

Territorios 50 / Bogotá, 2024, pp. 1-30
ISSN: 0123-8418
ISSNc: 2215-7484

Sección general

De la medición a la percepción. Condiciones de habitabilidad en la periferia de la Zona Metropolitana del Valle de México

From Measurement to Perception: Habitability Conditions in the Periphery of the Metropolitan Area of the Valley of Mexico

Da medição à percepção. Condições de habitabilidade na periferia da zona metropolitana do Vale do México

Sandra Márquez Díaz*

Ana Melisa Pardo Montaña**

Recibido: 11 de julio de 2022

Aprobado: 6 de noviembre 2023

<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.12247>

Para citar este artículo

Márquez Díaz, S., & Pardo Montaña, A. M. (2024). De la medición a la percepción: Condiciones de habitabilidad en la periferia de la Zona Metropolitana del Valle de México. *Territorios*, (50), 1-30. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.12247>

* Universidad Nacional Autónoma de México (México). Correo electrónico: marquezgeografia@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8475-4202>

** Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México (México). Correo electrónico: analissa18@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5959-530X>

Palabras clave

*Habitabilidad;
periferia; México;
percepción; medición.*

Keywords

*Habitability; periphery;
Mexico; perception;
measurement.*

Palavras-chave

*Habitabilidade;
periferia; México;
percepção; medição.*

RESUMEN

Esta investigación se centra en la habitabilidad, específicamente en el caso de la Zona Metropolitana del Valle de México. Las dinámicas dentro de dicha zona, conformada por municipios de tres entidades federativas, pone de relieve las diferencias entre la Ciudad de México y el resto de los municipios conurbanos y resalta las disparidades en equipamiento, acceso a servicios, entre otras características. El objetivo principal es contrastar algunos indicadores que se retoman para medir la habitabilidad, con la percepción de las condiciones de la vivienda y el espacio construido, para lo cual se tomará el caso del municipio de Ecatepec. Se trabajó con datos de la Encuesta Intercensal, además de información recabada a través de entrevistas semiestructuradas. Se destaca la importancia de considerar no solo aspectos cuantitativos para entender la habitabilidad, sino tener en cuenta la percepción de la población sobre este tema.

ABSTRACT

This research focuses about habitability, specifically the case of the Metropolitan Area of the Valley of Mexico. The dynamics within this area, which is made up by municipalities from three states, highlight the differences between Mexico City and the rest of municipalities in the conurbation, especially the disparities in equipment and access to services, among other characteristics. The main objective is to contrast some indicators that are used to measure habitability, with the perception of housing conditions and the space built. To this end, we chose the municipality of Ecatepec. We use data from the 2015 Intercensus Survey, as well as information collected through semi-structured interviews. We highlight the significance of considering not only quantitative factors to understand habitability, but also taking into account the perception of the population on this subject.

RESUMO

Esta pesquisa centra-se na habitabilidade, especificamente no caso da zona metropolitana do Vale do México. A dinâmica desta área, formada por municípios de três entes federais, destaca as diferenças entre a Cidade do México e os demais municípios suburbanos, destacando as disparidades em equipamentos, acesso a serviços, entre outras características. O objetivo principal é contrastar alguns indicadores que servem para medir a habitabilidade, com a percepção das condições de habitação e espaço construído, para o qual será tomado o caso do município de Ecatepec. Trabalhamos com dados da Pesquisa Intercensitária, além de informações coletadas por meio de entrevistas semiestruturadas. Destaca-se a importância de considerar não apenas aspectos quantitativos para compreender a habitabilidade, mas também levar em conta a percepção da população sobre esta questão.

Introducción

La acelerada industrialización que inició en México a partir de los años cuarenta y cincuenta del siglo XX derivó en una urbanización precipitada, incremento de la población y aglomeración de las ciudades, además de un crecimiento económico desigual que ha generado, a su vez, una distribución geográfica polarizada. Al respecto, los esfuerzos estatales se han centrado en atender las problemáticas de las grandes ciudades, donde la vivienda ha sido una temática de vital importancia (Cortés, 2016; Galindo *et al.*, 2004).

Incluso el tema de la vivienda está presente desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la cual el artículo 123, fracción XII, refiere el derecho social a la vivienda, por lo que el Estado ha incentivado algunos programas y apoyos al acceso y mejoramiento de la vivienda de población; no obstante, dichas medidas no necesariamente logran visualizar las verdaderas características demográficas, sociales y culturales de la población.

En este sentido, son los sectores menos favorecidos los que no cuentan con el acceso a una vivienda, en tanto que quienes logran tener acceso, por lo general, acceden a viviendas ubicadas en las periferias, donde no cuentan con las condiciones mínimas de habitabilidad. Por otra parte, las zonas centrales, al contar con una alta demanda y costos exorbitantes, se quedan fuera del alcance

de un importante porcentaje de la población, que no dispone de los recursos para costear estos espacios.

En México, la problemática de la vivienda se ha arraigado como un desafío estructural, debido a la escasez de viviendas, la deficiencia en la infraestructura, la falta de servicios básicos en las viviendas existentes y las fallas en la implementación de políticas de vivienda. En los últimos años, esta necesidad de vivienda se ha vuelto aún más apremiante, como lo demuestran los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi, 2014). Entre 2010 y 2020, la población de México aumentó en aproximadamente 14 millones de personas, lo que llevó a un incremento en la demanda de viviendas. Sin embargo, a pesar de que existen 35 219 141 millones de viviendas particulares en el país, muchas de estas se encuentran en un estado de deterioro y carecen de acceso adecuado a servicios básicos. Además, un número significativo de personas se ven obligadas a vivir en asentamientos irregulares, lo que agrava aún más la crisis de vivienda en México (Olivera & Serrano, 2022).

Sobre la vivienda en México, las investigaciones han señalado diversos aspectos como los más problemáticos. Por mencionar algunos ejemplos, se ha hecho hincapié en que, ante la falta de acción por parte del Estado, la población ha recurrido a la movilización individual para satisfacer la necesidad de un techo a través de la autoconstrucción o autoproducción

¹ De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (Conapo), es el área conformada por las 16 alcaldías de la Ciudad de México y 60 municipios conurbados, uno de ellos es Tizayuca, perteneciente al estado de Hidalgo y los restantes al estado de México.

de sus viviendas (Hastings, 2011); se ha trabajado sobre el efecto de las políticas de vivienda en algunos lugares del país (Cabrera & Salinas, 2021), y el impacto de las condiciones de habitabilidad en diversos espacios (Valdez & Romero, 2022; Salinas & Pardo, 2020; Caballero *et al.*, 2017), tema de interés de la presente investigación.

La relevancia de la habitabilidad se manifiesta en la necesidad de no solo abordar el crecimiento demográfico y la configuración del entorno en los estudios urbanos, sino también de comprender las condiciones de vida de las personas y los impactos en ellas respecto al rápido desarrollo de ciertas áreas. Sin embargo, a menudo, incluso cuando se consideran estos aspectos, el enfoque se centra en las mediciones objetivas de las condiciones de vivienda y pasa por alto en gran medida la percepción que la población tiene de estas condiciones, como se evidencia más adelante.

La presente investigación se centra en el tema de la habitabilidad, específicamente en el caso de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).¹ Esta zona es considerada líder del sistema urbano de México; es reconocida como centro financiero, político y cultural del país; además de que se ha convertido en una de las megalópolis más grandes del mundo (Inegi, 2015a). Las dinámicas dentro de dicha zona, conformada por municipios de tres entidades federativas, evidencia las diferencias entre la Ciudad de México

y el resto de los municipios conurbanos (pertenecientes a los estados de México e Hidalgo); pone de relieve las disparidades en equipamiento, acceso a servicios y otro tipo de características, y destaca la poca integración entre la ciudad y dichos municipios conurbados (Flores *et al.*, 2011).

A pesar de estas diferencias, el principal desafío al analizar las características de la habitabilidad en la ZMVM radica en que, siguiendo la definición tradicional de este fenómeno, que se basa principalmente en la medición de diversos indicadores en toda la región, se pasan por alto las singularidades presentes en algunos de sus municipios y la percepción que la población tiene acerca de las condiciones de sus viviendas.

Por lo tanto, en este caso, partimos de que las condiciones de habitabilidad de la población residente de la ZMVM no son homogéneas, debido, entre otros aspectos, al proceso irregular de urbanización. Esto genera que, a pesar contar con acceso a vivienda, servicios y equipamiento, la periferia de la ZMVM presente problemas en materia de seguridad, transporte y otros de índole urbano y social, los cuales afectan de manera directa e indirecta las condiciones de habitabilidad de la población. Por ello, para entender las diferencias en el interior de dicha zona, consideramos de gran relevancia el análisis a escalas más pequeñas, que permitan contrastar los datos estadísticos con los que comúnmente se mide la habitabilidad, con la percepción de los habitantes.

Esto no implica una simple comparación entre datos cuantitativos y cualitativos, sino que, más bien, subraya la necesidad de incorporar la perspectiva de la población en nuestra comprensión del fenómeno de la habitabilidad, más allá de limitarse a medir factores específicos. Es esencial considerar la percepción de las personas sobre este tema. Para esto, hemos tomado como caso de estudio el municipio de Ecatepec de Morelos, ya que se trata del municipio periférico con mayor número de habitantes del estado de México (1 645 352), además de ser uno de los seis municipios conurbados más grandes, en cuanto a su extensión territorial (186.8 km²), que lo han posicionado como el de mayor superficie urbanizada a escala municipal de la ZMVM.

Su posición lo convierte en un territorio de gran interés político tanto a nivel nacional como local. No obstante, a la par, es el escenario de diversas problemáticas, como la inseguridad, la carencia de acceso al suministro de agua, un sistema de transporte deficiente y la ausencia de espacios urbanos adecuados, que sus habitantes deben afrontar a diario. Por lo tanto, el objetivo principal de esta investigación es contrastar algunos de los principales indicadores de habitabilidad en la ZMVM con la percepción de las condiciones de la vivienda y el espacio construido, y para ello se tomó el caso de estudio mencionado.

Este trabajo incluye información estadística del Inegi de México, retomando

principalmente indicadores poblacionales que tradicionalmente se han utilizado para medir la habitabilidad (población total, acceso a servicios, hacinamiento, entre otros), sobre todo de la Encuesta Intercensal de 2015 (Inegi, 2015b). Además, se realizó trabajo de campo en un conjunto habitacional del municipio de Ecatepec entre 2017 y 2018.

Durante el trabajo de campo se llevó a cabo observación no participante, recorridos en la colonia, toma de fotografías y visitas a algunas viviendas, así como observación de áreas comunes (mercados, áreas verdes y ejes viales principales), levantamiento cartográfico y entrevistas semiestructuradas a habitantes de la colonia, las cuales permitieron indagar acerca de la percepción de los residentes respecto a sus condiciones de habitabilidad.

Los resultados de la investigación se articulan en tres apartados más. Después de la introducción, se revisa brevemente el concepto de *habitabilidad*. Con este fin, se destacan miradas desde organismos institucionales de carácter internacional, perspectivas que se enfocan en el estudio de la infraestructura y la normativa relacionada con la vivienda, que señalan la necesidad de retomar, además de otros elementos y equipamiento alrededor de las viviendas para determinar su habitabilidad, la mirada que parte del análisis de la habitabilidad como un concepto complejo, que une elementos cualitativos y cuantitativos de manera transversal.

Esta revisión identificó distintas dimensiones para el análisis de la habitabilidad, que se retoman en el segundo apartado, en el cual se muestran algunos de los rasgos que se consideraron más relevantes en esta investigación, dadas las características de la zona, sin desconocer la existencia de otros. Aquí se exponen las categorías físico-espacial, sociocultural y socioeconómica, desde una mirada tanto cuantitativa como cualitativa. Por último, en las consideraciones finales se destaca la relación entre los aspectos cuantitativos y cualitativos antes señalados y la importancia de prestar atención a la percepción de los habitantes sobre las condiciones y características de sus viviendas y las zonas donde están ubicadas, para poder hablar de habitabilidad.

Un acercamiento conceptual a la habitabilidad

Aunque en los estudios académicos no se ha llegado a un consenso sobre la definición de habitabilidad, por lo general se han considerado diversas características físicas de las viviendas, la disponibilidad de infraestructura y servicios, así como la ubicación y el acceso al transporte, entre otros factores (Garfias & Guzmán, 2018; Gramsch, 2006).

La evolución de este concepto tiene sus raíces en una perspicaz visión que se origina en los organismos institucionales internacionales. Desde esta perspectiva, la habitabilidad se explica a través del

análisis de las condiciones de infraestructura y regulaciones de la vivienda, considerándolas elementos formadores de espacios aptos para la vida. Por otro lado, disciplinas como la arquitectura y el urbanismo, así como autores destacados como Olmos (2008) y Saldarriaga (2006), han adoptado una perspectiva más amplia. En esta visión se incluye la vivienda, sus entornos circundantes y sus condiciones, como elementos que conjuntamente definen la habitabilidad. Además, otras perspectivas abordan la habitabilidad como un concepto complejo que requiere la combinación de aspectos cuantitativos y cualitativos. Esta aproximación busca comprender el hábitat y sus habitantes como componentes interdependientes en lugar de tomarlos de manera aislada.

Los marcos de referencia más citados para explicar la habitabilidad provienen del ámbito internacional. Organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), además de otras organizaciones sociales, civiles e instituciones académicas, se han interesado por definir y analizar el habitar de la sociedad, asociado con la vivienda y, en particular, la vivienda adecuada, con la intención de impulsar propuestas y políticas encaminadas al bienestar de la población, en las cuales se incluya la cuestión de la vivienda.

Desde la perspectiva de los derechos humanos, la ONU (2010) ha reconocido que todas las personas deben tener un nivel de vida adecuado, lo que incorpora

la vivienda como un elemento representativo del habitar del ser humano. En 2010, dicha organización señalaba que 1000 millones de personas en el mundo no contaban con una vivienda adecuada, porque o bien se encontraban en condiciones peligrosas, o bien en hacinamiento o bien se localizaban en asentamientos irregulares, por lo que la vivienda conformó parte de las necesidades fundamentales de los habitantes.

Por su parte, los Objetivos del Milenio han dado prioridad a la búsqueda del bienestar de las personas, a partir de condiciones aceptables dentro de sus viviendas y su entorno. De ahí que sean puntos clave las estrategias o programas de los organismos internacionales, debido al crecimiento exponencial de la problemática de la habitabilidad en todo el mundo. Tomando en cuenta esto, grupos de expertos de ONU-Hábitat (2018) decidieron analizar las condiciones de habitabilidad, reconociendo cuatro parámetros (acceso a agua potable, saneamiento básico, área suficiente para vivir y durabilidad de la vivienda). A partir de dichos parámetros, se mide el acceso a servicios, el grado de precariedad de un asentamiento y la tenencia de la tierra, y a través de su revisión se conocen las condiciones de los habitantes.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe, a su vez, hace un acercamiento a las condiciones del habitar de la vivienda, analizando el “déficit habitacional”. Ese déficit lo definieron

como la brecha entre la demanda y oferta en las viviendas en un momento y espacio determinados, enfocándose en la parte *cuantitativa*, a partir de la contabilidad de viviendas que la sociedad debe construir, para absorber las necesidades humanas, y la *cualitativa*, explicando cómo debe ser mejorada la vivienda en función de materiales, servicios o bien el espacio (Arriagada, 2003). No obstante, aunque muchos de los análisis que se hacen de la habitabilidad toman en consideración este déficit, resulta una medida que deja por fuera las condiciones y características de las viviendas.

Un enfoque un poco más reciente de la mirada de los organismos internacionales sobre la temática de la habitabilidad se ha dirigido a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que se enmarcan en la Nueva Agenda Urbana propuesta en la Conferencia sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible, Hábitat III, desde donde se argumenta que el sector de la vivienda puede ser una importante fuente de crecimiento económico, estabilidad y flexibilidad urbana, a través de la rehabilitación y la recuperación de espacios adecuados (Goycoolea & Megías, 2017).

La arquitectura y la planeación urbanas, por otra parte, definen la habitabilidad a partir de las condiciones estructurales de la vivienda y su regulación. En este sentido, Arcas *et al.* (2011) exploran la habitabilidad como un concepto que muestra un espacio habitable en función

de los requerimientos que permiten la funcionalidad de la vivienda. Ramos (2006) concuerda con que los factores urbanísticos (localización) y arquitectónicos (higiene, comodidad, protección y privacidad) están estrechamente ligados a la vivienda y, por ende, con su habitabilidad.

Espinosa Ortiz y Yáñez Soria (2021) señalaron como características de las viviendas sin condiciones mínimas de habitabilidad aquellas que cuentan con dimensiones reducidas y con diseños inflexibles, que impiden futuras adecuaciones en beneficio futuro de los usuarios, ubicadas en zonas periféricas, con poco acceso a servicios, equipamiento y espacios públicos, aspectos que, como se verán en el siguiente apartado, son propios de la zona de interés para esta investigación.

Por su parte, Ziccardi (2016) analizó la habitabilidad en el contexto de México a nivel regional, utilizando variables que abarcan las características de las viviendas y los datos censales. Su investigación reveló que la región central del país alberga la mayor proporción de población en situación de pobreza; mientras que las condiciones de las viviendas y el acceso a servicios básicos son especialmente precarias en la región sur. Esto subraya la importancia de que se lleve a cabo un estudio focalizado en la habitabilidad, pues se pueden apreciar diferencias importantes que los estudios a grandes escalas no permiten detallar.

D'Alençon *et al.* (2010) argumentan que la habitabilidad debe analizarse a

partir de las “cualidades de la vivienda y su entorno inmediato, considerándose como la estructura física, su uso y mantenimiento por parte de los habitantes, así como la percepción, confort y seguridad les permitirán la satisfacción de sus necesidades y desarrollo” (p. 275). En esta definición, si bien se toman en cuenta las condiciones estructurales de la vivienda (Ramos, 2006; Arcas & Casals, 2011), se incluye además el enfoque de la percepción, al sostener que los habitantes determinarán la habitabilidad de su vivienda.

En estas definiciones se abordan aspectos estructurales de la vivienda y elementos urbanos; pero, a menudo, se pasan por alto consideraciones relacionadas con sus habitantes. En estudios realizados en América Latina se ha formulado la noción de habitabilidad básica como aquella que satisface las necesidades fundamentales de los residentes, abarcando no solo los espacios públicos, la infraestructura y los servicios, sino también aspectos cruciales como el acceso al agua, el saneamiento, el nivel de hacinamiento, la calidad de la vivienda en términos estructurales y la tenencia de la tierra. Estos criterios dan indicios de que la habitabilidad abarca una gama más amplia de factores, además de la estructura de la vivienda y el entorno urbano (Salas & Gesto, 2020).

Otros autores señalan la importancia de conjugar tanto aspectos materiales, como simbólicos de la habitabilidad, en los que se incluye, como se mencionaba, la percepción de los habitantes y no solo

la medición de este fenómeno. En este sentido, partiendo de la idea de la habitabilidad como concepto integrador que permite explicar el habitar de un espacio desde distintos enfoques, Mena (2011) expone que los seres humanos, a partir de comportamientos y actitudes, construyen su espacio. Esta autora define la habitabilidad como “el conjunto de los rasgos distintivos que caracterizan a un grupo social englobando modos de vida, tradiciones y creencias, además de los símbolos, valores, actitudes, formas de comunicación y organización social que hacen posible la sociedad” (2011, p. 299).

Por lo tanto, la sociedad se desarrolla a través de las relaciones y conflictos que surgen en el proceso de habitar tanto los espacios internos, que se refieren al ámbito privado, como los exteriores o espacios públicos. En consecuencia, la habitabilidad no puede limitarse únicamente a la calidad, el confort o el progreso, sino que va más allá de la mera satisfacción de necesidades o la adquisición de bienes. Debe entenderse como la creación de un entorno óptimo en el cual los seres humanos puedan vivir en sus dimensiones físico-espaciales, socioculturales y socioeconómicas, que garanticen la satisfacción de las necesidades básicas de los residentes. Estas dimensiones, utilizadas por Mena (2011), serán retomadas en esta investigación.

Tomando en cuenta la mirada de Mena (2011), la dimensión *físico-espacial* se divide en dos subcategorías: el espacio

público, que refiere básicamente a las variables relacionadas con el acceso a equipamiento, localización y acceso a servicios e infraestructura, y el espacio privado, relacionado con el tipo y las condiciones de la vivienda, la privacidad y las características generales de la vivienda.

La dimensión *sociocultural* refiere a las costumbres, la organización tanto social como familiar, los conflictos internos alrededor de las comunidades y a las formas de integración social. Por último, la dimensión *socioeconómica* alude a las prácticas económicas alrededor de las viviendas, la seguridad de tenencia de las viviendas y a las características económicas en el interior de los hogares. Tomando en cuenta estas características, se puede tener una mirada multidimensional de la habitabilidad, que, por supuesto considere, como se verá más adelante, la percepción de las personas sobre dichas dimensiones.

Condiciones de habitabilidad en la Zona Metropolitana del Valle de México y Ecatepec

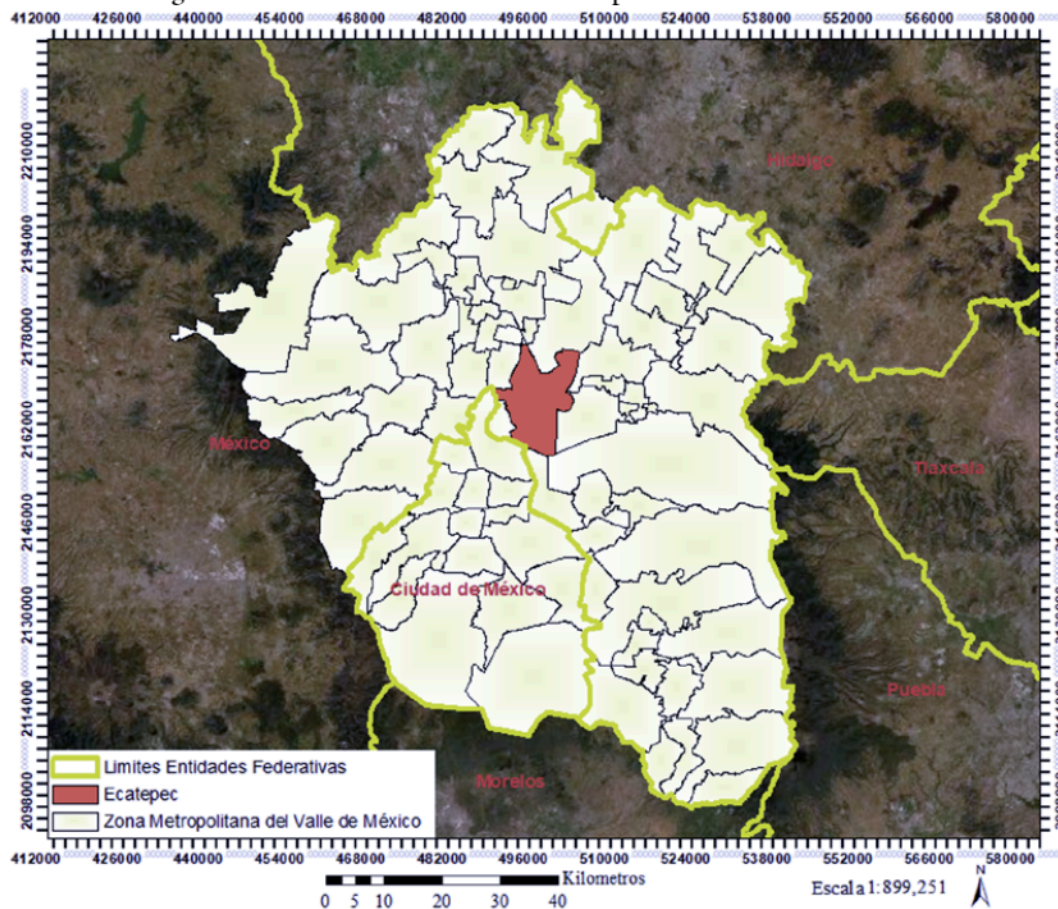
A fin de contar con una mirada multidimensional de la habitabilidad, que además de las mediciones de ciertos indicadores tome en cuenta la percepción de la población, primero, se presentan, a una escala metropolitana y para el caso de Ecatepec, indicadores de los censos de población y vivienda 2020 relacionados con la población total, grado de escolaridad y nivel de ingresos. En cuanto a las características de

la vivienda, tipo de materiales y grado de hacinamiento, que son obtenidos de los principales resultados por localidad (ITER) y principales resultados por área geoestadística básica y manzana urbana totales y de nivel de desagregación territorial.

En este contexto, los datos se procesan a nivel municipal para las localidades

que pertenecen a los estados de México e Hidalgo. En contraste, aquellos que corresponden a la Ciudad de México se analizan a nivel de sus divisiones territoriales (como se muestra en la figura 1), lo que en conjunto compone la información que conforma la ZMVM. Estos datos dan un panorama general del estado de las

Figura 1. Localización de la Zona Metropolitana del Valle de México



Fuente: elaboración propia a partir de información del Censo de Población y Vivienda 2010 (Inegi) y de las Áreas Geoestadísticas Municipales (AGEM), del Marco Geoestadístico Nacional 2010.

viviendas tanto en la ZMVM, en general, como en el municipio de Ecatepec, en particular; no obstante, estos indicadores no permiten analizar los otros elementos que pueden tener relación con la habitabilidad y que ya se mencionaron, por lo que se decidió trabajar a partir de información cualitativa, en particular del caso de estudio propuesto.

Concretamente, se eligió el caso de la Colonia de Héroes de Ecatepec Tercera sección. Dicha colonia es un fraccionamiento habitacional de interés social creado por uno de los desarrolladores inmobiliarios con más presencia en el

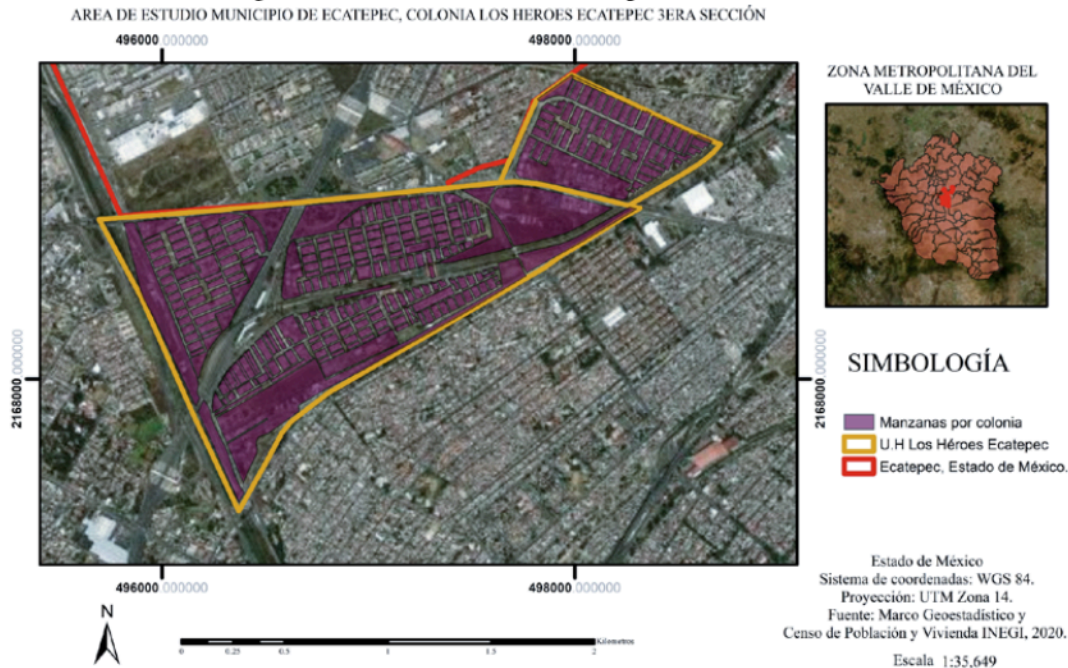
estado de México, el Grupo Sadasi, que comenzó la construcción de este y otros 6 conjuntos habitacionales en el 2000, sobre ejidos² de Chiconautla. Estos se ubican al norte de San Cristóbal Ecatepec y a las orillas de la autopista a las Pirámides, y se ofrecen a sus compradores como “la mayor experiencia en el desarrollo de comunidades sustentables al ofrecer infraestructura y equipamiento educativo, comercial y recreativo” (figura 2).³

Las casas que el Grupo Sadasi construyó para este fraccionamiento son básicas de dos niveles, compuestas por: el acceso, la estancia-comedor, el medio

² En México, el ejido es una modalidad de tenencia de la tierra, asociado con la propiedad social agraria. Se trata de un derecho originado, a partir del movimiento revolucionario, que favoreció la propiedad social de la tierra en México (Candelas, 2019).

³ Información disponible en <https://www.sadasi.com/>

Figura 2. Colonia Héroes de Ecatepec Tercera Sección



Fuente: Marco geoestadístico y Censo de Población y Vivienda (Inegi, 2020).

baño, la cocina y la zotehuela (planta baja); así como dos recámaras con espacio extra para clósets (planta alta). Al ser estas contiguas, conforman lotes de 41 casas, encontrándose aproximadamente 8 lotes por calle. Dichos lotes fueron construidos, según la desarrolladora inmobiliaria, “con materiales de calidad y el mejor diseño constructivo”.

Tomando en cuenta los objetivos de la presente investigación y considerando las dificultades de los datos estadísticos para una mirada adecuada de lo que es la habitabilidad, en este estudio se utilizó, además, un abordaje cualitativo, mediante utilizando la entrevista semiestructurada como técnica principal para recolectar información. El trabajo de campo se realizó entre finales de 2017 y el 2018. Incluyó la observación a través de recorridos en la colonia, toma de fotografías y visitas a algunas de las viviendas, así como áreas comunes (mercados, áreas verdes y ejes viales principales); levantamiento cartográfico y 20 entrevistas semiestructuradas, que permitieron indagar acerca de cómo consideran los residentes sus condiciones de habitabilidad.

Durante todo el proceso de entrevista se siguieron protocolos de consentimiento informado, confidencialidad y seguridad de todos los participantes. La población objetivo fueron jefes/as de hogar que se encontraran viviendo en el Conjunto Habitacional Los Héroes Ecatepec Tercera Sección para recolectar información enfocada en el conocimiento

de las condiciones de la habitabilidad (figura 3). El instrumento de recolección de información se dividió en tres categorías (físico-espacial, sociocultural y socioeconómica), tomando en cuenta espacio público, espacio privado, actores, organización, relaciones sociales, ingresos, seguridad en la tenencia de la tierra y egresos; así como categorías que describieran aspectos de percepción ante el transporte, equipamiento urbano, servicios, organización social, familiar, costumbres, entre otros (tabla 1). Así mismo, se realizaron visitas y observación en diversos hogares, lo que permitió un análisis más detallado de las condiciones de habitabilidad durante las entrevistas. Todas las entrevistas fueron transcritas y utilizadas en el proceso de análisis de la información, así como las notas de campo tomadas durante las visitas. El análisis de la información se realizó mediante el *software* Atlas.ti, e incluyó categorías las categorías mencionadas. La siguiente sección, además de mostrar algunos datos estadísticos relevantes para el tema, describe algunas de las principales dinámicas específicas identificadas en las entrevistas sobre las categorías de interés.

Dimensión físico-espacial. “La vivienda (espacio privado) y la colonia (espacio público)”

Esta dimensión abarca todo lo relacionado con el espacio público (el entorno) y el espacio privado de una vivienda. El

Figura 3. Fachada de las viviendas de la Unidad Habitacional Los Héroes Ecatepec Tercera Sección



Fuente: imagen propia tomada en diciembre de 2018.

Tabla 1. Descripción de categorías y variables de análisis de las condiciones de habitabilidad

Categorías	Dimensión	Variables
Físico-espacial	Espacio privado (la vivienda)	Promedio de habitantes de la vivienda
		Promedio en el número de cuartos
		Porcentaje de tipo de materiales de la vivienda
		Porcentaje del acceso a sistema de tuberías
Espacio público (la colonia)	Servicios básicos adecuados (agua y luz)	
	Equipamiento urbano residencial (estado y mantenimiento de banquetas, postes, iluminación, limpieza y áreas verdes)	
Sociocultural	Los habitantes	Porcentaje de población perteneciente a grupos indígenas
		Porcentaje nivel de escolaridad
Socioeconómica	La estructura económica de la vivienda y los habitantes	Porcentaje de población por tipo de empleo
		Porcentaje de población que cuenta con la tenencia de la tierra

Fuente: elaboración propia a partir de información de Mena (2011).

espacio privado se conforma a partir de las características internas de la vivienda: áreas con las que cuenta (cuartos), iluminación, ventilación, privacidad y tipo de materiales con los que está construida. Entre tanto, el espacio público parte de características como: la ubicación y la accesibilidad de la vivienda y el equipamiento urbano-residencial, que se mide por medio del acceso a infraestructura y servicios (drenaje, electricidad, limpieza, áreas verdes, mantenimiento a calles) con los que cuenta el espacio circundante a la vivienda.

En todo México, el promedio de habitantes en los hogares es de 4 a 6 (Inegi, 2014). Según datos de la Encuesta Intercensal Inegi 2015, las viviendas que se encuentran en la ZMVM cuentan aproximadamente con 2 a 5 cuartos en total; mientras que para dormir usan aproximadamente de 1 a 3 cuartos. En el caso de Ecatepec, aunque se cuenta con un mayor porcentaje de cuartos por hogar (61,24% cuentan con 4 o más cuartos), el mayor porcentaje de hogares se concentran entre los que disponen entre 1 y 2 cuartos para dormir (68,3%). Esto implica que, aun cuando en este municipio los habitantes tienen en promedio más cuartos por vivienda que otros de la ZMVM, no necesariamente son suficientes para todos aquellos que se encuentran en la vivienda.

La cuestión del hacinamiento es relevante, ya que investigaciones como las de Margarit *et al.* (2022) y Lentini y Palero (1997) han señalado que esto puede

traer problemáticas como la ausencia de privacidad, falta de libre circulación, alteraciones en la salud física y mental e interferencia en las interacciones sociales de los habitantes, además de aumentar las enfermedades infecciosas, las posibilidades de catástrofe por sobrecarga de los sistemas eléctricos, el colapso de equipamiento básico, entre otras consecuencias.

Otro elemento principal para considerar es el tipo de materiales con los que están construidos paredes, muros o pisos de las viviendas, ya que de ellos depende su estabilidad estructural. De acuerdo con los datos del Inegi (2015b), en el caso de las paredes o muros, principalmente están construidos con tabique, cemento o concreto, en el 96,8% de las viviendas de la ZMVM, y en un 98,7% en el municipio de Ecatepec; sin embargo, el hecho de que las viviendas estén construidas con estos materiales, no necesariamente implica que sean los adecuados, ya que el espesor y calidad de las paredes o muros puede asegurar el aislamiento acústico en las viviendas, lo que se traduce en mayor privacidad interna y externa a ellas, aspecto que los datos cuantitativos disponibles no permiten identificar. Por otra parte, en menor proporción, se encuentran cimentados con otros materiales como adobe, lámina o materiales de desecho (1,5%), que aun cuando es un número inferior, implica que no todas las viviendas están construidas con materiales sólidos, lo que las hace vulnerables ante algún tipo de riesgo.

Los materiales de los techos, en el caso de la ZMVM, están contruidos con losa de concreto o viguetas (87,6% de las viviendas), y en menor proporción se encuentran materiales de lámina diversos, como cartón, metal o asbesto. En el mismo sentido, en Ecatepec el 90,4% de los techos de las viviendas son de losa y una proporción menor de lámina o bien otros materiales. Ello implica que las viviendas cuentan con materiales reforzados; sin embargo, debe de existir un mantenimiento constante en esta zona para evitar daños en su infraestructura que, de acuerdo con algunos de los entrevistados, no sucede en sus viviendas (figura 4).

Para el caso de los pisos, es importante mencionar las diferencias de los materiales que existen en las distintas entidades que conforman la ZMVM, ya que en los municipios conurbados del estado de México, el 65% tienen pisos de cemento principalmente; mientras que en la Ciudad de México (CDMX) el mayor porcentaje de las viviendas se encuentran entre aquellas cuyos pisos son de mosaico, madera u otro tipo de recubrimientos (59,7%). De acuerdo con Ramírez (2007), esto puede tener relación con el hecho de que, en la periferia de la ZMVM, se presenta principalmente una dinámica de construcción horizontal, a diferencia de muchas zonas de la CDMX.

Figura 4. Estructura de fachada de vivienda en la colonia Los Héroes Ecatepec Tercera Sección



Fuente: imagen propia tomada en diciembre de 2018.

Por otro lado, es necesario resaltar que la implementación de tuberías de la metrópoli no es la misma. Esto habla de la deficiente, pero necesaria instalación hidráulica en los hogares, ya que los datos de la Encuesta Intercensal (Inegi, 2015b) reflejan que el 86,1 % de las viviendas de la CDMX cuentan con un sistema de tuberías dentro de la vivienda, a diferencia del 70,8 % de las viviendas de los municipios conurbados del estado de México. Por su parte, en el municipio de Ecatepec, el 81 % cuenta con tuberías en la vivienda, por encima a otros municipios; mientras que el 16,2 % se encuentra fuera y el 2,7 % no cuenta con agua entubada. En un sentido más específico, no todas las viviendas tienen tuberías que abastecen el servicio de baño, ya que para la ZMVM, según la Encuesta Intercensal (Inegi, 2015b), un 25,9 % tiene que trasladar agua con cubetas. En el caso de Ecatepec, solo el 70,2 % de las instalaciones conectan al baño de las viviendas y un 29,3 % tiene que trasladar el agua al servicio de baño.

Si bien los datos generales sobre el tipo de materiales de las viviendas y algunos servicios parecieran indicar que la población en la ZMVM cuenta con porcentajes importantes de acceso a servicios, resulta que estas condiciones varían en diferentes escalas, por lo que considerar la percepción de la población con respecto a las estas características puede ser ilustrativo para comprender las discrepancias cuando se están haciendo mediciones a escalas más amplias, versus cuando se está

analizando lo que se percibe en el interior de los lugares.

Durante el trabajo de campo, los entrevistados manifestaron opiniones encontradas sobre la calidad de los materiales de las viviendas, las cuales dependen, en ocasiones, de las empresas inmobiliarias que construyen las unidades habitacionales, el tiempo de construcción y de adquisición de la vivienda y la presión que las personas residentes en la vivienda pueden generar a dichas inmobiliarias, entre otros aspectos:

Son adecuados, pero son corrientitos, o sea originalmente como entregaron estas casas se veían lindas pero la verdad es que después uno se da cuenta que los materiales son de baja calidad. (Mujer, 45 años).

Hay mucha fuga de agua. Se rompen mucho las instalaciones del agua. Bueno la tubería. Es que nos pusieron nada más mangueras de PVC de muy mala calidad. (Hombre, 56 años)

No tengo problema con la construcción de la casa, cuando todavía estaba Sadasi (empresa inmobiliaria) aquí entregando casas yo fui con ellos porque mi casa sacó muchos detalles, por ejemplo el piso, se le pone una especie de chapopote, para pegar las losetas y se le empezó a desprenderse las losetas, luego sufrió unas cuarteaduras y me las arreglaron o un problema con el impermeabilizante que acababan de poner y me lo arreglaron, pero para eso YO tuve

que andar detrás de ellos, incluso cuando volvieron a poner impermeabilizante, compré la malla para que aguantará más y me subí a impermeabilizar con ellos. Tan así quedó, que no he tenido que impermeabilizar de nuevo, mientras tú estas al pendiente y compras una casa pues te están vendiendo una casa con garantías y tienen que hacértelas valer y lo tienen que hacer bien. (Mujer, 49 años)

Por otro lado, muchos son conscientes de la baja calidad de los materiales de construcción; sin embargo, señalaron que el compartir estructuras y sistema de drenaje con las casas contiguas, supone un problema adicional, debido a que si los muros, techos o tuberías que se comparten con otros vecinos no reciben mantenimiento o cuentan con algún desperfecto, la estructura contigua sufre daños, lo que afecta la estructura general de la vivienda y trae como consecuencia que, para arreglar los desperfectos, los residentes inviertan más dinero del necesario, porque no todos los vecinos cubren lo requerido.

Como se observó, algunas personas entrevistadas mencionaron que se han tenido problemas con fugas de agua, techos sin mantenimiento, sistema de drenaje y poca privacidad. Sobre la cuestión de la privacidad, como ya se ha comentado, resulta fundamental para entender la habitabilidad (Mena, 2011), ya que proporciona bienestar a quien reside en estos espacios; mientras que la falta de esta puede derivar

en una convivencia conflictiva entre los residentes. Sin embargo, a pesar de su importancia, dada la información disponible y las técnicas para medir la habitabilidad, no hay forma de considerar la privacidad como parte de medición, ni de tomarla en cuenta a la hora de proponer estrategias para incrementarla.

Precisamente por el tema de la privacidad, sobre algunas de las viviendas en las que se realizó observación, los residentes manifestaron la necesidad de modificar las estructuras de las viviendas para ampliación de cuartos, construcción de nuevos o incluso edificación de pisos extra, con el objetivo de que todos los integrantes de la familia tuvieran su propio espacio. Sin embargo, como lo manifestaron durante las entrevistas, su situación económica no les permitía ocupar materiales adecuados, por lo que se observaron cuartos hechos con láminas, madera o solo protecciones, pero que indican la necesidad de contar con mayor espacio dentro de las viviendas para albergar a todos los integrantes.

Sobre el espacio privado, algunos de los elementos que pueden resultar pertinentes para entender las condiciones de habitabilidad son la localización, la accesibilidad al transporte público e incluso el acceso a espacios públicos o servicios.

En este sentido, la eliminación de desechos sólidos es primordial, ya que dichos residuos que generan las viviendas deben tener una apropiada recolección y destino final, para poder garantizar sanidad y bienestar en la población residente.

Al hacer la revisión de los datos, de la Encuesta Intercensal (Inegi, 2015b), en este rubro se muestra que la metrópoli contaba con un 90,5% de las viviendas, de los cuales el camión recolector se hace cargo de los residuos sólidos; en tanto un 6,3% contaba con un contenedor o depósito donde los colocan, un 2,3% la queman y un menor porcentaje la entierran o la depositan en un basurero o lugares públicos. De manera similar, el 98,5% de las viviendas en Ecatepec cuenta con servicios de recolección de basura por medio de camión, mientras que el resto de las viviendas usan otros medios de recolección.

Con respecto a este punto, es necesario mencionar que, para el caso del manejo de los residuos sólidos, los municipios y delegaciones que conforman la ZMVM son libres de disponer de ellos, además de ser encargados de la limpieza urbana de su jurisdicción. Sin embargo, el artículo 122, fracción IX de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, menciona que cuando dos o más centros urbanos situados en diferentes entidades forman una continuidad demográfica, podrán actuar de forma conjunta y llegar a convenios para la gestión de los residuos; no obstante, México no cuenta con una gestión metropolitana, por lo que las decisiones sobre estos asuntos se toman en el interior de cada uno de los estados que conforman dicha zona.

Sin embargo, la temática de la recolección y disposición final de los residuos

sólidos va más allá de la presencia regular de los camiones de basura. Durante el trabajo de campo, se mencionó que si bien se puede considerar el servicio tradicional como eficaz, los cobros adicionales para deshacerse de residuos grandes es tal que muchas personas los dejan abandonados en las calles de las colonias y que así generan pequeños vertederos. En términos generales, los informantes, sobre las condiciones del espacio privado de la zona, responsabilizaron de cierta manera a otros integrantes de la zona por el daño a las calles, el depósito de cascajo de construcción o basura y la poca participación de los colonos en la labor de mantenimiento de la vía pública, ya que indican que si bien el gobierno debe participar activamente en la rehabilitación de espacios públicos, es fundamental que todos los residentes se encarguen del mantenimiento a través de acciones de limpieza y cuidado (figuras 5 y 6).

Otro de los principales problemas que afecta a la ZMVM es el suministro de agua, el cual también se da de manera diferenciada, dependiendo de si se trata de la CDMX o uno de los municipios conurbados. El abastecimiento de agua de las viviendas en la metrópoli es a través de fuentes subterráneas del acuífero del Valle de México, así como de manantiales que se encuentran en la zona sur poniente de la ciudad y el sistema de Cutzamala, que proviene del estado de México y Michoacán. En cuanto a este servicio, se encuentra que, según la Encuesta Intercensal

Figuras 5. Espacio público en la colonia Los Héroes Ecatepec Tercera Sección



Fuente: imagen propia tomada en diciembre de 2018.

Figuras 6. Espacio público en la colonia Los Héroes Ecatepec Tercera Sección



Fuente: imagen propia tomada en diciembre de 2018.

(Inegi, 2015b), el 92,8 % de las viviendas se abastece de agua potable de manera tradicional; mientras que un porcentaje menor se dotan a través de pozos, pipas o acuden a otros lugares. En cuanto a Ecatepec, el 94 % de los hogares se abastecen igualmente por el sistema público o por pozos en menor proporción (3,1 %).

A pesar de estos datos, la problemática en el suministro de agua en la ZMVM es notable, principalmente en la periferia, donde no hay prestación de este servicio de manera continua (Pastrana & González, 2022; Salinas & Pardo, 2020). En estos casos se da por tandeos,⁴ lo que afecta la vida cotidiana de quienes residen en estos espacios, como lo mencionaron algunos de los entrevistados (figura 7):

No siempre hay agua, hay horarios pueden ser las 6 de tarde y la quitan, pueden ser las 10 de la noche y la vuelven a quitar entonces tenemos que estar batallando con el agua, nunca hay un día en que este el agua todo el día, en los 5 años que llevé aquí. (Hombre, 34 años)

La unidad tiene un pozo de agua, para abastecernos el agua, tenemos una bomba que se descompone, por lo tanto tardan en reparar y cuando vienen a repararla los de SAPASE⁵ nos dejan sin agua, tenemos dos bombas una principal y otra alterna, la principal no funciona y la alterna no da el abastecimiento para cubrir a toda la unidad por lo tanto, nos quitan el agua en la tarde para no forzarla, y regresa un rato

⁴ Sistema de abastecimiento de agua implementado por el Programa Hídrico del Estado de México que determina el corte y continuación del servicio de agua por días de la semana en las colonias como parte del saneamiento y abastecimiento del Sistema Cutzamala que abastece el agua en gran parte de la ZMVM.

⁵ Organismo Público Descentralizado para la Prestación del Servicio del Agua Potable Alcantarrillado y Saneamiento de Ecatepec de Morelos.

Figura 7. Servicios públicos de la colonia Los Héroes Ecatepec Tercera Sección



Fuente: imagen propia tomada en diciembre de 2018.

en la noche y la regresan en la mañana y este pozo también abastece a la colonia 4 sección entonces si nosotros no tenemos agua, pues ellos tampoco. (Mujer, 51 años)

Otra variable del espacio público que marca la habitabilidad de un lugar es el poder trasladarse adecuadamente. En este caso, se consideró la accesibilidad al transporte, tomando en cuenta tanto el tipo de transporte utilizado como el tiempo que los residentes necesitan para hacerlo. Según lo anterior, la Encuesta Intercensal (Inegi, 2015b) muestra que para trasladarse en la ZMVM el 34,3% de los habitantes ocupan camión, taxi o autobús; mientras que el 48,9% caminan, el 10,4% se mueven en sus vehículos particulares

(automóvil, camioneta o motocicletas) o utilizan otros medios. Asimismo, por tiempo de traslado de los residentes en la ZMVM, el 45,9% tarda hasta 15 minutos. Por otra parte, un menor porcentaje tarda de media hora a dos horas en llegar a la escuela. Contrariamente a los habitantes que se trasladan al trabajo, para quienes el tiempo de traslado es variable, que puede ser desde 15 minutos a 2 horas.

La dinámica de traslado que presenta Ecatepec es muy parecida en general a la de la metrópoli, ya que el 33,1% de los residentes tardan entre una hora 30 minutos y 2 horas en moverse de su residencia a su trabajo; entre tanto, el 73%, de 15 minutos a 30 minutos en transportarse a la escuela, usando el 52,4% como medio

el transporte público. Sin embargo, y aunque las estadísticas muestren tiempos de traslados puntuales, la realidad es que la mayoría de los recorridos no siempre son exactos, ya que dependen de la situación diaria del sistema del transporte, lo cual hace que el tiempo de traslado varíe.

Las particularidades de la movilidad fueron detalladas por los residentes en las entrevistas. Se encontraron igualmente dos grupos: quienes laboran cerca o dentro de la unidad habitacional donde residen y que explicaron que, en términos generales, no tienen muchos problemas para desplazarse por las distancias que recorren, por lo que usan un solo transporte, utilizan el automóvil o incluso caminan. El segundo grupo corresponde a aquellos que realizan sus actividades principalmente en la CDMX, por lo que recorren grandes distancias para trasladarse y utilizan generalmente más de un transporte público para poder llegar a los lugares donde desarrollan labores cotidianas.

En materia de transporte, se han realizado diversas investigaciones para el caso de México. Por ejemplo, Jasso (2015) señala que no existe un proyecto integral de transporte y vialidades para la ZMVM, ya que el transporte público se presta a través de diferentes modalidades aisladas que no conforman una red integrada. Esto genera problemas de regulación y control que se ve acentuado en distintos municipios de la periferia de la ZMVM,

donde la población ocupa mayor tiempo en transportarse.

Si bien las características de la dimensión *físico-espacial* permitirían tomar en cuenta otras tantas variables, en este caso quisimos dar un panorama general de aquellas que más se señalaron en el trabajo de campo y que muestran las diferencias entre lo que se dice a una escala más amplia como la de la ZMVM versus lo que observan los residentes periféricos en su vida cotidiana. Estas diferencias también se observaron en la dimensión *sociocultural*, las cuales se detallan en el siguiente apartado.

Dimensión socio-cultural: los habitantes

Esta dimensión hace referencia a las formas de vida de los habitantes a través de su cultura, por lo que se considera muy relevante para entender las condiciones de habitabilidad de una zona; sin embargo, dadas sus características, los datos censales no suelen incorporar muchos aspectos que la incluyan, por lo que en las mediciones tradicionales de la habitabilidad, quedan por fuera la mayoría de los elementos relacionados con esta dimensión.

Uno de los aspectos que toma en cuenta Mena (2011) en esta dimensión son los patrones étnicos de los residentes. En su investigación, la autora argumenta que con esta dimensión se analiza la habitabilidad desde los residentes. Ella realizó un seguimiento sobre el estatus

de la población que proviene de diferentes comunidades indígenas y afrodescendientes, reasentadas en viviendas de interés social, en el marco de la política pública para la mejora de la habitabilidad en Medellín (Colombia).

Para nuestro caso, los datos de la Encuesta Intercensal muestran porcentajes pequeños de población pertenecientes a comunidades indígenas (13,5 % en la ZMVM y 11,1 % en Ecatepec) o afrodescendientes (2,5 % en la ZMVM y 2,2 % en Ecatepec), lo cual no nos dice mucho sobre las particularidades étnicas de la población en nuestra zona de interés, ni sobre la dimensión sociocultural. No obstante, en esta dimensión se debe considerar también la forma como los habitantes conforman y autogestionan el territorio, la organización familiar y social, los conflictos que surgen en el interior de las comunidades, entre otros aspectos, para lo cual el trabajo de campo resultó mucho más ilustrativo.

Sobre la organización, en nuestro caso de estudio, encontramos dos tipos: una informal y una formal. La elección de la organización de carácter informal se lleva a cabo de manera aleatoria, y a partir de esta, la comunidad gestiona cada lote, por medio de tres representantes. A través de estos, se coordinan diferentes juntas vecinales con el fin de discutir el mantenimiento de los espacios comunes y las problemáticas que afectan a los vecinos, para pensar de manera conjunta

en posibles soluciones. Por su parte, la organización de tipo formal se da a través de los comités de participación ciudadana (Copaci), los cuales están conformados por un presidente y delegado, quienes son elegidos por medio de una plantilla, por la cual pueden votar los residentes de la colonia. Dicho comité tiene entre sus funciones la gestión de mano de obra y mantenimiento del equipamiento urbano residencial y el apoyo y conexión con las autoridades municipales para la solución de problemáticas con los servicios públicos.

Sin embargo, los residentes consideran que la organización no es funcional y, por lo general, no logra su cometido. En el caso del comité vecinal, manifiestan que se carece de una línea de trabajo clara y una gestión adecuada, lo que se refleja en el descuido del mantenimiento general del equipamiento urbano de la colonia, así como la poca organización para poder exigir el abastecimiento de agua o la seguridad, una de las principales preocupaciones de los residentes, ya que señalan que la colonia es insegura, con altos índices de criminalidad y no cuentan con el apoyo necesario del gobierno municipal para controlar esta problemática. Mencionan que no están al tanto sobre quién es el responsable al que deben dirigirse para la resolución de problemáticas, lo que significa un desconocimiento generalizado sobre las acciones que pueden realizar como comité:

Se hacen planillas para la elección de Copaci y ya de ahí por ejemplo los taxis son una planilla y otros vecinos son otra planilla, y así se eligen. Aquí enfrente de mi casa vive el delegado y de aquí a dos casas está la presidenta, pero ellos trabajan para el PRI,⁶ no para los vecinos y por ejemplo ahorita que estuvieron dando cosas (despensas), pero nada más se los da a sus vecinos que ella quiere o a sus familiares pero que distribuyan los beneficios para todos, o que ayuden a la colonia pues no. (Mujer, 45 años)

Tenemos muchas necesidades como colonia, sobre todo la seguridad. Queríamos que estuviera cerrada la colonia a los maleantes. Pero como te digo, no pudimos llegar a un acuerdo. Que unos tenían dinero para pagar seguridad privada, otros no tenían, otros no vivían aquí y así. Entonces no se pudo llegar a un acuerdo. (Hombre, 51 años)

Antes teníamos nuestra organización de vecinos, sí llevábamos el control en la junta condominal y ya nos organizamos y establecíamos por casas. Nos poníamos de acuerdo para hacer la faena, reparar las chapas de la entrada y de la reja, pero había otros vecinos que no les gustaba cooperar y rompían las chapas, los candados y por eso dejamos de organizarnos hace 4 años. Ahorita solamente los vecinos que tienen fiestas cortan las áreas verdes o nos organizamos solo algunos y pagamos para cortarlos. (Mujer, 45 años)

Los entrevistados manifiestan que una de las problemáticas entre los residentes es la falta de interés en el entorno común, ya que es necesario garantizar un ambiente de constante comunicación y cooperación entre los habitantes para disfrutar del buen funcionamiento del espacio que se habita; sin embargo, no todos visualizan el entorno como su responsabilidad. En este sentido, una de las entrevistadas, planteaba lo siguiente:

Por ejemplo, si se les decía que para el fin de semana se iba a pintar la banquetta amarilla o el zaguán, ya vamos a cooperarnos con “x” cantidad para poner la mano de obra, las brochas y la pintura, y a los que no salían a ayudar iban y les tocaban los representantes para pedir el apoyo para lo que se necesitaba, e incluso llegaron a los golpes, y pues ya decían, no voy a salir y tampoco te voy a dar dinero, tú no me mandas, y pues el representante decía a su vez “¡no mire, vecino, por qué, mire, apóyenos!” Y pues se hacían de palabras, no se llegaba a nada. (Mujer, 45 años)

Las problemáticas mencionadas interfieren en la habitabilidad de los residentes de la zona, sumado a la inseguridad, que ha contribuido a que muchas familias no tengan un sentido de pertenencia al lugar que habitan y otras tantas abandonen su vivienda por las pocas acciones que se realizan para mejorar las condiciones en las que viven las familias, pero no solo en la colonia, sino en el municipio. A través

⁶ El PRI son las siglas de uno de los partidos políticos de México, llamado Partido Revolucionario Institucional.

de los recorridos en la colonia, se pudo observar el sinnúmero de anuncios para la venta de viviendas. Por otra parte, los entrevistados mencionan que cuando se han abandonado menos de 5 a 6 casas de cada cuadra o calle cerrada, estas se asocian con problemas de inseguridad: “Se dice que hay muchas que están vacías y que las utilizaban como casas de seguridad para narcos o donde mantenían a gente secuestrada. Si está estigmatizada porque a mí me han contado todo eso, pero que yo los haya visto, pues no me consta” (Mujer, 51 años).

El análisis de la categoría sociocultural parte de observar la organización y los conflictos entre los residentes. A partir de ello, se evidenció que no existe una forma de organización adecuada. Además, los conflictos entre residentes se originan por la falta de cooperación en el mantenimiento de las áreas comunes, la desconfianza en ocasiones en los arrendatarios y el clima de inseguridad de la zona. Estos factores son fundamentales para comprender la habitabilidad, pero los datos estadísticos carecen de información que permitan medirlos de manera directa.

Dimensión socioeconómica. La estructura económica de los habitantes y la tenencia de la vivienda

Las condiciones económicas de la población dan cuenta, entre otras cosas, de las formas como se logran satisfacer las necesidades básicas a corto y mediano

plazo; por lo tanto, consideramos que esta categoría puede ser fundamental para comprender la habitabilidad. En México, aunque hay datos estadísticos que permiten acercarse a esta temática, no necesariamente son compatibles con la fuente aquí utilizada, aunque la Encuesta Intercensal permite acercarse a variables como el nivel de escolaridad, el acceso a prestaciones sociales, el tipo de tenencia de la vivienda, entre otras (Inegi, 2015b).

Al no contar con datos recientes sobre el nivel de ingresos de la población, el nivel de escolaridad puede ser un proxy de esta variable. Según la Encuesta Intercensal (Inegi, 2015b), un importante porcentaje de la población de la ZMVM cuenta con estudios máximos de primaria y secundaria (25,9% y 26,1%), mientras solamente el 12,8% de la población cuenta con educación superior. Esta variable tiene marcadas diferencias en el interior de la ZMVM, ya que la CDMX tiene un mayor número de personas con estudios de educación media superior (16.6%) y superior (19%). En Ecatepec, la mayor parte de la población ha terminado estudios de primaria (26.8%) y secundaria (27.5%), y solo el 11%, estudios de licenciatura.

Otra variable relevante en esta temática sería el tipo de empleo con el que cuentan las personas, pues dependiendo de este, tendrán acceso a distintas prestaciones, además del acceso a préstamos hipotecarios, que es la forma como muchos han obtenido sus viviendas. En este sentido, llama la atención que en la ZMVM

el 66,18 % de la población laboraba como empleado u obrero; mientras que en el caso de Ecatepec dicho porcentaje es del 65,18 %. Por otro lado, los porcentajes de trabajadores por cuenta propia fueron 22,91 % y 25,97 %, respectivamente.

Por otra parte, las condiciones de tenencia de la vivienda es una de las que más se considera cuando se están haciendo mediciones sobre la habitabilidad. Dentro de estas se suele incluir si la vivienda está completamente pagada, las formas de adquisición de la vivienda, si es vivienda en renta, entre otras formas de tenencia.

En el caso de México, la promoción para la adquisición de viviendas por parte de las inmobiliarias y del gobierno en general ha estado presente en los últimos años. Un ejemplo son programas de apoyo para la población con subsidios, como el Programa de Apoyo a la Vivienda,⁷ que otorga subsidios de vivienda para la población de menores recursos; el Programa de Vivienda para Jóvenes,⁸ promovido por el gobierno de la República; el Programa de Vivienda para Migrantes “Construye en tu tierra”;⁹ entre otros. Sin embargo, llama la atención que, en general, la forma como la población en la ZMVM adquiere la vivienda es a partir de la inversión de recursos propios (70 %); en tanto que el 17,3 % lo hicieron a través de un crédito con el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit), el Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (Fovissste) o

Petróleos Mexicanos (Pemex); un 6,4 % pidieron un crédito bancario, y, finalmente, un menor porcentaje a partir de otras opciones (Inegi, 2015b).

Sobre el tipo de tenencia, el 43 % de las viviendas registradas, de acuerdo con la Encuesta Intercensal (Inegi, 2015b), se encontraban totalmente pagadas; el 52 % las están pagando, mientras que se desconoce el estado de un pequeño porcentaje. En el caso de Ecatepec, el 56,1 % de las viviendas se encontraban completamente pagadas, en tanto que el 41,2 % las continuaban pagando. Otro dato relevante es el porcentaje de personas que rentan o que el propietario es algún familiar que les presta las viviendas. Tanto en la ZMVM como en Ecatepec, se encuentran proporciones más o menos similares. El porcentaje de viviendas rentadas es del 19 % y del 20,43 %, respectivamente. Estos datos son relevantes pues, en muchos casos, mejorar las condiciones de habitabilidad puede ser fundamental para aquellos que tienen una vivienda propia; mientras que aquellos que rentan tienen la opción de moverse hacia otros lugares, dependiendo por supuesto, de los ingresos, tipo de trabajo y las otras variables mencionadas.

Durante las entrevistas, indagamos además sobre la forma como decidieron la zona indicada para comprar o rentar su vivienda y el tipo de tenencia. Algunos entrevistados explicaron que anteriormente no contaban con un inmueble propio y vivían en casas o departamentos en renta o en casa de sus padres, en distintas zonas

⁷ Para más información sobre este programa, se puede consultar el siguiente enlace: <https://www.gob.mx/fonhapo/acciones-y-programas/programa-de-apoyo-a-la-vivienda>

⁸ Los detalles del programa se pueden consultar en <https://www.gob.mx/imjuve/articulos/la-politica-de-vivienda-para-jovenes>

⁹ Programa para que trabajadores en Estados Unidos, independientemente de su estatus migratorio, puedan construir vivienda en México. Sobre este programa se puede consultar <https://www.gob.mx/ime/acciones-y-programas/construye-en-tu-tierra>

de la CDMX; sin embargo, al ser empleados de varios años, tenían la posibilidad de ejercer un crédito hipotecario con el Infonavit. De esta manera, deciden acercarse a esta institución, donde los derivaron a distintas empresas inmobiliarias o directamente algunos buscaron dichas empresas.

Estas inmobiliarias, en función de los créditos autorizados, les ofrecían diversas opciones de compra, y en la mayoría de los casos, por los ingresos devengados, resultaban viviendas de interés social ubicadas en la periferia. Ante esta situación, muchos, sin asesorarse por otro medio y desconociendo el proyecto a fondo, dieron paso al trámite para la compra-venta de la vivienda, debido a los beneficios de vivir en una casa de un solo piso y no en edificios, además de los supuestos espacios públicos que ofrecía el fraccionamiento “Los Héroes Ecatepec 3era Sección”, a diferencia de otros proyectos inmobiliarios de hace aproximadamente 12 a 17 años, cuando la mayoría de los entrevistados hicieron la compra.

Sin embargo, la gran mayoría de los entrevistados aún no terminan de liquidar la deuda, lo que les genera inestabilidad financiera, ya que destinan parte de su ingreso a cubrir la deuda. Incluso, en algunos casos, han tenido que modificar las viviendas para adaptar pequeños negocios que les permitan ingresos extra para la sostenibilidad del hogar.

La tenencia de la vivienda y los ingresos del hogar, como se mencionó,

pertenecen a los indicadores que más se incorporan a las mediciones de habitabilidad. No obstante, como hemos sostenido a lo largo de toda la investigación, es la interacción de todos estos aspectos, incluyendo aquellos que toman en consideración la percepción que los habitantes tienen sobre su lugar de residencia y su vivienda en particular, los que permiten tener un panorama completo de la habitabilidad.

Consideraciones finales

Para finalizar, queremos retomar la importancia que debe tener tanto la medición del fenómeno de la habitabilidad a diversas escalas como la mirada directamente de quienes residen en estos lugares, pues son las personas que viven en estos espacios quienes conocen la cotidianidad y los pros y contras de residir en un espacio. Además, al vivir directamente estos espacios, pueden determinar la importancia de una convivencia saludable y cómo la organización de los vecinos puede beneficiarlos a todos.

Somos conscientes de la diversidad de formas de entender y definir la habitabilidad, las cuales intentamos destacar de manera resumida al inicio de este artículo; sin embargo, trabajar con una mirada que considere diversas dimensiones, nos resultó un ejercicio acertado, sin desconocer, por supuesto, todos los aportes que han hecho otro tipo de investigaciones. El abordaje de las tres categorías aquí

retomadas, por medio de la información estadística y la percepción de la población residente, permite analizar desde la dimensión físico-social, por ejemplo, que aunque los datos estadísticos demuestran que los habitantes cuentan con una vivienda, no se discute acerca de sus condiciones estructurales y de tamaño, los cuales son insuficientes para albergar al número total de los integrantes de la familia y repercute en las relaciones que se crean en el interior de ella y las relaciones entre vecinos, un elemento que, de acuerdo con las entrevistas, es relevante si se quieren analizar las condiciones de habitabilidad.

En lo que respecta al espacio público, los datos indican que la colonia cuenta con el equipamiento necesario. Sin embargo, no se aborda ni su calidad ni su mantenimiento, como es el caso del suministro de agua. A pesar de que la infraestructura necesaria está en su lugar, el servicio de agua se proporciona de manera intermitente a través de tandeos, lo que significa que no siempre llega de manera constante a las viviendas.

Finalmente, en cuanto a la categoría socioeconómica, a pesar de disponer de viviendas, estas se utilizan para albergar pequeños negocios con el fin de hacer frente a los gastos y pagar la deuda relacionada con la vivienda. Por esta razón, consideramos necesario que, además de mostrar indicadores de habitabilidad, se hagan ejercicios a escalas más pequeñas que permitan entender estos indicadores

macro y poder recomendar otras formas de medición de este fenómeno.

El ejercicio aquí propuesto permitió identificar que si bien la ZMVM está catalogada como un territorio con una importante dinámica económica, política y social, se necesita tomar en consideración las particularidades de todas las entidades que hacen parte de esta zona para afirmar que quienes aquí residen tienen una habitabilidad adecuada, ya que se puede observar la existencia de una dinámica heterogénea entre la zona central y la periferia, espacio habitado principalmente por personas con menores recursos para el acceso a la vivienda, donde se refleja que son mayores las problemáticas que afectan el habitar.

Tomando en cuenta todos los aspectos aquí analizados, es relevante destacar que el análisis de la habitabilidad precisa un estudio interdisciplinario de mayor amplitud. Las condiciones tanto del espacio público como del privado, así como la participación de los actores en el territorio y los aspectos socioeconómicos, ofrecen una visión integral de todas las facetas del habitar y no se limitan solo a los datos estadísticos que distintas fuentes nos permiten tener hasta ciertas escalas, pero que impiden el análisis más detallado desde las personas que habitan el espacio.

Referencias

Arcas, J., Pagès, A., & Casals, M. (2011). El futuro del hábitat: Repensando la

- habitabilidad desde la sostenibilidad. El caso español. *Revista INVI*, 26(72), 65-93.
- Arriagada, C. (2003). *América Latina: Información y herramientas sociodemográficas para analizar y atender el déficit habitacional*. CELADE-UNFPA-Cepal.
- Caballero, J., Pérez M., & Gómez L. (2017, julio-septiembre). Percepción de habitabilidad en la vivienda precaria: Caso Zona Metropolitana Oaxaca. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*.
- Cabrera, L., & Salinas, L. (2021). Política habitacional y producción masiva de vivienda en la Zona Metropolitana del Valle de México y en Puebla. En L. Salinas, *Financiarización y mercado inmobiliario en México y América Latina*. Ediciones Monosílabo e Instituto de Geografía UNAM.
- Candelas, R. (2019). *La relevancia de los ejidos y las comunidades rurales en la estructura social de México*. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública.
- Cortés, L. (2016). Reflexiones sobre el problema de la vivienda en México. *Revista Casa del Tiempo*, 1(4).
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2008). *Diario Oficial de la Federación*. Última reforma DOF 06-06-2023. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- D'Alençon, R., Justiniano, C., Márquez, F., & Valderrama C. (2010). Parámetros y estándares de habitabilidad: Calidad en la vivienda, el entorno inmediato y el conjunto habitacional. En *Camino al bicentenario: Propuestas para Chile* (pp. 271-304). Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Espinosa Ortiz, F., & Yáñez Soria, K. (2021). El derecho a la vivienda: Apuntes para su reivindicación desde la habitabilidad. *Quid 16. Revista del Área de Estudios Urbanos*, (15), 218-133.
- Flores, S., Bornazou, E., & Soto, E. (2011). *Programa de ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México: Síntesis ejecutiva*. Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, UNAM.
- Galindo, M., Escalante, R., & Asuad, N. (2004). El proceso de urbanización y el crecimiento económico en México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 2(56), 289-312.
- Garfias, A., & Guzmán, A. (2018). Metodología para el análisis de la habitabilidad urbana. *Arquitectura y Urbanismo*, 39(1), 75-87.
- Gramsch, J. (2006). Vivienda y transformaciones de habitabilidad en la provincia de Arauco. *Urbano*, 9(14), 34-43.
- Goycoolea, R., & Megías, M. (2017). *Objetivos del Desarrollo Sostenible: Una mirada crítica desde la universidad y la cooperación al desarrollo*. Universidad de Alcalá.
- Hastings, I. (2011). Análisis cualitativo de la vivienda popular en la ciudad de México. En J. Andrade, & E. Carballo,

- La vivienda popular en México: Retos para el siglo XXI* (pp. 121-145). UAM. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). (2014). *Cuaderno estadístico de la Zona Metropolitana del Valle de México 2014*. https://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/valle_mex/702825068318.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). (2015a). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México*. Secretaría de Desarrollo Urbano y Territorial, Consejo Nacional de Población. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825006792.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). (2015b). *Encuesta intercensal 2015, microdatos*. <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/214>
- Jasso, V. (2015). *La operación del transporte público de baja capacidad en el Estado de México, su calidad e influencia en la automovilidad de la Zona Metropolitana del Valle de México* [tesis de Maestría, UAM-Azcapotzalco].
- Lentini, M., & Palero, D., (1997). El hacinamiento: La dimensión no visible del déficit habitacional. *Revista INVI*, 12(31).
- Margarit, D., Moraga, J., Roessler, I., & Álvarez, I. (2022). Habitar migrante en el Gran Santiago: Vivienda, redes y hacinamiento. *Revista INVI*, 37(104), 253-275.
- Mena, M. (2011). Habitabilidad de la vivienda de interés social prioritaria en el marco de la cultura. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 4(8). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu4-8.hvis>
- Olmos, M. (2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. *Palapa* 3(11), 47-54.
- Olivera, G., & Serrano, O. (2022). Vivienda en México, un problema de calidad, de habitabilidad, del barrio y de la ciudad. *Revista Estado y Política Públicas*, 19, 143-171.
- ONU-Hábitat. (2018). *Vivienda y ODS en México*. Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2010). *El derecho a una vivienda adecuada*. Oficina de Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.
- Pastrana, T., & González, M. (2022). Injusticia ambiental y marginación: La falta de acceso al agua en la Zona Metropolitana del Valle de México. *Territorios*, (46), 1-25.
- Ramos, C. (2006). Política habitacional y calidad de la vivienda: Reflexiones sobre la habitabilidad de la vivienda de bajo costo en Bogotá. *Bitácora Urbano Territorial*, 1(10), 148-157.
- Ramírez, R. (2007). Del suburbio y la periferia al borde: el modelo de crecimiento de la Zona Metropolitana del

- Valle de México (ZMVM). *L'Ordinaire des Ameriques*, (207), 69-89.
- Salas, J., & Gesto, B. (2020). Habitabilidad básica frente a la precariedad. En *Contra el hambre de vivienda en el tiempo del COVID-19* (6). Instituto de Cooperación en Habitabilidad Básica, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Saldarriaga, A. (2006). *Bogotá siglo XX: Urbanismo, arquitectura y vida urbana*. Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Salinas, L., & Pardo, A. (2020). Vivienda social y habitabilidad en la periferia de la Zona Metropolitana del Valle de México. *Revista de Geografía Norte Grande*, 76, 51-69.
- Valdez, A., & Romero L. (2022). Habitabilidad urbana, una categoría para analizar vivienda social en México en el siglo XXI. *Revista Nodo*, 16(32), 18-25.
- Ziccardi, A. (2016). *¿Cómo viven los mexicanos? Análisis regional de las condiciones de habitabilidad de la vivienda*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ziccardi, A., & González, A. (2015). *Habitabilidad y política de vivienda en México*. Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad de la UNAM.