

Condiciones de movilidad en colonias marginadas.

UNIDAD TERRITORIAL ATLIXCÁYOTL, PUEBLA¹

CONDITIONS OF
 MOBILITY IN COLONIES
 MARGINALIZED.

Atlixcáyotl Territorial
 Unit, Puebla

CONDIÇÕES DE
 MOBILIDADE
 EM COLÓNIAS
 MARGINALIZADOS.

Unidade Territorial
 Atlixcáyotl, Puebla

CONDITIONS DE
 MOBILITÉ DANS
 LES COLONIES
 MARGINALISÉES.

Unité territoriale
 d'Atlixcáyotl, Puebla

María Lourdes Guevara-Romero²

Doctora en Desarrollo Regional
 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
 lourdes.guevara@correo.buap.mx
<https://orcid.org/0000-0001-7312-3499>

Norma Leticia Ramírez-Rosete³

Doctora en Geografía, Urbanismo y Planeación Territorio
 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
 normaleticiaaramirez@correo.buap.mx
<https://orcid.org/0000-0002-3268-8757>

Recibido: 12 de febrero de 2017

Aprobado: 21 de mayo de 2018

Cómo citar este artículo: GUEVARA-ROMERO, M. L. y RAMÍREZ-ROSETE, N. L. (2019). "Condiciones de movilidad en colonias marginadas. Unidad territorial Atlixcáyotl, Puebla". *Bitácora Urbano Territorial*, 29 (3): 31-38.
<https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n3.62614>

- ¹ Este artículo es parte de los resultados del proyecto de investigación *Análisis de la movilidad en colonias marginadas*, en el que han participado investigadoras del CA-118 Planeación y Gestión Territorial Sustentable y Alba Lucila Gutiérrez Barrera, candidata a Doctora en Procesos Territoriales de la Facultad de Arquitectura de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- ² Licenciada en Ciencias de la Computación, Maestría en Ordenamiento del Territorio y Doctorado en Desarrollo Regional. Especialidad en Sistemas de Información Geográfica. Área de investigación orientada a Planificación y Gestión Territorial y Desarrollo Regional. Amplia experiencia en Geotecnologías aplicadas al Análisis Territorial. Actualmente labora en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - Facultad de Arquitectura, como Profesora-investigadora. Docente en la Licenciatura en Urbanismo y diseño ambiental y en el posgrado en la Maestría de Ordenamiento del Territorio y el Doctorado en Procesos-Territoriales. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores de CONACYT. Integrante del Padrón de Investigadores de la Vicerrectoría de Investigación de Estudios de Posgrado. BUAP. Perfil PRODED-SEP (Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior- Secretaría de Educación Pública) e Integrante del Cuerpo Académico CA-118 "Planeación y Gestión Territorial Sustentable".
- ³ Arquitecta, Mtra. en Ordenamiento del Territorio por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla BUAP, Doctora en Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio por la Universidad de Valladolid, España. Profesor Investigador Tiempo Completo en la Licenciatura en Urbanismo, Maestría en Ordenamiento del Territorio y Doctorado en Procesos Territoriales. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores NIVEL 1 y del Padrón de Investigadores de la BUAP, PERFIL PRODEP. Coordinadora del Plan de Manejo del Programa Parcial de Desarrollo Centro Histórico Puebla, Año 2015. Investigador Asociado en los proyectos Fomix, "Puesta en Valor de la Parroquia de San José y su Conjunto Histórico" y "Observatorio de Competitividad" INAH/Municipio de Puebla/BUAP 2018.

Resumen

Los patrones tradicionales de segregación espacial en las ciudades de México han cambiado como consecuencia de la expansión de conjuntos habitacionales cerrados y de la aparición de centros comerciales en zonas de alto estatus. Un ejemplo de ello en la ciudad de Puebla se encuentra en la Unidad Territorial Atlixcáyotl, donde la política del uso del suelo ha entrelazado las fuerzas del mercado inmobiliario con las condiciones de pobreza y exclusión urbana en colonias como San Miguel la Rosa. El artículo analiza las condiciones actuales de movilidad y accesibilidad en dicha colonia y propone varias estrategias para mejorar esas condiciones, como base para un modelo de movilidad urbana sustentable de inclusión social.

Palabras clave: movilidad urbana, marginalización, accesibilidad, segregación, Puebla.

Abstract

The traditional patterns of spatial segregation in the cities of Mexico have changed as a consequence of the expansion of closed housing complexes and the appearance of shopping centers in high status areas. An example of this in the city of Puebla is located in the Atlixcáyotl Territorial Unit, where the land use policy has intertwined the forces of the real estate market with the conditions of poverty and urban exclusion in colonies such as San Miguel la Rosa. The article analyzes the current conditions of mobility and accessibility in the said colony and proposes several strategies to improve these conditions, as a basis to a model of sustainable urban mobility of social inclusion.

Keywords: urban mobility, marginalization, accessibility, segregation, Puebla.

Resumo

Os padrões tradicionais de segregação espacial nas cidades do México mudaram como consequência da expansão de complexos habitacionais fechados e do surgimento de shopping centers em áreas de alto status. Um exemplo disso na cidade de Puebla está localizado na Unidade Territorial Atlixcáyotl, onde a política de uso da terra interligou as forças do mercado imobiliário com as condições de pobreza e exclusão urbana em colônias como San Miguel la Rosa. O artigo analisa as condições atuais de mobilidade e acessibilidade na referida colônia e propõe várias estratégias para melhorar essas condições, como base para um modelo de mobilidade urbana sustentável de inclusão social.

Palavras-chave: mobilidade urbana, marginalização, acessibilidade, segregação, Puebla.

Résumé

Les schémas traditionnels de ségrégation spatiale dans les villes du Mexique ont changé du fait de l'expansion de complexes de logements fermés et de l'apparition de centres commerciaux dans des zones de prestige. Un exemple de cela dans la ville de Puebla est situé dans l'unité territoriale d'Atlixcáyotl, où la politique d'occupation des sols a mêlé les forces du marché immobilier aux conditions de pauvreté et d'exclusion urbaine de colonies telles que San Miguel la Rosa. L'article analyse les conditions actuelles de mobilité et d'accessibilité dans ladite colonie et propose plusieurs stratégies pour améliorer ces conditions, afin de proposer un modèle de mobilité urbaine durable d'inclusion sociale.

Mots-clés: mobilité urbaine, marginalisation, accessibilité, ségrégation, Puebla.

Introducción

El crecimiento de las ciudades se debe dar a la par del crecimiento de los espacios públicos, como un elemento articulador en donde ocurre el transitar diario de los habitantes para la realización de sus actividades. Por esta razón, el espacio público a de incorporar componentes urbanos que ayuden de forma significativa a la movilidad diaria y coadyuven a la integración de estos espacios con el resto de la ciudad. De acuerdo con Alcántara Vasconcellos (2010: 21)

para comprender qué desplazamientos se realizan y qué tipo de transporte se usa, es necesario comprender cómo está estructurada la ciudad, cómo se distribuyen las actividades en su espacio, así como cuáles son los factores de mayor influencia en la movilidad de las personas y en la elección de los modos de transporte.

En la Unidad Territorial Atlixcáyotl de la ciudad de Puebla, particularmente en las zonas anexas a la colonia⁴ de San Miguel la Rosa, se han realizado inversiones en infraestructura y equipamiento como el boulevard Atlixcáyotl. Esta es la vialidad principal de la zona y fue diseñada para el uso del automóvil, lo que ha segregado a los habitantes de las colonias de dicha parte de la ciudad.

En este contexto, el objetivo del presente trabajo es analizar las modalidades, dificultades y causalidades de la movilidad en la colonia de San Miguel la Rosa, para proponer estrategias que conduzcan a una movilidad integral sustentable en beneficio de los habitantes de las colonias que quedaron marginadas en la Unidad Territorial Atlixcáyotl. Se aspira a que estas sugerencias puedan ser la base para un modelo de movilidad urbana sustentable de inclusión social.

Para ello se realizaron recorridos por la colonia objeto de estudio para identificar las condiciones actuales de infraestructura y equipamiento. De igual forma se aplicaron cuestionarios a algunos habitantes de San Miguel la Rosa para indagar sobre sus experiencias en los desplazamientos cotidianos, y su percepción con respecto a la movilidad y a la accesibilidad en la colonia.

En la primera parte de este artículo se presentan los enfoques teórico conceptuales que sustentan la investigación, para luego caracterizar la colonia de San Miguel la Rosa. A continuación, se describe el trabajo de campo realizado y, a partir de sus resultados, se proponen unas estrategias para mejorar las condiciones de movilidad y accesibilidad. La última parte está dedicada a las conclusiones.

La movilidad urbana como base para mejorar las condiciones de movilidad y accesibilidad

El término de movilidad urbana tiene diferentes significados y puede ser abordado desde varias ópticas, por eso es importante comenzar por su conceptualización. Aquí se hará énfasis en aque-

llos enfoques teóricos que tratan sobre las condiciones necesarias para el desplazamiento de los peatones en un entorno urbano.

La movilidad urbana, una necesidad social

La movilidad urbana se da a partir de la necesidad que tienen los habitantes de una ciudad de desplazarse de un lado a otro para realizar todo tipo de actividades, estos desplazamientos se dan de forma cotidiana, generando dentro del territorio urbano, una dinámica de movimiento en la que la distancia, modo, costo y tiempo de traslado, impactan de manera directa en la calidad de vida de la población (Gobierno del Municipio de Puebla, 2014: 120).

Todos los seres humanos, sin excepción, tienen derecho a disfrutar de un espacio urbano e interurbano apto y equitativo para la movilidad (Sanz, 2006). Este es un “factor determinante tanto para la productividad económica de la ciudad, como [para] la calidad de vida de sus ciudadanos” (Banco de Desarrollo de América Latina CAF, s.f.), y que hace posible o no, el acceso al mercado de trabajo, de bienes y de servicios (Caja Madrid, 2010; Valenzuela-Montes y Talavera-García, 2015; Miralles-Guasch, 2002). En consecuencia, en un determinado espacio urbano deben existir las condiciones mínimas para los desplazamientos del peatón.

La movilidad urbana con un enfoque sustentable

El concepto de movilidad con un enfoque sustentable se refiere a “los criterios de cualquier actividad humana que implique la utilización de recursos naturales y humanos; entre tales actividades hay que incluir la movilidad y el transporte” (Leinbach, 2000, citado en Miralles-Guasch, 2002: 39). De ese modo, la movilidad urbana debe ser comprendida como un subsistema de la ciudad que tiene relaciones con factores socioambientales y económicos que se circunscriben bajo el enfoque de la sustentabilidad, donde la ciudad marca la forma de movilidad de las personas. Por lo tanto, es altamente recomendable “establecer criterios de diseño, zonificación y planeación urbana en función de la capacidad de una zona para una movilidad sustentable” (Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo, s.f.: 13), sobre todo, enfocados a los sistemas de transporte en el ámbito urbano.

La accesibilidad como elemento básico para una buena movilidad

La accesibilidad es “el conjunto de características que debe disponer un entorno urbano, edificación, producto, servicio o medio de comunicación para ser utilizado en condiciones de comodidad, seguridad, igualdad y autonomía por todas las personas” (Boudegue, Prett y Squella, 2010: 12). Por su parte, la accesibilidad en la movilidad peatonal es la “facilidad en el desplazamiento de los peatones para acceder o interactuar en un espacio público” (Instituto de Desarrollo Urbano, s.f.: 15).

La accesibilidad es el factor de unión e integración entre los distintos modos de transporte, los espacios públicos y la movilidad, de manera que una intervención en el ámbito de la movilidad peatonal tendrá una repercusión en los usos del suelo y viceversa (Poqueta, Lamíquiz y Porto, 2009, citado en Talavera y Valenzuela,

⁴ Asentamiento urbano delimitado con fines político administrativos.

2012). Por lo tanto, deben propiciarse las condiciones para que sean capaces de llegar, entrar o salir de “los lugares en los que puede hallar los medios de satisfacer sus necesidades o deseos” (Lizárraga, 2006: 15).

La accesibilidad “se vincula con la posibilidad de obtención del bien, del servicio o del contacto buscado, desde un determinado espacio, e incorpora elementos espaciales, temporales y tecnológicos” (Larman, 1973, citado en Lizárraga, 2006: 4). Por ello, es indispensable resaltar que la accesibilidad es una necesidad básica y un derecho colectivo inherente a la condición de ciudadano, donde “las políticas públicas deben tener como punto de partida y centro de atención, una accesibilidad y movilidad integral” (Gutiérrez, 2019: 27), que promuevan la equidad y la inclusión social.

La marginación, ausencia de la accesibilidad

Los entornos urbanos con carencias que no permiten una movilidad y accesibilidad adecuada generan inequidad en los espacios, lo que da paso a la marginación. Esta se entiende como

la separación efectiva de una persona, una comunidad, o un sector de la sociedad, respecto al trato social, donde se presenta un proceso que puede mostrar diferentes grados y mecanismos, desde la indiferencia hasta la represión y reclusión geográfica, y con frecuencia trae aparejada la desconexión territorial. Su carácter definitorio, sin embargo, no es el aspecto geográfico, sino el aislamiento social (Solican, s.f.).

La inexistencia de condiciones favorables para la movilidad del peatón limita la accesibilidad para la satisfacción de sus necesidades básicas, por lo que es necesario generar condiciones equitativas de acceso a los bienes y servicios que ofrece el entorno urbano.

Las condiciones de movilidad de la colonia San Miguel la Rosa

Antecedentes de la Unidad Territorial Atlixcáyotl

La iniciativa de cambio, supuestamente necesaria para modernizar las ciudades, comienza con las políticas a nivel federal durante la presidencia de José López Portillo (1976-1982). En el estado de Puebla se promovieron políticas públicas que incentivaban y justificaban la expansión de la ciudad, las cuales se reflejaron en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de 1993-1999. “Hasta los años 80 la ciudad presentaba una estructura urbana poco variada en la que predominaba el uso habitacional. El área comercial y de servicios se concentraba en el centro histórico” (Vázquez, 2007: 60). Así, en la década de 1990, el gobierno estatal tenía

la intención de convertir a Puebla en un centro de carácter internacional, apoyándose en la riqueza patrimonial de su Centro Histórico y en el carácter industrial que históricamente había tenido la ciudad capital, por lo que el Programa de Desarrollo Regional Angelópolis 1996-1999 tenía el objetivo de

apoyar el desarrollo y capacidad de atracción de la inversión y la industria de la ciudad de Puebla (Cabrera, 2008: 66-67).

El gobierno estatal propuso proyectos detonadores como la Reserva Territorial Quetzalcóatl-Atlixcáyotl, la cual se constituyó como un sector de oferta muy atractivo, que buscaba dar servicio a demandas de nivel metropolitano y regional (Rasgado Gallegos, 2012). De esa manera, mediante un Decreto del 4 de mayo de 1992, el gobierno federal expropió 1,081.51 hectáreas, y destinó 243.87 para vivienda popular unifamiliar y 837.64 para comercio y servicios. Algunos de los propietarios originales se asentaron en zonas cercanas al nuevo proyecto, como es el caso de la colonia San Miguel la Rosa, la cual es conocida actualmente como la Unidad Territorial Atlixcáyotl.

Marginación y segregación socioespacial de la colonia San Miguel la Rosa

La Unidad Territorial Atlixcáyotl se ordena a partir de vías anchas y rápidas que fomentan grandes sectores urbanos donde predomina la morfología urbana orgánica, compuesta por grandes supermanzanas. Estas características generan segregación espacial y social, limitando las alternativas de acceso y movilidad. En la Imagen 1 se observa que en la nueva reserva territorial el uso de suelo se destina predominantemente a centros comerciales y a fraccionamientos cerrados de alto estatus, mientras que las colonias originales se han visto marginadas de esta zona.

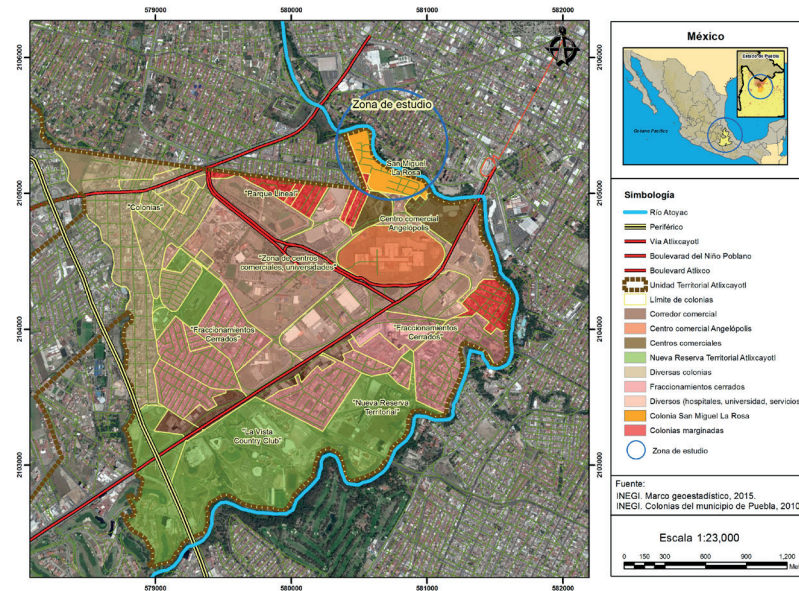
La morfología urbana que predomina en el desarrollo de la Unidad Territorial Atlixcáyotl “contrasta de forma radical con las colonias y algunos asentamientos humanos existentes antes de la declaratoria gubernamental de territorio para la reserva (emitida en 1993) de esta área” (Gutiérrez, 2019: 45). El nuevo urbanismo se caracteriza por el uso elitista del suelo con edificios cerrados y vigilados sin contacto directo con la vía pública y por la tendencia a privilegiar el desplazamiento vehicular privado sobre el peatonal, soluciones arquitectónicas e infraestructurales que fomentan segregación social y espacial.

San Miguel la Rosa, como se mencionó anteriormente, es producto de los desplazamientos de las personas que habitaban en lo que hoy es conocido como la Unidad Territorial Atlixcáyotl y, al no hacer parte de ese proyecto urbano, no es tenida en cuenta por las intervenciones que buscan mejorar las zonas anexas. En respuesta a esto, los residentes han improvisado soluciones a las condiciones deficientes de movilidad para el peatón que tienen en la colonia, lo que ha derivado en un urbanismo discontinuo, y en problemas viales y de inseguridad.

Movilidad en el contexto inmediato a la colonia de estudio

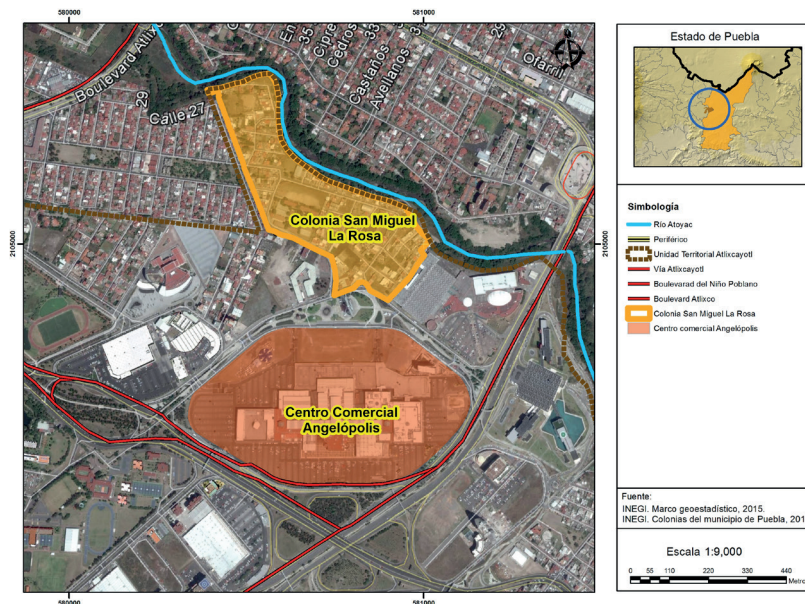
Las condiciones de movilidad y accesibilidad entre la colonia San Miguel La Rosa y su contexto inmediato se caracterizan por ser limitadas, producto de barreras naturales y artificiales. La zona está delimitada al norponiente por el boulevard Atlixcáyotl, y el sur y al poniente, por el boulevard del Niño Poblano, ambas vialidades con un flujo vehicular intenso. El borde sur oriente se define por los largos muros de seguridad y privacidad del fraccionamiento cerrado San José Vista Hermosa, muro que culmina en la ribera

Imagen 1. Mapa de la Unidad Territorial Atlixcáyotl



Fuente: elaboración propia con base en cartografía urbana de 2015 e información del Marco Geoestadístico de 2018 del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Imagen 2. Contexto inmediato de la colonia San Miguel La Rosa



Fuente: elaboración propia.

del río Atoyac y cuyas pendientes son accidentadas. Dichas condiciones definen un territorio confinado y donde la movilidad peatonal es limitada.

Condiciones actuales de marginación y movilidad de San Miguel La Rosa

San Miguel La Rosa fue uno de los asentamientos que se desarrolló sobre la ribera del río Atoyac de manera irregular alrededor del año 1993.

Los expropietarios que vendieron sus terrenos a precios muy bajos para la nueva infraestructura se resistieron e invadieron terrenos contiguos, por lo que fueron desalojados por las fuerzas públicas, lo que los llevó a asentarse en el contexto

inmediato de la ribera del río, dando origen a esta colonia (Gutiérrez, 2019: 46).

La situación anterior repercute en la actualidad debido a que el asentamiento presenta un tejido urbano desordenado, grandes manzanas de geometría irregular, calles con pendientes pronunciadas, aceras que varían en sus medidas, materiales y alturas, y escaleras peligrosas, con obstáculos, de difícil acceso, sin descansos ni pasamanos (Imagen 3).

Aunado a lo anterior, sólo existen dos accesos que alimentan la calle principal que es de doble calzada, inclinada y curva. De ella se derivan otras vías cerradas, estrechas, sin aceras y sin retorno. La avenida principal se caracteriza por tener muchos

obstáculos como roturas, escombros, rampas de acceso a garajes, escaleras a lo largo y ancho de las aceras, y vegetación sin mantenimiento, situación que obliga a los peatones a caminar sobre el arroyo vehicular, sometiéndolos a condiciones de vulnerabilidad (Imagen 4).

Percepción de los habitantes de la zona de estudio

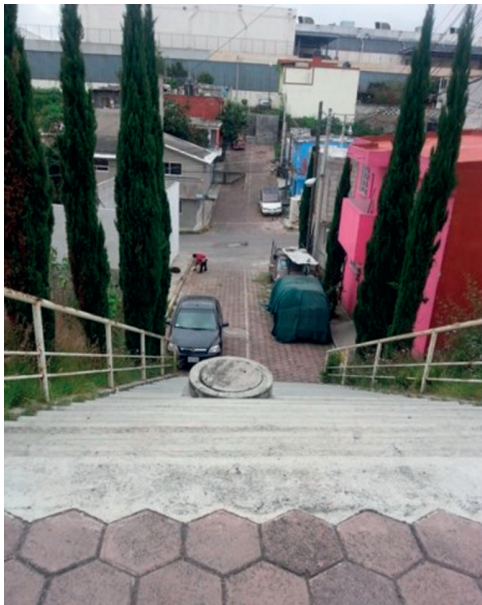
Para conocer la percepción de los habitantes de la zona de estudio con respecto a la movilidad y los tiempos dedicados a esta, la accesibilidad, y la adquisición de bienes y servicios se diseñó un instrumento para la recolección de datos, información que se complementó con recorridos de campo por la colonia.

En el Cuadro 1 se presentan los resultados de los cuestionarios que fueron aplicados a una muestra de 180 habitantes de la colonia San Miguel la Rosa.

En un contexto dotado por las autoridades con grandes vialidades pensadas para la movilidad automotriz, sólo el 13% de los habitantes de la colonia cuenta con vehículo propio. Entren quienes usan el sistema de transporte público, el 71% camina de 16 a 30 minutos para tomar un medio de transporte. Cabe mencionar que las distancias recorridas van entre los 500 y 1500 metros de distancia para llegar a una parada autorizada, tiempos y distancias que dependen de cada peatón. Lo anterior da cuenta de que la mayoría de los habitantes de San Miguel la Rosa, colonia que quedó atrapada en medio de una zona de alta plusvalía, tienen que realizar largas caminatas para acceder al sistema de transporte.

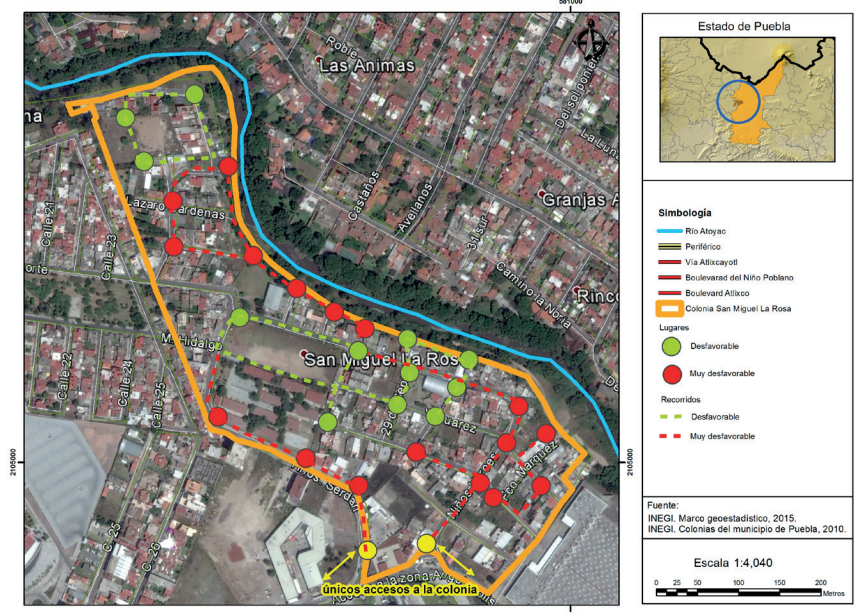
Otro de los resultados relevantes es la percepción que tienen los habitantes de la colonia con respecto a la dotación de infraestructura y servicios en la zona exterior y contigua. En esta se encuentra el Centro Comercial Angelópolis, Plaza Solesta, cosco y otros lugares de alta plusvalía. El 92% opina que son espacios muy excluyentes porque son destinados a personas con ingresos económicos altos y que no están a su alcance. El 83% menciona que no ha tenido realizado compras en estos comercios y que, para abastecerse, tiene que salir de la zona.

Imagen 3. Contexto interno de la colonia San Miguel La Rosa



Fuente: fotografía de Alba Lucila Gutiérrez, 2015.

Imagen 4. Accesibilidad y movilidad en la colonia San Miguel La Rosa



Fuente: elaboración propia con base en recorridos de campo y Google Earth, 2018.

Cuadro 1. Percepción sobre movilidad y accesibilidad en la colonia San Miguel la Rosa

Tiempo del recorrido para acceder a un medio de transporte público	Medio de transporte utilizado para salir de la colonia	Número de miembros del hogar con condiciones físicas que le impiden salir de la casa	Percepción de los habitantes con respecto a la infraestructura existente en el exterior de la colonia	Acceso y adquisición de bienes y servicios en el contexto inmediato a la colonia
30 a 45 minutos = 6%	Automóvil = 13%	2 a 3 = 3%	Muy excluyente = 92%	Muy frecuentemente = 6%
16 a 30 minutos = 71%	Transporte público = 69%	1 a 2 = 19%	Excluyente = 7%	Frecuentemente = 4%
0 a 15 minutos = 11%	Bicicleta = 18%	Ninguno = 78%	Poco excluyente = 2%	Regularmente = 7%
No usa = 12%	Otro = 0 respuestas		No excluyente = 0 respuestas	Nunca = 83%

Fuente: elaboración propia.

Análisis de las condiciones de movilidad

De acuerdo con el Plan para Generar una Estrategia Nacional de Movilidad Urbana Sustentable “resulta necesario implementar acciones que propicien el involucramiento estratégico de los diferentes actores para reestructurar las vialidades urbanas y promover viajes más cortos, cómodos y seguros y generar un cambio de paradigma (capacidad vial-movilidad-accesibilidad)” (Ramírez-Rosete, Arana-Somuhano y Guevara-Romero, 2019: 44).

Tomando en cuenta lo anterior y con base en los resultados de los cuestionarios aplicados y de los recorridos por la colonia, se elabora una matriz de detección de problemas y necesidades, en la cual se asigna una jerarquía a cada problema identificado a través de un semáforo de atención. A partir de cada problema, se proponen estrategias como posibles soluciones al problema identificado, buscando implementarlas a través de acciones que deberán ser canalizar a las dependencias responsables.

Semáforo de atención. Rojo: atención a corto plazo, es decir, menor a un año. Amarillo: atención a mediano plazo, entre uno y tres años. Verde: atención a largo plazo, entre tres y seis años. Esto toma en cuenta que los periodos de gobierno municipal son de tres años y los del gobierno estatal son de seis años.

Conclusiones

El trabajo presentó las condiciones actuales de movilidad en la colonia de San Miguel la Rosa de la Unidad Territorial Atlixcáyotl, en la ciudad de Puebla, las cuales se caracterizan por una accesibilidad y movilidad deficiente, a pesar de encontrarse en una zona donde se han efectuado grandes inversiones en vialidades e infraestructuras por parte de los gobiernos municipal y estatal. Los problemas de segregación espacial, social y de marginación de la colonia sujeta de estudio son el resultado de la especulación del suelo, el mal aprovechamiento de zonas verdes y la falta de un buen diseño del espacio público, que dio como resultado el surgimiento de fraccionamientos de lujo, edificios exclusivos y centros comerciales de alto estatus.

Con base en los tres problemas detectados en la colonia de San Miguel la Rosa relacionados con las condiciones de movilidad y accesibilidad del peatón se plantear estrategias para su mejoramiento. La primera tiene la intención de disminuir las distancias recorridas por las personas para abordar un medio de transporte, para lo cual se debe gestionar con las dependencias correspondientes el servicio de una o más rutas al interior de la colonia. La segunda plantea la búsqueda de alternativas para la movilidad de las personas de la tercera edad y en condición de capacidad al interior de la colonia, promoviendo la participación de los habitantes de la colonia para el mejoramiento de las aceras, desniveles,

Cuadro 2. Matriz de detección de problemas y necesidades

Problema detectado	Objetivo	Semáforo de atención	Estrategia	Acción	Plazo	Responsables
Recorrido de largas distancias para salir de la colonia y abordar un medio de transporte.	Buscar rutas de transporte alternativas que ofrezcan el servicio en el contexto inmediato de la colonia.	Rojo	Disminuir las distancias recorridas para abordar un medio de transporte.	Generar las condiciones en las vialidades internas para que una o más rutas de transporte público presten el servicio en la colonia.	Corto plazo.	Secretaría de Infraestructura Movilidad y Transportes. Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos. Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal. Mesa directiva de la colonia o representantes de los habitantes. Habitantes de la colonia
		Amarillo	Buscar alternativas de transporte que brinden el servicio.	Analizar cuáles rutas de transporte pueden acercarse a la colonia.	Mediano plazo	
	Generar vialidades en el interior y exterior de la colonia que mejoren las condiciones del peatón.	Verde	Detectar las zonas prioritarias de atención que requieran de mejoramiento tanto al interior como al exterior de la colonia.	Mejoramiento de las aceras, desniveles y rampas. Articulación de las vialidades a las ciclovías y zonas peatonales en el contexto inmediato de la colonia. Gestionar para que los puentes elevados se pongan a nivel de piso.	Largo plazo	
No existen las condiciones de movilidad para personas en condición de discapacidad y para personas de la tercera edad.	Mejorar las condiciones de movilidad para personas en condición de discapacidad y para las personas de la tercera edad	Rojo	Buscar alternativas para la movilidad de las personas de la tercera edad y en condición de capacidad.	Promover la participación de los habitantes de la colonia para el mejoramiento de los accesos a sus casas y la implementación de rampas en lugares estratégicos que ayuden a la movilidad de este sector de la población.	Corto plazo	
		Amarillo	Mejoramiento de las vialidades dentro de la colonia.	Incentivar la construcción, ampliación y rehabilitación de infraestructura vial urbana en la colonia. Repavimentar y realizar el mantenimiento de las calles y avenidas de la colonia. Gestionar el mejoramiento de las condiciones de la infraestructura vial ante las dependencias responsables.	Mediano plazo	
Déficit en el acceso y adquisición de bienes y servicios.	Contar con alternativas para el abastecimiento de bienes y servicios.	Rojo	Buscar alternativas para el abastecimiento de bienes y servicios en la colonia.	Gestionar los permisos para contar con establecimientos donde se puedan comprar alimentos y consumibles básicos.	Corto plazo	

Fuente: elaboración propia.

rampas y accesos a sus casas. En el contexto externo de la colonia se recomienda que los puentes elevados se pongan a nivel de piso y haya una articulación de las vialidades de la colonia con las ciclovías y zonas peatonales de las zonas anexas. La tercera propone alternativas para el abastecimiento de bienes y servicios en la colonia. Se recomienda tramitar los permisos necesarios para contar con establecimientos donde se puedan comprar alimentos y consumibles básicos.

Para que estas acciones eleven la calidad de vida de los habitantes, por medio del mejoramiento de las condiciones de movilidad y accesibilidad de los habitantes de esta zona, es necesario articular actores clave, instrumentos jurídicos, diagnóstico y recomendaciones técnico con el fin de buscar una movilidad reintegradora que conlleve a dinámicas de intercambio social y cultural entre los habitantes de la colonia, que promuevan la identidad social y el sentido de pertenencia, y sean parte de la base de un modelo urbano sustentable de inclusión social. **IB**

Bibliografía

- ALCÁNTARA VASCONCELLOS, E. (2010). *Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad*. Bogotá: CAF. Consultado en: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/414>
- BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA CAF. (s.f.). *Qué es la movilidad urbana*. Consultado en: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2013/08/que-es-movilidad-urbana/?parent=14062>
- BOUDEGUER, S. A., PRETT, W. P. y SQUELLA, S. D. (2010). *Manual de Accesibilidad Universal*. Santiago de Chile: Corporación Ciudad Accesible, Boudeguer & Sque-lla. Consultado en: http://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2012/06/manual_accesibilidad_universal1.pdf
- CABRERA, V. (2008). *La política de suelo en Puebla: la Reserva Territorial Quetzalcóatl-Atlixcáyotl: fuente de segregación socioespacial y riqueza selectiva*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- CAJA MADRID. (2010). *Movilidad Urbana Sostenible: un reto energético y ambiental*. Madrid: Caja Madrid. Consultado en: <https://www.fenercom.com/pdf/publicaciones/Movilidad-Urbana-Sostenible-un-reto-energetico-y-ambiental-2010.pdf>
- GOBIERNO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA. (2014). *Plan de Movilidad Urbana Sustentable para el municipio de Puebla*. Puebla: Instituto Municipal de Planeación de Puebla.
- GUTIÉRREZ, A. L. (2019). *Impactos socioterritoriales en las condiciones de movilidad por acciones gubernamentales en el barrio San Miguel La Rosa, Unidad Territorial Atlixcáyotl*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, tesis para optar al título de Doctora en Procesos Territoriales.
- INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO. (s.f.). *Guía Práctica de la Movilidad Peatonal Urbana*. Bogotá: IDU. Consultado en: <http://www.pactodeproductividad.com/pdf/guiageneralsobreaccesibilidad.pdf>
- INSTITUTO DE POLÍTICAS PARA EL TRANSPORTE Y EL DESARROLLO. (s.f.). *Hacia una estrategia nacional integral de movilidad urbana*. México: ITDP. Consultado en: http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Movilidad-Urbana-Sustentable-MUS_.pdf
- LIZÁRRAGA, C. (2006). "Movilidad urbana sostenible: un reto para las ciudades del siglo XXI". *Economía, Sociedad y Territorio*, VI (22): 1-35. Consultado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11162202>
- MIRALLES-GUASCH, C. (2002). *Ciudad y transporte. El binomio imperfecto*. Barcelona: Ariel.
- RAMÍREZ-ROSETE, N. L., ARANA-SOMUHANO, N. P. y GUEVARA-ROMERO, M. L. (2019). "Participative management model for humanizing public spaces. Analco neighborhood, Puebla, México". *Bitácora Urbano Territorial*, 29 (1): 43-52. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n1.60361>
- RASGADO GALLEGOS, Y. (2012). "Movilidad en las nuevas centralidades. Zona Metropolitana de Puebla". *Rúbricas*, 4: 16-21. Consultado en: [https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/704/La+ciudad+Digna+\(11\).pdf?sequence=1](https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/704/La+ciudad+Digna+(11).pdf?sequence=1)
- SANZ, A. (2006). "El viaje de las palabras". En: R. del Caz, M. Rodríguez y M. Saravia (eds.) *Informe de Valladolid 2005*. Valladolid: Universidad de Valladolid, pp. 87-94.
- SOLICAN. (s.f.). *Marginación*. Consultado en: <http://ong-solican.es/txt/marginacion.htm>
- TALAVERA, R. y VALENZUELA, L. M. (2012). "La accesibilidad peatonal en la integración espacial de las paradas de transporte público". *Bitácora Urbano Territorial*, 2 (21): 97-109. Consultado en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/28532>
- VALENZUELA-MONTES, L. M. y TALAVERA-GARCÍA, R. (2015). *Entornos de movilidad peatonal: una revisión de enfoques, factores y condicionantes*. Granada: Universidad de Granada.
- VÁZQUEZ, Y. (2007). "México y Puebla; del centro comercial a la ciudad. La construcción de nuevos territorios urbanos". *TRACE. Procesos Mexicanos y Centroamericanos*, 51: 56-70. <http://dx.doi.org/10.22134/trace.51.2007.407>