente existen diferencias significativas en la actualidad debido a sus implicaciones territoriales y a las manifestaciones espaciales, como la segregación y fragmentación socioespacial que acompañan la urbanización de la periferia.

En palabras de Martner (2016), "Actualmente, el periurbano se presenta como un proceso de mayor amplitud a nivel territorial", con la presencia de fraccionamientos de lujo, por un lado, y viviendas construidas en terrenos de propiedad privada ofrecidas a personas de bajos recursos económicos para su adquisición a través de créditos hipotecarios del Infonavit.

La dinámica transformadora del neoliberalismo en el desarrollo urbano

Los antecedentes históricos de la construcción de los grandes conjuntos habitacionales de interés social están estrechamente vinculados al neoliberalismo, un concepto ampliamente utilizado en las ciencias sociales, especialmente en los estudios territoriales-urbanos. Definir el neoliberalismo no es una tarea sencilla; no obstante, para los propósitos de este trabajo se ha considerado que el neoliberalismo es un modelo económico que tiene como "objetivo principal limitar la intervención del Estado en el bienestar social, influir en el desarrollo económico a través de la implementación de políticas que tienen la capacidad de configurar un escenario en el cual prevalece la propiedad privada y el libre mercado" (Natalucci, 2018), así como la reducción de las disparidades socioeconómicas.

El neoliberalismo, un enfoque económico y político promovido por instituciones internacionales como el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, fue implementado en varios países endeudados en la década de 1970. En el caso de México, el neoliberalismo ha sido adoptado como un modelo capitalista desde mediados del siglo xx, teniendo un impacto significativo en las ciudades del país. Bajo este paradigma, se observa un cambio sustancial en la dinámica urbana y en la gestión del espacio, donde el Estado se retira de sus funciones sociales y el sector privado asume un papel predominante en la planificación territorial. Esta transición ha dejado a las instituciones gubernamentales encargadas de la ordenación del territorio sin las herramientas necesarias, lo que da como resultado estructuras de control frágiles e ineficaces en la planificación urbana.

De este modo, "una parte significativa de esa transformación del Estado en materia urbana consistió en el abandono de cualquier asignatura de la planeación gubernamental para ser sustituida por la gestoría en la promoción de los grandes proyectos con capital privado" (Martínez, 1995, p. 40 citados en Ornelas, 2005). Para la década de los ochenta, en México se dan los primeros pasos para aplicar la política de un Estado neoliberal, es decir, se comienza con la demolición y sustitución de funciones propias del Estado, cediéndoselas a la iniciativa privada. De esta forma se refuerza e incrementa la participación hegemónica de las empresas privadas en actividades de pro-

ducción, en la prestación de servicios, pero sobre todo en la construcción de infraestructura urbana, la producción de la vivienda y los procesos de urbanización de las ciudades.

Para la implementación de estos cambios en el Estado, era necesario crear un sustento jurídico que fuera el soporte y la justificación que apoyara el repunte de la empresa inmobiliaria en manos de capital privado e incluso hubo participación de funcionarios de gobierno de primer nivel. El reforzamiento de los cimientos de lo que sería el mayor *boom* inmobiliario de viviendas de interés social en México (1988 a 2012), iniciaría durante el gobierno de Salinas de Gortari (1988-1994) quien modificaría el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la expedición de la Ley Agraria en sustitución de la Ley Federal de Reforma Agraria. Modificación que significó la reforma al régimen de propiedad social del suelo en 1992, con lo cual la propiedad ejidal se convirtió en mercancía de libre cambio, modificando el papel de la propiedad colectiva, ejidal y comunal sobre las cuales los comisariados ejidales adquirieron el poder sobre la titulación y transferencia de los derechos agrarios, poderes que antes pertenecían al Estado, "en resumen abriría la comercialización de las antes inalienables tierras ejidales y con ella se crearían o reforzarían los lazos entre los ejidos y el capital privado" (Alvarado, 2001).

Asimismo, se llevaron a cabo varias modificaciones y creación de instituciones relacionadas con el tema de las viviendas, como sería el caso de la:

- Ley del Instituto del Fondo Nacional de Vivienda (Infonavit).
- Se promulgó la Ley de Vivienda (1989) para el fomento y desarrollo de la vivienda, la regulación de los programas y políticas en esta materia.
- Se creó el Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO) encargado de fomentar y promover la vivienda en zonas de atención prioritaria, además de brindar apoyo y financiamiento para la construcción y mejora de viviendas de interés social.
- Programa Nacional de Vivienda (PRONAVI): destinado a impulsar el desarrollo y financiamiento de viviendas de interés social, así como a promover el acceso a la vivienda para los sectores de la población de menores ingresos.

La guinda del pastel de este período presidencial fue la creación del Programa para el Fomento y Desregulación de la Vivienda, teniendo como objetivos principales: en primer lugar, el fomento de la vivienda, promoviendo la construcción de vivienda de interés social con inversión pública y privada; como segundo objetivo, impulsar la inversión privada incentivando la participación del sector privado en el desarrollo de proyectos de vivienda. Este programa buscaba generar alianzas público-privadas y brindar facilidades y estímulos para promover la inversión privada en el sector de la vivienda; por último, se enfocaba en el financiamiento de viviendas, así como en la simplificación de los trámites y regulaciones para fomentar la inversión y facilitar el acceso a viviendas adecuadas para la población.

A partir de la implementación de estas reformas, se empezaría a evidenciar un significativo fenómeno de expansión urbana propiciado por las recientes normativas en materia de vivienda. Una vez que el capital a través del modelo neoliberal logra liberar el suelo, inicia la producción masiva de vivienda dándole prioridad a la oferta y no a la demanda, a lo urbanizando sin importar su localización, la calidad, la comunicación con centros de población, a un entorno de calidad, dotación necesaria de equipamientos e infraestructura social y altas densidades. Al final, solamente son reproductores de problemáticas socioespaciales, como es la segregación social, fragmentación, la vulnerabilidad, la inseguridad, la violencia y la incertidumbre. En resumen, el neoliberalismo representa la terminación de lo social y valora a la ciudad.

Es de suma importancia tener en cuenta que durante el período presidencial de Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000) se llevó a cabo la implementación de diversas políticas y programas de vivienda de interés social en México. Estas acciones incluyeron no solo modificaciones a la Ley de Infonavit, sino también la creación de instituciones destinadas a impulsar el desarrollo y financiamiento de viviendas de interés social. Entre estas medidas se destaca la creación de la Comisión Nacional de Vivienda, la cual tuvo como objetivo formular y coordinar políticas públicas relacionadas con la vivienda. Además, se trabajó en la ampliación de la oferta de vivienda para los trabajadores, incentivando la participación del sector privado en la construcción de viviendas de interés social. Se fomentaron las alianzas público-privadas y se establecieron diversos mecanismos con el fin de estimular

la inversión privada en el sector de la vivienda, buscando así mejorar las condiciones de habitabilidad de la población.

Para el desarrollo del sexenio del presidente de México, Vicente Fox (2000-2006), se mantuvo la continuidad en la implementación de modificaciones en la normativa legal y en el establecimiento de programas e instituciones con el propósito de otorgar respaldo financiero a las familias de escasos recursos económicos para la adquisición de una vivienda que se considere "apropiada" según sus necesidades habitacionales. Una de las características distintivas de esta administración fue la activa promoción de la participación privada en la edificación de viviendas. Entre las medidas y directrices vinculadas con la vivienda de interés social y la inversión proveniente del sector privado que sobresalen, se encuentran:

- Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit): Se realizaron modificaciones importantes a esta ley para flexibilizar las condiciones de acceso al crédito hipotecario y ampliar los beneficios para los trabajadores.
- Ley de Vivienda en 2002, la cual establece las bases para el acceso a una vivienda adecuada y mejora las condiciones de habitabilidad en México.
- Programa Nacional de Vivienda: realizaron modificaciones y actualizaciones para adaptarlo a las necesidades y demandas de la población, así como para fortalecer los mecanismos de financiamiento y promover la participación de la iniciativa privada en el sector de vivienda.
- Ley de Regularización del Derecho a la Vivienda: en 2001, tenía como objetivo regularizar las viviendas que carecen de certeza jurídica en su tenencia, principalmente aquellas construidas en asentamientos humanos irregulares.

El gobierno de Vicente Fox ha sido reconocido por haber impulsado la construcción de un considerable número de viviendas de interés social, alcanzando la cifra de 3.1 millones. Esta iniciativa se ha destacado como uno de los principales motores de la economía mexicana, especialmente en el sector de la construcción de viviendas asequibles. El gobierno de Fox ha sido catalogado como el sexenio que marcó un hito en la política de vivienda, siendo considerado el más ambicioso en la historia de México en este tema.

Esta política de vivienda se mantuvo vigente durante la administración de Felipe Calderón (2006-2012), quien, además de efectuar ajustes a la Ley de Vivienda, implementó modificaciones al Programa Nacional de Vivienda y estableció el Programa Nacional de Financiamiento para la Vivienda. Este último se enfocó en mejorar los mecanismos de financiación y facilitar el acceso a créditos hipotecarios para la población. Asimismo, se llevaron a cabo diversas reformas y la creación de comisiones y programas adicionales, lo que permitió la construcción de 2.1 millones de nuevas viviendas. Sumando este logro a los 3.3 millones de viviendas construidas durante el gobierno de Fox, se puede afirmar que, en estos dos períodos gubernamentales, los organismos públicos dedicados a la vivienda facilitaron la adquisición de un total de 5.2 millones de viviendas. Este hecho representó la mayor inversión en vivienda de interés social de los últimos 27 años en México.

La gran producción de vivienda, acompañada de un sistema de planeación urbana poco eficiente, ha provocado la expansión de las ciudades hacia sus periferias cercanas. Esto ha dado lugar a un aumento en los espacios no urbanizables, los cuales se caracterizan por sus altas densidades bajo la modalidad de conjunto urbano. Este crecimiento, que es segregado y fragmentado, ha tenido graves impactos ambientales y ha dado lugar a la formación de zonas de riesgo, como áreas de inundación, principalmente. Estos problemas han afectado significativamente a los municipios hacia los cuales se ha extendido el crecimiento urbano, ya que no han sido capaces de proporcionar las infraestructuras y equipamientos urbanos necesarios para las nuevas zonas de crecimiento urbano.

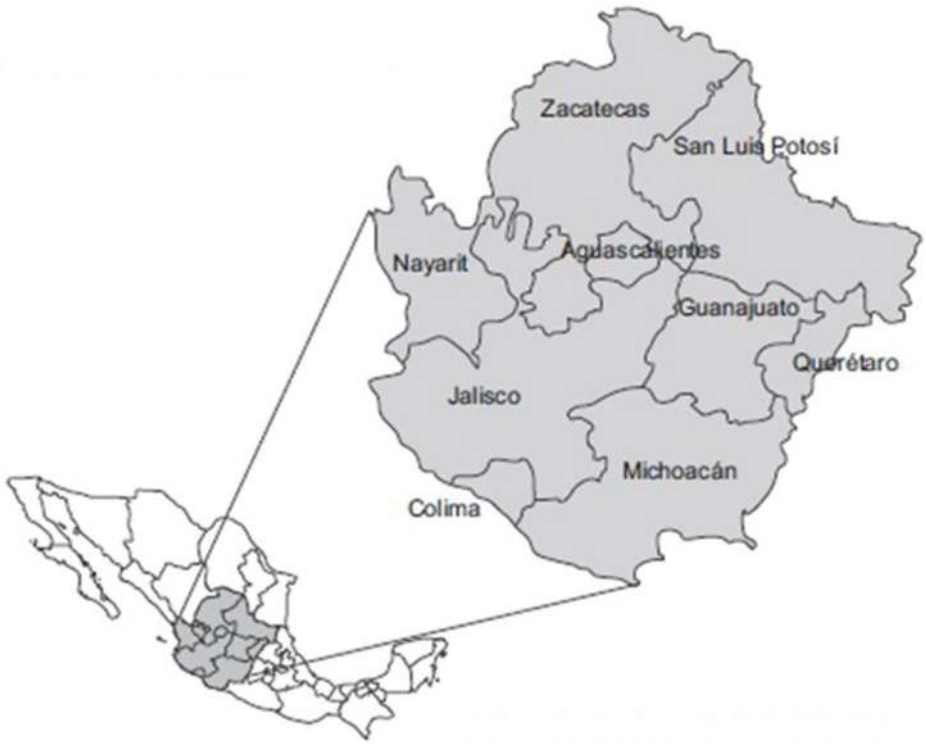
Los contextos espaciales de Tlajomulco de Zúñiga

La Región Centro Occidente de México cuenta con una extraordinaria diversidad social, económica y ambiental, llega abarcar una amplia gama de paisajes, climas y características geográficas que la convierten en un área de vital para el funcionamiento del país.

En el año 2020, la población de la región centro-occidente, conformada por los estados de Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas, ascendió a 29,469,245 millones de habitantes, lo que representa aproximadamente el 23.4% de la

población total del país, según datos del INEGI (2021). Dentro de esta región se destacan ciudades estratégicas como Guadalajara, León, Aguascalientes y Morelia, las cuales son importantes centros económicos y culturales a nivel nacional (Figura 11). A lo largo del tiempo, la región ha sido un punto de convergencia de rutas comerciales que se dirigen hacia el norte y oeste del país, convirtiéndola en un punto clave de interconexión geográfica, económica y cultural, siendo un elemento fundamental para la descentralización de la vida nacional y para fomentar un desarrollo más equilibrado en el interior del país (FIDERCO en 2004).

Figura 11. Región Centro Occidente de México



Fuente: Observatorio Urbano de la Región Centro Occidente.

Contexto interregional

Jalisco es uno de los 32 estados que conforman la República mexicana, situado estratégicamente en la región occidental del país. Su capital y ciudad más poblada es Guadalajara, reconocida como la segunda área metropolitana de mayor tamaño en México. Jalisco ostenta una extensión territorial de 80,137 kilómetros cuadrados, lo que lo posiciona como el séptimo estado con mayor superficie en el territorio nacional. A lo largo de la historia, Jalisco, en conjunto con su núcleo urbano principal, Guadalajara, ha sido el epicentro regional del occidente mexicano debido a la alta concentración de unidades económicas y la significativa creación de puestos de trabajo. La población de este estado asciende a 8,348,151 habitantes según el último censo realizado en 2020, colocándolo como el tercer estado con mayor número de habitantes en México, según datos del INEGI (2021).

Desde el año 2005, Jalisco se divide en 125 municipios, los cuales están organizados en 12 regiones geográficas que reflejan la diversidad y complejidad de su extenso territorio. Cada una de estas regiones presenta características geográficas, culturales y económicas particulares (Figura 12), lo que contribuye significativamente a la riqueza cultural y económica de Jalisco. La regionalización geográfica y económica de Jalisco es una estrategia clave para ordenar el territorio del estado basándose en sus diversas particularidades físicas, culturales y productivas. Según datos del Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco (IIEG), el estado se encuentra dividido en 12 regiones, cada una de ellas con un municipio sede que funge como capital (IIEG, 2020). La Región Centro de Jalisco, la cual está conformada por un total de 14 municipios, destaca por ser la región más densamente poblada del estado, albergando a más de 5,500,000 habitantes, lo que representa más del 60% de la población total de Jalisco. La extensión territorial de esta región, que abarca un total de 5,505.35 kilómetros cuadrados, representa aproximadamente el 7% de la extensión territorial total del estado. Es en esta región donde se localiza la ciudad de Guadalajara, reconocida como la capital de Jalisco, junto con su próspera Área Metropolitana.

Figura 12. Regiones Administrativas del estado de Jalisco



Fuente: Commons (2023).

Contexto metropolitano

Ubicada estratégicamente en el centro-occidente de México, el Área Metropolitana de Guadalajara, que ostenta el nombre del municipio capital del estado de Jalisco. Guadalajara se erige en la segunda metrópolis más densamente poblada de México. Este conglomerado urbano abarca los municipios de Guadalajara, Zapopan, San Pedro Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco de Zúñiga, El Salto, Juanacatlán, Ixtlahuacán de los Membrillos, Zapotlanejo y Acatlán de Juárez (Figura 13). La extensión territorial de estos municipios en conjunto ronda los 3,265.46 kilómetros cuadrados, según datos del Imeplan (2016), y, según cifras oficiales del Instituto Nacional de Esta-

Figura 13. Área Metropolitana de Guadalajara (AMG)

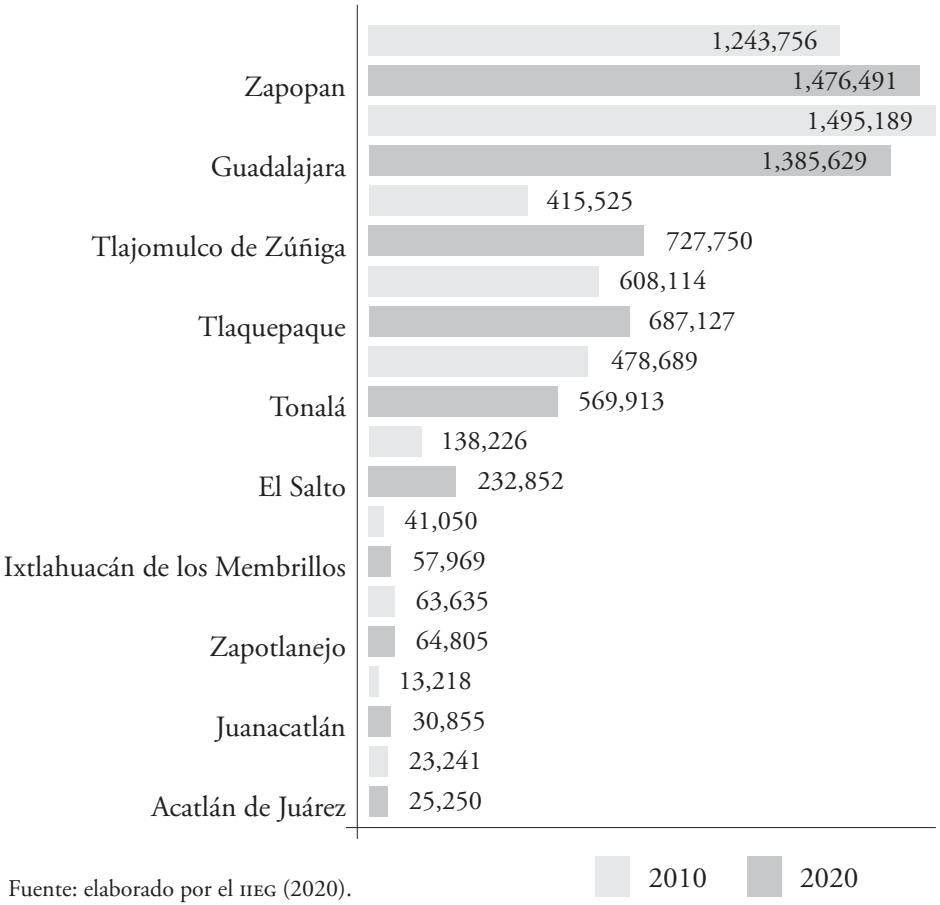


Fuente: Instituto Metropolitano de Planeación. https://www.facebook.com/Imeplan

dísticas y Geografía, para el año 2020 albergaban a un total de 5,268,642 habitantes. De acuerdo con las particularidades de su urbanización y su alta densidad poblacional, el AMG es reconocida como la segunda área metropolitana más poblada de México según el 2020.

El crecimiento demográfico y la extensión territorial del Área Metropolitana de la Ciudad de México dista considerablemente de ser uniforme y equitativo. No obstante, el AMG, a partir del siglo XXI, experimenta una crisis urbana significativa, la cual es evidente principalmente en la falta de planificación en sus modelos de ocupación territorial y en las dificultades de desplazamiento:

Figura 14. Población total de los municipios que integran el AMG, 2010 y 2020



Fuente: elaborado por el IIEG (2020).

todos estos aspectos contribuyen a la disminución de la calidad de vida de sus habitantes, tal como señala Cabrales (2009).

Entre los municipios más poblados del AMG destacan, destaca la mayor población del municipio de Zapopan (1,475,400 habitantes), Guadalajara (1,385,629) con una proporción del 26.3%, seguido de Tlajomulco de Zúñiga (727,750) con el 13.8% y San Pedro Tlaquepaque (687,127) con un 13.0% de la población (IIEG, 2020).

El desencanto y la preocupación por la situación actual de la ciudad se han vuelto evidentes desde múltiples perspectivas, siendo una de las más repre-

sentativas la notable disminución de la población residente. Según los datos detallados presentados en el cuadro adjunto, se puede apreciar claramente que la cantidad de habitantes en Guadalajara ha experimentado un descenso constante y progresivo desde el año 2000. Esta tendencia a la baja se atribuye a una serie de factores diversos, entre los cuales destaca de manera significativa la migración hacia otros municipios dentro del área metropolitana, es decir, la transferencia de población hacia localidades cercanas. A pesar de la pérdida de varios miles de residentes, el Área Metropolitana de Guadalajara mantiene niveles relevantes de urbanización y concentración poblacional. En el año 2000, la población total de esta zona era de 3,699,020 habitantes, de los cuales 3,697,512 residían en áreas urbanas, lo que representaba un porcentaje de urbanizaciones del 99.96%, cifra que refleja la marcada predominancia de zonas urbanas en la región.

En el año 2010, la cantidad total de habitantes experimentó un incremento crucial, alcanzando la cifra de 4,434,878 personas, de las cuales 4,433,819 individuos residían en zonas urbanas, lo que ocasionó un aumento del porcentaje de urbanización hasta llegar al 99.98%. Al llegar al año 2020, la población total del Área Metropolitana de Guadalajara registró un notable crecimiento, llegando a los 5,268,642 habitantes, de los cuales 5,267,542 habitaban en áreas urbanas, manteniendo así un elevado porcentaje de urbanización del 99.98%. Estos datos ponen de manifiesto que prácticamente la totalidad de la población metropolitana reside en entornos urbanos, consolidando de esta manera su marcado carácter predominantemente urbano.

El Área Metropolitana de Guadalajara es un sistema urbano altamente complejo con funciones centrales de vital importancia en la Región del Occidente de México, gracias a su destacada vocación comercial y productiva, así como al considerable tamaño de sus mercados. En la actualidad, se destaca como la quinta zona metropolitana con mayor índice de crecimiento dentro de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). El AMG concentra aproximadamente el 62% de la población total del Estado, y la tendencia ascendente de su expansión se ha manifestado en la inclusión de nuevos municipios colindantes que han desempeñado un papel significativo en la ampliación de la extensión de su área urbanizada. No obstante, el proceso de periurbanización, que

conllevaría una expansión urbana beneficiosa para los procesos de descentralización, el fortalecimiento de los servicios, una mayor coordinación a nivel metropolitano y una planificación urbana más eficiente, aún se encuentra en desarrollo.

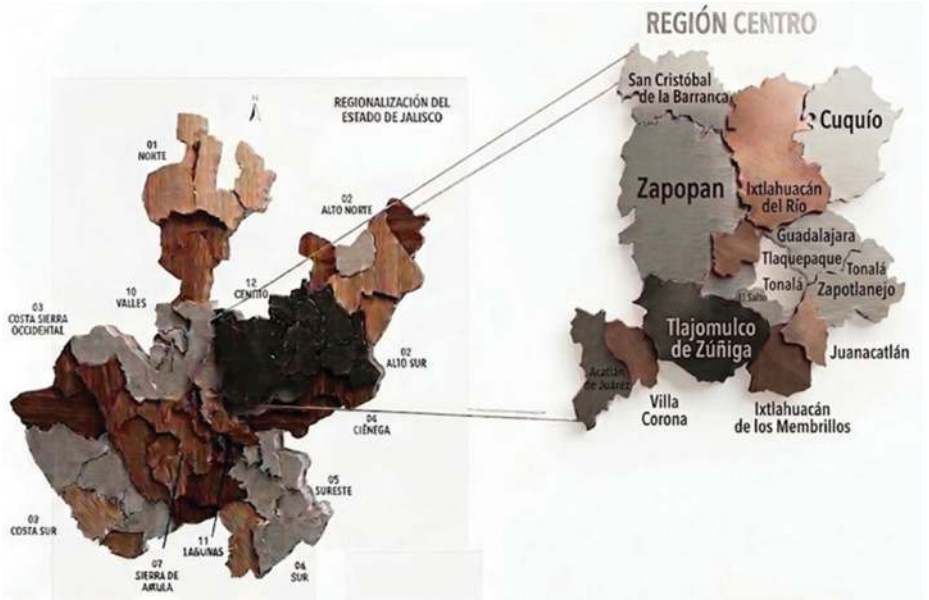
La periurbanización ha sido un modelo que ha ocasionado diversos impactos negativos, como es el escenario territorial urbano en otras periferias de la misma AMG. Caracterizado por un modelo urbano segregado y fragmentado, un sistema de planeación urbano ineficiente, drásticos cambios de usos del suelo, movilidad urbana, falta de servicios, destrucción de recursos naturales, conformación de urbanizaciones en riesgos e inseguridad, entre otros. Josefina Lara (2020) señala "que la política nacional de metropolización benefició especialmente a los municipios del Área Metropolitana de Guadalajara, lo que permitió que Zapopan y Tlajomulco se transformaran en tan solo veinte años en los nuevos polos del desarrollo metropolitano" en donde el desarrollo urbano descontrolado está alejado de la planeación y controlado por el mercado inmobiliario que ha convertido al municipio de Tlajomulco en una fábrica de viviendas.

El estado de Jalisco y el municipio de Tlajomulco de Zúñiga ocupan lugares importantes en la construcción de conjuntos habitacionales en México. Tlajomulco es el municipio en donde se han construido más viviendas de interés social en Jalisco, paso de tener 30,328 viviendas en el año 2000 a 212,462 viviendas para el 2020, es decir, se construyeron 182,134 viviendas de las cuales el 70% son de interés social y el 30% son de nivel medio y residencial (INEGI, 2021).

Contexto municipal

El municipio de Tlajomulco de Zúñiga se localiza en la región centro del estado, a una altura de 1,575 metros sobre el nivel del mar. Junto con otros nueve municipios, forma parte del AMG. La tercera aglomeración urbana más importante del país en términos demográficos, intercambio comercial y volumen de producción industrial. Los municipios que integran la metrópoli, son: El Salto, Juanacatlán, Ixtlahuacán de los Membrillos, Guadalajara, San Pedro Tlaquepaque, Tlajomulco de Zúñiga, Tonalá, Zapopan y Zapotlanejo (Figura 15).

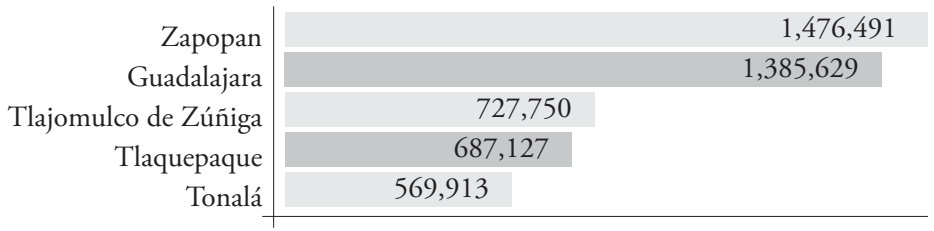
Figura 15. Localización del municipio de Tlajomulco de Zúñiga



Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (2019).

El municipio de Tlajomulco comenzó a manifestar un importante crecimiento poblacional, a principios del siglo XXI, el cual se intensificaría a partir del 2010 para continuar creciendo hasta llevarlo a ocupar el tercer lugar de los municipios con mayor cantidad de habitantes 727,750 (INEGI, 2021) (Figura 16).

Figura 16. Municipios con mayor número de habitantes en Jalisco y AMG



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI, 2021).

El notable y acelerado crecimiento de Tlajomulco en un lapso de apenas dos décadas ha generado que su expansión física se haya desarrollado de manera vertiginosa. Según los datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el año 2000, la población total en Tlajomulco de Zúñiga ascendía a 123,619 habitantes, cifra que se multiplicó por cinco en el año 2020, alcanzando los 727,750 residentes (INEGI, 2020). Este incremento poblacional ha ido de la mano de un aumento significativo en el número de viviendas, que pasaron de 25,495 en el año 2000 a 304,504 en el 2020, es decir, un crecimiento de aproximadamente doce veces en dos décadas. Se estima que se construyeron alrededor de 15,000 nuevas viviendas por año. Asimismo, en este mismo período, la extensión de la zona urbana se expandió desde 3,000 hectáreas en el año 2000 hasta alcanzar las "15,045 hectáreas de superficie urbana" en el 2020 (Hernández y Colmenares, 2020).

Si consideramos que durante el período comprendido entre los años 2000 y 2020, el municipio experimentó un incremento poblacional de aproximadamente 500,000 habitantes, considerando una densidad de cuatro habitantes por vivienda, se requerirían alrededor de 125,000 viviendas en lugar de las 25,000 que fueron construidas en ese lapso de tiempo (según se muestra en la Tabla 1). Esta situación de exceso de viviendas, sumada a factores como la inseguridad, los problemas de movilidad, la deficiencia en los servicios

Tabla 1. Crecimiento poblacional y de viviendas por período de presidencias municipales

Períodos de presidentes municipales		Población	Incremento poblacional	Total de viviendas habitadas	Incremento de viviendas
1992-1995		100,797	32,369	12,487	
1995-1997	1998-2000	123,619	22,822	25,495	13,008
2001-2003	2004-2006	220,630	97,011	50,989	25,494
2006-2009	2010-2012	416,626	195,996	101,811	50,989
2013-2015	2015-2018	568,700	152,584	145,220	101,811
2018-2021		727,750	159,050	304,504	159,284

Fuente: elaboración propia a partir de la información del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. Instituto de Información y Estadística y Geográfica de Jalisco (2020).

públicos, la escasez y la calidad de los espacios públicos, entre otros aspectos, podría estar contribuyendo al abandono de viviendas en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga. De acuerdo con los datos del censo general de población y vivienda del año 2020, el número total de viviendas desocupadas en el municipio asciende a 77,000 casas, lo que representa aproximadamente el 25% del total de viviendas en la zona.

Territorialmente hablando, Tlajomulco de Zúñiga cuenta con una extensión territorial de aproximadamente 636,93 kilómetros cuadrados, distribuidos en un total de 272 localidades, de las cuales 29 se consideran áreas urbanas, siendo estas las que concentran alrededor del 90% de la población total del municipio. Entre las zonas habitacionales más densamente pobladas destacan: Hacienda Santa Fe-Chulavista, con una cifra aproximada de 139,174 habitantes; San Agustín, con una población estimada en 49,402 habitantes; la cabecera municipal de Tlajomulco de Zúñiga, con alrededor de 44,103 habitantes, y Santa Cruz del Valle, con una comunidad de aproximadamente 30,849 habitantes, según datos del INEGI correspondientes al año 2020. Este crecimiento físico, que ha sido notablemente impulsado por la accesibilidad a suelo urbano a precios relativamente bajos, ha traído consigo un significativo aumento en la cantidad de habitantes, lo cual ha generado cambios estructurales significativos en la organización y el desarrollo del municipio.

Podría pensarse que el crecimiento poblacional y territorial debería ir de la mano con transformaciones en la forma de gobernar y ordenar el territorio. Los desafíos y obstáculos que han surgido en la breve historia urbana de Tlajomulco de Zúñiga nos indican que aún queda un largo camino por recorrer en términos de satisfacer de manera adecuada las necesidades de una ciudad que aspire a ser sustentable y sostenible. Existen muchas incertidumbres en torno a la planificación territorial y al crecimiento del municipio, así como a la manera en que se está abordando el desarrollo con un enfoque de responsabilidad social.

En el municipio al igual que en numerosas ciudades a lo largo y ancho del país, en los últimos años ha prevalecido de forma notable el crecimiento por partes o productos homogéneos, es decir, se ha promovido de manera considerable la fragmentación y segregación social y funcional. Lamenta-

blemente, la administración local ha descuidado de manera sistemática su responsabilidad de ser el ente rector en la planificación urbana, situación que, sumada a los diversos factores económicos, sociales y ambientales, ha desembocado en una deficiente calidad de vida para una gran parte de la población. Por otro lado, se cuentan con pruebas contundentes de que la magnitud de la expansión urbana ha sido desigual, en primer término, en la zona norponiente del municipio, donde han proliferado de forma exponencial los fraccionamientos privados y cerrados destinados a las clases sociales de mayores recursos económicos (Figura 17).

En el resto del municipio (norte, sur y oriente) se encuentran ubicados los grandes conjuntos habitacionales (Figura 18) construidos de manera dispersa, por los llamados "vivienderos", lo que ha dado lugar a una extensa periferia caracterizada por la escasez de recursos, la cual en la actualidad se ha convertido en asentamientos con serios problemas sociales. En estos lugares, se evidencia la dificultad para satisfacer las necesidades sociales de una población en constante crecimiento, especialmente en lo que respecta a la creación

Figura 17. Fraccionamiento privado del llamado corredor López Mateos



Fuente: Google Earth (2024).

Figura 18. Conjuntos habitacionales de interés social



Fuente: Archivo fotográfico propio abril de 2023. Tomadas con Dron.

Figura 19. Crecimiento disperso



Fuente: Archivo fotográfico propio abril de 2023. Tomadas con Dron.

de infraestructuras y equipamientos urbanos a la misma velocidad a la que se desarrolla la urbanización del suelo y la construcción de viviendas en el municipio. Todo esto ha generado una estructura territorial marcada por la desigualdad regional, la expansión urbana desorganizada, la distribución desigual de infraestructuras y servicios públicos, así como la acumulación de carencias en las condiciones de vida para la mayoría de la población en el municipio.

Otro aspecto que se tuvo en cuenta fue la variable de la vulnerabilidad debido a su susceptibilidad de las inundaciones al estar ubicadas en pendientes del 0 al 2%, las cuales por su naturaleza son áreas propensas a inundaciones y, por ende, inapropiadas para la urbanización. Un segundo criterio de selección fueron los diversos problemas existentes, como el hacinamiento habitacional, los diferentes niveles socioeconómicos, un entorno urbano deteriorado, viviendas desocupadas, bajos niveles de educación, insuficiencia y baja calidad de los espacios públicos, así como altos índices de inseguridad.

CAPÍTULO II.

Ciencia normal y ciencia postnormal en la sociedad

Después del capítulo precedente en que se encuadra los elementos y espaciales de la escala metropolitana en Guadalajara que exhibe a la segregación como hilo conductor del crecimiento histórico de la mancha urbana prácticamente desde sus orígenes, las dinámicas inmobiliarias que han sido impulsadas desde políticas públicas-privadas neoliberales para acumulación de capital en la ciudad y hacer la ubicación geográfica del municipio de Tlajomulco de Zuñiga en general y del fraccionamiento Chulavista; es indispensable ubicar las reflexiones teóricas en las que se analizará este último fenómeno urbano espacial.

Es de reconocer que el espacio urbano es la construcción más compleja que se pueda tener en el espacio debido a la complejidad que presenta y ello abre infinidad de posibilidades en cuanto a enfoques de estudio. En este trabajo se decidió revisar desde una óptica crítica por lo que se aborda la estructura que desarrolla el autor Kuhn, las nuevas epistemologías científicas en las que se enmarca la ciencia postnormal y las posibilidades de su aplicación al asunto periurbano.

Thomas Kuhn y la estructura de las revoluciones científicas

Resulta difícil referirse a la ciencia postnormal si no se reconoce que tiene de antecedente la obra de Thomas Kuhn (1962); *The Structure of Scientific Revolutions*. Es un libro influyente en la filosofía de la ciencia que cambió la forma en que se comprendía la evolución de la ciencia destacando el concepto de paradigma que proporciona un marco de referencia para la investigación

científica y establece las normas para lo que se considera una explicación válida. Además, Kuhn sostiene que los paradigmas son inconmensurables entre sí, lo que significa que los términos y conceptos utilizados en un paradigma no se pueden traducir directamente a los de otro. Esto dificulta la comparación y la comunicación entre diferentes paradigmas y hace que sea difícil evaluar cuál es "mejor".

Kuhn argumenta que la ciencia no progresa de manera continua y acumulativa, como se creía anteriormente, sino que pasa por "revoluciones científicas periódicas posterior a la crisis de la ciencia, donde los científicos enfrentan anomalías inexplicables dentro del marco del paradigma actual". La obra de Thomas Kuhn tuvo como virtudes, haber "aparecido en un momento histórico en el que existía una reestructuración geopolítica resultado de la Segunda Guerra Mundial, además una época en donde en la ciencia imperaba una discusión sobre la división científica en las ciencias exactas" y el mundo enfrentaba diversos cambios sociales, políticos, culturales, económicos y educativo (Gallegos, 2013). Este escenario fue trascendental en el gran impacto que tendría el libro de Kuhn, que marcaría un hito en la sociología del conocimiento, así como, en la historia y filosofía de la ciencia, ejerciendo una influencia decisiva que trascendería hasta el presente siglo XXI con dos de sus conceptos más famosos; el "paradigma" y su "enfoque en la discontinuidad en el desarrollo científico".

El trabajo de Kuhn tuvo una gran incursión en el campo de los estudios sobre ciencia, tecnología y sociedad al provocar fracturas en la ciencia, con lo que construyó una entrada a nuevos planteamientos científicos y a una visión diferente de la ciencia. Podría decirse que la estructura de las revoluciones científicas fue un parteaguas que marcó un antes y un después entre la ciencia tradicional que denominó "normal". La ciencia normal de Kuhn "se sustentó en la idea de un conocimiento aplicado a la realidad, considerando que la naturaleza ya no debía considerarse salvaje y amenazadora, porque la ciencia firme, certera y controladora del mundo natural" (Tafoya, 2009) ya no podía dominarla y ser de gran utilidad a la humanidad, ello basado en el desarrollo de un tipo de conocimiento regularmente realizado en el laboratorio.

A decir de Bauer (2004) la "ciencia normal" ha hecho notables innovaciones de gran beneficio a la sociedad y ha tenido una transformación

"radical, irreversible y estructural", este cambio de ethos científico buscando modificaciones y perfeccionamientos no solamente en la divulgación y uso de los descubrimientos científicos, sino también en la manera en que la propia ciencia se desenvuelve (Gallopín, 2014). Las siguientes tres décadas posteriores al trabajo de Kuhn se caracterizaron por las discusiones y la insatisfacción con los modernos métodos de investigación manifestado en numerosos sectores académicos, lo que trajo consigo el reconocimiento de la necesidad de establecer un nuevo "contrato social para la ciencia", cuyos objetivos serían la de abordar problemas de nivel global; el desafío de centrarse en las múltiples relaciones entre los sistemas sociales, políticos, económicos, biológicos, físicos, químicos y geológicos; la necesidad de una nueva relación ciencia-sociedad; la exigencia de vincular el saber científico moderno con la sabiduría tradicional; del requisito de la investigación interdisciplinaria; de apoyar a la ciencia en los países en vías de desarrollo (Gallopín, 2014), entre otros temas.

Este escenario fue lo que llevó a los filósofos Funtowicz y Ravetz (1993) a presentar una nueva forma científica de generar conocimientos y que denominaron: ciencia postnormal. Reconocen principalmente dos desafíos para la ciencia postnormal; las cuestiones ambientales globales y la equidad de los pueblos, poniendo relevancia a las incertidumbres complejas y construyendo un moderno perfil para científicos que involucra los valores en juego, la incertidumbre y la comunidad de pares extendidas. Además, consideran a la ciencia postnormal en lugar de buscar la predicción, se enfoca en la anticipación responsable y en la gestión de la incertidumbre, reconocen la importancia de una perspectiva integrada e interdisciplinaria en la ciencia y la toma de decisiones.

Funtowicz y Ravetz (1993) partieron de la consideración de que los mismos poderes que creo la ciencia normal, fueron cuestionados con los experimentos que dieron como resultado una interferencia destructiva con la naturaleza causada por la tecnología como fueron: el uso de la bomba atómica en Hiroshima (1945); una explosión en la central nuclear de Chernóbil (1986); el derrame de petróleo de la compañía Exxon Mobil (1989) y la fuga al aire libre de isocianato de metilo en Bhopal (1984) por una fábrica de plaguicidas. Desastres que fortalecían la urgente necesidad de una nueva relación

de la ciencia con el mundo, bajo la tesis de que esa nueva ciencia debiera de ser una ciencia de incertidumbre y de riesgos, algo que la "ciencia normal de Kuhn", una ciencia de certidumbre, demostró ser incapaz de enfrentar. Estas consideraciones serían las que abrirían el camino para una nueva concepción de la ciencia y enfoques complementarios y necesarios, como lo sería: la ciencia postnormal de Funtowicz y Ravetz (1993). "Modo 2" por Gibbons *et al*. (1994) y la "ciencia postacadémica" de Zyman (1994).

Ciencia postnormal una nueva epistemología de la ciencia

La segunda mitad del siglo xx fue escenario de los cambios que sufrió la investigación científica y tecnológica. Resultaron del debate y surgieron tres enfoques, considerados, importantes, para abordar los actuales y complejos escenarios periurbanos surgidos en las ciudades posmodernas. Estos modernos enfoques son: el "Modo 2" (Gibbons *et al*., 1994). "Ciencia postacadémica" (Zyman, 1994) y "ciencia postnormal" (Funtowicz y Ravetz, 2000), estrategias que plantean una nueva epistemología de la ciencia. Para ello es necesario un nuevo enfoque metodológico que incluya, no solo, aspectos filosóficos, sino también los sociales, sociológicos y psicológicos. Los tres enfoques convergen en señalar el fin de un período clásico en la manera de hacer y gestionar la ciencia, lo cual ha dado paso a un sistema en el que las demandas y los controles sociales sobre los resultados científicos son mucho más fuertes (Jiménez-Buedo y Ramos, 2009).

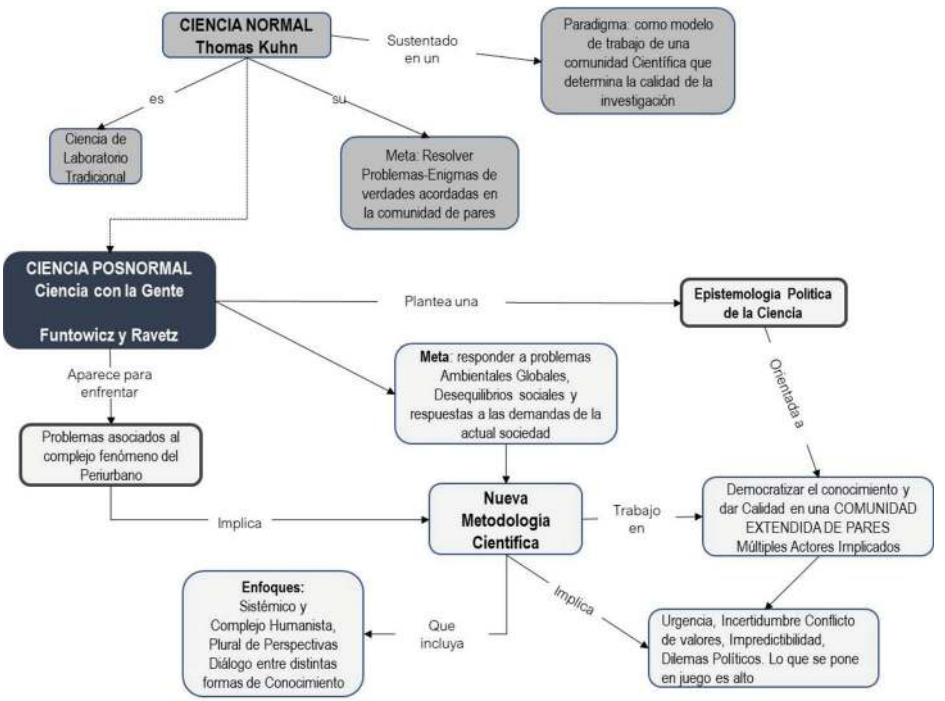
El caso relevante a destacar es el de la ciencia postnormal, la cual se concibe como una estrategia emergente o disciplina de anticipación responsable, fundamentada en valores y enfoques integradores, orientada hacia la anticipación en lugar de la predicción. Esta corriente implica una metodología que busca analizar de manera más exhaustiva los cambios en la práctica científica, centrándose especialmente en las implicaciones que estos conllevan. Se presenta como una nueva estrategia que incorpora enfoques tales como el sistémico, el complejo postestructuralista y el diálogo entre diversas formas de conocimiento (Figura 20).

Entre las metas originales de la ciencia postnormal propuestas por sus creadores Funtowicz y Ravetz (1993) se encuentran, el análisis a problemas ambientales globales y desequilibrios sociales, además de dar respuestas a las

demandas de la actual sociedad. Sin embargo, en esta investigación se decidió aplicar al ámbito geográfico, específicamente en el análisis del espacio urbano periférico y las condiciones de vulnerabilidad, haciendo énfasis en la incertidumbre y el miedo. Aunque la ciencia postnormal aún no ha sido aplicada al análisis espacial urbano, en este estudio se ha seleccionado como marco teórico debido a su relevancia para examinar el espacio periurbano, el cual se destaca por su complejidad, especialmente en relación con los fenómenos de vulnerabilidad e incertidumbre.

Desde la geográfica se integró el análisis de la ciencia postnormal como parte de la utilización de nuevos enfoques para la generación de conocimiento, la adquisición de saberes y la promoción de la innovación. La creciente vulnerabilidad de las grandes ciudades ante diversos problemas demanda un enfoque científico renovado que permita hacer frente a las crecientes in-

Figura 20. Base conceptual de la ciencia postnormal



Fuente: Modificado de Mora (2016) y Funtowicz y Ravetz (2000).

certidumbres y abordar la complejidad global, especialmente en situaciones donde la toma de decisiones es imperativa.

Mora (2016) en su trabajo sobre problemas ambientales, ciencia postnormal y ética ambiental, sostiene "la necesidad de un nuevo paradigma que busque una nueva mirada sobre el medioambiente, sobre el ser humano, su conocimiento, en una observación distinta basada en valores y enfoques integradores", una ciencia posmoderna que proporcione un significado simbólico y un sentido renovado de aventura para una nueva generación de reclutas de la ciencia del futuro la "nueva ciencia postnormal".

Nuevas formas de configuración del conocimiento

El surgimiento de la ciencia postnormal, se da en un momento en donde la "ciencia normal" ya no daba respuesta a los principales desafíos complejos de la época, como serían los de riesgo ambiental global y los de la equidad de los pueblos (Funtowicz y Ravetz, 1993). La crisis de la ciencia moderna, los nuevos sistemas complejos, la alta incertidumbre, los cada vez más evidentes riesgos, la complejidad de los espacios urbanos, la fragmentación del conocimiento y la apremiante necesidad de convertir el conocimiento de la ciencia en bienestar para la comunidad, crearon las condiciones para que surgiera, una nueva propuesta epistemológica y metodológica; la ciencia postnormal (Cárdenas, 2014).

Ante la emergencia de nuevas formas de configuración del conocimiento científico Funtowicz y Ravetz (2000) en su libro *La ciencia posnormal: ciencia con la gente* introducen un conocimiento distinto, pero con el mismo objetivo que el científico tradicional, una nueva forma de construcción de conocimiento, partiendo de la tesis central y de las ideas de que: a) la ciencia evoluciona, cambia y se transforma en la medida en que es capaz de responder a los principales desafíos de la época; b) los problemas centrales que la sociedad actual evidencia y que la ciencia contemporánea tiene que responder son: "los riesgos ambientales globales y los que se refieren a la equidad de los pueblos" (Tafoya, 2009); c) las estrategias de resolución de problemas dependerán de la relación entre la incertidumbre (aumento de la complejidad en la interacción conocimiento/ignorancia) con respecto a lo que se pone en juego en las decisiones (conflicto y riegos que demandan de los principios éticos de

prudencia y precaución); d) en la ciencia clásica de la modernidad, el aseguramiento de la calidad es manejada por la comunidad de pares, en la ciencia postnormal y posmoderna requiere de una comunidad de pares extendida que incluye a todos los actores sociales.

Las transformaciones que ha experimentado la ciencia o las nuevas formas de configuración del conocimiento científico ante los problemas y necesidades de responder a los grandes desafíos de cada época, han llevado a diferentes caracterizaciones de la ciencia que se ha clasificado en "normal" (Kuhn, 1962), en postnormal (Funtowicz y Ravetz, 1993), como postradicional (Gibbons, 1997) y postacadémica (Zyman, 2000). Al hablar de la ciencia postnormal podríamos decir que es un vehículo que permite la descripción, la explicación y la comprensión de la manera en que ha evolucionado la relación, ciencia, tecnología y sociedad en los contextos de la sociedad posindustrial y de riesgo (Tafoya, 2009). Rosas-Baños y Santiago-Jiménez (2011) consideran que la ciencia postnormal se encuentra en un "proceso de evolución, pero sin el respaldo de una buena parte de la comunidad científica que lucha por conservar el tipo de desarrollo que caracteriza a nuestra civilización, el sistema de producción capitalista en su etapa neoliberal".

En las últimas décadas, el debate en torno a la ciencia postnormal ha ganado relevancia en torno a ciertos aspectos que conforman su fundamento de actuación. Estos incluyen la democratización del conocimiento, la advertencia acerca del fin de la verdad científica absoluta, y la creación de un nuevo paradigma tecno-científico fundamentado en un enfoque holístico y una ciencia interconectada. "Con el espacio, el tiempo y el proceso; la dimensión histórica, incluyendo la reflexión humana sobre el pasado y el futuro" (Gómez, 2019). En la Tabla 2 se muestran aspectos que distinguen a la ciencia normal o tradicional, de la ciencia postnormal y que otros autores la han calificado como postradicional o postacadémica para describir las nuevas formas de construcción de conocimiento que emergieron en el siglo xx.

Según Funtowicz y Ravetz (2000), "la ciencia posnormal aplica cuando la investigación científica ha de afrontar situaciones que implican una incertidumbre profunda, una realidad ambigua y criterios confusos de calidad". Ante tal escenario una única metodología no es útil, proponen que para cada problema en particular se debe elegir el tipo adecuado de estrategia científica

Tabla 2. Se muestran las relaciones
entre la ciencia tradicional y ciencia postnormal

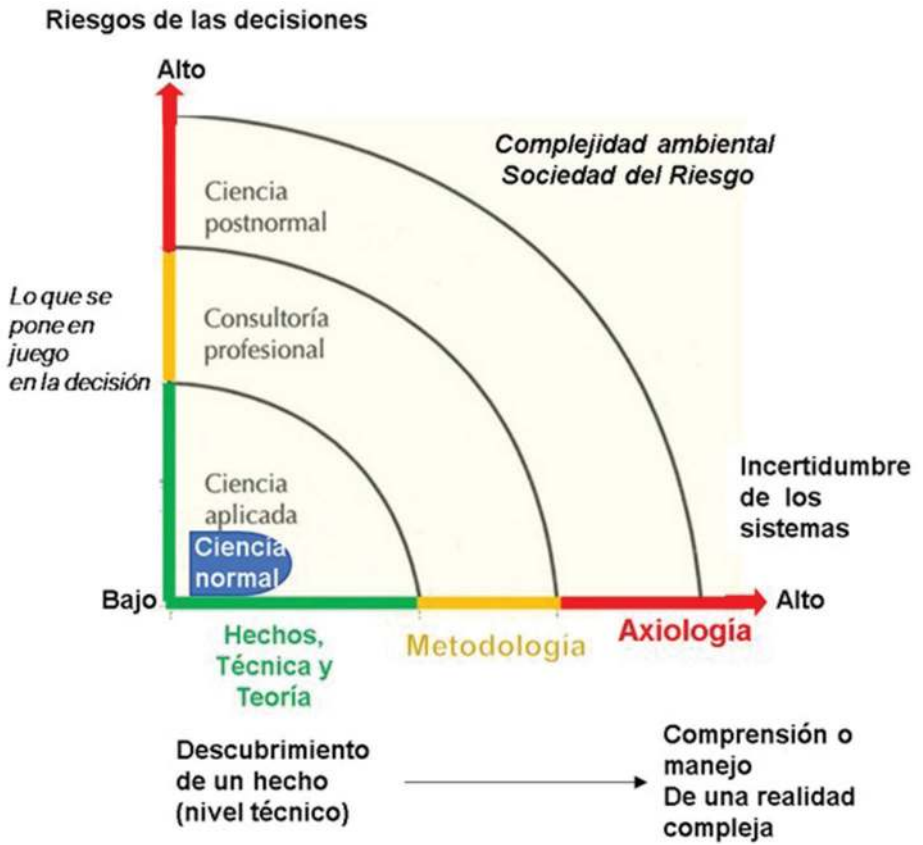
Ciencia	Metodología/ conceptos	Tipo de sociedad	Tipos de problemas
Ciencia normal	– Método Científico – Comunidades científicas – Control de la naturaleza – Certeza como fin – Dispositivo heurístico	– Sociedad preindustrial (bajo grado de complejidad) – Sociedad industrial (primera modernidad) – Estructura colectiva especializada	– Locales – Nivel social reducido – Peligros y desconfianza – El grado de conocimiento sobre ellos es claro y controlable – Riesgos tecnológicos
Ciencia postnormal	– Método de la Incertidumbre – Comunidad de pares extendida – Lo que se pone en juego y riesgos – Nuevo estilo de práctica investigadora (reflexiva, inclusiva y transparente)	– Sociedad del riesgo – Sociedad de la incertidumbre – Red compleja de sistemas y prácticas sociales – Sociedad altamente compleja – Estructura dialógica sociedad civil no especializada	– Riesgos globales – Problemas ambientales – Riesgos tecnológicos – Problemas de justicia e igualdad

Fuente: modificado de Tafoya (2009).

y, dependiendo del grado de incertidumbre y de lo que se pone en juego en la decisión: ciencia normal, ciencia aplicada, la consultoría profesional y la ciencia postnormal en donde se considera la complejidad ambiental, los riesgos de las decisiones y la incertidumbre de los sistemas (Figura 21).

El primer rasgo característico que se presenta en la Figura 21 muestra la interacción de los aspectos epistémicos (conocimiento) y axiológicos (valores) de los problemas científicos, en donde reside la novedad de su planteamien-

Figura 21. Ciencia postnormal: estrategias de resolución de fenómenos complejos



Fuente: Modificada de Funtowicz y Ravetz (2000), Rodríguez y Miranda (2008).

to, ubicándoseles como los ejes del diagrama de las abscisas que se representa el nivel de intensidad de la incertidumbre de los sistemas y el de las ordenadas lo que se pone en juego en las decisiones. Para caracterizar un problema urbano y de riesgos, podemos reflexionar como uno en el que los eventos son inciertos, los valores en disensión, lo que se pone en juego es alto y las resoluciones son urgentes. El segundo rasgo distintivo innovador de la ciencia postnormal, es que la incertidumbre y los grados de decisión en juego, son los antagónicos los que se pensaba caracterizaban a la ciencia tradicional,

el saber, su certeza y neutralidad valorativa. Por último, el tercer rasgo innovador se evidencia en el hecho de que cada una de estas dimensiones se presenta abarcando tres estrategias de resolución de problemas: ciencia aplicada, consultoría profesional y ciencia postnormal (Ayestarán y Funtowicz, 2010).

Tratando de representar las interrelaciones existentes entre los rasgos de la estrategia científica propuesta por Funtowicz y Ravetz (2000), "que engloba a las ciencias básicas y aplicadas, a la consulta experta, a la relación entre conocimiento y decisiones, así como, las interacciones de aspectos axiológicos y epistemológicos, escenarios de alta incertidumbre y bajo control" (Londoño, 2017). Se podría decir que construyeron una "caja de herramientas" (Figura 22) para crear conocimiento, manejar valores en disputa, considerar la incertidumbre cuando se aborda la comprensión de una realidad compleja y grandes riesgos en las decisiones urgentes.

El diagrama (Figura 22) representa principalmente las tres estrategias para la resolución de problemas. La primera estrategia que aparece es la ciencia

Figura 22. Incertidumbre y control: escenarios de riesgos



Fuente: modificada de Funtowicz y Ravetz (2000); Rodríguez y Miranda (2008).

aplicada en donde se incluye la denominada ciencia pura, "el resultado de los ejercicios de la Ciencia Aplicada, como aquellos de la ciencia pura, presentan los rasgos de reproductibilidad y predictibilidad, es decir, cualquier experimento debería, en principio, ser capaz de ser reproducido en todo lugar" (Funtowicz y Ravetz, 2000). Esta ciencia es adecuada en la solución de problemas cuando la incertidumbre de los sistemas y lo que se pone en juego en las decisiones son de bajo nivel y de existir riesgo es también bajo su nivel.

La segunda estrategia a considerar es la consultoría profesional, la cual abarca la ciencia aplicada y requiere de una metodología distinta para abordar y resolver problemas. En este enfoque, la incertidumbre no puede ser gestionada únicamente a nivel rutinario o técnico, ya que es crucial considerar aspectos más complejos del problema, como la confiabilidad de las teorías y la información. Esta perspectiva demanda un análisis detallado y profundo que va más allá de lo convencional. "Entonces se requieren de juicios personales que dependen de destrezas de alto nivel y la incertidumbre aparece en su nivel metodológico" (Funtowicz y Ravetz, 2000). Para el caso de la consultoría profesional, se considera que sus actividades y sus trabajos, al igual que los de la ciencia aplicada, forman parte de la resolución del problema complejo.

La ciencia postnormal se emplea en la resolución de problemas altamente complejos, caracterizados por la presencia de incertidumbres significativas y consecuencias importantes en las decisiones. En este contexto, se establece una analogía con la evolución de las teorías científicas, como ocurrió con la transición de la mecánica newtoniana a la relatividad einsteniana, donde la primera no fue descartada, sino más bien integrada y reinterpretada. Desde la epistemología, la incertidumbre se ha vuelto común entre los expertos que solían enfrentar incertidumbres de índole técnica y metodológica. Cuando se aborda un problema complejo dentro del ámbito de la ciencia postnormal, tanto la consultoría profesional como la ciencia aplicada pueden integrarse en la metodología general. No todos los factores presentarán una alta incertidumbre o valores en conflicto. Al igual que los experimentos, las actividades profesionales o los trabajos de investigación aplicada no pueden controlar el proceso de toma de decisiones, lo mismo ocurre con la ciencia postnormal, que no puede asumir riesgos o proponer soluciones urgentes sin

respaldo de trabajos científicos o de la comunidad científica. Los problemas postnormales pueden tener un componente científico extenso en su explicación, a veces llegando a expresarse en términos científicos.

En el modelo de la ciencia postnormal, se destacan elementos importantes que cumplen funciones específicas dentro de su ámbito. Estos elementos se mencionan en las tres estrategias y se representan en la Figura 22. Uno de estos elementos es la incertidumbre de los sistemas y los riesgos. En la actual era de la globalización, la humanidad se enfrenta a desafíos globales significativos, como el deterioro ambiental relacionado con el cambio climático, los movimientos de población y el crecimiento urbano en las principales ciudades, la justicia espacial y la conservación biológica, entre otros problemas. Estos desafíos han dado lugar a cambios filosóficos que han impactado en la generación de conocimiento, como es el caso de la ciencia postnormal. Esta corriente científica otorga importancia a fenómenos como el riesgo, la incertidumbre y la impredecibilidad, los cuales perturban los órdenes de la realidad observada. Esto es especialmente relevante a medida que las sociedades y sus interacciones con el entorno se tornan más complejas, lo que conlleva consecuencias cada vez más imprevisibles y riesgosas.

En el modelo de la ciencia postnormal, se consideran diversos conceptos y desafíos, entre ellos los riesgos. Este concepto, con raíces en la edad medieval, ha evolucionado a lo largo del tiempo hasta la época moderna, especialmente durante la industrialización, convirtiéndose en una realidad innegable en el siglo XXI. Los riesgos actuales son considerados como situaciones con potencial de causar perjuicio o daño, los cuales son generados por la actividad humana y el avance de la ciencia y la tecnología, con consecuencias significativas en términos sociales y ambientales. Estas características, identificadas por Ulrich Beck (1998), son descritas como "la formación de una sociedad del riesgo", concepto que en el contexto de la ciencia postnormal se traduce en una sociedad de la incertidumbre.

Ambos criterios coinciden en que la sociedad actual vive en entornos cada vez más complejos y dinámicos, caracterizados por cambios constantes y relativos los cuales, según la ciencia, la tecnología y la evolución humana, han dado lugar a nuevos escenarios antes inimaginables, pero que al mismo tiempo han generado nuevas incertidumbres, nuevos peligros y nuevos riesgos.

Ante esta dinámica social, es importante considerar otro aspecto relevante dentro del marco de la ciencia postnormal, como lo es la evaluación de las comunidades extendidas por pares. Esto implica que la ciencia esté al servicio de la gente, sobre todo si tenemos en cuenta la diversidad de factores que pueden influir, ya sea de forma directa o indirecta, en la actividad humana y que pueden ser considerados potencialmente riesgosos. Por lo tanto, resulta fundamental involucrar a la sociedad en todas las etapas de concepción, evaluación y responsabilidad de los proyectos.

En la actualidad, es imperativo evitar la repetición de los mismos visión que persisten tanto en la ciencia aplicada como en la consultoría profesional, donde únicamente participan las comunidades científicas, los agentes gubernamentales y los especialistas, excluyendo a aquellos que podrían verse afectados por dichas decisiones. Las dinámicas de la ciencia, la tecnología y la sociedad en la era contemporánea se tornan cada vez más intrincadas y, frente a ellas, será necesario establecer las estrategias más idóneas para abordar la incertidumbre de los sistemas, el consenso entre comunidades de pares ampliadas y los riesgos (aquello que se pone en juego). En la actualidad, los riesgos representan un desafío que la sociedad debe afrontar, tal como Ulrich Beck (1997) había analizado y denominado como la "sociedad del riesgo", la cual, en el contexto de la ciencia postnormal, podría ser considerada como la "sociedad de la incertidumbre".

Si profundizamos en el estudio del entorno periurbano desde una perspectiva que considere la complejidad y la incertidumbre, podemos observar que un enfoque simplista y cartesiano no garantiza soluciones satisfactorias, claras, precisas o completas frente a los fenómenos urbanos y sus diversas expresiones sociales. La problemática urbana o el fenómeno urbano abarcan otros elementos más allá de la ciencia, como por ejemplo la dimensión social, la esfera política, la economía, entre otros aspectos relevantes. En México, es importante reconocer que existen ciertas limitaciones en el entendimiento del fenómeno urbano, especialmente en lo que se refiere al periurbano y sus riesgos asociados. Si consideramos la diversidad de actores que participan en este espacio geográfico (tales como autoridades gubernamentales, desarrolladores urbanos y la sociedad civil), podemos observar que las nuevas dinámicas urbanas reflejan una expansión significativa en las

zonas periféricas. Esta expansión conlleva un alto grado de incertidumbre, la cual se ve acentuada en un contexto donde los eventos adversos son cada vez más frecuentes y donde el nivel de riesgo también va en aumento. En lo que se refiere a estas nuevas geografías, se observan procesos de urbanización que afectan a áreas rurales, las cuales se ven sometidas a la presión del crecimiento urbano. Como consecuencia, se han desarrollado asentamientos urbanos precarios que, en un corto lapso de tiempo, han modificado significativamente el entorno, siendo este también modificado por ellos, dando lugar a la creación de áreas con altos índices de riesgos y vulnerabilidad.

Un siglo de cambios rápidos y vertiginosos trae consigo el desafío imperativo de una pronta y eficaz respuesta a una diversidad de problemas que han surgido y se han ido gestando en el proceso evolutivo y transformador de las ciudades. Temas cruciales como el crecimiento acelerado de las urbes, la expansión periurbana y su intrincada relación con la construcción de la vulnerabilidad, o más precisamente, con la situación de vulnerabilidad en la que se encuentran ciertos sectores de la población. Las nuevas dinámicas geográficas que surgieron en el entorno urbano en el breve período de su existencia se han caracterizado por la exacerbación de los conflictos sociales, los cuales han alcanzado su punto álgido en esta era posmoderna, donde se hacen más evidentes y palpables las tensiones entre una sociedad que busca redistribuir la riqueza y otra que, lamentablemente, redistribuye los riesgos.

Ulrich Beck (2019), reconocido por su dedicación en describir y nombrar la sociedad del riesgo, sostiene que en este nuevo período histórico de las ciudades ha surgido una lógica adicional, la cual se enfoca en la generación de riesgos que dará como resultado la formación de una sociedad distinta a la previamente mencionada, es decir, la sociedad del riesgo. Los estudios de Beck se enmarcan en el contexto de la teoría social del riesgo, en donde también sobresalen los análisis de: Niklas Luhmann, Anthony Giddens, Ulrich Beck y Gosta Esping-Andersen. Para estos autores la discusión central son las características propias que adopta la sociedad moderna cuyo desarrollo basado en el modelo capitalista clasificado como modernidad reflexiva, que define a la sociedad por la incertidumbre, los peligros y los riesgos, caracterizada además por la intensificación y globalización de las amenazas y riesgos ecológicos y sociales.

En la denominada teoría del riesgo, se destaca la figura de Zygmunt Bauman (2008), uno de los pensadores sociales más influyentes de la época contemporánea, quien realiza una profunda caracterización de la sociedad en la era moderna, explicando que las estructuras sociales ya no perduran el tiempo necesario para solidificarse de manera permanente. Bauman desarrolló una teoría exhaustiva que describe la forma de vida de la sociedad actual, la cual se fundamenta en el individualismo y se ha transformado en algo efímero e inestable, carente de elementos sólidos, lo cual ha desmantelado las estructuras sociales del pasado. En su elaborada teoría, el autor exploró detalladamente los conceptos de modernidad líquida y vida líquida. Representaciones de transformación transitoria, partiendo de la premisa de que la modernidad líquida constituye un elemento esencial del cambio y de la dinámica, al igual que ocurre con las sustancias o productos en estado líquido, los cuales experimentan continuas transformaciones y mutaciones, adaptándose con facilidad a las circunstancias. A diferencia de los sólidos, que se distinguen por oponer resistencia a las variaciones, mantener su estructura y por su durabilidad en el tiempo.

En sus detallados estudios, Bauman destacó el cambio de una modernidad sólida (estable, repetitiva) hacia una modernidad líquida (flexible, voluble), haciendo referencia además a una fragilidad humana que ha dado origen a la sociedad de la incertidumbre o el miedo. Según Bauman, la incertidumbre en la que actualmente nos desenvolvemos se origina en la separación del poder y la política, el debilitamiento de los sistemas de seguridad que solían proteger al ciudadano, así como en la renuncia a la planificación. El prolongado aumento de los índices de criminalidad nos ha llevado a aceptar como algo natural, o al menos inevitable, esta situación, llegando al punto en el que, según Bauman, contribuimos a "normalizar el estado de emergencia" o el miedo.

La construcción social del riesgo se convierte en una particularidad cultural de personas y comunidades que admiten el riesgo, minimizando sus vulnerabilidades y los valores que ponen en juego, frente a peligros conocidos. Con el objetivo de discutir en la geografía y que trascienda en los campos de la academia, se busca en la segunda parte de la investigación, comprender la construcción social del riesgo, asociado a una estrecha relación con la periur-

banización, a la vulnerabilidad e incertidumbre, así como a las demandas de justicia y dignidad en la sociedad contemporánea (Davis, 2015; Lavergne, 2015; Gargantini, 2019). La problemática de la delincuencia, especialmente el temor constante y la falta de certidumbre, han logrado establecerse como temas de gran relevancia tanto para la ciudadanía como para las autoridades gubernamentales.

La perspectiva de la ciencia postnormal en el crecimiento periurbano

Si partimos de la premisa de que la ciencia postnormal se enfoca en situaciones donde los hechos son inciertos, los valores están en juego, hay decisiones de alto riesgo y existe un alto grado de complejidad. Entonces, desde la perspectiva de la ciencia postnormal, el crecimiento periurbano se considera un proceso complejo y multifacético que involucra la interacción de múltiples factores socioeconómicos, ambientales, políticos y culturales. Estos factores interactúan de manera no lineal y dinámica, lo que significa que el crecimiento periurbano no es predecible ni determinista. En este sentido, un análisis exhaustivo del crecimiento periurbano desde la ciencia postnormal podría involucrar la identificación de múltiples fuentes de conocimiento y la integración de diferentes perspectivas en el proceso de toma de decisiones. Esto podría incluir la participación activa y significativa de las comunidades locales en la planificación y gestión del crecimiento periurbano, la consideración detallada de los impactos a largo plazo en la sostenibilidad ambiental y social, y la evaluación minuciosa de los riesgos y oportunidades asociados con diferentes opciones de política.

Además, la ciencia postnormal enfatiza la importancia de considerar detenidamente la vulnerabilidad en la planificación y gestión del crecimiento periurbano. La vulnerabilidad puede ser influenciada por diversos factores socioeconómicos, tales como la pobreza, la exclusión social, la falta de acceso a servicios básicos, así como por factores ambientales como la ubicación geográfica, la exposición a riesgos naturales y el cambio climático. En términos de la vulnerabilidad, un análisis postnormal reconoce que este concepto va más allá de lo meramente técnico, abarcando también dimensiones sociales, políticas y culturales. Por consiguiente, es fundamental considerar cómo los

procesos de toma de decisiones, la distribución de poder y recursos, y la participación ciudadana pueden incidir en la capacidad de las comunidades locales para hacer frente a los impactos del crecimiento periurbano. Asimismo, se destaca la importancia de abordar de manera integral las desigualdades sociales y económicas subyacentes que pueden agravar la vulnerabilidad de ciertos grupos poblacionales.

Para abordar de manera efectiva y eficiente estos desafíos complejos y multifacéticos, la ciencia postnormal aboga firmemente por una perspectiva interdisciplinaria y participativa en el proceso de planificación y desarrollo del crecimiento periurbano. Esto implica la activa participación y colaboración de una amplia gama de actores y partes interesadas, incluidos los residentes locales, en la toma de decisiones estratégicas y en la implementación de medidas concretas. Asimismo, implica la integración sinérgica y equilibrada del conocimiento científico especializado con el conocimiento local y la sabiduría práctica de las comunidades, con el objetivo de enriquecer y fortalecer la planificación y gestión sostenible del crecimiento periurbano de manera efectiva y duradera.

Asimismo, la ciencia postnormal ofrece una perspectiva sumamente útil y pertinente para analizar detalladamente el crecimiento periurbano y la vulnerabilidad asociada en las áreas circundantes a las ciudades. Al enfatizar de manera significativa la complejidad y la incertidumbre inherentes a este proceso de expansión urbana, así como la importancia crucial de la participación activa y la integración de diversos conocimientos y enfoques, se pueden desarrollar estrategias mucho más efectivas, eficaces y sostenibles para la gestión y planificación del crecimiento periurbano. Es decir, un análisis exhaustivo y profundo del crecimiento periurbano y la vulnerabilidad desde la perspectiva de la ciencia postnormal implica una visión más amplia, holística e integrada que reconoce y aborda la complejidad y la incertidumbre que caracterizan a estos procesos de transformación urbana. Este enfoque se centra en involucrar de manera activa y colaborativa a múltiples actores, instituciones y perspectivas en el proceso de toma de decisiones, con el objetivo de promover una gestión más inclusiva, equitativa y sostenible de las dinámicas urbanas emergentes.

Un siglo de cambios rápidos y constantes trae consigo el desafío ineludible de una pronta y eficaz respuesta a una diversidad de problemas que han surgido y se han ido desarrollando en el proceso evolutivo de las ciudades. Estos problemas se han convertido en una necesidad apremiante de abordar, como es el caso del crecimiento acelerado de las zonas urbanas, la expansión hacia las áreas periurbanas y su impacto en la construcción de la vulnerabilidad social, o más precisamente, en la situación de vulnerabilidad en la que se encuentran ciertas personas. Estas nuevas dinámicas geográficas que se manifiestan en el entorno urbano, en el corto lapso de su existencia, se han caracterizado por la intensificación de los conflictos sociales, los cuales han alcanzado su punto álgido en esta era posmoderna, donde se hacen más evidentes las disparidades entre una sociedad que busca distribuir la riqueza y otra que distribuye los riesgos de forma desigual.

Ulrich Beck, ampliamente reconocido por su dedicación y minuciosidad en conceptualizar y nombrar la sociedad del riesgo, sostuvo que en esta nueva etapa histórica de las ciudades ha emergido una dinámica inédita, la cual se concentra en la generación de riesgos que desembocará en la configuración de una sociedad radicalmente distinta a la del riesgo. Sus exhaustivas investigaciones se enmarcan en el ámbito de la teoría social del riesgo, donde también sobresalen los profundos análisis de destacados pensadores como Niklas Luhmann, Anthony Giddens y Gosta Esping-Andersen. Estos eruditos centran su discusión en las singularidades que adopta la sociedad moderna, cuyo avance se sustenta en el modelo capitalista conocido como modernidad reflexiva, el cual caracteriza a la sociedad por la presencia de la incertidumbre, los peligros y los riesgos, así como por la intensificación y globalización de las amenazas y riesgos ecológicos.

En estos tiempos de incertidumbre y cambio constante, tal como lo señala el sociólogo Bauman, estamos adoptando una mentalidad enfocada en la seguridad, a pesar de que la inseguridad sigue presente en nuestras vidas diarias. La persistencia y el aumento de los índices de criminalidad nos han llevado a internalizar como algo natural, e incluso inevitable, esta situación, contribuyendo así a la normalización del miedo en nuestra sociedad. La construcción social del concepto de riesgo se convierte en un aspecto cultural distintivo de individuos y comunidades que reconocen la existencia del

peligro, al tiempo que intentan minimizar sus vulnerabilidades y proteger los valores que consideran importantes frente a las amenazas conocidas. Con el propósito de proporcionar a la investigación geográfica una metodología de investigación que tenga un impacto significativo en la manera de abordar la construcción social del peligro en el espacio urbano y en particular la delincuencia urbana, la vulnerabilidad y la incertidumbre.

La delincuencia, y especialmente el temor y la incertidumbre, han adquirido una posición destacada entre la población y, desde un punto de vista discursivo, entre las autoridades gubernamentales. La incertidumbre y el miedo asociado a la inseguridad dentro de las propias ciudades se perciben de diversas maneras y se refleja de distintas formas, ya sea en el tipo de urbanización, el entorno o hábitat e incluso en la forma de pensar y actuar de sus habitantes. Esto queda más claro aún si tomamos en consideración el "modelo especial de repartición de los riesgos de la modernización" (Beck, 1998).

Al considerar ese reparto desigual de los riesgos sobre el espacio y lo contrastamos con la clasificación de las cincuenta ciudades más violentas del mundo en el año 2021 según el informe presentado por el Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y la Justicia Penal A. C. (CCSPJP) se observará que estos puestos lo ocupan las ciudades de países latinoamericanos, que en mayor o menor medida, están experimentando intensas modificaciones procedentes del fenómeno de la globalización con fuertes efectos territoriales y urbanos que han desencadenado nuevas modalidades de expansión metropolitana, dando forma a "una nueva Geografía urbana donde aparecen fenómenos de relevancia como la periurbanización, la segregación residencial, la fragmentación de la estructura urbana, etc." (De Mattos, 2002).

Contemplar el enfoque de la periurbanización con el de vulnerabilidad permite capturar una perspectiva multidimensional de los actores y acciones que atentan contra las condiciones de vida de quienes habitan los espacios urbanos de la periferia. El periurbano y la vulnerabilidad poseen un carácter polisémico que han motivado la aparición de diversos enfoques metodológicos que buscan describir, "caracterizar y comprender condiciones objetivas y subjetivas de incertidumbre en torno a la exposición de procesos que transgreden su capacidad de existencia, bienestar y ejercicio pleno de sus derechos" (Cruz, 2014).

Posnormalidad aplicada a los fenómenos territoriales del periurbano

Si bien la ciencia postnormal se caracteriza su enfoque que reconoce la complejidad y la incertidumbre, también es importante destacar que la geografía es una disciplina científica que aborda de manera profunda la incertidumbre y la complejidad al analizar detalladamente el espacio geográfico, el cual se concibe como un entorno complejo por la interacción de una gama de factores naturales y sociales que se encuentran interconectados, generando patrones y procesos sumamente complejos. La ciencia geográfica y la ciencia postnormal son dos campos de estudio que pueden integrarse de diversas formas y maneras, especialmente en el contexto de la resolución de problemas ambientales y sociales sumamente complejos y multifacéticos. De igual manera, la integración de estos dos enfoques es plenamente justificable debido a que ambos tienen la imperiosa necesidad de abordar y gestionar la complejidad, así como la incertidumbre inherente en la investigación del espacio geográfico y sus interacciones con la sociedad y el medioambiente.

Asimismo, el enfoque de la ciencia postnormal puede contribuir significativamente a mejorar la capacidad del análisis espacial de la geografía, ciencia que también reconoce la importancia fundamental de la incertidumbre en la toma de decisiones, especialmente en contextos complejos como la planificación urbana, la gestión ambiental y de riesgos. Esta perspectiva coadyuva de manera sustancial a la comprensión y al abordaje de problemáticas espaciales, permitiendo así la generación de soluciones efectivas a nivel local, regional y global. Por consiguiente, la estrecha relación entre la geografía y la ciencia postnormal se vuelve imprescindible para hacer frente a los desafíos espaciales y territoriales contemporáneos, tales como la expansión urbana, el cambio climático, los riesgos naturales y la gestión del territorio, al reconocer la intrincada interconexión de factores físicos, sociales y ambientales. La ciencia postnormal, por otro lado, es un marco de trabajo que reconoce la creciente complejidad de los problemas contemporáneos y la necesidad de una ciencia más inclusiva, ética y orientada a la acción. Combina la experticia científica con la participación activa de las partes interesadas y se enfoca en la toma de decisiones pragmáticas para abordar cuestiones complejas y multifacéticas. Pero, además, la intersección entre la geografía y la ciencia

postnormal ofrece un valioso enfoque que combina la comprensión espacial y territorial con la gestión de problemas contemporáneos caracterizados por complejidad, incertidumbre y la multiplicidad de perspectivas y enfoques.

La interacción profunda de la geografía con la ciencia postnormal ofrece un enfoque sumamente significativo que fusiona la comprensión espacial y territorial con la gestión de problemas contemporáneos caracterizados por su extrema complejidad, incertidumbre y la diversidad de perspectivas. Además, reconoce de manera contundente la importancia de la inclusión de múltiples perspectivas, lo cual posibilita una toma de decisiones más equitativa, inclusiva y efectiva en la gestión del espacio y el territorio. En su conjunto, la intersección estratégica entre la geografía y la ciencia postnormal trasciende la tradicional aproximación científica, promoviendo una comprensión más profunda y contextualizada de los problemas geográficos y una aplicación detallada de los desafíos y dinámicas espaciales contemporáneas, evitando caer en simplificaciones reduccionistas.

Si consideramos que la geografía es una disciplina que aborda de manera efectiva a la complejidad y la incertidumbre en el análisis del espacio geográfico. El empleo de una amplia variedad de herramientas y técnicas, entre las que se incluyen los sistemas de información geográfica (SIG), la teledetección y el modelado geoespacial, recursos que le han permitido adaptarse de manera exitosa a la incertidumbre inherente al espacio geográfico, convirtiéndola en una ciencia efectiva para el análisis del espacio geográfico. A primera vista, estos dos campos disciplinarios (Tabla 3) pueden parecer radicalmente distintos, no obstante, a lo largo del presente estudio se ha podido constatar que la ciencia postnormal se integra en la geografía y en el análisis del espacio geográfico de múltiples maneras, tal como se detalla en el cuadro comparativo que se presenta como Tabla 3.

La integración profunda y detallada de la ciencia geográfica y la ciencia postnormal (Figura 23) para el minucioso estudio del espacio urbano permite un enfoque sumamente completo y altamente ético para abordar los desafíos urbanos contemporáneos de manera más exhaustiva y detallada. Al combinar el vasto conocimiento geográfico con la profunda conciencia de la complejidad y la vital importancia de múltiples perspectivas, es posible abordar de manera mucho más efectiva y eficiente los problemas relaciona-

Tabla 3. Campos disciplinarios de la ciencia geográfica y la ciencia postnormal

Ciencia geografía	Ciencia postnormal
Enfoque interdisciplinario	
La geografía, al ser una ciencia que se ocupa de la interacción de fenómenos en el espacio geográfico, puede aportar una perspectiva valiosa para comprender la dimensión espacial de los problemas científicos.	La ciencia postnormal promueve la colaboración entre diversas disciplinas para abordar problemas complejos y contextualizados. Valora la inclusión de una variedad de perspectivas y tipos de conocimiento.
Participación de múltiples actores	
La geografía, a través de su enfoque en la interacción entre lugares y personas, puede facilitar la participación de diferentes grupos en la toma de decisiones relacionadas con cuestiones geográficas.	La ciencia postnormal aboga por la inclusión de una variedad de actores en la producción de conocimiento científico, incluyendo a la sociedad civil y a las partes interesadas.
Reflexión sobre valores y ética	
La geografía, al tratar con cuestiones espaciales, puede ayudar a analizar cómo los valores influyen en la distribución y el uso de recursos geográficos.	La ciencia postnormal considera la importancia de abordar los valores y la ética en la investigación científica y la toma de decisiones.
Enfoque en problemas complejos y urgentes	
En la geografía, esto podría implicar el estudio de problemas complejos y urgentes como el cambio climático, la urbanización y la desigualdad espacial.	La ciencia postnormal se centra en situaciones donde los hechos son inciertos, los valores están en disputa, hay mucho en juego y las decisiones son urgentes.
Estudio de impacto en el espacio geográfico	
Se enfoca en cómo estos impactos se distribuyen de manera desigual en el espacio geográfico, lo que puede ser esencial para comprender la justicia espacial y las implicaciones locales de las decisiones científicas y tecnológicas.	A menudo se preocupa por evaluar los impactos de la tecnología, la innovación y la toma de decisiones en la sociedad y el medio ambiente.

Evaluación de riesgos y vulnerabilidades	
La geografía tiene un papel importante en la identificación y evaluación de riesgos y vulnerabilidades en diferentes lugares y comunidades.	La ciencia postnormal puede colaborar en la evaluación de riesgos tecnológicos y la comprensión de los riesgos emergentes, lo que puede ser crucial para la planificación de la mitigación y la respuesta a desastres.

Fuente: elaboración propia.

dos con el crecimiento urbano, la sostenibilidad y la calidad de vida en las ciudades en un sentido más amplio y comprensivo.

La relación entre la ciencia geográfica y la ciencia postnormal es un tema complejo que no tiene una respuesta definitiva; por el contrario, está sujeta a la perspectiva y al enfoque que se adopte. Sin embargo, se podría argumentar que ambas disciplinas comparten varios aspectos fundamentales, tal como se puede apreciar en la representación visual donde ambas áreas comparten la preocupación por la incertidumbre, los problemas complejos y apremiantes que impactan en la sociedad actual, como por ejemplo el cambio climático, la biodiversidad, la desigualdad, la migración, el desarrollo sostenible, entre otros aspectos relevantes.

Asimismo, es valioso resaltar que tanto la geografía como la ciencia postnormal comparten una serie de elementos comunes, tales como la incertidumbre, la complejidad, la diversidad, el conflicto, la ética, entre otros aspectos significativos que se presentan en la Figura 23, elementos que no pueden ser obviados o simplificados por la ciencia de manera alguna. Por consiguiente, se hace imperativo fomentar un diálogo amplio, abierto y participativo entre los diversos actores sociales involucrados o interesados en los temas geográficos, a fin de aportar con sus saberes, valores y vivencias en la búsqueda de soluciones integradoras, sostenibles y equitativas para todos los implicados.

La implementación de los principios y prácticas de la ciencia postnormal en la ciencia geográfica con el objetivo de hacerla más pertinente, analítica y transformadora ha dado lugar al surgimiento de la geografía postnormal. Esta corriente se fundamenta en el posestructuralismo y la epistemología re-

Figura 23. Integración de la geografía y la ciencia postnormal



flexiva, planteando interrogantes sobre la esencia de la ciencia convencional. Asimismo, busca dirigir la acción y el cambio social, procurando generar posibilidades y alternativas para mejorar las condiciones de vida de las comunidades. Para lograr este propósito, se respalda en un enfoque participativo e interdisciplinario que implica a los diversos actores sociales como agentes activos en un diálogo y una comunicación democrática.

La geografía postnormal es un enfoque innovador desarrollado por el geógrafo británico Bonnet (2008), quien realizó una contribución significativa al avance de la geografía postnormal en la primera década del siglo XXI estableciendo principios fundamentales para analizar el espacio desde esta perspectiva en la geografía, tal como se detalla en su obra *¿What is Geography?* Esta perspectiva enriquece la geografía postnormal al abordar temas relacionados con la justicia social, la política y la sociedad. Además, examina de qué manera la geografía y otras disciplinas pueden adoptar un enfoque más inclusivo y colaborativo.

Los enfoques innovadores de la geografía postnormal buscan trascender las restricciones de la geografía convencional al enfrentar los desafíos y la di-

námica del mundo contemporáneo, que se caracteriza por la interconexión global, la intrincada complejidad y la perpetua transformación. De manera análoga, los análisis geográficos aspiran a renovarse y consolidarse al superar las limitaciones de los enfoques convencionales y al abordar los desafíos de un mundo globalizado, complejo y en constante evolución. Sus objetivos primordiales abarcan fomentar la interdisciplinariedad, contextualizar los fenómenos geográficos, desentrañar su complejidad y contemplar los aspectos sociales y políticos de la geografía contemporánea.

Incertidumbre y complejidad del entorno

La incertidumbre, entendida como la falta de certeza o predictibilidad en el entorno, se manifiesta como la complejidad inherente a todo aquello que se encuentra más allá de los límites del sistema en cuestión. Este entorno, que abarca una diversidad de factores biológicos, físicos, sociales, económicos, políticos y culturales, entre otros, tiende a ser inherentemente más intrincado que el sistema mismo. La interdependencia entre estos factores y sus efectos indirectos y no lineales sobre el sistema contribuyen a la creciente complejidad de la situación. Es importante destacar que el entorno, al ser un entramado de múltiples sistemas y procesos interconectados, presenta una estructura compleja y dinámica. Estos sistemas pueden entrelazarse de formas intricadas y a menudo impredecibles, lo que agrega capas de incertidumbre al sistema y dificulta una comprensión exhaustiva de la situación en su totalidad.

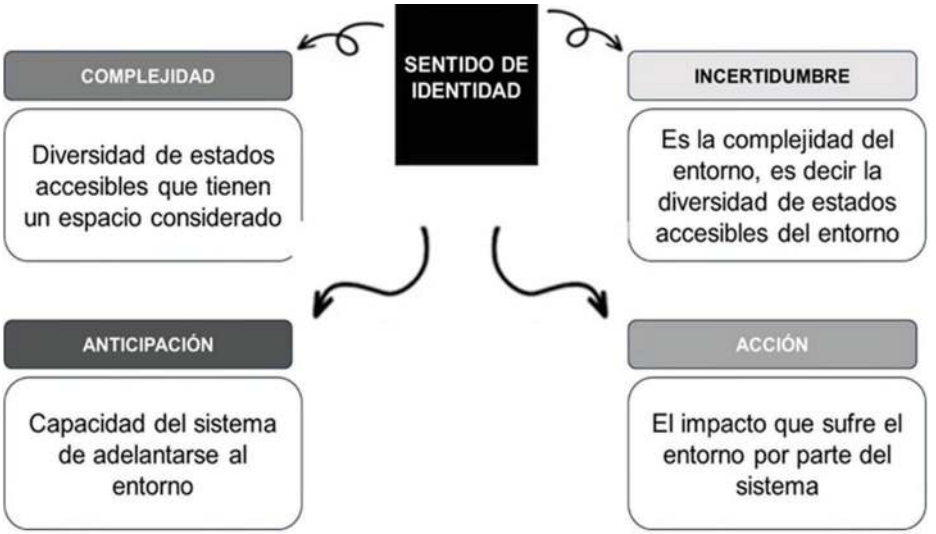
En consecuencia, la adecuada gestión de la incertidumbre y la complejidad se han convertido en temas de suma importancia para abordar de manera efectiva los problemas y desafíos presentes y futuros, especialmente en ámbitos tan diversos como la ciencia, la política, la ciudad y la toma de decisiones estratégicas. La ciencia postnormal, al ser un enfoque que promueve la anticipación responsable, la adopción de una perspectiva interdisciplinaria y la integración de diversas formas de conocimiento, pone la extensión a la comunidad entre pares como columna vertebrar. Puede resultar de gran utilidad para hacer frente a la complejidad y la incertidumbre que caracterizan nuestro entorno actual, contribuyendo así a mejorar la toma de decisiones en contextos complejos y en constante cambio. Un ejemplo de esta comple-

jidad es la relación entre el espacio urbano periférico y su entorno, la cual se caracteriza por una incertidumbre que trasciende los límites habituales "relaciones del tipo causa-efecto, sino más bien del tipo selectivo en el que el sistema produce respuesta a partir de algunas causas, pero no de todas" (Luhmann, 1998).

Es completamente cierto que la interacción entre el espacio urbano y su entorno es sumamente compleja y está impregnada de una notable dosis de incertidumbre. Los efectos derivados de las transformaciones en el entorno sobre el tejido urbano no siguen un patrón directo ni lineal, sino que se ven influenciados por una serie de factores diversos y complejos que entran en juego de manera interrelacionada. Asimismo, es importante destacar que la relación entre el espacio urbano y su entorno va más allá de simples conexiones de causa y efecto o de entradas y salidas, si no que se caracteriza por ser altamente selectiva. Esto implica que el sistema puede reaccionar de manera diferenciada ante distintos estímulos provenientes del entorno, sin que necesariamente responda a todos por igual. La capacidad de respuesta del sistema está condicionada por elementos tanto internos como externos, por lo tanto, estos elementos determinan como un espacio urbano puede enfrentarse, adaptarse y recuperarse de diversas perturbaciones, como desastres naturales, cambios socioeconómicos, o crisis ambientales. Asimismo, los elementos actúan de manera interrelacionados y su influencia varía según el contexto específico del sistema urbano. La capacidad del espacio urbano para responder de manera efectiva depende de cómo estos factores se integran y se gestionan dentro del marco de planificación y desarrollo.

También es importante tener en consideración que la adecuada gestión del espacio urbano debe contemplar la intrincada y cambiante relación entre el entorno urbano y su entorno circundante. En lo que respecta a la intrincación, nos referimos a la diversidad de elementos, variables o factores que integran el sistema o la persona. La intrincación puede tener un impacto significativo en la identidad individual o estructural, ya que puede ser un factor determinante en la percepción de sí mismos o en la definición de su esencia. La noción de identidad de un individuo o de un sistema puede manifestarse a través de diversos aspectos y factores, entre los que se incluyen la intrincación, la incertidumbre, la anticipación y la acción (Figura 24).

Figura 24. Aspectos y factores del sentido de identidad



Por otro lado, estableciendo una conexión entre los aspectos y elementos de la identidad con la identificación de las estrategias que un espacio urbano podría implementar frente a la incertidumbre, se mencionan a continuación cuatro conceptos clave: en primer lugar, se destaca que la complejidad urbana y la incertidumbre pueden dificultar la toma de decisiones, lo que aumenta el riesgo de cometer errores en el entorno (Figura 25). Es fundamental tener presente que todas las decisiones y acciones conllevan un cierto nivel de incertidumbre y complejidad, y que el propósito es minimizar estos factores en la medida de lo posible para alcanzar los resultados deseados.

El incremento de la incertidumbre, es un fenómeno que se ha venido manifestando de manera cada vez más evidente en las últimas décadas debido a una serie de factores complejos y multifacéticos, como los cambios en el clima a nivel global, la acelerada globalización, el vertiginoso avance tecnológico y la complejidad de las interacciones en la sociedad contemporánea. En este contexto de transformaciones aceleradas y profundas, el aumento de la diversidad en el entramado del sistema urbano puede ser interpretado como una estrategia adaptativa de vital importancia para afrontar con éxito los desafíos inherentes a la incertidumbre creciente.

Figura 25. Complejidad urbana e incertidumbre

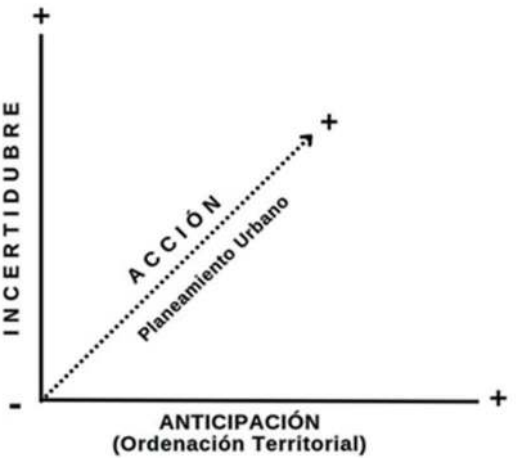


Esta perspectiva se fundamenta en la noción de que la diversidad y la complejidad pueden actuar como catalizadores de una mayor resiliencia y flexibilidad en el sistema urbano, dotándolo de una capacidad reforzada para adaptarse de manera eficaz a situaciones impredecibles o en constante cambio. Por otro lado, es importante destacar que la incertidumbre, entendida como la carencia de información clara y fiable o la presencia de datos contradictorios, puede generar un estado de confusión y duda en relación con la identidad tanto a nivel individual como sistémico. Asimismo, la incertidumbre puede constituir un factor desestabilizador que obstaculiza la definición clara de la identidad y que, en última instancia, puede desencadenar niveles elevados de ansiedad y estrés en los individuos y en la estructura misma del sistema.

La segunda estrategia considera que la ciudad puede anticiparse de manera proactiva al entorno, es decir, buscar estrategias de adaptación que prevén posibles estímulos como apuesta para trabajar frente a futuros inciertos. La anticipación y la acción, ambas, pueden influir significativamente en la identidad al permitir a la persona o al sistema adaptarse de manera efectiva a nuevas situaciones, tomar decisiones fundamentadas y definirse a sí mismos de

forma auténtica. La anticipación permite prever posibles escenarios futuros y prepararse de manera adecuada para enfrentarlos, mientras que la acción permite tomar medidas concretas para alcanzar objetivos trascendentales y transformar la realidad de manera positiva (Figura 26).

Figura 26. Aumentar su capacidad de anticipación respecto al entorno



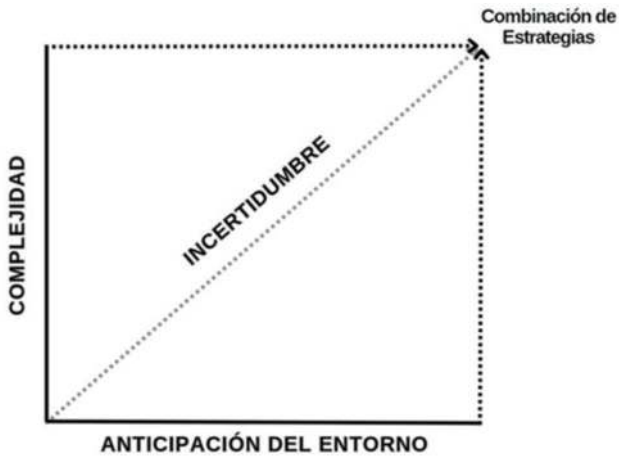
La anticipación y la acción, ambas, pueden influir significativamente en la identidad al permitir a la persona o al sistema adaptarse de manera efectiva a nuevas situaciones, tomar decisiones fundamentadas y definirse a sí mismos de forma más completa. La anticipación, al brindar la capacidad de visualizar y analizar diversos escenarios futuros, otorga la posibilidad de anticiparse a los acontecimientos y prepararse de manera estratégica para afrontarlos. Por otro lado, la acción, al impulsar la toma de medidas concretas para alcanzar metas y transformar la realidad, se convierte en un pilar fundamental para el crecimiento personal y la evolución del sistema en cuestión. La complejidad, la incertidumbre, la anticipación y la acción se entrelazan de manera intrincada, siendo elementos clave que moldean la identidad de una persona o de un sistema. La comprensión profunda de estos aspectos y su gestión adecuada pueden ser determinantes en la construcción de una identidad más robusta y coherente, capaz de afrontar con solidez los desafíos y cambios que puedan surgir en el entorno circundante.

La tercera estrategia se refiere a la combinación de diversas estrategias en donde confluyen la complejidad inherente, la anticipación del sistema y la incertidumbre (Figura 27). La anticipación y la acción proactiva se presentan como herramientas valiosas para abordar la complejidad y la incertidumbre en cualquier sistema, incluyendo la intrincada relación entre el entorno y el espacio urbano. En el contexto urbano, el incremento de la incertidumbre puede estar motivado por una diversidad de factores, los cuales pueden plantear desafíos sumamente complejos para los sistemas urbanos, que a su vez podrían requerir soluciones innovadoras y de naturaleza compleja.

El enfoque de combinación de estrategias reconoce que la incertidumbre y los desafíos que enfrenta un entorno urbano pueden ser de índole compleja y multifacética. Por consiguiente, se busca integrar enfoques de anticipación del entorno, de resistencia, transformación y transgresión de manera complementaria y flexible, adaptándose a las circunstancias y necesidades específicas que se presenten en cada caso.

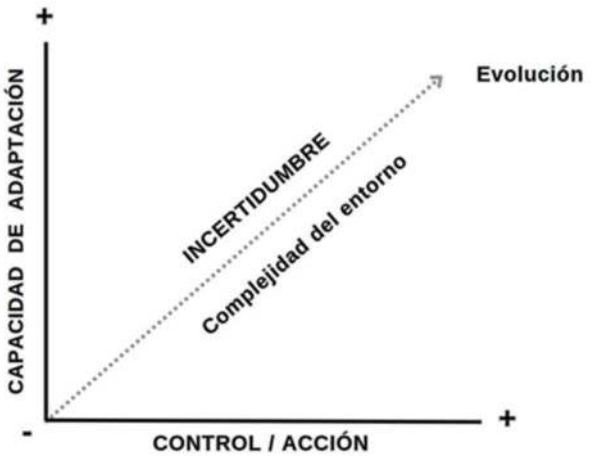
La lógica de combinación de estrategias busca aprovechar de manera óptima las fortalezas y enfoques particulares de cada una de las otras tácticas para abordar la incertidumbre de manera más efectiva y eficiente. Esto implica una mentalidad abierta y receptiva a la experimentación, la colaboración y el aprendizaje constante para adaptarse de manera proactiva a los cambios y

Figura 27. Combinación de estrategias



generar soluciones innovadoras en el contexto urbano. La cuarta estrategia, conocida como la del control de la acción, considera que, ante un aumento de la incertidumbre, el sistema debe tomar medidas para incrementar su complejidad, su capacidad de adaptación, así como su control y acción sobre el entorno circundante (Figura 28). Aplicada al ámbito urbano, la ciudad, frente a la incertidumbre, debe combinar de forma adecuada el aumento de la complejidad, la anticipación y el control de la acción en su entorno.

Figura 28. Control y acción sobre el entorno



El incremento de la complejidad en el sistema urbano puede hacer referencia a una mayor interconexión y diversidad de componentes y funciones dentro de la ciudad, lo que posibilita una mayor adaptabilidad y capacidad de respuesta a los cambios y desafíos del entorno. Por ejemplo, la integración de tecnologías avanzadas, el establecimiento de redes de colaboración entre distintos actores y la implementación de enfoques de planificación más integrados y participativos, son algunos de los elementos que pueden contribuir a aumentar la complejidad del sistema urbano. En el contexto de la ciencia postnormal, el aumento de la incertidumbre en el entorno puede ser contrarrestado por un incremento de la complejidad en el sistema urbano.

La incertidumbre y el miedo asociado a la inseguridad dentro de las propias ciudades se perciben de diversas maneras y se refleja de distintas for-

mas, ya sea en el tipo de urbanización, el entorno o hábitat e incluso en la forma de pensar y actuar de sus habitantes. Esto queda más claro aún si tomamos en consideración el modelo especial de repartición de los riesgos de la modernización (Beck, 1998). Al considerar ese reparto desigual de los riesgos sobre el espacio y lo contrastamos con la clasificación de las cincuenta ciudades más violentas del mundo en el año 2021 según el informe presentado por el Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y la Justicia Penal A. C. (CCSPJP) se observará que estos puestos lo ocupan las ciudades de países latinoamericanos, que en mayor o menor medida, están experimentando intensas modificaciones procedentes del fenómeno de la globalización con "fuertes efectos territoriales y urbanos que han desencadenado nuevas modalidades de expansión metropolitana, dando forma a una nueva Geografía urbana, donde aparecen fenómenos de relevancia como la periurbanización, la segregación residencial, la fragmentación de la estructura urbana, etc." (De Mattos, 2002).

Contemplar el enfoque de la periurbanización con el de vulnerabilidad permite capturar una perspectiva multidimensional de los actores y acciones que atentan contra las condiciones de vida de quienes habitan los espacios urbanos de la periferia. El periurbano y la vulnerabilidad poseen un carácter polisémico que han motivado la aparición de "diversos enfoques metodológicos que buscan describir, caracterizar y comprender condiciones objetivas y subjetivas de incertidumbre en torno a la exposición de procesos que transgreden su capacidad de existencia, bienestar y ejercicio pleno de sus derechos" (Cruz, 2014).

CAPÍTULO III.

El periurbano, geografía postnormal y vulnerabilidad

Las nuevas periferias en América Latina

En la actualidad, las grandes metrópolis y sus áreas periféricas se encuentran inmersas en un complejo proceso distrófico que se manifiesta a través de cuatro tendencias fundamentales: la inseguridad ciudadana, las marcadas desigualdades socio-espaciales y la creciente vulnerabilidad de ciertos sectores de la población. Es así como la periferia, históricamente señalada y estigmatizada como "los territorios de mayor precariedad, de profundas disparidades sociales, de extensos conjuntos residenciales y como epicentro de los desafíos urbanos más acuciantes" (Donzelot, 2007), se erige en un escenario de estudio de gran relevancia y un tema de máxima prioridad para disciplinas como la sociología urbana, la antropología, la geografía y las ciencias políticas, especialmente a partir de la década de 1960 (Ziccardi, 2016).

Si bien es cierto, que generalmente se asocia la imagen de la periferia de las ciudades con un espacio negativo y marginal, también es importante considerar el enfoque de la periferia positiva o de alta calidad, que es elegida como lugar de residencia por las clases de altos recursos económicos. La periferia pobre es objeto de un profundo análisis científico, especialmente en los países en desarrollo, donde el desarrollo periurbano responde a la expansión descontrolada de las ciudades principales, debido al trasladado a complejos habitacionales alejados y subsidiados por el estado con el objetivo de abordar la problemática de la vivienda para la población de escasos recursos económicos (Woltjer, 2014).

Es común que los desarrollos habitacionales de interés social, ubicados en las áreas periféricas empobrecidas, sean edificados de manera deficiente y queden inconclusos, algunos incluso en zonas consideradas de alto riesgo para la urbanización. Además, es notoria la falta de servicios, infraestructura y equipamientos urbanos necesarios para una vida urbana digna. Existe una amplia cantidad de literatura que aborda el tema de la periferia o el entorno periurbano en las ciudades de América Latina, lo cual ha motivado un exhaustivo análisis bibliográfico con el fin de precisar el alcance del estudio del periurbano en los países latinoamericanos. Se llevó a cabo una exhaustiva síntesis que abarcara aquellos factores históricos, geográficos y socioeconómicos, más recurrentes y significativos, con el fin de alcanzar una generalización con auténtico sentido latinoamericano sobre lo que implica el fenómeno de la periurbanización.

La periurbanización en América Latina destaca notablemente en comparación con la observada en Europa, Asia y el Norte de África, debido a su relativa juventud y a la compleja interacción entre las diversas funciones desempeñadas por la ciudad central y el espacio periférico. Es en estos espacios en donde convergen tanto elementos históricos como contemporáneos, así como lo rural y lo urbano, lo cual ha propiciado marcadas transformaciones socioespaciales. Los cambios experimentados por los espacios rurales circundantes y las zonas periféricas a raíz de su proceso de urbanización que emergieron no como resultado de meras aglomeraciones espontáneas en respuesta a necesidades económicas, sino como consecuencia de decisiones oficiales motivadas por diversas razones previamente establecidas. "Las ciudades se implantaron en el campo en lugar de surgir de él" (Herrera y Pecht, 1976).

La incorporación y expansión de desarrollos urbanos en los territorios periurbanos contribuye significativamente a la configuración de una morfología fragmentada, polifacética y desfigurada. Esto se evidencia en la existencia de zonas donde la presencia del "hábitat" construido da como resultado la pérdida del concepto tradicional de ciudad, generando una realidad difícilmente abarcable y comprensible en su forma y dimensión tanto para los habitantes como para las autoridades gubernamentales correspondientes (Queiroz, 2015). En el contexto de Latinoamérica, el término "periferia o periurbano" se relaciona en el discurso urbano con los conceptos de "arra-

bal" y "suburbio". Estas tres definiciones comparten similitudes, pero también presentan diferencias significativas que han evolucionado a lo largo del tiempo y los cambios socioterritoriales de las ciudades. El término más antiguo es el de "arrabal" (de origen árabe), vinculado urbanísticamente al territorio francés, donde *faubourg* se utiliza para identificar lo que está fuera de la ciudad en un sentido etimológico. En las ciudades europeas, esto abarcaba tanto los sectores proletarios como ciertos barrios de élite habitados por la burguesía. Por otro lado, en América Latina, el término "arrabal" se adoptó a finales del siglo XIX debido a la influencia europea, pero con la particularidad de referirse a áreas marginadas y peligrosas donde la criminalidad se gestaba.

Iniciado el siglo XX, el término "arrabal" fue paulatinamente cayendo en desuso en la medida en que se impuso la expresión de "suburbio", la cual etimológicamente se refiere a lo que está cerca de la ciudad. Este concepto de origen americano se convierte en el centro de interés de diversas disciplinas científicas. La suburbanización, fenómeno que surge a mediados del siglo XIX, encuentra su apogeo en la primera mitad del siglo XX, época considerada como la "era de los grandes suburbios" (Szupiany, 2018). Entonces, en una primera instancia, surgieron los arrabales que se ubicaban en las afueras de la ciudad, modificando su configuración geométrica a medida que se reducían las disparidades entre el espacio exterior e interior del núcleo urbano. Más adelante, las primeras menciones que se tienen del fenómeno de la expansión urbana y el "suburbio" se encuentran en los análisis realizados en torno al proceso de suburbanización de las ciudades estadounidenses. Este fenómeno, que había sido observado en las primeras décadas del siglo XX, no fue hasta la década de 1950 cuando se abordó como un tema de relevancia: el *sprawl*. Whyte (1993 en Szupiany, 2018) titula su ensayo: *Urban sprawl*, en el cual emite una nueva crítica al desarrollo descontrolado en los márgenes de las áreas metropolitanas, advirtiendo sobre la decadencia de las grandes ciudades ante la enorme extensión de sus límites y desacreditando la pérdida sin sentido de cultivos y servicios rurales.

Los procesos de concentración territorial y los avances en los medios de transporte provocaron que los espacios periféricos reforzaran los lazos entre la ciudad central y los suburbios circundantes. El suburbio en la unión americana eran formas de expansión generalmente planificadas y, por lo tanto,

no llevaban arrastrando la carga negativa que caracterizaba al arrabal, además de concebirse como territorios de esperanza a una mejor vida y la ilusión de los derechos a la ciudad (Hiernaux y Lindón, 2004). En los años sesenta y setenta, durante la segunda ola de suburbanización, las críticas a los procesos de suburbanización se intensificaron, lo que dio origen a grandes trabajos como los de: Jane Jacobs (1961); Castells (1989); Soja (2000), y promovió la revisión de varios conceptos como el de; Megalópolis introducido por Jean Gottmann (1961); el concepto de counterurbanization que introdujo Brian Berry (1976); el de Exópolis por Soja (1992). Entre los trabajos y conceptos surgidos en el análisis del suburbio destacan; las críticas al urbanismo moderno y las reestructuraciones urbanas, el estudio de los procesos de expansión urbana y la conformación de sistema continuo de zonas urbanas y suburbanas interconectadas.

Hasta este punto, las construcciones teórico-empíricas desarrolladas en los contextos norteamericano y europeo ofrecen una visión detallada del repertorio terminológico que caracterizó los procesos de expansión urbana y territorial a partir de mediados del siglo XIX. A continuación, se plantea la posibilidad de analizar el modelo latinoamericano desde una perspectiva que se enfoque en la formación de una sociedad dividida que, desde mediados del siglo XX, sentó las bases del modelo contemporáneo de ciudad fragmentada en América Latina.

Los suburbios latinoamericanos

En contraposición a las dinámicas urbanas de las ciudades estadounidenses, los suburbios en las urbes latinoamericanas que emergieron en la segunda mitad del siglo XX, se caracterizaban por ser zonas periféricas asociadas con la marginalidad, la precariedad habitacional y la lejanía respecto al núcleo urbano principal. Estos espacios, generalmente habitados por migrantes, solían ser el destino elegido para establecerse y buscar nuevas oportunidades de vida. Sin embargo, en un corto período de tiempo, el modelo de ciudad suburbano en los países latinoamericanos se transformó en el de ciudad fragmentada, convirtiéndose en el epicentro de una serie de disciplinas e instituciones, que se enfocaron principalmente en el análisis de los impactos generados en el contexto de una profunda reestructuración económica y

política que redefinió la posición de las grandes ciudades latinoamericanas frente al fenómeno global.

Fue precisamente durante la década de los ochenta cuando se reexaminaron las formas de concebir el fenómeno urbano en las metrópolis latinoamericanas, destacando: la interpretación de los procesos anteriores a la ciudad fragmentada, los cambios generados por la dinámica de acumulación capitalista en las prácticas de producción y reproducción del espacio, las transformaciones en la apariencia de las principales ciudades latinoamericanas, los procesos de masificación general, así como los cambios en las formas de vida y en la mentalidad tanto rural-urbana como urbana-rural.

A diferencia de lo sucedido en naciones altamente industrializadas a lo largo del siglo veinte, donde el proceso de industrialización tuvo lugar antes que el de urbanización, en América Latina se dio un escenario opuesto, con la urbanización precediendo a la industrialización. Esta secuencia generó un desequilibrio entre ambos procesos, desencadenando una crisis profunda que dio como resultado la transformación de la estructura urbana de las principales ciudades latinoamericanas. El crecimiento cuantitativo y acelerado de las metrópolis en la década de los años cuarenta, que se prolongó hasta los años setenta, trajo consigo una serie de efectos no deseados derivados del aumento de la población. Entre estos efectos se destacan el incremento del desempleo, generado por la migración masiva hacia la gran ciudad, la cual no estaba preparada para ofrecer oportunidades laborales suficientes. Asimismo, se evidenció una escasez de viviendas capaces de albergar a la creciente población, lo que provocó la ocupación informal de zonas rurales. Este proceso de expansión poblacional y la consiguiente formación de suburbios transformaron radicalmente los espacios urbanos, dando lugar a nuevos patrones de comportamiento, nuevas dinámicas de uso de la ciudad, diferentes configuraciones de proximidad entre los habitantes, variaciones en los valores del suelo urbano, así como nuevas modalidades de agrupación y ocupación del territorio (Szupiany, 2018).

Al mismo tiempo que la expansión urbana y los suburbios se extendieron como fenómenos de alcance global, caracterizados por sus diversas expresiones locales, surgieron una amplia variedad de investigaciones y conceptos que alcanzaron una destacada importancia teórica en el ámbito de la teoría

social y los estudios urbanos. Esto nos permite en la actualidad comprender de manera más profunda el proceso mediante el cual las áreas periféricas de la ciudad (arrabal) y los espacios adyacentes a la urbe (suburbio) han modificado su función a lo largo del tiempo y en el espacio, dando origen a un nuevo concepto: el de la periferia urbana.

Del siglo pasado hasta el presente múltiples ciudades importantes en todo el mundo han sido testigos de la consolidación de un urbanismo expansivo que tuvo sus primeras manifestaciones en las naciones de Europa Occidental y Estados Unidos. Esta forma de urbanismo se ha expandido hacia otros territorios significativos, tales como China, India o Corea del Sur en el continente asiático. En la región de América Latina, este fenómeno se ha manifestado en naciones como México, Brasil, Chile y Argentina. En cada uno de estos territorios, el urbanismo ha ido evolucionando a lo largo de la historia, a la par que el fenómeno ha ido adquiriendo diferentes denominaciones: en Estados Unidos y en algunas partes de Europa, se emplean como términos intercambiables las expresiones "contraurbanización" y "urbanización difusa". Por otro lado, en países como Inglaterra, España e Italia, es comúnmente utilizado el concepto de "suburbanización" (Cardoso y Ortiz, 2009).

Diversos estudios realizados en ciudades latinoamericanas, y en particular en ciudades mexicanas (Zunino *et al*., 2011; Aguilar y Escamilla, 2011; Rodríguez y Miranda, 2008; Mendoza, 2016; González, 2016; Ortiz y Vieyra, 2018), han permitido definir el particular proceso de periurbanización como un patrón de urbanización disperso y difuso que incorpora áreas adicionales al perímetro de la ciudad, fragmenta los previos usos de suelo y genera nuevos núcleos urbanos de diferentes tamaños y densidades. Este fenómeno puede ser descrito también como una serie de transformaciones que incluyen el cambio de uso de suelo, la construcción de infraestructura y equipamiento, modificaciones en las prácticas sociales, perturbaciones ecológicas, entre otras, las cuales alteran las condiciones ambientales y, con frecuencia, provocan consecuencias irreversibles en los procesos y funciones ecológicas que proveen de servicios ecosistémicos y que son fundamentales para mantener la salud ambiental de la ciudad y el bienestar de sus habitantes (Ortiz y Vieyra, 2018).

Los procesos de creciente periurbanización y sus efectos se hacen visibles en el espacio urbano, tanto en los aspectos socioeconómicos (segregación) como en los ambientales, los cuales, en las grandes ciudades latinoamericanas, se manifiestan de manera diversa y compleja; es un espacio habitacional, donde la población reside en categorías muy diversas y heterogéneas. En este contexto, se pueden encontrar no solo fraccionamientos cerrados habitados por la población acomodada, sino también áreas colindantes con zonas marginales, de extrema pobreza; viviendas que van desde aquellas construidas con materiales de desecho, como madera, cartón y láminas, hasta las edificaciones que cumplen con los estándares arquitectónicos establecidos; además, se observa una variedad de usos y funciones en los extensos espacios intersticiales sin una clara dedicación definida; al mismo tiempo, coexisten actividades informales con un cierto nivel de tecnificación y modernización.

Al adentrarnos en el análisis de las características del actual modelo de configuración de espacios periurbanos, vislumbramos un futuro que apunta hacia modelos irresponsables y especulativos que operan desde la lógica capitalista, fundamentados en intervenciones puntuales desconectadas que generan desorganización territorial. Esto conlleva importantes implicaciones para los gobiernos y la planificación urbana como, por ejemplo: la expansión difusa o el modelo de ciudad dispersa, como una modalidad de crecimiento urbano caótico y desordenado, que representa una amenaza para los suelos agrícolas, las áreas naturales, la concentración de la pobreza y la segregación social, entre otros aspectos.

En este innovador modelo de desarrollo urbano, la planificación urbana ha desempeñado un papel crucial al fomentar la creación de áreas especializadas destinadas a la vivienda, la producción o servicios específicos. En muchos casos, la expansión de las actividades urbanas se realiza de manera rápida y dinámica, generando en las zonas periurbanas una concentración espacial y transformaciones territoriales más profundas y significativas que en otros entornos urbanos (Perles y Mérida, 2010).

El periurbano desde la geografía postnormal

Hemos destacado recientemente (García Becerra y Rodríguez Rodríguez, 2025) que los primeros intentos de análisis ordenamientos provinieron la

geografía urbana, con una significativa injerencia del método económico y de la teoría de las regiones, los cuales resultan ser de gran utilidad para la determinación de las áreas periurbanas y su aplicación a la zona de influencia. Estos criterios iniciales son considerados fundamentales para la descripción detallada de las periferias urbanas, tal como se evidenció en los estudios de las *banlieue* de París realizados por Bastié (1965).

También es valioso destacar las valiosas contribuciones de la ciencia geográfica y la planificación urbana a principios del siglo xx. De especial relevancia son los aportes del renombrado biólogo Patrick Geddes (1915) en su influyente obra *Cities in evolution*, donde aborda detalladamente las complejas dinámicas de las "conurbaciones" que surgían como resultado de la expansión urbana hacia los campos agrícolas adyacentes a los núcleos urbanos en Inglaterra. Asimismo, enfatiza la necesidad imperante de llevar a cabo un exhaustivo estudio del desarrollo y los orígenes de cada ciudad, de su historia y situación actual; esta "investigación de pueblos y ciudades" se vuelve imprescindible para la correcta implementación de los planes y proyectos urbanísticos, incluyendo la creación de nuevos pueblos jardín y suburbios según la demanda, así como la promoción de pequeñas ciudades jardín en la medida de lo factible. Al final, todas estas investigaciones han llevado a un entendimiento y a una redefinición de la ciudad y su periferia desde un marco territorial más amplio, que han sido resultado de las escuelas, sus ideas y planteamientos, que han puesto de relieve el estudio del periurbano (Barros, 2018).

La geografía postnormal es un enfoque geográfico que se desarrolló en respuesta a los desafíos y las complejidades de nuestro mundo contemporáneo. En este caso se aplicó en la comprensión de la dinámica de las áreas periurbanas, que desde la perspectiva de la geografía postnormal implica varios aspectos clave: se reconoce la complejidad inherente del periurbano; la adaptación, la flexibilidad, la participación social, la incertidumbre que son fundamentales en este enfoque, ya que se reconoce que las áreas periurbanas son propensas a cambios rápidos y a menudo impredecibles. Por lo tanto, se promueve la necesidad de adaptarse a estas dinámicas cambiantes y tomar decisiones que tengan en cuenta la incertidumbre. En este sentido, es crucial entender que la interconexión entre los diferentes actores y factores en el

entorno periurbano es un elemento esencial para abordar de manera efectiva los desafíos que se presentan en este contexto.

Estas áreas no pueden ser simplificadas únicamente como una división entre lo urbano y lo rural, sino que deben ser analizadas detenidamente como complejos sistemas sociourbanos en los cuales las actividades humanas y los sistemas naturales se encuentran estrechamente interrelacionados de manera intrínseca. La geografía postnormal reconoce la diversidad de agentes involucrados en el desarrollo y la evolución de las zonas periurbanas. Esto implica la participación activa de la sociedad y el fomento del diálogo, considerados aspectos esenciales para comprender la dinámica de lo periurbano desde una perspectiva de geografía postnormal. Se destaca la relevancia de integrar a la comunidad local y a los diversos actores interesados en el proceso de toma de decisiones. Este enfoque facilita una mejor comprensión de las necesidades y aspiraciones de la comunidad, fomentando así la implementación de soluciones más inclusivas y sostenibles a largo plazo.

La comprensión detallada de la dinámica del periurbano desde la perspectiva de la geografía postnormal implica un análisis exhaustivo y contextualizado de estas áreas de transición entre lo urbano y lo rural. Este enfoque reconoce que las áreas periurbanas son espacios donde convergen una multiplicidad de factores, y aborda diversos aspectos clave. Asimismo, reconoce la presencia de incertidumbre inherente en estos contextos y aboga por la necesidad de adaptación, la flexibilidad en la toma de decisiones y de políticas. Es fundamental que el análisis del periurbano contemple la participación activa del público y el diálogo como herramientas para comprender de manera más profunda las necesidades y aspiraciones de la comunidad, y para fomentar la implementación de soluciones más inclusivas y sostenibles.

Dado que las áreas periurbanas son espacios donde se entrelazan múltiples dimensiones y disciplinas (geografía, ecología, economía, sociología, entre otras), el análisis desde la geografía postnormal a menudo implica un enfoque interdisciplinario y holístico. Por consiguiente, el análisis del periurbano desde el enfoque antes citado se centra en la comprensión profunda de la complejidad, la incertidumbre y la interconexión de las dinámicas sociourbanas en estas áreas de transición entre lo urbano y lo rural, fomentando la participación pública activa, la adaptación proactiva y un enfoque interdis-

ciplinario integral para abordar los desafíos y oportunidades que presentan de manera efectiva y sostenible.

La periurbanización es un fenómeno de gran complejidad que se encuentra en constante evolución y que ha ido adquiriendo una creciente importancia en las últimas décadas a nivel global, además de presentar tanto oportunidades como desafíos de gran envergadura. Entender a fondo su contexto y las diversas condiciones de vulnerabilidad asociadas resulta fundamental para abordar de manera eficaz los retos que enfrentan las comunidades periurbanas. Todo esto implica llevar a cabo una planificación urbana sostenible, mejorar la infraestructura existente y fomentar la inclusión económica y social como medidas clave para mitigar las condiciones de vulnerabilidad en estas zonas de transición. El fenómeno de la periurbanización, entendido como el proceso de expansión de las ciudades hacia las áreas periurbanas, no es uniforme ni constante, sino que presenta una diversidad de manifestaciones que varían en función de las particularidades geográficas, económicas y culturales de cada territorio. En numerosas regiones, este fenómeno se origina a raíz del crecimiento demográfico y la búsqueda de oportunidades laborales y económicas. Este proceso implica la transformación de terrenos destinados a la agricultura en espacios urbanizados, la ampliación de la red de infraestructuras y un incremento en la concentración de habitantes en dichas zonas.

Factores como la disponibilidad de tierras, el acceso a servicios básicos, la infraestructura de transporte y las políticas gubernamentales desempeñan un papel fundamental en la dinámica de la periurbanización. En numerosas ocasiones, el proceso de periurbanización se relaciona con desafíos y problemáticas específicas, tales como la carencia de planificación urbana adecuada, la informalidad en la construcción, la fragmentación del uso del suelo y la dificultad para proporcionar servicios públicos a áreas dispersas. Por otro lado, es importante destacar que la periurbanización, entendida como el proceso de expansión urbana hacia las áreas periféricas de las ciudades, puede generar efectos relevantes tanto en el bienestar de los habitantes que viven en dichas localidades como en la preservación del entorno natural y la gestión sostenible de los recursos regionales en su totalidad.

La geografía postnormal es una propuesta que busca aplicar los principios de la ciencia desarrollada por Funtowicz al estudio del espacio geográfico,

considerando la complejidad, la incertidumbre y el conflicto que caracterizan a la realidad socio territorial y ambiental. Este enfoque geográfico plantea un enfoque crítico, participativo y transdisciplinario, que reconoce el valor de los saberes locales y las visiones alternativas del mundo. Además, se basa en los principios de la ciencia postnormal, es decir, reconoce la complejidad y la incertidumbre, al igual que se interesa por los problemas globales y locales que afectan a la vida humana y al planeta, tales como: el cambio climático, la pobreza, la desigualdad, la migración, el desarrollo sostenible, la expansión de las ciudades, entre otros desafíos. Busca generar conocimiento crítico, participativo y transdisciplinario, que incorpore los saberes locales y las visiones alternativas del mundo.

Una vez comprendido este enfoque, surgió la interrogante de ¿cuál es la contribución de la geografía postnormal al análisis del espacio geográfico? La relación entre la ciencia multicitada con la geografía y esto condujo a la formulación de la geografía postnormal, disciplina geográfica que aporta una nueva perspectiva para examinar el espacio geográfico.

En un contexto de creciente complejidad y diversidad, este enfoque aborda de manera integral los problemas geográficos, reconociendo la multiplicidad de dimensiones y factores interconectados que influyen en la configuración del espacio, lo que permite una comprensión más profunda y contextualizada de la realidad geográfica. La geografía postnormal reconoce la complejidad, la incertidumbre, la diversidad y el conflicto que existen en el espacio geográfico, y propone un enfoque transdisciplinario, que integra las dimensiones físicas, humanas y ecológicas del espacio, y que incorpora los saberes locales y las visiones alternativas del mundo. De la misma forma, esta nueva visión es una propuesta innovadora y desafiante, caracterizada por la renovación de los métodos y técnicas de investigación geográfica, lo que implica una forma diferente y más participativa de hacer ciencia con y para la gente.

Otro pilar fundamental de esta Geografía es la interdisciplinariedad, la cual proporciona una perspectiva más integral y adaptable para el estudio del espacio geográfico, abordando la complejidad del mundo contemporáneo y promoviendo la colaboración al incorporar una variedad de perspectivas y conocimientos para la comprensión de las interacciones sociourbanas. Este

enfoque se convierte en una herramienta sumamente valiosa para enfrentar los desafíos geográficos en un entorno global en constante cambio. La geografía postnormal reconoce que los espacios están caracterizados por la incertidumbre y la rápida transformación. En este contexto, aboga por la adaptabilidad en la investigación y la toma de decisiones, lo que permite afrontar con eficacia los desafíos cambiantes del espacio geográfico. Del mismo modo, es relevante valorar y considerar la inclusión activa de una amplia gama de voces y perspectivas en el proceso de toma de decisiones, ya que esto puede dar como resultado soluciones más integrales, equitativas y justas para todos los involucrados.

Por otra parte, es crucial resaltar y subrayar la significativa importancia de la ética en el desarrollo de investigaciones geográficas, dado que esto puede contribuir de manera significativa a un enfoque más consciente, responsable y equitativo en la comprensión y la gestión del complejo entramado del espacio geográfico. Por consiguiente, la investigación del entorno periurbano se fundamenta de forma contundente mediante el enfoque de la ciencia y geografía postnormal, debido a múltiples razones que se conectan estrechamente con los principios y enfoques de esta corriente.

La intrincada complejidad inherente y la constante dinámica del espacio periurbano lo convierten en un terreno fértil para la aplicación de la ciencia postnormal. Esta perspectiva se adapta de manera sumamente efectiva a entornos caracterizados por interacciones complejas entre elementos urbanos y rurales, donde las soluciones a menudo no son evidentes y las interconexiones entre sistemas son sumamente multifacéticas. La interdisciplinariedad, otro principio fundamental de la geografía postnormal, se vuelve esencial al abordar el espacio periurbano dada la diversidad de cuestiones que abarca, desde el uso de la tierra hasta la gestión de recursos naturales y la planificación urbana y rural. En este sentido, la colaboración entre diversas disciplinas se vuelve crucial para comprender y abordar integralmente los desafíos periurbanos de manera efectiva y sostenible. La participación activa de la comunidad se suma a la justificación de estudiar el espacio periurbano desde la perspectiva de la geografía postnormal.

En este contexto, las comunidades locales a menudo poseen un conocimiento profundo de su entorno y sus necesidades, lo cual puede enriquecer

significativamente la investigación y las acciones llevadas a cabo en el territorio. La ciencia postnormal enfatiza la importancia de involucrar activamente a la comunidad en la investigación y en la toma de decisiones, lo que resulta esencial para comprender y abordar de manera holística las preocupaciones y necesidades de las poblaciones periurbanas, promoviendo así un desarrollo más equitativo y sostenible. La gestión de la incertidumbre es otro factor relevante a considerar al analizar el espacio periurbano. La complejidad y la dinámica de este tipo de territorios suelen estar marcadas por la incertidumbre, lo que requiere enfoques flexibles y adaptativos para poder tomar decisiones informadas y efectivas.

Es fundamental reconocer y gestionar esta incertidumbre de manera proactiva, integrando diferentes perspectivas y fuentes de conocimiento para abordar los desafíos de manera más resiliente y colaborativa. El espacio periurbano se distingue por su constante evolución, la cual se ve influenciada por variaciones en la utilización del suelo, dinámicas demográficas, transformaciones ambientales y económicas, lo que conlleva la generación de incertidumbre. La geografía postnormal reconoce la relevancia de comprender y manejar la incertidumbre, lo cual se adapta de manera idónea a los desafíos periurbanos en continua transformación.

Además, el espacio periurbano a menudo plantea diversas cuestiones éticas y de justicia social, relacionadas con la distribución equitativa de recursos y la inclusión activa de comunidades marginadas. Esta visión de la geografía presta especial atención a estas complejas cuestiones éticas y busca abordarlas de manera equitativa y justa, lo cual resulta crucial en la toma de decisiones y políticas públicas que impactan directamente en las áreas periurbanas. Por último, el enfoque a largo plazo y sostenible es fundamental para abordar los desafíos del espacio periurbano de manera efectiva y duradera. Dada la complejidad y la importancia estratégica de estas áreas en términos de desarrollo sostenible y equitativo, un enfoque que considere las implicaciones a largo plazo y promueva soluciones efectivas y sostenibles es esencial para garantizar un futuro próspero y equitativo para todas las comunidades involucradas.

Para lograr una comprensión exhaustiva de este proceso, resulta valioso tener en cuenta el contexto en el que se desarrolla, así como las múltiples

condiciones de vulnerabilidad que pueden emerger en estas áreas de transición entre la urbe y el entorno rural. En estos espacios de interacción, se hace evidente la problemática de la expansión urbana descontrolada y sin regulación, lo cual se refleja en un patrón distintivo de desarrollo urbano, configurado por agentes estratégicos como los promotores inmobiliarios, quienes ignoran las herramientas científicas como son los planes de desarrollo urbano, valiéndose de dádivas económicas para obtener el control del territorio municipal.

Son los promotores de vivienda, quienes en realidad moldean el territorio de acuerdo con sus intereses económicos particulares (Hidalgo y Zunino, 2011). Tanto el gobierno como las empresas constructoras han establecido un modelo urbano que se caracteriza por la segregación, la separación y el abandono de estos extensos complejos habitacionales. Asimismo, este modelo de crecimiento periurbano construye "espacios de esperanzas" (Harvey, 2003), en donde el mercado inmobiliario seduce a la población para adquirir sus viviendas y al poco tiempo son abandonados por las constructoras al igual que los gobiernos municipales, iniciando un proceso que en muchos de los casos termina en la conformación de "paraísos siniestros" (Taboada, 2018). Estos problemas suelen estar relacionados con la calidad de vida de los residentes y la sostenibilidad de estos asentamientos, resaltando: el hacinamiento, la falta de servicios básicos, infraestructura deficiente, deficiencia de la educación, seguridad precaria, deterioro de la vivienda y problemas de acceso a los servicios de salud, entre otros procesos que como resultado generan condiciones de vulnerabilidad social e impactos sociales negativos tan fuertes, que incrementan el miedo y la incertidumbre en la población.

Cuando nos adentramos en el espacio geográfico y transitamos de una condición de simplicidad a una de complejidad, la ciencia tradicional deja de ser efectiva, tal como ocurre con fenómenos como el calentamiento global o la discriminación de los pueblos. Estos factores llevaron a Silvio Funtowicz y Joel Ravetz (1996) a introducir el concepto de "ciencia postnormal", el cual ha sido principalmente aplicado en el ámbito de las ciencias ambientales, dando lugar a una nueva epistemología científica.

En la actualidad, se están desarrollando fenómenos sumamente complejos en entornos de alta complejidad, por lo que se ha considerado que, al tran-

sitar de una situación de simplicidad a una de complejidad en un espacio determinado, se hace necesario adquirir un nuevo cuerpo de conocimientos plenamente compartido para poder dar cuenta de los fenómenos en contextos urbanos de gran complejidad. La identificación de factores y procesos como la configuración y dinámica del entorno periurbano, la segregación social, el aislamiento geográfico, la fragmentación espacial, las condiciones sociales de vulnerabilidad, la incertidumbre, el temor y los riesgos, entre otros más, convierten al entorno periurbano, en un territorio complejo, que difícilmente la ciencia convencional podrá explicar todos esos fenómenos emergentes. Por consiguiente, se ha optado por emplear la ciencia postnormal para la identificación, evaluación y explicación de los fenómenos espacio-territoriales mencionados anteriormente.

La implementación de la metodología de la ciencia postnormal en la interpretación de los fenómenos geográficos no fue en absoluto sencilla, especialmente considerando que su enfoque principal son las problemáticas ambientales. Por lo tanto, la adaptación de esta metodología al estudio del espacio y del territorio presentó ciertos desafíos. No obstante, se espera que este estudio contribuya a que los hallazgos obtenidos en el marco de esta investigación, junto con sus diversas variantes, puedan ser extrapolados a otros contextos espaciales y territoriales.

Territorio periurbano y vulnerabilidad en Tlajomulco de Zúñiga

En primer lugar, es factible identificar tres momentos significativos en los estudios acerca de las periferias urbanas en América Latina. El primer momento se extiende desde la década de 1960 hasta la de 1990. A lo largo de este período, se realizan valiosas contribuciones al ámbito de la historia urbana en Latinoamérica, el cual experimentó un notable avance gracias a las investigaciones de académicos como: Lewis Mumford (1961); Manuel Castells (1974), Jordi Borja (1975); José Luis Romero (1976); Ziccardi (1985); Precedo Ledo (1996). De Mattos (1999), entre otros. Para estos estudiosos, el análisis de las metrópolis latinoamericanas se convierte en un tema de relevancia, especialmente en lo que respecta al desarrollo de las áreas periféricas, las cuales simbolizan una renovada interacción entre el entorno citadino y sus márgenes, así como una reinterpretación de las dinámicas urbano-rura-

les. El campo empieza a ser concebido como una novedosa modalidad de ocupación de las periferias urbanas, presentándose como un espacio destinado a abordar la problemática habitacional (González, 2016).

El espacio periurbano latinoamericano, a partir de la década de 1990, comenzó a adquirir relevancia en el contexto metropolitano debido a la diversidad de actividades llevadas a cabo por diferentes agentes socioeconómicos que fomentaban la expansión territorial al mismo tiempo que modificaban la periferia. Otra característica distintiva de la década de 1990 fue la implementación de cambios trascendentales en las políticas de gestión pública de los Estados latinoamericanos, en concordancia con las nuevas directrices económicas a nivel global. En este nuevo entorno económico, los territorios quedaron expuestos, al igual que las ciudades, a las fuerzas del mercado: se liberalizó el mercado urbano del suelo, se procedió a la privatización de numerosos servicios, y como resultado se redujeron significativamente las intervenciones públicas directas, lo que conllevó una estabilización en el nivel de gastos destinados a viviendas, infraestructuras de servicios y equipamientos públicos.

El segundo momento histórico abarca los primeros años de la década del 2000, con destacados exponentes como R. Hidalgo, C. A. De Mattos, J. Busquets, E. Soja, H. Lefebvre, D. Harvey, A. Aguilar, J. L. Lezama, J. Bazant, A. Quijano, S. Sassen y F. Sabatini. Una larga lista de especialistas provenientes de diversos países que, sus diferentes perspectivas y enfoques teóricos, llevaron a cabo una profunda relectura del espacio geográfico, especialmente a través del análisis del dimorfismo existente entre los espacios rurales y urbanos, así como entre los espacios centrales y periféricos. En este segundo momento, se distinguen los estudios que se enfocaron en explicar las complejas transformaciones socioterritoriales derivadas de los impactos de la integración económica a nivel global en Latinoamérica. Es decir, para esta nueva corriente de estudios, las recientes periferias urbanas se interpretan como una consecuencia directa de los procesos de globalización económica.

Además, diversos estudios de ciudades latinoamericanas profundizaron en las transformaciones urbanas que experimentaron las grandes metrópolis durante las últimas décadas. Estos análisis descriptivos se enfocaron en demostrar que los procesos demográficos, socioeconómicos y territoriales

mostraron un fuerte proceso de expansión y periurbanización. Esto dio una dinámica particular a las desigualdades socioeconómicas y territoriales, evidenciando en las periferias urbanas fuertes procesos de fragmentación urbana, segregación social y la expansión urbana hacia la periferia. Todo esto le dio mayor interés a las periferias urbanas, las cuales se caracterizan por la pobreza, la desigualdad y la segregación residencial (Ziccardi, 2016).

El tercer momento, que abarca la década del 2010 hasta la actualidad, se destaca por los exhaustivos estudios de la periferia en los cuales se otorga mayor atención a los diversos actores involucrados en las complejas transformaciones, en los impactos generados, en los marcos normativos orientadores del crecimiento urbano, en resumen, en la compleja red de la gobernanza urbana. Este tercer momento de los estudios de las periferias son considerablemente menos descriptivos, pero significativamente más sistemáticos. Se llevan a cabo análisis centrados principalmente en las continuas dinámicas de poder, en los variados flujos de inversión y en las diversas prácticas de especulación del suelo que se entrelazan con una amplia y diversa red de agentes urbanos (Arce, 2020).

De la misma manera, es crucial tener en cuenta la relevancia de los problemas ambientales, la fragmentación socioespacial y la transición de un paisaje rural a un nuevo espacio de expansión metropolitana. En este contexto, se observa la aparición de fraccionamientos con usos característicos de urbanización dispersa, los cuales se desarrollan de manera estandarizada, dando lugar a la creación de espacios urbanos comunes que parecen ser replicados de forma literal, tal como lo describe Muñoz (2008) al referirse a ellos como "Urbanalización".

Precisamente, debido a todas esas características y problemáticas que presentan las áreas periurbanas, se han convertido en la actualidad en uno de los principales focos de interés del análisis territorial. Este interés se fundamenta en su cualidad de ser un espacio de contacto o, como lo clasifica Kayser (1972), una zona de interfaz en la que tienen lugar complejos procesos territoriales y surgen importantes disputas por el uso del espacio, así como por la presencia de diversos problemas y necesidades.

El periurbano es el escenario de un intenso dinamismo y de una dramática transformación territorial que genera problemas y necesidades, en estos

nuevos espacios que desarrollan rasgos particulares respecto a otros espacios circundantes. El periurbano no es un espacio homogéneo, tiene lugares que denotan los altos recursos económicos de sus habitantes y otros que acumulan pobreza. Existen zonas con viviendas y alumbrado público para circular por la noche, pero también zonas oscuras sin alumbrado por las que cuesta transitar; áreas donde predominan las viviendas abandonadas que contribuyen a la concentración e incremento de la delincuencia; consumo y venta de droga; casas de seguridad para secuestros o fosas para enterrar cadáveres, entre otras problemáticas.

Las áreas geográficas donde predomina la pobreza se caracterizan porque su población se encuentra en situaciones de vulnerabilidad, enfrentando mayores obstáculos para acceder o disfrutar de la infraestructura social y los servicios urbanos, o bien, los que tienen a su disposición son de una calidad inferior en comparación con las áreas habitadas por individuos de mayores recursos económicos. Entre los factores que evidencian estos niveles deficientes y deteriorados de calidad de vida se encuentran la vivienda, la salud, la movilidad, la educación y la inseguridad. Estas carencias son las que la población intenta resolver por sí misma. Ante la falta de acceso a servicios e infraestructuras sociales indispensables para la vida cotidiana, muchos residentes optan por abandonar sus hogares.

Son múltiples las características morfológicas, a destacar de los espacios periurbanos pobres que les confieren un rasgo espacial único, como lo es la vulnerabilidad, asociada a la alta densidad poblacional de escasos recursos económicos; diseños urbanos y viviendas de baja calidad, viviendas no saludables; entornos inseguros y deteriorados, desintegrados al entorno natural; alejados de las áreas centrales con mala conectividad a centros de trabajo; insuficiencia e infuncionalidad de los servicios básicos y complementarios; deficiencia de equipamientos básicos y para el desarrollo; mala gobernabilidad, ausencia de justicia. Estos lugares habitados por los pobres han quedado atrapados en una espiral de abandono, de promesas incumplidas, de delincuencia y caos (Bauman, 2008), es decir, una población vulnerable ante una ciudad insegura, en donde se encuentran espacios vulnerables, sensibles, vetados que se han tornado en los hitos de la desintegración de la vida comunitaria.

Vulnerabilidad local y posnormalidad

La vulnerabilidad es un eje epistemológico fundamental del riesgo, las condiciones de vulnerabilidad han experimentado un desarrollo significativo, adquiriendo particularidades cada vez más complejas, especialmente en las zonas periféricas donde se han erigido miles de viviendas de interés social destinadas a la población de escasos recursos. Su dinámica urbana ha generado diversos impactos, siendo escasos los positivos y predominantes los negativos que desencadenan una serie de problemas, especialmente en espacios más complejos donde el beneficio de las políticas públicas es menor y la brecha entre gobierno y sociedad es más amplia.

Frente a estas nuevas realidades, el periurbano no puede seguir siendo abordado, analizado y comprendido únicamente desde categorías teóricas del pasado, ya que la sociedad actual demanda respuestas y soluciones inmediatas a sus necesidades. Por tanto, se considera que la ciencia postnormal representa una propuesta innovadora, especialmente en el ámbito geográfico, debido al enfoque que podrá brindar a temas como la vulnerabilidad, el miedo, la incertidumbre, el peligro y el riesgo, además de la capacidad de anticiparse de manera responsable a dichas problemáticas. Consciente se está plenamente de que la propuesta de esta investigación podrá estar fuertemente cuestionada por antiguas corrientes epistemológicas o la ciencia tradicional y quizás hasta de propios geógrafos. Sin embargo, existe la convicción profunda de lo trascendental que es apostar a nuevos retos que generen debates epistemológicos que conlleven la suma de conocimientos que a su vez aporten significativamente a la construcción teórica y a la investigación en las ciencias sociales, pero particularmente en la ciencia geográfica (Bozzano, 2008).

La ciencia postnormal, en su enfoque innovador y progresista, aporta valiosos saberes que, desde un riguroso y detallado modelo científico, han contribuido significativamente al abordaje estratégico y efectivo de políticas ambientales, territoriales y urbanas. Además, destaca su propuesta visionaria de cómo acercar de manera más cercana y accesible la ciencia a las personas, con el objetivo de potenciar la credibilidad y relevancia del conocimiento científico en la sociedad contemporánea. Por otro lado, la geografía, como disciplina multidisciplinaria y holística, desempeña un papel fundamental al proporcionar una profundidad al conocimiento sobre los complejos espacios

construidos y su impacto e influencia en la dinámica social. Asimismo, se destaca por sus meticulosas interpretaciones sistemáticas del paisaje y de las intrincadas relaciones espaciales que caracterizan nuestra realidad geográfica actual (Martínez, 2016).

El análisis detallado de la vulnerabilidad social es un aspecto relevante para la comprensión profunda de nuestro entorno en términos de sus diversos impactos en la sociedad y la compleja configuración de los espacios urbanos que las comunidades han ido edificando a lo largo de las décadas. Los constantes cambios en los espacios urbanos tienen la capacidad de influir significativamente en el comportamiento de la comunidad. Los niveles de tolerancia frente a los riesgos presentes en el entorno urbano tienden a incrementarse a medida que el deterioro del espacio urbano se va agravando, lo que propicia que se incrementen las condiciones de vulnerabilidad de la comunidad. En este contexto, la generación de espacios y situaciones de riesgo guarda una estrecha relación con la dinámica social.

El tema de la incertidumbre, el peligro y el riesgo ha sido una constante a lo largo de la historia, desde las antiguas civilizaciones como la China mesopotámica, egipcia, hasta la época de la Roma imperial. En estas milenarias sociedades es donde surge la figura del seguro, la cual representaba la percepción de la incertidumbre a través de la cual se podían cuantificar, administrar y enfrentar los riesgos de manera más efectiva. En relación con al concepto de vulnerabilidad asociado a los desastres naturales, el primero en hacer referencia a ello fue el filósofo Jean-Jacques Rousseau en 1759, en una respuesta escrita a François-Marie Arouet por su poema acerca del terremoto de Lisboa ocurrido en 1755 (Soëtard, 1994).

> En cuanto a lo sucedido en Lisboa, convenga usted que la naturaleza no construyó las veinte mil casas de seis y siete pisos, y que, si los habitantes de esta gran ciudad hubieran vivido menos hacinados, con mayor igualdad y modestia, los estragos del terremoto hubieran sido menores, o quizás inexistentes (Juan Jacobo Rousseau, 1759).

No obstante, a pesar de ello, en los albores del siglo veinte, la gran parte de las naciones se enfocaban en el análisis de los peligros y calamidades desde la

perspectiva de las disciplinas científicas naturales, con el propósito de hallar respuestas de carácter asistencial o a través de proyectos de ingeniería (Caputo *et al.*, 1985). Por estas acciones llevadas a cabo durante el período de 1910 a 1960, Hewitt (1983) lo identificó como "el paradigma físicalista", el cual se mantendría dominante hasta la década de 1950. Fueron los estudios realizados por los geógrafos estadounidenses Gilbert F. White (1945), Robert W. Kates (1994) y el geógrafo británico-canadiense Ian Burton (1964) los que marcaron el inicio del análisis social de los desastres, dando lugar a un nuevo paradigma en la investigación de los riesgos. Al mismo tiempo, surgió la teoría social de los desastres, la cual examina la manera en que la población enfrenta el riesgo y la incertidumbre, generando así una corriente de pensamiento (Martínez, 2000).

Es necesario destacar el cambio significativo que experimentaría el marco metodológico y el sustento teórico de la ciencia de los riesgos en la década de 1960 con la irrupción de las investigaciones de Henry Quarantelli y Dynes Russel (en Maskrey 1993). La vinculación a una corriente sociológica enfocada en la investigación social de los desastres, la cual eventualmente revolucionaría el tema de la vulnerabilidad, de los riesgos y los desastres. Previamente, se limitaban a considerar únicamente el uso de análisis cuantitativos altamente técnicos, que fomentaban el estudio de la vulnerabilidad física, la cual principalmente se relacionaba con el grado de exposición y la fragilidad o capacidad de los elementos expuestos para resistir la fuerza de los fenómenos.

Fue a partir de este enfoque de las ciencias exactas de donde surgió de manera evidente el concepto de vulnerabilidad, especialmente desde la perspectiva de los desastres (Cardona, 2001). Los desastres y su percepción fueron ampliamente estudiados y analizados desde la perspectiva de disciplinas como la Sociología y la Geografía. Este enfoque renovado pone especial énfasis en la frecuencia con la que ocurren estos fenómenos y en la vulnerabilidad de la población ante los mismos. El concepto de vulnerabilidad ha adquirido una relevancia significativa en la teoría social de los riesgos, especialmente debido al aumento de eventos catastróficos que han tenido graves consecuencias sociales y ambientales en distintas regiones del planeta. Este contexto ha impulsado la realización de estudios que exploran

la configuración de territorios caracterizados por profundas desigualdades espaciales, lo que ha contribuido a intensificar el alcance y el impacto de la violencia en estas áreas (Barkin, 2012).

Durante el extenso período que abarca desde la década de 1960 hasta los inicios de los años noventa, Lavell (2002) identificó esta etapa como la fase estructuralista, la cual se caracterizó por la difusión generalizada del enfoque cuantitativo en el análisis de los riesgos y la vulnerabilidad. Este enfoque, proveniente de disciplinas como la ingeniería y las ciencias exactas, tuvo una amplia aceptación y difusión en países como Europa, Japón y Estados Unidos, donde el estudio de la vulnerabilidad se popularizó notablemente (Cartaya y Méndez, 2015). Sería hasta la década de 1980, cuando se privilegiaría el enfoque social de la vulnerabilidad, en donde sería fundamental el trabajo pionero de Hewitt (1983) que generó el cambio de paradigma sobre los desastres y la vulnerabilidad.

Otro trabajo que sería un parteaguas en el tema de los desastres, sobre todo en los países de América Latina, fue el libro de *Los Desastres no son naturales*, publicado por miembros de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, coordinado por Maskrey (1993). Trabajo en el cual participaron destacados especialistas (Cardona, García, Lavell, Macías, Romero, Wilches). Los trabajos de la Red vendrían a ampliar la visión del enfoque social en el estudio de los desastres y llevarían a que el concepto de vulnerabilidad fuese analizado desde el ámbito de las ciencias sociales. Razón por la cual devendría a que la vulnerabilidad se convirtiera en un concepto polisémico y multidimensional.

Resultado del análisis exhaustivo realizado por parte de la sociología, surgieron nuevos paradigmas y enfoques innovadores respecto al complejo tema de los riesgos en la sociedad contemporánea. Destacando, entre las diversas corrientes teóricas, la relevante teoría de la sociedad del riesgo, meticulosamente descrita por el renombrado sociólogo Ulrich Beck (1998), y la influyente teoría de la modernidad líquida, propuesta por el también eminente sociólogo Zygmunt Bauman (2003). Esta última concepción teórica se ajusta de manera más precisa a los objetivos e intereses que se persiguen en el marco de esta investigación, especialmente por el énfasis y la riqueza conceptual empleada para describir la compleja naturaleza de la época ac-

tual. Bauman identifica este momento histórico como un punto de inflexión crucial entre una modernidad que él caracteriza como sólida, arraigada desde hace varios siglos, y una posmodernidad que él denomina modernidad líquida o sociedad líquida, la cual comienza a tomar forma poco después de la segunda mitad del siglo xx.

Precisamente para dar cuenta de las múltiples transformaciones que se están produciendo en esta era de constante cambio, el autor recurre al concepto de modernidad líquida que lo concibe como una forma de organización social cuya característica fundamental es que todo fluye y nada permanece inmutable, por lo tanto, representa la dinámica del cambio y la transitoriedad. Es importante recordar la famosa expresión "derretir los sólidos", la cual ha sido utilizada como metáfora para explicar los cambios sociales a lo largo de la historia. Esta frase, acuñada por Max y Engels, ejemplifica la necesidad de adaptarse a un entorno en constante evolución. En este sentido, podríamos afirmar que Zygmunt Bauman construye una teoría que actualiza las formas de examinar y reflexionar sobre la compleja realidad social, siguiendo los pasos de ilustres filósofos y sociólogos como Friedrich Hegel, Max Weber y George Simmel.

Teorías complejas que sus autores asocian estrechamente al proceso de globalización, resultado del modelo neoliberal del cual se liberan cada vez más incertidumbres y riesgos que se han amplificado de manera significativa a la par de la creciente vulnerabilidad. Riesgos como el de la inseguridad, que está figurando en el centro de la atención de la sociedad, la academia y las políticas públicas, además han reconfigurado los territorios a tal grado de conformar una geografía del mal (Bauman, 2007).

Identificación de espacios sensibles y vulnerabilidad

Un hecho irrefutable dentro del proceso evolutivo de las grandes urbes es su crecimiento constante y acelerado. Las nuevas geografías que emergen en estos entornos urbanos, reflejan una expansión periférica extensa, extendiéndose hacia áreas rurales, donde ha surgido una ciudad dispersa, fragmentada, segregada e informal. Este fenómeno es impulsado por los cambios en la zonificación y la clasificación del suelo a cargo de las autoridades municipales, quienes han establecido enclaves para una parte de la sociedad acomodada

y otros espacios para la población con recursos económicos limitados. En colaboración con un reducido grupo político y económico (Menoscal y Córdova, 2022) que tolera la transgresión de las normas, la falta de supervisión de los desarrollos residenciales en terrenos económicos en las afueras, y el fortalecimiento de las empresas inmobiliarias, las cuales se han convertido en los actores principales que definen la dirección y las características del crecimiento urbano.

Empresas asociadas y malos funcionarios, ambos guiados únicamente por el interés económico sin importar tener y cumplir con el ordenamiento territorial y la planeación urbana para una mejor calidad de vida de los habitantes. Al analizar detenidamente el crecimiento extraterritorial de las áreas metropolitanas, donde surgen los fraccionamientos cerrados, al igual que los asentamientos irregulares, estos últimos de manera descontrolada y carentes de la atención necesaria de la autoridad municipal. Al respecto, Harvey (2019) afirmó de manera contundente que "estamos construyendo ciudades para que las personas inviertan en ellas y no para que las personas vivan en ellas". Esta afirmación nos lleva a reflexionar sobre la paradoja de una ciudad con una gran crisis de vivienda, mientras existen miles de viviendas abandonadas y en desuso que podrían ser aprovechadas para mejorar la situación habitacional de la población.

El análisis detallado de la conformación y funcionalidad de los espacios periféricos, teniendo en cuenta la participación activa de una amplia gama de agentes individuales y colectivos, en combinación con diversos factores, contribuye significativamente a la comprensión de la construcción social del riesgo en el contexto del crecimiento urbano. Es interesante explorar por qué, a pesar de residir en áreas consideradas inseguras y peligrosas, las personas optan por no abandonarlas, como señalan Menoscal y Córdova (2022). En este sentido, la construcción social del riesgo emerge como una característica cultural distintiva de comunidades y ciudades, así como de individuos y grupos que, de manera consciente, asumen el riesgo minimizando sus propias vulnerabilidades.

Actualmente, en las áreas periurbanas se está configurando un nuevo y complejo escenario que plantea una serie de desafíos para la geografía y otras disciplinas sociales. Algunos de estos desafíos han sido ampliamente estu-

diados, mientras que otros han recibido menos atención y algunos nunca han sido analizados previamente. Las zonas habitadas en las afueras de las ciudades en la actualidad son espacios que reflejan la marcada fragmentación y segregación espacial, así como la coexistencia de la pobreza y la riqueza, la presencia de injusticias espaciales, las inseguridades tanto reales como imaginarias generadas en la sociedad. Todas estas características, entre otras, se manifiestan de manera sumamente concentrada y son fácilmente perceptibles en el entorno periurbano, lo que comúnmente lleva a clasificar este espacio como el territorio de los menos privilegiados. En este contexto, se está produciendo una desmitificación de la vida, la cual se enfrenta actualmente a una creciente escalada de vulnerabilidades, miedos, incertidumbres y riesgos, tal como lo describió Bauman (2007) al referirse a la "sociedad de la incertidumbre".

Si bien la concepción original de que la expansión urbana hacia la periferia sería una solución al problema de la escasez de vivienda de las ciudades. En la actualidad, al hacer mención de la periferia urbana, más que asociarla con los espacios urbanos de los privilegiados, en la mayoría de las mentes se remite a la experiencia desoladora de conjuntos habitacionales de interés social de elevada densidad, donde se aglomeran las familias, en los cuales los individuos pierden su semblante e identidad y se tornan imperceptibles. En esas numerosas viviendas, como consecuencia de modelos geométricos, fractales que se disponen en monocromías que, según Taboada (2018), configuran paraísos siniestros (Figura 29).

De las principales problemáticas que aqueja a las ciudades que se construyeron para protegerse del peligro, y conforme ha pasado el tiempo están dejando de ser un búnker frente a las amenazas, vinculándose cada vez más con el miedo, convirtiéndose en su principal tributario, principalmente en las periferias pobres de las ciudades. Este miedo, considerado como el sentimiento de ser susceptibles al peligro, que genera una sensación de inseguridad y que a su vez infunde un sentimiento de vulnerabilidad e incertidumbre, fenómenos que caracterizan nuestra era moderna líquida. Considerada la condición en que las formas sociales ya no pueden mantener su estructura por más tiempo, porque se descomponen y se derriten antes de que se cuente con el tiempo necesario para asumirlas (Bauman, 2011). En este sentido, se

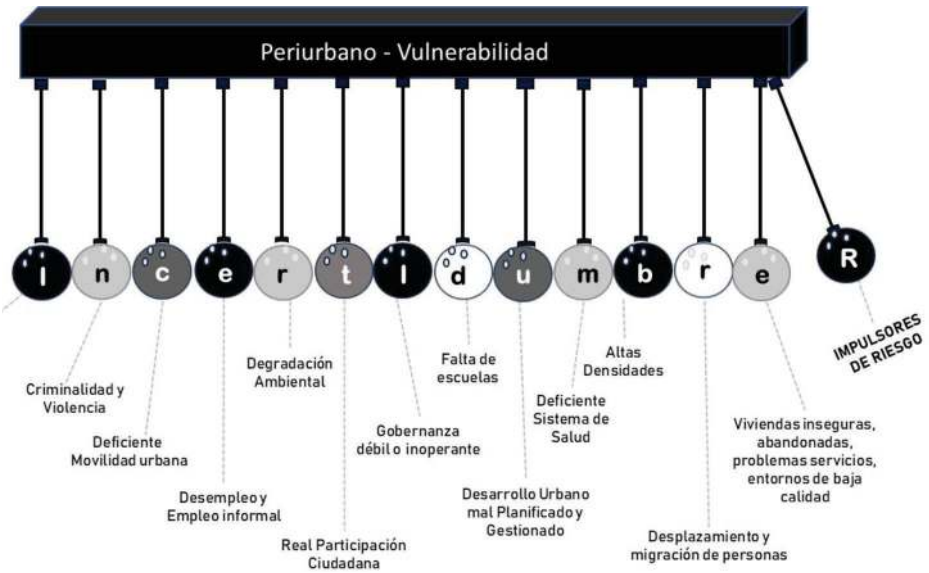
Figura 29. Vista aérea, casas de interés social del fraccionamiento Chulavista



considera al periurbano pobre, como un espacio líquido que se caracteriza por ser vulnerable, inseguro o frágil debido a los peligros, a su probabilidad de no evaluables, a sus condiciones socioeconómicas que inciden en el aumento de la incertidumbre, que a decir de Bauman (2021) el miedo está íntimamente ligado con las personas en situación de vulnerabilidad.

Generalmente, la población que habita estas zonas periurbanas tiene que enfrentar diversos problemas en el devenir del día a día, lo que los hace vivir con miedo permanente y con la incertidumbre de ¿qué situación será el impulso que aumente el riesgo al grado de verse afectados? Y sobre todo por fuerzas externas que no pueden controlar (Figura 30). La sensación de inseguridad se ha arraigado en estas comunidades marginadas, generando un ambiente de constante temor e incertidumbre. La falta de recursos y oportunidades en estas áreas ha contribuido a la vulnerabilidad de sus habitantes, quienes se enfrentan a desafíos diarios que ponen en riesgo su seguridad y bienestar. La inestabilidad en estas zonas periurbanas se ve agravada por la presencia de amenazas impredecibles, lo que aumenta la sensación de indefensión y desprotección en la población local. La complejidad de estos pro-

Figura 30. Dinámicas que influyen sobre el riesgo



Fuente: elaboración propia. Modificada de UNDRR (2021).

blemas requiere de estrategias integrales que aborden las causas subyacentes de la inseguridad, promoviendo así entornos más seguros y resilientes para todos los ciudadanos.

Los espacios periurbanos, aquellos que se sitúan en las afueras de las ciudades, representan una faceta compleja de la urbanización. Estos territorios requieren de un análisis detallado y exhaustivo para poder comprender y abordar los diversos factores que influyen en su desarrollo. Entre estos factores se encuentran el crecimiento urbano desorganizado, la falta de una adecuada gestión local, la presencia de modelos que generan exclusión social y territorial, así como la problemática relacionada con la vivienda, entre otros aspectos relevantes. Es fundamental hacer un análisis profundo con el objetivo de intentar explicar la multiplicidad de factores que contribuyen al crecimiento de las ciudades y a la configuración de espacios urbanos inseguros o vulnerables. Es importante destacar que, al referirnos a la fragilidad de estos espacios, no estamos sugiriendo que sean débiles en sí mismos. Más bien, al hablar de fragilidad, nos referimos a la rapidez e imprevisibilidad

con la que se producen cambios en la ciudad, en sus espacios y en las formas de habitarlos, como señala Llorente (2019).

En la actualidad, estos espacios periurbanos se caracterizan por una elevada densidad de población que convive con un creciente sentimiento de miedo, originado por la inseguridad. Esta problemática se ha convertido en uno de los principales desafíos que enfrentan las ciudades, muchas de las cuales fueron concebidas con la idea de brindar protección frente a posibles peligros. Sin embargo, con el paso del tiempo, estas áreas han dejado de ser refugios seguros y se han transformado en lugares donde el miedo predomina, especialmente en las zonas periféricas más desfavorecidas de los núcleos urbanos.

En la actualidad, las circunstancias han experimentado un cambio significativo; en estos momentos, en el corazón de las zonas urbanas, se libra una intensa lucha contra la inseguridad, especialmente contra las amenazas y los riesgos que ponen en peligro la seguridad de los habitantes cuya existencia se ve marcada por el imperio del terror acompañado por un profundo y generalizado sentimiento de temor. Tal como ocurre en los escenarios descritos por Víctor Hugo en su obra *Nuestra Señora de París* (1831), o en las emblemáticas urbes olvidadas de México según lo expuesto por Romero (2010); en los enigmáticos paraísos sombríos de Taboada (2018); en los barrios desolados retratados por Michael Schwarzer (citado en Bauman, 2011); o en los conocidos como "llega y pon" en Cuba, villas miseria en Argentina, favelas en Brasil, guasmos en Ecuador, tugurios en Centroamérica, campamentos en Chile o cerros en Venezuela, por mencionar algunos de los términos alternativos utilizados para referirse a las áreas marginales o periféricas de las grandes urbes. Espacios en los que las pesadillas han reemplazado a los anhelos y donde el peligro y la violencia son el pan de cada día (Bauman, 2021).

El temor, entendido como la emoción de estar expuestos al riesgo, provoca una sensación de inestabilidad y, a su vez, genera un sentimiento de fragilidad e incertidumbre, aspectos que definen a nuestra sociedad contemporánea líquida: caracterizada como la situación en la que las estructuras sociales ya no pueden sostenerse por más tiempo, ya que se desintegran y se disuelven antes de que se disponga del tiempo suficiente para comprenderlas en su totalidad (Bauman, 2011). Vale la pena apuntar que Bauman empleó la metáfora de la "liquidez para señalar lo efímero de los vínculos humanos

y en general de la sociedad moderna". Bajo la misma lógica, podemos preguntar: ¿quién puede detener con sus manos un líquido como el agua? […] el agua se fuga entre nuestros dedos. No se puede asir. Además, los fluidos "no conservan fácilmente su forma […] no se fijan al espacio ni se atan al tiempo […] la 'fluidez' o la 'liquidez' son metáforas adecuadas para aprender la naturaleza de la fase actual –en muchos sentidos nuevos– de la historia de la modernidad" (Bauman, 2003).

En este sentido, se considera al periurbano pobre un espacio líquido caracterizado por sus condiciones de vulnerabilidad e inseguro debido a los peligros presentes, a su probabilidad de no evaluables, a sus condiciones socioeconómicas que inciden en el aumento de la incertidumbre, es decir, al miedo que, a decir de Bauman (2007), está ligado con la construcción de la vulnerabilidad o, mejor dicho, con las personas en situación de vulnerabilidad. Generalmente, la población que habita las zonas periurbanas pobres tiene que enfrentar diversos problemas, lo que los hace vivir con miedo e incertidumbre constante. Por lo tanto, la incertidumbre se vuelve un tema impostergable por su afectación cotidiana a la calidad de vida de los individuos y las comunidades, así como sus posibilidades de desarrollo y el despliegue de sus potencialidades, afectando sus derechos humanos, la estabilidad y la cohesión social de manera significativa.

Los espacios periurbanos generalmente son asociados a la pobreza, son el lado más sombrío y desafiante de la ciudad. En el ámbito geográfico, se identifican entre los territorios más necesitados de diagnósticos con el fin de conocer y explicar aquellos factores que contribuyen al crecimiento de las ciudades y a la conformación de espacios urbanos inseguros o frágiles, debido a la cadencia de sus transformaciones. Su impronta y sus costumbres que se transforman de forma rápida e imprevisible (Llorente, 2019) por la influencia del espacio que habitan. La fragilidad es una condición que afecta al presente y al futuro de la ciudad, en donde la incertidumbre, la vulnerabilidad y los riesgos se han dispersado en el interior y exterior urbano. Estos fenómenos suelen en un inicio ser difusos, multidireccionales, flexibles, continuos y multiformes, que, a decir de Bauman (2011), son características del miedo contemporáneo, que se considera líquido y disperso, acechante, envuelto en incertidumbre, incontrolable como el futuro. El mundo globalizado se en-

cuentra atravesando por una ecología global del miedo que nos enfrenta a una distribución asimétrica de riesgos y vulnerabilidades (Beck, 1998).

La distribución equitativa de los riesgos ha propiciado que la vulnerabilidad en cualquiera de sus estructuras se convierta en el epicentro de la discusión entre la sociedad y las diversas disciplinas académicas que han intentado estudiar, analizar y explicar los resultados, que van desde la producción de la violencia hasta el impacto en el medioambiente y en la sociedad en general, así como cualquier otra forma derivada de ello (Alfie, 2007). De esta manera, los riesgos, la vulnerabilidad y la incertidumbre en cualquiera de sus manifestaciones se erigen en el epicentro de la discusión entre los diferentes actores de la sociedad, ya que, si bien los riesgos afectan a todos, sus efectos son diferenciados y pueden tener repercusiones diversas (Menoscal, 2018). Con el reparto y los conflictos de distribución e incremento de los riegos, surgen escenarios sociales de amenaza que:

> Ciertamente, en algunas dimensiones, estas siguen a la desigualdad de las situaciones de clases y de capas, pero hacen valer una lógica de reparto esencialmente diferente: los riesgos de la modernización afectan más tarde o más temprano también a quienes los producen o se benefician de ellos. Contienen un efecto bumerán que hace saltar por los aires el esquema de clases. Tampoco los ricos y poderosos están seguros ante ellos (Beck, 2019).

Considerando la complejidad de la sociedad actual, marcada por la incertidumbre y la volatilidad de los riesgos a nivel global, es fundamental analizar cómo la pobreza se manifiesta de forma jerárquica. En este contexto, es crucial reflexionar sobre los temores y peligros que acechan a la sociedad, especialmente en un entorno caracterizado por cambios acelerados que demandan respuestas inmediatas a los desafíos que emergen en los entornos urbanos extraterritoriales. La urgencia de abordar estos problemas radica en su impacto directo en la calidad de vida de los individuos y las comunidades, así como en sus oportunidades de crecimiento y desarrollo pleno. Estos desafíos no solo afectan los derechos humanos de las personas, sino que también ponen en riesgo la estabilidad, cohesión social y el avance hacia un desarrollo sostenible y equitativo.

Los escenarios urbanos de los fraccionamientos son narrativas del presente y del futuro especialmente diseñadas, en donde cada relato ofrece una perspectiva única y enriquecedora. La identificación minuciosa y el análisis detallado de los espacios sensibles resultan ser aspectos fundamentales para la toma de decisiones estratégicas o para la evaluación de las políticas públicas dirigidas a la erradicación de la pobreza y la reducción de las disparidades socioterritoriales. En el contexto de esta investigación, el propósito de identificar áreas con condiciones de vulnerabilidad en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga fue para la validación y justificación de la selección de los fraccionamientos Hacienda Santa Fe y Chulavista como casos de estudio, los cuales fueron elegidos tras un exhaustivo proceso de observación participativa debido a su relevancia en el periurbano y a la serie de problemáticas que se consideraba que enfrentaban dichos conjuntos residenciales.

Se llevó a cabo la identificación detallada de los espacios vulnerables, considerando el mayor alcance temporal que permitieron las diversas fuentes disponibles para cada tema. Al adentrarnos en el análisis del municipio de Tlajomulco de Zúñiga, nos sumergimos en la reflexión sobre cómo los sistemas de objetos, los sistemas de acciones y las normas que conforman su espacio geográfico establecen nuevas interacciones en un contexto de globalización y neoliberalismo. Según la perspectiva de Santos (1996, p. 124), "el territorio se manifiesta en formas, pero el territorio en uso se traduce en objetos y acciones, siendo sinónimo de espacio humano, espacio habitado"; la noción de uso del territorio nos permite identificar las diversas capacidades y potencialidades con las que los actores sociales interactúan en función de las oportunidades y desafíos existentes. Es precisamente a partir de esta noción de uso del territorio que se procedió a realizar la evaluación de las condiciones de vulnerabilidad de la población de Tlajomulco.

En el marco de esta investigación, las condiciones de vulnerabilidad se refieren a la susceptibilidad o fragilidad de ciertas áreas urbanas o comunidades para hacer frente a dificultades o retos específicos, lo que nos llevó a considerar que la vulnerabilidad abarca múltiples dimensiones, tales como la de salud, socioeconómica, ambiental y de seguridad, las cuales fueron empleadas como indicadores y variables específicas (Figura 31) para comprender las condiciones de vulnerabilidad en cada dimensión y en su totalidad.

De esta manera, pudimos identificar los espacios urbanos de Tlajomulco con condiciones que los hacen vulnerables.

En el proceso de evaluación de las condiciones de vulnerabilidad en los entornos urbanos del municipio de Tlajomulco, se encontró que los indicadores y variables resultaron ser herramientas esenciales e imprescindibles, brindando una base objetiva y cuantitativa que posibilitó llevar a cabo una evaluación más precisa y rigurosa. Esto permitió identificar de manera detallada aquellos espacios sensibles con mayores condiciones de vulnerabilidad y los diversos factores que contribuyen a ello. Al analizar con mayor profundidad las variables específicas, se pudo conocer los elementos que en mayor medida influyen en la condición vulnerable de la población de Chulavista. A continuación, se presentan los indicadores y variables que se consideraron determinantes para poder conocer que procesos ejercen una mayor influencia en las condiciones de vulnerabilidad de la población.

Figura 31. Indicadores y variable para la evaluación de la vulnerabilidad



Densidad de población. En los últimos años, se ha observado una tendencia a la disminución de la población en la ciudad de Guadalajara, a la par que se ha evidenciado un notable crecimiento demográfico en otros municipios

que conforman la Zona Metropolitana de Guadalajara, destacando especialmente el caso de Tlajomulco de Zúñiga, el cual ha experimentado un crecimiento exponencial desde el año 1990 (Tabla 4). Este territorio, que en 1970 contaba con una población de 35,145 habitantes, según datos de la Dirección General de Estadística (DGE, 1971), para las dos décadas siguientes, es decir, en 1990, había aumentado su población en un 95%, alcanzando así los 68,428 habitantes. No obstante, el verdadero impacto de este crecimiento se hace evidente al considerar el período comprendido entre los años 2000 y 2020, el cual registró un impresionante incremento poblacional del 489%. En el año 2000, la población de Tlajomulco de Zúñiga era de 123,619 habitantes, cifra que para el año 2020 se había elevado a 727,750 habitantes (INEGI, 2021).

Tabla 4. Dinámica demográfica 2000 a 2020

Año	Población total	Densidad poblacional	Crecimiento poblacional	Porcentaje de crecimiento
1990	68,428	107	55,191	80
1995	100,797	158		
2000	123,619	194		
2005	220,630	346	195,196	89
2010	416,626	654		
2015	549,422	863	311,124	75
2020	727,750	1,143		
2000 - 2020			604,131	489

Fuente: elaboración propia con los censos generales de población y vivienda INEGI (2021).

El cuadro estadístico revela de manera clara y precisa un incremento constante y progresivo en el número de habitantes y en el desarrollo global en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga durante las últimas dos décadas. Este fenómeno demográfico y urbano, debido a la singularidad de sus elementos constituyentes, ha experimentado un crecimiento poblacional y urbano que se distingue notablemente de la mayoría de los municipios en México. En los primeros diez años de este siglo, Tlajomulco de Zúñiga experimentó un notable aumento en su población, consolidándose como el municipio que

más habitantes incorporó al Área Metropolitana de Guadalajara. Estos acontecimientos sugieren que gradualmente asumirá la responsabilidad demográfica de los municipios de Tlaquepaque y Tonalá, hasta posicionarse como el principal proveedor de terrenos para la expansión urbana. Estas tendencias demográficas y socioculturales han generado importantes transformaciones en la estructura económica y social, como resultado de la consolidación y diversificación de nuevas actividades productivas. Esto ha provocado también significativas alteraciones en la configuración y dinámica de la estructura urbana, dando lugar a la aparición de nuevos espacios económicos y a la reconfiguración de los ya existentes, con cambios en la forma y en la organización de las actividades predominantes.

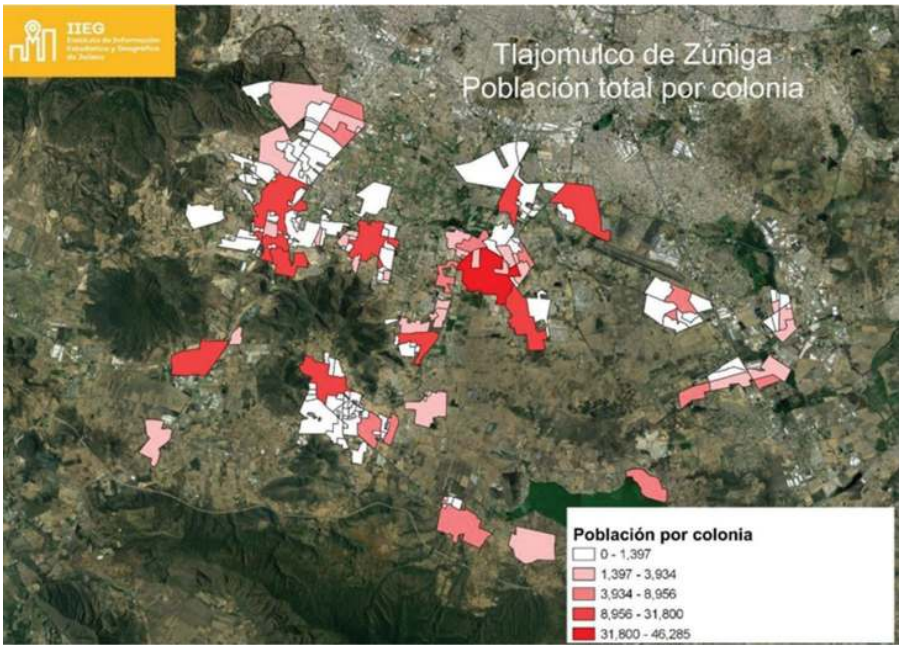
La dinámica de la población en Tlajomulco de Zúñiga muestra un crecimiento constante a lo largo de las décadas, con un aumento significativo en la densidad poblacional a lo largo de los años. En particular, el período de 2000 a 2010 mostró un crecimiento poblacional del 44.64%, lo que indica un aumento sustancial en la población durante esa década. La densidad poblacional en 2010 fue de aproximadamente 280.94 habitantes por kilómetro cuadrado. Considerando que la densidad de población mayor a 100 habitantes/km^2 es elevada, entonces tenemos que el municipio de Tlajomulco de Zúñiga presenta una densidad poblacional muy alta. En el municipio de Tlajomulco, al igual que en otras regiones, se observa una marcada disparidad en la distribución de sus habitantes: hay áreas con una elevada densidad de población y de viviendas, mientras que otras presentan una menor cantidad de habitantes y viviendas. Es importante tener en cuenta que la relación entre la densidad de población y la calidad de vida es un tema sumamente complejo que está influenciado por diversos factores. En el caso específico de Tlajomulco, las mayores concentraciones de densidad poblacional (Figura 32) se encuentran en los fraccionamientos de interés social, principalmente en la zona conformada por un extenso conjunto habitacional de viviendas de interés social que incluye Hacienda Santa Fe y Chulavista.

Estos fraccionamientos enfrentan una serie de problemas y desafíos derivados de la alta densidad de población y la aglomeración de personas. Entre los problemas identificados se encuentran dificultades en la movilidad urbana, falta de áreas verdes, carencias en la prestación de servicios públicos,

desafíos en la gestión urbana, aislamiento social, riesgos asociados a fenómenos naturales, problemas de seguridad ciudadana y abandono de viviendas.

En el territorio de Tlajomulco de Zúñiga, durante el extenso período comprendido entre los años 2000 y 2020, se llevó a cabo la construcción de al menos un centenar de fraccionamientos, tanto abiertos como cerrados, de tipo horizontal, los cuales presentaban variadas dimensiones y tipologías de vivienda, según lo señalado por Núñez en su estudio del año 2007. Este fenómeno explica de manera contundente la expansión vertiginosa de su área urbana. En dos décadas, el municipio experimentó un crecimiento equivalente a cuatro veces su tamaño original, lo que podría compararse metafóricamente con la fundación de una nueva ciudad dentro de sus límites. Esta transformación trajo consigo una serie de impactos negativos en diversos ámbitos, tales como los sociales, económicos, culturales y ambientales, entre otros.

Figura 32. Distribución y densidad poblacional (2020)



Fuente: Instituto de Información Estadística y Geofrafía del Estado de Jalisco (IIEG). (2020). Distribución poblacional por colonia del municipio de Tlajomulco de Zúñiga.

A pesar de que este crecimiento tanto físico como poblacional generó cambios significativos en la estructura organizativa y de desarrollo del municipio, cabría esperar que también se produjeran modificaciones en las estrategias de gobierno y ordenación del territorio. No obstante, los desafíos surgidos a lo largo de la breve historia urbana de Tlajomulco de Zúñiga indican que aún dista mucho de satisfacer las demandas de una ciudad sustentable y sostenible. Existen numerosas incertidumbres en torno a su planificación territorial y su crecimiento con un enfoque de responsabilidad social.

Hacinamiento familiar, un problema social. Para comprender la gravedad de las implicaciones del hacinamiento, es fundamental analizar detalladamente la estructura familiar y cómo se desenvuelve en su entorno. El hacinamiento familiar se presenta de manera recurrente en los núcleos urbanos de mayor tamaño, sobre todo en sus zonas periféricas habitadas mayoritariamente por individuos con recursos económicos limitados. Por esta razón la condición de vulnerabilidad que fue objeto de estudio para el municipio de Tlajomulco de Zúñiga fue el hacinamiento (Tabla 5), el cual se define por albergar a un número de personas en una vivienda que supera su capacidad máxima, generando diversas consecuencias negativas en áreas residenciales de interés social. Dichas consecuencias abarcan desde un deterioro significativo en la calidad de vida, problemas de salud, conflictos familiares, restricciones en las oportunidades educativas y laborales, impacto en el desarrollo integral de

Tabla 5. Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas

Períodos de presidentes municipales		Población	Total de viviendas habitadas	Densidad de habitantes por vivienda
1995-1997	1998-2000	123,619	25,495	5.0
2001-2003	2004-2006	220,630	50,989	4.3
2006-2009	2010-2012	416,626	101,811	4.0
2013-2015	2015-2020	727,750	304,220	4.0

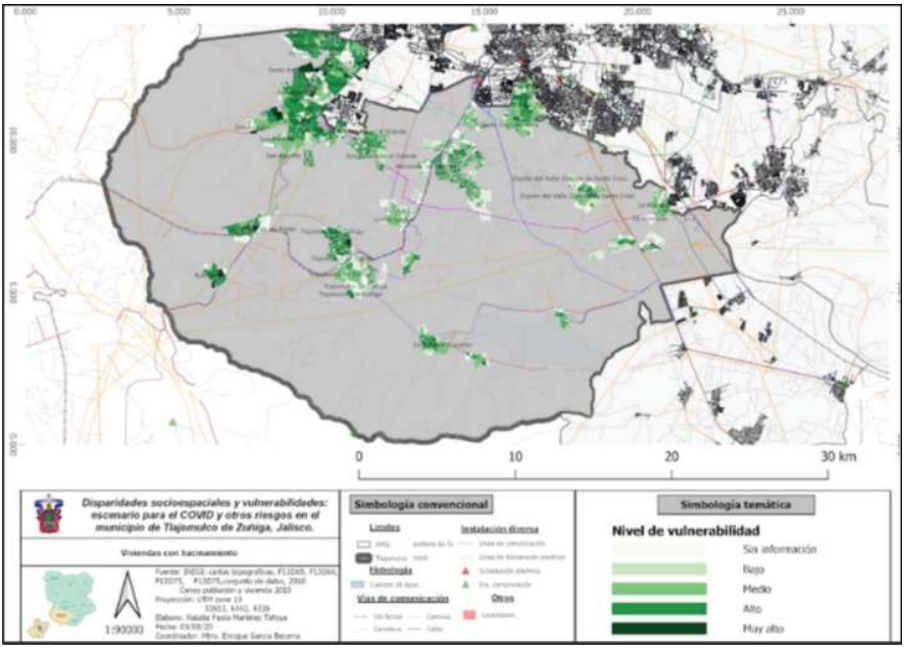
Fuente: elaboración propia a partir de la información del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. http://www.inafed.gob.mx

los menores, desafíos en materia de seguridad y condiciones habitacionales precarias, hasta presiones en los servicios públicos.

De manera particular el hacinamiento poblacional en el fraccionamiento Chulavista contribuye significativamente a la vulnerabilidad de su población. Al exacerbar problemas como la inseguridad, la falta de servicios adecuados y la insuficiencia de espacios públicos, el hacinamiento ha creado un entorno en el que los residentes están más expuestos a riesgos sociales, económicos y de salud. Esto subraya la importancia de abordar el hacinamiento y mejorar las condiciones de vida en Chulavista para reducir las condiciones de vulnerabilidad de su población.

Observado el mapa de densidad de habitantes por vivienda (Figura 33) los fraccionamientos de Chulavista y Hacienda Santa Fe, aparecen como una de las zonas con un mayor número de habitantes en hacinamiento con múltiples repercusiones que al final impactan de forma negativa en el deterioro de la calidad de vida.

Figura 33. Densidad de habitantes por vivienda



Brecha digital: viviendas sin internet. La carencia de acceso al internet puede ser un factor que contribuya significativamente a la ampliación de la brecha digital, la cual hace referencia a la disparidad existente en cuanto al acceso y la utilización de la tecnología. Aquellas personas que se ven privadas de la posibilidad de conectarse a internet pueden encontrarse rezagadas en lo que respecta a las oportunidades educativas y laborales disponibles en la actualidad. El acceso a internet se considera un derecho fundamental en México desde el año 2013, momento en el cual se llevó a cabo una modificación en la Constitución del país con el objetivo de garantizar un acceso universal a la red. No obstante, de acuerdo con los datos más recientes del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el año 2015 únicamente el 26% de la población de Tlajomulco de Zúñiga contaba con conexión a internet. "El acceso a Internet puede ayudar a aliviar la pobreza, mejorar los resultados de desarrollo y ahora es vital para hacer realidad muchos derechos humanos" (Galperin y Mariscal, 2016). Estos y otros estudios como el realizado por Barry (2019) que han estudiado condiciones personales, familiares o sociales confirman que "el internet puede tener un impacto positivo en la productividad, el acceso a un empleo, la adquisición de habilidades tecnológicas o la inclusión social".

Partiendo de esta relación pobreza-internet es que se abordan tres indicadores relacionados que son el acceso al teléfono, a la computadora y al internet. Según datos del INEGI (2021), de las 304,504, el 62.8% de las viviendas no disponen de línea telefónica fija y en la colonia más poblada del propio municipio de Tlajomulco Hacienda Santa Fe, las viviendas que no disponen de línea telefónica fija en 2020 fueron de 62.8 y para el año 2021 el 75.7%. Otro aspecto presente en las condiciones de vulnerabilidad es el acceso a internet que de acuerdo con datos del INEGI (2021) el municipio de Tlajomulco registró 212,350 viviendas habitadas de las cuales solamente 131,838 viviendas cuenta con acceso a internet, es decir que 80,512 viviendas habitadas (62%) no tiene acceso al servicio de internet. La falta de acceso a servicios de internet en las viviendas puede representar una barrera significativa para el acceso a la información, la educación, las oportunidades laborales y la participación en la sociedad moderna. Esta brecha digital puede tener un impacto negativo en la calidad de vida y en las oportunidades de desarrollo de las personas que carecen de acceso a internet.

Educación. La educación siempre ha sido fundamental para el desarrollo, pero ha adquirido una relevancia aún mayor en el mundo actual, el cual está experimentando profundas transformaciones, motivadas en parte por el vertiginoso avance de la ciencia y sus diversas aplicaciones, así como por el acelerado desarrollo de los medios de comunicación y las tecnologías de la información. En las economías modernas, el conocimiento se ha convertido en uno de los factores más críticos de la producción. Las sociedades que han logrado mayores avances tanto en lo económico como en lo social son aquellas que han fundamentado su progreso en el conocimiento, tanto el que se transmite a través de la escolarización, como el que se genera mediante la investigación. La educación, la ciencia y la innovación tecnológica son cada vez más determinantes para la productividad y la competitividad económicas, así como para gran parte del desarrollo social y cultural de las regiones (Narro, Martuscelli y Bárzana, 2012).

La variable de educación se seleccionó debido a la importancia que tiene como factor de recambio generacional en un período de transformaciones profundas en la economía y la sociedad, especialmente en el grupo de jóvenes. Miles de jóvenes se ven excluidos del sistema educativo: las tasas de cobertura siguen siendo bajas, pero lo son aún más las tasas de matriculación efectiva, es decir, la cantidad de jóvenes que, habiendo ingresado a alguno de los niveles de educación media superior o superior, logran permanecer en las aulas, finalizar sus carreras y titularse de las mismas. El problema de la cobertura educativa a todos los niveles es un mal nacional que requiere atención urgente. Es fundamental considerar la situación de los jóvenes de la Zona Metropolitana de Guadalajara y en especial los del municipio de Tlajomulco de Zúñiga, donde el acceso a una educación de calidad pública, gratuita, universal y de calidad sigue siendo un enorme reto, sobre todo en los niveles de educación media superior, educación superior y educación de posgrado.

La demanda potencial en educación. La demanda potencial en educación es un factor de suma importancia que incide significativamente tanto en el progreso individual como en el desarrollo integral de una región determinada. Abordar y satisfacer de manera efectiva esta demanda resulta crucial para fomentar el avance y el bienestar de una sociedad en su totalidad. La

noción de "Demanda Potencial en Educación" hace referencia a la cantidad de individuos que, en teoría, podrían acceder a los servicios educativos en un área específica (población comprendida entre 0 y 29 años). Esto no implica necesariamente que todos esos individuos estén matriculados en establecimientos educativos, sino que cuentan con la capacidad o el potencial para hacerlo en función de su edad, ubicación geográfica y otras circunstancias relevantes (Tabla 6).

La educación es un motor fundamental para impulsar la innovación y el progreso en un determinado territorio, dado que estimula la investigación, el emprendimiento y el avance de nuevas tecnologías. Asimismo, la educación puede ser un factor clave en el desarrollo de los recursos locales al dotar a los individuos de las competencias y el saber necesarios para participar de manera activa en la economía local y contribuir al desarrollo de la comunidad en su conjunto. Un acceso equitativo a una educación de calidad no solo eleva el nivel de vida de las personas al ampliar sus oportunidades laborales y de crecimiento personal, sino que también resulta imprescindible para el progreso socioeconómico y la promoción de la equidad de oportunidades, al asegurar que todos tengan la posibilidad de adquirir conocimientos y destrezas.

Tabla 6. Escuelas, matrículas y egresados del municipio de Tlajomulco de Zúñiga (2019)

Nivel	Ciclo Escolar 2018-2019			Egresados
	Escuelas	Población	Matrículas	2017-2018
Primaria	210	103,600	82,929	13,103
Secundaria	98	42,800	35,518	10,330
Media Superior	38	34,900	11,351	2,964
Superior	7	31,955	5,893	1,299

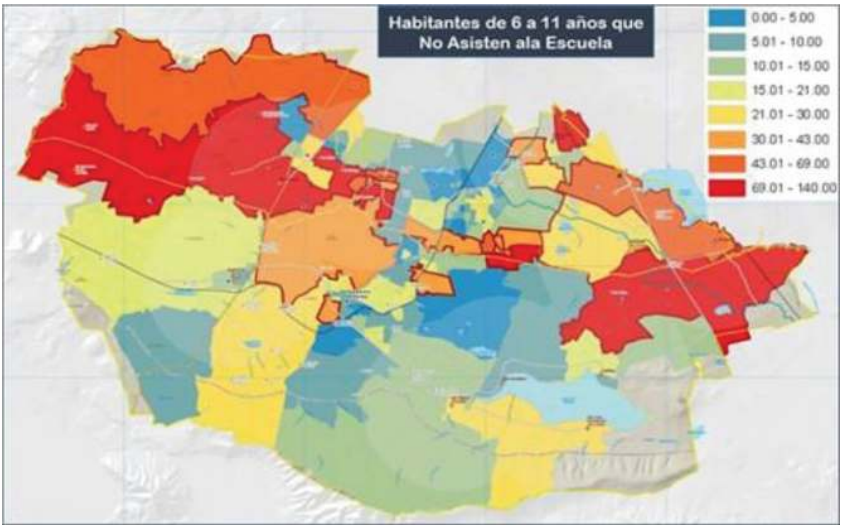
Fuente: (INFOMEX). Secretaría de Educación Jalisco. Dirección de Asuntos Jurídicos.

Según los datos proporcionados por la Secretaría de Educación Jalisco (SEJ) y la Universidad de Guadalajara (UdeG), en el año 2018, el municipio de Tlajomulco de Zúñiga contaba con una población total de 320,358 habitantes. Esta población se clasificó como la demanda educativa, abarcando a las personas de 0 a 29 años de edad. De este grupo, se tenía constancia de

que 135,691 individuos estaban inscritos en alguna institución educativa dentro del municipio de Tlajomulco. Por el contrario, 184,667 personas (equivalente al 57.64%) no estaban matriculadas en ninguna escuela, al menos no en el municipal.

Demanda en educación primaria. Conocer y atender de manera efectiva la demanda en educación primaria es esencial para asegurar el acceso a una educación de calidad, la cual resulta ser crucial para el desarrollo territorial, la reducción de las desigualdades y el fortalecimiento de las comunidades. La educación primaria no solo impacta a nivel individual, sino que también ejerce influencia en la sociedad en su totalidad y en el progreso a largo plazo de una determinada región. Al analizar la demanda y la cobertura, de acuerdo con los cálculos efectuados, se determinó que, de las personas en edad de cursar la primaria, un total de 103,600 individuos, únicamente el 80% se encuentran inscritos en escuelas de Tlajomulco, mientras que el 20% restante (20,671 personas) en edad de cursar la primaria no está matriculadas en ninguna escuela, al menos no en el municipio (Figura 34).

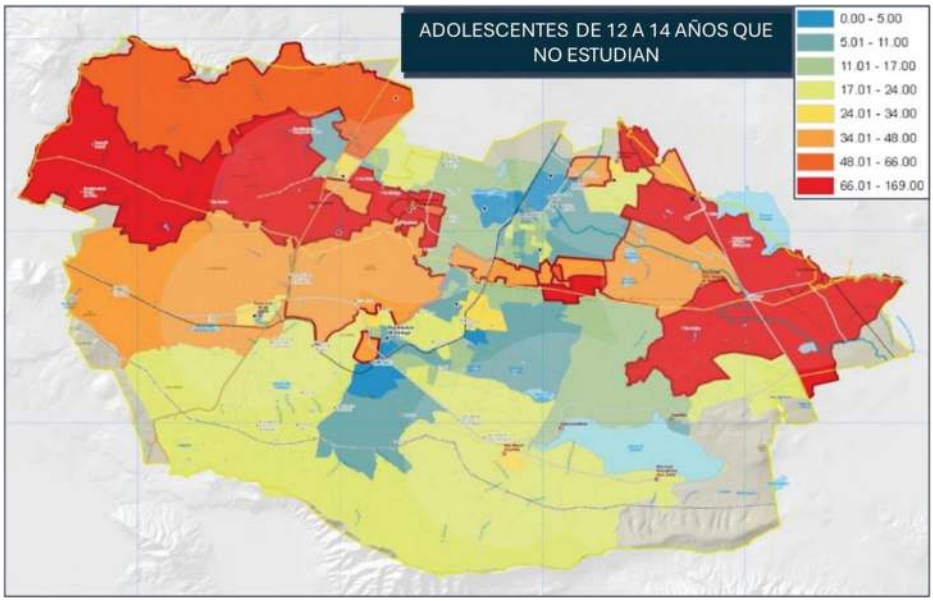
Figura 34. Habitantes en edad escolar de primaria que no asisten a la escuela



Fuente: elaboración propia a partir de información del INEGI (2016).

Demanda en educación secundaria. Conocer y atender de manera efectiva la demanda en educación secundaria es de suma importancia para garantizar el acceso a una educación de calidad, fomentar el desarrollo territorial sostenible, disminuir las disparidades socioeconómicas y fortalecer la participación comunitaria. La educación secundaria no solo impacta en el desarrollo individual de los estudiantes, sino que también ejerce una influencia significativa en el entramado social en su totalidad y en el progreso a largo plazo a nivel local, regional y nacional. Identificar con precisión la demanda educativa en el nivel secundario resulta crucial para poder determinar de manera acertada las necesidades de infraestructura, personal docente, planes de estudio y asignación presupuestaria requeridos. Asimismo, posibilita que los jóvenes en edad de cursar la educación secundaria puedan acceder a esta etapa formativa, fomentando de esta manera la equidad de oportunidades, con el objetivo de mitigar las brechas sociales y propiciar la construcción de una sociedad más justa y solidaria.

Figura 35. Población en edad escolar nivel secundaria que no estudian



Fuente: elaboración propia a partir de información del INEGI (2016).

La educación secundaria desempeña un papel valioso en la promoción del desarrollo. Los conocimientos adquiridos en esta etapa educativa pueden ser determinantes en la adopción de prácticas y comportamientos más respetuosos con el entorno. En el contexto específico del municipio de Tlajomulco de Zúñiga, se estima que alrededor de 42,800 habitantes se encuentran en la franja de edad correspondiente al nivel secundario. Sin embargo, únicamente un 83% de esta población, es decir, 35,518 individuos, están inscritos en algún centro educativo que ofrece educación secundaria. El restante 20% (equivalente a 7,282 personas) no está registrado en ninguna institución educativa, al menos no dentro de los límites municipales (Figura 35).

Educación media superior. El impacto negativo de una insuficiencia en la cobertura de la demanda de educación media superior (bachillerato) en un determinado municipio puede ser sumamente significativo y puede manifestarse de diversas maneras. Cuando un municipio no logra satisfacer la demanda de educación media superior, es probable que se restringe posibilidades de desarrollo laboral.

Esta situación puede contribuir a la perpetuación de las desigualdades sociales y económicas existentes. Los jóvenes que se ven impedidos de acceder a la educación media superior pueden optar por abandonar sus estudios, lo que, a su vez, incrementa las tasas de deserción escolar, o bien se ven obligados a trasladarse a otras localidades en busca de satisfacer sus necesidades educativas. Todo esto puede desembocar en la separación de las familias, en

Tabla 7. Alumnos del nivel medio superior

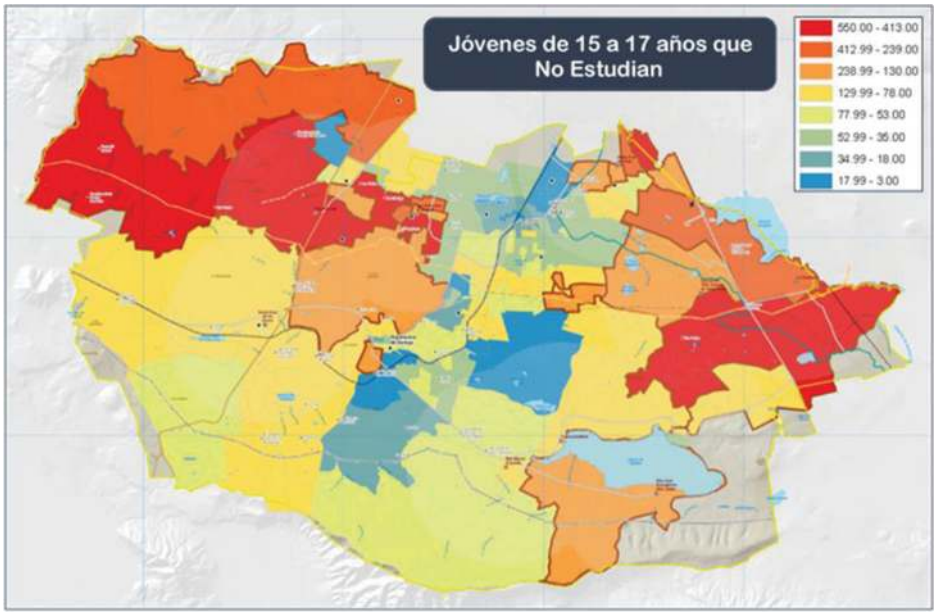
	Aspirantes	Admitidos	Egresados
Universidad de Guadalajara			
Preparatoria Regional de Tlajomulco de Zúñiga	1071	360	180-210
Módulo Cajititlán	304	90	60-90
Módulo El Zapote	117	80	Aún sin egresados
Módulo San Agustín	321	180	50-70
Preparatoria de San José del Valle	2280	630	Aún sin egresados

continúa en la página siguiente…

Cecytej			
Santa Anita	324	333	180
Tlajomulco de Zúñiga	245	305	111
Santa Fe	468	248	170
Chulavista	478	756	275
Cobaej 2019			
Plantel 10	662	308	171
Plantel 21	265	80	77
Total	927	388	248

Fuente: elaboración propia con base en Universidad de Guadalajara. Unidad de Transparencia CECYTEJ, COBAEJ e INFOMEX (2019).

Figura 36. Población que no estudia nivel medio superior



Fuente: elaboración propia a partir de información de INEGI (2015).

una disminución de la capacitación y preparación para futuras oportunidades laborales.

Respecto a la cobertura en educación media superior, es importante destacar que el total de jóvenes en edad de cursar estos estudios asciende a 34,900 según datos del INEGI en el año 2010. Resulta preocupante observar que únicamente el 32% de este grupo se encontraba matriculado durante el ciclo escolar 2018-2019, dejando un alarmante 68% sin acceso a la educación en este nivel. Es fundamental analizar que, en los últimos tres ciclos escolares, comprendidos entre los años 2015 y 2018, la atención a la demanda potencial en la educación media ha oscilado en un promedio aproximado del 30% al 35%.

Educación superior. La insuficiencia de educación superior en una región específica puede conllevar una serie de repercusiones desfavorables. Por un lado, podría restringir el ingreso a puestos de trabajo altamente lucrativos y disminuir la competitividad económica del área. Además, la falta de educación superior podría restringir las oportunidades de involucrarse en labores de investigación y desarrollo, lo cual podría afectar la capacidad de innovación y el progreso tecnológico en la región. La deserción escolar en la educación superior también es un problema significativo y preocupante en México. "La falta de financiamiento adecuado, la baja calidad de la educación y la falta de acceso a oportunidades educativas para grupos marginados son algunos de los desafíos fundamentales que enfrenta el sistema de educación superior en México" (Rochin Berumen, 2021).

La deserción escolar puede dejar a los jóvenes sin las habilidades y conocimientos necesarios para tener éxito en el mercado laboral, lo que puede limitar sus oportunidades de empleo y reducir su calidad de vida de manera considerable. Las áreas con mayor número de hombres matriculados en licenciaturas fueron Agronomía y Veterinaria (834 estudiantes), Ingeniería, Manufactura y Construcción (721 estudiantes) y Ciencias de la Salud (363 estudiantes). De manera similar, las áreas de estudio que concentraron más mujeres matriculadas en licenciaturas fueron Ciencias de la Salud (777 estudiantes), Administración y Negocios (396 estudiantes), Agronomía y Veterinaria (275 estudiantes).

Condiciones de pobreza. "La pobreza comprende diversos componentes o dimensiones, es decir, se trata de un fenómeno de naturaleza multidimensional que no puede ser considerado el ingreso como una aproximación del bienestar económico de la población" (CONEVAL, 2023). De acuerdo con lo establecido en el Artículo 36 de la Ley General de Desarrollo Social, se requiere que la Comisión Nacional de Evaluación (CONEVAL) elabore y defina los lineamientos y criterios necesarios para llevar a cabo la determinación, la identificación y la medición de la pobreza en México, teniendo en cuenta, al menos, los siguientes indicadores: ingreso corriente per cápita; nivel de rezago educativo promedio en el hogar; disponibilidad de acceso a los servicios de salud; cobertura de seguridad social; condiciones de calidad y dimensiones de los espacios habitacionales; provisión de servicios básicos en la vivienda; garantía de acceso a la alimentación; nivel de cohesión social y grado de accesibilidad a una infraestructura vial pavimentada.

Partiendo de este criterio y de la información detallada proporcionada por la CONEVAL para la década comprendida entre 2010 y 2020, se puede observar que el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, en indicadores como la cantidad de población en situación de pobreza; el número de habitantes con ingresos inferiores a la línea de pobreza por ingresos; la cantidad de personas con carencia por falta de acceso a la seguridad social y la población con carencia por falta de acceso a la alimentación, presenta cifras que son motivo de preocupación (Tabla 8), lo cual coloca a la población de escasos recursos económicos en condiciones de vulnerabilidad.

El municipio de Tlajomulco de Zúñiga, situado en la región metropolitana de Guadalajara, presenta un panorama social sumamente complejo que refleja una dualidad preocupante en términos de pobreza y desigualdad. Según los datos proporcionados por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) para el año 2015, se evidenció que el 32% de su población se encontraba en la categoría de pobreza moderada, cifra que lamentablemente se incrementó para el año 2020 al 34.4%, tal como se muestra en el mapa adjunto a este informe. Por otro lado, la proporción de habitantes que vivían en condiciones de extrema pobreza en 2015 fue del 2.07%, incrementándose de manera preocupante a un 3.5% para el año 2023, según las proyecciones del CONEVAL (Tabla 9).

Tabla 8. Medición de la pobreza 2010-2015-2020. Población urbana

Población total			Población en situación de pobreza			Población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos		
2010	2015	2020	% 2010	% 2015	% 2020	% 2010	% 2015	% 2020
392,451	549,861	766,760	38.9	34.4	34.9	49.7	47.0	48.5
Población con carencia por rezago educativo			Población con carencia por acceso a los servicios de salud			Población con carencia por acceso a la seguridad social		
% 2010	% 2015	% 2020	% 2010	% 2015	% 2020	% 2010	% 2015	% 2020
17.9	15.8	14.4	29.7	16.0	30.3	42.8	36.4	39.1
Población con carencia por calidad y espacios de la vivienda			Población con carencia en calidad y espacios de la vivienda			Población con carencia por acceso a la alimentación		
% 2010	% 2015	% 2020	% 2010	% 2015	% 2020	% 2010	% 2015	% 2020
5.5	6.7	5.2	5.5	5.4	5.2	33.1	23.6	23.4

Fuente: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2022).

Tabla 9. Población en condiciones de pobreza moderada y extrema, 2015-2020

Población en pobreza moderada 2015	
Población total	603,645
Población en situación de pobreza	193,421
Población en situación de pobreza (%)	32.0

Población en pobreza moderada 2020	
Población total	798,964
Población en situación de pobreza	271,636
Población en situación de pobreza (%)	34.4

Población en pobreza extrema 2015	
Población total	603,645
Población en situación de pobreza	12,488
Población en situación de pobreza (%)	2.07

Población en pobreza extrema 2020	
Población total	798,964
Población en situación de pobreza	27,335
Población en situación de pobreza (%)	3.5

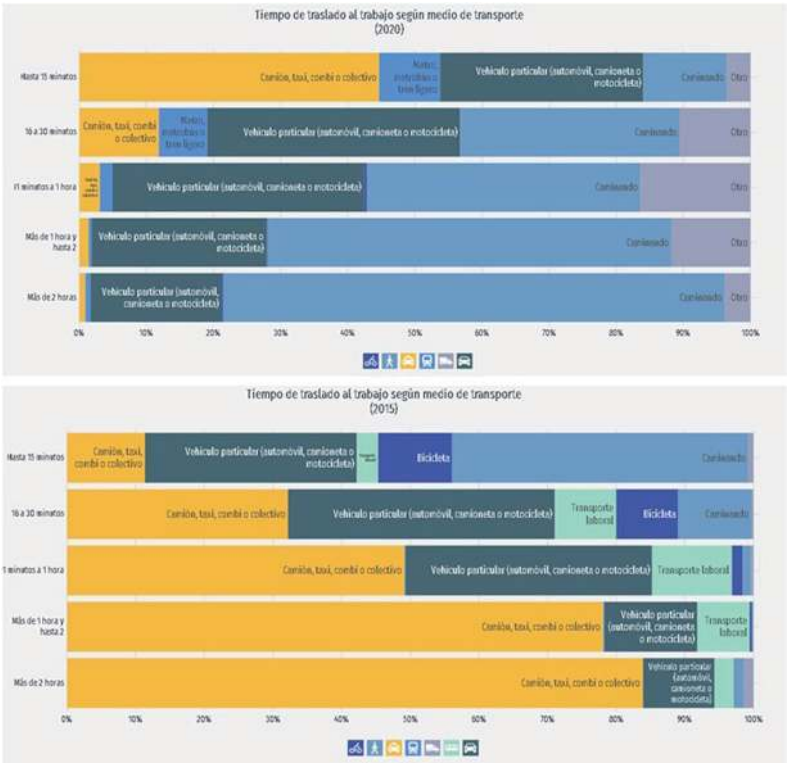
Fuente: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2020).

La presencia de un porcentaje tan significativo (37.9%) de población en situación de moderada y extrema pobreza pone de manifiesto una realidad crítica en la que las personas se ven obligadas a enfrentar enormes dificultades para satisfacer sus necesidades más básicas, tales como alimentación, vivienda digna y acceso a servicios de salud de calidad. Esta situación plantea desafíos sumamente complejos y urgentes para las autoridades municipales y estatales en términos de diseñar e implementar estrategias efectivas que permitan brindar asistencia integral y programas de apoyo específicos dirigidos a esta población vulnerable que tanto lo necesita. Las cifras de población en situación de pobreza moderada y extrema evidencian una realidad en la que una parte considerable de la población se encuentra en una situación precaria, lo cual dificulta su acceso a oportunidades educativas y laborales. Esto plantea la imperiosa necesidad de abordar no solo la pobreza extrema, sino también las condiciones que perpetúan la pobreza en niveles más moderados, especialmente para la población vulnerable por carencias y desigualdades.

La movilidad urbana. En Tlajomulco de Zúñiga, se observa (Figura 37) que el tiempo promedio de traslado del hogar al trabajo es de 51.4 minutos. Según datos proporcionados por Data México (2021), el 59.6% de la población tarda menos de una hora en el traslado, mientras que un 30.4% de los habitantes invierte más de 1 hora en llegar a su lugar de trabajo. Destacar que un total de 95,464 (30.4%) habitantes en Tlajomulco de Zúñiga supera la media de Jalisco, que es de 28.8 minutos, en poco más del doble en términos de tiempo de traslado.

Por otro lado, es importante destacar que el tiempo promedio de traslado del hogar al lugar de estudios fue de aproximadamente 23.5 minutos. Según las estadísticas, un alto porcentaje de la población, específicamente el 89.6%, logra completar este trayecto en menos de una hora. Sin embargo, un 8.63% de los habitantes experimenta jornadas más extensas, ya que tardan entre 1 hora y hasta más de 2 horas: 15,383 personas (equivalente al 7.5%) invierten más de una hora y hasta 2 horas, mientras que 2,420 individuos (representando el 1.17%) superan las 2 horas de traslado (Secretaría de Economía, 2023). Los datos recopilados y compartidos en la página oficial

Figura 37. Tiempo de traslado al trabajo según medio de transporte, 2015 y 2020



Fuente: Gobierno de México (2021). Data México.

del gobierno de México (Data México, 2021) acerca de los tiempos de desplazamiento en Tlajomulco de Zúñiga indican que la movilidad es un tema de gran relevancia que conlleva implicaciones socioeconómicas y de calidad de vida significativas para la población.

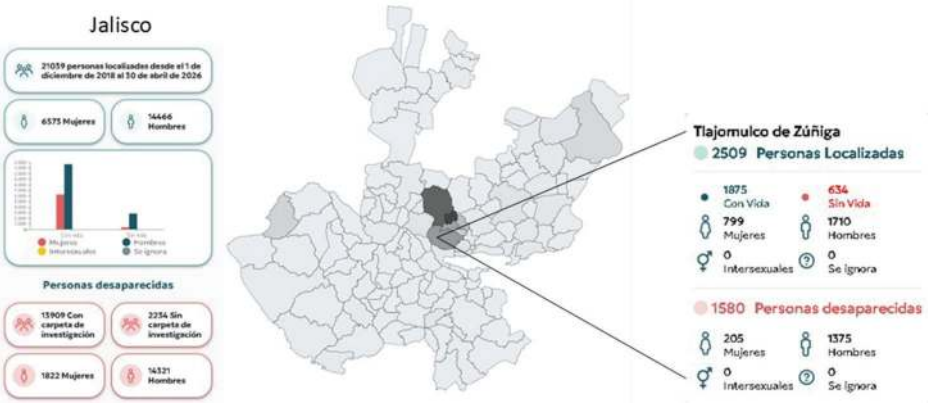
Largas duraciones de traslado al trabajo: Es alarmante observar que los tiempos de traslado al trabajo son considerablemente extensos, con un promedio de 51.4 minutos; además, se destaca que un 30.4% de los habitantes dedica más de 1 hora para llegar a su lugar de empleo, estas prolongadas duraciones de traslado pueden tener repercusiones negativas en diversos aspectos de la vida cotidiana de las personas, incluyendo su bienestar físico y mental, así como su capacidad para disfrutar de momentos en familia

y participar en actividades extralaborales. Acceso limitado a oportunidades laborales: Cuando un considerable porcentaje de la población experimenta largos desplazamientos para llegar a sus lugares de trabajo, esto podría sugerir una carencia de oportunidades laborales en la región; es posible que los individuos se vean obligados a trasladarse grandes distancias en busca de empleo, lo cual, podría agravar las tasas de desempleo o subempleo en la localidad. Impacto en la calidad de vida: Los extensos períodos de desplazamiento también tienen un impacto negativo en la calidad de vida, generando altos niveles de ansiedad, agotamiento y limitaciones en la realización de actividades personales; esta situación, puede tener repercusiones significativas en el bienestar tanto físico como emocional de los individuos, así como en la dinámica de sus vínculos familiares; la carencia de una vía expedita y efectiva para acceder a los centros laborales y educativos puede constituir un obstáculo valioso para el progreso personal y la felicidad. Vulnerabilidad económica: Las prolongadas duraciones de traslado pueden dar como resultado un aumento considerable en los costos de transporte, lo cual conlleva una mayor dependencia de una infraestructura de transporte costosa y con bajos índices de eficiencia; esta circunstancia, impacta negativamente en la economía de los hogares, restringiendo su capacidad para satisfacer otras necesidades esenciales y fundamentales.

Inseguridad. En medio de un escenario desafiante y complejo, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, emerge como un lugar donde la inseguridad y la vulnerabilidad de sus habitantes han alcanzado niveles preocupantes y alarmantes. Esta localidad, que ha experimentado un acelerado crecimiento poblacional en la última década, se encuentra en el epicentro de una crisis profunda y devastadora de inseguridad que impactan de manera significativa y dolorosa en la vida cotidiana de sus residentes. En el caso de la movilidad el problema de la inseguridad radica principalmente en el entorno cercano a las terminales del transporte público, en el recorrido a abordar un autobús es en donde se presentan los asaltos[1].

[1] Sabes por qué a la gente si le da miedo andar moviéndose a pie o pues ahora sí que es por la falta de vigilancia por la falta de luminarias y las calles tan solas a veces que están no sé si

Figura 38. Personas desaparecidas desde el 1 de diciembre al 30 de abril de 2026



Fuente: Gobierno del Estado de Jalisco (2026). Registro de Personas Desaparecidas. https://version-publica-repd.jalisco.gob.mx/estadisticas

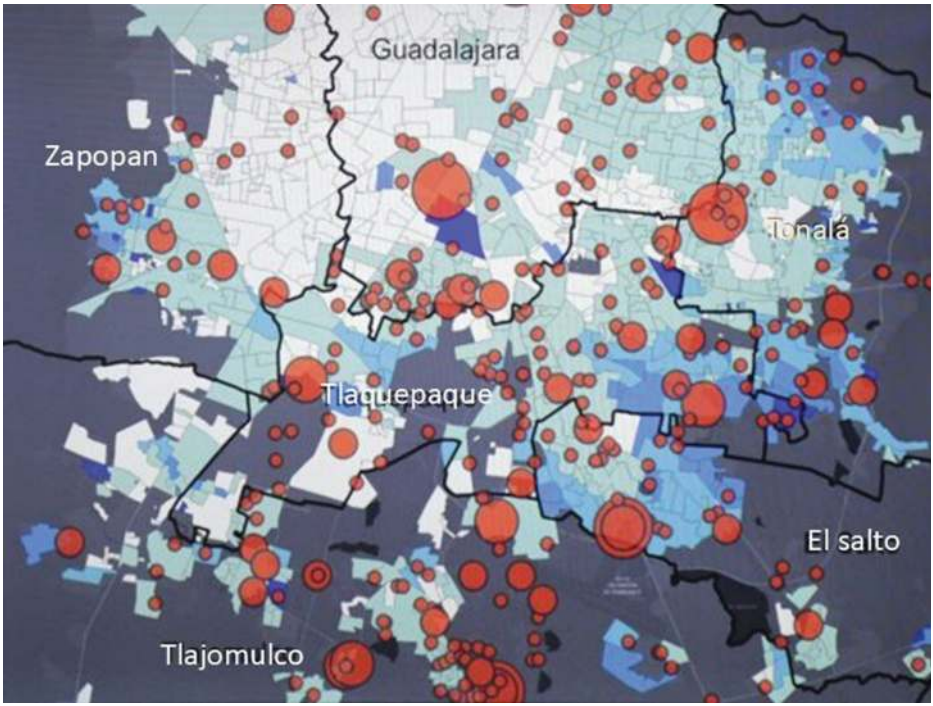
El municipio de Tlajomulco a pesar de su acelerado crecimiento, se ha convertido en un epicentro de la delincuencia en Jalisco. Las estadísticas revelan de manera contundente que el municipio en cuestión es el que concentra la mayor cantidad de víctimas exhumadas en todo el estado, con un desgarrador total de 635 personas a las que les fue arrebatada la vida de forma injusta y cruel. Además, Tlajomulco destaca por encima de los demás en la cantidad de fosas clandestinas, según lo muestra la Figura 39, con un preocupante registro de 63 de estas estructuras macabras. Es alarmante el número de víctimas exhumadas en este lugar, alcanzando la cifra de 636 personas desde el año 2028 hasta marzo de 2023.

Otra información relevante que se tomó en cuenta para evaluar las condiciones de vulnerabilidad fue el dato proporcionado por la reconocida revista *Alcaldes de México* en su edición de marzo del 2022, la cual publicó un detallado listado de los municipios de México con mayores índices de

---

paso por esta famosa calle ancha, aquí en la esquina tenemos la terminal de camiones, sin luz sin vigilancia cómo roban mucho nos hemos puesto de vigilantes, porque asaltan a la gente que baja de los camiones y es peligroso desde el momento en que bajan, pues las calles tienen lámparas, pero no alumbran y las que sirven no lo suficiente.

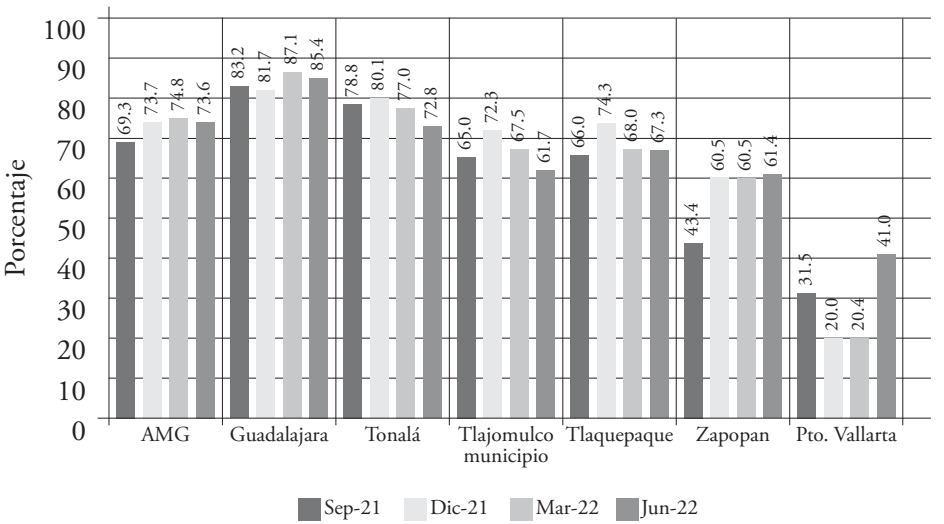
Figura 39. Mapa de cuerpos sin vida encontrados en el AMG



Fuente: https://www.cucs.udg.mx/noticias/archivos-de-noticias/crean-mapa-de-cuerpos-sin-vida-encontrados-en-el-amg-durante-2018

homicidios dolosos. En este reporte se destacó la presencia de cinco municipios pertenecientes al estado de Jalisco, de los cuales cuatro corresponden a la Zona Metropolitana de Guadalajara, siendo Tlajomulco de Zúñiga el ubicado en el puesto número 23 de la lista. Asimismo, se tuvieron en consideración los datos relativos a la percepción de la inseguridad, provenientes tanto de fuentes oficiales como no oficiales, es decir, aquellos que reflejan la percepción subjetiva de la ciudadanía. En primera instancia, se analizaron los resultados de la Encuesta Nacional de Seguridad Pública (ENSU) publicados en el mes de marzo del año 2022 (Figura 40), los cuales incluyeron a los municipios de la Zona Metropolitana de Guadalajara dentro del estado de Jalisco. Para el caso específico del municipio de Tlajomulco de Zúñiga, un

Figura 40. Porcentaje de la población de más de 18 años que considera insegura su ciudad



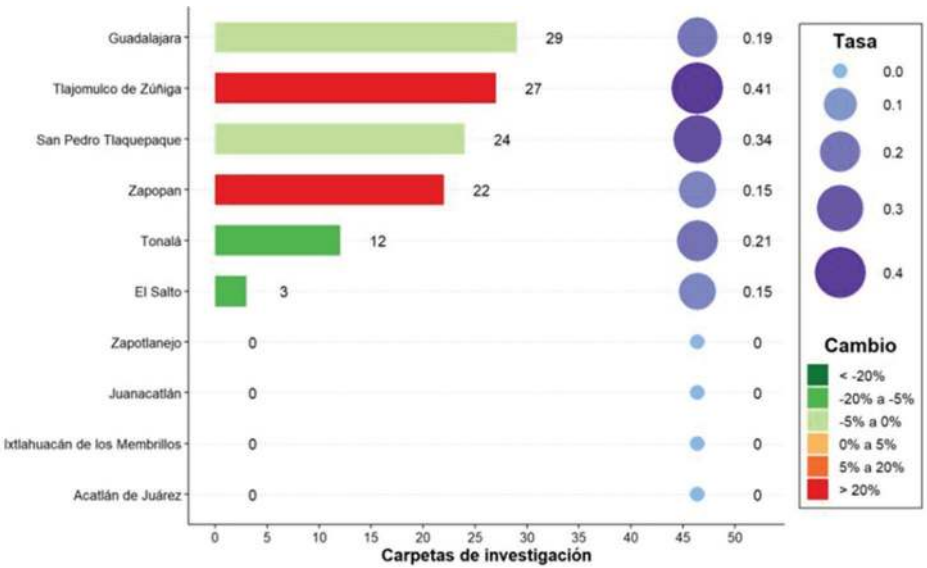
Fuente: elaborado por el IIEG. Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU). Septiembre y diciembre 2021. Marzo y junio 2022. Nota: las líneas verticales sobre las barras representan los intervalos de confianza del 90%.

elevado porcentaje del 68% de los habitantes manifestó experimentar una sensación de inseguridad, tal y como se evidencia en la Figura 40.

En este mismo sentido en enero del 2021 y de mayo 2022 fue uno de los tres municipios con tasa de las más altas tasas de homicidios (Figura 41).

La violencia e inseguridad tienen un impacto significativo en la vida diaria de los residentes de Tlajomulco de Zúñiga. La incertidumbre y el temor que surgen a raíz de la presencia de fosas clandestinas y desapariciones generan una atmósfera de vulnerabilidad constante. Las familias conviven con la angustia de desconocer el paradero de sus seres queridos y con el temor de ser víctimas de actos violentos. Es fundamental que la comunidad pueda habitar en un entorno seguro, tranquilo y libre de violencia. Por lo que el municipio de Tlajomulco de Zúñiga enfrenta desafíos significativos en términos de ordenación y planeación urbana, pobreza, educación, salud, movilidad, seguridad y vulnerabilidad.

Figura 41. Registro de homicidio doloso, enero de 2021



Fuente: Instituto de Información Estadística y Geografía de Jalisco (2021). https://iieg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2021/02/reporte_mensual_homicidio_enero_2021.html

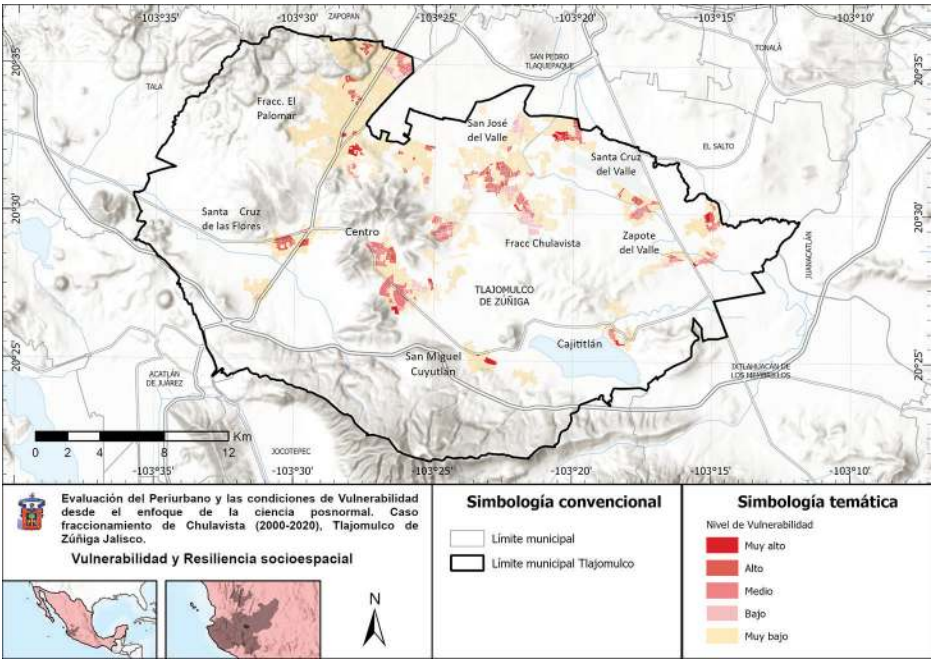
Identificación de las condiciones de vulnerabilidad socioespacial. El resultado final de las condiciones de vulnerabilidad socioespacial (Figura 42) es el producto de una exhaustiva evaluación y la integración de múltiples indicadores y variables que proporcionan una comprensión holística y detallada de la situación en un área geográfica específica. Esta evaluación se realizó con el propósito de identificar y comprender a fondo los espacios vulnerables. El proceso de identificación de espacios con condiciones de vulnerabilidad en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga implicó un análisis multidimensional y profundo que abarcó diversos aspectos de la vida de los habitantes y su entorno, lo cual permitió una evaluación más completa y precisa de la vulnerabilidad en dicha zona geográfica. En este sentido, es fundamental considerar que la identificación de los factores determinantes de la vulnerabilidad socioespacial requiere de un enfoque integral y sistemático que contemple tanto aspectos estructurales como dinámicas sociales. Es decir, es necesario analizar no solo las condiciones materiales y espaciales, sino tam-

bién los procesos socioeconómicos y culturales que influyen en la generación y reproducción de la vulnerabilidad en determinadas áreas geográficas.

Por lo tanto, la evaluación de la vulnerabilidad socioespacial no debe limitarse únicamente a la identificación de indicadores cuantitativos, sino que también debe incorporar un análisis cualitativo que permita comprender en profundidad las dinámicas y relaciones que subyacen a dicha vulnerabilidad. De esta manera, se podrán diseñar e implementar estrategias y políticas públicas más efectivas y pertinentes para abordar las necesidades y problemáticas de los espacios vulnerables, contribuyendo así a la construcción de sociedades más inclusivas y equitativas.

La evaluación exhaustiva de la vulnerabilidad socioespacial también se ve enriquecida por la información geoespacial detallada, la cual toma en consideración el contexto geoespacial completo (incluyendo la ubicación precisa y la distribución espacial minuciosa de los indicadores relevantes). Este enfo-

Figura 42. Identificación de espacios sensibles-vulnerables



que ha permitido identificar patrones específicos de vulnerabilidad en áreas geográficas particulares, tales como fraccionamientos residenciales, colonias urbanas o pequeños pueblos.

El análisis detallado del mapa final de vulnerabilidad resalta, en primer lugar, que la vulnerabilidad no surge de manera aislada, sino que es el producto de una compleja red de factores interrelacionados. Al abordar estos factores de forma integral y profunda, se logra identificar espacios críticos o también denominados como espacios vulnerables.

En el detallado análisis del mapa de vulnerabilidad, se logró determinar con precisión ¿cuáles son y en qué ubicaciones geográficas se encuentran esos espacios más vulnerables o con necesidades más acuciantes? La representación espacial detallada de la interacción de los diversos factores sociales con el entorno pone de manifiesto las marcadas disparidades existentes y delinea de manera nítida una compleja geografía de los espacios de influencia y de los grupos vulnerables. Se pudo identificar claramente una extensa región con elevados niveles de vulnerabilidad, compuesta por los desarrollos habitacionales de interés social: Hacienda Santa Fe y Chulavista.

Una vez identificados los espacios urbanos con mayores condiciones de vulnerabilidad, se reforzó la decisión de la elección de la zona de estudio, considerando otros aspectos adicionales, tales como: deficiente planeación urbana, segregación y fragmentación espacial, aislamiento geográfico, vulnerabilidad, incertidumbre y miedo, fenómenos que ponían en la mira del telescopio conjunto habitacionales de interés social que en principio serían esos espacios de esperanza no a los que hacía referencia el geógrafo David Harvey (2000) si no a los grandes conjuntos habitacionales de viviendas de interés social que inicialmente prometen espacios bellos en diseño urbano, espacios públicos, equipamientos, etc., pero que en realidad no cumplen con esas promesas y el proyecto no logró cumplir con las expectativas y objetivos iniciales, terminando en desarrollos habitacionales con carencia de servicios y calidad de vida.

CAPÍTULO IV.
Seducidos y abandonados en paraísos siniestros

De espacios de esperanzas a paraísos siniestros

La metáfora utilizada en el subtítulo de este apartado es una elaboración basada en el análisis realizado por Kaztman (2001). En su trabajo "Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos", el autor busca resaltar las particularidades de la pobreza urbana que afecta a los hogares, los cuales se ven seducidos por una sociedad moderna que gradualmente los debilita y los desvincula de la consecución de sus metas, haciéndolos sentir abandonados y enfrentando privaciones materiales y aspiraciones frustradas. Estos hogares terminan convirtiéndose en terrenos fértiles para la aparición de comportamientos de riesgo y subculturas marginales, lo que lleva a que sus entornos urbanos prometidos se deterioren progresivamente.

Jorge Taboada (2018) hace referencia a estos entornos en su exposición fotográfica como "paraísos siniestros", refiriéndose a los megaconjuntos de viviendas de interés social que destacan por su perfección en la composición geométrica y por representar el anhelo de muchos trabajadores de adquirir una vivienda en la que esperaban encontrar la felicidad. Lo que nunca se habrían imaginado es que esos hermosos fraccionamientos residenciales prometidos, en tan solo unos pocos años, se convertirían en "entornos paradójicos" o "paraísos siniestros". Urbanizaciones que nunca lograron consolidarse por completo, lo que originó el progresivo deterioro urbano, como consecuencia de las dificultades en los servicios públicos, la creciente inseguridad ciudadana, las molestias derivadas de la movilidad urbana. Inconvenientes que se verían reflejados en un gran número de viviendas que serían abando-

nadas, generando así una serie de problemas adicionales y un sentimiento de incertidumbre y miedo (Tabla 10). El abandono de estas viviendas y la conformación de los paraísos siniestros es el resultado de la interacción de diversas problemáticas, entre las que destacan la falta de eficiencia en la prestación de servicios públicos y la inseguridad. La metamorfosis que ha sufrido los fraccionamientos de interés social a paraísos siniestros ha dado lugar a la configuración de escenarios que han construido un nuevo entorno, el cual gradualmente ha ido moldeando a "los individuos y sus redes sociales, quie-

Tabla 10. Fraccionamientos con más viviendas abandonadas en Tlajomulco de Zúñiga (2021)

Nombre de la colonia	Población total	Total de viviendas	Total de viviendas habitadas	Total de viviendas particulares	Total de viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares deshabitadas
Villa Fontana Aqua	15,115	13,455	4,777	13,352	4,776	8,576
Chulavista	36,946	14,615	10,566	10,428	7,030	3,398
Arvento	12,446	7,169	3,876	7,094	4,231	2,863
Hacienda Santa Fe	47,047	16,664	13,478	16,405	13,911	2,494
Quintas del Valle	5,746	3,728	1,747	3,404	1,493	1,911
Silos	6,361	4,683	1,942	3,626	1,973	1,653
Albereda Residencial	4,343	3,340	1,416	2,976	1,406	1,570
Los Cantaros	19,839	7,636	5,964	6,572	5,012	1,560
Paseo de Los Agaves	11,790	5,295	3,671	5,196	3,837	1,359
Lomas del Sur	16,787	6,430	4,834	6,408	5,157	1,251
Valle de Los Encinos	9,208	4,199	2,855	4,134	2,963	1,171
Los Abedules	9,000	4,232	2,890	4,224	3,099	1,125
Real del Valle	14,404	5,596	4,369	5,568	4,538	1,030
Hacienda La Noria	6,916	3,266	2,116	3,264	2,116	1,018

Fuente: elaboración propia a partir del INE (2021). Datos Información Sociodemográfica por Colonia, Jalisco 2020. Colonias enteras.

nes se han visto obligados a adaptarse a un nuevo ordenamiento espacial" (Alessandri, 2012).

En este apartado se persiguen dos propósitos fundamentales: primero, explorar detenidamente la propuesta de la ciencia postnormal planteando la necesidad de articularla de manera efectiva con la complejidad de la incertidumbre y el dinámico espacio urbano de Chulavista; segundo, llevar a cabo una profunda interpretación del problema del deterioro urbano y del miedo que se genera como consecuencia de este proceso de decadencia. Para lograr estos dos análisis de manera integral, se han tenido en cuenta y aplicado los postulados relevantes del trabajo pionero de Funtowicz y Ravetz (1993) y que vendrían a dar origen a la geografía postnormal.

Estos destacados autores sostienen que la nueva ciencia paradigmática ya no puede permitirse el lujo de presentar explicaciones que no estén estrechamente vinculadas con la complejidad del espacio, el fluir del tiempo y la dinámica de los procesos urbanos; asimismo, resaltan la importancia de considerar la dimensión histórica en su totalidad, lo que implica reflexionar de manera profunda sobre los cambios ocurridos en el pasado y los que se vislumbran en el futuro. En este sentido, los autores proponen una metodología sólida basada en la construcción de estrategias innovadoras que contribuyan de forma efectiva a preservar y mejorar la calidad de vida en los entornos urbanos. Para lograr este cometido, es esencial fundamentarse en premisas que aborden de manera integral la complejidad de la dimensión urbana, social y política, entre otros aspectos relevantes.

La geografía postnormal es sumamente beneficiosa para abordar situaciones que presentan una realidad compleja y ambigua, así como criterios de calidad confusos, hechos inciertos, valores en conflicto, un alto nivel de riesgo y decisiones que requieren prontitud. Su enfoque se centra en dos aspectos fundamentales: 1) la evaluación de la calidad de la información considerando diversas formas de incertidumbre en el conocimiento y 2) el desarrollo de estrategias para resolver problemas, teniendo en cuenta las incertidumbres y el contexto espacial.

El desarrollo urbano, social y político en su conjunto conlleva implicaciones multidimensionales que pueden afectar la calidad de vida de una comunidad. Por lo tanto, es crucial reconocer que la incertidumbre es un elemen-

to inherente a los sistemas complejos. La complejidad se refiere al hecho de que, a medida que la definición de los problemas se vuelve más compleja y detallada, se amplía la gama de narrativas disponibles para describir y representar dichos problemas de manera más precisa y exhaustiva. La geografía postnormal busca hacer frente de manera efectiva a tales situaciones a través de comunidades extendidas de pares que abarcan nociones más amplias de conocimiento, gestión de la incertidumbre, reconocimiento del espacio y gestión de múltiples perspectivas válidas.

A diferencia de la ciencia normal, y considerando el objetivo fundamental de la ciencia postnormal de acuerdo con Funtowicz y Ravetz (2017) "es calidad, una ciencia para la gente y la política más robusta", la geografía postnormal, para lograr cumplir ese objetivo, se ha propuesto un nuevo enfoque, en el que la incertidumbre se considera una parte intrínseca de los espacios complejos que no siempre pueden cuantificarse de manera precisa. Por lo tanto, es necesario abordar abiertamente dimensiones más profundas de la incertidumbre, incluida la indeterminación del encuadre del problema, la ignorancia, las suposiciones y las cargas de valor que puedan influir en la toma de decisiones y en la comprensión de la realidad geográfica.

Con base en el análisis detallado del mapa de la identificación de espacios sensibles, se procedió a la cuidadosa selección del fraccionamiento Chulavista. Decisión fortalecida al elaborar un detallado mapa de la evolución urbana del municipio de Tlajomulco de Zúñiga el cual revela que dicho fraccionamiento fue el segundo edificado en la que posteriormente vendría a desarrollarse como la nueva periferia de la ZMG, durante el período comprendido entre los años 2006 y 2008.

Hiperínsularidad territorial

La ubicación estratégica de fraccionamientos como Chulavista es notable, ya que se construye en un área distante de cualquier centro urbano importante de los municipios metropolitanos. Al analizar la evolución urbana del municipio de Tlajomulco de Zúñiga, se observa que la única vía de acceso para conectar los fraccionamientos contiguos de Chulavista y Santa Fe con el resto del Área Metropolitana de Guadalajara era un rudimentario camino de terracería. Resulta sorprendente que, en ese contexto, no se contara con

un sistema de transporte público que facilitara la movilidad de los miles de habitantes que se esperaba habitarían en dichos fraccionamientos, según el plan inicial del proyecto.

La forma particular de su urbanización, tanto de Chulavista como de Hacienda Santa Fe, permiten identificar un patrón urbano al que en este trabajo se ha denominado "hiperínsularidad territorial". Este concepto tiene su origen en el término ecológico "ínsula", el cual se refiere a una masa de tierra rodeada por agua que se encuentra aislada geográficamente de otras tierras. Estas áreas pueden albergar una vida única y diversa que ha evolucionado de manera distinta a las zonas circundantes. El término de ínsula territorial surgió y se ha adaptado a este estudio territorial urbano debido a las características del espacio urbano conformado por los fraccionamientos de Hacienda Santa Fe y Chulavista. Algunas de estas características incluyen la fragmentación del hábitat, el aislamiento geográfico, la dispersión espacial y la vulnerabilidad.

El fenómeno urbano en el periurbano del sur del Área Metropolitana de Guadalajara tuvo su inicio en el año 2003 y su conclusión en 2008 en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, con la edificación de extensos desarrollos urbanos en el municipio. Chulavista, fue una urbanización que prácticamente dividió el paisaje original caracterizado por su actividad agrícola y ser de propiedad ejidal. La particularidad del proceso urbano en la zona permite la formulación de un concepto denominado "hiperínsularidad territorial", el cual representa la segregación de un grupo social, obligado a residir en un conjunto urbano con elevados niveles de densidad poblacional y de viviendas. Aunado con la completa separación y desconexión del centro urbano del municipio, así como del resto del AMG, y la carencia de equipamientos e infraestructura social.

El concepto de hiperínsularidad territorial le otorga una relevancia especial a esta investigación, ya que este proceso de insularidad territorial se vincula con diversos problemas que han contribuido al deterioro urbano, principalmente relacionados con el abandono y la destrucción de viviendas, la inseguridad y el miedo. En este contexto, el fraccionamiento Chulavista (que, según la información del INEGI, se incluye a las estadísticas del fraccionamiento de Hacienda Santa Fe) destaca como una de las principales zonas

de mayor concentración poblacional en el municipio de Tlajomulco, con un total de 139,174 habitantes distribuidos en 63,245 viviendas (INEGI, 2021). Durante el proceso de observación participante y las visitas realizadas a la zona de estudio, se tomó la decisión de enfocar exclusivamente el análisis en el fraccionamiento Chulavista. Elección fundamentada en la percepción de que su problemática y su complejidad sociourbana presentaban un mayor grado de interés y relevancia para la investigación, desde la perspectiva de la geografía postnormal, resultando además de gran interés el análisis de la incertidumbre y el miedo, lo que le aportaba una mayor complejidad a este espacio sensible como lo es Chulavista.

La expansión de las ciudades hacia su periferia ha transformado cada vez con mayor fuerza los paisajes rurales, haciendo más difusos los límites entre los entornos urbanos y el campo. Este proceso de urbanización del periurbano es cada vez más a nivel planetario, aunque presentando características distintas. Sin embargo, convergen en una misma realidad compleja, diversa y dinámica, como señala Entrena (2005). Esta es la realidad manifestada en los megaconjuntos residenciales destinados a viviendas de interés social, que han venido contribuyendo a la conformación de un panorama desequilibrado en el entorno urbano que en esta investigación se relaciona con los paraísos siniestros. La denominada vivienda de interés social hace referencia al inmueble que los trabajadores adquieren mediante un crédito hipotecario, generalmente proporcionado por el Infonavit (Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores). Este préstamo se destina a la adquisición de una casa o departamento y cuenta con respaldo mediante la garantía de la vivienda misma.

El fraccionamiento de Chulavista se destaca como uno de los complejos urbanísticos de viviendas masificadas de interés social más significativos de Tlajomulco de Zúñiga, cuya estructura se equipará con diseños geométricos meticulosamente elaborados que, a primera vista, semejan esquemas tridimensionales detallados o representaciones digitales generadas por avanzados sistemas informáticos. Su apariencia exterior emana una sensación de perfección y organización, proyectando una geometría exacta y minuciosamente concebida. No obstante, detrás de esta fachada de armonía, se esconden los paraísos siniestros en donde el deterioro urbano convierte las calles semi-

desiertas y da forma a rincones sombríos que se convierten en testigos de la marginación, la desigualdad social, la incertidumbre y el miedo de este espacio urbano, que da lugar a innumerables historias no platicadas.

Chulavista se localiza en la denominada zona valle; su extensa superficie fue parte del histórico ejido de Cuexcomatitlán del municipio de Tlajomulco de Zúñiga (RAN, 2022). Al observar detenidamente la propiedad ejidal y la imponente construcción de los megaconjuntos habitacionales de interés social Chulavista y Hacienda Santa Fe (consulte el detallado mapa de ejidos), se aprecia claramente cómo se rompe de manera abrupta el tradicional paisaje agrícola, dando paso a la edificación de dos fraccionamientos residenciales separados del resto de la urbe. Este interesante fenómeno urbano, que ha sido identificado y analizado en el presente estudio como hiperínsularidad territorial, que se definió como un área geográfica claramente aislada y segregada del territorio continuo y original que se encuentra más allá de los límites de la ciudad. Esta ínsula territorial se distingue de forma notoria del entorno circundante, como resultado de la intervención humana que ha dado lugar a la creación de espacios geográficamente aislados, contribuyendo así a la progresiva fragmentación de las comunidades urbanas en la región.

El fenómeno de hiperínsularidad territorial se manifiesta con dos fraccionamientos residenciales: el de Hacienda Santa Fe, donde en sus inicios se edificaron un total de 14,356 viviendas distribuidas a lo largo de catorce etapas construidas entre los años 2002 y 2006. El otro desarrollo habitacional es el de Chulavista. Según los registros de urbanización emitidos por la autoridad municipal de Tlajomulco de Zúñiga, se edificaron inicialmente 14,048 viviendas en una extensión territorial de 2.25 kilómetros cuadrados. Distribuidas en diecinueve etapas que dieron inicio en el año 2005, al concluir la primera etapa en la que se alzaron 983 viviendas, en una superficie de dieciséis hectáreas (Tabla 11).

Durante los siguientes tres años, 2006 a 2008, se finalizaron las 18 etapas restantes, donde se levantaron aproximadamente 13,000 viviendas de interés social (Tabla 12).

Las viviendas en Chulavista fueron adquiridas a través de un crédito hipotecario otorgado por el Infonavit, algunas por el Instituto de Pensiones del Estado de Jalisco (IPEJAL), y fueron construidas por empresas "vivienderas".

Tabla 11. Características habitacionales por etapa en Chulavista en 2020

Nombre de la colonia	Superficie en kilómetros cuadrados	Población total	Total de viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares deshabitadas	Viviendas particulares de uso temporal	Ocupantes en viviendas particulares habitadas	Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas	Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares	Viviendas particulares habitadas con un dormitorio	Viviendas particulares habitadas con dos dormitorios y
Chulavista E1	176,704.68	2,776	776	155	17	2,776	3.59	1.17	105	666
Chulavista E2	163,815.30	2,512	697	164	11	2,512	3.57	1.04	44	650
Chulavista E3	144,285.91	2,413	666	153	13	2,413	3.63	1.13	54	606
Chulavista E4	187,116.23	2,740	771	200	58	2,740	3.61	1.14	149	622
Chulavista E5	171,063.18	2,983	845	172	6	2,983	3.56	1.10	107	731
Chulavista E6	170,251.27	2,177	612	154	12	2,177	3.53	1.11	83	529
Chulavista E7	189,267.37	3,262	903	177	36	3,262	3.58	1.15	184	711
Chulavista E8	96,850.91	1,959	577	202	24	1,959	3.42	1.47	316	260
Chulavista E9	115,354.01	1,549	456	232	13	1,549	3.32	1.51	274	181
Chulavista E10	115,518.93	1,509	437	260	47	1,509	3.48	1.52	247	190
Chulavista E11	113,644.26	1,959	605	239	31	1,959	3.27	1.47	356	249
Chulavista E12	307,826.43	1,875	540	140	73	1,875	3.51	1.43	169	370
Chulavista E13	75,462.00	1,069	320	130	21	1,069	3.39	1.61	174	144
Chulavista E14	103,009.80	1,240	366	164	28	1,240	3.36	1.54	213	150
Chulavista E15	74,827.00	954	315	102	18	954	2.94	1.43	116	198
Chulavista E16	104,783.38	1,289	380	191	22	1,289	3.39	1.56	319	58
Chulavista E17	121,720.78	1,592	418	142	38	1,592	3.84	1.14	60	357
Chulavista E18	119,731.08	1,442	413	140	85	1,442	3.51	1.55	278	135
Chulavista E19	196,573.32	1,646	469	281	34	1,646	3.59	1.71	409	56
	2,747,805.84	36,946	10,566	3,398	587	36,946	66.09	25.78	3,657	6,863

Fuente: INEGI (2021). Censo General de Población y Vivienda. México.

Tabla 12. Fechas en que se autorizaron la urbanización del Francionamiento Culavista

Año de licencia de urbaniza-ción	Etapas del fracciona-miento	Densidad	No. de los Tes/vivien-das	Habitantes tomando cinco habitaciones por vivienda Art. 136-IV R.E.Z.	Superficie del predio a urbanizar y urbanizado m^2
2005	Chulavista I	H4-U	983	4,915	164,324
2006	Chulavista II-XVII	H4-U	11,628	58,140	1,889,386
2008	Chulavista XVIII-XIX	H4-U	1,437	7,185	193,877

Fuente: elaboración propia a partir de la información proporcionada por el Ayuntamiento de Tlajomulco (2017). Dirección General de Ordenamiento Territorial.

Los productos de las inmobiliarias se caracterizan por ser causa de factores desencadenantes de una serie de inconvenientes que afectan a estos grandes conjuntos habitacionales que se enfrentan a: Mala ubicación: desarrollos situados en áreas periféricas o distantes de los centros urbanos, lo que origina dificultades de acceso a puestos de trabajo, servicios y transporte público. Pésima calidad de construcción: en ciertos casos, las viviendas de interés social suelen ser edificadas con materiales o estándares de construcción que no cumplen con los estándares de calidad, lo que puede dar como resultado problemas de mantenimiento y durabilidad a largo plazo. Falta de infraestructura y servicios: ausencia de infraestructura básica y servicios esenciales, como agua, drenaje, electricidad, transporte y acceso a educación y atención médica. Congestión: debido a la elevada densidad de viviendas, se presentan problemas de congestión y carencia de espacios públicos adecuados. Entorno urbano de baja calidad: en algunas circunstancias, estos desarrollos urbanísticos carecen de una planificación urbana adecuada, lo que puede dar lugar a un entorno urbano poco atractivo y carente de calidad. Marginación: desarrollos ubicados en áreas caracterizadas por la marginación social y la ausencia de oportunidades, lo cual podría tener un impacto negativo en la calidad de vida de los habitantes.

El fraccionamiento Chulavista fue desarrollado del año 2006 hasta el 2008, llevado a cabo por la reconocida urbanizadora "Proyectos Inmobiliarios de Culiacán S. A. de C. V."[2], la cual adquirió un extenso terreno perteneciente al ejido de Cuexcomatitlán, con una superficie total de 2,748 hectáreas (según datos del IIEG, 2020). En este vasto terreno se proyectó la construcción de un total de 14,000 unidades habitacionales destinadas a albergar a aproximadamente 70,000 residentes, tal como lo menciona el Ayuntamiento de Tlajomulco en su informe del año 2018. Estas viviendas serían puestas en el mercado por la reconocida empresa mexicana Homex, la cual se especializa en el diseño, promoción, construcción y venta de desarrollos habitacionales de interés social. A lo largo de dos décadas, esta empresa ha erigido miles de viviendas en 34 (Figura 43) ciudades estratégicas a nivel nacional, en las cuales los gobiernos federales, estatales y municipales han colaborado estrechamente con Homex y otras firmas desarrolladoras para llevar a cabo la construcción de complejos habitacionales de gran envergadura destinados a familias de escasos recursos y trabajadores de clase media en las zonas periféricas de las urbes.

Sin embargo, los desarrollos habitacionales presentaban una gran cantidad de desperfectos en su infraestructura y construcción. Por lo tanto, lo que inicialmente se percibía como una solución prometedora al problema de la vivienda social se transformó en una situación problemática cuando esos extensos fraccionamientos empezaron a acumular miles de viviendas desocupadas y algunas abandonadas[3]. Esto resultó que, con el tiempo, muchas

---

[2] La inmobiliaria Culiacán era parte de la estructura de la empresa Desarrolladora Homex, S.A.B. de C. V. dedicada al desarrollo de proyectos de vivienda propios y a la prestación de servicios integrales para el desarrollo, construcción y venta de vivienda media, pero principalmente de vivienda de interés social residencial en México. Hoy (ya desaparecida) es una de las empresas más despreciadas del país por los tantos desarrollos que construyó que tienen una característica en común: sus desarrollos desmantelados, en ruinas y a medio terminar en la mayoría de las ciudades de México.

[3] "Cuando vinimos a ver el fraccionamiento y nos dieron el recorrido todo se veía hermoso, la información en la propaganda de venta de las casas se ofrecía: escuelas, universidades cercanas, centro comercial, todo lo pintaron muy bonito, pero al llegar al fraccionamiento

Figura 43. De los desarrollos por Homex en México



Fuente: Marosi (2017). La historia de Homex: auge y caída.

de estas viviendas fueran desmanteladas, generando una imagen de espacios urbanos en estado de ruina y deterioro. Durante la primera década del siglo XXI en México se construyeron desarrollos a diestra y siniestra en muchos lugares donde se consideraban de riesgo o ni siquiera había servicios públicos, que aun así se vendieron a través de créditos del Infonavit. Fuentes (2015) destaca el trabajo de Sánchez y Salazar (2011) quienes señalan: "Que, en México, el tema del alto número de viviendas deshabitadas a partir del año 2000 empezó a llamar la atención, pero hasta la publicación de los resultados del XIII Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2010) fue mucho más evidente su crecimiento…".

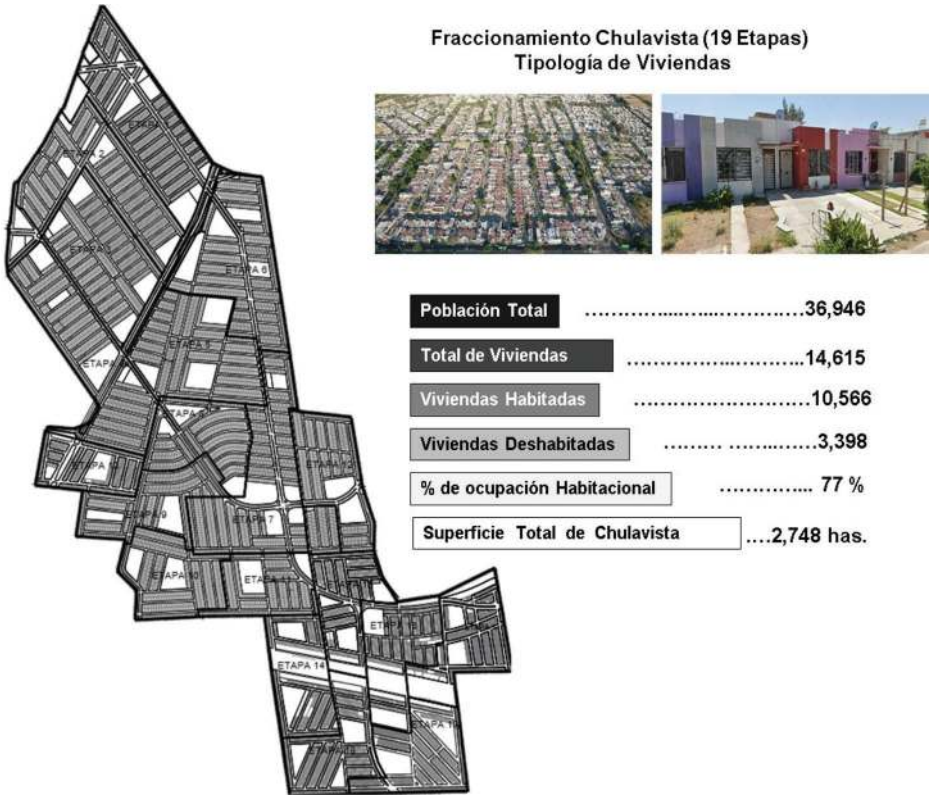
Afirmando, además "el impacto de las viviendas deshabitadas en el incremento de los delitos (robo a casa habitación y homicidios) como sucedió en la ciudad de Juárez, Chihuahua" (BBVA, 2011; Sánchez y Salazar, 2011). Situaciones similares se dieron en municipios como Tijuana, en Baja California

nos dimos cuenta que todo fue un engaño y comenzaron a aflorar los problemas" comentó Cristina residente de Chulavista.

Norte, en Zumpango en el Estado de México. Sin embargo, no solamente la extinta empresa Homex, sino también otras constructoras como Casas Geo, Urbi, Consorcio Ara, etc., llevaron a cabo la edificación de fraccionamientos de interés social de baja calidad, en entornos inadecuados, incumpliendo parte de la normativa urbana y de protección civil, en complicidad con las autoridades municipales, dando forma a un modelo socialmente muy costoso al edificar en muchos casos grandes proyectos inmobiliarios que, por sus dimensiones, se asemejan a una ciudad.

Con la creación de fraccionamientos como el de Chulavista (Figura 44), dio inicio la configuración de un modelo de ciudad dispersa que pone de manifiesto la ineficacia del sistema de planificación urbana, generando una

Figura 44. Caracterización del fraccionamiento Chulavista



serie de problemas que impactan a sus residentes, siendo los más habituales: largos desplazamientos; congestión vehicular; elevados costos de construcción, servicios públicos y transporte colectivo; fragmentación del entorno urbano; ineficacia en los servicios; agravamiento de la desigualdad; menoscabo de la calidad de vida debido a la escasez de espacios públicos accesibles, áreas verdes y oportunidades de recreación; mayor dependencia del automóvil y aislamiento social, entre otros desafíos.

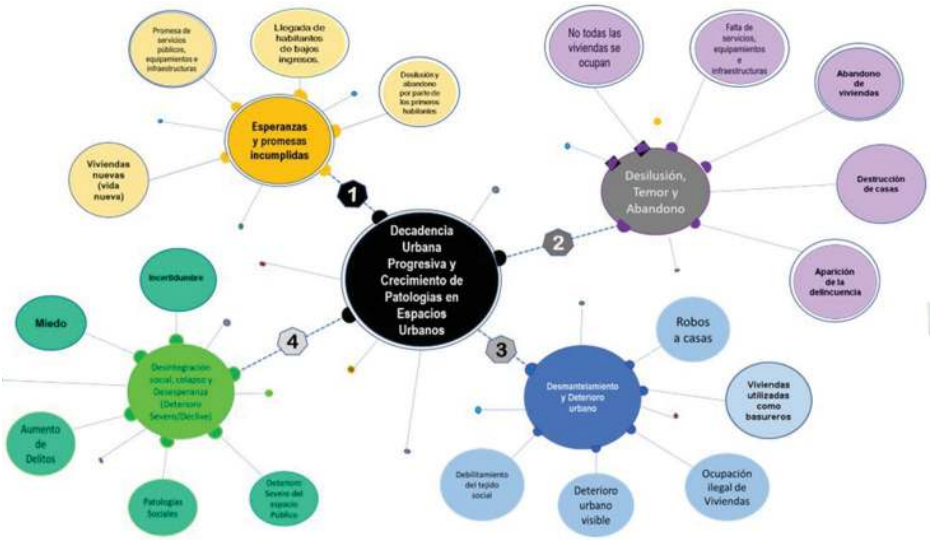
En la actualidad, todos esos inconvenientes se manifiestan de manera evidente, y repercutiendo de forma significativa en la comunidad de Chulavista. Además, se han entrelazado con diversos elementos adicionales, dando lugar a la creación de complejos procesos y fenómenos sociales que están teniendo un impacto adverso en los habitantes quienes presentas diversas condiciones de vulnerabilidad e influyendo en la conformación de espacios sensibles.

Modelo deterioro espacial y crecimiento de patologías en fraccionamientos de interés social (Chulavista)

En el contexto urbano, los fraccionamientos de interés social han surgido como una alternativa habitacional sumamente relevante para sectores de la población con ingresos medios y bajos. Sin embargo, es importante señalar que estas zonas habitacionales no siempre logran alcanzar el nivel de desarrollo esperado, y un gran número se transforman en espacios caracterizados por la decadencia urbana y la formación de diversas patologías sociales.

Para abordar lo más detalladamente posible los procesos y fenómenos identificados en Chulavista se construyó un modelo conceptual al que se le denominó "Deterioro espacial y crecimiento de patologías en fraccionamientos de interés social" (Figura 45) con el cual se explica la evolución del deterioro físico y social del fraccionamiento de Chulavista. Modelo que es una muestra aplicable a otros espacios similares de las periferias urbanas, como es el periurbano de la ZMG, que se caracteriza por su decadencia urbana y el incremento de patologías sociales que se entrelazan en un bucle positivo que se retroalimenta continuamente. Este modelo tiene como objetivo principal, identificar los distintos procesos y variables que contribuyen a explicar la raíz y la evolución del proceso de deterioro urbano, marcado por

Figura 45. Modelo deterioro espacial y crecimiento de patologías en fraccionamientos de interés social



expectativas y promesas no cumplidas, que conducen inevitablemente a un estado final de desintegración social, vulnerabilidad, incertidumbre, miedo y riesgos, partes esenciales del enfoque de la geografía postnormal.

El eje central del modelo analítico, es "la decadencia urbana progresiva y el crecimiento de patologías en los entornos urbanos", erigiéndose en el núcleo en torno al cual se articulan y entrelazan cuatro subtemas fundamentales: 1) Expectativas y promesas incumplidas, 2) Desilusión, temor y abandono, 3) Desmantelamiento y deterioro progresivo, y 4) Desintegración social, colapso y desesperanza (deterioro grave/declive). Cada uno de estos subtemas detalla etapas específicas y variables críticas que interactúan en esa complejidad espacial, retroalimentándose mutuamente, desencadenando un ciclo continuo de deterioro urbano que resulta esencial para comprender el origen y desenlace de los problemas que aquejan a desarrollos urbanísticos como el del paraíso siniestro de Chulavista.

En el primer subtema, titulado "Esperanzas y promesas incumplidas", se analiza el comienzo del ciclo con la llegada de nuevas familias a los fraccio-

namientos de interés social, llenas de expectativas, esperanzas y sueños sobre una mejor calidad de vida. Sin embargo, estas esperanzas se ven frustradas ante la falta de cumplimiento de las promesas hechas por las constructoras y comercializadoras de vivienda en cuanto a infraestructuras, servicios públicos, y comercios. Este incumplimiento y desentendimiento de las autoridades estatales y municipales es lo que origina una primera grieta en la confianza de los residentes, sembrando las semillas de una problemática compleja. El segundo subtema, denominado "Desilusión, temor y abandono", surge a raíz de la creciente desconfianza y el brote del sentimiento de inseguridad entre los habitantes.

El miedo ante el incremento de la delincuencia y la ausencia de servicios adecuados provoca incertidumbre en muchas familias que poco tiempo deciden abandonar sus hogares o algunos más, simplemente no habitarlos. Este abandono de casas sumado a los factores mencionados en la primera etapa, influyen en el incremento de las condiciones de vulnerabilidad y del deterioro urbano, entre otros problemas que aparecen en las subsecuentes etapas del desarrollo del fraccionamiento, en donde la desilusión se convierte en un poderoso motor que impulsa el éxodo y la pérdida de cohesión social en la comunidad.

En el tercer subtema, titulado "Desmantelamiento y deterioro evidente", se puede observar claramente el colapso de las redes sociales, de las infraestructuras sociales y el mantenimiento urbano. Las propiedades abandonadas se transforman en focos de vandalismo y deterioro físico, mientras que los servicios públicos son cada vez más ineficientes para satisfacer la demanda poblacional, lo que repercute en una disminución significativa de la calidad de vida. Este proceso de desmantelamiento progresivo no solo impacta en el entorno físico, sino que también afecta el entramado social, contribuyendo a una percepción generalizada de abandono y decadencia. Por último, el cuarto eje, denominado "Desintegración social, colapso y desesperanza (deterioro severo/declive)", marca el punto culminante de la decadencia urbana. En los espacios sensibles, la combinación del abandono de viviendas, la inseguridad y deterioro físico conduce a una profunda desintegración social, en la que la desesperanza se convierte en la norma predominante. Las patologías sociales, como la violencia, el desempleo, la discriminación y la

marginación, se propagan en un entorno que se encuentra en un estado de colapso tanto a nivel físico como social.

Este modelo conceptual ofrece una visión integral y sistemática del proceso de deterioro urbano en fraccionamientos de interés social, permitiendo identificar no solamente los síntomas y consecuencias de la decadencia urbana, sino también sus causas fundamentales. Al comprender este ciclo, se espera contribuir a la formulación de estrategias más efectivas para prevenir y revertir el deterioro urbano, mejorando la calidad de vida de los residentes y promoviendo un desarrollo urbano menos vulnerable, en donde la incertidumbre y el miedo sean menores.

Un desafío significativo y apremiante para las autoridades gubernamentales y de gran interés académico, es la problemática emergente de las viviendas desocupadas que han perdido su función primordial de ser habitadas. La complejidad de este fenómeno lo ha llevado a que en un corto lapso de tiempo se haya transformado en un tema de creciente relevancia. En la nación mexicana, a lo largo de los primeros años del siglo veintiuno, la preocupación en torno a las viviendas abandonadas empezó a captar la atención, sin embargo, no fue sino hasta el año 2010 que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) dio a conocer por vez primera los datos relativos a las residencias particulares deshabitadas. En ese momento, se contabilizaron en un total de 5 millones de hogares desocupados distribuidos en diversas regiones del extenso territorio mexicano, un fenómeno que resulta ser sumamente dispar, dado que, por un lado, existen familias desprovistas de un techo donde resguardarse, mientras que, por otro lado, se constata la presencia de millones de viviendas deshabitadas. Lo anteriormente mencionado es un problema global que aparece en distintos continentes y sus ciudades.

En México se ha constituido en un conflicto sumamente delicado y crítico, debido a sus manifestaciones en los extensos complejos residenciales destinados a la clase trabajadora que, necesitada de vivienda adquiere su casa mediante la utilización de los fondos de ahorro proporcionados por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit). A partir del año 2001, se ha incorporado al sector privado de la industria de la construcción en el desarrollo de viviendas, lo que ha ocasionado la ocupación de áreas periféricas aisladas y segregadas. Esta estrategia ha generado un

crecimiento poblacional concentrado y una sobreabundancia de viviendas que, en la mayoría de los casos, carecen de la infraestructura y los equipamientos necesarios, así como de los servicios públicos básicos. La cruda realidad es que un elevado número de viviendas permanecen deshabitadas o nunca llegan a ser ocupadas, lo cual representa una contradicción evidente.

Los diversos factores que influyen en la decisión de abandonar o no ocupar las viviendas[4] son de naturaleza multifacética e involucran aspectos geográficos, sociales, urbanos, económicos y una amplia gama de otras consideraciones que se entrelazan para generar que los conjuntos habitacionales de interés social construidos en la periferia resulten sumamente poco atractivos para los beneficiarios del Infonavit o el Fovissste. A partir de los primeros años de la administración del presidente de México, Vicente Fox (2000-2006), los municipios colindantes a las zonas metropolitanas se transformaron en los territorios más lucrativos para los promotores inmobiliarios, quienes conseguían terrenos a precios reducidos, a sabiendas de contar con la complicidad de las autoridades municipales y el propio Infonavit, se les permitían comercializar viviendas aún sin haber sido autorizados por el municipio y sin garantizar la provisión de los servicios esenciales (Martínez, 2017), e incluso algunos desarrollos habitacionales inconclusos.

Ante esta facilidad de invertir poco y generar jugosas ganancias económicas, las áreas periféricas se convirtieron en los sitios predilectos para la edificación del modelo de vivienda social, actividad que se erigió en una mina de oro para el sector de la construcción, favorecido por las políticas habitacionales del país a partir de finales del siglo xx y principios del siglo xxi, haciéndose notorio que los entes gubernamentales encargados de la planificación territorial abandonaron sus responsabilidades, trasladando la expansión territorial a la esfera de influencia de las empresas privadas constructoras de viviendas.

Estas entidades, hasta la fecha, tienen la potestad de seleccionar los terrenos, modificar el uso del suelo para la edificación de nuevos complejos residenciales, convirtiendo una tarea que debería ser de índole social en una

[4] José vecino de la etapa 19 comenta "pues aquí mi vecino, él dejó su casa porque pues una; por la falta de servicios; otra porque estaba muy lejos de su familia".

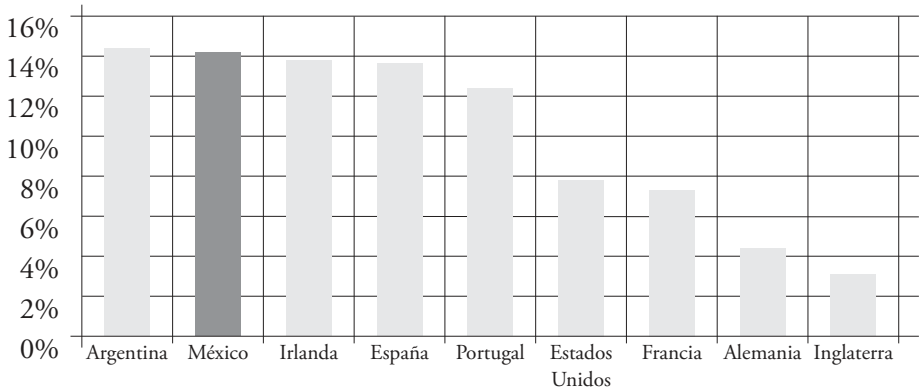
actividad exclusivamente lucrativa, en la que se privilegia la viabilidad financiera y la obtención de beneficios económicos por parte de los agentes inmobiliarios. Esto por encima de aspectos esenciales como el bienestar del usuario final, cuyas necesidades específicas han sido ignoradas y subestimadas. Se ha descuidado el hecho de que este usuario requiere un entorno saludable, una vivienda digna y adecuada, integrada en el entramado urbano, así como la provisión de servicios básicos, tal y como se establece en el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. No obstante, la realidad actual muestra una proliferación desmesurada de viviendas sociales en la periferia de las zonas metropolitanas del territorio mexicano, donde se concentran extensos conjuntos residenciales que han contribuido a la segregación de los sectores más desfavorecidos por el neoliberalismo: la clase trabajadora, es decir, la población de escasos recursos.

Además, es importante destacar que, en contraste con otras zonas urbanas, estos fraccionamientos que dan origen al modelo territorial de hiperínsularidad territorial caracterizado por la fragmentación de un espacio rural, su segregación, la lejanía con respecto a los centros urbanos principales. Esta situación contribuye al aislamiento social, a la falta de acceso a servicios e infraestructuras urbanas, así como a la exposición a posibles riesgos o fuentes de contaminación. Otro aspecto relevante de los fraccionamientos de interés social es la calidad deficiente de las viviendas, que suelen estar construidas con materiales de baja calidad y presentar diseños poco funcionales, con espacios reducidos, escasa ventilación e iluminación natural, y problemas en el suministro de servicios básicos como agua potable, electricidad, drenaje y tratamiento de aguas residuales. Asimismo, estos lugares suelen experimentar altos índices de criminalidad y violencia, lo que agrava la precariedad social, la desigualdad y el deterioro de los lazos comunitarios. Todo esto es el resultado de un modelo de desarrollo urbano basado en políticas habitacionales influenciadas por el capitalismo, que ha transformado la construcción de viviendas por parte del Estado en un proceso liderado por promotores inmobiliarios que priorizan sus propios intereses y visiones sobre el bienestar de la comunidad.

En un contexto de un urbanismo globalizado y en constante evolución, México se enfrenta a una serie de desafíos derivados de una planificación

territorial ineficiente y un mercado inmobiliario que ejerce una influencia determinante en el desarrollo de los territorios, un proceso que ha dado lugar en México a un fenómeno urbano de proporciones preocupantes: el de las viviendas abandonadas, manifestación de graves deficiencias en la planificación urbana y en las políticas de vivienda implementadas. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), para el año 2020 se registraron un total de 6,156,000 viviendas en México, cifra que supera en más de 1 millón la cantidad reportada en el año 2010, situando al país como el segundo con mayor número de viviendas desocupadas (Figura 46).

Figura 46. Tasas de viviendas deshabitadas en países miembros y no miembros de la OCDE



Fuente: Atlas del abandono de vivienda (2016).

El fenómeno de las viviendas abandonadas se ha asociado a diversas patologías sociales, económicas y ambientales, especialmente en los fraccionamientos con una alta densidad de vivienda de interés social que se distribuyen, al igual que las casas deshabitadas, en una gran parte del extenso territorio nacional (Figura 47). Según datos del INEGI (2020), los Estados con mayor número de viviendas abandonadas son los siguientes: el Estado de México, con un total de 611,000 casas abandonadas; en segundo lugar, se encuentra Veracruz, con 474,000; le sigue Jalisco, con 451,000; Michoacán y Guanajuato, ambos con más de 313,000, respectivamente. Sin embargo, es importante destacar que la concentración más significativa se observa en

Figura 47. Municipios con mayor cantidad de viviendas abandonadas



Fuente: Atlas del abandono de vivienda (2016).

ciudades como Tijuana (según Lara García, 2016 y Maya y Martínez, 2021); Ciudad Juárez (Peña, 2015 y Fuentes, 2015); Mexicali, en Baja California (Ranfla *et al.*, 2014); Ecatepec, en el Estado de México (Jacquin, 2007); Tlajomulco de Zúñiga, en Jalisco (López *et al.*, 2021), y León, en Guanajuato.

Las viviendas deshabitadas o abandonadas en los conjuntos habitacionales de interés social son una clara manifestación de la distorsión existente en el mercado inmobiliario, pero también evidencian la falta de capacidad de los gobiernos municipales para gestionar de manera efectiva el desarrollo urbano a través de una adecuada planificación territorial. Por consiguiente, la configuración urbana actual se caracteriza por la fragmentación, segregación, dispersión y la formación de ciudades dormitorio, lo que implica la necesidad de desplazarse largas distancias y, por ende, incurrir en costos elevados en los desplazamientos diarios, así como dedicar una considerable cantidad de tiempo a estas actividades por parte de los residentes. A través de la infraestructura de transporte y del entorno urbano, nos vinculamos con

las oportunidades que brinda la ciudad, al mismo tiempo que interactuamos con nuestros semejantes.

"En este sentido, la vivienda juega un papel fundamental como punto de partida para acceder a los diversos beneficios y oportunidades que ofrece la ciudad; por lo tanto, cobra relevancia la selección de su ubicación dentro de la trama urbana" (Infonavit, 2016). La calidad del entorno donde se emplaza la vivienda resulta determinante para cubrir las necesidades de desplazamiento, interacción social, consumo, formación académica, bienestar físico, protección y otras actividades que promueven el progreso tanto a nivel individual como colectivo. En principio, se ha constatado que la concepción arquitectónica de las viviendas respaldadas por el Infonavit, así como sus áreas internas y el entorno circundante, no satisfacen adecuadamente dichas demandas, lo que se traduce en el desuso de un elevado número de unidades habitacionales.

El municipio de Tlajomulco de Zúñiga, ha experimentado un rápido crecimiento urbano en las últimas décadas que ha sido impulsado en gran medida por la expansión de desarrollos habitacionales dirigidos a sectores de ingresos medios y bajos. Sin embargo, este proceso de urbanización acelerada ha traído consigo una serie de desafíos significativos, entre los cuales destaca el problema de las viviendas abandonadas y deshabitadas (Tabla 13). El fenómeno de las casas abandonadas en Tlajomulco es resultado de múltiples factores interrelacionados. La proliferación de fraccionamientos construidos por desarrolladores inmobiliarios en áreas periféricas ha llevado a una oferta excesiva de viviendas, muchas de las cuales no han encontrado compradores o inquilinos debido a su localización, falta de servicios básicos y problemas de inseguridad. Además, la crisis económica y la dificultad para acceder a créditos hipotecarios han dejado a muchas familias incapaces de mantener sus propiedades, optando por abandonarlas.

Las viviendas deshabitadas representan una pérdida económica para los propietarios por el hecho del pago que deben de realizar por concepto del crédito hipotecario que se les otorgó por el Infonavit. También el municipio adquiere pérdidas por el no pago de prediales y agua potable, principalmente, sin embargo, las viviendas abandonadas también generan un impacto negativo en la calidad de vida de los residentes que permanecen. Los frac-

cionamientos con altos niveles de desocupación se caracterizan por haberse convertido en focos de delincuencia, y presentar un fuerte deterioro urbano, creando un ciclo vicioso (casas abandonadas-delincuencia-deterioro urbano) que desincentiva la ocupación y la inversión en estas áreas. En respuesta a esta problemática, las autoridades locales han implementado algunas estrategias para rehabilitar y reutilizar las viviendas abandonadas. Sin embargo, la magnitud del problema requiere de estrategias innovadoras con soluciones integrales que aborden tanto las causas estructurales como las consecuencias inmediatas de este fenómeno. A lo largo de este apartado, se exploraron las causas y consecuencias del abandono de viviendas en Tlajomulco, así como los factores que han afectado el tejido urbano y social del municipio.

Tlajomulco de Zúñiga, a principios del siglo XXI, fue el territorio seleccionado por los capitales inmobiliarios e incluso algunos de ellos como ARAS,

Tabla 13. Municipios con mayor número de viviendas desocupadas 2020

Municipio	Población total	Viviendas totales	Total de viviendas particulares	Viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares deshabitadas	Viviendas particulares de uso temporal
Tlajomulco de Zúñiga	727,750	304,504	297,855	205,701	77,709	14,445
Zapopan	1,476,491	494,654	440,537	371,292	53,505	15,740
Guadalajara	1,385,629	454,874	440,276	384,368	44,990	10,918
Tonalá	569,913	175,986	160,516	135,051	21,715	3,750
San Pedro Tlaquepaque	687,127	209,978	197,321	172,717	21,513	3,091
El Salto	232,852	80,505	79,272	57,945	18,995	2,332
Puerto Vallarta	291,839	118,295	116,412	84,670	13,050	18,692
Ixtlahuacán de los Membrillos	67,969	34,492	34,323	19,555	11,858	2,910
Lagos de Moreno	172,403	59,151	58,763	44,659	11,368	2,736
Tala	87,690	36,348	36,240	24,835	9,443	1,962

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI, 2021).

Javer y Homex que ya habían construido fraccionamientos de interés social igual al de Chulavista, es decir mismo modelo de vivienda y problemas iguales. Al verse comprometido su negocio en los municipios fronterizos del norte de México voltean hacia Jalisco al que seleccionan estratégicamente para dirigir el crecimiento urbano de la periferia del AMG con el mismo modelo inmobiliario que les había dado millones de pesos y socialmente, es decir, a través de la ejecución masiva de proyectos habitacionales de interés social. En este proceso de expansión urbana de la ZMG, sobresale la edificación de los dos primeros complejos residenciales de gran envergadura en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga: el fraccionamiento Hacienda Santa Fe, donde se levantaron entre los años 2002 y 2006 un total cercano a las catorce mil unidades habitacionales, y el segundo fraccionamiento, motivo de estudio Chulavista, mismo que fue construido entre los años 2005 y 2008 con una cantidad similar de 14,000 viviendas (Ayuntamiento de Tlajomulco, 2019). Estos dos macrocomplejos habitacionales marcarían el comienzo de la configuración de un corredor urbano conformado por viviendas de interés social a gran escala (Tabla 14).

Tabla 14. Fraccionamientos del corredor urbano de la zona valle

Fraccionamiento	Año de licencia de urbanización	Población	Total de viviendas habitadas	Viviendas deshabitadas
Hacienda Santa Fe	2003	47,047	13,221	2,494
Villas de la Hacienda	2003	9,328	3,557	722
Chulavista	2005	36,946	10,556	3,398
Lomas del Mirador	2009	19,007	5,583	3,276
Villa Fontana Aqua	2014	15,115	4,777	8,049

Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco (IIEG), 2021. Información Sociodemográfica por Colonia, Jalisco, 2020. Colonias INE 2021.

En lo particular, cada uno de estos conjuntos habitacionales se distingue del resto, sin embargo, comparten características generales y problemas similares de los cuales en otros apartados se ha hecho mención, por lo cual solamente aquí se destaca: que son espacios urbanos en donde solamente

se construyen viviendas "económicas", la infraestructura social básica y "el equipamiento público están ausentes o es muy deficitario, se tienen serios problemas de movilidad, los servicios públicos escasos o deficientes, pero sobre todo comparten el problema de las viviendas abandonadas, rubro en el que Tlajomulco de Zúñiga ocupa primer lugar en Jalisco.

Fraccionamientos de interés social: esperanzas y promesas incumplidas

En el complejo entramado urbano contemporáneo, la compleja realidad de las viviendas de interés social en la periferia se manifiesta a través de una intrincada interacción entre las expectativas iniciales y las duras realidades cotidianas. Asimismo, brinda una visión amplia y detallada acerca de la complejidad existente entre la estructuración de viviendas de interés social en la periferia y sus impactos en el habitar, percibir y actuar en un espacio urbano degradado. A través de sus cuatro partes interconectadas (esperanzas-promesas incumplidas; temor-abandono; desmantelamiento-deterioro; desintegración social-miedo e incertidumbre), se evidencia la necesidad de abordar estas problemáticas desde una perspectiva integral, reconociendo las realidades multidimensionales que enfrentan las comunidades en espacios sensibles.

Las viviendas, distantes de las centralidades urbanas, se transforman en islas aisladas (insularidad territorial) desprovistas de los servicios básicos y las infraestructuras necesarias. Las inmobiliarias, que en un principio se mostraban como entidades omnipresentes en su discurso seductor y persuasivo, terminan desapareciendo sin previo aviso, dejando a su paso un rastro de promesas incumplidas, fraccionamientos sin concluir, propiedades sin vender y una serie de problemas sin resolver (Figuras 48 y 49).

En el horizonte de los trabajadores mexicanos se vislumbra un sueño profundamente arraigado en la promesa de un hogar propio y estable[5]. Con

[5] Guadalupe, Linda y Karla (habitantes de las etapas 11, 13 y 18) comentan que la principal razón por el que adquirieron una vivienda en Chulavista es por tener una casa propia y de la cual no tienen intensiones de cambiarse a otro lugar, pese a estar conscientes de los problemas que existen con algunos servicios públicos, con la inseguridad y las casas abandonadas.

Figura 48. Vista del complejo habitacional conocido como el "Chernóbil de Tlajomulco". Ocho torres con mil doscientos departamentos



Figura 49. Bloques de departamentos inconclusos en el fraccionamiento Chulavista-Lomas del Mirador 1.a. sección



Foto: David Tamayo / https://www.eloccidental.com.mx

esfuerzo y sacrificio, destinan una parte significativa de sus ingresos mensuales para acceder a un crédito hipotecario del Instituto para el Fomento Nacional de la Vivienda (Infonavit), con la esperanza de construir un futuro próspero y seguro tanto para ellos como para sus seres queridos. Sin embargo, lo que en un principio parecía ser un camino claro hacia la realización de sus anhelos se transforma en una travesía llena de inesperados obstáculos y desalentadoras desilusiones.

Al adquirir una vivienda en los fraccionamientos de interés social ubicados en Tlajomulco de Zúñiga, los trabajadores son seducidos por la visión idílica presentada por las inmobiliarias, que se valen de maquetas relucientes, y el discurso de promesas de parte de los vendedores, que prometen un entorno próspero, seguro y lleno de comodidades. En general, pintándoles un panorama de esperanza y bienestar, un futuro que creen seguro, próspero y prometedor. Lamentablemente, dista mucho de la realidad. El proceso de compraventa de propiedades inmobiliarias está caracterizado por la notable discrepancia existente entre las elevadas expectativas generadas por las comercializadoras de vivienda y la cruda realidad que experimentan los compradores una vez que se instalan en dichos inmuebles (Figuras 50 y 51).

Figura 50. Seducidos por la promesa: el encanto de la adquisición



Fuente: https://www.bienesonline.mx

Figura 51. La realidad después de la compra: desencanto y abandono



Figura 52. Grandes distancias que recorrer a pie por falta de transporte público

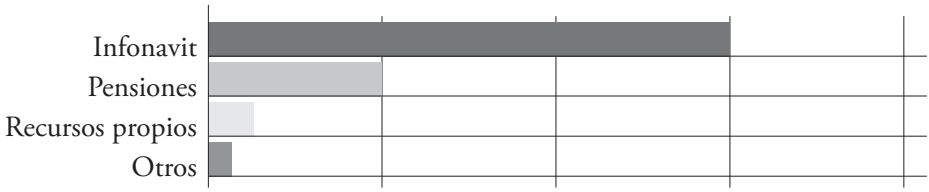


Fuente: Imágenes tomadas de Google Earth, 2020.

La falta de servicios básicos, la deficiente infraestructura y la ausencia de equipamientos adecuados son problemas que debilitan significativamente el bienestar y la calidad de vida de quienes confiaron en la visión idílica presentada por estas empresas constructoras. Los nuevos propietarios inician su calvario ante los constantes incumplimientos, sintiendo que la realidad imaginada se desvanece lentamente, dejando a su paso desilusión y descontento.

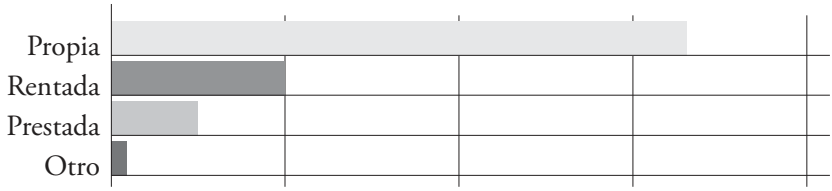
Las imágenes que se observan y las problemáticas identificadas, son muy similares entre los fraccionamientos de interés social urbanizados en la periferia del municipio de Tlajomulco de Zúñiga. Como es el caso de la desilusión de los habitantes de Chulavista, donde se observó en la encuesta realizada a 430 habitantes. Encuesta en la cual el 66.7% de los encuestados contestó que ha adquirido su vivienda por medio de un crédito hipotecario (Figura 53) que le otorgó el Infonavit, el 3.7% la compró con préstamo del Instituto de Pensiones del Estado de Jalisco y el restante 30% (117 encuestados) adquirió su vivienda con sus propios recursos u otros medios de financiamiento.

Figura 53. ¿Por qué medio adquirió su vivienda?



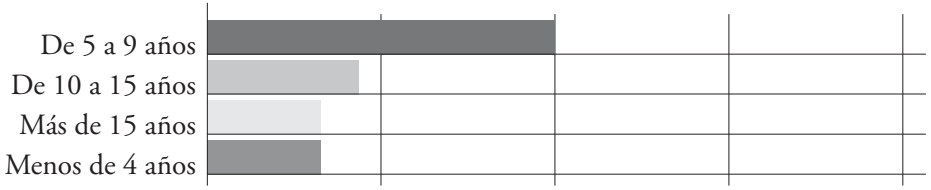
Señalando con gran alegría haber adquirido su hermosa casa en la encantadora localidad de Chulavista, estaban entusiasmados por finalmente contar con un hogar y un valioso patrimonio propio que les brindara la libertad de no tener que hacer frente a costosas rentas, ni depender de viviendas prestadas o de la generosidad de familiares. Por otro lado, un significativo 22% de los participantes en la encuesta expresaron que actualmente residen en una vivienda en alquiler (Figura 54), si bien destacaron que el costo del arriendo es bastante asequible, oscilando entre los 800 y los 1,500 pesos dependiendo de la ubicación geográfica.

Figura 54. ¿La casa en donde vive es?



La gran mayoría de los residentes afirmaron haber tomado la decisión hace aproximadamente quince años, mientras que otros mencionaron haberlo hecho entre un lapso de 5 a 9 años o incluso hace menos de cuatro años (Figura 55) para trasladarse al municipio de Tlajomulco de Zúñiga, después de haber vivido anteriormente en el municipio de San Pedro Tlaquepaque (con un 31.2% de los encuestados), seguido de aquellos que residían en Guadalajara (con un 21.9%), en el municipio de Zapopan (con un 17.4%) y en Tonalá (con un 14.6%), casi igualando en porcentaje a aquellos que migraron desde algún otro estado de la República mexicana (con un 14.9%).

Figura 55. ¿Cuántos años tiene viviendo en Chulavista?



El origen del abandono de vivienda tiene que ver, de acuerdo con Lara (2016), "con la política de asignación promovida por el Infonavit; la cual no se basa únicamente en condiciones de compra-venta justa, sino que también se relaciona con la falta de transparencia en la información proporcionada, lo cual impidió a las personas tomar una decisión consciente y fundamentada". El resultado de la ausencia de una información clara y completa llevó a la adquisición de una vivienda acompañada de grandes promesas y expectativas. Según el 91% de los 430 habitantes encuestados, durante las visitas a las oficinas de ventas de Homex y en los recorridos realizados por el fraccionamiento Chulavista, se les aseguró que el lugar en donde compraron su casa contaría con una amplia gama de servicios e infraestructuras, tales como escuelas, centro de salud, seguridad, centro comercial, transporte público, agua, luz, drenaje, una sólida infraestructura, un bonito fraccionamiento con la mejor plusvalía, áreas verdes y un ambiente seguro y próspero para sus familias.

Sin embargo, al cabo de un corto período de tiempo, esa emoción inicial de entusiasmo y la atracción por la adquisición de su vivienda se convirtió en desilusión, desencanto y abandono al ir tomando conciencia y sufrir las

consecuencias de las promesas no cumplidas por la empresa comercializadora Homex (Figura 56). Por consiguiente, aquellos lugares que representaban esperanza para las familias empezaron a transformarse en paraísos siniestros "entornos urbanos irreconocibles, en primer lugar, debido a la tipología de las viviendas ofrecidas y en segundo lugar por la desoladora imagen de abandono que generan" (Nicolai, 2017). En la actualidad, en los fraccionamientos de interés social se puede observar que un espacio segregado, desorganizado, con diversas necesidades y problemáticas que actualmente han dado lugar a un paisaje en el que hace aproximadamente quince años existían desarrollos habitacionales consolidados que en la actualidad muestran signos de "alcanzar un punto crítico en el que el proceso de deterioro se acelera y las posibilidades de revertirlo se complican" (Blackman, 2003). Los graves problemas han generado transformaciones significativas, como en el caso de los residentes de Chulavista, quienes a través de su experiencia espacial se enfrentan a escenarios futuros poco alentadores para el proyecto de vida que habían planeado.

Algunas de las causas generales que han influido en el abandono de las viviendas o su no ocupación, considerando que los factores causales pueden variar significativamente por el carácter particular de cada territorio, la configuración de la estructura urbana y el entorno de cada conjunto habita-

Figura 56. El proceso de la seducción en la adquisición de viviendas y el olvido en fraccionamientos de interés social



Fuente: https://www.bienesonline.mx

cional. Algunas explicaciones más comúnmente mencionadas parecen girar en torno a asuntos como: Planeación territorial, la cual se relaciona con la lejanía de la vivienda, de los bienes, de los servicios públicos y de los empleos, además de que algunas de las viviendas fueron construidas en zonas de riesgos. Por otra parte, otra causa significativa relacionada con el abandono de las viviendas es la presencia de factores sociales (violencia, delincuencia, etc.). También es relevante considerar que los derechohabientes adquieren las viviendas sin intención de habitarlas. Las causas económicas son otra variable que influye en el abandono de casas. En los fraccionamientos de interés social, ubicados en la periferia del AMG, la demanda de servicios públicos (principalmente el del agua) dista mucho de ser satisfecha, lo que ha dado lugar al surgimiento de patologías sociales y urbanas que cuestionan seriamente la efectividad de las políticas públicas en materia de vivienda y planificación territorial. Sin embargo, lo más preocupante es que en estas zonas urbanas la calidad de vida es sumamente precaria.

Las particularidades en las que se ha desarrollado la política habitacional dirigida por los vivienderos, han culminado en la configuración de asentamientos urbanizados en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, en donde de manera clara se manifiesta que la vivienda es una maquinaria de producir riqueza para la clase política y la clase empresarial, a través de la multiplicación de fraccionamientos de interés social en los cuales se sitúa en segundo plano las condiciones de bienestar de las familias, que no tienen voz en el tipo de residencia que desean y requieren. Los precios de la vivienda en Guadalajara hacen que la única opción es acceder a viviendas "baratas" en la periferia del AMG. La mayoría de las ocasiones, conociendo o desconociendo todas las desventajas de adquirir una vivienda en fraccionamientos de interés social.

Las administraciones municipales, a lo largo del tiempo, han ido heredando prácticas corruptas en la gestión administrativa, las cuales han sido difíciles de corregir. Prácticas que han propiciado la proliferación descontrolada de proyectos de vivienda de interés social, sin respetar las normativas urbanas y territoriales vigentes. Se han otorgado licencias para la urbanización de terrenos de manera cuestionable, muchas veces negociadas con los promotores inmobiliarios, lo que ha llevado a la municipalización de desarrollos habitacionales que no contaban con la infraestructura necesaria para brindar

servicios básicos a sus residentes (Tabla 15). Además, se ha permitido la construcción de viviendas en áreas con alto riesgo a inundaciones o hundimientos. El proceso para urbanizar cargado de corrupción ha generado un grave perjuicio urbano, económico, social y ambiental. A pesar de ello, la problemática persiste en muchos de estos desarrollos autorizados al margen de las normativas vigentes en materia urbanística y territorial.

Tabla 15. El origen de las viviendas abandonadas en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga

Período	Presidentes municipales	Fraccionamientos	Hectáreas
2001-2003	Guillermo Sánchez	129	2,019
2004-2006	Andrés Zermeño	108	2,962
2007-2009	Antonio Tatengo	55	474
2010-2011	Enrique Alfaro	93	699
2012-2015	Ismael del Toro	130	no se tiene
2015-2018	Alberto Uribe	78	208.77
2018-2023*	Salvador Zamora	121	641

* Se consideró solamente hasta el 2003. El año del 2024 no se consideró porque la información se solicitó en enero.

Fuente: Dirección General de Ordenamiento Territorial del H. Ayuntamiento de Tlajomulco.

Por otra parte, es importante destacar que la forma en que se ha llevado la expansión urbana de Tlajomulco ha contribuido significativamente a conformar un modelo de crecimiento urbano disperso y desordenado, dando lugar a la manifestación de nuevos fenómenos como la fragmentación, la segregación socioeconómica, la vulnerabilidad ambiental y el acelerado crecimiento de las periferias, con grandes espacios intersticiales en su interior.

Toda esta fallida política de vivienda, así como, la de ordenación territorial y urbana que se ha venido acumulando gobierno tras gobierno, ha generado un paisaje urbano desolador en el que los fraccionamientos lucen desolados y visiblemente deteriorados, en los cuales se manifiesta un complejo sistema interrelacionado de problemas sociales, urbanos y económicos, exacerbados por una baja participación social y una evidente falta de compromiso y gestión institucional, como señalan Schiappacasse y Müller (2008).

La fábrica de viviendas en que convirtieron a Tlajomulco resultó una paradoja debido a la gran cantidad de casas construidas y la construcción de más conjuntos habitacionales con cada vez miles de viviendas abandonadas. En el censo del 2010 el INEGI reportó que en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga se tenían 57,000 viviendas abandonadas. Cifra que para el censo del 2020 (INEGI) se incrementó 77,709 casas abandonadas. Sin embargo, ante este incremento de viviendas abandonadas el municipio sigue autorizando la edificación de miles de viviendas sin la implementación de políticas y herramientas urbanísticas que corrija el rumbo de la expansión indiscriminada del área urbana en donde se construyen urbanizaciones "monofuncionales sin acceso a servicios básicos y a las oportunidades laborales, lo que incide negativamente en la calidad de vida de la población", como señala Siqueiros en el diario *El Informador* (2011).

Los gobiernos locales que desde el año 2000 a la fecha 2024 han estado al mando en Tlajomulco, no han abordado de manera efectiva los desafíos que plantea la acelerada urbanización, ni mucho menos han logrado enfrentar de manera adecuada el desafío de guiar el crecimiento urbano de forma eficiente, efectiva y equitativa (Figura 57). A pesar de que los gobiernos son conscientes de las problemáticas existentes, cabría esperar que en cada cambio de

Figura 57. Lomas del Mirador etapa 1, fraccionamiento fantasma



gobierno cumplieran sus promesas de campaña o lo más complicado, hacer valer la legislación urbana que es basta en el tema territorial y la planeación urbana. Sin embargo, esta aplicación real de los instrumentos de planeación urbana no se ha materializado y las grandes entidades públicas continúan autorizando a los "vivienderos" sus proyectos de construcción sin importar que se propongan en zonas que no se alinean con la planificación urbana.

Tlajomulco, gobierno que ha generado y heredado fallas incorregibles en el sistema de la planeación urbana. El crecimiento urbano es un fenómeno inevitable y complejo que se manifiesta en las grandes metrópolis. Sin embargo, es crucial destacar que, cuando este crecimiento no se aborda y gestiona de forma estratégica y sostenible, puede acarrear serias y significativas repercusiones para la calidad de vida de quienes residen en dichas áreas urbanas. Un ejemplo paradigmático de esta problemática lo encontramos en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, donde las autoridades locales, por diversas circunstancias y motivos, han demostrado una incapacidad manifiesta para anticipar, regular y dirigir el desarrollo urbano de manera eficiente y equitativa.

Esta falta de planificación ha propiciado que sean las empresas constructoras y promotoras inmobiliarias las que, de facto, dicten el rumbo del crecimiento urbano, dando lugar a la consolidación de asentamientos residenciales que, lejos de seguir un patrón urbano ordenado y sostenible, reflejan una clara y preocupante desigualdad en la distribución espacial de los recursos y servicios urbanos. Como sucede con el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, en donde sus gobernantes han sido, en múltiples ocasiones, incapaces de anticipar y gestionar de manera adecuada el crecimiento urbano, permitiendo que las empresas vivienderas tomen las riendas y, consecuentemente, la política habitacional genere la formación de asentamientos urbanizados (no rurales), en los cuales se evidencia de forma notoria la injusticia espacial.

Las repercusiones para los gobiernos locales y los residentes de los desarrollos urbanos de interés social construidos en la periferia y al margen de la planificación urbana en Tlajomulco han tenido una serie de consecuencias negativas que han impactado tanto a los habitantes de los fraccionamientos como a otras áreas de la ciudad en su totalidad. En primer lugar, las administraciones municipales que han recibido prácticas corruptas arraigadas e imposibles de corregir que respaldaron la edificación masiva de viviendas de

interés social sin cumplir con la normativa urbana o territorial, concediendo permisos negociados para llevar a cabo la urbanización con los promotores.

En el detallado y minucioso análisis del mapa de la clasificación de áreas en el Plan de Desarrollo Urbano (Figura 58), nos permite visualizar con claridad las primeras irregularidades o corruptelas en el tan cuestionado y debatido sistema de planeación urbana. El mapa en cuestión data del año 2000, dos años anteriores a la aprobación para la urbanización de los colosales megaconjuntos habitacionales de Chulavista y Santa Fe, los cuales recibieron el visto bueno por parte del Honorable Ayuntamiento de Tlajomulco de Zúñiga en 2002 y 2005, respectivamente. Dicha autorización se llevó a cabo al margen de los polígonos considerados de reserva urbana a largo plazo, lo que implica que a los fraccionamientos se les concedió la licencia para su edificación en áreas previamente clasificadas como rústicas agropecuarias, incluso sin contar con un consenso de cabildo para tal aprobación. Es así como se procedió a la municipalización de fraccionamientos ya construidos, los cuales ni siquiera demostraban tener la capacidad suficiente para proveer la infraestructura y los servicios básicos necesarios, como es el caso del suministro de agua.

Figura 58. Clasificación de áreas. Plan de Desarrollo Urbano 2000



Fuente: Ayuntamiento de Tlajomulco de Zúñiga (2018).

La lejanía y dispersión de los fraccionamientos en una extensa zona urbana presentaba una complicación considerable, lo cual no solo dificultaba, sino que también encarecía enormemente la viabilidad de establecer una infraestructura de suministro de agua potable. Ante esta situación, la única alternativa viable fue la explotación de los mantos acuíferos a través de la instalación de un pozo de agua por cada fraccionamiento. No obstante, no todos los pozos cumplían con los volúmenes de agua necesarios para garantizar el abastecimiento adecuado a los residentes. Además, se descubrió que el permiso otorgado por la Comisión Nacional del Agua para la perforación de un solo pozo en un determinado fraccionamiento estaba siendo ilegalmente utilizado y un mismo permiso para explotación del acuífero para fines urbanos se presentaba para otros desarrollos habitacionales, situación que contaba con la complicidad y tolerancia por parte de las autoridades municipales. La explotación desmedida de cientos de pozos profundos para el abastecimiento de agua registrados en la Comisión Estatal del Agua, ha incrementado significativamente el volumen de extracción de agua subterránea.

La proliferación masiva de fraccionamientos de interés social en la extensa periferia oriental del municipio de Tlajomulco se ha convertido en un mecanismo lucrativo para la élite política y empresarial, relegando a un segundo plano el bienestar de las familias residentes, las cuales carecen de influencia en la elección del tipo de vivienda que desean y necesitan, viéndose obligadas a conformarse con adquirir propiedades "económicas" en las afueras del AMG.

El crecimiento desenfrenado de estos desarrollos ha agravado significativamente la brecha de desigualdad socioeconómica y la exclusión, no solo entre los diferentes fraccionamientos, sino también al interior de los mismos, tal como ocurre en la comunidad de Chulavista[6]. Es importante destacar que la forma en que se ha realizado el proceso de expansión urbana en Tlajomulco por parte de las autoridades locales, ha contribuido significativamente en la configuración de un patrón urbano disperso caracterizado por la aparición de fenómenos tales como: la fragmentación, la segregación, la vulnerabili-

[6] Tal como lo expone María Guadalupe vecina de Chulavista: "Sí hay diferencia entre algunas etapas, por ejemplo, en la etapa 19 hay unos que ya hasta les metieron segundo piso a sus casas y si se ve que tienen mejor situación económica, los demás si se ven medio jodidones".

dad y el acelerado crecimiento de las zonas periféricas, con amplios espacios intermedios en su interior. Este conjunto de políticas habitacionales, de planificación territorial y urbana, que han sido implementadas de manera deficiente a lo largo de las diferentes administraciones gubernamentales. A la fecha han dado como resultado un paisaje urbano en el que predominan los desarrollos habitacionales que actualmente sus signos de abandono y deterioro urbano han conformado "paraísos siniestros" en los cuales se manifiesta un "complejo entramado de problemas sociales, urbanos, económicos y ambientales, los cuales se ven agravados por la escasa participación ciudadana y la falta de compromiso y eficacia en la gestión institucional de los gobiernos" (Schiappacasse y Müller, 2008).

La transformación del municipio de Tlajomulco de Zúñiga en una fábrica de viviendas es una paradoja evidente, en primer lugar, la proliferación de fraccionamientos de conjuntos habitacionales y, en segundo lugar, la existencia de un gran número de viviendas abandonadas (Tabla 16). Un proceso activo que se sigue presentando sin que exista una normativa o reforma urbana que enmiende en primer lugar la expansión descontrolada de las zonas periurbanas antes de autorizar la edificación de miles de viviendas adicionales. Por otra parte, se requiere la implementación de políticas y herramientas urbanísticas que mitiguen el impacto de la falta de planificación en las últimas décadas (Martínez, 2017). Lamentablemente, el gobierno municipal ha hecho poco o nada para regular la expansión urbana caótica y en ocasiones sus acciones no han tenido el éxito pretendido[7] para terminar o mitigar el problema de las viviendas abandonadas. Por el contrario, cada año surgen nuevos fraccionamientos, aumentando las viviendas ocupadas y desocupadas (Tabla 16), así como las problemáticas urbanas.

[7] Como sucede con el programa "Renta Tu Casa" para apoyar a familias en situación de vulnerabilidad. El proyecto Renta Tu Casa consiste en que el Gobierno de Tlajomulco funge como intermediario entre el propietario de la vivienda en desuso y el futuro inquilino, el gobierno se encarga de cubrir el costo total de la renta mediante un subsidio, mientras que el inquilino efectúa un pago mensual de 350 pesos por ocupar el espacio. Sin embargo, del 2019, año en que inicia el programa al 2024, solamente se han rentado 85 viviendas.

Tabla 16. Los fraccionamientos con más viviendas abandonadas en el municipio de Tlajomulco

Nombre de la colonia	Población total	Total, de viviendas	Total, de viviendas habitadas	Total, de viviendas particulares	Total, de viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares deshabitadas
Villa Fontana Aqua	15,115	13,455	4,777	13,352	4,776	8,576
Chulavista	36,946	14,615	10,566	10,428	7,030	3,398
Arvento	12,446	7,169	3,876	7,094	4,231	2,863
Hacienda Santa Fe	47,047	16,664	13,478	16,405	13,911	2,494
Quintas del Valle	5,746	3,728	1,747	3,404	1,493	1,911
Silos	6,361	4,683	1,942	3,626	1,973	1,653
Albereda Residencial	4,343	3,340	1,416	2,976	1,406	1,570
Los Cantaros	19,839	7,636	5,964	6,572	5,012	1,560
Paseo de Los Agaves	11,790	5,295	3,671	5,196	3,837	1,359
Lomas del Sur	16,787	6,430	4,834	6,408	5,157	1,251
Valle de Los Encinos	9,208	4,199	2,855	4,134	2,963	1,171
Los Abedules	9,000	4,232	2,890	4,224	3,099	1,125
Real del Valle	14,404	5,596	4,369	5,568	4,538	1,030
Hacienda La Noria	6,916	3,266	2,116	3,264	2,116	1,018

Fuente: elaboración propia con base en información del IIEG (2020). Información Sociodemográfica por Colonia. Colonias, INE 2021.

Los diversos gobiernos municipales de Tlajomulco, desde el comienzo del vertiginoso crecimiento urbano en el año 2000, no solo no han abordado adecuadamente, sino que tampoco han demostrado la suficiente capacidad para afrontar los desafíos impuestos por la acelerada urbanización. A pesar de las serias problemáticas presentes en los fraccionamientos de interés social, las grandes empresas públicas respaldadas por la administración local continúan llevando a cabo la construcción de desarrollos que carecen de coherencia con la planificación urbana.

Desilusión, temor y viviendas deshabitadas: monumentos a la negligencia y la decadencia urbana

Dos megaconjuntos habitacionales de interés social que marcarían el inicio para la conformación del corredor urbano conformado por viviendas masificadas "económicas" (Tabla 17) siendo: el fraccionamiento Hacienda Santa Fe, en el cual se construyeron del año 2002 al 2006 poco más de 14 mil viviendas, y el fraccionamiento de Chulavista, construido del año 2005 al 2008 con 14 mil viviendas (Ayuntamiento de Tlajomulco, 2019).

Tabla 17. Fraccionamientos que dieron origen al corredor urbano de viviendas masificadas

Fraccionamiento	Año de licencia de urbanización	Población	Total de viviendas particulares habitables	Viviendas deshabitadas
Hacienda Santa Fe	2003	47,047	13,221	2,494
Villas de la Hacienda	2003	9,328	3,557	722
Chulavista	2005	36,946	10,556	3,398
Lomas del Mirador	2009	19,007	5,583	3,276
Villa Fontana Aqua	2014	15,115	4,777	8,049

Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco (IIEG), 2021. Información Sociodemográfica por Colonia, Jalisco, 2020. Colonias, INE 2021.

Los fraccionamientos residenciales de este corredor, más los localizados al noreste del municipio, conforman el periurbano de Tlajomulco de Zúñiga. En lo particular, cada uno de estos conjuntos habitacionales se distingue del resto; sin embargo, comparten características generales, por lo que en este apartado se destaca: que son espacios urbanos en donde solamente se construyen viviendas "económicas". La infraestructura social básica y el equipamiento público está ausente o es muy deficitario, tienen serios problemas de movilidad, servicios públicos escasos o deficientes, pero sobre todo comparten el problema de las viviendas abandonadas, rubro en el que Tlajomulco de Zúñiga ocupa el nada honroso primer lugar en el estado de Jalisco.

Desde la perspectiva de la ciencia postnormal, el fenómeno de las viviendas abandonadas adquiere una nueva dimensión significativa. Nos enfrentamos no sólo a un problema de vivienda, sino a un entramado de complejidades sociales, económicas y políticas que subyacen en la estructura misma de nuestra sociedad contemporánea. Las viviendas abandonadas en fraccionamientos como Chulavista y en otros desarrollos habitacionales en el municipio y en el país, se convierten en testigos silenciosos de una narrativa más amplia y compleja, marcada por la desigualdad socioeconómica, la falta de planificación urbana y la negligencia institucional. Al adentrarnos en la exploración de estos espacios abandonados, nos topamos con una realidad inquietante y preocupante: las casas deshabitadas se convierten en un derroche innecesario de recursos valiosos, en áreas que representan un riesgo latente para la salud pública, en refugios para individuos con adicciones y comportamientos delictivos[8].

Los vecinos de las viviendas abandonadas se sumergen en un abismo de desesperación y desolación (Figura 59) viendo cómo se degrada su entorno, se incrementa su miedo por la inseguridad y aparece la incertidumbre sobre su futuro. En este contexto, el abandono de las viviendas se entrelaza con la negligencia del gobierno local, que falla en su papel de planear y administrar el territorio y el espacio urbana. Fallándole a sus gobernados con la satisfacción de las necesidades básicas.

El fraccionamiento residencial de Chulavista, es un ejemplo paradigmático de los desafíos y repercusiones derivados de la expansión urbana de conjuntos habitacionales de interés social en México. Concebido con la finalidad de brindar alternativas habitacionales accesibles, este complejo habitacional ha experimentado, en el transcurso de poco tiempo, un preocupante deterioro urbano que ha desembocado en un notable abandono de las unidades

[8] Tal como lo describe detalladamente Bety, una vecina de la etapa 8 en Chulavista "ahorita, lo que más preocupa son los paracaidistas. Yo no estoy en contra de que las personas tengan un hogar, pero también ellos se perjudican porque tienen un cochinero en la calle y ellos mismos hacen que el entorno se vea muy feo, en vez de meterle a su casita la desarreglan, yo veo que se meten a una casa y digo a mira, la tienen arregladita. Qué bueno le meten a su casita. No le gusta vivir mal, pero casi la mayoría de los paracaidistas tienen un cochinero".

Figura 59. Viviendas abandonadas que se convierten en testigos silenciosos de una narrativa amplia



Fantasmas del pasado. Vestigios de una vida que ya no existe.



Dos realidades en una misma calle: paracaidistas y vivienda formal.

habitacionales. En este punto del análisis, es imperativo resaltar que previamente al abordar el tema de las viviendas abandonadas y la manera que se han cohesionado con los habitantes, se abordó la cuestión de la percepción del temor y la incertidumbre por parte de los residentes de Chulavista, especialmente en las áreas con mayores índices de vulnerabilidad (rezago social y nivel socioeconómico) o espacios sensibles.

Sumado a los testimonios recabados a través de entrevistas y encuestas, en las cuales la comunidad local identificó una serie de atributos y sucesos vinculados con la problemática del desuso de las viviendas[9]. Este fenómeno ha sido reconocido por los propios vecinos como un factor determinante de la inseguridad en su fraccionamiento, impactando de manera significativa en la forma en que los habitantes perciben, experimentan y ocupan su entorno residencial[10].

---

[9] Doce vecinos participantes del taller de mapeo participativo consideran "que las casas abandonadas representan problemas de inseguridad por las conductas peligrosas que tienen los paracaidistas, porque se mete mucho drogadicto a vivir a casas abandonadas y traen más personas nada agradables. Además, que propician más a los delitos, ya que muchos delincuentes utilizan las casas deshabitadas como escondites".

[10] En los talleres de mapeo participativo los adultos y jóvenes coincidieron en las etapas que consideraban peligrosas por la cantidad de delitos que se dan en dichas etapas que,

El abandono de viviendas en Chulavista es un problema sumamente complejo y de múltiples facetas. Por un lado, numerosas familias se han visto forzadas a abandonar sus hogares debido a diversas circunstancias. Por otro lado, la sensación de inseguridad y la carencia de servicios básicos, como la disponibilidad adecuada de agua potable, suministro eléctrico confiable y un sistema de transporte público eficiente, han desmotivado a los habitantes a permanecer en la zona. Este fenómeno de migración ha desencadenado un círculo vicioso o bucle (representación visual): a medida que aumenta el número de viviendas desocupadas, se incrementa la incidencia de actividades delictivas, lo que a su vez refuerza la sensación de abandono en la comunidad.

El diseño arquitectónico y la planificación urbana influyen de manera significativa en la forma en que las personas perciben, experimentan y disfrutan de su entorno cotidiano. En el fraccionamiento de Chulavista, la ausencia de cuidado y el elevado número de inmuebles desocupados contribuyen de forma considerable a generar una sensación general de abandono y desilusión. Esta situación de deterioro físico no solo impacta negativamente en el aspecto visual del vecindario, sino que también mina la autoconfianza y la solidaridad entre los residentes y en las instituciones de gobierno (Figura 60).

Los espacios de uso público, que en teoría deberían fungir como puntos de encuentro y convivencia, terminan transformándose en áreas que se evitan debido al temor a posibles situaciones de riesgo. En última instancia, el fenómeno de las viviendas abandonadas en fraccionamientos residenciales como Chulavista nos recuerda la importancia de adoptar un enfoque integral y multidisciplinario para abordar los desafíos complejos de nuestra

---

además, les provoca miedo pasar por ellas. Quienes aún permanecen ahí evitan esas zonas peligrosas, "al salir de mi casa la cierro bien y hasta con candados" comenta María de Jesús. Lo mismo que Irene "no tengo relación con mis vecinos, no salgo de noche y cuando llego de la calle me encierro con candado". Karen dice "que vive con hipervigilancia" y como Fernanda "vigilar constantemente para identificar personas extrañas". José Mauricio "nos mantenemos digamos juntos e informados por grupos de WhatsApp". Guadalupe "en ocasiones nos hemos juntado para sacar a la fuerza a paracaidistas algunos han formado grupos para protegerse a si mismos, pero por falta de apoyo la organización de vecinos se disolvió".

Figura 60. El deterioro físico impacta negativamente el aspecto del vecindario



Un futuro incierto: estas casas abandonadas representan un peligro para la salud pública y la seguridad de las familias que las rodean.



Casas que fueron hogares y ahora son un símbolo de la desigualdad social.

sociedad contemporánea. Desde la perspectiva de la ciencia postnormal, nos sumergimos en esta intrincada narrativa, con la esperanza de transformar los espacios desolados en entornos llenos de esperanza y oportunidades para todos los habitantes de la comunidad.

En el tejido profundo de la investigación exhaustiva sobre las viviendas abandonadas en fraccionamientos de interés social, la ciencia postnormal emerge como una brújula confiable, marcando el camino hacia un enfoque más inclusivo y participativo de la sociedad en el estudio de problemas complejos y multifacéticos. Comencemos por explorar detenidamente cómo la participación activa de múltiples actores implicados se entrelaza de manera intrincada con los fundamentos sólidos de la ciencia postnormal. En este contexto enriquecedor, los conocimientos compartidos en una comunidad extendida de pares se alzan como pilares fundamentales, ofreciendo perspectivas únicas y experiencias personales profundas que contribuyen significativamente a la comprensión del fenómeno del abandono de viviendas.

La comunidad se transformó en cocreadora de sabiduría, construyendo detallados mapas comunitarios en donde plasmaron emociones y sentimientos que revelan las complejidades de su espacio en el que transcurre su día a día. La ciencia postnormal invita de manera abierta al diálogo constructivo entre diferentes formas de saber, reconociendo la importancia vital de una

diversidad de perspectivas que no solo es interdisciplinaria, sino también intercultural para abordar problemas complejos como lo es el periurbano, la vulnerabilidad y el deterioro urbano. En el caso particular del fraccionamiento residencial Chulavista, cada individuo aporta una valiosa pieza al complejo rompecabezas, contribuyendo así a enriquecer la comprensión global del fenómeno que se centra principalmente en el abandono de viviendas en esta zona.

Desde esta nueva perspectiva se reconoce la intrincada complejidad socioespacial del entorno periurbano demanda la creación de nuevas estrategias e innovadoras para la generación de conocimiento, las cuales deben estar fundamentadas en la participación activa de diversos actores sociales. Partiendo de este enfoque conceptual. Se llevó a cabo un estudio orientado a la adquisición de saberes por parte de los científicos artesanales (la comunidad) con el propósito de promover un cambio hacia un modelo de "la ciencia por la ciencia" que sea reemplazada por una red comunitaria de colaboración donde la ciencia progrese considerando las necesidades de distintos grupos sociales (Rosas-Baños y Santiago-Jiménez, 2011). Transformando así el concepto de "ciencia para la gente" tal como lo propusieron Silvio Funtowicz y Jerome Ravetz en 1993.

Por esta razón, en el desarrollo del trabajo de campo, la participación activa de los residentes de Chulavista resultó ser de suma importancia para la comprensión detallada de diversos fenómenos, donde el conocimiento profundo de los habitantes, quienes interactúan diariamente con el entorno, fue esencial. Asimismo, se abordaron las problemáticas inherentes al fraccionamiento. Una de las estrategias clave empleadas para recabar información de la población fue la realización de cuatro entrevistas semiestructuradas con vecinos de Chulavista, las cuales fueron registradas en audio y posteriormente transcritas.

Las entrevistas dirigidas fueron con actores de la comunidad de distintas etapas habitacionales, focalizándose en aquellas áreas en donde se había detectado un incremento significativo de viviendas desocupadas. Además de los diálogos mantenidos, se efectuaron recorridos en vehículo por las 19 etapas que conforman el fraccionamiento. En aquellos casos en los que fue factible, se capturaron imágenes, algunas de las cuales fueron proporcionadas por los

propios residentes (especialmente en las zonas con mayor concentración de viviendas abandonadas, catalogadas como potencialmente peligrosas por la comunidad). Durante el desarrollo de este trabajo en terreno, se recopiló información que posibilitó identificar como la vivienda desocupada generó diversas problemáticas socio urbanas, tales como: el incremento de la actividad delictiva, el deterioro progresivo del entorno público, la disminución de los estándares de bienestar y la creciente sensación de temor y falta de certidumbre entre los habitantes.

El abandono y casas no habitadas en Chulavista

Explorando detenidamente las narrativas relacionadas con el abandono de las viviendas, los participantes en las entrevistas identificaron múltiples desafíos que vinculaban con el fenómeno de las viviendas desocupadas. Según su punto de vista, el desuso de las residencias era el desenlace de la carencia o ineficacia de ciertos atributos que se sumaban a uno de los problemas fundamentales: la inseguridad que, según los entrevistados, las viviendas deshabitadas habían sido el factor primordial en la proliferación de la actividad delictiva y su auge.

Considerando los espacios urbanos, como aquellas áreas en donde se desarrolla la vida en las ciudades y que se encuentran en constante proceso de transformación y cambio. Un proceso dinámico que no siempre tiene un impacto positivo en la calidad de vida de los habitantes. Por ejemplo, el crecimiento acelerado y sin control, la ausencia de una planificación adecuada y la gestión ineficiente de los recursos disponibles, como en el caso específico del fraccionamiento de Chulavista, han dado lugar a un fuerte deterioro urbano. Fenómeno que se manifiesta de diversas formas, como es en nuestro caso de estudio con la presencia de edificaciones abandonadas y desocupadas, la disminución de la cohesión social en las comunidades y el deterioro del entorno.

Según expertos en la materia, existen varias explicaciones recurrentes que pueden estar asociadas al abandono de viviendas o a su falta de ocupación. Entre estas razones se encuentran la ubicación remota de las viviendas respecto a los centros de servicios y empleo, la construcción de viviendas en áreas vulnerables a desastres naturales, la adquisición de propiedades con la

intención de alquilarlas en lugar de habitarlas, y la influencia de la delincuencia en la toma de decisiones de los residentes. Estos factores contribuyen de manera significativa al proceso de deterioro urbano que afecta a Chulavista.

Por su parte, la población entrevistada revela una clara y contundente percepción de que la presencia de viviendas abandonadas y el consecuente deterioro urbano son factores determinantes que contribuyen de manera significativa a la sensación de inseguridad en su respectivo fraccionamiento o etapa residencial. Esta percepción no carece de fundamentos sólidos, ya que tanto las investigaciones académicas especializadas como los datos estadísticos disponibles respaldan y confirman de manera inequívoca esta estrecha relación causal.

La presencia de viviendas abandonadas, concebidas como verdaderas llagas urbanas, conlleva consigo una progresiva degradación del entorno paisajístico, la proliferación descontrolada de residuos y desechos, así como un incremento significativo en los riesgos potenciales de sufrir accidentes de diversa índole[11].

Cartografía del abandono: clasificación e inventario de viviendas deshabitadas

Con el propósito de obtener una visión detallada y exhaustiva de la situación actual del fenómeno de la vivienda abandonada en el fraccionamiento residencial de Chulavista, se llevó a cabo un minucioso inventario con el fin de recopilar datos precisos y actualizados acerca de la cantidad, ubicación y estado de las viviendas desocupadas y en estado de abandono, así como para comprender a fondo la magnitud del problema y su distribución geográfica.

---

[11] En este sentido, las palabras de la señora Ana Cristina, una residente con una trayectoria de 16 años de convivencia en una de las etapas de Chulavista, resuenan con notable relevancia y nos invitan a reflexionar sobre la importancia de abordar esta problemática de manera urgente y eficaz. "Me motivó porque en primera iba a ser mi casa y estaba bonita, pero conforme fue pasando el tiempo se fue llenando de paracaidistas, pero a robar en las casas inmediatamente porque, así como estaban las casas solas y no se venían las gentes inmediatamente, este las robaba y después el paracaidismo en tres o cuatro años y de ahí en adelante mucho paracaidista, desarmar casas en lugar de venirse los dueños de las casas".

Para profundizar en el conocimiento del estado y las particularidades de las casas deshabitadas, se elaboró la siguiente detallada clasificación:

Vivienda abandonada en buen estado de conservación

Propiedad desocupada que no recibe mantenimiento, presenta características que sugieren un estado físico que permite su habitabilidad, con aspectos exteriores como jardines descuidados, fachada en relativo buen estado, ausencia de actividad o movimiento humano, y una sensación de vacío y abandono (Figura 61). Es relevante señalar que no todas las viviendas abandonadas exhiben un denominador común: la sensación de desolación y abandono.

Figura 61. Vivienda abandonada en buen estado de conservación



Vivienda vandalizada

Edificación desocupada por sus propietarios, presenta características físicas notables: fachada severamente deteriorada por grafitis o claros indicios de un incendio previo, ausencia total de ventanas, puertas inexistentes o tapadas con desechos, jardines completamente descuidados, con maleza exuberante y descontrolada, presencia evidente de basura y escombros tanto en el exterior como en el interior, carencia absoluta de mobiliario en su interior. Esta situación muestra claramente los testimonios de una destrucción provocada de forma deliberada (Figura 62).

Figura 62. Casas abandonadas que son vandalizadas



Vivienda abandonada, destruida

Dentro de la clasificación de las estructuras abandonadas, es común encontrar en viviendas un panorama desolador: la ausencia total de mobiliario, suelos extremadamente sucios o incluso deteriorados, la falta de ventanas y puertas, robo de cables o tubos de cobre, y jardines que han desaparecido bajo montañas de basura y escombros (Figura 63).

Además, en el interior de algunas de estas viviendas resulta imposible ingresar o siquiera vislumbrar su distribución debido a la acumulación de residuos sólidos, olores nauseabundos y la presencia evidente de plagas.

Figura 63. Casas abandonadas destruidas



Vivienda abandonada tapiada

Inmueble desocupado, que en algunas ocasiones se le ha brindado mantenimiento. Su característica física más destacada es que las puertas y ventanas, en ciertas circunstancias, son reemplazadas con bloques, ladrillos u otros materiales no duraderos, los cuales se utilizan para cubrir los accesos principales a la vivienda y así prevenir la invasión por parte de individuos que no son los propietarios. Esta medida se toma con el propósito de evitar la acumulación de desechos y escombros, el deterioro del entorno urbano, la presencia o aumento de la actividad delictiva, así como posibles problemas de salud pública (Figura 64).

Figura 64. Casa abandonada tapiada



Viviendas abandonadas ocupadas por paracaidistas

Las ocupaciones ilegales son situaciones en las que propiedades desocupadas o en desuso son tomadas por individuos sin ningún respaldo legal que avale su presencia en el inmueble. Presentan un notable deterioro físico; la fachada de la casa se encuentra visiblemente desgastada, descuidada o incluso parcialmente destruida. En muchas de las ocasiones no cuentan con ventanas y puertas que son sustituidas por materiales de desecho, su fachada no se aprecia claramente debido al uso de material de desecho para levantar una cortina y así evitar que se pueda ver el interior de la vivienda, sus habitantes y actividades (Figura 65). Asimismo, se observa la presencia evidente de basura y escombros, modificaciones improvisadas en la estructura de la vivienda, presencia de ropa, muebles, basura, jardines con maleza y otros elementos que contribuyen a la falta de mantenimiento y cuidado del entorno.

Para ser aún más detallados en el análisis, se llevó a cabo un minucioso inventario de viviendas abandonadas utilizando la clasificación antes descrita en cada una de las 19 fases que integran el desarrollo residencial de Chulavista con el objetivo de contar con una herramienta clave para la identificación, clasificación y monitoreo de las viviendas abandonadas. Esta cartografía del abandono ofrece una visión clara de la magnitud del problema de las casas

Figura 65. Casa abandonada ocupada por paracaidistas



abandonadas, su distribución geográfica y las características específicas de cada vivienda afectada (Figura 66).

La importancia de este inventario es que proporciona una base sólida para la toma de decisiones y diseño de políticas orientadas a la recuperación, o bien, para fomentar la resiliencia y revitalización de Chulavista. A continuación, se muestran los mapas de las etapas que tienen más viviendas abandonadas y se anexa una evaluación de variables asociadas al abandono, la inseguridad y el nivel socioeconómico por etapa.

Figura 66. Distribución de viviendas abandonadas

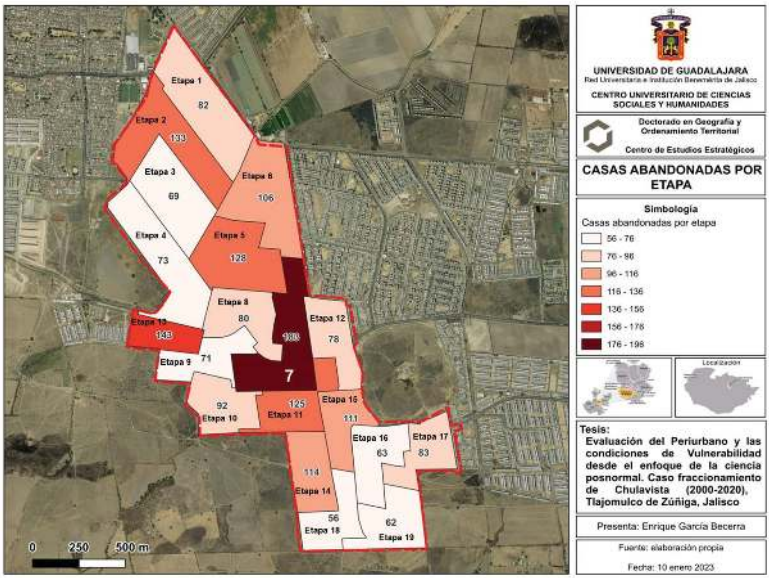


Figura 67. Huellas de la ausencia: visión geográfica de las casas abandonadas

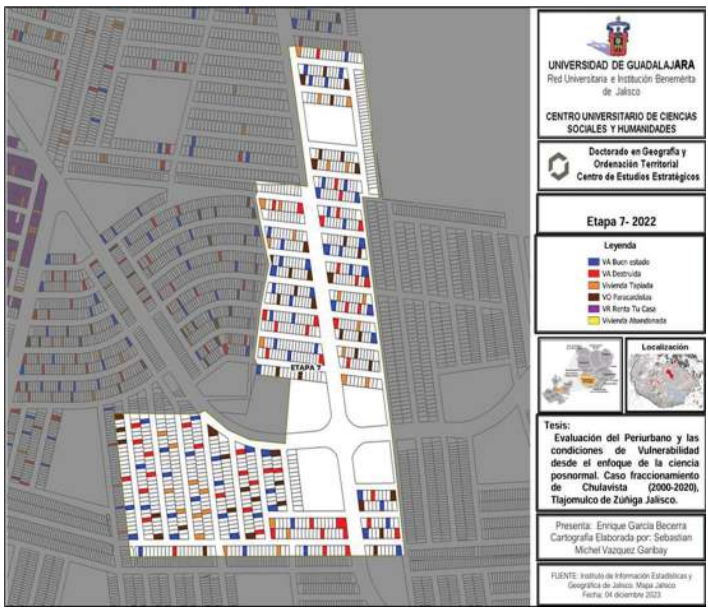


Figura 68. Evaluación de variables asociadas al abandono de viviendas, la inseguridad y el nivel socioeconómico

Fraccionamiento Chulavista	Etapa 7	Superficie: 189,267.37	Población Total:3,262

Vivienda			Abandono	
Núm. Total Viviendas	Tamaño del Lote	% de Ocupación	Tasa de Abandono	Estado de casas abandonadas
1,130	○ 50m2 a 60m2 ● 61m2 a 75m2 ● 76m2 a 90m2 ○ más de 90 m2	○ Bajo ● Medio ○ Alto	○ Bajo ○ Moderado ● Alto	63 Buen estado 48 Destruida 30 Tapiada 42 Paracaidista

Inseguridad	Percepción Adultos	Percepción Jóvenes	Concentración de Delitos 2020
	○ Tranquilo ○ Regular ● Peligroso	○ Seguro ○ Poco peligroso ● Muy peligroso	○ Poca Concentración ○ Mayor Concentración ● Intensa Concentración

Nivel Socioeconómico	
D+	**Clase Media Baja**. Este segmento incluye a aquellos hogares que sus ingresos y/o estilos de vida son ligeramente menores a los de la clase media. Esto quiere decir, que son los que llevan un mejor estilo de vida dentro de la clase baja. El perfil del jefe de familia de estos hogares está formado por individuos con un nivel educativo de secundaria o primaria completa. Los hogares pertenecientes a este segmento son, en su mayoría, de su propiedad; aunque algunas personas rentan el inmueble y algunas viviendas son de interés social.
D	Clase baja. En el 53% de los hogares el jefe tiene estudios hasta primaria. El 86% de las viviendas en donde habitan, tienen uno o dos dormitorios. Solamente el 14% tiene internet fijo en la vivienda. Poco menos de la mitad de su gasto se destina a la alimentación (48%).

Rezago Social	Alto

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Instituto de Información, Estadística y Geográfica de Jalisco (2020). Información Sociodemográfica por Colonia y de la Plataforma de Seguridad. Asociación Mexicana de Agencias de Investigación y Opinión Pública A. C. (1998). Índice de Niveles Socioeconómicos (NSE).

Figura 69. Patrones de abandono: mapeo de viviendas abandonadas

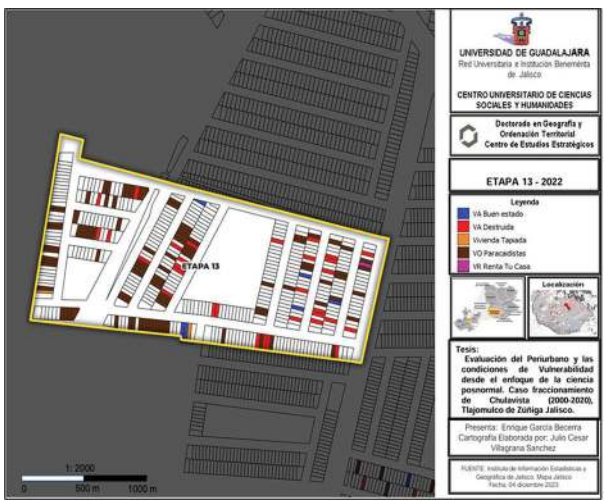


Figura 70. Evaluación de variables asociadas al abandono de viviendas, la inseguridad y el nivel socioeconómico

Fraccionamiento Chulavista	Etapa 13	Superficie: 75,462	Población: 1,069

Vivienda			Abandono	
Núm. Total Viviendas	Tamaño del Lote	% de Ocupación	Tasa de Abandono	Estado de casas abandonadas
473	● 50m2 a 60m2 ○ 61m2 a 75m2 ○ 75m2 a 90m2 ○ más de 90 m2	○ Bajo ○ Medio ● Alto	○ Bajo ○ Moderado ● Alto	7 Buen estado 35 Destruida 3 Tapiada 96 Paracaidista

Inseguridad	Percepción Adultos	Percepción Jóvenes	Concentración de Delitos 2020
	○ Tranquilo ○ Regular ● Peligroso	○ Seguro ○ Poco peligroso ● Muy peligroso	● Poca Concentración ○ Mayor Concentración ○ Intensa Concentración

Nivel Socioeconómico	
D	**Clase Baja** – Este es el segmento medio de las clases bajas. El perfil del jefe de familia de estos hogares está formado por individuos con un nivel educativo de primaria en promedio (completa en la mayoría de los casos). Los hogares pertenecientes a este segmento son propios o rentados (es fácil encontrar tipo vecindades), los cuales son en su mayoría de interés social o de rentas congeladas.

Rezago Social	Alto

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Instituto de Información, Estadística y Geográfica de Jalisco (2020). Información Sociodemográfica por Colonia y de la Plataforma de Seguridad. Asociación Mexicana de Agencias de Investigación y Opinión Pública A. C. (1998). Índice de Niveles Socioeconómicos (NSE).

Figura 71. Distribución y condiciones de las viviendas abandonadas

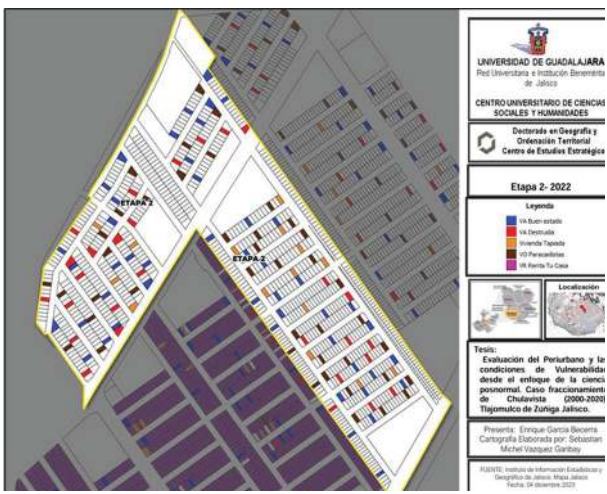
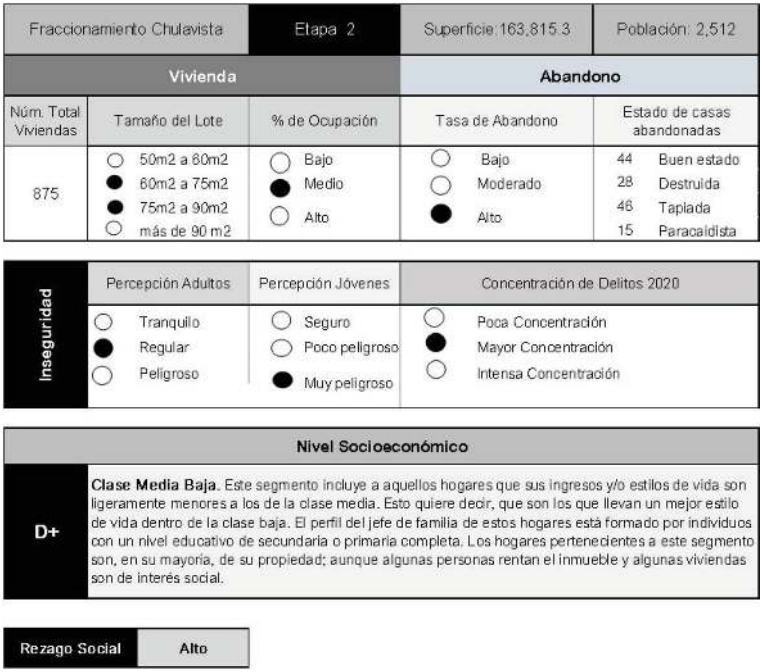


Figura 72. Evaluación de variables asociadas al abandono de viviendas, la inseguridad y el nivel socioeconómico



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Instituto de Información, Estadística y Geográfica de Jalisco (2020). Información Sociodemográfica por Colonia y de la Plataforma de Seguridad. Asociación Mexicana de Agencias de Investigación y Opinión Pública A. C. (1998). Índice de Niveles Socioeconómicos (NSE).

CAPÍTULO V.
Deterioro urbano severo y desesperanza

Producción y reproducción de urbanizaciones fantasmas

En el ámbito residencial, las metrópolis mexicanas de gran tamaño están experimentando problemas derivados de la desocupación de viviendas, y el caso del municipio de Tlajomulco de Zúñiga no es una excepción. A lo largo de la zona periférica oriental, donde se concentran los conjuntos habitacionales de interés social, se observa un grave deterioro, con un elevado número de viviendas deshabitadas y con escasa población en su interior. Los fraccionamientos presentan esta problemática de manera generalizada, lo cual se suma a la inseguridad que padecen sus residentes, la escasez de espacios en los centros educativos, los desafíos en materia de transporte, el acceso limitado al agua potable y a servicios de salud, entre otros aspectos que incrementan la vulnerabilidad de la comunidad. El abandono generalizado de viviendas es uno de los problemas más significativos que enfrenta Tlajomulco, lo cual añade un matiz distintivo y relevante al análisis de las viviendas desocupadas.

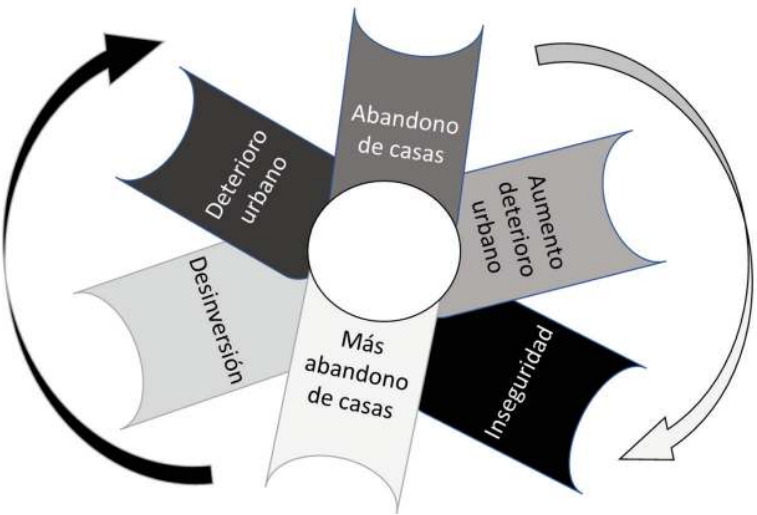
A través del registro exhaustivo de las casas abandonadas, así como de encuestas detalladas y entrevistas en profundidad, se ha identificado una estrecha correlación valiosa entre diversos factores que han sido determinantes en dicho abandono: la planificación urbana deficiente, la lejanía de los fraccionamientos respecto a los centros urbanos, la falta de eficacia en la prestación de servicios públicos, la incidencia delictiva y el progresivo deterioro del entorno urbano. No obstante, las repercusiones asociadas a las viviendas abandonadas constituyen un tema sujeto a debate y reflexión, especialmente

en lo que respecta a: si la presencia de viviendas deshabitadas incide en la inseguridad o si, por el contrario, es la inseguridad la que provoca el abandono de las viviendas, generando así un ciclo de retroalimentación positivo (Figura 73) en el cual la información se emplea para modificar, regular o influir en la acción en sí misma.

Es fundamental considerar que hay diversos elementos que pueden agravar el ciclo, tales como la carencia de oportunidades laborales, educativas y de atención médica, junto con la marginación social y la disparidad económica. Factores que aumentan la fragilidad de los residentes y restringen sus opciones para elevar su calidad de vida y salir de la situación de pobreza, tal como sucedió con las numerosas familias que, con gran ilusión, compraron una casa en la localidad de Chulavista.

El resultado de un espacio urbano inseguro es que se deriva de una urbanización mal diseñada y planeada que nace de la fragmentación espacial y segregación social, además de ser un atentado contra la estructura socioeconómica. Es preciso subrayar que las políticas nacionales sobre vivienda y el proceso de planeación urbana de gobiernos locales, han sido los principales responsables en la producción y reproducción de urbanizaciones fantasmas.

Figura 73. Bucle de retroalimentación entre el deterioro urbano y la inseguridad



Fuente: elaboración propia.

Sencillamente por la forma en que se ha permitido la construcción de miles de casas de interés social a cargo de las mismas constructoras (Ara, Tierra y Armonía, Javer, G.I.G., Homex, Dynamica Desarrollos Sustentables, etc.) que ya tenían en su historial constructivo el de varios fraccionamientos en los estados y municipios del norte de México. Aun así, el Infonavit obtuvo sus viviendas para otorgar créditos a los trabajadores en el municipio de Tlajomulco cuyos gobiernos otorgaron licencias para urbanizar a proyectos fuera de la legislación urbana y del plan de desarrollo del municipio. Como resultado de esos procesos grises, ahora Tlajomulco es una calca de los estados del norte, que ha dejado, según datos del INEGI (2021), poco más de 77,000 viviendas abandonadas y decenas de desarrollos inconclusos.

La punta de lanza para abrir la puerta a un proceso de urbanización muy cuestionado del municipio de Tlajomulco fueron los fraccionamientos de interés social: Hacienda Santa Fe (inaugurado en 2002), Villas de la Hacienda (establecido en 2003) y Chulavista (construido en 2005), ubicados en una zona alejada de cualquier infraestructura y en proximidad a áreas deshabitadas, autorizados fuera del área considerada como reserva territorial o de uso urbano. Estas urbanizaciones, que vendieron miles de viviendas, adolecían de una falta evidente de accesos viales, limitándose a contar únicamente con un camino empedrado de aproximadamente dos kilómetros de extensión (Figura 74). Los residentes de estas zonas tenían que recorrer dicho trayecto a pie hasta llegar al antiguo poblado de Concepción del Valle, desde donde podían acceder a un servicio de transporte público que los llevara hasta la periferia, donde disponían de diversas alternativas de transporte para desplazarse.

A decir del Mtro. José Chávez (2024),

> para ir de estos fraccionamientos a Guadalajara había tres rutas. La de periférico era más larga. Ni a cuál camino irle. Recuerdo que se iba por San Sebastián el Grande o Toluquilla, hasta el periférico. Era una pesadilla. Caminos con tramos de piedra, con muchos baches y huizaches, ruta Toluquilla… y así lo recuerdo o iba por el interior a Santa Cruz del Valle, pasaba Lomas, la Concha, San José y Unión del Cuatro. Misma historia, el carro se maltrataba (Figura 75).

Figura 74. Los caminos existentes para salir del fraccionamiento Chulavista a Guadalajara



Fuente: https://mexico.pueblosamerica.com/mapa/hacienda-santa-fe

El gobierno municipal de Tlajomulco de Zúñiga, a partir del cambio de milenio en el año 2000, comienza el proceso de otorgar permisos para llevar a cabo la urbanización de los complejos residenciales de interés social. En aquel entonces, ya tenía el municipio en marcha su Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población (Figura 77). No obstante, la cruda realidad es que la expansión urbana y su planificación fueron impulsadas por los intereses de los promotores inmobiliarios con la complicidad de algunos funcionarios del propio ayuntamiento. Es por ello que, en el año 2003, haciendo caso omiso de los instrumentos de planificación y a su correspondiente normativa, se concedieron los permisos de urbanización para los complejos residenciales de Hacienda Santa Fe, Villas de la Hacienda y Chulavista.

Figura 75. Camino empedrado en el 2000, hoy avenida Concepción



Figura 76. Fotografía del año 2000 afuera de la ex hacienda de Santa Cruz del Valle, actualmente avenida de la Concepción



Fuente: Rey G. Orozco Gallardo (2000).

Fraccionamientos residenciales autorizados fuera de las áreas previamente designadas como de reserva urbana y, sin embargo, se les otorgó la licencia para urbanizar en terrenos que anteriormente formaban un paisaje agrícola. Estas urbanizaciones vendrían a propiciar la expansión urbana hacia terrenos destinados originalmente a la agricultura, lo que ocasionaría la fragmentación del paisaje rural preexistente. Dichos desarrollos habitacionales quedarían aislados en medio de extensas parcelas rurales, distantes de los centros urbanos principales del AMG y con notables carencias en general. De manera paradójica, a pesar de no haber logrado la consolidación de Chulavista, se desencadenó una sucesión de aprobaciones de permisos de construcción,

Figura 77. Plan de Desarrollo Urbano de Tlajomulco de Zúñiga, 2000



Fuente: Ayuntamiento de Tlajomulco de Zúñiga (2020).

principalmente para lo que se convertiría en la zona de expansión en el valle de Tlajomulco, hacia donde se dirigió el crecimiento urbano del municipio y del periurbano del AMG.

Actualmente, es considerado un espacio con variados y complejos problemas que sin duda han resultado un reto mayor que los distintos gobiernos que no han querido o no han podido resolver o mitigar. Cada vez se consolida como un periurbano plagado de problemas y que lo hace un grandioso laboratorio urbano en donde puede observarse, desde el enfoque de la geografía urbana, un municipio, todo lo que no se debe de hacer en un territorio y espacio urbano.

El notable incremento del desarrollo urbano de Tlajomulco tuvo su inicio en el año 2003, en el cual se concedieron permisos para la urbanización de diversos fraccionamientos entre los que destacan Real del Valle con 1,600 unidades habitacionales y alrededor de 8,000 residentes; Geo Villas Arbolada I con 2,227 hogares y una población de 11,135 habitantes; Villas de la Hacienda etapas I, II y III con un total de 3,900 viviendas destinadas a 19,500 personas; Valle Dorado con 729 casas para una comunidad de 3,645 individuos; Los Fresnos con 1,036 residencias para 5,180 habitantes; Sendero Real con 1,046 hogares para 5,230 pobladores y, por último, el extenso complejo residencial de Hacienda Santa Fe, donde entre los años 2002 y 2003 se aprobaron ocho fases con 9,836 viviendas para 49,200 habitantes. En síntesis, se dio luz verde a la construcción en el año 2003 de un total de 20,374 viviendas que albergarían a 102,000 habitantes (según la densidad habitacional estimada en cinco residentes por vivienda).

En el extenso y diverso panorama de la expansión urbana contemporánea, la periurbanización a través de los complejos habitacionales de viviendas de interés social constituye un capítulo particularmente relevante para el municipio de Tlajomulco de Zúñiga y el Área Metropolitana de Guadalajara. La ubicación de estos desarrollos plantea una serie de desafíos y consideraciones de gran importancia, como la falta de una planificación adecuada que roza la negligencia al no considerar la capacidad del gobierno local para garantizar una integración coordinada de la infraestructura, los servicios, el empleo y las áreas de recreación, entre otros aspectos fundamentales.

El municipio, al carecer de dicha capacidad de respuesta ante el crecimiento tanto urbano como poblacional, se vio rápidamente desbordado tras la construcción en pocos meses de los gigantescos complejos residenciales de Hacienda Santa Fe y Villas de la Hacienda, tal como se evidencia en el reportaje del periódico local *La Verdad* (Figura 78): En los primeros meses del año, la situación para Tlajomulco fue calificada como "Bomba de tiempo", principalmente por la tasa de crecimiento poblacional y la construcción de grandes fraccionamientos. Los primeros síntomas de la inadecuada infraestructura municipal se dieron con la conexión de drenajes y el abasto de agua potable. En pocos meses, las escuelas resultaron insuficientes. Según diagnóstico de la Secretaría de Educación Jalisco, se requerían al menos dos mil 300 millones de pesos para la construcción de planteles" (*La Verdad*, 2003).

Los fraccionamientos de Chulavista, Hacienda Santa Fe y Sendero Real, ubicados en un entorno rural en terrenos ejidales (Figura 79), podrían plan-

Figura 78. Periódico *La Verdad* de Tlajomulco impresión de febrero 2003


LA VERDAD

Causan problemas los fraccionamientos

CONTENIDO

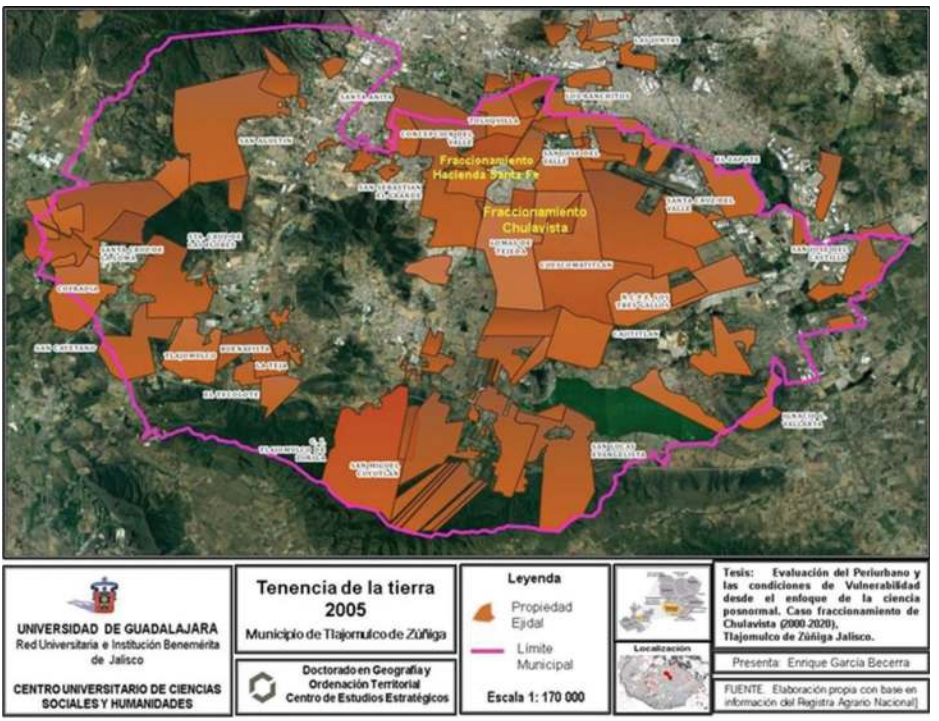
SANCHEZ

Fuente: https://laverdaddetlajomulco.blogspot.com/2013/03/2003.html

tear el primer gran desafío y dilema para las autoridades municipales: la prestación del servicio de suministro de agua potable. Dado que se encuentran distantes de la red de distribución de agua potable, la solución fue la extracción del preciado líquido de los acuíferos a través de pozos que, hasta la fecha, no logran proporcionar el volumen suficiente de agua para satisfacer las necesidades de los miles de residentes, quienes se ven obligados a conformarse con un sistema de racionamiento. Reciben el suministro de agua de forma intermitente, ya sea por día o por horas. Otra dificultad a la que se enfrentarían sería la referente a la movilidad, debido a la lejanía de la zona, la escasez de vías de acceso y la limitada oferta de transporte público.

La manera en que se llevó a cabo la "planificación urbana" de la periferia entre Guadalajara y Tlajomulco ha tenido repercusiones significativas en cuanto a la segregación socioeconómica y la exclusión urbana. Los frac-

Figura 79. Propiedades ejidales hasta el año del 2005



cionamientos, al encontrarse distantes de los principales centros urbanos y albergar a poblaciones con niveles similares de bajos ingresos, propiciaron la formación de áreas homogéneas en términos socioeconómicos. Esto sugiere como si se hubiese planeado la implementación de una política dirigida a separar a los individuos de escasos recursos en una zona apartada, distante de la ciudad consolidada y de los márgenes de la sociedad en general. Al analizar detenidamente la ubicación en donde se construyeron los primeros megaconjuntos habitacionales en el municipio de Tlajomulco (Figura 80), se aprecia que no tienen una lógica territorial ni mucho menos urbana, pero sí desde un enfoque de capitalismo inmobiliario. Analizando el territorio de Tlajomulco tratando de encontrar algún indicio o esbozo de un proyecto territorial o urbano permitió identificar un fenómeno territorial-urbano al que en esta investigación se le denominó "insularidad territorial"[12]. Concepto que será fundamental para entender las dinámicas actuales del espacio urbano y territorial, donde la fragmentación, la segregación y el aislamiento geográfico juegan un papel central en la organización espacial.

Este fenómeno comienza con la fragmentación de un paisaje originalmente rural, el cual se convierte en un espacio desagregado que experimenta una metamorfosis hacia un paisaje urbano segregado del entorno urbano preexistente. Este nuevo paisaje se encuentra rodeado por un entorno rural,

[12] Este concepto se vincula con la idea de fragmentación y discontinuidad espacial dentro de un territorio, donde áreas urbanas o regiones se convierten en "islas" en medio de un entorno con características significativamente distintas. El concepto "insularidad territorial" se trata de un concepto emergente que quizás pudiera encontrarse algo parecido en la obra de Manuel Castells La Ciudad Informacional: Tecnologías de la Información, Reestructuración Económica y el Proceso Urbano-Regional (1989) en donde analiza cómo las ciudades globales se fragmentan en nodos o "islas" de información y actividad económica intensiva, creando espacios urbanos altamente especializados y desconectados de su entorno inmediato. Otro trabajo que puede entenderse como una tendencia hacia la creación de ínsulas territoriales donde ciertas áreas urbanas se desarrollan de manera desconectada de otras debido a procesos económicos y sociales, es el libro de David Harvey *The Condition of Postmodernity* (1989), en donde habla sobre la fragmentación del espacio urbano en la era postmoderna.

generando así no solo una barrera geográfica, sino también psicológica y social que impacta significativamente en los habitantes, quienes pueden llegar a sentirse marginados y condenados a vivir a la sombra de una ciudad que los ha relegado. Además, esta segregación territorial conlleva consecuencias profundas en términos de acceso a oportunidades para los residentes. Al encontrarse distantes de los centros de empleo, educación y servicios, los habitantes se enfrentan a obstáculos adicionales que dificultan la posibilidad de mejorar sus condiciones de vida.

Por lo tanto, resulta imperativo examinar minuciosamente estos espacios fragmentados no solo desde la perspectiva de su localización geográfica, sino también considerando las complejas interconexiones que existen entre ellos.

Al segregar a los habitantes de estos complejos residenciales en áreas periféricas, se perpetúa una dinámica de marginación con consecuencias significativas en términos de acceso a oportunidades, minando los principios de inclusión y equidad en el desarrollo urbano. Al encontrarse distantes de los núcleos laborales, educativos y de servicios, los residentes se enfrentan a obstáculos adicionales para mejorar sus condiciones de vida y romper el ciclo

Figura 80. Primeros fraccionamientos de interés social autorizados en 2003



Fuente: elaboración propia con información del Ayuntamiento de Tlajomulco de Zúñiga (2020).

de la pobreza. Desde un punto de vista ético y moral, la creación de fraccionamientos segregados plantea serias inquietudes sobre la justicia social y la dignidad humana. En última instancia, la construcción de fraccionamientos que segregan a los sectores más desfavorecidos de la sociedad es un recordatorio doloroso de las profundas disparidades que persisten en nuestras ciudades, alejándonos cada vez más de un futuro caracterizado por la justicia y la equidad.

A pesar de ser conscientes de todos estos sufrimientos, en lugar de conformarnos con un sistema de planificación urbana obsoleto y poco efectivo, deberíamos desafiarlo y trabajar en la creación de uno nuevo que realmente promueva un desarrollo urbano sostenible, fomentando la existencia de una justicia espacial que valore la diversidad y la inclusión en lugar de perpetuar la exclusión y la segregación.

Viviendo con el temor: la experiencia de los habitantes de Chulavista

El fenómeno preocupante de las viviendas abandonadas y el consiguiente deterioro urbano de los fraccionamientos con casas de interés social ha sido objeto de atención desde la década de 1990. Estas investigaciones se han enfocado en analizar el impacto que este fenómeno tiene en la proliferación de la delincuencia en las comunidades, destacando la relación entre la presencia de edificaciones desocupadas y la incidencia de diversas actividades delictivas, tal como lo señala la teoría de los patrones delictivos y lo corroboran las investigaciones de Spelma (1993).

Sin embargo, el tema de las viviendas abandonadas y su relación con la delincuencia ha cobrado mayor relevancia desde los albores del siglo XXI y continúa siendo un asunto vigente en la actualidad. La conexión entre las viviendas desocupadas y la actividad delictiva parece comprensible si consideramos el contexto de inseguridad que se vive en los entornos urbanos debido a la violencia que azota a México.

No obstante, el propósito aquí es llevar a cabo un análisis más detallado, basado en el conocimiento cognitivo de los residentes de Chulavista, que permita establecer una relación causal entre las áreas residenciales con viviendas abandonadas y el fenómeno de la inseguridad, dado que esta aso-

ciación se encuentra arraigada en el imaginario social de la comunidad de Chulavista[13].

Un fraccionamiento como Chulavista, considerado como un espacio sensible, la vivienda abandonada por sí misma presenta condiciones de vulnerabilidad[14]. Aunado a las numerosas viviendas abandonadas en la zona, la inseguridad se experimenta con una intensidad trascendental, dado que el temor de encontrarse con bolsas conteniendo restos humanos, casas utilizadas como guaridas por la delincuencia organizada o individuos potencialmente peligrosos se convierte en una posibilidad latente. Las problemáticas urbanas y sociales vinculadas a las viviendas desocupadas, tales como la sensación de peligro, la percepción de inseguridad y el miedo, resultan sumamente complejas tanto como separar de las influencias de los medios de comunicación (Figura 81) que desempeñan un papel crucial en la creación de un entorno de vulnerabilidad y temor mediante una impactante exposición de la realidad, promoviendo así la difusión de una cultura del miedo "amplificada por los medios de comunicación masiva, que transmiten en los noticieros de mayor audiencia información con contenido violento, entre 30 y 50 por ciento del total de la transmisión" (Valenzuela-Aguilera, 2016).

---

[13] La señora Estela señala que, "si hay mucha inseguridad y miedo en el fraccionamiento, ya que a ella le ha tocado ver cuerpos arrojados a baldíos, o como el otro día que andaban dos fulanos bien drogados y con machete dando de patadas a las puertas de las casas y las que se abrían las asaltaban y pos nosotros nos encerramos bien y pidiéndole al señor que nos protegiera".

[14] Los vecinos que viven colindando a viviendas deshabitadas deben batallar con diversos problema: "que han sido utilizadas para tirar basura y escombro, se vuelven un foco rojo de infecciones, además de que propician más delitos ya que muchas veces las utilizan como escondite" (Fernanda); "se mete gente problemática, mucho drogadicto o gente que llega a vivir sin ser dueños y trae gente nada agradable" (Deyanira y María de Jesús); "atraen a cucarachas e insectos, a veces huelen mal por la basura, dan mala imagen e higiene" (Karla); "hay gente que nomás se mete y no es su propiedad y muchas veces son rateros o indigentes. Dan mala imagen y una sensación de inseguridad" (Irene); "Se meten paracaidistas y ladrones que son un problema, son un factor de riesgo" (Martha Leticia).

Figura 81. Tlajomulco epicentro de la delincuencia



Fuente: Periódico local *La Verdad* de Tlajomulco.

Radiografía del abandono: un análisis del impacto de las viviendas deshabitadas

La literatura especializada en la problemática de la vivienda abandonada y la incidencia delictiva resulta sumamente relevante en el contexto de este estudio, dado que establece una conexión particular entre las dos variables principales que se están analizando: la vivienda y el temor a la inseguridad. El examen detallado de la relación entre la inseguridad ciudadana y la presencia de inmuebles desocupados plantea un debate acerca de la dirección causal de estos fenómenos. En este apartado se busca establecer una correlación entre las áreas residenciales con un alto índice de viviendas abandonadas y los niveles de inseguridad percibidos por los residentes de Chulavista, en contraposición a la postura planteada por Benrey (2015), quien sostiene

que “la violencia asociada al crimen organizado no tiene su origen en dicho abandono urbano”.

En esta sección no se profundiza en la relación entre las propiedades desocupadas y la actividad del crimen organizado, se mencionan algunos indicios que sugieren que estas estructuras abandonadas han sido aprovechadas por grupos delictivos para llevar a cabo diversas actividades ilícitas, tales como el tráfico y la distribución de estupefacientes. La utilización de inmuebles como guaridas y la creación de cementerios clandestinos. En el municipio de Tlajomulco, se puede observar un patrón de “desocupación crónica” que afecta a los fraccionamientos de interés social, los cuales no logran completarse ni ocuparse en su totalidad. Se ha identificado un total de catorce fraccionamientos con un elevado número de viviendas abandonadas, donde la tasa de desocupación oscila entre el 40 y el 60% en algunos casos, y entre el 25 y el 30% en otros (Tabla 18). Este fenómeno no es fortuito ni excepcional, sino que refleja el deterioro urbano que estas estructuras contribuyen a generar en la zona.

En el censo general de población y vivienda del INEGI no se menciona el fraccionamiento de Chulavista, únicamente se hace referencia al área circundante que es Hacienda Santa Fe, sin embargo, no se especifica si Chulavista está englobado dentro de este, lo cual complica la tarea de establecer una cifra precisa de las viviendas vacías[15]. Por otro lado, de acuerdo con la información proporcionada por el Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco (2020), el fraccionamiento de Chulavista cuenta con un total de 14,615 viviendas particulares, de las cuales 3,398 se encuentran sin habitar, representando un 23.5% del total. En este contexto, el registro en los planos parcelarios de las viviendas abandonadas durante el proceso de campo arrojó que el número total de viviendas desocupadas asciende a 1,852, lo cual permitió tener una mejor comprensión de la magnitud del problema.

[15] Es importante precisar que el INEGI no tiene la información estructurada en colonias, pero sí lo tiene con un nivel de desagregación de manzana. Información utilizada por el Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG) para desarrollar información, de nivel de colonia, con los indicadores socio demográficos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2020 de INEGI presentados a nivel de manzanas.

Tabla 18. Viviendas abandonadas y porcentaje de ocupación

	Año	Población total	Total de viviendas	Total de viviendas particulares habitadas	Total de viviendas particulares deshabitadas	Porcentaje de ocupación
Municipio de Tlajomulco	2010	416,626	171,729	105,954	57,151	46
	2020	728,750	304,504	212,301	77,709	64
Fracc. Chulavista	2020	36,946	14,615	10,566	3,398	77

Fuente: INEGI (2010 y 2020). Censos Generales de Población y Vivienda. IIEG (2020) Información por Colonia.

A casi dos décadas de haber sido construidos los fraccionamientos de interés social, fueron miles y miles las familias que se vieron en la imperiosa necesidad de abandonar las viviendas que con tantas ilusiones y anhelos adquirieron. Vivir distante, en medio de casas dispersas, sin programas o acciones orientadas a fomentar la cohesión o establecer redes de participación y organización, conlleva un aumento progresivo de la vulnerabilidad, la inseguridad y la violencia. El desalojo de las viviendas es la consecuencia última de políticas fallidas y la incapacidad de los gobiernos para implementar soluciones a las necesidades sociales, tales como: "la falta de equipamiento y programas socioculturales de largo plazo, a la ineficacia de conformar redes de convivencia social y a la manipulación y control sobre los ciudadanos" (Peña, 2015).

Los postulados funcionalistas que han sido una práctica común y sistemática del urbanismo han sido institucionalizados, incrementando las desigualdades socioeconómicas, los procesos establecidos por una serie de fuerzas económicas, sociales y políticas que han forzado voluntaria o involuntariamente a un grupo social determinado a concentrarse en un área alejada. Esos conjuntos habitacionales "diseñados para ser habitados" por miles de familias, en realidad su esencia han sido las ganancias, que surgen de la compra de suelo agrícola a precio bajo y con el contubernio de autoridades municipales, convertirlo en suelo urbano, para urbanizarlo y después vender el suelo. Con esta simple acción, la ganancia es de varias cifras al valor original

del suelo. Un proceso que se ha consolidado y constituido en ejemplo que ha provocado un impacto significativo en la estructura social y económica de la comunidad, "un crecimiento urbanístico desmedido, desordenado y no dirigido hacia los intereses generales, sino a los ánimos de lucro de algunos promotores y empresas" (Cañizares y Rodríguez, 2020).

Como consecuencia de la intervención en el contexto del sistema económico capitalista que considera a la ciudad como un bien de intercambio, en la actualidad, dichos conjuntos residenciales están transformándose en desarrollos habitacionales abandonados y enclaves urbanos desolados (Figura 82). Este fenómeno se ve agravado por la incorporación de nuevas estructuras urbanas que contribuyen a la fragilidad y aumentan la complejidad de un entorno citadino deteriorado y peligroso.

Casas abandonadas y en mal estado se convierten en refugios para individuos con antecedentes delictivos y en focos de desorden social, tal como sucede en el fraccionamiento de Chulavista, en donde la percepción de inseguridad está vinculada con el temor y la incertidumbre, además estos factores tienen un impacto significativo en la dinámica de transformación de

Figura 82. Casas desmanteladas, incendiadas con espacios públicos convertidos en basureros



dichos espacios, lo cual contribuye de manera sustancial en la influencia de la percepción, del estilo de vida, de la ocupación o vinculados intrínsecamente al deterioro urbano y al miedo. Los habitantes que permanecen en esos lugares siniestros se ven atrapados en un entorno de temor, que perturba su cotidianidad, su relación y percepción con el entorno, como resultado de un proceso complejo que implica la interacción entre el entorno físico, el cerebro y el cuerpo. La influencia que tienen sobre los residentes las vivencias personales y la interacción social, han permitido el desarrollo de su conocimiento cognitivo, proporcionándoles las herramientas necesarias para aprender, razonar, crear y adaptarse a su nueva realidad.

Patrones espaciales del abandono de viviendas, la inseguridad y la teoría de la desorganización social

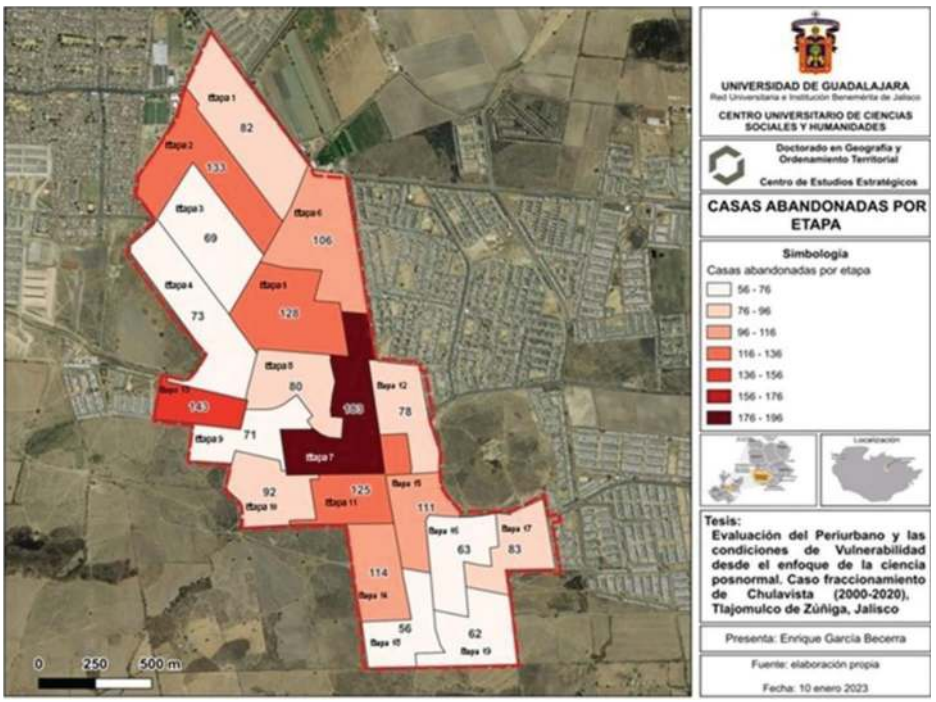
El esfuerzo llevado a cabo para investigar detalladamente la distribución de las viviendas desocupadas y deshabitadas es, sin lugar a dudas, sumamente valioso. El análisis no se restringe únicamente al examen del comprador individual y sus motivaciones particulares para adquirir una propiedad y luego abandonarla. Se pretende fomentar una reflexión profunda sobre el entorno citadino y los diversos elementos que complican la problemática de las viviendas desocupadas o abandonadas. Las casas abandonadas, con su aspecto desolado y sus ventanas rotas, se erigen majestuosas como testigos silenciosos de la desigualdad y el abandono socioeconómico que afecta profundamente a numerosas comunidades desfavorecidas.

El fenómeno del abandono de viviendas en Chulavista no se distribuye de forma homogénea ni equitativa. Se pueden identificar patrones espaciales claramente definidos que revelan una marcada concentración en áreas específicas del fraccionamiento. De las 19 etapas que conforman el fraccionamiento de Chulavista, se ha constatado que la etapa 7 alberga una población de 3,262 habitantes y un total de 1,116 viviendas particulares habitadas. Esta etapa ostenta el primer lugar en cuanto a viviendas abandonadas, contabilizando un total de 183 inmuebles desocupados (lo que representa un 16% del total), de los cuales 63 se encuentran en condiciones aptas para ser habitadas, 48 están en estado deplorable, 30 han sido tapiadas y 42 están ocupadas ilegalmente por invasores (Figura 83). El fenómeno del abandono

de viviendas no se distribuye de forma homogénea en el entorno urbano. Se pueden identificar patrones espaciales que evidencian una mayor concentración de esta problemática en áreas con una vulnerabilidad socioeconómica más pronunciada, una infraestructura deficiente, un acceso restringido a servicios básicos y una escasa disponibilidad de espacios públicos.

En este apartado se profundizó detalladamente en el intrincado y complejo vínculo existente entre las viviendas abandonadas y la incidencia delictiva, por ser las variables que, de acuerdo al minucioso análisis realizado, es el que en mayor medida ejerce una marcada influencia en la percepción del habitante de Chulavista. Lo que se buscó fue no solo analizar o discutir la distribución geográfica del crimen, sino también explorar las diversas condiciones que existen en el espacio urbano y que inciden de manera significativa en la presencia y distribución de los delitos. Para lograr este objetivo se utilizó

Figura 83. Inventario de casas abandonadas marzo-abril 2023



como lente analítico la teoría de la desorganización social, la cual fue desarrollada en la escuela de Chicago en la década de 1920 y 1930.

Su arduo y meticuloso trabajo se basó en exhaustivos estudios empíricos realizados en la ciudad de Chicago, donde llevaron a cabo un minucioso análisis de la distribución espacial de la delincuencia juvenil y las diversas y complejas características sociales de los vecindarios. Shaw y McKay en 2002 llevaron a cabo un exhaustivo estudio en el que analizaron detenidamente la dinámica de diferentes zonas urbanas, llegando a la conclusión de que ciertas áreas de la ciudad exhibían de manera constante tasas significativamente elevadas de actividad delictiva, sin importar las variaciones en la diversidad étnica de sus habitantes. Estos hallazgos los llevaron a postular que los elementos estructurales y contextuales del entorno vecinal desempeñaban un papel crucial en la configuración de conductas criminales.

Esta investigación exhaustiva utilizó una amplia variedad de fuentes para explorar detalladamente indicadores de desorganización social que ejercen una influencia significativa sobre la presencia y distribución de los delitos en una determinada área geográfica. Además, se llevó a cabo un minucioso análisis de datos espaciales, lo que permitió examinar en profundidad la autocorrelación del rezago social, la calidad del alumbrado público, el nivel socioeconómico de la población, la densidad demográfica, la distribución por grupos etarios, el tamaño de las viviendas, la distribución de los delitos y la cantidad de viviendas abandonadas. Estos análisis revelaron una compleja dinámica socioespacial en la que se configura un intrincado mosaico de realidades contrastantes.

En el presente contexto, es relevante resaltar y subrayar la trascendencia de adoptar una visión integral y completa en el estudio de las áreas urbanas. En el cual se toman en cuenta una diversidad de factores valiosos con el propósito de lograr una comprensión profunda y exhaustiva de la problemática intrincada que representa el declive de los entornos urbanos.

Tamaño de la vivienda

El fenómeno del abandono de viviendas es un problema de gran relevancia en entornos urbanos, el cual puede estar influenciado por una diversidad de factores, tales como condiciones económicas desfavorables, dinámicas so-

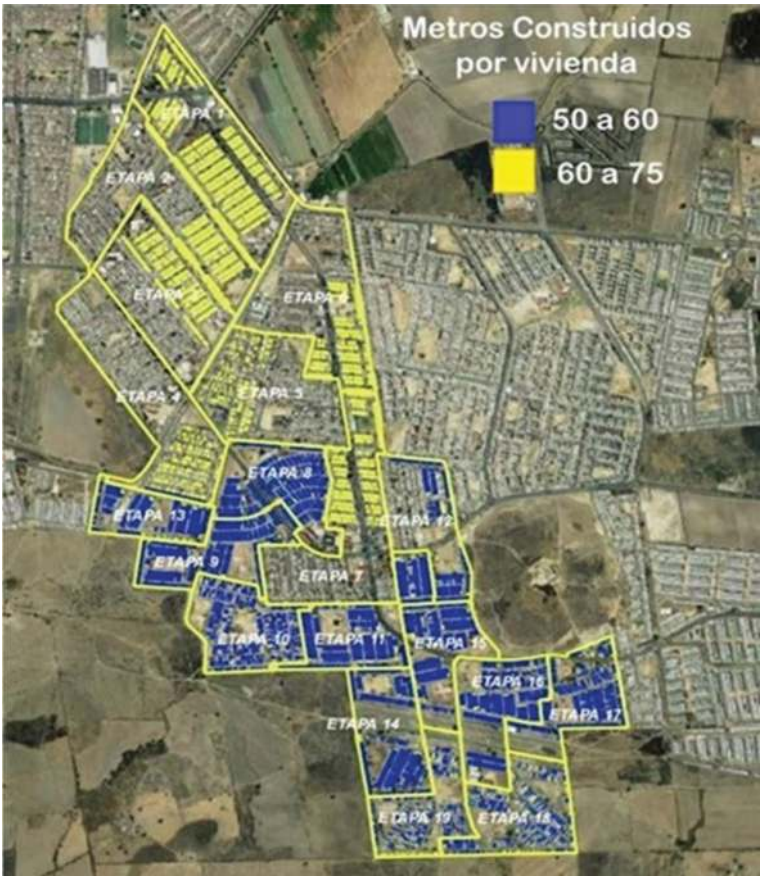
ciales complejas, y deficiencias estructurales en las edificaciones. Dentro del marco del desarrollo urbano del fraccionamiento residencial Chulavista, se ha podido constatar una marcada disparidad en los índices de desocupación de inmuebles a lo largo de sus distintas fases de construcción. El estudio sobre la relación de la dimensión de las viviendas y las viviendas abandonadas tiene como propósito principal examinar la existencia de la correlación estadística que se presenta con el número de viviendas en abandono registradas en las etapas de Chulavista.

El abandono de las viviendas no está necesariamente relacionado con el tamaño específico de la vivienda; sin embargo, se identificó una tendencia en cuanto a las dimensiones de las viviendas abandonadas. Por ejemplo, las viviendas más pequeñas, con una superficie que oscila entre los 50 y 60 metros cuadrados, son las que presentan la mayor tasa de abandono, llegando a un 58% (equivalente a 1,078 viviendas). Estas viviendas suelen encontrarse en las etapas 8 a la 19, siendo estas las únicas etapas en las que se construyeron viviendas con menos de 60 metros cuadrados de superficie (Figura 84). Por otro lado, las viviendas de tamaño intermedio, con una superficie de 60 a 75 metros cuadrados, se concentran mayormente en las etapas 1 a 7, donde se registra un total de 774 viviendas abandonadas, lo que representa un 42% del total.

Las viviendas de mayor superficie construidas (más de 60 metros cuadrados) corresponden a las primeras siete etapas del fraccionamiento residencial. Las viviendas más pequeñas, por otro lado, se ubican en zonas más periféricas en relación con las centralidades urbanas. Al analizar detalladamente cada etapa en el mapa, se puede apreciar que estas áreas presentan un menor índice de viviendas desocupadas. Esto se debe en gran medida a que se presume que las viviendas de menor tamaño fueron diseñadas pensando en un segmento de la población con un nivel socioeconómico más bajo. Este grupo de personas busca principalmente un techo propio sin importar la extensión del inmueble, además de contar con contribuciones crediticias más reducidas y la posibilidad de acceder a subsidios más significativos, independientemente de su ubicación geográfica.

A pesar de que el análisis estadístico no muestra una relación directa entre la dimensión de las residencias y las tasas de desocupación en la urbanización

Figura 84. Tamaño de las viviendas



Fuente: Ayuntamiento de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco (2020).

Chulavista, la disparidad en las áreas de las viviendas sugiere que el tamaño en sí mismo no ejerce una influencia determinante en la desocupación de los inmuebles. Si la magnitud fuese un factor relevante, se observarían discrepancias en las tasas de desocupación entre residencias de diferentes tamaños, lo cual no es evidente en esta situación. Para abordar eficazmente el problema del deterioro urbano, el abandono de las viviendas, la inseguridad y la percepción social, fue crucial llevar a cabo un análisis más profundo de otros factores que a continuación se especifican.

El rezago social y deterioro urbano

El rezago social es una condición multidimensional que refleja las carencias y limitaciones que afectan a las comunidades en el acceso a la educación, servicios de salud, calidad de la vivienda y disponibilidad de servicios básicos. El CONEVAL (2020) ha diseñado un índice de rezago social que permite evaluar estas carencias de manera integral, que aplicado al fraccionamiento Chulavista, el resultado es que presenta un rezago social "alto" (Figura 85). Las condiciones adversas se manifiestan de manera aguda, contribuyendo significativamente al deterioro urbano, al abandono de viviendas y a una marcada percepción de miedo e incertidumbre entre sus habitantes.

El deterioro urbano en Chulavista es una consecuencia muy relacionada con el alto rezago social. La falta de acceso a una educación limita las oportunidades de desarrollo económico y social de los residentes, lo cual perpetúa un ciclo de pobreza y marginalización. La deficiencia en los servicios de salud no solo afecta el bienestar físico de la población, sino que también

Figura 85. Rezago social en Chulavista



incrementa la vulnerabilidad económica al aumentar los gastos médicos y reducir la productividad laboral. La calidad y adecuación de la vivienda es otro aspecto crítico. Las viviendas en Chulavista, a menudo construidas con materiales de baja calidad y sin mantenimiento adecuado, reflejan las condiciones precarias en las que viven las familias. La ineficacia de servicios básicos como agua potable, electricidad y seguridad agrava aún más estas condiciones, contribuyendo al deterioro del entorno urbano. Estas deficiencias disminuyen la habitabilidad de las viviendas y desincentivan la inversión en mejoras y mantenimiento, acelerando el deterioro de la comunidad.

El rezago social en Chulavista, caracterizado por la limitada accesibilidad a la educación, servicios de salud deficientes, calidad inadecuada de la vivienda y carencia de servicios básicos, se correlaciona directamente con el deterioro urbano, el abandono de viviendas y la percepción de miedo e incertidumbre entre los habitantes. Por otra parte, la falta de inversión en infraestructura y servicios comunitarios refuerza esta percepción, ya que los residentes no ven señales de mejora o atención por parte de las autoridades.

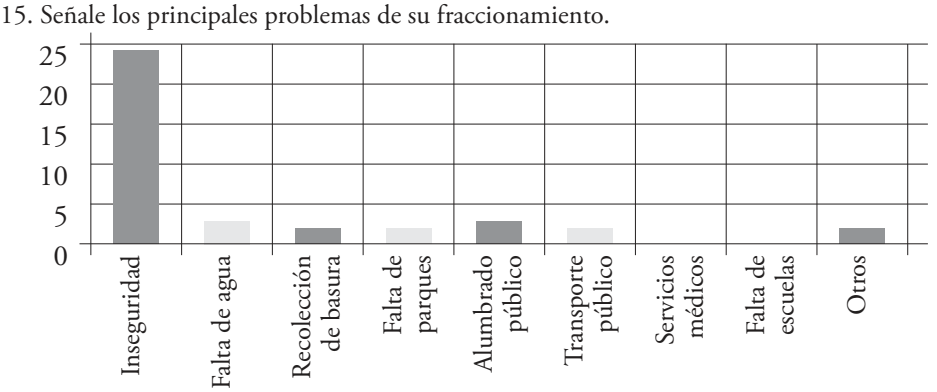
La vigilancia natural: alumbrado público

Otro de los aspectos que se abordó fue el del alumbrado público como un servicio fundamental en el entorno urbano, y su relación con un espacio inseguro como lo son la mayoría de las calles y parques de Chulavista. De acuerdo con los resultados de las encuestas, los habitantes ven como uno de los principales problemas la falta de alumbrado público (Figura 86), que es de suma importancia por contribuir en la percepción de seguridad de los ciudadanos. También influyen en la percepción estética y el atractivo visual de un espacio urbano.

En un espacio como Chulavista con casas abandonadas y poco o nulo alumbrado público, desaparecen "los ojos en la calle" a lo que hace referencia Jane Jacobs (1961) en su trabajo sobre "muerte y vida de las grandes ciudades" o "la vigilancia natural" como lo señala Hernando (2008) en su trabajo sobre "La seguridad en las ciudades: el nuevo enfoque de la geoprevención".

En áreas deterioradas, la falta de iluminación adecuada acentúa la sensación de abandono y descuido, lo que a su vez puede desalentar la inversión y el interés tanto de residentes como de visitantes. En el Chulavista de noche,

Figura 86. El alumbrado público contribuye a la sensación de inseguridad y la comisión de actos delictivos



la relación con su espacio deteriorado y el alumbrado público es innegablemente estrecha y compleja. Además, le da un toque a un entorno urbano desolado y de miedo. La falta de alumbrado público en gran parte de las calles agudiza la sensación de vulnerabilidad y aislamiento entre los jóvenes (Figura 87). La oscuridad, además de facilitar la comisión de delitos, contribuye a la segregación espacial y al deterioro del tejido social.

Respecto a la ineficiencia de los servicios públicos, Bursik y Grasmick (1993) sostienen que "la probabilidad de delincuencia es más alta en áreas donde las redes de control público fallan al entregar servicios a la comunidad. En esta línea, se identifican dos tipos de servicios públicos relacionados con el control de la delincuencia. El primero de ellos hace referencia a la relación existente entre el barrio y el departamento de policía, la cual podría tener un efecto más directo sobre la habilidad de una comunidad para controlar la delincuencia. Estudios muestran que, a pesar de recibir actitudes negativas en barrios desfavorecidos, la intervención policial es aún considerada como la mejor forma para combatir la delincuencia" (Escobar, 2012).

El fraccionamiento residencial Chulavista, exhibe una amplia gama de características sociodemográficas que se reflejan en su alta densidad poblacional, la distribución significativa de la población joven y la notable presencia de jefas de familia. Analizar la interacción entre estos factores es crucial para

Figura 87. Falta de alumbrado público.
Calles alumbradas por las luminarias de las viviendas



comprender en profundidad sus implicaciones en fenómenos sociales complejos, como el aumento de la actividad delictiva. Este apartado se centra en explorar principalmente: la compleja relación entre la densidad poblacional, la distribución demográfica de la población joven y la presencia de jefas de familia, y cómo estas variables ejercen influencia en el incremento de la delincuencia en Chulavista.

A partir de la premisa teórica que vincula la densidad de población con el crimen, se sostiene la idea de que una densidad poblacional elevada puede potenciar la probabilidad de desorganización social, entendida como la ruptura de los códigos y principios sociales, lo cual puede manifestarse en situaciones de hacinamiento. Esta coyuntura puede desembocar en una falta de control social, lo que facilita la perpetración de actos delictivos por parte de individuos y podría traducirse en índices de criminalidad más elevados. La densidad de población, entendida como la cantidad de habitantes por

unidad de superficie, puede tener un impacto significativo y variado en la incidencia de diferentes tipos de delitos en una determinada área geográfica.

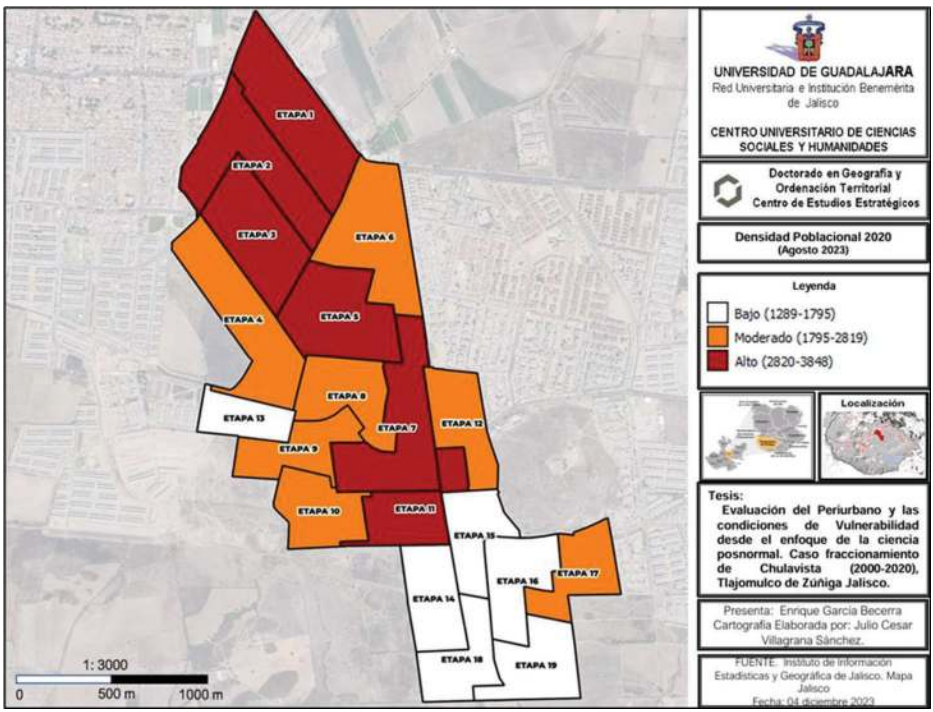
Un área de interés de gran relevancia es la relación intrínseca que existe entre la incidencia del crimen y la densidad de población. Esta última variable se posiciona como un indicador crucial, dado que una densidad más elevada implica una presión mayor sobre los servicios y recursos disponibles, así como una interacción más intensa entre los residentes. La densidad poblacional ha sido identificada como un factor relevante que ejerce una influencia relevante en las actitudes, comportamientos y experiencias de los individuos en un entorno urbano complejo como el de Chulavista. Dada la proximidad física entre los habitantes y sus pertenencias, se ha observado que la alta densidad de población guarda una estrecha relación con las etapas en las que se evidencia una mayor prevalencia de actividades delictivas.

Por otra parte, la interrelación de las variables de densidad poblacional, jóvenes y jefas de familia implica que las áreas de alta densidad no solo están más pobladas, sino que también tienen una composición demográfica particular, con una predominancia de jóvenes y jefas de familia. Esta combinación está fuertemente conectada y las juntas influyen en el fenómeno delictivo. Las áreas con alta densidad poblacional, alta concentración de jóvenes y alta presencia de jefas de familia enfrentan desafíos únicos que incrementan la incidencia delictiva.

Estructura y composición de la población

La densidad poblacional varía significativamente en las diferentes etapas del fraccionamiento residencial de Chulavista. Las etapas 1, 2, 3, 5, 7 y 11 registran consistentemente una densidad poblacional alta, mientras que las etapas 4, 6, 8, 9, 10, 12 y 17 presentan una densidad moderada en términos de habitantes por área (Figura 88). La densidad poblacional es un indicador crucial a tener en cuenta, ya que una mayor densidad implica una mayor presión sobre los servicios públicos y los recursos disponibles, así como una mayor interacción social entre los residentes. La literatura especializada sugiere que las tasas de delincuencia están positivamente relacionadas con la densidad de población y con la proporción de jóvenes en una comunidad.

Figura 88. Densidad poblacional, 2020

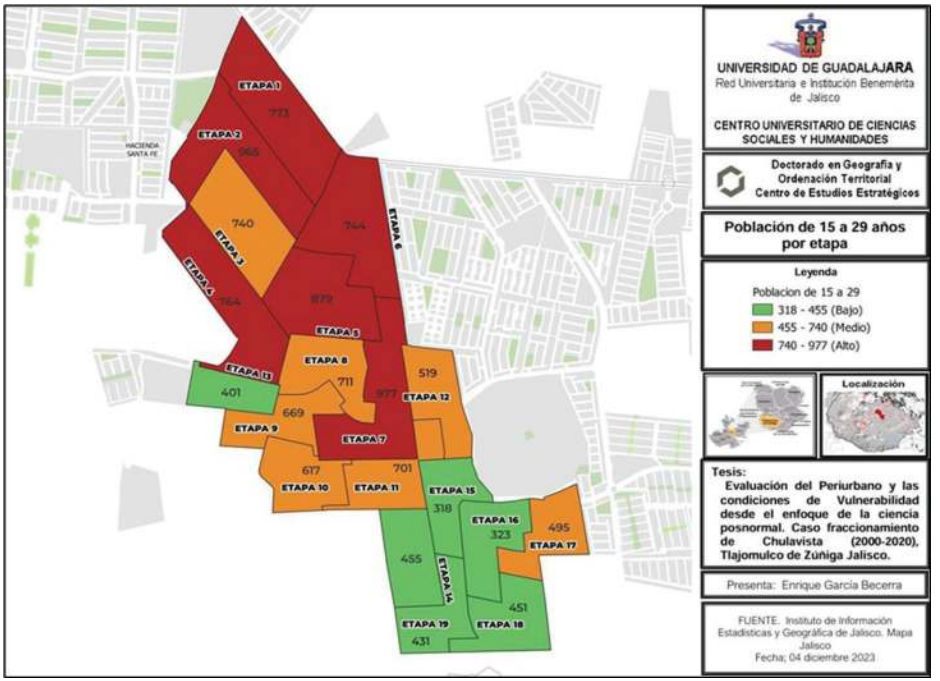


Es fundamental considerar estos factores al planificar el desarrollo urbano y la seguridad comunitaria.

La concentración de población joven también muestra un patrón distintivo y notable en Chulavista. Desde la etapa inicial hasta la etapa final, se puede apreciar una alta concentración de jóvenes, mientras que, en las etapas intermedias, la concentración se mantiene en niveles moderados (Figura 89). La presencia de una población joven numerosa en determinadas zonas tiene implicaciones significativas en términos de dinamismo social y necesidades específicas de servicios, tales como educación, empleo y recreación, lo cual puede tener un impacto directo en la calidad de vida de la comunidad en su totalidad.

El minucioso análisis del mapa de la distribución geográfica de las jefas de familia en el fraccionamiento de Chulavista revela una notable y significativa

Figura 89. Distribución de la población joven, 2020

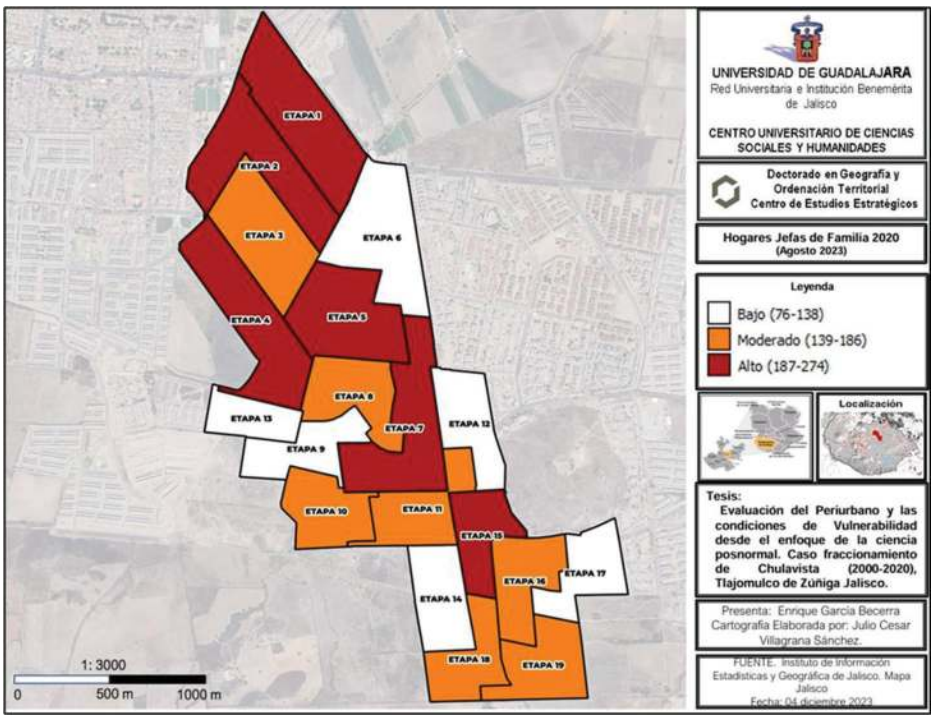


concentración en las etapas 1, 2, 4, 5, 7 y 15, mientras que se observa una concentración relativamente más moderada en las etapas 3, 6, 10, 11, 16, 18 y 19. Las jefas de familia, en líneas generales, se enfrentan a una serie de desafíos y obstáculos particulares que están estrechamente vinculados con aspectos tan fundamentales como la economía y la seguridad, y es innegable que su distribución estratégica ejerce una influencia considerable en las complejas dinámicas tanto familiares como comunitarias. La presión económica y la falta de educación pueden resultar abrumadoras, limitando así la capacidad de acceder a programas de apoyo o capacitación que podrían mejorar las perspectivas económicas de las personas. Por otro lado, las madres solteras enfrentan una serie de desafíos particulares que pueden tener un impacto relevante en la dinámica delictiva en sus respectivas comunidades. En aquellas áreas con una alta concentración de madres solteras (etapas 6, 8, 9, 10 y 12), la presión económica y la necesidad imperiosa de trabajar para garantizar el

sustento de sus hogares crean un entorno propicio para la comisión de actos delictivos. Además, las madres solteras se ven limitadas en cuanto a tiempo y recursos para poder supervisar adecuadamente a sus hijos, lo que incrementa el riesgo de que estos se vean involucrados en conductas ilícitas.

La superposición de la alta densidad poblacional en las etapas 1, 2, 3, 5, 7 y 11, junto con la alta concentración de jóvenes (etapas 1 a 7) y de jefas de familia (etapas 1, 2, 4, 5, 7), sugiere una compleja interacción demográfica en estas áreas. Esta interrelación implica que las áreas de alta densidad no solo están más pobladas, sino que también tienen una composición demográfica, con una predominancia de jóvenes y jefas de familia (Figura 90). Esta combinación crea un entorno donde los desafíos económicos y sociales se intensifican, debido a la mayor demanda de empleo, servicios educativos y apoyo social, lo que puede requerir estrategias específicas de intervención

Figura 90. Distribución geográfica de las jefas de familia, 2020



y desarrollo comunitario para abordar de manera efectiva las necesidades de la población.

En este mismo sentido, es importante resaltar que en la etapa siete, en donde se presenta un mayor número de viviendas abandonadas, coincide con el mayor número de hogares con jefas de familia.

La correlación entre densidad poblacional, distribución de la población joven y jefas de familia, y su influencia en el fenómeno delictivo

El impacto de la densidad poblacional en las áreas urbanas ha incrementado significativamente la probabilidad de que se produzcan actividades delictivas. Esto se debe a la mayor interacción social entre los habitantes y a la competencia cada vez más intensa por los recursos escasos disponibles en el entorno. Se ha observado que la concentración de jóvenes en estas zonas, especialmente en entornos de alta densidad y con oportunidades económicas limitadas, está estrechamente relacionada con el aumento de la incidencia delictiva en la comunidad. El fraccionamiento de Chulavista se caracteriza por un entorno con altas tasas de densidad poblacional, una marcada concentración de jóvenes y jefas de familia que enfrentan desafíos socioeconómicos significativos. A estas características demográficas se suma el hecho de que la mayoría de la población tiene como máximo nivel de estudio la educación secundaria (Figura 91), lo que plantea desafíos adicionales en un contexto ya marcado por la inseguridad y la pobreza.

Este ensayo explora detalladamente cómo la baja escolaridad influye de manera relevante en la dinámica social y económica de Chulavista y su estrecha relación con la inseguridad y la pobreza. La influencia del nivel educativo en el entorno degradado, inseguro y pobre de Chulavista es sumamente profunda y compleja. La limitación en las oportunidades laborales y económicas, la vulnerabilidad social y la exposición a comportamientos delictivos, así como la perpetuación del ciclo de pobreza intergeneracional, son solo algunos de los impactos negativos más evidentes que se pueden identificar en esta comunidad.

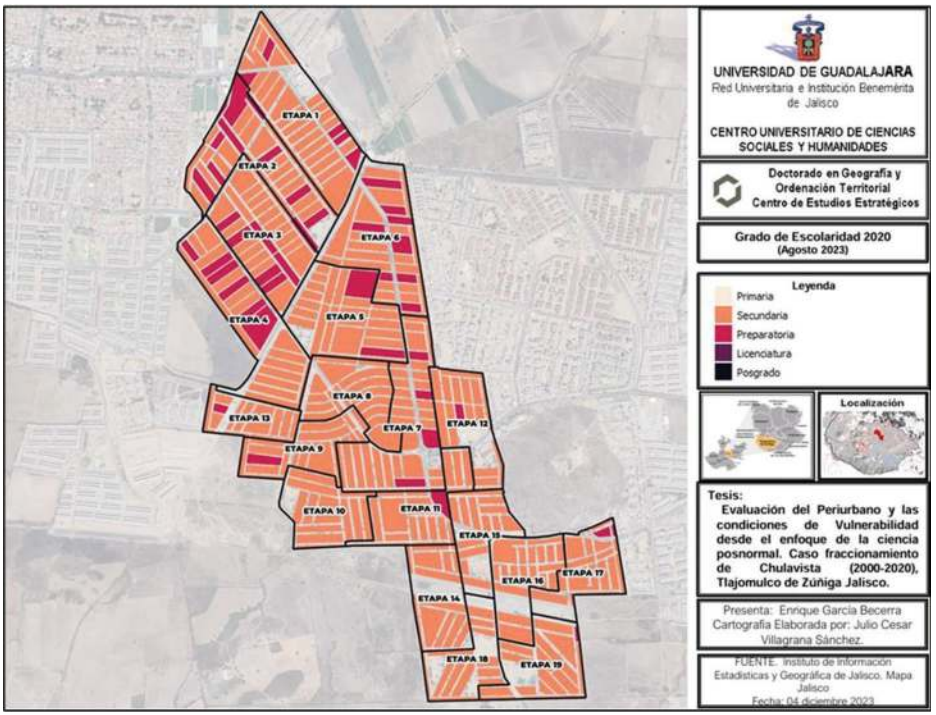
El impacto de la densidad poblacional en las áreas urbanas ha incrementado significativamente la probabilidad de que se produzcan actividades de-

lictivas. Esto se debe a la mayor interacción social entre los habitantes y a la competencia cada vez más intensa por los recursos escasos disponibles en el entorno. Se ha observado que la concentración de jóvenes en estas zonas, especialmente en entornos de alta densidad y con oportunidades económicas limitadas, está estrechamente relacionada con el aumento de la incidencia delictiva en la comunidad. El fraccionamiento residencial de Chulavista se caracteriza por un entorno con altas tasas de densidad poblacional, una marcada concentración de jóvenes y jefas de familia que enfrentan desafíos socioeconómicos significativos. A estas características demográficas se suma el hecho de que la gran mayoría de la población tiene como máximo nivel de estudio la educación secundaria, lo que plantea desafíos adicionales en un contexto ya marcado por la inseguridad y la pobreza.

Este ensayo exhaustivo explora minuciosamente cómo la escasa escolaridad impacta de manera considerable en la dinámica social y económica de Chulavista y su estrecha relación con la inseguridad y la pobreza. La influencia del nivel educativo en el entorno degradado, inseguro y desfavorecido de Chulavista es sumamente profunda y compleja. La limitación en las oportunidades laborales y económicas, la vulnerabilidad social y la exposición a comportamientos delictivos, así como la perpetuación del ciclo de pobreza intergeneracional, son solo algunos de los impactos negativos más evidentes que se pueden identificar en esta comunidad desfavorecida.

La baja escolaridad, además de incrementar significativamente la vulnerabilidad social de los residentes, está estrechamente relacionada con una mayor incidencia de comportamientos delictivos (Figura 91). La carencia de educación no solo restringe las oportunidades económicas, sino que también limita el acceso a información y servicios esenciales. Esto puede dificultar considerablemente la capacidad de las personas para acceder a servicios de salud, programas de asistencia social y otros recursos que podrían contribuir a mejorar su calidad de vida. En un entorno degradado, donde los recursos son escasos y la competencia por ellos es intensa, esta vulnerabilidad se ve agravada. Las jefas de familia con un nivel educativo bajo enfrentan desafíos aún más significativos. No solo deben preocuparse por mantener a sus familias con ingresos limitados, sino que también se enfrentan a la falta de recursos para brindar a sus hijos las oportunidades educativas necesarias que

Figura 91. Grado de escolaridad



podrían ayudar a romper el ciclo de pobreza en el que se encuentran atrapados.

Desigualdad socioeconómica y abandono de viviendas

El fenómeno del abandono de viviendas en zonas periurbanas, como es el caso de los fraccionamientos de interés social, representa un desafío cada vez más relevante para las ciudades. Este tipo de crecimiento urbano, caracterizado por una rápida expansión urbana y una alta heterogeneidad socioeconómica, enfrenta condiciones de vulnerabilidad que propician la inseguridad y el deterioro del tejido urbano. El abandono de viviendas en Chulavista es un reflejo de las disparidades socioeconómicas y la distribución desigual de los recursos disponibles.

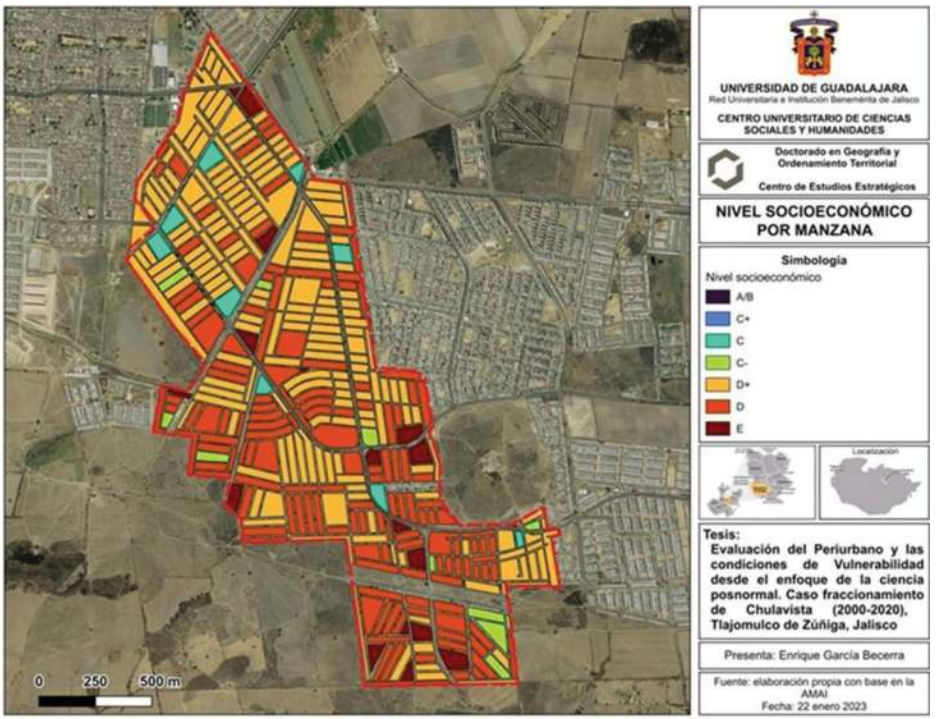
La precariedad socioeconómica que se identificó en mayor medida en el fraccionamiento de Chulavista, considerando el índice de niveles socioeconómicos (NSE), abarcó dos niveles de acuerdo con la capacidad de los habitantes para satisfacer sus necesidades básicas de manera adecuada. En el mapa se identificó que, durante las etapas iniciales del proceso, específicamente desde la etapa 1 hasta la etapa 5, las familias residen en viviendas consideradas como "medianas", las cuales poseen una extensión que oscila entre sesenta y setenta y cinco metros cuadrados.

Estas viviendas se ubican dentro de la categoría socioeconómica conocida como clase media baja (D+), la cual engloba a aquellos hogares cuyos ingresos o estándares de vida se sitúan ligeramente por debajo de los de la clase media convencional, permitiéndoles disfrutar de un nivel de vida superior al de la clase baja. En cuanto al perfil del jefe de familia, de aproximadamente el 74% de estos hogares, se caracteriza por contar con un nivel educativo que alcanza la secundaria o la primaria completa. Los hogares pertenecientes a este segmento son, en su mayoría, de su propiedad; aunque algunas personas rentan el inmueble y algunas viviendas son de interés social con 2 dormitorios en general. Destinan el 42% de su salario al gasto de alimentos. El segundo grupo predominante (D) se encuentra en el resto de las etapas, es decir, de la 6 a la 19, en donde se concentra la clase baja, que coincide con las viviendas más "pequeñas" del fraccionamiento, las de una superficie de cincuenta a sesenta metros cuadrados.

Esta categoría, identificada como el estrato intermedio de las clases inferiores, se caracteriza por el hecho de que el 53% de los hogares tienen como jefe a una persona con estudios hasta nivel primario. En un 86% de las residencias que ocupan, se encuentran uno o dos dormitorios. Los hogares que forman parte de este grupo son de propiedad (están pagando una hipoteca) o alquilados. Casi la mitad de sus recursos se destinan a la compra de alimentos (48%). Este grupo demográfico presenta una serie de desafíos socioeconómicos que requieren atención y políticas específicas para su mejora.

Por último, podemos observar dispersas en algunas de las etapas (1, 3, 5, 7, 8, 10, 14, 18 y 19) manzanas que pertenecen al segmento socioeconómicamente más bajo de la población. Estas áreas suelen ser poco consideradas en la estrategia de segmentación de mercados.

Figura 92. Nivel socioeconómico por manzana, 2020



El perfil del jefe de familia de estos hogares está compuesto por individuos con un nivel educativo de primaria sin haber completado dicho nivel. Estas personas no cuentan con una vivienda propia, por lo que deben alquilarla o recurrir a otras alternativas para conseguirla. En un solo hogar es común que convivan varias generaciones y se caracterizan por ser extremadamente frugales en sus hábitos de consumo. Siete de cada diez viviendas en la región tienen únicamente un dormitorio, lo que representa un 70% del total. Además, un impresionante 83% de estas viviendas cuentan con un solo baño. En cuanto a la distribución del gasto, más del 50% se destina a la compra de alimentos, mientras que únicamente el 1% se asigna a la educación.

Las familias con mayor vulnerabilidad socioeconómica, son aquellas que se encuentran en una situación de extrema precariedad económica y social, siendo las más propensas a abandonar sus viviendas. Las dificultades para

hacer frente a los diversos gastos de la casa o servicios básicos, la escasez de oportunidades laborales dignas y el constante temor a ser víctimas de actos violentos, son factores determinantes que las empujan a buscar alternativas habitacionales en áreas consideradas más seguras o con un entorno más favorable para el desarrollo de sus familias. Esta compleja realidad, agravada por la percepción generalizada de inseguridad en el entorno, crea un escenario propicio para que muchas familias se vean obligadas a abandonar sus hogares en busca de una mejor calidad de vida.

El fenómeno del abandono de viviendas impacta de manera directa en la condición socioeconómica de la población y en la configuración urbana de los asentamientos, ya que la tasa de desocupación revela que los índices de abandono son significativamente más altos en aquellas áreas donde la mayoría de los habitantes enfrentan graves dificultades económicas y laborales.

Casas abandonadas e inseguridad

El paisaje urbano conformado por Chulavista está en constante transformación, marcado por el crecimiento sostenido, el decrecimiento ocasional y el abandono repentino. Las viviendas abandonadas se erigen como cicatrices imborrables de un pasado lejano o de un presente incierto, transformadas en símbolos visibles de deterioro, desolación y delincuencia latente. Estas estructuras deshabitadas, envueltas en un aura de abandono y olvido, albergan una realidad compleja y multifacética: la correlación directa con la concentración de delitos y la inseguridad ciudadana. Según la percepción de los vecinos de Chulavista, las casas abandonadas representan potencialmente una importante amenaza para la seguridad y el bienestar de los habitantes locales[16].

[16] María Hernández vecina de Chulavista comenta que "sí, porque bueno, yo que me muevo más que subo para allá arriba, la escuela de los niños es donde está Mateo, ahorita en la mañana que llevé El Niño ya aventaron a un muerto en un baldío". Ana, también vecina de Chulavista, "considero que el deterioro de mi etapa sirvió para después robar las casas inmediatamente, porque, así como estaban las casas desarmadas y no se venía la gente inmediatamente las desmanteladas". Después de 3 o 4 años llegó el paracaidismo, y en vez de ir llegando los dueños de las casas, más bien dejaban las casas, venían y las veían destruidas y alrededor casas abandonadas, se decepcionaban y se iban "del kínder para allá,

La inseguridad, el miedo y la incertidumbre en Chulavista son una realidad palpable y angustiante para sus habitantes. El creciente abandono de viviendas ha transformado drásticamente el paisaje urbano, convirtiéndolo en un escenario propicio y vulnerable para la proliferación del vandalismo y otras actividades ilícitas. Las casas deshabitadas y en estado de deterioro, se convierten en refugios y guaridas para delincuentes, generando un ambiente de desorden y caos social. Los residentes que aún permanecen en la zona se encuentran atrapados en un entorno de constante temor e inseguridad, lo que perturba y afecta significativamente su rutina diaria y su interacción con el entorno urbano circundante.

Buscando una correlación significativa entre la incidencia delictiva y la presencia de viviendas abandonadas, se llevó a cabo un análisis comparativo entre la distribución geográfica de las propiedades desocupadas y los índices delictivos en la zona de Chulavista. Para este estudio se tomó en cuenta el extenso período delictivo comprendido entre los años 2017 y 2024. Esta elección temporal se fundamenta en la disponibilidad de datos más detallados y precisos proporcionados por el Instituto de Investigación en Economía y Geografía (IIEG) a partir del año 2017, abarcando tanto los delitos reportados como aquellos que se encuentran en proceso de investigación. Asimismo, se decidió extender el análisis hasta el año 2024, incorporando dos años adicionales al período de estudio, con el propósito de compensar el impacto atípico de la pandemia de COVID-19 en los años 2020 y 2021 en la incidencia delictiva. Esta ampliación temporal permitió realizar una evaluación más completa y precisa de la relación entre la presencia de viviendas abandonadas y la comisión de delitos.

Considerando que los residentes de Chulavista tienden a asociar las viviendas desocupadas con la actividad delictiva, la cartografía ha confirmado la existencia de esta conexión. Como era de esperarse, se ha encontrado una estrecha correlación entre la tasa de desempleo y los cuatro factores previamente mencionados: el rezago social, el nivel socioeconómico, la percepción del miedo y la incidencia delictiva. Al analizar detenidamente el mapa de

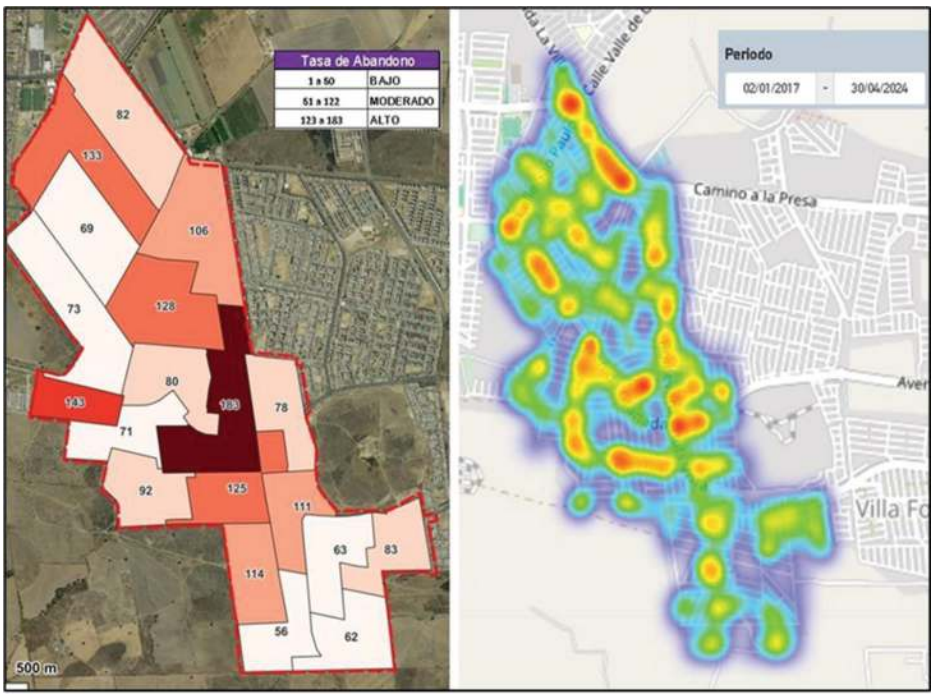
---

pues seguido han encontrado muertos en el canal. Enfrente había una casa donde fue que los mataron y en la escuela los niños todo eso lo veían enfrente de las escuelas".

calor que representa la distribución de los delitos, se puede apreciar que las etapas del 1 al 13 son las zonas donde se concentran la mayoría de los actos delictivos (Figura 93).

No obstante, también se ha observado una presencia significativa, aunque menor, de delitos en las etapas comprendidas entre la 14 y la 19. El mapa de calor muestra en el fraccionamiento de Chulavista diversas zonas de concentración de los delitos, a excepción de las etapas 17, 18 y 19. Para ser aún más detallados en el análisis, se llevó a cabo un minucioso examen de Chulavista con el propósito de contribuir con elementos que enriquezcan la hipótesis sobre el abandono de viviendas y su estrecha vinculación con la actividad delictiva. Asimismo, se refuerza la influencia en la percepción del temor por parte de los habitantes en determinadas fases que han incidido en su estilo de vida.

Figura 93. Distribución de viviendas abandonadas y concentración de delitos



Fuente: Trabajo de campo (2023). IIEG (2024).

Conclusiones
Síntesis de hallazgos

Condición del espacio urbano y su impacto en los habitantes

La marcada tendencia hacia la urbanización del municipio de Tlajomulco de Zúñiga ha planteado un panorama desafiante, que no ha sido totalmente comprendido. Entre las consecuencias más destacadas del fenómeno de la urbanización está el presente reto del periurbano y sus condiciones de vulnerabilidad. El crecimiento urbano periférico del AMG se ha dirigido principalmente hacia el municipio de Tlajomulco, convertido en un ejemplo paradigmático del crecimiento lejos del centro histórico de la ciudad. Se determinó analizar el caso del fraccionamiento de Chulavista por considerarse una zona de estudio significativo y representativo, debido a que encapsula muchos de los desafíos y oportunidades que enfrenta la periferia pobre de Tlajomulco. Su estudio permitió obtener importantes lecciones sobre los efectos negativos del acelerado crecimiento urbano debido a que la poca capacidad y condiciones de los diferentes gobiernos locales para enfrentar los efectos de la acelerada urbanización que ellos mismos han permitido.

El análisis sobre el fraccionamiento Chulavista, reveló una decadencia urbana progresiva y un incremento de patologías sociourbanas caracterizadas por cuatro momentos: iniciando con la adquisición de la vivienda considerada la etapa de la esperanza y las promesas cuando las comercializadoras inmobiliarias les ofrecen una urbanización con servicios públicos, comercios, áreas verdes, escuelas, entre otros tantos beneficios que desaparecen al poco tiempo de irse a vivir al fraccionamiento. El segundo momento, considerado como el de la desilusión, del abandono y el miedo. En este momento no to-

das las viviendas son habitadas, se presentan problemas con los servicios, los comercios, los equipamientos e infraestructuras prometidos, que son ineficientes o simplemente no existen. Aparece un problema no contemplado: la lejanía del fraccionamiento a algún centro urbano, lo que provoca un recorrido a pie de grandes distancias para acceder al ineficiente servicio de transporte público. Comienza a aparecer la sensación de miedo ante los miles de casas abandonadas que, sumadas a la oscura noche por la falta de alumbrado público en las calles, generan un escenario ideal que las convierte en un botín fácil para quienes se dedican a desmantelar las viviendas no habitadas. Estas condiciones han creado un entorno propicio para la perpetuación de la delincuencia, la pobreza y la marginalización, dificultando la mejora de la calidad de vida y el desarrollo urbano sostenible.

Esta situación conduce al tercer momento denominado: desmantelamiento y deterioro. Caracterizado por la destrucción de casas deshabitadas, el robo a las casas que están habitadas, presa fácil del robo dado que las largas distancias a los centros de trabajo y otras actividades de las familias hacen que salgan por la mañana y regresan tarde dejando prácticamente sola la casa todo el día, situación que aprovechan los delincuentes para robarlas. En ocasiones hasta en más de una ocasión han robado una misma vivienda, provocando que familias decidan mejor abandonar sus viviendas y regresar al lugar de donde se habían cambiado, también se da la ocupación ilegal de viviendas abandonadas, comienza a hacerse visible el deterioro urbano físico y se presenta un debilitamiento del tejido social. El cuarto y último momento resalta por la desintegración social, el colapso del espacio, el incremento del miedo y la incertidumbre. Condiciones asociadas al deterioro físico grave, al incremento de delitos y casas abandonas (que están desmanteladas llenas de basura o escombros o quemadas), abandono y deterioro del espacio público, aparecen fosas clandestinas en casas deshabitadas, sentimiento de abandono de los habitantes, casi inexistente las inversiones para comercios o servicios. En este momento, la condición del espacio urbano tiene un impacto significativo en cómo los individuos piensan, viven y habitan su entorno. En este momento de la investigación se tenían indicios de que la percepción de inseguridad, el miedo y la vivencia de vulnerabilidad en Chulavista han generado un ciclo negativo, que contribuye a mantener el deterioro urbano

e incrementar las condiciones de vulnerabilidad de sus habitantes. A esta altura de la investigación se identificó el impacto de este espacio transformado que está incidiendo en la forma de actuar y utilizar el espacio por parte del habitante, tal como se planteó en la hipótesis. Es decir que se pudo constatar que el deterioro del fraccionamiento de Chulavista está impactando significativamente en el bienestar psicológico y social de los habitantes.

Los esfuerzos individuales de algunos residentes y las intervenciones locales han demostrado ser insuficientes para revertir esta tendencia. Es evidente que el deterioro de Chulavista no es un caso aislado, sino un reflejo de problemas más amplios en los fraccionamientos de interés social en México, mismos que se han multiplicado notablemente en las dos últimas décadas, como es el caso de Tlajomulco. Un municipio convertido en una fábrica de viviendas principalmente de interés social, proceso que ha originado grandes desafíos relacionados y no resueltos con la planificación urbana. Sistema que ha sido el instrumento utilizado para la complicidad entre inmobiliarias, comercializadoras y funcionarios del gobierno para facilitar un crecimiento expansivo, irregular y desordenado constituido por las urbanizaciones dirigidas a la clase media y baja. Respecto a las condiciones de vulnerabilidad se encontró una vulnerabilidad socioeconómica, que se asocia a las zonas con mayores tasas de abandono de viviendas, problemas con el suministro de agua potable y alumbrado público, este último identificado como un factor que contribuye significativamente a la sensación de inseguridad. En el trabajo de campo en tierra y en aire (uso de drones), el problema del alumbrado público se encuentra relacionado con factores como el mal diseño, el mantenimiento, el vandalismo y la falta de integración con otras estrategias de seguridad urbana. Sin duda, una iluminación pública adecuada mejoraría la seguridad real y percibida de los habitantes, además fomentaría la vitalidad de los espacios públicos, contribuyendo a un entorno urbano más seguro y acogedor.

Otro aspecto que se suma a las condiciones de vulnerabilidad de la población es la escasa presencia y deterioro de los espacios públicos. El abandono y falta de parques, áreas recreativas y otros espacios públicos hace que estas zonas sean menos atractivas para vivir. Los hallazgos en torno al tema de los espacios públicos que por sus condiciones físicas deterioradas se han conver-

tido en espacios inseguros han sido un asunto descuidado por los gobiernos locales.

Espacios que solamente se convierten en el centro de atención el día mundial del árbol y el medioambiente, siendo los principales lugares que se utilizan para la foto de los políticos y ante campañas desarticuladas como sería: la siembra de árboles, en donde únicamente les hacen un mantenimiento que en pocas semanas ya están los espacios igual de abandonados ante la falta de una política dirigida a la apropiación de parte de la población de estos espacios públicos. Asimismo, el espacio público en Chulavista se ha convertido en tiraderos de basura, zonas delincuenciales y hasta lugares en donde se han encontrado "fosas" con cadáveres.

En el vasto lienzo de la urbanización contemporánea, los fraccionamientos de interés social destinados a trabajadores o empleados, como el fraccionamiento Chulavista. Desde el enfoque de la ciencia postnormal, permitió una compresión profunda de las dinámicas sociales complejas y las condiciones de vulnerabilidad que caracterizan a este tipo de espacios periurbanos impulsados de forma acelerada y desordenada, teniendo como resultado un listado de problemas y retos socio-urbanos entre los que destacan: el abandono de viviendas, la inseguridad, el deterioro urbano, la falta de agua potable, el problema de la movilidad (principalmente el transporte público), la ausencia de equipamientos educativos y de salud. Ante esta serie de desafíos significativos, destaca el problema de las viviendas abandonadas, que en principio se asocia a la proliferación de fraccionamientos construidos por "vivienderos" en la periferia urbana que ha llevado a una oferta excesiva de viviendas, muchas de las cuales no han encontrado compradores o inquilinos que las habiten y algunos que lo hicieron decidieron abandonarlas.

Por lo tanto, el trabajo realizado en campo permitió identificar la principal causa que los vecinos asocian al abandono de viviendas esté relacionado con el problema de la movilidad, equipamientos, servicios y comercios lo que llevó a que cientos de viviendas fueran abandonas o bien nunca se hayan habitado. Estas viviendas deshabitadas fueron desmanteladas para que posteriormente fueran utilizadas como basureros clandestinos, lugares de reunión de drogadictos y delincuentes, inseguros y provocando un mayor deterioro de los espacios que influyó en que más familias abandonaran sus

viviendas. Asimismo, otra causa asociada al abandono de las viviendas son los robos a las casas que quedaban solas mientras sus moradores salían a trabajar por la mañana y en la noche que regresaban a su casa ya les habían saqueado su residencia. Situación que se repetía en más de una ocasión, por lo que el miedo y la incertidumbre de llegar a su hogar y encontrarlo vació a consecuencia de un robo, hicieron que más familias se decidieran por abandonar su vivienda. El tercer factor identificado a través del trabajo con la comunidad fue el problema de la movilidad, al que se enfrentaron los habitantes del fraccionamiento para poder ir a sus centros de trabajo o llevar a sus hijos a la escuela.

Por otra parte, el abandono de viviendas no solamente representa un problema estético, sino que son un síntoma del deterioro urbano que afecta a la dinámica socioeconómica y que va más allá del impacto inmediato en el paisaje urbano. Las viviendas abandonadas reflejan problemas subyacentes como la pérdida económica para los propietarios y el municipio, así como la generación de un impacto negativo en la calidad de vida de los residentes. De los hallazgos realizados resalta que en etapas como la 7, la 13, la 2 y 5 en donde el número de viviendas abandonadas se concentra, presentan una serie de consecuencias, como sería: a) la desvalorización de propiedades: las propiedades abandonadas tienden a devaluar las propiedades vecinas, reduciendo la inversión en el mantenimiento y mejoramiento del vecindario. b) atracción de actividades ilícitas: las viviendas desocupadas son un imán para actividades ilegales. Se convierten en refugio para personas sin hogar, y espacios para la venta y consumo de drogas, así como otras actividades delictivas. c) Percepción de inseguridad: La presencia de casas abandonadas y el índice delictivo aumenta la percepción de inseguridad entre los habitantes, lo que puede llevar a una menor vigilancia comunitaria y una menor cohesión social.

Por lo tanto, la correlación entre el abandono de viviendas y la concentración de delitos en Chulavista tiene o una explicación fundamentada en el marco teórico de la geografía postnormal que considera la comunidad extendida de pares (habitantes, técnicos y autoridades) quienes establecieron en general tres aspectos sobre los cuales se explica esa relación de casas abandonadas y delincuencia: a) Ambiente propicio para el delito: Las casas abandonadas ofrecen un ambiente propicio para la comisión de delitos. Al

estar desocupadas y a menudo en mal estado, proporcionan un lugar seguro y oculto para los delincuentes. b) Reducción de la vigilancia informal: la alta concentración de viviendas abandonadas en Chulavista disminuye y en algunas zonas ha desaparecido la vigilancia informal por parte de los vecinos, lo que reduce la capacidad de la comunidad para detectar y disuadir actividades sospechosas. Esta falta de vigilancia informal, combinada con una menor presencia de la policía en estas áreas, ha conformado un entorno en donde la delincuencia puede operar con relativa impunidad.

La falta de residentes reduce la probabilidad de que alguien observe y denuncie actividades sospechosas. c) Desintegración Social: La presencia de viviendas abandonadas puede llevar a la desintegración del tejido social. Las relaciones entre vecinos se debilitan, disminuyendo la cohesión comunitaria y aumentando la vulnerabilidad a la delincuencia. En Chulavista las casas deshabitadas no se distribuyen de manera uniforme en las 19 etapas, lo que hizo difícil la identificación de patrones espaciales bien definidos que muestran una concentración en áreas específicas de la ciudad. Se identificó que los principales delitos se concentran en áreas con un significativo número de viviendas abandonadas que incluyen: 1) Violencia intrafamiliar: La desintegración social y la falta de apoyo comunitario en estas áreas pueden exacerbar la violencia intrafamiliar. La tensión y el estrés económico también contribuyen a este tipo de violencia. 2) Lesiones dolosas: Las disputas y conflictos que se originan en un entorno deteriorado pueden escalar fácilmente a violencia física, dando como resultado lesiones dolosas. 3) Robo a casas habitacionales: Las casas abandonadas facilitan el robo a viviendas habitadas, ya que los delincuentes pueden utilizar las propiedades vacías como puntos de observación y planificación. 4) Asalto a Personas y Comercios: La falta de vigilancia y la sensación de impunidad en áreas con viviendas abandonadas hacen que los asaltos a personas y comercios sean más comunes. 5) La alta rotación residencial es otro factor crucial, ya que la constante entrada y salida de residentes impide la formación de vínculos sociales fuertes y la consolidación de una comunidad unida. Además, la heterogeneidad cultural dificulta la comunicación y la cooperación entre los vecinos, exacerbando la desorganización social. El rezago social y las estructuras vacías que han crecido bajo la influencia del mercado inmobiliario, son un símbolo de desafíos

más amplios que enfrentan los gobiernos y las comunidades; su presencia representa la necesidad de una acción urgente y coordinada. Para revitalizar esos espacios urbanos que, conforme pasa el tiempo, su problemática y solución se hacen más complejas, haciendo que se reflejen las profundas desigualdades socioeconómicas y la segregación socioespacial sea más marcada, contribuyendo a un ambiente de marginalidad y vulnerabilidad. De igual manera, la falta de inversión en infraestructuras, en servicios y el abandono de los sectores empresariales. Así como de comercio, han llevado a un deterioro sociourbano generalizado considerado un indicador visible de negligencia y desamparo que contribuyen a la percepción de inseguridad, al incremento del miedo y la incertidumbre, pues los residentes no ven señales de mejora o atención por parte de las autoridades.

A pesar de la diversidad de problemas, el miedo y la incertidumbre, Chulavista también es un espacio de resiliencia y organización comunitaria. Los residentes que permanecen se ven atrapados en un ambiente de miedo constante, lo que altera su vida diaria y su relación con el espacio urbano. A pesar de las adversidades, la comunidad de Chulavista ha demostrado resiliencia. Los habitantes han desarrollado diversas formas de organización para enfrentar problemas comunes, desde comités vecinales hasta movimientos para mejorar la seguridad, los servicios y el problema de las casas abandonadas. Estas dinámicas ofrecen una rica área de estudio sobre cómo las comunidades marginalizadas pueden generar capital social y movilizarse para mejorar sus condiciones de vida. Por estas razones, Chulavista representa un objeto de estudio sumamente interesante y relevante para una investigación en el ámbito de las ciencias sociales y urbanas.

Pareciera que la gestión de áreas urbanas deterioradas ha sido y es uno de los desafíos más difíciles de enfrentar en tanto en el periurbano de Tlajomulco como el de otras grandes ciudades, en donde los conflictos emergen en sectores de las ciudades donde las condiciones de vulnerabilidad es el indicador más frecuente de deterioro. Para abordar los problemas del abandono de viviendas, el deterioro sociourbano y la vulnerabilidad, es esencial que las políticas públicas de vivienda y desarrollo urbano se centren en mejorar la calidad de vida de los residentes a través de una planificación más efectiva y coordinada. Además, es necesario implementar estrategias integrales que

combinen la rehabilitación urbana con el fortalecimiento de la comunidad y medidas de seguridad que puedan ayudar a transformar estas áreas periurbanas. Abordar este desafío requiere un enfoque multidimensional que integre mejoras en infraestructura, políticas públicas inclusivas y fortalecimiento del capital social. Solo a través de una intervención coordinada y sostenida se podrá revertir el ciclo de abandono y vulnerabilidad, promoviendo un desarrollo urbano más equitativo y sostenible.

Aportaciones al conocimiento

Este trabajo aporta nuevas perspectivas al campo del estudio del periurbano. En primer lugar, la integración del enfoque de la ciencia postnormal aplicado a la ciencia espacial dando origen a la geografía postnormal ha permitido desarrollar un marco de análisis que reconoce la complejidad, la incertidumbre y la pluralidad de valores y conocimientos que caracterizan a los espacios de este tipo. Esto contrasta con enfoques tradicionales que tienden a simplificar las realidades urbanas, ignorando muchas veces los contextos específicos y las dinámicas locales. Puede ser aplicada al análisis de la periferia lejana, especialmente cuando se busca comprender y abordar problemas complejos y multifacéticos que afectan a espacios urbanos de la periferia. La participación de la comunidad, la consideración de diversos conocimientos y la atención a los valores y la ética son elementos clave de este enfoque que es beneficioso al abordar la cuestión del periurbano.

De igual manera, este estudio aporta una perspectiva multidimensional al análisis del deterioro urbano en fraccionamientos de interés social, integrando aspectos físicos, sociales y psicológicos dentro del marco de la geografía postnormal. Al abordar el deterioro urbano se subraya la importancia de considerar la complejidad y diversidad de los problemas que enfrentan comunidades que habitan el periurbano. La investigación destaca la necesidad de enfoques integrales que aborden tanto las causas estructurales del deterioro urbano, como de las condiciones específicas de cada fraccionamiento, lo que contribuye al cuerpo de conocimiento en la planificación urbana. El trabajo destaca la importancia de involucrar a la comunidad de Chulavista en el proceso de planificación y toma de decisiones, reconociendo sus cono-

cimientos y experiencias como componentes clave para el estudio y fortalecer la resiliencia comunitaria.

En el transcurso de la presente investigación se comprobó que el enfoque epistemológico y metodológico de la ciencia y geografía postnormal para el estudio del periurbano fue un acierto, sobre todo considerando que en este espacio se correlacionan la complejidad y la incertidumbre, considerados fenómenos compuestos por múltiples partes interrelacionadas e interdependientes, lo que hace que su comportamiento sea difícil de predecir o entender. Abordarlos desde la ciencia tradicional es limitado, porque se estaría desconociendo la incertidumbre y con ello la existencia de otros patrones y procesos complejos que son inherentes a muchos problemas contemporáneos que se están desarrollando en la periferia lejana y que se han convertido en desafíos complejos, inciertos y urgentes del siglo XXI.

Otra de las aportaciones que resulta relevante mencionar es la adaptación del concepto de "paraísos siniestros" a las urbanizaciones de interés social que presentan un grave deterioro urbano. Este concepto de "paraísos siniestros", encapsula la triste realidad de muchos desarrollos habitacionales en las periferias urbanas de México, en donde las promesas iniciales de una vida mejor se desvanecen en medio del abandono y el deterioro sociourbano. En el caso de Chulavista, este fenómeno es evidente, y destaca la necesidad urgente de una planificación urbana y territorial más efectiva y comprometida con el bienestar de los ciudadanos. La transformación de estos "paraísos siniestros" en verdaderos espacios de calidad de vida requiere una acción coordinada y sostenida por parte de los desarrolladores, las autoridades locales y la comunidad en general. Para el caso de Chulavista, un fraccionamiento que ha experimentado una rápida transformación en menos de dos décadas, se enfrenta a una serie de fenómenos y procesos sociourbanos negativos que se manifiestan en distintos niveles.

Aportaciones a la geografía postnormal

En un contexto en donde los problemas que enfrenta la sociedad son cada vez más complejos, interconectados y de gran incertidumbre, surge la ciencia postnormal que reconoce que en situaciones donde los hechos son inciertos, los valores están en disputa y las decisiones son urgentes, las metodologías

científicas a menudo son insuficientes. Aquí es donde entra en juego las geografías postnormal considerada un enfoque espacial que se desarrolló en respuesta a los desafíos y complejidades de nuestro mundo contemporáneo, además adoptó los principios de la ciencia postnormal, con lo cual ofrece un enfoque valioso para el estudio del espacio geográfico.

La utilización de la geografía postnormal para la presente investigación permitió moverse a un plano que va más allá del cuestionamiento de las narrativas tradicionales y teorías geográficas que parecen estar estáticas y dando la sensación de que no se adaptan a un mundo caracterizado por la movilidad, la complejidad, la incertidumbre y los riegos. La geografía postnormal en la investigación permitió entender el contexto de y la importancia de las relaciones espaciales en la comprensión de los fenómenos geográficos identificados en Chulavista. Asimismo, mismo el enfoque de la geografía postnormal estableció la importancia de abordar la justicia espacial, el poder y la desigualdad que contribuyen a la conformación de las condiciones complejas de vulnerabilidad. Aspectos que, en lugar de simplificarlas en un modelo o teoría rígida, abordan esa complejidad en donde se tiene presente la búsqueda de dar voz a las perspectivas de grupos y comunidades locales en la investigación geográfica.

Con la integración del enfoque de la geografía al estudio del periurbano específicamente tomando como caso representativo el fraccionamiento Chulavista se busca actualizar y enriquecer la disciplina geográfica, superando las limitaciones de enfoques tradicionales resaltando la importancia de abordar temas que son un desafío de un mundo globalizado y en constante cambio. El análisis permitió identificar que este es un tema de interés para los geógrafos que buscan comprender la complejidad geográfica. En este mismo sentido la relación que se logró para el estudio del periurbano con la geografía postnormal quedó claro que comparten un enfoque en la complejidad geográfica, la interdisciplinariedad, la contextualización, la perspectiva local y la consideración de las dimensiones sociales y políticas.

Es importante destacar que, en esta investigación la geografía postnormal jugó un papel crucial para abordar problemas urbanos contemporáneo que se manifiestan también en le periurbano como la segregación, la fragmentación, la inseguridad, el abandono de vivienda de interés social y la vulnerabi-

lidad. Son en estos problemas en donde la geografía debe de emerger como un enfoque teórico y metodológico innovador que puede desempeñar un papel relevante en la comprensión y solución de estos desafíos urbanos de manera integral y equitativa.

Otras de las aportaciones al conocimiento del estudio del periurbano giran en torno a los delitos y casas abandonadas. En Chulavista, se observó una clara correlación entre las áreas con un alto número de viviendas abandonadas y la prevalencia de delitos como la violencia intrafamiliar, lesiones dolosas, robo a casas habitacionales, y asaltos a personas y comercios. En este ensayo se identificó cómo el abandono de viviendas contribuye a la vulnerabilidad de estas áreas y la manera en que esta vulnerabilidad facilita la comisión de delitos. El abandono de viviendas tiene un efecto dominó en las comunidades afectadas, que no solamente devalúa las propiedades adyacentes, sino que también contribuye a una espiral descendente de deterioro urbano. Las casas abandonadas se convierten en focos de actividades delictivas, afectando la seguridad y calidad de vida de los residentes restantes. Además, la disminución de la base tributaria local debido al abandono reduce los ingresos municipales, limitando la capacidad del gobierno local para invertir en mejoras y servicios públicos.

Las casas abandonadas ofrecen un ambiente propicio para la comisión de delitos. Al estar desocupadas y a menudo en mal estado, proporcionan un lugar seguro y oculto para los delincuentes. En las etapas con gran número de viviendas abandonadas, la vigilancia informal por parte de los vecinos es menor. La falta de residentes reduce la probabilidad de que alguien observe y denuncie actividades sospechosas. Además, la presencia de viviendas abandonadas ha llevado a la desintegración del tejido social. Las relaciones entre vecinos se han debilitado, disminuyendo la cohesión comunitaria y aumentando la vulnerabilidad a la delincuencia. En Chulavista, los principales delitos que se concentran en áreas con viviendas abandonadas incluyen violencia intrafamiliar, lesiones dolosas, robo a casas habitacionales y asaltos a personas y comercios.

La desintegración social y la falta de apoyo comunitario en estas áreas pueden exacerbar la violencia intrafamiliar, ya que la tensión y el estrés económico contribuyen a este tipo de violencia. Las disputas y conflictos que

se originan en un entorno deteriorado pueden escalar fácilmente a violencia física, dando como resultado lesiones dolosas. La falta de vigilancia y la sensación de impunidad en áreas con viviendas abandonadas hacen que los asaltos a personas y comercios sean más comunes.

La limitación en las oportunidades laborales y económicas, la vulnerabilidad social, la incidencia de comportamientos delictivos y la perpetuación del ciclo de pobreza intergeneracional son algunos de los impactos negativos más evidentes. Para mitigar estos efectos, es crucial implementar políticas y programas que mejoren el acceso a la educación, fortalezcan las oportunidades económicas y reduzcan la vulnerabilidad social. Solo a través de un enfoque integral que aborde estas interrelaciones se puede aspirar a mejorar las condiciones de vida en Chulavista y romper el ciclo de pobreza y delincuencia que afecta a la comunidad.

Recomendaciones para futuras investigaciones

El abandono de viviendas en Chulavista es un fenómeno complejo que refleja las profundas desigualdades socioeconómicas y la desorganización social en áreas periurbanas. Abordar este desafío requiere un enfoque multidimensional que integre mejoras en infraestructura, políticas públicas inclusivas y fortalecimiento del capital social. Solo a través de una intervención coordinada y sostenida se podrá revertir el ciclo de abandono y vulnerabilidad, promoviendo un desarrollo urbano más equitativo y sostenible. Para abordar eficazmente el problema del abandono de viviendas, es crucial efectuar un análisis para intervenciones focalizadas que mejoren la infraestructura, aumenten la seguridad, y fomenten la cohesión social y que podrían ser efectivas para reducir las tasas de abandono que simplemente enfocarse en la restauración de viviendas. Además, es necesario implementar políticas integrales que aborden las causas subyacentes de este fenómeno, como serían las viviendas abandonadas, la inseguridad, desorganización social y condiciones de vulnerabilidad, entre otras.

Para abordar la correlación entre viviendas abandonadas y la delincuencia, es fundamental implementar estrategias integrales que combinen esfuerzos de revitalización urbana y medidas de seguridad pública. Analizar la implementación de programas que fomenten la cohesión social y la partici-

pación comunitaria que pueden mejorar la vigilancia informal y reducir la delincuencia. Por otro lado, aumentar la presencia policial en áreas con alta concentración de viviendas abandonadas para disuadir a los delincuentes y mejorar la percepción de seguridad entre los residentes. Implementar políticas que promuevan el desarrollo económico y la creación de empleos en estas áreas puede reducir las causas subyacentes del abandono y la delincuencia. También debe considerarse que fomentar la cohesión social y la participación comunitaria es igualmente importante. Programas que promuevan la colaboración entre vecinos y la formación de asociaciones comunitarias pueden fortalecer la vigilancia informal y el control social. Aumentar la presencia policial en las áreas más afectadas puede disuadir a los delincuentes y mejorar la percepción de seguridad.

Es necesario resaltar la importancia de que antes de poner en acción algún programa o estrategia se aborden tanto los síntomas visibles del abandono de viviendas como las condiciones estructurales que lo perpetúan. Deben de considerarse que la mitigación se realizará mediante estrategias integrales que combinen la rehabilitación y revitalización urbana, el fortalecimiento comunitario, reorganización social, el apoyo socioeconómico y el empoderamiento del territorio lo que hará posible reducir tanto el abandono de viviendas como la delincuencia, mejorando así la calidad de vida de los residentes de Chulavista. Así como es fundamental implementar políticas que aborden las causas subyacentes del rezago y la desorganización social, también lo son las iniciativas para mejorar el acceso a la educación, crear oportunidades de empleo y proporcionar servicios de apoyo a las familias en situación de vulnerabilidad.

Para la búsqueda de soluciones de la correlación entre viviendas abandonadas y la delincuencia, es crucial implementar estrategias integrales que combinen esfuerzos de revitalización urbana y medidas de seguridad pública. Algunas recomendaciones incluyen: rehabilitación de viviendas abandonadas, fomento de la cohesión comunitaria, incremento de la vigilancia policial, políticas de desarrollo económico, la planificación y gestión territorial. La relación entre el abandono de viviendas y la concentración de delitos en Chulavista destaca la necesidad de abordar de manera simultánea los problemas de deterioro urbano y la seguridad pública. Las viviendas abandonadas

no solo representan un desafío físico, sino que también afectan profundamente la dinámica social y la seguridad de los vecindarios.

Por otra parte, la urbanización desmedida, la falta de planeación territorial y urbana, así como fallidas políticas de suelo y vivienda han estado conformando una extensa periferia urbana del AMG sobre el municipio de Tlajomulco, caracterizada por la proliferación de conjuntos habitacionales de interés social. Estas áreas, inicialmente presentadas como oportunidades para acceder a un "paraíso urbano", terminan rápidamente en un estado de deterioro y abandono, convirtiéndose en lo que se ha denominado "paraísos siniestros" que van aumentando conforme pasa el tiempo, por lo cual es crucial la implementación de políticas públicas que prioricen una planeación urbana sostenible y una gestión territorial inclusiva y coordinada. Solo a través de una regulación efectiva, la coordinación entre los distintos niveles de gobierno y la responsabilidad de los desarrolladores privados, se podrá evitar la conformación de estos «paraísos siniestros» y garantizar una mejor calidad de vida para los habitantes de la periferia urbana.

Para abordar efectivamente la actividad delictiva en los espacios públicos y mejorar la percepción de la comunidad sobre la seguridad, es necesario implementar estrategias integrales y basadas en evidencia. Esto incluye medidas de prevención del delito, como el diseño ambiental seguro, la iluminación adecuada y la presencia policial visible. Además, es importante fomentar la participación comunitaria y promover una cultura de colaboración y vigilancia entre los residentes. Además de las intervenciones prácticas, es fundamental trabajar en la construcción de una narrativa positiva sobre los espacios públicos y su importancia para el tejido social y la calidad de vida. Esto implica destacar las historias de éxito y resiliencia de las comunidades, así como promover la diversidad y la inclusión en el uso y la apropiación de los espacios públicos. La actividad delictiva en los espacios públicos y su percepción por la comunidad son temas interconectados que requieren una atención cuidadosa y multifacética. Al abordar estos desafíos de manera integral y colaborativa, podemos trabajar hacia la creación de entornos urbanos más seguros, vibrantes y equitativos para todos sus habitantes.

Otras recomendaciones para futuras investigaciones tienen que ver con reconocer la importancia de ampliar el análisis a otros fraccionamientos de

interés social ubicados en el periurbano con el objetivo de identificar posibles patrones recurrentes y variaciones contextuales significativas. Explorar detalladamente la compleja relación existente entre el progresivo deterioro físico y los diversos efectos psicológicos que experimentan los residentes en los espacios urbanos a largo plazo, a través de exhaustivos estudios longitudinales que posibiliten la observación minuciosa de las variaciones y transformaciones que se producen a lo largo del transcurso del tiempo. Investigar detalladamente las diversas dinámicas de participación comunitaria y analizar en profundidad su impacto positivo en la reducción y prevención del deterioro urbano, con el objetivo de identificar y estudiar minuciosamente los modelos de intervención exitosos que puedan ser fácilmente adaptados y reproducidos en diferentes contextos urbanos. Evaluar detenidamente el papel fundamental que desempeñan las políticas públicas en el proceso de revitalización de fraccionamientos que se encuentran en un estado de deterioro avanzado, teniendo en cuenta la viabilidad de llevar a cabo programas pilotos que se deriven de las conclusiones obtenidas en el presente análisis.

En última instancia, abordar el deterioro urbano en los fraccionamientos de interés social no solo es una cuestión de mejora estética, sino un imperativo moral y social. Cada individuo merece vivir en un entorno digno y seguro, y solo mediante un esfuerzo conjunto y un compromiso sostenido podemos hacer realidad esta visión de comunidades prósperas y vibrantes para todos. El deterioro urbano es un problema complejo que tiene causas tanto internas como externas. Para abordarlo de manera efectiva, es necesario implementar estrategias integrales que combinen acciones de desarrollo económico, inclusión social, gestión pública eficiente y protección del medioambiente. La participación activa de la ciudadanía en la toma de decisiones y la búsqueda de soluciones conjuntas son fundamentales para lograr ciudades más sostenibles, inclusivas y resilientes.

El deterioro urbano y el abandono de viviendas han creado un entorno que perpetúa la inseguridad y afecta negativamente la calidad de vida de sus habitantes. Para revertir esta situación, es crucial adoptar enfoques integrales que aborden tanto las necesidades inmediatas de seguridad como las causas subyacentes de la degradación urbana. Solo a través de un compromiso sostenido y colaborativo entre residentes y autoridades se podrá transformar

Chulavista en un espacio digno y seguro para vivir. Las investigaciones futuras deben profundizar en el análisis de las políticas públicas, que afectan al periurbano, evaluando como cómo pueden ser reformuladas para incrementar la resiliencia comunitaria.

En términos de políticas urbanas, la planificación y el desarrollo de estas áreas requieren un enfoque integral que aborde tanto las necesidades de vivienda asequible como las consideraciones de accesibilidad, conectividad y calidad de vida. Es fundamental que las autoridades municipales, los planes y planificadores urbanos consideren antes de autorizar urbanizaciones en el periurbano el diseño y la ubicación de estos fraccionamientos, asegurando que estén integrados de manera efectiva en el tejido urbano existente y que proporcionen acceso equitativo a servicios y oportunidades para todos sus residentes.

Para abordar el desafío de las viviendas abandonadas, se requieren estudios para determinar la implementación de políticas integrales que aborden las causas subyacentes de este fenómeno. Algunas recomendaciones incluyen: Programas de Apoyo Financiero, Mejora de Infraestructura, Acceso a Servicios Básicos y Fomento de Espacios Públicos. Explorar la relación entre el deterioro físico y los efectos psicológicos en los residentes, incluyendo estudios longitudinales que permitan observar cambios a lo largo del tiempo. Investigar las dinámicas de participación comunitaria y su impacto en la mitigación del deterioro urbano, identificando modelos de intervención exitosos que puedan ser replicados en otros contextos.

tas de este fenómeno. Para abordar estos problemas, es esencial implementar políticas integrales que aborden las múltiples dimensiones del rezago social. Mejorar el acceso a la educación y los servicios de salud, invertir en la calidad y adecuación de la vivienda, y garantizar la disponibilidad de servicios básicos son pasos cruciales para mitigar el deterioro urbano, reducir el abandono de viviendas y mejorar la percepción de seguridad y bienestar entre los residentes de Chulavista. La atención a estas áreas no solo mejorará la calidad de vida de los habitantes, sino que también contribuirá a la regeneración del entorno urbano, creando una comunidad más próspera y resiliente.

Referencias

Aceves, J. E., De la Torre, R. y Safa, P. (2004). Fragmentos urbanos de una misma ciudad: Guadalajara. *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad*, *11*(31). https://doi.org/10.32870/eees.v11i31.1566

Aguilar, A. G. y Escamilla, I. (coords.) (2011). *Periurbanización y sustentabilidad en grandes ciudades*. MAPorrúa.

Aguilar, A. G., Flores, M. A. y Lara, L. F. (2022). Peri-urbanization and land use fragmentation in Mexico City. Informality, environmental deterioration, and ineffective urban policy. Frontiers in sustainable cities. *Frontiers*. https://doi.org/10.3389/frsc.2022.790474

Alessandri, A. F. (2012). Crisis y superación en el ámbito de la Geografía crítica: construyendo la metageografía. *Revista de Geografía Norte Grande*, (51) 5-19.

Alfie, M. (2007). Una nueva gestión ambiental: El riesgo y el principio precautelatorio. Cuaderno Venezolano de Sociología, *Espacio Abierto*, *16*(2), 209-222.

Alvarado, J. (2001). *El mercado de tierras en México*. CEPAL, Serie Desarrollo.

Arce, I. (2020). *Periurbanización, segregación socioespacial, gobernanza urbana*. Observatorio Cité-Chile [video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=gRx-2cbjcM8&t=297s

Arteaga, I. (2005). De periferia a ciudad consolidada Estrategias para la transformación de zonas urbanas marginales. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, *9*(1), 98-111.

Ayestarán, I. y Funtowicz, S. (2010). Ciencia posnormal, problemas ambientales complejos y modelos de información. *Ludus Vitalis*, *18*(33), 25-48.

Ayuntamiento de Tlajomulco de Zúñiga. (2017). *Plan Municipal de Desarrollo 2015-2018*.

— (2018). I*nforme de Gobierno Municipal*.

— (2019). *Diagnóstico municipal de Tlajomulco de Zúñiga*. Dirección de Planeación Urbana, Gobierno Municipal de Tlajomulco de Zúñiga.

— (2020). *Base de datos de la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado*.

— (2020). *Dirección de Planeación Urbana. Padrón de licencias para urbanizar (1970-2020)*.

— (2000). *Plan de Desarrollo Urbano de Tlajomulco de Zúñiga, 2000. Clasificación de Uso del Suelo*.

Barkin, D. (2012). Hacia un Nuevo Paradigma Social. *Revista Latinoamericana Polis*, (33), 1-15. http://journals.openedition.org/polis/8420

Barros, J. L. (2018). Peri-Urbanization and Rurbanization in Leiria City: The Importance of a Planning Framework. *Sostenibilidad*, *10*(7). https://doi.org/10.3390/su10072501

Barry J. J. (2019). Tecnología de la información y comunicación y alivio de la pobreza: promoviendo el buen gobierno en el mundo en desarrollo. https://www.routledge.com

Bastié, J. (1965). La croissance de la banlieue parisienne. *L'Information Géographique*, *29*(3), 129-132.

Bauer, H. H. (2004). La Ciencia en el siglo 21: Monopolios del Conocimiento y Cárteles de Investigación. *Journal of Scientific Exploration*, *18*(4), 643-660.

Bauman, Z. (2003). *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica.

— (2007). *Miedo líquido: La sociedad contemporánea y sus temores*. Paidós.

— (2007). *Vida de consumo*. Fondo de Cultura Económica.

— (2008). *Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre*. Ensayo Tusquets.

— (2011). Separados, pero juntos. *Revista Aquelarre*, *2*(21), 207-239. http://administrativos.ut.edu.co/images/VICEHUMANO/centro_cultural/aquelarre/Aquelarre_21.pdf

— (2021). *Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre*. Tusquets editores.
BBVA Research. (2011). *Situación inmobiliaria México. Segundo semestre de 2011*. BBVA Research.
Beck, U. (1988). *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Paidós.
— (1997). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Paidós.
— (1998). *La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad*. (J. Navarro, Trad.). Paidós. (Obra original publicada en 1986).
— (2002). *La sociedad del riego global*. Siglo XXI. https://www.felsemiotica.com/descargas/Beck-Ulrich-La-Sociedad-Del-Riesgo-Global-copia.pdf
— (2019). *La sociedad del riesgo. Un análisis panorámico de los peligros que corren las sociedades occidentales*. Paidós.
Benrey, J. (2015). *Impacto de la violencia en el sector habitacional mexicano* [tesis de pregrado, Instituto Tecnológico Autónomo de México]. México. http://departamentodecienciapolitica.itam.mx/sites/default/files/departamentodecienciapoliticaitammx/tesis_ciencia_politica_jaime_benrey.pdf
Berry, B. J. L. (1976). *The counter urbanization process: Urban America since 1970*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=5141062&pid=S1405-74252001000400005000006&lng=es
Blackman, R. (2003). *Project Cycle Management Tearfund*. Teddington. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2423215
Bonnett, A. (2008). *What is Geography?* SAGE Publications.
Borja, J. (1975). *Movimientos sociales urbanos*. Siap Planteos.
Bozzano, H. R. (2008). *Metodología y técnicas de la investigación geográfica*. Universidad Nacional de La Plata. Argentina. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/programas/pp.8684/pp.8684.pdf
Brizuela, F. (2016). La colonia francesa. *Gaceta Municipal* del Ayuntamiento de Guadalajara, año 99, 13-21.
Bursik, R. J. y Grasmick, H. G. (1993). *Neighborhoods and crime: the dimensions of effective community control*. Lexington Books.
Burton, I. y Kates, R. (1964). *The Perception of Natural Hazards in Resource Management*. *Natural Resources Journal*, *3*(3), 412-441.

Cabrales, L. F. (2009). Guadalajara: crisis urbana, planificación urbana metropolitana y ordenamiento territorial. https://ridot.uncuyo.edu.ar/upload/luis-felipe-cabrales.pdf

Cabrales, L. F. y Canosa, E. (2001). Segregación residencial y fragmentación urbana: los fraccionamientos cerrados en Guadalajara. *Espiral*, *7*(20), 223-253. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13802008

Cañizares, M. C. y Rodríguez, M. A. (2020). "Ciudades fantasmas" en el entorno del Área metropolitana de Madrid (España). Un análisis de la región de Castilla-La Mancha. *Eure*, *46*(139), 209-231.

Caputo, M. G., Herzer, H. y Morello, J. (1985). Introducción. En G. Lovón Zavala *et al*. (comps.), *Desastres naturales y sociedad en América Latina*. Grupo Editor Latinoamericano.

Cárdenas, P. (2014). Open science and translation [tesis doctoral, Massachusetts Institute of Technology]. https://www.researchgate.net/publication/236935309

Cardona, O. D. (2001). *La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo*. Centro de Estudios sobre Desastres y Riesgos.

Cardoso, A. G. y Ortiz J. P. (2009). *Periurbanización, segregación social y fragmentación territorial* [conferencia]. XII Encuentro de Geógrafos de América Latina, Montevideo, Uruguay: GEGA.

Cartaya, S. y Méndez, W. (2015). Comprendiendo el fenómeno de la vulnerabilidad social y la naturaleza. *Dialógica*, *12*(1), 261-293. http://historico.upel.edu.ve:81/revistas/index.php/dialogica/article/view/2466/0

Castells, M. (1989). *The Informational City. Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban-Regional Process*. Blackwell Publisher.

— (1974). *La cuestión urbana*. Siglo XXI.

Chong, M. A. (2018). El Infonavit en el Área Metropolitana de Guadalajara: 21 años de vivienda popular. *Carta Económica Regional*, *8*(44), 34-38. https://hdl.handle.net/20.500.14330/CLA01000134876

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2020). https://www.coneval.org.mx/Paginas/principal.aspx

— (2022). *Medición de la pobreza 2010, 2015 y 2020*. CONEVAL.

Cruz, A. L. (2014). Activos sociales, vulnerabilidad y estructura de oportunidades: aportes para los estudios de hábitat. *Traza*, (9), 62-70.

Cruz González Franco, L. (2017). *Historia de la arquitectura y el urbanismo mexicanos* (Vol. IV, Tomo II, El siglo xx: En la antesala del tercer milenio). Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Data México. (2021). *Perfil territorial y económico de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco*. Secretaría de Economía. https://datamexico.org

Davis, D. E. (2015). The production of space and violence in cities of the global south: Evidence from Latin America. *Journal Nóesis*, *25*(49), 1-15. https://doi.org/10.20983/noesis.2016.12.1

Delgadillo, M. A. y Hernández, M. A. (2019). Del barrio a los cuarteles: la secularización del espacio urbano en Guadalajara (1745-1809). *SAPIENTIAE*, Revista de Científica, *5*(1), 87-113.

De Mattos, C. A. (1999). Santiago de Chile, globalización y expansión metropolitana: lo que existía sigue existiendo. *EURE*, *25*(77), 29-56.

— (2002). Transformación de las ciudades latinoamericanas: ¿Impactos de la globalización? EURE, *28*(85), 5-10. https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008500001

Dirección General de Estadística. (1971). *IX Censo General de Población 1970*. Estado de Jalisco. Secretaría de Industria y Comercio.

Donzelot, J. (2007). *La invención de lo social. Ensayo sobre de la declinación de las pasiones políticas*. Nueva Visión.

El Informador (25 de abril de 2011). Casas deshabitadas, refugio de malvivientes. *Informador.mx*. https://www.informador.mx/Jalisco/Casas-deshabitadas-refugio-de-malvivientes-20110425-0225.html

Entrena, F. (2005). Procesos de periurbanización y cambios en los modelos de ciudad. Un estudio europeo de casos sobre sus causas y consecuencias. *Papers, Revista de Psicología*, (78), 59-88.

Escobar, G. (2012). El uso de la teoría de la desorganización social para comprender la distribución de homicidios en Bogotá, Colombia. *Revista INVI*, *27*(74), 21-85. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25823174002

Fernández Salgado, C. (2012). Lewis Mumford: La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y perspectivas. *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, (6), 134-135. https://doi.org/10.12795/ppa.2012.i6.09

Fideicomiso para el Desarrollo de la Región Centro Occidente (FIDERCO). (2004). https://www.centroccidente.org.mx/programa_des.html

Fuentes, C. M. (2015). El impacto de las viviendas deshabitadas en el incremento de delitos (robo a casa habitación y homicidios) en Ciudad Juárez, Chihuahua, 2010. *Frontera Norte*, *27*(54), 171-196. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722015000200008&lng=es&tlng=es

Funtowicz, S. y Ravetz, J. (1991). Una nueva metodología científica para las cuestiones ambientales. En *Economía ecológica: la ciencia y la gestión de la sostenibilidad* (pp. 137-52). Nueva York.

— (1993). Science for the post-normal age. *Futures*, *25*(7), 739-755. https://doi.org/10.1016/0016-3287(93)90022-L

— (1996). *La ciencia posnormal: la ciencia en el contexto de la complejidad*. https://www.ecologiapolitica.info/novaweb2/wp-content/uploads/2019/10/012_Funtowiczetal_1997.pdf

— (2000). *La ciencia posnormal: ciencia con la gente*. Icaria.

— (2017). Ciencia posnormal: ciencia con la gente. *Tecnología y humanismo*, (38), 49-72.

Funtowicz, S. (2021). Ciencia posnormal como fundamento epistemológico y práctico de los estudios de futuros [conferencia]. Programa de conferencias 2021 del Centro de Estudios Proyectivos, Mendoza, Argentina. https://www.youtube.com/watch?v=ayi-BpF6VDY

Galperin, H. y Mariscal Avilés, J. (2016). *Internet y pobreza: evidencia y nuevas líneas de investigación para América Latina*. CIDE, Centro de Investigación y Docencia Económicas.

Gallegos, M. (2013). Kuhn y la historiografía de la ciencia en el campo CTS. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad* - CTS, *8*(22), 153-177.

Gallo, C. G. (1986). *Una visión de la Guadalajara de fines del siglo XIX y principios del actual*. Unidad Editorial Guadalajara - Gobierno del Estado de Jalisco.

Gallopín, G. (2014). *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5763?show=full

García Becerra, E. y Rodríguez Rodríguez, J. (2025). Geografía posnormal y crisis socioterritoriales: una propuesta epistemológica y metodológica para espacios periurbanos. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, *38*(1), 1-15.

Gargantini, D. M. (2019). Right to the city and narcotraphic: revaluation model of public space in informality and increased narcotraphic. *Journal Pensum*, (5), 27-42.

Geddes, P. (1915). *Cities in evolution: An introduction to the town planning movement and the study of civics*. Williams & Norgate.

Gibbons, M. (1997). La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas. Pomares-Corredores. https://users.dcc.uchile.cl/~cgutierr/cursos/cts/articulos/gibbons.pdf

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. y Trow, M. (1994). *The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies*. SAGE Publications.

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. y Trow, M. (1994). The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies. *Contemporary Sociology a Journal of Reviews*, *24*(6), 751-752. https://doi.org/10.2307/2076669

Gómez, J. A. (2019). *Estado de la investigación urbana en Colombia: hacia una propuesta de análisis de la segregación socioespacial entre pares socioeconómicos* [tesis de pregrado, Universidad Pedagógica Nacional]. Colombia.

González, J. L. (2016). De los suburbios y los arrabales a las nuevas periferias urbanas en América Latina. *L'Ordinaire des Amériques*, (207), 31-45. http://journals.openedition.org/orda/3338

González-Plazas, J. L. (2009). Estado actual de la periurbanización y el hábitat periurbano en Manizales (Colombia). *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, *2*(3), 92-123.

Gottmann, J. (1961). Megalópolis. La costa noreste urbanizada de los Estados Unidos. Nueva York: El Fondo del Siglo XX. https://doi.org/10.1177/0309132508089097

Harvey, D. (2019). *Ciudades rebeldes. Del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Akal.
— (2003 [2000]). *Espacios de esperanza*. Akal.
— (2000). *Spaces of hope*. Edinburgh University Press.
Hernández, H. y Colmenares M. G. (2020). La expansión urbana dispersa y su relación con las dinámicas inmobiliarias en Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco. *RICEA*, *Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración*, *9*(18), 1-27. https://doi.org/10.23913/ricea.v9i18.152
Hernando, F. (2008). La seguridad en las ciudades: el nuevo enfoque de la geoprevención. *Scripta Nova*, (12). https://www.raco.cat/index.php/ScriptaNova/article/view/114785
Herrera, L. y Pecht, W. (1976). *Crecimiento urbano de América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo - Centro latinoamericano de Demografía.
Hewitt, K. (1983). Daños ocultos y riesgos encubiertos: haciendo visible el espacio social de los desastres. En E. Mansilla (Ed.), *Desastres. Modelo para Armar* (pp. 11-29). Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. http://www.desenredando.org
Hidalgo, R. (2007). ¿Se acabó el suelo en la gran ciudad? Las nuevas periferias metropolitanas de la vivienda social en Santiago de Chile. *EURE*, *33*(98), 57-75.
Hidalgo, R. y Zunino, H. M. (2011). La urbanización de las áreas periféricas en Santiago y Valparaíso: el papel de las relaciones de poder en el dibujo de la geografía socioresidencial. *EURE* (Santiago), *37*(111), 79-105. https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612011000200004
Hiernaux, D. y Lindón, A. (2004). La periferia: voz y sentido en los estudios urbanos. *Papeles de Población*, (42), 101-123.
Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) y Cuadra Urbanismo. (2016). *Atlas del Abandono de Vivienda en México*. Infonavit.
Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco. (2015). *Área Metropolitana de Guadalajara: crecimiento demográfico y expansión urbana*. Gobierno del Estado de Jalisco.
— (2019). Mapa de la Región Centro del estado de Jalisco [Mapa]. Gobierno del Estado de Jalisco. https://iieg.gob.mx/ns/?page_id=129

— (2020). Análisis General del Área Metropolitana de Guadalajara 2020. IIEG. https://iieg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2022/03/Análisis-General-del-Área-Metropolitana-de-Guadalajara-2020.pdf
Instituto Metropolitano de Planeación del Área Metropolitana de Guadalajara (IMEPLAN). (2016). *Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano (POTmet)*. Guadalajara, Jalisco.
Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.
— (2016). *Encuesta Intercensal 2015: Tabulados*. INEGI.
— (2021). *Censo de Población y Vivienda 2020: Resultados definitivos*. INEGI. https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/
— (2021). *Tabulados históricos de los censos y conteos de población y vivienda, 1990-2020*. INEGI.
Jacobs, J. (1961). *La muerte y la vida de las grandes ciudades americanas*. Vintage.
Jacquin, C. (2007). El conjunto habitacional Las Américas, un laboratorio para la edificación de una micro-sociedad. *Alteridades*, *17*(34), 57-73. https://alteridades.izt.uam.mx/index.php/Alte/article/view/224
Jaramillo-Molina, M. E. (2022). "De la Calzada para allá". Desigualdad, segregación y estigmatización en el Área Metropolitana de Guadalajara, México. *Lavboratorio*, *32*(2), 11-55.
Jiménez-Buedo, M. y Ramos Vielba, I. (2009). ¿Más allá de la ciencia académica?: modo 2, ciencia posacadémica y ciencia posnormal. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, *185*(738), 721-737. https://doi.org/10.3989/arbor.2009.738n1048
Kates, R. W. (1994). Sustaining life on the earth. *Scientific American*, *271*(4), 114-122.
Kayser, B. (1972). El espacio rural y el nuevo sistema de relaciones ciudad-campo. *Revista de Geografía*, *6*(2), 209-217. https://es.scribd.com/document/432364901/Kayser-1972-El-Espacio-Rural-y-El-Nuevo-Sistema-de-Relaciones-Ciudad-campo#
Kaztman, R. (2001). Seducidos y abandonados el aislamiento social de los pobres urbanos. *Revista de la CEPAL*, (75), 171-189. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1237690

Kuhn, T. ([1962] 1988). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.

Lara García, F. (2016). ¿Te vas o te quedas?: variación explicativa en el fenómeno de abandono de vivienda en Tijuana, Baja California [tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. México. https://www.puec.unam.mx/index.php/component/content/article/879-te-vas-o-te-quedas-ñvariacion-explicativa-en-el-fenomeno-de-abandono-de-vivienda-en-tijuana-baja-california.html?catid=158&Itemid=101

Lara, J. (2020). Contradicciones y paradojas del modelo de gestión urbana en el Área Metropolitana de Guadalajara Jalisco, México. *Metropole*, *22*(47). https://doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4702

Lavell, A. (2002). Riesgo, desastre y territorio. La necesidad de los enfoques regionales/transnacionales. *Anuario Social y Político de América Latina y el Caribe*, (5), 140-147. Flacso / UNESCO / Nueva Sociedad. Caracas.

Lavergne, C. (2015). *Violence, penser une philosophie sociale de la violence* [tesis doctoral, Universidad de Paris-Ouest Nanterre La Défense]. Francia.

La Verdad. (2003, 14 de febrero). Causan problemas los fraccionamientos. *La Verdad*, p. 5. Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

Lefebvre, H. (1974). *El derecho a la ciudad* (2da ed.) Península. https://uabierta.uchile.cl/asset-v1:Universidad_de_Chile+UCH_43+2020+type@asset+block@Lefebvre1974.pdf

Lezama, J. L. (2002). *Teoría social espacio y ciudad*. El Colegio de México.

Lewis, M. (1961). *La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y perspectivas*. Infinito.

Londoño, F. (2017). ¿Por qué el conocimiento importa? Reflexiones sobre la democracia de la ciencia y la ciudadanía. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, *12*(35), 9-241.

Llorente, M. (coord.) (2019). *Espacios frágiles en la ciudad contemporánea*. ABADA editores.

López, A. (2015). *El siglo de las ciudades, el siglo de los retos. Ciudades sostenibles* [Blog]. https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/el-siglo-de-la-ciudad-el-siglo-de-los-retos/

López, E. (1992). *La cuadrícula en el desarrollo de la ciudad hispanoamericana, Guadalajara, México: Estudio de la evolución morfológica de la traza a partir de la ciudad fundacional*. Editorial Universidad de Guadalajara.

López, M., Barrios, N. G. y Zúñiga, F. D. (2021). Las Políticas Sociales en la Vivienda Abandonada. El Caso de Tlajomulco. https://www.academia.edu/60724189/Las_Políticas_Sociales_en_la_Vivienda_Abandonada_El_Caso_de_Tlajomulco

Luhmann, N. (1998). *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general*. Anthropos, Universidad Iberoamericana, Pontificia Universidad Javeriana.

Marosi, R. (26 de noviembre de 2017). La historia de Homex: auge y caída - Mexico's Housing Debacle. *Los Angeles Times*.

Martínez, A. N. (2017). Vivienda en abandono. Análisis socio espacial de la vivienda abandonada en México. *Territorios en Formación*, (12), 41-54. https://doi.org/10.20868/tf.2017.12.3647

Martínez, M. (2000). Un paradigma para la ciencia geográfica. *Revista Utopía*, (11), 1-9. Popayán.

Martínez, P. M. (2016). La metropolización afectada por la globalización: reflexión epistemológica sobre la nueva revolución urbana. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, *25*(2), 77. https://doi.org/10.15446/rcdg.v25n2.56907

Martner, C. (2016). Expansión dispersa, ciudad difusa y transporte: el caso de Querétaro, México. *EURE*, Santiago de Chile, *42*(125), 31-60.

Maskrey, A. (1993). *Los Desastres no son naturales*. La RED. https://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/

Maya, E. y Martínez Romero, C. (2021). San Pedro Valle de las Palmas, Tijuana, Baja California: Una ciudad fantasma. *Anuario de Investigación del Posgrado en Urbanismo*, (4). https://www.researchgate.net/publication/348920415

Mediateca INAH. (2023). Plano de 1800. Conurbación con los asentamientos indígenas convertidos en barrios. Instituto Nacional de Antropología e Historia. https://mediateca.inah.gob.mx

Mendoza, H. (2016). *Consecuencias de la Peri Urbanización Paceña: el caso de Mecapaca* [tesis de maestría, Universidad Mayor de San Andrés]. Bolivia.

Menoscal, J. J. y Córdova, M. A. (2022). La planificación local y su enfoque de gestión de riesgos en el Ecuador a partir del terremoto de 2016. *Quivera, Revista de Estudios Territoriales*, *24*(1), 65-82. https://doi.org/10.36677/qret.v24i1.15859

Menoscal, J. (2018). La nueva geografía de las ciudades. Hacia un modelo que incrementa el riesgo de desastres. *Eídos Journal*, (11). https://doi.org/10.29019/eidos.v0i11.418

Mora, W. M. (2016). Problemas ambientales, ciencia posnormal y ética ambiental. En W. M. Mora Penagos, *Bioética: Ecología de saberes ¿La vida debe tener prioridad sobre los intereses de la ciencia?* (pp. 147-162). Universidad Libre.

Muñoz, F. (2008). Urbanalización: paisajes comunes, lugares globales. *Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales*, *6*(1), 161-164. https://extension.uned.es/actividad/idactividad/20810&idioma=en

Narro, J., Martuscelli, J. y Bárzana, E. (2012). Plan Educativo Nacional. https://www.planeducativonacional.unam.mx/

Natalucci, A. (2018) El neoliberalismo en acto: políticas sociales y experiencias organizativas en Argentina 2009-2016. *Revista Latinoamericana Polis*, *17*(49), 103-125.

Nicolai, A. (2017). Vivienda en abandono. Análisis socio espacial de la vivienda abandonada en México. *Territorios en Formación*, (12), 41-54.

Núñez Miranda, B. (2007). Grandes desarrollos habitacionales en la zona conurbada de Guadalajara. *Espiral: Estudios sobre Estado y Sociedad*, *13*(39), 111-137.

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. (2021). *UNDRR Annual report 2021*. Naciones Unidas. [Disponible en UNDRR Annual Report Portal]

Ornelas, J. (2005). Urbanización y neoliberalismo: el caso de México. https://old.aecr.org/web/congresos/2005/ponencias/p71.pdf

Ortiz, J. A. y Vieyra, A. (2018). Periurbanización y sus efectos en el ambiente y la calidad de vida: análisis en dos localidades socioeconómicamente contrastantes de Morelia, Michoacán. En A. Vieyra, Y. Méndez-Lemus J. A. Hernández-Guerrero (coords.), *Procesos periurbanos: desequilibrios territoriales, desigualdades sociales, ambientales y pobreza* (pp. 61-88).

http://www.ciga.unam.mx/publicaciones/images/abook_file/978-607-30-0888-4_Procesos_periurbanos.pdf

Peña, L. (2015). *Abandono de vivienda, violencia y deterioro urbano, panorama de las ciudades fronterizas con Estados Unidos, Ciudad Juárez Chihuahua, México*. Sehtman y Zenteno. https://www.researchgate.net/publication/295449053_Abandono_de_vivienda_violencia_y_deterioro_urbano_panorama_de_las_ciudades_fronterizas_con_Estados_Unidos_Ciudad_Juarez_Chihuahua_Mexico

Perles, M. J. y Mérida, M. (2010). Patrón territorial y conformación del riesgo en espacios periurbanos. El caso de la periferia este de la ciudad de Málaga. *Scripta Nova*, *XIV*(329), 1-11. http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-329.htm

Precedo Ledo, A. J. (1996). *Ciudad y desarrollo urbano*. Editorial Síntesis.

Queiroz, A. (2015). Urbanización-metropolización y resorts Vacacionales en la costa noreste de Brasil. *Mercator*, Fortaleza, *14*(4), 107-121. www.mercator.ufc.br

Ranfla, A., Bátiz, J. L. y Cisneros, L. (2014). *Reporte de los indicadores de Vivienda del Municipio de Mexicali Baja California*. https://www.10.13140/RG.2.1.4649.0004

Registro Agrario Nacional. (2022). *Propiedades ejidales del municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco*. Gobierno de México.

Rodríguez, J. y Miranda, R. (2008). *Ciencia postnormal y gestión metropolitana. Caso: Valle de México*. Editorial Pandora.

Rochin Berumen, F. L. (2021). Deserción escolar en la educación superior en México: revisión de literatura. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, *11*(22).

Romero, J. (2010 [1976]). *Latinoamérica. Las ciudades y las ideas*. Siglo Veintiuno Editores.

Rosas-Baños, M. y Santiago-Jiménez, M. E. (2011). Ciencia posnormal y comunidad extendida de pares para mediar entre ciencia-sociedad-naturaleza. En A. Conde Flores, P. A. Ortiz Báez, A. Delgado Rodríguez, F. Gómez Rábago y L. R. Granados Campos (coords.), *Primer Congreso Nacional Naturaleza Sociedad* (pp. 240-255). Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Santos, M. (1995). *Metamorfosis del espacio habitado*. Oikos-Tau. https://www.lugaradudas.org/archivo/pdf/iconoclasistas_milton_santos.pdf
— (1996). *De la totalidad al lugar*. Oikos-Tau.
Schiappacasse, P. y Müller, B. (2008). El deterioro urbano en grandes áreas urbanas europeas. Aproximaciones teóricas y metodológicas. *Urbano*, *11*(18), 82-91.
Secretaría de Economía. (2023). I*nformación económica municipal de Tlajomulco de Zúñiga*. Gobierno de México. https://www.economia.gob.mx
Shaw, C. R. y Mckay, H. D. (2002). *The Social Disorganization Theory*. https://escholarship.org/uc/item/47j411pr
Sobrino, J. (2011). *La urbanización en el México contemporáneo*. Reunión de expertos sobre "población territorio y desarrollo sostenible". El Colegio de México.
Soëtard, M. (1994). Jean-Jacques Rousseau (1712-1778). *Perspectives*, *24*(3-4), 435-448. https://medull.webs.ull.es/pedagogos/ROUSSEAU/rousseaus.pdf
Soja, E. W. (1992). Six Discourses on the Post-Metropolis. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3656692.pdf
— (2000). *Post-metropolis. Critical Studies of Cities and Regions*. Blackwell Publishers.
— (2009). The City and Spatial Justice. https://www.jssj.org/wp-content/uploads/2012/12/JSSJ1-1en4.pdf
Spelman, W. (1993). Abandoned buildings: Magnets for crime? *Journal of Criminal Justice*, *21*(5), 481-495.
Szupiany, E. (2018). The fragmented city. A reading of its diverse expressions for the characterization of the Latin American model. *Revista Estudios Sociales Contemporáneos*, (19).
Taboada, J. (2018). Paraísos siniestros: vivienda de interés social en México. https://www.archdaily.mx/mx/893152/paraisos-siniestros-fotografias-aereas-de-vivienda-de-interes-social-el-mexico
Tafoya Ledesma, E. F. (2009). *El giro dialógico del conocimiento en el contexto de la ciencia posnormal: pluralismo, participación pública y democracia* [tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. México. http://132.248.9.195/ptd2009/diciembre/0652279/Index.html

Valenzuela-Aguilera, A. (2016). Topología del miedo: impactos en la percepción espacial de la seguridad en América Latina. *URVIO. Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, (19), 146-161.

Vázquez, D. (1986). La urbanización de Guadalajara: 1940 a 1980. Algunas respuestas al crecimiento. *Renglones*, (6), 5-32. http://hdl.handle.net/11117/1990

White, G. F. (1945). *Human Adjustment to Floods*. Department of Geography Research Paper No. 29. The University of Chicago.

Woltjer, J. (2014). A Global Review on Peri-Urban Development and Planning. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 25(1), 1-16.

Ziccardi, A. (1985). Política urbana y movimiento urbano popular. *Revista Mexicana de Sociología*, *47*(4), 53-72.

— (2016). Poverty and urban inequality: the case of Mexico City metropolitan region. UNESCO (pp. 205-219).

— (2018). Pobreza y desigualdad: retos de la política de vivienda en México (2000-2016). En C. Midaglia, G. Ordóñez y E. Valencia (coords.), *Las políticas sociales en América Latina en los inicios del siglo XXI. Innovaciones, inercias y retrocesos*. El Colegio de la Frontera Norte. CLACSOASDI.

Zyman, J. (1994). *Prometheus Bound: Science in a Dynamic Steady State*. Cambridge University Press.

— (2000). *Real Science: What it is and what it means*. Cambridge University Press.

Zunino, H. M., Hidalgo, R. y Marquardt Zapata, E. (2011). Vivienda social y segregación espacial en la Ciudad de Pucón, Chile: entre el enclaustramiento y la integración con el hábitat turístico. *Revista INVI*, *26*(71), 15-55. https://doi.org/10.4067/s0718-83582011000100002

Geografía postnormal y periurbano del Área Metropolitana de Guadalajara. Caso: Fraccionamiento Chulavista, Tlajomulco de Zúñiga
se terminó de editar en noviembre de 2026
en el Centro Universitario de la Costa
Av. Universidad 203, delegación Ixtapa,
48280, Puerto Vallarta, Jalisco, México.
http://www.cuc.udg.mx/?q=e-libro

La edición consta de 1 ejemplar.

Cuidado de la edición: Laura Biurcos Hernández.
Ilustrador y fotógrafo de portada:
Alejandro Herrera Godina con su obra *Complejidad Existencial*.
Diseño de cubierta: Candelario Macedo Hernández.

El texto presenta el análisis del espacio periurbano desde la perspectiva postnormal, un enfoque que permite comprender problemáticas caracterizadas por la incertidumbre, la complejidad y la diversidad de factores que intervienen en la realidad del periurbano de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

A través del estudio del Fraccionamiento Chulavista, la obra examina cómo los procesos de acondicionamiento, evolución y deterioro del territorio influyen en la percepción de la población y en las decisiones que adopta para enfrentar condiciones de riesgo, miedo, incertidumbre y adaptación desarrolladas por los habitantes para responder a los desafíos de su vida en el periurbano.

La investigación integra aportes de la geografía, las ciencias sociales y los estudios urbanos para ofrecer una explicación amplia de las dinámicas que configuran el periurbano metropolitano. De esta manera, contribuye a la construcción de bases teóricas que permitan comprender las complejas relaciones entre los procesos territoriales, las condiciones socioeconómicas y las experiencias de quienes habitan estos espacios en constante transformación.

Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de la Costa