

Lecturas de la ciudad y el territorio

COORDS.

Juan Ángel Demerutis Arenas
María Dolores Del Río López



UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco

CUAAD

Centro Universitario de
Arte, Arquitectura y Diseño



Universidad de Guadalajara

Mtra. Karla Alejandrina Planter Pérez
Rectora General

Dr. Héctor Raúl Solís Gadea
Vicerrector Ejecutivo

Mtro. César Antonio Barba Delgadillo
Secretario General

Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño

Dra. Isabel López Pérez
Rectora

Dra. Alejandra Robles Delgado Romero
Secretaria Académica

Dr. Everardo Partida Granados
Secretario Administrativo

D.R. © 2025, Universidad de Guadalajara
Av. Juárez 976. Col. Centro
C.P. 44100, Guadalajara, Jalisco, México.

ISBN 978-607-581-928-0

Este libro se terminó de imprimir
en diciembre de 2025.
Hecho en México.



Este trabajo está autorizado bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercialSinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND) lo que significa que el texto puede ser compartido y redistribuido, siempre que el crédito sea otorgado al autor, pero no puede ser mezclado, transformado, construir sobre él ni utilizado con propósitos comerciales. Para más detalles consúltese <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Lecturas de la ciudad y el territorio

Primera edición, 2025

Coordinación

Juan Ángel Demerutis Arenas
María Dolores Del Río López

Textos

© Juan Ángel Demerutis Arenas
Diana Luisa Alfaro Patrón
José Luis Águila Flores
Carlos Romero Sánchez
Rubén Blasco Talaván
Myrna Yadira Hernández Cervantes
Patricia Elizabeth Padilla Etienne
Mayra E. Gamboa González
Miguel Ángel Bobadilla Amaral
María Estela Guevara Zárraga
Francisco Javier García Ramírez
José Luis Águila Flores
Adalberto Hernández González
Daniel Robles Torres
Fabiola Hernández Hernández
Patricia Elizabeth Padilla Etienne
Ricardo A. Andrade Salcedo
Olga Clarisa Becerra Mercado
Socorro Camacho García
María Dolores Del Río López
Álvaro Arcadia Guerrero
Alejandra Villagrana Gutiérrez
Miryam Hernández Castellano

Diseño y diagramación

Jorge Campos Sánchez
Diana Berenice González Martín

Esta obra fue evaluada mediante un proceso doble-ciego, por lectores designados por el Consejo Editorial del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara.

Índice

- 7** **Estudio introductorio**
Juan Ángel Demerutis Arenas

PARTE I

LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO COMO POLÍTICA PÚBLICA

CAPÍTULO 1

- 27** **Análisis de la congruencia de los instrumentos de planeación urbana: caso PRODEUR en Jalisco, México**
Diana Luisa Alfaro Patrón, José Luis Águila Flores, Carlos Romero Sánchez y Rubén Blasco Talaván

CAPÍTULO 2

- 49** **El impacto de las intervenciones urbanas en el municipio de Zapopan**
Myrna Yadira Hernández Cervantes, Patricia Elizabeth Padilla Etienne y Mayra E. Gamboa González

CAPÍTULO 3

- 83** **El programa pueblos mágicos desde la experiencia del Santuario Mariano de Talpa de Allende**
Miguel Ángel Bobadilla Amaral y María Estela Guevara Zárraga

CAPÍTULO 4

- 115** **Gestión del espacio público desde la planeación urbana**
Francisco Javier García Ramírez y José Luis Águila Flores

	PARTE II
	EL ESPACIO PÚBLICO INCLUSIVO
	CAPÍTULO 5
149	El espacio público recreativo para el desarrollo de la población infantil <i>Adalberto Hernández González y Daniel Robles Torres</i>
	CAPÍTULO 6
183	Repensar los espacios públicos urbanos con una perspectiva hacia la primera infancia: rumbo a una ciudad de juego y cuidados <i>Fabiola Hernández Hernández y Patricia Elizabeth Padilla Etienne</i>
	CAPÍTULO 7
207	Análisis de la estructura de la calle, su impacto en la movilidad peatonal y apropiación utilitaria funcional. Caso de estudio colonias El Coapinole, El Calvario y Del Toro. Puerto Vallarta, Jalisco <i>Ricardo A. Andrade Salcedo y Olga Clarisa Becerra Mercado</i>

PARTE III

LA INFRAESTRUCTURA GRIS, VERDE Y AZUL DE LAS CIUDADES

CAPÍTULO 8

233 Los servicios nocturnos de transporte público colectivo urbano de pasajeros de las ciudades mexicanas

Socorro Camacho García, María Dolores Del Río López y Juan Ángel Demerutis Arenas

CAPÍTULO 9

269 Manejo y gestión de aguas pluviales en zonas urbanas: una aproximación metodológica con enfoque sensible al agua

Álvaro Arcadia Guerrero y Alejandra Villagrana Gutiérrez.

CAPÍTULO 10

297 Gobernanza de la infraestructura verde. Un análisis de los bosques urbanos en áreas metropolitanas en México.

Miryam Hernández Castellanos y Juan Ángel Demerutis Arenas

Estudio introductorio

Juan Ángel Demerutis Arenas¹

Los Estudios Urbanos y del Territorio

Los estudios urbanos y del territorio tienen su base en la convergencia de las ciencias sociales y las ciencias espaciales, una combinación que no es tan común en la literatura, particularmente en el caso mexicano. Esta es la razón por la que los libros con este enfoque son necesarios en un mundo y en un país que son predominantemente urbanos.

El territorio mexicano tuvo una profunda transformación durante el siglo **xx**, pues mientras que a principios de ese siglo la población urbana representaba tan solo el 20% y la población rural un 80%; en la actualidad, la proporción ha sido revertida pues en las ciudades se asienta alrededor del 80% de la población y en las zonas rurales tan solo el 20%. La dinámica de la distribución de la población en el territorio tiene implicaciones cuantitativas y cualitativas de gran impacto para el país, por lo que su estudio es fundamental para construir argumentos que permitan tomar decisiones que satisfagan las necesidades de la población. Este ha sido el objetivo de muchos investigadores que han abordado temáticas diversas en el contexto de las ciudades y en los territorios próximos a ellas.

Aunque existe una gran tradición del urbanismo en México, la difusión a través de publicaciones de carácter científico de los estudios acerca del

¹ Profesor Investigador. Departamento de Proyectos Urbanísticos. Centro de Arte, Arquitectura y Diseño. Universidad de Guadalajara. juan.demerutis@cuaad.udg.mx

fenómeno urbano, su impacto en el territorio, así como la participación del profesional del urbanismo ha sido relativamente baja. Al grado que es posible afirmar que la disciplina del urbanismo y la planificación en México —entendiéndola como un área del conocimiento sistematizada en la que se reconocen modelos explicativos— puede ser reconocida como una en proceso hacia la construcción de una teoría arraigada en la región. Ha sido común importar teorías y modelos científicos que en algunas ocasiones pueden ser aplicados en nuestro medio, pero que en otras son insertadas a fuerza sin ninguna clase de tamiz o de adaptación al contexto.

Este proceso de construcción de la disciplina requiere de estudios formales con fundamento en metodologías científicas que permitan la sistematización de los trabajos de investigación. Estas pueden ir desde la recolección de datos en campo, utilizando métodos cualitativos creativos, pero con rigor en el proceso, así como la interpretación de grandes cantidades de datos a través de métodos cuantitativos. Con base en estas metodologías innovadoras, los nuevos profesionales de las ciudades deben estar preparados para poder explicar lo que sucede en el entorno.

En la actualidad se llevan a cabo debates importantes en la literatura relacionada con el urbanismo y la planeación de las ciudades. Entre esos debates destaca la pertinencia del modelo racional-funcionalista (el predominante) versus el modelo deliberativo-procedimental como uno emergente que permitirá dar voz a los grupos más vulnerables de la sociedad (Peña Medina, 2016; Gutiérrez Chaparro, 2018). Este debate se centra en la transición de un urbanismo tecnócrata en el que los especialistas y los funcionarios públicos tiene una gran injerencia, hacia un urbanismo enfocado en los procesos pero fundamentado en el conocimiento del territorio, en el que tienen mayor injerencia los agentes que interactúan en él, es decir, los ciudadanos que conforman diversos grupos de interés, desde la esfera social con grupos de la sociedad civil organizada hasta la esfera productiva en la que participan grupos con intereses económicos. El proceso presupone la

construcción de un modelo de gobernanza en el que los sectores público, social y privado en conjunto con la academia pueden dialogar y definir caminos de acción para el mejoramiento de las ciudades.

El urbanismo racional/ funcionalista con orígenes tecnocráticos ha sido aplicado desde hace mucho tiempo en nuestras ciudades por los gobiernos nacional, subnacionales y locales los que solían contratar a urbanistas, consultores tanto en planeación como en el diseño urbano para que con sus conocimientos sobre la ciudad pudieran proponer a sus habitantes los mejores proyectos con el objetivo de mejorar su calidad de vida. No obstante, estos proyectos no eran consensados con los usuarios, es decir, los ciudadanos no sabían de las características y de los alcances de los proyectos y en consecuencia tampoco tenían posibilidad de expresar su opinión al respecto por lo que había grandes posibilidades de que los proyectos no fueran exitosos en satisfacer las necesidades de los usuarios. Una vez materializados los proyectos, en el mejor de los casos tenían un impacto positivo en la imagen de las ciudades pues eran proyectos concebidos utilizando los cánones y el lenguaje de una teoría del urbanismo elaborada por técnicos que hacían ver bien a la ciudad y la hacían funcionar. Esta visión tecnocrática era apoyada y promovida por los gobernantes, quienes encontraban en ese lenguaje un argumento de peso para incidir en la toma de decisiones. Sin embargo, los estudios y conclusiones derivados de este arreglo institucional no necesariamente satisfacían las necesidades de los ciudadanos para quienes los proyectos estaban dirigidos y solo se daban cuenta de los resultados una vez que los conocían en la realidad de su entorno, es decir de su colonia o barrio.

El urbanismo deliberativo/ procedimental planteado desde los años 1960s por planificadores con conocimientos en legislación, trabajo social, y diseño cívico (Davidoff, 1995) en los Estados Unidos y en algunos países europeos establecía la necesidad de que existiera un urbanismo plural en que los diversos grupos sociales pudieran tener participación. De hecho, se planteaba que existieran urbanistas con el objetivo de defender los intereses de

los grupos más vulnerables (planeación por abogacía), que tenían una nula representatividad en la toma de decisiones en materia de desarrollo urbano y que podían ser coordinados y asesorados por especialistas en la materia.

En los procesos de urbanismo deliberativo existen al menos dos enfoques: el comunicativo y el colaborativo (Peña Medina, 2016; Gutiérrez Chaparro, 2018). El primero se refiere a que la planificación se basa en la creencia de que las mejores decisiones se logran si surgen de un proceso en el que se comparten conocimientos y se dialoga entre los involucrados. El segundo se refiere a procesos de debate, deliberación y construcción de consensos. En ambos casos hay procesos de deliberación, la diferencia radica en llegar a consensos. Este último es más complicado pues no es tan fácil llegar a consensos en temas complejos como los asuntos que tienen que ver con el desarrollo urbano y además, porque se requiere de una actitud de colaboración que no siempre está presente en esos procesos.

El perfil de planificadores con sentido social es de vital importancia para que en el contexto del urbanismo deliberativo pueda construirse una ciudad que facilite procesos más democráticos y equitativos lo que solo es posible si existe alguien que vele por sus intereses y que promueva acciones de compensación para los grupos más vulnerables mediante la construcción de equipamiento e infraestructura en los entornos que los ofrecen de forma limitada. Esto es particularmente importante en las ciudades mexicanas pues la inequidad se puede presentar tanto en el desarrollo informal como en el formal.

En este estudio, por una parte, se reconoce que la informalidad ha jugado un papel importante en el desarrollo urbano pues un alto porcentaje de la superficie de nuestras ciudades ha sido ocupada de esta forma, bien sea en propiedad social —ejidos y comunidades indígenas— o en propiedad privada. En ambos casos sin la infraestructura y el equipamiento adecuados. La propiedad social ha permitido a muchos habitantes de las ciudades tener acceso a suelo —en ocasiones sin servicios— y en consecuencia, ha activado la posibilidad de poder dar albergue a las familias más necesitadas.

Estas áreas de la ciudad se encuentran en lugares que no son aptos para los asentamientos humanos, incluyendo terrenos accidentados y en ocasiones cauces de arroyos intermitentes. Debido a que estos asentamientos se han dado informalmente, es común encontrar incongruencias entre la teoría y técnica del urbanismo y la realidad, y es que han sido producidos en una situación de falta de acceso a suelo y vivienda asequibles.

Por otra parte, los conjuntos habitacionales construidos en el periodo comprendido entre el 2000 y el 2020 se han caracterizado por acrecentar la inequidad en las ciudades. Estos desarrollos financiados por el gobierno federal y construidos por grandes empresas privadas han proliferado en las periferias distantes de las ciudades, en su mayoría en predios aislados que carecen de caminos de acceso y transporte, así como de equipamiento e infraestructura básicos. En ese periodo no se manifestaron señales de la existencia de urbanistas que señalaran, pero, sobre todo que inhibieran estos procesos de desarrollo que generaron conjuntos de vivienda que no contaban con escuelas, hospitales y equipamientos recreativos. Además, los servicios de agua y drenaje no tenían conexión a una red general que asegurara su abasto y buen funcionamiento en el mediano y largo plazo. Estos conjuntos dependían y dependen exclusivamente de las reservas de los acuíferos y del mantenimiento de plantas de tratamiento que se volvían una carga inesperada para el gobierno municipal. En resumen, no ha sido clara la participación de urbanistas y planificadores que consideren la problemática de las comunidades más vulnerables de nuestras ciudades y menos aún que propongan soluciones para resolverlas.

El abordaje interdisciplinario ante problemas complejos

La temática de los estudios urbanos y del territorio es muy amplia, por lo que se requiere de un gran esfuerzo para atender las necesidades de producción de conocimiento. En un país con una población predominantemente urbana estos estudios tienen una gran cabida y deben ser desarrollados por académicos y profesionales de diversas disciplinas. La interdisciplina

en este campo de la ciencia se da de forma orgánica, pues al abordar los problemas complejos de las ciudades, de inmediato surge la necesidad de recurrir a profesionales de diversas áreas, aunque en ocasiones son acaparados por algunos gremios en particular.

Por muchos años, las disciplinas del urbanismo y la planificación en México fueron ejercidas profesionalmente únicamente por arquitectos en sus inicios. No obstante, esto ha cambiado pues ahora es común que en los procesos de planificación y diseño urbano participen urbanistas, sociólogos, antropólogos, economistas, biólogos, abogados, ingenieros en distintas ramas, entre otros. El abordaje interdisciplinario debe ser promovido para que los problemas complejos sean mejor atendidos.

Estos problemas complejos de solución extremadamente complicada o *wicked problems* usualmente son difíciles de describir en su totalidad y no se solucionan rápidamente. Más bien el tiempo o los recursos para resolverlos se consumen; son problemas cuya solución no es falsa o verdadera, sino buena o mala dependiendo de la percepción de las personas a las que impacta; no hay una prueba inmediata para comprobar la efectividad de una solución, es necesario esperar ciclos para medirla; para solucionar estos problemas solamente hay una oportunidad pues no hay espacio para la prueba y error y cada intento tiene importantes repercusiones; los problemas pueden ser solucionados de muchas maneras, no existe una receta especial; los problemas complejos son únicos pues tienen una relación directa con el espacio territorial en el que se gestan y los agentes que participan; también pueden ser la manifestación de otro problema de un nivel o escala superior, es decir, que son parte de un gran árbol de problemas; las narrativas para la solución del problema se basan en su propia descripción por lo que puede haber discrepancias debidas a entornos y culturas distintos; además, los profesionistas que atienden la solución a estos problemas no tienen el derecho a equivocarse pues sus decisiones pueden ser de gran impacto para la población a la que van dirigidas (Rittel & Webber, 1973). Por estas razones, la narrativa para entender y coadyuvar en la solución de

los problemas debe ser un continuo en el que los actores deliberen y tengan injerencia en los procesos de toma de decisiones.

Las escalas de análisis también son variadas, pueden estar desde lo urbano (vecinal, barrial, distrital o centro de población) hasta lo regional (metropolitano, meso regiones y grandes regiones) y pueden tener su base en relaciones económicas o en características físicas del territorio (cuencas, ecosistemas). Los estudios urbanos y territoriales requieren de una gran flexibilidad para poder llegar a comprender los fenómenos que en ellos acontecen y cuya complejidad requiere de un enfoque multiescalar que además atiende a factores múltiples.

Lecturas de la Ciudad y el Territorio

La investigación de las ciencias sociales y la educación de profesionistas en la disciplina del urbanismo y de la planeación urbana y territorial en México han cobrado gran relevancia a partir de su implementación en las universidades del país. La gran mayoría de sus egresados logran colocarse en organizaciones públicas, privadas y de carácter social, por la relevancia y aplicabilidad de sus conocimientos.

En este campo del conocimiento se ha logrado contar con una escuela fundamentada en el pensamiento funcional/ racionalista que a través del tiempo ha venido evolucionando hacia una enfocada en los procesos y en los agentes urbanos en lugar del abordaje a través de normas técnicas y principios de diseño generados por un grupo reducido de expertos que eran reconocidos como los autores de la ciudad.

La ciudad y el territorio pueden ser leídos e interpretados de distintas formas. Es diferente la forma en que leen la ciudad los diversos agentes que la habitan: los ciudadanos, los servidores públicos, los académicos, los industriales, los comerciantes -entre otros, pues su visión está fundamentada en una serie de creencias, tradiciones y de intereses que los llevan a hacer interpretaciones diversas de un mismo fenómeno.

Por esta razón, la hermenéutica y el urbanismo tienen un punto de convergencia en la complejidad de las ciudades y sus territorios. La ciencia de la interpretación se refiere a 3 características del objeto de estudio de una ciencia de la interpretación: 1) debe tener sentido o coherencia; 2) el sentido debe ser distinguible de su expresión; y 3) debe tener sentido para un sujeto. La disciplina del urbanismo y sus objetos de estudio definitivamente son coherentes para todos los que se asientan en un espacio; y sus expresiones son variadas, tanto como los diversos agentes que desarrollan actividades en el espacio; y tiene sentido para quienes los producen porque sus acciones y su significado están intrínsecamente ligados.

Las interpretaciones sobre un fenómeno que acontece en la ciudad o en el territorio deben servir para aclarar las expresiones que, en ocasiones son confusas para algunos y no han terminado de ser apprehendidas o apropiadas por grupos de personas. Esto es muy común en el territorio, particularmente cuando cada agente urbano tiene sus propios intereses y se asume diferente en el ámbito de la ciudad. Para lograrlo primero es necesario estar convencido, y estar preparado para poder convencer a otros. Esta es una de las metas de los programas de educación en el urbanismo como la maestría en Urbanismo y Territorio

Ahora bien, cada agente tiene objetivos distintos, por lo que es necesario evitar tener una concepción única de las cosas. La lectura de un fenómeno urbano debe tener un marco que los interlocutores convengan para poder considerarlo adecuado. No obstante, puede ser que incluso despierte en cada uno una reacción diferente, o que el entendimiento del fenómeno sea diferente. Cuando esto sucede es que no hay consenso, pero se está describiendo el posicionamiento de alguno de los grupos de interés, y como una meta del urbanismo por abogacía es posicionar narrativas en favor de los grupos vulnerables, en los estudios urbanos y territoriales es deseable que haya una postura para mejorar las condiciones de esos grupos.

Es importante también tratar de dar fundamento a la lectura del todo a

través de las partes, y en este libro lo que se pretende hacer es dar coherencia a la expresión de lo urbano a través de lecturas de la ciudad y del territorio.

La problemática urbana y territorial tiene implicaciones para todos en general, pues todos realizamos nuestras actividades en un espacio determinado que debe tener las condiciones y las características necesarias para hacerlo. Co existimos en el territorio que es el medio físico con un clima, vegetación, agua –la que se precipita, se evapora y se infiltra, y luego edificamos sobre él, pues tendemos líneas con infraestructura, conducimos el agua que luego se usa para alguna actividad y luego la desecharnos con una calidad inferior a la que la recibimos. También nos desplazamos para encontrar el lugar que mejor se adapte a las necesidades de las actividades individuales y colectivas que realizamos.

Por lo anterior, es necesario conocer el estado de las políticas públicas relacionadas con el urbanismo y el territorio, lo que sucede en el espacio público y la importancia de la infraestructura para la sustentabilidad de nuestras ciudades

Finalmente, se describe a continuación la estructura del presente libro. Se despliega en tres partes con las siguientes temáticas: la planeación del desarrollo urbano como política pública, el espacio público inclusivo, y las infraestructuras gris, azul y verde de las ciudades. En cada una de ellas se presentan casos de estudio con evidencia empírica para su mejor entendimiento.

La planeación del desarrollo urbano como política pública

Las ciudades mexicanas se han distinguido por considerar como un camino de acción para mejorar las condiciones de las ciudades a la planeación. Esfuerzos por planificar las ciudades han existido desde la primera mitad del siglo xx cuando se generaron los primeros planos reguladores en los que se establecía una zonificación primaria, pero sobre todo en los que se consideraban acciones de infraestructura y equipamiento para mejorar las condiciones de sus habitantes.

Un momento clave en la implementación de la planeación del desarrollo urbano como política pública llegó en el año de 1976 con la promulgación de la Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH) que marcaba la llegada del gobierno federal a la planeación de las ciudades, pero también otorgaba derechos y responsabilidades a las entidades federativas y a sus municipios.

Desde 1976 la elaboración de planes de desarrollo urbano se volvió obligatoria para todos los municipios del país; en 2016 se promulga una nueva pieza legislativa denominada Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU). En ese periodo de 40 años se puede advertir una redistribución de las responsabilidades de planificación del gobierno estatal, al federal y luego al municipal (Demerutis Arenas, 2005). Sin embargo, las relaciones intergubernamentales son cambiantes, y la participación de los gobiernos de los tres órdenes de gobierno requieren de análisis específicos para su comprensión y su posterior mejora.

En este tenor, se presentan cuatro trabajos que hacen alusión a instrumentos y programas de política pública urbana que con su lectura del estado de las cosas pretenden hacer un diagnóstico del impacto de las acciones gubernamentales en el territorio. En el desarrollo de los capítulos se puede deducir que los programas de política pública deben ser constantemente evaluados con la finalidad de mejorar su desempeño y los beneficios en las personas que habitan el territorio.

En el primer capítulo, los instrumentos de planeación son el objeto de estudio para Diana Luisa Patrón, José Luis Águila, Carlos Romero y Rubén Blasco, quienes resaltan la necesidad de una consistencia vertical y horizontal, que plantean como una premisa fundamental en la planeación del territorio. Existen instrumentos a diferentes escalas, por lo que principio de congruencia entre planes de desarrollo urbano de municipios y de estados se vuelve fundamental para que el sistema de planeación de un país y de los estados pueda ser eficiente; de hecho, también la congruencia con los municipios colindantes lo es. Esta lectura de los procesos de planeación en el estado de Jalisco permite conocer el estado de la relación interinstitu-

cional entre los gobiernos municipales de la entidad, y del propio estado, es decir, que los autores toman una lectura de la planeación regional o del ordenamiento del territorio.

Los gobiernos municipales han incrementado su participación en las dinámicas urbanas con el objetivo de mejorar las condiciones de los ciudadanos asentados en sus jurisdicciones. En este tenor, Myrna Yadira Hernández, Patricia Elizabeth Padilla y Mayra Gamboa revisan el impacto de las intervenciones urbanas mediante equipamientos para el desarrollo comunitario en el territorio del municipio de Zapopan. En el capítulo de su autoría se refieren una evaluación *ex-post* tomando en consideración la percepción de las personas, así como los indicadores sobre la ocurrencia de eventos de delincuencia en la etapa posterior a la construcción del Centro Comunitario La Colmena y el Centro Cultural Constitución. La evaluación hace referencia a las limitaciones de los programas de intervención cuando no se revisan variables fundamentales de identidad en la colonia, y cómo estos podrían tener un impacto mayor en el tejido social si se aprovechan las sinergias que estos generan en la ciudadanía.

Los gobiernos municipales deben aprender a capitalizar los rasgos físicos y los hitos producto de tradiciones bien sean culturales o religiosas como sucede con el santuario mariano de Talpa de Allende, Jalisco. Este municipio fue designado como pueblo mágico por los rasgos arquitectónicos de la basílica de Nuestra Señora del Rosario y su entorno. La basílica es el destino final de miles de peregrinos que tienen como objetivo ofrecer su andar a la virgen, una tradición religiosa con más de doscientos años de antigüedad. El programa de pueblos mágicos es un instrumento de política pública que apoyaba con recursos del gobierno federal a municipios con una imagen urbana capaz de generar una oferta de turismo sustentable a sus visitantes. Los recursos provenientes del programa hicieron posible la inversión para la conservación y mejora de ese entorno que ha logrado que la localidad se convierta también en un espacio ritual para esos miles de peregrinos. No obstante, para estos municipios es importante planear no solo para los

visitantes sino también para los residentes del lugar, lo que representa en consecuencia un gran reto de planeación urbana y territorial.

Mediante la planeación urbana también es posible hacer una adecuada distribución de los espacios públicos urbanos, reflexión que hacen Francisco Javier García y José Luis Águila. Mediante una metodología de análisis cartográfico los autores elaboraron un inventario de espacios públicos de niveles de servicio vecinal, barrial, distrital, central y regional en el territorio. El inventario fue revisado con un enfoque de distribución equilibrada de los espacios públicos como equipamiento para la población del área urbana de Ocotlán, Jalisco. Esta revisión permitió establecer un diagnóstico acerca de la distribución inequitativa de los espacios públicos, la cual tendría que tomar en consideración múltiples criterios y los intereses y características de los agentes y grupos de interés asentados en el territorio.

El espacio público inclusivo

En las ciudades el espacio público es en donde se genera la convivencia social, un espacio en el que todos pueden acceder sin importar su clase social, su origen y raza, su edad, su género. Debe ser un lugar seguro en los que todos puedan encontrar en paz una forma de expresarse y de apropiarse de su ciudad.

Los espacios públicos por antonomasia son: la plaza, el parque, y la calle; y pueden tener características físicas y atender a escalas diversas.

La plaza tiene usualmente una forma cuadrada o rectangular, es el lugar de encuentro en el que los ciudadanos pueden ser convocados a participar en celebraciones o bien para manifestarse por algún tema común en el que requieren de la atención de las autoridades. Estas pueden ser de un alcance vecinal o barrial, Distrital o de una localidad y también de alcance metropolitano.

Los parques pueden tener formas diversas, cuadrados, rectangulares, triangulares, incluso pueden tomar una forma elongada a lo largo de un cauce de un escurrimiento intermitente. Usualmente cuentan con vegeta-

ción profusa, pues son considerados como elementos verdes y se les atribuyen aportes ambientales para la población. También pueden tener un alcance vecinal o barrial, distrital/ centro de población o bien metropolitanos. Además de la vegetación, también es posible que en los parques se cuente con manifestaciones de agua superficial en forma de lagos.

Finalmente, la calle es el espacio que sirve para el desplazamiento de personas y de vehículos y su forma es más bien elongada, como un corredor. Por muchos años la calle estaba principalmente al servicio del automóvil particular, pero recientemente ha tenido una transformación para favorecer a los peatones, a quienes se mueven de forma activa en bicicletas y al transporte público.

Estos espacios han sido entendidos por el urbanismo racional de forma generalizada, sin considerar la participación de los diversos grupos de interés que conforman la sociedad, particularmente de las infancias.

Por esta razón, en la segunda parte del libro, se presentan tres capítulos que abordan la temática del espacio público urbano para todos los ciudadanos. En los dos primeros trabajos se estudia a uno de los grupos más vulnerables de la población –el de la población infantil, con la finalidad de que los espacios puedan atender a sus necesidades. En el tercero se revisa la situación de la calle con énfasis en su capacidad de permitir la movilidad y la realización de actividades diversas en ella.

Los autores Adalberto Hernández y Daniel Torres se refieren a las barreras que limitan el acceso, uso y producción de los espacios públicos recreativos a la población infantil entre los 7 y los 12 años de edad en el municipio de Mazatlán, Sinaloa. El capítulo sugiere una ruta de acción para mejorar las condiciones de disponibilidad, accesibilidad, alojamiento, asequibilidad y aceptabilidad de los espacios públicos recreativos que puede ser replicable en ciudades mexicanas.

La primera infancia es el grupo más vulnerable dentro de la población infantil pues estos niños están en una etapa de la vida en la que el uso y aprendizaje de la ciudad es a través del juego. En este grupo están los niños

entre cero y cinco años quienes requieren del cuidado de un tutor, por lo que Fabiola Hernández y Patricia Elizabeth Padilla autoras del capítulo sugieren la conformación de ciudades de juego y cuidados para que también los niños puedan disfrutarlas y no padecerlas.

En los espacios públicos los urbanistas pueden describir mediante la observación las características de los espacios, pero sobre todo el comportamiento de los usuarios e identificar la forma en la que los ciudadanos se apropian de él. En su análisis de la estructura de la calle Ricardo Andrade y Olga Becerra realizan un estudio exploratorio de las condiciones de la estructura vial en colonias populares en Puerto Vallarta, Jalisco. Los autores ponen en valor las actividades que los ciudadanos realizan en estos espacios públicos y las comparan con la facilidad o dificultad que se tiene para realizarlos, desde las condiciones de los espacios, como la propia forma en que se apropian de él concluyendo que sus características físicas son determinantes para que presten un buen servicio a la comunidad.

La infraestructura gris, verde y azul de las ciudades

Las infraestructuras han sido las redes de soporte para la prestación de los servicios básicos y no básicos para los habitantes de las ciudades. Las infraestructuras tradicionales se han desarrollado con base en conceptos de ingeniería, con los que se privilegia la eficiencia en el desempeño y económica, sin considerar los ciclos naturales que se dan en el territorio; por ejemplo, los ciclos del aire y del agua que han antecedido a los procesos de urbanización. A esta infraestructura se le conoce como infraestructura gris y se refiere a las redes de drenaje sanitario o pluvial, así como de agua potable, las redes de caminos y calles, entre otras. Aunque en ocasiones incluso contraviene la lógica de estos ciclos naturales, la infraestructura gris es necesaria para el buen funcionamiento de las ciudades (Browder et al, 2019).

Las infraestructuras verdes por su parte son necesarias para la conservación de los ciclos naturales y en consecuencia para los ecosistemas en los que

sucedan. A la escala de ciudad, se refiere a una red interconectada de espacios verdes en los que se conservan los valores naturales de los ecosistemas y mediante la que se provee beneficios asociados a los asentamientos humanos (Benedict & McMahon, 2001). Cuando estos espacios además cuentan con agua superficial se le otorga la categoría de infraestructura azul.

En las propuestas de planeación / ordenamiento del territorio es necesario integrar estas infraestructuras; este es el tema que se aborda en la tercera parte del libro y que incluye tres capítulos: uno sobre movilidad nocturna, otro sobre la gestión de aguas pluviales y uno más sobre la gobernanza de la infraestructura verde.

El primero se refiere a los servicios nocturnos de transporte público colectivo urbano de pasajeros en las ciudades; sus autores son Socorro Camacho y Juan Ángel Demerutis. Aunque existen muchos estudios de los servicios de transporte público colectivo en México, son muy pocos los que se refieren a estos servicios en su modalidad nocturna. El estudio detectó seis de ellos que se encuentran en su mayoría en ciudades que basan su economía en el turismo. Este estudio cobra una gran relevancia a partir de que en el año 2021 se determinó a la movilidad como un derecho en la constitución mexicana; y esta no puede estar limitada a los horarios diurnos.

Álvaro Arcadia y Alejandra Villagrana son los autores de un estudio sobre el manejo y la gestión de aguas pluviales en zonas urbanas con un enfoque sensible al agua. El capítulo hace una revisión bibliográfica sobre este tema e incluye marcos de trabajo para el acompañamiento del ciclo del agua urbana como la Gestión Integrada del Agua (GIA), la Ciudad Sensible al Agua (CSA). Además, se refiere a modelos de sistemas de drenaje sustentable (SUDS) y el diseño urbano sensible al agua (DUSA). Su propuesta para que las ciudades cuenten con un plan de manejo de aguas pluviales incluye la consolidación de infraestructura gris para el drenaje y de infraestructura azul para la protección de cauces urbanos, así como de las zonas de recarga de acuíferos.

Finalmente, Miryam Hernández y Juan Ángel Demerutis se refieren a la participación de grupos organizados del sector social, así como funcionarios públicos en el cuidado de los bosques urbanos. Los bosques urbanos constituyen la principal fuente de servicios ecosistémicos y en consecuencia el mejor blindaje ante el cambio climático para los habitantes de las zonas metropolitanas. La infraestructura verde es un concepto estratégico para la planeación urbana y territorial, y un enfoque de peso para la implementación de políticas públicas por lo que juega un papel fundamental en el campo de los estudios urbanos.

Con la finalidad de aportar nuevas visiones para la formulación de innovadores estudios urbanos y del territorio, el presente libro es un producto de investigaciones desarrolladas por estudiantes y académicos de la Maestría en Urbanismo y Territorio del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño (CUAAD) de la Universidad de Guadalajara.

Referencias Bibliográficas

- BENEDICT, M. A., & MCMAHON, E. T. (2001). *Green infrastructure: Smart conservation for the 21st century* (Vol. Monograph Series). Washington, D.C.: Sprawl Watch Clearinghouse.
- BROWDER, G., OZMENT, S., BESCOS, I. R., GARTNER, T., & LANGE, G.-M. (2019). *Integrating green and gray. Creating next generation infrastructure*. Washington, DC: World Bank Group & World Resources Institute.
- DAVIDOFF, P. (1995). Advocacy and pluralism in planning. En J. Stein, *Classic readings in urban planning* (págs. 48-63). New York: McGraw Hill.
- DEMERUTIS ARENAS, J. Á. (2005). *City and regional planning in the mexican states: case studies Jalisco and Nuevo Leon*. Tempe, AZ: Tesis Doctoral. Arizona State University.
- GUTIÉRREZ CHAPARRO, J. J. (2018). *Planeación urbana: Crítica y tendencias emergentes desde el campo de la teoría. La experiencia planificadora en el Estado de México*. CDMX: Ediciones Eon.
- PEÑA MEDINA, S. (2016). *Teoría, procesos y práctica de la planeación urbana y regional*. Tijuana, BC, México: El Colegio de la Frontera Norte.
- RITTEL, H. W., & WEBBER, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4, 155-159.

PARTE I

La planeación del desarrollo urbano como política pública

Análisis de la congruencia de los instrumentos de planeación urbana: Caso PRODEUR, en Jalisco, México

Diana Luisa Alfaro Patrón¹

José Luis Águila Flores²

Carlos Romero Sánchez³

Rubén Blasco Talaván⁴

Introducción

El presente trabajo fue desarrollado durante 2021 en colaboración con la Procuraduría de Desarrollo Urbano del Estado de Jalisco (en adelante PRODEUR) con la intención de analizar la dictaminación de la congruencia normativa de los instrumentos de planeación urbana de los municipios que conforman la entidad federativa. A través de dicha colaboración se identificó la problemática de la evaluación y dictaminación de la congruencia de los instrumentos de planeación del desarrollo urbano de la entidad, toda vez

¹ Abogada y maestrante en Urbanismo y Territorio, Universidad de Guadalajara. *dianalapo3@gmail.com*

² Arquitecto y Doctor en Ciudad, Territorio y Sustentabilidad, Universidad de Guadalajara. *SN1-1 luis.aguila@cuaad.udg.mx*

³ Ingeniero Arquitecto y ExProcurador del Desarrollo Urbano del Estado de Jalisco.

⁴ Ingeniero y ExDirector de Estudios Técnicos de la Procuraduría del Desarrollo Urbano del Estado de Jalisco.

que forma parte de las atribuciones conferidas a la PRODEUR por el Código Urbano para el Estado de Jalisco, el cual contempla la facultad de vigilar la aplicación de la normativa de desarrollo urbano, así como participar en la consulta pública de los procesos de elaboración de los instrumentos de planeación. Es necesario mencionar que, de acuerdo con la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; la dictaminación de congruencia corre a cargo de la dependencia técnica del Gobierno del Estado (Art. 23).

El objetivo que se persiguió en este trabajo fue el de identificar las áreas de oportunidad de la PRODEUR para garantizar la congruencia de los instrumentos de planeación urbana para la planeación de la fundación, crecimiento, mejoramiento, consolidación y conservación de los centros de población y asentamientos humanos del Estado de Jalisco, ello en armonización con la Ley General de Asentamientos Humanos, ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

La estructura del presente capítulo está dividida en cuatro secciones, en la primera parte se aborda el contexto de la legislación urbana a partir de la presentación del marco jurídico internacional en materia de asentamientos humanos y ordenamiento territorial a través de: ONU Hábitat III (2016), la Nueva Agenda Urbana (2016), Agenda 2030 (2015) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015).

En la segunda parte se desarrolla, a partir de la legislación urbana en México un análisis interpretativo de las previsiones para la elaboración, publicación y aplicación de los instrumentos de planeación urbana desde el ámbito legal con el fin de establecer un referente técnico - jurídico de congruencia para la evaluación de los instrumentos de planeación urbana del Estado de Jalisco. Las normas sometidas al ejercicio son: la Ley General de Asentamientos Humanos, ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano que es de carácter federal y el Código Urbano para el Estado de Jalisco, de carácter y aplicación Estatal.

La tercera sección está centrada en el caso de estudio, en donde se expone la metodología que utiliza la PRODEUR para llevar a cabo la evaluación de los instrumentos de planeación de los municipios de Jalisco; lo anterior se llevó a cabo mediante la orientación del Procurador, así como el Director del área de Estudios Técnicos, en donde se dio seguimiento de manera práctica al procedimiento de evaluación de los instrumentos de planeación del desarrollo urbano municipal y se observaron las características de dicho dictamen, así como también se identificaron las áreas de oportunidad de la congruencia procesal y técnica que implementa la Procuraduría.

Finalmente, la cuarta sección busca emitir una serie de recomendaciones de acuerdo con los resultados obtenidos en cada uno de los apartados a efecto de fortalecer la congruencia de los instrumentos de planeación urbana del estado de Jalisco. En esta sección se contemplan las conclusiones del proceso de práctica profesional con la finalidad de abonar a la tesis de investigación que desarrolla de manera paralela al presente documento.

Este trabajo se relaciona con la investigación de tesis de la Maestría en Urbanismo y Territorio que tiene por título y objetivo el «Análisis de la aplicación de la congruencia del Código Urbano para el Estado de Jalisco en la Procuraduría de Desarrollo Urbano del Estado de Jalisco», y surge a partir del proyecto de práctica profesional, es por ello que los estudiantes de acuerdo a su perfil y línea de investigación, deciden desarrollar sus respectivos proyectos en las dependencias y/o instituciones que tengan una relación directa con los mismos.

Vinculación internacional en materia urbana

De los esfuerzos orientados a la regulación del desarrollo urbano y la planeación de las ciudades, existen un sin número de referentes internacionales, algunos de los más recientes que se toman a consideración en el presente trabajo son: la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Conferencia sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible y la Nueva Agenda Urbana.

Respecto a los dos primeros, es necesario precisar que, en septiembre de 2015, la ciudad de Nueva York, recibió a más de 150 líderes mundiales quienes asistieron a la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, esta cumbre tuvo como objetivo aprobar la Agenda para el Desarrollo Sostenible. El documento final, titulado «Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible», fue adoptado por los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas. Dicho documento incluye los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (imagen 1) cuyo objetivo es poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático sin que nadie quede rezagado para el año 2030.



Figura 1. 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible

Fuente: Organización de las Naciones Unidas

Posteriormente, en las Conferencias sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible-Hábitat III celebrada en Quito, Ecuador del 17 al 20 de octubre de 2016 se firmaron diversos acuerdos, destacándose la Nueva Agenda Urbana, la cual surge como una guía para orientar los esfuerzos en materia de desarrollo de las ciudades dirigida para una amplia gama de

actores (estados, líderes urbanos y regionales, donantes, programas de las Naciones Unidas, academia, la sociedad civil, entre otros).

La Nueva Agenda Urbana (NAU) busca promover ciudades más incluyentes, compactas y conectadas mediante la planificación y diseño urbano, gobernanza y legislación urbana, y la economía urbana. Así mismo, se busca crear un vínculo de refuerzo recíproco entre urbanización y desarrollo, apoyándose en la agenda del derecho a la ciudad (2019) para la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Recientemente la Organización de las Naciones Unidas publicó un artículo mediante el cual establece 8 componentes del derecho a la ciudad, en donde comienza afirmando que el «Derecho a la Ciudad es el derecho de todos los habitantes a habitar, utilizar, ocupar, producir, transformar, gobernar y disfrutar ciudades, pueblos y asentamientos urbanos justos, inclusivos, seguros, sostenibles y democráticos, definidos como bienes comunes para una vida digna».

Si bien es cierto, a partir de las reformas en materia de derechos humanos en 2011 en nuestro país, los tratados internacionales se posicionan legalmente al mismo nivel jerárquico que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, hasta el 2016 no había ningún instrumento jurídico federal que refleja la obligación por parte de México de observar las disposiciones en materia de asentamientos humanos establecidos en dichos tratados internacionales suscritos. A pesar de que la misma ONU determinará la relevancia de dichos acuerdos, de acuerdo con Morales «la importancia de los planes urbanos ha sido reconocida por la Organización de las Naciones Unidas como uno de los principales medios de implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible» (2019, p. 10).

Finalmente, es pertinente mencionar que los esfuerzos encaminados a garantizar la implementación de los tratados internacionales, incluyendo los ODS no han sido los suficientes para crear incidencia en el desarrollo urbano de México, sin embargo las organizaciones e instituciones de la administración pública de los gobiernos estatales y municipales, poco a

poco han adquirido compromisos en la materia desarrollando evaluaciones de los instrumentos, dictaminando la congruencia de los mismos, así como incentivando propuestas de aplicación de los acuerdos internacionales, tal y como será expuesto en el caso de estudio analizado en el presente trabajo, previo a ello es necesario entender el marco jurídico de nuestro país en materia desarrollo urbano y ordenamiento territorial y su aplicación en el Estado de Jalisco.

Legislación urbana en México

El marco jurídico mexicano en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial se puede esquematizar de una manera muy clara mediante la técnica de la pirámide jerárquica de normas de Kelsen, que va desde lo general a lo particular, en donde la punta de la pirámide se encuentra la norma de mayor jerarquía de aplicación general y obligatoria y conforme van descendiendo los niveles, se va particularizando las normas de acuerdo a la escala de aplicación, en el siguiente esquema se ejemplifican las normas generales (nivel nacional-internacional) y posteriormente se consideran algunas de las más importantes del Estado de Jalisco.

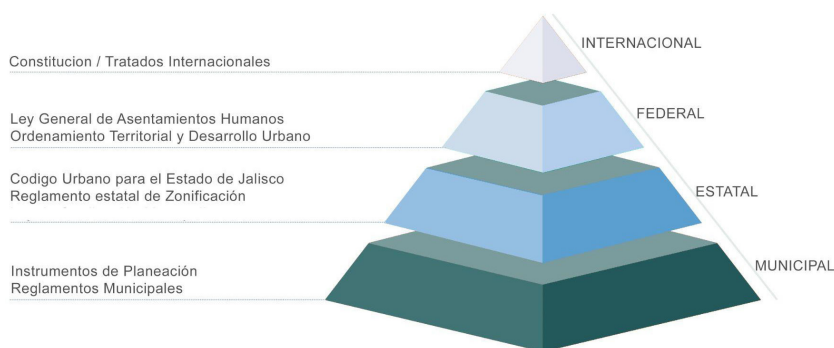


Figura 2. Pirámide de Kelsen para el Ordenamiento Territorial
Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, la materia de ordenamiento territorial deriva del tercer párrafo del artículo 27 así como el artículo 73, fracción XXIX-C de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual tiene como finalidad establecer las facultades que tiene la nación para dictar la modalidad de la propiedad en México, el aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación para la distribución equitativa de la riqueza, así como dictar las medidas para el ordenamiento de los asentamientos humanos, el uso, reserva y destino del territorio nacional con el propósito de la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, en pro del equilibrio ecológico.

El concepto de ordenamiento del territorio en la legislación de nuestro país encuentra sus antecedentes en la Ley General de Asentamientos Humanos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de mayo de 1976, la cual es su artículo 28 determinaba que «la ordenación de los asentamientos humanos se llevará a cabo mediante la planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población». Unos años más tarde, esta ley fue reformada para dar paso a la publicación del 21 de julio de 1993, en la cual se incorpora el concepto de «ordenamiento territorial de los asentamientos humanos» entendido como «el proceso de distribución equilibrada y sustentable de la población y de las actividades económicas en el territorio nacional».

Posteriormente la Secretaría de Desarrollo Social en México definió la ordenación del territorio como «una política que permite maximizar la eficiencia económica del territorio garantizando al mismo tiempo, su cohesión social, política y cultural en condiciones de sustentabilidad. En particular, es una estrategia que, al considerar plenamente la dimensión espacial, tiene como objetivo hacer confluir las aspiraciones locales y regionales con orientaciones nacionales» (SEDESOL, 2001: 35).

A partir de estos conceptos es que surge el interés para establecer claridad alrededor de la práctica de ordenación por lo que algunos autores se dan a

la tarea de estudiarlo, concluyendo como es el caso de Gutiérrez (2010: 6-7) en que «el término ordenamiento territorial se entiende como la política y normativa, con fuerza de ley que regula el uso del territorio y la expresión ordenación del territorio como el proceso y la técnica para llegar a dicha normativa, es decir, a su aplicación».

En la actualidad, la legislación mexicana cuenta con una nueva ley en la materia, se trata de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano la cual se publicó el 28 de noviembre del año 2016 y aboga la Ley General de Asentamientos Humanos del año 1993. Este proceso legislativo fue realizado con una clara intención de reglamentación del ya anteriormente mencionado artículo 27 constitucional, en un contexto de reformas internacionales y tendencias de crecimiento sostenible, es así que la LGAHOTDU fue presentada en la ONU como una ley novedosa y como un paso adelante de los acuerdos de las Conferencias sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible.

En la citada ley, se establecen los principios de políticas públicas a los cuales debe estar apegada la planeación, regulación y gestión del ordenamiento territorial, dentro de estos principios incursionó por primera vez en México el Derecho a la Ciudad, que de acuerdo con Harvey (2012) «es por tanto mucho más que un derecho de acceso individual o colectivo a los recursos que esta almacena o protege; es un derecho a cambiar y reinventar la ciudad de acuerdo con nuestros deseos». Además, conforme con la perspectiva internacional, busca el ejercicio pleno (por parte de los habitantes de las ciudades) de los derechos humanos resaltando su carácter colectivo, sosteniendo su función social, ambiental y ecológica, con la finalidad de impulsar nuevos derechos urbanos derivados de la relación de las personas con su territorio, el espacio y su hábitat.

Así pues, se puede decir que el Derecho a la Ciudad es el punto de partida para la comprensión y el estudio de los problemas sociales dentro de las ciudades por lo que es importante definir adecuadamente el concepto, para lo cual podemos encontrar una variedad de autores y expertos tanto en la materia legal como urbana, introduciéndonos en un análisis del origen

y significado del derecho a la ciudad. Así pues, a través de estos sucesos históricos es que se evidencian los esfuerzos de las instituciones mexicanas en su búsqueda de la ocupación y utilización racional del territorio, para garantizar la aplicación de las políticas internacionales y cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible, en beneficio de la población mexicana.

Es importante señalar que los principios señalados en la LGAHOTDU⁵ deben ser tomados como base para toda política pública de ordenamiento territorial, desarrollo y planeación urbana y coordinación metropolitana. Entre estos principios se destacan el derecho a la ciudad, la participación democrática y transparencia, la productividad y eficiencia, la sustentabilidad ambiental, entre otros. Así mismo, dentro de las previsiones de la LGAHOTDU, nos encontramos con que en su artículo 44 se aborda la necesidad de que los planes y programas municipales sean congruentes, y demuestren una coordinación y ajuste de los instrumentos con la planeación estatal y federal, por lo tanto, establece la obligatoriedad de que en el proceso de aprobación y publicación de los instrumentos, se cuente con un dictamen favorable de la autoridad competente de la entidad federativa⁶, previo a la inscripción en el Registro Público de la Propiedad.

Al respecto, se identifica la problemática relacionada a la subjetividad de dicha congruencia, al no ser definida claramente por el legislador federal, toda vez que tal como lo ha expresado Dorantes (2020)

El dictamen de congruencia que prevé la LGAHOTDU deja abierta la posibilidad para que cada una de las Entidades federativas determine el alcance y momento en que deba producirse la emisión del dictamen de congruencia, lo que implica un alto grado de diferenciación legal. (p.248)

Una crítica al respecto es que, si no hay claridad en la evaluación de la congruencia, podrían existir controversias entre municipios y estados (Alfaro

5 Artículo 4. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

6 En el caso del Estado de Jalisco, corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET).

y Águila, 2021), y por supuesto, desdoblarse con otras instituciones y hasta con la ciudadanía en general.

La misma Federación, mediante la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, publicó en mayo de 2020 los Lineamientos simplificados para la elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU). En ellos se reconoce dentro del apartado de consideraciones técnicas para el proceso de planeación; a la congruencia, misma que debe guardar el PMDU con los niveles superiores de planeación, en sintonía con los artículos 44, 45, 46 y 48 de la LGAHOTDU. En dicho apartado se enlista las leyes e instrumentos que se deben considerar en el contenido, procedimientos y elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, que son:

Tabla 1. Instrumentos jurídicos y de planeación vinculados a la congruencia

Leyes	Instrumentos
• Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; • Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; • Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; • Ley General de Cambio Climático; • Ley de Aguas Nacionales; • Ley Agraria; • Ley Orgánica de la Administración Pública Federal;	• Plan Nacional de Desarrollo; • Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; • Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial; • Objetivos de Desarrollo Sostenible; • Nueva Agenda Urbana; • Programa Nacional de Vivienda; • Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio;

Leyes	Instrumentos
• Normas Oficiales Mexicanas; • Constitución Política del Estado; • Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado; • Ley o Código de Desarrollo Urbano del Estado; • Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal; y • Leyes y reglamentos locales, con especial énfasis en los referentes a las construcciones y la zonificación.	• Atlas Nacional de Riesgo; • Plan Estatal de Desarrollo; • Programa Estatal de Desarrollo Urbano; • Programa Estatal de Ordenamiento Territorial; • Atlas Estatal de Riesgo; • Programa de Ordenamiento Ecológico Regional;
Asimismo, en caso de que la hubiere, será necesario revisar la planeación en materia de gestión integral del riesgo de desastres (GIRD), resiliencia, cambio climático, movilidad y otros de carácter sectorial que contemplen estrategias y acciones territoriales.	• Programa de Ordenamiento de Zona Metropolitana o Conurbación; • Plan Municipal de Desarrollo; y • Programa de Ordenamiento Ecológico Local; y • Atlas de Riesgo Municipal.

Fuente: Lineamientos simplificados, elaboración de Planes y Programas de Desarrollo Urbano (2020)

Los anteriores nos permiten suponer que dicha congruencia puede abordarse de diferentes enfoques, la SEDATU identifica al menos dos: congruencia de leyes y congruencia de instrumentos, por lo que resulta atinado suponer que la congruencia normativa es un aspecto de los cuales deben ser revisados mediante el dictamen de congruencia referido por la LGAHOTDU.

Siguiendo con el análisis de dichos Lineamientos, algo relevante que ofrecen los mismos, es la propuesta formal para la demostración de la articulación de la congruencia, mediante tablas o diagramas, donde se relacionan los preceptos que marcan las leyes e instrumentos de planeación que se considerarán en la elaboración del PMDU, con el contenido y las condiciones que se representan en materia de desarrollo urbano. Posteriormente con una segunda edición de los Lineamientos en marzo de 2021, se hace un énfasis a la vinculación internacional, el enfoque de derechos humanos y la perspectiva de género; para ello, se retoma lo estipulado en el artículo 23 de la LGAHOTDU, el cual determina que los instrumentos de planeación de ordenamiento territorial y desarrollo urbano deberán guardar congruencia entre sí, sujetándose a todos los órdenes de gobierno que tienen injerencia en la elaboración del instrumento, entre el listado del marco jurídico y de planeación que los lineamientos establece como los mínimos a observar se encuentran los siguientes del nivel internacional:

- Declaración Universal de los Derechos Humanos;
- Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos;
- Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales;
- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible;
- Nueva Agenda Urbana;

También, esta segunda edición expone el formato que pudiese tomarse para el diseño de las tablas para la vinculación del PMDU, mediante la cual se puede demostrar la congruencia de las diferentes leyes e instrumentos, y del aparato del PDMU donde se abordan las directrices. Si bien no es obligatorio el uso de esta tabla, sí ofrece una alternativa viable clara, incluso para otros instrumentos, como Planes Parciales.

Tabla 2. Vinculación con instrumentos jurídicos

Columnas propuestas	Instrumento	Escala	Precepto o directriz	Apartado del PDMU
Definición de las columnas	Nombre del instrumento	Si corresponde a un instrumento de orden internacional, federal, estatal o municipal	Síntesis de lo establecido en el instrumento	Identificación de en qué apartado o apartados específicos del PMDU se incorporan los preceptos o directrices

Fuente: Lineamientos simplificados, elaboración de Planes y Programas de Desarrollo Urbano (2020). Segunda edición

Caso de Estudio: Evaluación de la Congruencia de los Instrumentos de Planeación de Jalisco

En este apartado se toma como caso de estudio, la metodología que utiliza la Procuraduría de Desarrollo Urbano del Estado de Jalisco⁷ para la evaluación de los planes y programas de desarrollo urbano. En el artículo 14 del Código Urbano se establecen las atribuciones de la Procuraduría, entre las cuales se destaca la fracción VI relativa a su participación en los procesos de consulta que convoquen las autoridades para elaborar, evaluar y revisar los programas y planes de desarrollo urbano así como la fracción VII que hace referencia a la facultad de solicitar a las dependencias estatales y municipales información relativa a la expedición y revisión de los planes parciales, programas municipales o de centros de población, previstos en el Código. En consecuencia, la Procuraduría brinda asesoría y acompañamiento a los

⁷ La PRODEUR nace en el año de 1993, impulsada por el Arq. Gabriel Casillas quien se convirtió en el primer Procurador de Desarrollo urbano, actualmente, la Procuraduría se encuentra regulada en el capítulo IV del Código Urbano del Estado de Jalisco, por lo cual se constituye como un órgano público descentralizado, es decir, obtiene sus recursos del gobierno estatal. Sin embargo, no forma parte de este, con la finalidad de garantizar su independencia.

municipios e instituciones para la ejecución de estos instrumentos a fin de perseguir el desarrollo urbano sustentable y el aprovechamiento eficiente del territorio que conforma el Estado de Jalisco, así como para validar el adecuado cumplimiento de la legalidad en la elaboración de dichos instrumentos.

Ahora bien, gracias a estas previsiones es que la Procuraduría estableció una metodología para llevar a cabo la evaluación de los instrumentos que recibe y emitir recomendaciones para su mejoramiento. Sin embargo, existen ciertas incongruencias entre las atribuciones de la Procuraduría y el procedimiento establecido en los artículos 98 y 99 del Código Urbano para la elaboración y aprobación de los planes parciales, programas municipales o de centros de población, ya que en dicho procedimiento se establece lo siguiente:

1. El Ayuntamiento aprobará que se elabore el proyecto de programa o se revise el programa vigente y dará aviso público del inicio del proceso de planeación;
2. La Dependencia Municipal elaborará el Proyecto de Programa a partir de las opiniones vertidas en foros de consulta pública en los que participen los sectores organizados de la sociedad, a fin de recoger sus propuestas y demandas e integrarlas al diagnóstico y a la evaluación del programa vigente. Una vez elaborado el proyecto del programa deberá ser sometido a consulta pública, en el que podrán participar todos los sectores de la sociedad y emitir observaciones puntuales sobre el mismo, las cuales deberán ser públicas y expuestas al menos en el portal de la página del ayuntamiento, hasta que sea aprobado el instrumento por el ayuntamiento;
3. El Consejo Municipal de Desarrollo Urbano convocará y coordinará la consulta pública a que hace referencia la fracción anterior, en coordinación con la Dependencia Municipal a cargo de la elaboración del programa, a fin de promover la participación de los distintos grupos

- sociales que integran la comunidad; para tal efecto, el Consejo señalará un término no menor de un mes y no mayor de tres meses para recibir en forma impresa en papel y en forma electrónica a través de sus sitios web los comentarios, críticas y proposiciones concretas que consideren oportuno formular los miembros de la comunidad;
4. La convocatoria del Consejo se publicará en los estrados de la Presidencia Municipal, en las delegaciones y en los lugares de mayor concurrencia de la población;
 5. Formulado el proyecto de programa o plan de desarrollo urbano y publicada la convocatoria, se remitirán al Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial y a la Procuraduría de Desarrollo Urbano;
 6. Una vez cumplido el término de la convocatoria, el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, en coadyuvancia con la Dependencia Municipal, analizarán las opiniones recibidas y fundamentarán las respuestas a los planteamientos improcedentes y las modificaciones al proyecto, atendiendo a criterios que promuevan el desarrollo urbano sustentable. La contestación a las opiniones o propuestas recibidas estarán a consulta de los interesados en las oficinas de la Dependencia Municipal, en los términos que se fijen en la convocatoria, durante un plazo no menor a quince días;
 7. El proyecto ya ajustado y las normas urbanísticas que serán aplicables en virtud del programa se someterá a dictamen de las comisiones del Ayuntamiento relacionadas con la planeación, infraestructura y servicios públicos en los centros de población, las cuales tendrán la facultad de hacer modificaciones al proyecto; y
 8. Una vez que se dictamine el proyecto de programa, será presentado en sesión del Ayuntamiento para su aprobación, modificación o rechazo, finalmente, cuando el instrumento sea aprobado, este será publicado por el Ayuntamiento y se solicitará su inscripción ante el Registro Público de la Propiedad.

Es necesario mencionar que, en el proceso arriba citado, no es clara la participación de la PRODEUR, ya que solo se enuncia que solo se le deben remitir los instrumentos, sin establecer el objetivo para ello. También, se evidencia que, la participación de la Procuraduría se contempla hasta el paso número 5, es decir, una vez que ya está formulado el proyecto de programa o plan de desarrollo urbano y publicada la convocatoria de consulta pública, por lo que las recomendaciones que realiza la institución es sobre un documento ya elaborado, y no en proceso de elaboración, por lo tanto, la PRODEUR se involucra únicamente en el proceso de evaluación y revisión de dicho instrumento, con la finalidad de emitir observaciones al documento y que estas sean subsanadas por las autoridades municipales previo a su aprobación.

Por otro lado, la Procuraduría históricamente ha formado parte de los Consejos Municipales, sin embargo, dentro de los preceptos legales del Código Urbano, no se encuentra el sustento legal expreso que acredite tal participación, ya que, en cuanto a su conformación, el Código únicamente prevé que estarán integrados por representantes de los sectores público, privado y social del municipio y son presididos por el Presidente Municipal, por lo anterior se podría interpretar que se encuentra contemplado como un representante del Sector Público.

Ahora bien, en cuanto al alcance de la participación de la Procuraduría en los procesos de evaluación y revisión de los instrumentos de desarrollo urbano, se ve limitada a la revisión de una congruencia normativa de los documentos, es decir, si estos cumplen con los procedimientos mínimos establecidos en el código urbano; así mismo, una vez que se hace esta observación, los ayuntamientos las reciben y toman en cuenta para su corrección.

A partir de lo anterior, la PRODEUR diseñó un procedimiento metodológico para evaluar los instrumentos de planeación del desarrollo urbano que recibe para consulta por parte de las autoridades municipales, y se analiza en el apartado siguiente.

Procedimiento metodológico de la PRODEUR para la evaluación de la congruencia normativa

El procedimiento metodológico se divide en dos fases: lo procedimental y lo técnico. En la primera fase se atiende puntualmente las previsiones del código urbano, que hacen referencia al procedimiento que deben de seguir los municipios al momento de elaborar sus instrumentos de planeación urbano de acuerdo con los artículos 98 y 99 del Código Urbano, pudiendo ser según sea el caso, planes parciales, programas municipales o de centros de población. En este apartado se lleva a cabo una revisión, evaluación y calificación de la parte técnica, la cual se lleva a cabo tomando en cuenta la siguiente tabla:

Evaluación del Proyecto de: (MUNICIPIO)				
Revisión, evaluación y calificación en cuanto a la PARTE PROCEDIMENTAL:				
Normatividad Aplicable:	Concepto derivado de la Normatividad:	Cumple:		Observaciones:
		Si	No	
Artículo....	...			...

En la segunda fase, el ejercicio de evaluación técnica se realiza en el mismo formato, se lleva a cabo una revisión, evaluación y calificación de la parte técnica de los requisitos y contenidos de los instrumentos, enunciada de acuerdo con la siguiente tabla:

Revisión, evaluación y calificación en cuanto a la PARTE TÉCNICA:				
Normatividad Aplicable:	Concepto derivado de la Normatividad:	Cumple:		Observaciones:
		Si	No	
Artículo....	...			...

Es importante resaltar que los elementos de la tabla anterior se vinculan directamente con las disposiciones normativas establecidas en el Código Urbano, por lo tanto, dichas disposiciones dependen del tipo de instrumento del que se esté evaluando tal y como se resumen a continuación:

- Programa Municipal de Desarrollo Urbano: vinculado a los artículos del 94 al 99 del CUEJ
- Instrumentos de Planeación Metropolitana: vinculado a los artículos 100 al 107 del CUEJ⁸
- Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población: vinculado a los artículos 114 al 119 del CUEJ
- Planes Parciales de Desarrollo Urbano: vinculado a los artículos 120 al 126 del CUEJ

Adicional a la vinculación instrumento - normatividad, la Procuraduría desarrolla su metodología desde un enfoque didáctico con la finalidad de que los municipios puedan identificar fácilmente cuáles son sus omisiones y aciertos a la hora de elaborar sus instrumentos, esto ocasiona que a la hora de subsanar las observaciones de la evaluación sea más sencillo y se logre superar la etapa de revisión con la Procuraduría y seguir adelante con el procedimiento de elaboración y aprobación del instrumento.

Cabe mencionar que el Código Urbano como ley estatal, no se pronuncia claramente respecto a la vinculación con los tratados o referencias internacionales, es decir, la ausencia de previsiones en materia de derechos humanos, de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como de los postulados de la Nueva Agenda Urbana, por lo tanto, la PRODEUR no se puede pronunciar fácilmente al respecto, aun y cuando el 65% de las 169 metas de desarrollo

⁸ La participación de la PROCURADURÍA en los instrumentos metropolitanos se encuentra limitada a la invitación que recibe por parte del Instituto Metropolitano de Planeación para su participación en las mesas de trabajo de asuntos específicos que posteriormente pudieran ser tomados en cuenta para el instrumento metropolitano.

sostenible están relacionadas con la incidencia de las autoridades locales en la planificación urbana (Morales, 2019 p. 10).

Es por ello que la PRODEUR, en un esfuerzo de sumar al desarrollo urbano del estado de Jalisco realiza una serie de recomendaciones generales con respecto de los tratados internacionales, así como de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, que pudieran abonar a la mejora de los instrumentos de planeación urbana, todo ello a pesar de que algunas de estas disposiciones no están claramente señaladas en el Código Urbano.

Conclusiones

Como quedó expuesto en el apartado relativo a la vinculación internacional en materia y legislación urbanas en México, el año 2011 representa un parteaguas en materia de derechos humanos para nuestro país al propiciar un terreno firme sobre el cual los tratados internacionales adquieren fuerza legal en nuestro país lo cual impacta directamente en la materia de asentamientos humanos y ordenamiento territorial al encontrarse dentro de la agenda internacional como lo es ONU Hábitat.

Se debe de reconocer el trabajo de los legisladores mexicanos en este proceso de cambio y adaptación, si bien es cierto no se abordaron las políticas y disposiciones de los tratados internacionales inmediatamente a la reforma constitucional de 2011, los legisladores mexicanos pusieron manos a la obra, toda vez que como queda en evidencia, la LGAHOTDU de aplicación federal, publicada en noviembre de 2016 se encontraba lista un mes después de la celebración de la Conferencias sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible - Hábitat III, posteriormente el Estado de Jalisco concluyó su trabajo de alineación de las disposiciones federales en enero del año 2018 con la reforma al Código Urbano.

Cuando revisamos todas estas disposiciones normativas, advertimos que los legisladores tenían claro la importancia de que las normas e instru-

mentos emitidos de conformidad a estas nuevas disposiciones deberán ser adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación, por lo que el trabajo de la planeación urbana en México se reafirma como un trabajo concurrente entre los diversos niveles de gobierno. Lo anterior se reafirma en la disposición normativa del artículo 44 de la LGAHOTDU, que reconoce la participación del Estado en el proceso de publicación de los instrumentos de planeación municipales.

En consecuencia, el trabajo de evaluación de la congruencia que realiza la PRODEUR es importante, porque se lleva a cabo durante el proceso de consulta pública, y ayuda a que los municipios hagan las modificaciones correspondientes de su proyecto antes de ser aprobado. La PRODEUR vela por el debido proceso en la elaboración de los instrumentos de planeación, y actúa como una especie de intermediario entre los municipios y la Secretaría Estatal (SEMADET), que es la autoridad responsable de emitir el Dictamen de Congruencia establecido en el artículo 44 de la LGAHOTDU.

Por otro lado, la PRODEUR, en la constante revisión y búsqueda de mejoramiento de su metodología, ha identificado que algunos municipios no culminan el procedimiento establecido en el artículo 99 del Código Urbano, el cual hace referencia a la obligación de que los instrumentos sea debidamente aprobados, publicados e inscritos en el Registro Público de la Propiedad. Cabe mencionar que de acuerdo con el artículo 15 fracción XX de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios, forma parte de la información fundamental de los Ayuntamientos «el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, los planes de desarrollo urbano de centros de población, y los planes parciales de desarrollo urbano» y por lo tanto, deben difundirse de manera universal, permanente y actualizada, así mismo, el artículo 25 de la misma ley, en su fracción VI establece la obligación de los ayuntamientos de «publicar permanentemente en internet o en otros medios de fácil acceso y comprensión para la población, así como actualizar al menos una vez al mes, la información fundamental que le corresponda». No obstante, lo anterior,

la PRODEUR mediante un arduo trabajo de recolección de información ha evidenciado la falta de observancia a estos preceptos por parte de las autoridades municipales, ya sea por desconocimiento de la ley o bien por la falta de actualización y/o inexistencia de los instrumentos de planeación, quedando en entredicho la certidumbre de poder acceder abiertamente a los planes de desarrollo urbano vigentes.

Es por ello que, dentro de los proyectos a corto y mediano plazo de la Procuraduría, se busca incorporar a su metodología la posibilidad de ser más exigentes con los ayuntamientos para velar por el cumplimiento de la publicidad de los instrumentos vigentes y aprobados con todas las exigencias de la ley.

Es evidente que los esfuerzos de las instituciones de Jalisco arrojan cada vez más resultados favorables para el desarrollo urbano del estado, lo cual es un trabajo que debe de ser reconocido en aras de incentivar estas iniciativas de mejoras, teniendo en cuenta la importancia de mejorar los procesos y nunca asumir que son perfectos.

Referencias bibliográficas

- ALFARO, DIANA Y ÁGUILA, J. LUIS (2021) *Congruencia de los Instrumentos de Planeación Urbana y Metropolitana. La ciudad en el siglo XXI. Cambio de paradigma (?)* (Coord. Reyes, Águila y Guevara). Universidad de Guadalajara (en proceso de publicación).
- CÁMARA DE DIPUTADOS (1976, 26 de mayo). *Ley General de Asentamientos Humanos*. Diario Oficial de la Federación, México, D. F.
- CÁMARA DE DIPUTADOS (1993, 21 de julio). *Ley General de Asentamientos Humanos*. Diario Oficial de la Federación, México, D. F.
- CÁMARA DE DIPUTADOS (2016, 28 de noviembre). *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano*. Diario Oficial de la Federación, México, D.F.
- CÁMARA DE DIPUTADOS. (1917, 05 de febrero). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Diario Oficial de la Federación, México, D. F.

- GUTIÉRREZ, F. (2010). *Desarrollo sostenible en Colombia: utopía o realidad* (propuesta de proyecto de investigación), Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia-Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
- JIMÉNEZ DORANTES, M., (2020). *El dictamen de congruencia como mecanismo de coordinación en el Derecho urbanístico mexicano*. Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo, 7(1), 245-270.
- HARVEY, DAVID (2013). *Ciudades Rebeldes. Del derecho a la ciudad a la revolución urbana*. Madrid, España: Editorial AKAL.
- MORALES, OSCAR (2019). *Planes urbanos desde la teoría de la planificación urbana comunicativa. Una propuesta metodológica para evaluar programas municipales de desarrollo urbano del Área Metropolitana de Guadalajara (2010-2019)* Tesis de Maestría. Universidad de Guadalajara.
- NACIONES UNIDAS (2016). *Nueva Agenda Urbana*.
- NACIONES UNIDAS (2015). *Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*.
- SECRETARIA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO (2020). *Lineamientos simplificados, elaboración de Planes y Programas de Desarrollo Urbano*. Gobierno de México.
- SECRETARIA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO (2021). *Lineamientos simplificados, elaboración de Planes y Programas de Desarrollo Urbano*. Segunda Edición, Gobierno de México.
- SEDESOL (2001). *Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006*

El impacto de las intervenciones urbanas en el municipio de Zapopan

Periodo de análisis año 2013-2018

Myrna Yadira Hernández Cervantes¹

Patricia Elizabeth Padilla Etienne²

Mayra E. Gamboa González³

Introducción

Las intervenciones urbanas pueden realizar mediante la creación o rehabilitación de un espacio público para proporcionar servicios y llevar a cabo programas sociales que ayuden a la comunidad e intervenir de manera personalizada, logrado a través de un proceso de diagnóstico del lugar a intervenir.

1 Arquitecto de formación por la Universidad de Guadalajara es Maestra en Urbanismo y Territorio por la misma institución y consultor urbano. *myrnayadira@gmail.com*

2 Doctora en Ciudad, Territorio y Sustentabilidad es profesora e investigadora de la Universidad de Guadalajara y forma parte del Sistema Nacional de Investigadores. *elizabeth.padilla@academicos.udg.mx*

3 Profesora Investigadora de la Universidad de Guadalajara, de formación Urbanista por la Universidad Nacional Autónoma de México, Maestra en Planeación Urbana por la Universidad de California en los Ángeles y estudiante del Doctorado en Urbanismo, Territorio y Sustentabilidad de la Universidad de Guadalajara. *mayra.gamboa@academicos.udg.mx*

Hablando un poco sobre lo que significa un espacio público, este puede ser un espacio que genere la convivencia entre la sociedad, pero debido a la falta de interés o del cumplimiento de las obligaciones por parte de los ayuntamientos, pueden convertirse en zonas abandonadas sin mantenimiento alguno, generando focos rojos para la sociedad, deteriorando el tejido social, y propiciando una alta incidencia delictiva, que provoca entre los habitantes miedo a esos espacios, mejor conocido como «agorafobia».

La agorafobia según Martínez (2011), resulta de la relación directa entre espacio público e inseguridad, provocando temor que va intensificando el abandono de los espacios públicos y las actividades que tengan que ver con el espacio, para Borja (1998), la agorafobia no es un problema en sí de inseguridad en un espacio, sino que la considera como una enfermedad de clase que se produce por la degradación de los lugares públicos.

Esta degradación de espacios públicos y del contexto en general pueden ser rescatados mediante la intervención urbana, manera que a través de la arquitectura se puede intervenir en una zona para mejorar ya sea la imagen del contexto, una restauración del lugar o la mejora del tejido urbano, es importante señalar que la arquitectura por sí sola no es capaz de generar cambios en la problemática social que presenten las zonas, es sólo un factor necesario que en conjunto con un buen programa social de intervención se pueden lograr cambios tanto en el contexto urbano como en lo social.

De manera breve Márquez (2012), nos explica el efecto que puede tener una intervención urbana sumando el concepto de seguridad; *«La seguridad sumada a las intervenciones urbanas, permite la construcción de estrategias que buscan disminuir la percepción de inseguridad de los ciudadanos y ciudadanas»* (Ibídem, pág. 11). Este concepto fue pieza clave para esta investigación debido al enfoque que se buscó sobre la evaluación en la implementación de este tipo de acciones.

Las intervenciones urbanas tienen una relación estrecha con los grandes proyectos urbanos, así lo explica Márquez (2012), mencionando que tienen el mismo objetivo final, dependiendo hacia donde esté orientada esa in-

intervención urbana, hace ver que el elemento clave de los grandes proyectos urbanos y a la vez, de las intervenciones urbanas es incrementar la competitividad de las ciudades. Dentro de las intervenciones urbanas pueden ser la recuperación de centros históricos; la reutilización de antiguas zonas industriales, militares, ferroviarias, portuarias, aeroportuarias; la rehabilitación de grandes áreas de viviendas degradadas; la construcción de nuevas zonas turísticas o recreativas, etc. (Márquez, 2012)

Las intervenciones urbanas, tratan de trabajar en la problemática de ciertas zonas, mediante programas sociales que pueden incluir talleres con distintas temáticas, teniendo como elemento principal la participación ciudadana, generando un ambiente de comunidad entre ellos mismos lo cual, con el paso del tiempo, ayuda a reestructurar y mejorar el tejido social, teniendo como resultado final el mejorar la calidad de vida. En este sentido, es conveniente cuestionar qué tan eficientes o no han sido las intervenciones efectuadas por los gobiernos en la mejora del tejido social.

La evaluación es el medio por el cual se puede realizar una valoración de un programa tomándose en cuenta las características de los objetos, el funcionamiento y los procesos de evaluación. Cabe mencionar lo que resalta Subirats (1995), en cuanto a la definición de evaluación: *«la función principal de esta herramienta no es el medir el nivel de calidad o logros del proyecto o programa, sino que con base en los resultados que se obtengan, poder generar nuevas propuestas para mejorar el proyecto y fomentar en consenso entre los diferentes actores interesados»* (Subirats, 1995, pág. 5).

Con base en lo anterior, mediante la evaluación se puede medir el desempeño de políticas y programas públicos. Muchas veces la evaluación está relacionada con el análisis de los resultados de ciertas políticas, convirtiéndose en una crítica la cual servirá sin duda alguna para mejorar el programa en cuestión.

Función de los proyectos de intervención urbana

Los problemas de inseguridad que se presentan frecuentemente en las zo-

nas marginadas provocan en la población el aumento de la percepción de inseguridad en espacios públicos, dentro de los cuales se pueden considerar los parques, unidades deportivas o simplemente la vía pública.

Para solucionar este problema que afecta a la población, los gobiernos municipales han pensado en estrategias que puedan ayudar a cambiar la percepción de las personas, una de ellas es la implementación de intervenciones urbanas en los barrios afectados. Para (Márquez, 2012) la combinación de las intervenciones urbanas sumada a la seguridad puede ayudar a la construcción de estrategias que disminuyan la percepción de la inseguridad de los ciudadanos.

Las intervenciones urbanas se pueden hacer de varias maneras, una de ellas es por medio de la recuperación de espacios, o por la reutilización de zonas antiguas de la ciudad, mediante la rehabilitación de grandes áreas de viviendas degradadas o la construcción de nuevas zonas turísticas, recreativas e institucionales (Ibídem, pág. 13).

Todos los tipos de intervención urbana tratan de influir en el comportamiento de la población, mediante estrategias dirigidas para crear y mantener prácticas sociales y sostenibles en la ciudad (Páramo, 2011), con el objetivo de fortalecer la identidad urbana, estas intervenciones urbanas como toda estrategia tienen reglas que debe seguir la población para cumplir con el objetivo, siendo esta parte la más importante y de mayor atención, ya que se debe tener presente que el imponer reglas a un sector determinado de población por un extraño es difícil que sean reconocidas y aceptadas, trayendo como resultado que solo se modifique el comportamiento de la población en presencia de la autoridad. (Ibídem, pág. 162)

Para Páramo (2011) es importante la manera en cómo se establecen las reglas del proyecto de intervención urbana, ya que el hecho de que se apropien o no de estas reglas depende en gran medida del cambio de comportamiento de la población y el éxito de estas intervenciones, disminuyendo la percepción de inseguridad que se tiene del lugar, «[...] las personas no tienen

que ser controladas sino guiadas a través de las reglas que actúan como mecanismo de autorregulación.» (Páramo, 2011, pág. 159)

Lograr que la población se apropie de las reglas establecidas por los proyectos de intervención urbana, permite que se puedan operar diversas relaciones, experiencias, recursos y trayectorias articulando tanto lo público como lo privado, creando una especie de acuerdo de responsabilidad social, tejido por lazos de confianza y acuerdos con el gobierno. (Peña Gallego, 2011)

Los proyectos de intervención urbana trabajan sobre un modelo de gestión urbana denominado urbanismo social, considerado como una estrategia de intervención urbana asociada a los territorios más marginados y violentos de la ciudad. Este concepto es producido por la administración municipal de Medellín durante el periodo 2004 – 2011, en el cual el lenguaje adquiere un papel muy importante, por convertirse en el medio para producir dinámicas relacionadas a la práctica de planeación, dando la posibilidad de poder controlar las acciones de los grupos y todos los actores que intervienen en la producción del espacio. (Quinchía Roldán, 2012)

Los proyectos de intervención urbana han sido una estrategia implementada por los gobiernos con la intención de poder reestructurar el tejido social en las zonas marginadas, mediante la aplicación de técnicas o actividades que incluyen a la sociedad junto con los actores públicos para la transformación de áreas en específico, trabajando no solo sobre un punto sino tomando en consideración el contexto urbano en el que se desenvuelven las actividades de convivencia entre las personas. Cabe mencionar la importancia que tienen el tejido social por ser considerado como la raíz de la sociedad y los proyectos de intervención urbana, que ayudan a rescatar espacios públicos y contextos en general, contribuyendo a la restauración del mismo tejido social.

Centro Comunitario La Colmena y Centro Cultural Constitución

Análisis del contexto urbano

Para tener un diagnóstico sobre la problemática de inseguridad que se tie-

ne en el municipio de Zapopan, se realizó una investigación de datos de índices delictivos de fiscalía al igual que el uso del mapa de seguridad del Estado de Jalisco, para poder determinar el nivel de inseguridad que presenta el municipio, encontrando que se cuenta con una población potencial de ser víctima de algún delito de 1,243,756 habitantes conforme al censo de población y vivienda del año 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), mediante el uso del mapa de seguridad del Estado de Jalisco directo del portal de internet, se realizó un análisis por tipo de delito desde el año 2013 al año 2018, identificando que los índices delictivos más altos ocurrieron en los años 2017 con 11,673 delitos, seguido del año 2013 con 10,809 delitos, el año 2018 fueron registrados 9,879 delitos cometidos terminando con el año 2016 con 9,541 delitos.

Es importante mencionar que el municipio de Zapopan cuenta con una Estrategia Territorial 2030, la cual propone una línea de acciones para revertir las tendencias de inequidad, fragmentación territorial y degradación de áreas de alto valor ambiental, que ponen en riesgo la prosperidad de Zapopan. (ONU HABITAT, 2018), siendo la parte del diagnóstico pieza clave para los proyectos de intervención urbana que se llevan a cabo, al analizar los principales problemas y elementos que generan desigualdad en el municipio.

Profundizando un poco más en el territorio, la ETZ2030 realiza un diagnóstico técnico por zonas, que incluye un análisis de redes socio-espaciales o redes socio-urbanas, cuyo objetivo es detectar los problemas sociales que afectan cada una de las zonas, herramienta útil para saber el problema a atacar con las intervenciones urbanas, las zonas analizadas en la ETZ2030 son: Distrito Centro, Arco Primavera, Valle de Tesisán, Las Mesas y Santa Ana–El Colli.

Este diagnóstico propició la búsqueda de intervenciones urbanas en esas zonas, con el objetivo de impactar de alguna manera en la inseguridad. Se encontraron dos colonias intervenidas, la colonia Miramar, contenida en la zona Santa Ana-El Colli, para los habitantes de esta colonia los delitos y la

inseguridad sigue siendo el pan de cada día que se vive en las calles (Pereira, 2019); la colonia Constitución ubicada en la zona Distrito Centro, la cual por lograr la maximización del capital, originó un esquema de vivienda de interés social y vivienda popular, delimitándose lotes más pequeños, generando así mayor accesibilidad de pago para las personas que llegaban a la colonia, trayendo como resultado una mayor densificación y concentración de la población y el surgimiento de grandes problemáticas sociales identificados como el hacinamiento, alta densidad poblacional, pobreza, violencia familiar y callejera, acceso restringido a la educación y salud y desempleo (Flores Ávila, 2009). Ambas colonias presentaron altos índices delincuenciales, contando cada una de ellas con un proyecto de intervención urbana, proyectos que se tomaron como objetos de estudio para evaluar su impacto, el Centro Comunitario la Colmena ubicado en la colonia Miramar y el Centro Cultural Constitución en la colonia Constitución, con el fin de determinar si influyeron o no el problema de la inseguridad, considerando el poco tiempo que llevaban en función.

Metodología

Con el fin de determinar la metodología a emplear para la evaluación de los proyectos de intervención urbana relacionados tanto con el centro de inclusión comunitario La Colmen como con el Centro Cultural Constitución, se realizó un análisis exhaustivo basado en las características informadas por la AEVAL (2010). Los proyectos antes mencionados iniciaron sus actividades operativas en el año 2017 La Colmena, mientras que el Centro Cultural Constitución inició su fase de construcción el año 2011; sin embargo, no fue hasta el año 2016 que comenzaron sus actividades oficialmente.

Al examinar los principios fundamentales de cualquier evaluación, siendo la escala, fase y el objeto, por la etapa en la que se encontraban ambas intervenciones urbanas con uno o dos años de inicio de operaciones, no se podía utilizar una evaluación ex-post para poder medir y realizar una evaluación de impacto en la población, por lo que fue recomendable aplicar

una evaluación ex-ante, haciendo uso de una evaluación de diseño o conceptualización del programa, en el cual se evaluó el protocolo del diseño utilizado de cada una de las intervenciones, concluyendo la evaluación con un análisis de percepción de las personas determinando así el efecto que ha ejercido en ellas durante el breve periodo de su funcionamiento. Los instrumentos formulados para ser utilizados durante la fase de diseño son de carácter orientativo, haciendo uso de guías y *checklist*. (Simón-Rojo & Hernández Ajá, 2011).

Como parte de esta evaluación del diseño, se llevó a cabo una reconstrucción de la teoría de cambio, la cual consistió en la realización de un ejercicio de visualización en el que se plantearon supuestos y proyecciones con respecto a los resultados que se anticiparon tanto para La Colmena como para el Centro Cultural Constitución en un futuro inminente en su entorno. Para la realización de este ejercicio se identificaron los problemas o las necesidades de cada una de las colonias, la manera de intervenir por cada uno de los proyectos de intervención urbana estudiados y con qué productos se llevaron a cabo, finalizando con los resultados próximos que se presentan y formulando supuestos de los impactos que se pueden tener en un futuro próximo (Retolaza Eguren, 2010)



Figura 1. Aspectos base para reconstruir una Teoría de Cambio.
Fuente: Elaboración propia con base en Retolaza (2010).

Esta evaluación tuvo un enfoque cuantitativo y cualitativo, se utilizaron datos estadísticos y entrevistas para analizar la percepción del proyecto mediante fuentes directas.

Las herramientas empleadas fueron entrevistas semiestructuradas e información documental. El número de entrevistas fue determinado por el número de personas que formaron los grupos focales, integrados por actores clave que dieron la información oportuna y suficiente, con lo cual no se requería entrevistar a más personas pues no aportarían información nueva. (Blasco Hernández & Otero García, 2008)

El alcance que tuvo esta evaluación de diseño para los proyectos «La Colmena» y el «Centro Cultural Constitución» fue descriptivo, ya que describió las características o funciones del diseño del programa, evaluando su lógica, coherencia, pertinencia, evidencia empírica y diagnóstico, añadiendo como complemento una matriz de percepción, la cual calificó los indicadores de la parte del diseño y un análisis de manera general sobre la percepción de los habitantes de la colonia.

Los indicadores evaluados en la matriz para mostrar el impacto en la población y el contexto fueron, el diseño del programa, cohesión social, seguridad y movilidad, para cada uno de los indicadores se consideraron algunas variables las cuales se muestran en la siguiente Tabla 1.

Tabla 1. Cuadro de indicadores con sus variables de evaluación

Indicador Diseño del Programa	Diagnóstico	Indicador Diseño del Programa	Difusión
	Enfoque		Superación Personal
	Metodología		Apropiación
	Contenido		Instalaciones
	Aplicación		Influencia del Proyecto de Intervención Urbana
	Instalaciones		

Indicador Cohesión Social	Empleo	Indicador Seguridad	Seguridad de la Colonia
	Sistemas de Educación		Seguridad para caminar por las calles a cualquier hora del día
	Confianza en las personas		Seguridad en el transporte público
	Confianza en las Instituciones		Seguridad en los espacios públicos
	Participación Ciudadana		Seguridad dentro de la vivienda
	Valores de Convivencia		Influencia del proyecto de intervención urbana.
	Ausencia de Discriminación		

Fuente: Elaboración propia

Los datos adquiridos mediante entrevistas fueron codificados para su integración en la matriz de evaluación, ayudando a determinar valores obteniendo una calificación como excelente, bueno, regular o malo según era el caso.

Esta evaluación finalizó con una comparativa de resultados de ambos proyectos, determinándose los impactos, fallas y aciertos de cada uno de ellos.

Evaluación del impacto de los proyectos de intervención urbana en el problema de la inseguridad

Evaluación del diseño del programa

Para determinar si ha sido correcta la manera de implementar la Colmena y el Centro Cultural Constitución, se evaluó en primer lugar el diseño del programa mediante seis aspectos claves para su funcionamiento, siendo los siguiente: se comenzó a investigar sobre la existencia de un diagnóstico previo de las colonias intervenidas que les haya servido para la realización del diseño del proyecto, se analizaron los aspectos tomados en cuenta para

definir las actividades y talleres que se implementaron en cada una de las intervenciones, detectando a su vez la existencia o no de la relación entre el diagnóstico y sus actividades.

Se tomaron en cuenta los aspectos que tuvieron relación para llevar a cabo la construcción, como los elementos utilizados para determinar el lugar donde fueron construidos, las características del terreno y la construcción, determinando si eran los apropiados para ese tipo de actividades, finalizando con el análisis de la manera de obtención de recursos para la financiación de los proyectos.

Los resultados obtenidos de esta evaluación, precisaron que ninguno de los proyectos de intervención urbana cuentan con un diagnóstico previo al proyecto, sin embargo la Colmena tomó como base el diagnóstico de la estrategia 2030, para conocer las colonias marginadas, identificando sus problemas o patologías, ayudados de marchas exploratorias realizadas durante el proceso de construcción, mientras que el centro cultural solo se basó en las actividades culturales que realizaban en el antiguo mercado bola, implementando un prototipo de programa que se aplica en todos los centros culturales del municipio de Zapopan, el cual fue adaptándose a las necesidades de los usuarios del Centro Cultural, sobre la marcha.

Los aspectos tomados en cuenta para definir las actividades de la Colmena fueron los correctos, considerando las necesidades de la población, como sus edades para establecer las actividades; en cuanto el Centro Cultural Constitución no fue considerado de manera adecuada estos aspectos, sólo se consideraron las actividades que ya se llevaban a cabo en el antiguo mercado bola y las actividades de los centros culturales por default que se construyen en el municipio de Zapopan, dejando fuera las necesidades de la población actual de la colonia.

La relación que existe entre las actividades realizadas en cada una de las intervenciones urbanas con un diagnóstico sobre la problemática presentada en las colonias es más congruente en la Colmena por tener la existencia de un diagnóstico municipal incluido en la estrategia de Zapopan 2030,

definiendo de ésta manera actividades que ayudaran a la problemática detectada por el mismo municipio, complementando con marchas exploratorias para profundizar en las necesidades de la población. En cuanto al Centro Cultural Constitución, por su parte, no realizó un diagnóstico previo para detectar la problemática del lugar, por lo que no se encontró relación con sus actividades y el diagnóstico, quedando el problema de inseguridad desatendido por alguna actividad realizada en el centro.

El proyecto que tomó los aspectos más indicados para determinar el lugar es la Colmena, por construirse en un terreno libre sin construcción, propiedad del gobierno, contando con una buena conexión vial. El Centro Cultural Constitución tiene una limitante, debido a que fue construido en el mismo lugar del antiguo mercado bola, considerado un hito para la colonia. Esto, al momento de su demolición, generó un cierto rechazo por los residentes de la colonia al sustituir ese símbolo por una nueva construcción, considerándose que no se tomaron los aspectos indicados para determinar el lugar de construcción.

En cuanto a las características del terreno y construcción, ambos casos resultaron que cuentan con las instalaciones adecuadas para las actividades que se realizan, estando en buen estado y en puntos de fácil acceso, facilitando la llegada de los usuarios por tener una buena cobertura por el transporte público sobre las vialidades donde se encuentran. Sin embargo, ambos casos no lograron cumplir con los requerimientos necesarios por la SEDESOL, presentando déficits de atención a la población potencialmente usuaria en cada una de las colonias.

La manera de obtención de los recursos fue adecuada para ambos casos, en la Colmena, al no haber recursos por parte del gobierno se gestionaron donaciones entre instituciones y grandes empresas, así como prestadores de servicio social de varias universidades, mientras que el Centro Cultural Constitución obtuvo recursos de dos fuentes, la dirección de Centros Culturales y del Fondo de Cultura. Cabe señalar que los recursos obtenidos no han sido suficientes en ambos casos, ya que se identificó la escasez

de recursos para la compra de material de trabajo y pago de nómina para maestros. Ver resume en (Tabla 2).

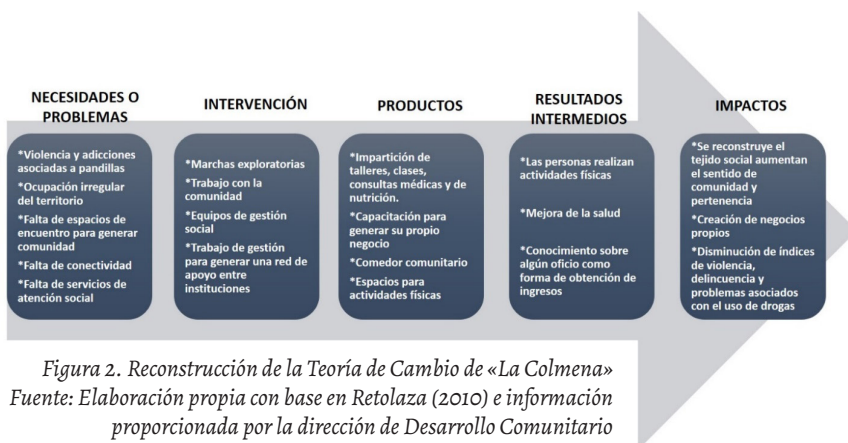
Tabla 2. Cuadro comparativo de Evaluación de Diseño del Programa

Evaluación de diseño del programa		
Tema evaluado	Centro comunitario la colmena	Centro cultural constitucion
A) Diagnóstico para el diseño del proyecto.	*No existe diagnóstico.	*No existe diagnóstico.
B) Aspectos para definir actividades y talleres.	*Se tomó los problemas detectados por el diagnóstico elaborado previamente por el municipio.	*Implementación de un prototipo de programa para centros culturales de Zapopan. Se retomaron actividades que se realizaban en el antiguo mercado bola.
C) Relación diagnóstico / actividades.	* Las actividades y talleres trabajan con las personas para ayudar con algunos problemas que presenta la colonia.	*Las actividades y talleres están encaminadas hacia una capacitación del arte, no tienen un enfoque para ayudar con la problemática que presenta la colonia.
D) Aspectos para determinar el lugar.	*Terreno disponible, propiedad del municipio con buena accesibilidad.	*Se derribó un hito de la colonia para su construcción.
E) Características del terreno y construcción.	*Espacios y dimensiones conforme a sus actividades. *Normatividad SEDESOL: presenta un déficit de atención de 402 habitantes.	*Espacios y dimensiones conforme a sus actividades. *Normatividad SEDESOL: presenta un déficit de atención de 19,832 habitantes.
F) Obtención de recursos para financiamiento del proyecto.	*Recursos obtenidos mediante donaciones por parte de instituciones.	*Recursos obtenidos de la Dirección de Centros Culturales y el Fondo de Cultura.

Fuente: Elaboración propia con base en resultados obtenidos de la evaluación

Construyendo la teoría de cambio y siguiendo la lógica del proceso de desarrollo de los objetivos y actividades en cada uno de los casos estudiados (Retolaza Eguren, 2010), se muestra lo siguiente: para la Colmena, los problemas atendidos fueron violencia y adicciones asociadas a pandillas, ocupación irregular del territorio, falta de espacios de encuentro para generar comunidad, falta de conectividad y falta de servicios de atención social. Para atender estos problemas la dirección de Desarrollo Comunitario, realizó marchas exploratorias en el área, formaron equipos de gestión social para trabajar con la comunidad, y realizaron trabajos de gestión para obtener colaboración de empresas e instituciones y poder llevar a cabo las actividades pensadas en las instalaciones de la Colmena, como la impartición de talleres, clases, consultas médicas y de nutrición, capacitación para generar su propio negocio, un comedor comunitario y espacios para actividades físicas.

Como resultados intermedios se observaron mejoras en la salud de la población; las personas comenzaron a realizar actividades físicas frecuentemente y a capacitarse en algún oficio para obtener ingresos. Con base en la teoría de cambio los impactos que debe tener la Colmena son en la transformación a un tejido social sólido con sentido de comunidad, la creación de negocios propios aplicando los conocimientos adquiridos y la disminución de índices delictivos, estos resultados se pueden ver en la (Figura 2).



La teoría de cambio construida para el centro cultural, mostró que los problemas atendidos fueron: violencia y adicciones asociadas a pandillas, falta de espacios de encuentro para generar comunidad y falta de servicios de atención social. Para atender estos problemas, la dirección de Centros Culturales realizó marchas exploratorias y formó equipos de gestión social para trabajar con la comunidad, cabe señalar que estas intervenciones realizadas para obtener un diagnóstico, fueron realizadas después de estar en marcha el Centro Cultural con el mismo programa de talleres impartidos en el antiguo mercado bola y con la experiencia previa de otros centros culturales.

Se implementaron talleres de artes plásticas, danza, música, teatro y títeres y eventos gratuitos para la población en general, como conciertos, festivales culturales, o exposiciones de arte y pintura, contando con una pequeña área de atención médica y asesoría legal para los residentes de la colonia.

Como resultados intermedios se observó la asistencia frecuente de personas a las actividades culturales del centro. Los asistentes comenzaron a adquirir conocimientos sobre alguna disciplina de arte o cultura. En cuanto a los servicios de asistencia médica o jurídica, se observó que las personas estuvieron al pendiente de su salud, y para resolver los problemas legales, buscaron la asesoría profesional del centro cultural.

Con los talleres y la organización de eventos en la explanada se logró aumentar el sentido de comunidad y pertenencia, el interés de los usuarios por el arte y la cultura, en menor medida la disminución de los problemas de inseguridad en el contexto del Centro Cultural. Estos resultados se pueden ver en la (Figura 3).



Figura 3. Reconstrucción de la Teoría de Cambio del «Centro Cultural Constitución»
Fuente: Elaboración propia con base en Retolaza (2010) e información proporcionada por la dirección del Centro Cultural Constitución

Evaluación preliminar de impacto

Es una evaluación cuyos resultados no se pudieron tomar como definitivos, por el poco tiempo que tenían en operación ambos proyectos, pero sirvió como referente sobre los efectos que habían estado presentando las colonias con la implementación de estos proyectos.

Para saber el impacto que habían tenido la Colmena y el Centro Cultural Constitución en el problema de inseguridad dentro de la colonia en que se encontraban, se realizó un análisis cuantitativo de los índices delictivos obtenidos de la Fiscalía General del Estado de Jalisco, utilizando además entrevistas semiestructuradas, para evaluar la percepción de los residentes de la colonia Miramar, y la colonia Constitución, determinando si los objetivos de cada proyecto se estaban cumpliendo.

La información obtenida por la Fiscalía, sólo se obtuvo desde el año 2013 hasta noviembre del año 2018, debido a que se dejó de trabajar la información en la plataforma SIG, por cuestiones administrativas internas no conocidas.

Con el análisis se encontró que los delitos más frecuentes de la colonia Miramar y Constitución eran: violencia intrafamiliar, lesiones dolosas, robo a vehículos particulares, robo a persona, robo a negocio, robo a casa habitación, abuso sexual infantil y homicidio doloso. Ver (Gráfica 1).

Cabe señalar que el análisis de los delitos proporcionados no fue la totalidad de los delitos cometidos, ya que no todos los delitos son denunciados ante las autoridades, pero da un referente sobre cómo se presentaba la dinámica de los delitos ante el objeto de estudio, la Colmena y el Centro Cultural Constitución, durante el periodo de tiempo analizado en esta investigación.

Trabajando la incidencia delictiva de las colonias Miramar y Constitución, se elaboraron mapas de calor utilizando los Sistemas de Información Geográfica para manipular datos cuantitativos de delitos, Buzai (2015), identificando las zonas con mayor densidad de delitos cometidos, utilizando una gama de colores que va desde el color verde, representando una incidencia baja, amarillo una incidencia media, hasta llegar al color rojo que significa una incidencia muy alta de delitos.

Para la colonia Miramar, en el año 2013 fueron denunciados 165 delitos, afectando la zona centro de la colonia y hacia el límite poniente colindando con las colonias Arenales Tapatíos y Mirador Poniente; en el año 2014, los delitos cometidos se desplazan de lugar hacia lo largo de la Av. de las Torres, la zona centro de la colonia continua siendo un foco rojo y a lo largo de todo el límite poniente colindando con las colonias La Floresta y Mirador Poniente, durante este año los delitos cometidos bajaron registrándose 104 delitos.

En el año 2015, el problema de la inseguridad comenzó a aumentar de 104 a 131 delitos registrados, concentrándose el problema en el centro de la colonia; en el año 2016, año en el que inicia la construcción de la Colmena, el problema se dispara a 163 delitos cometidos en el año, dispersándose el problema en todo el territorio de la colonia. Al iniciar la construcción de este Centro Comunitario se observa en los mapas de calor elaborados por año, como comienza a alejarse los actos delictivos de las instalaciones de la Colmena, concentrándose el color rojo en el centro de la colonia, pero a la

vez los delitos se siguen dispersando hacia los límites de la colonia poniente, siendo las zonas con menos vigilancia y considerada por los residentes del lugar como las zonas más conflictivas, quedando el área donde se encontraba la Colmena en construcción, dentro de los tonos verdes y amarillos, con una incidencia delictiva que va desde bajo a medio.

En el año 2017, año en el que La Colmena abre sus puertas al público, los actos delictivos comienzan a concentrarse nuevamente en dos puntos principales, el centro y el límite poniente de la colonia, en el mapa de calor se aprecia como los delitos se van cometiendo cada vez más lejos de la Colmena, quedando el centro comunitario dentro del rango de incidencia delictiva baja con un tono verde, esto no significa que esté disminuyendo los índices delictivos, sino que sólo se desplazan de lugar, alejándose de la Colmena, comprobado con el número de delitos denunciados a las autoridades, cerrando el año 2017 con un total de 170 delitos registrados.

Finalizando con el año 2018, la fiscalía proporcionó información sólo hasta el mes de noviembre, pero aun así se observa la tendencia al aumento en los índices delictivos, ya que para el mes de noviembre se tenía registrado un total de 143 delitos, siendo probable que haya cerrado el año igualando al 2017 con 170 denuncias. Analizando el mapa de calor del año 2018, se aprecia cómo el problema se desplaza nuevamente a lo largo de la Av. de las Torres, concentrándose en los extremos norte y sur de la avenida, graficándose como dos focos rojos a los que se tiene que tomar atención, además se presentan dos zonas con menos intensidad, pero aún dentro del rango del color rojo señalado como intensidad alta ubicadas en el lado poniente de la colonia. Ver (Figura 4).

Gráfica 1. Análisis de delitos totales cometidos por año. Año 2013 al 2018. Colonia Miramar



Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida de Fiscalía del Estado de Jalisco

Analizando la dinámica que presentaron los delitos en los mapas de calor generados en el periodo de tiempo considerado entre el año 2013 al 2018, se identificó que la Colmena funciona como un repelente a estos problemas, ya que los delitos conforme va pasando el tiempo se presentan más lejos del Centro Comunitario, pero los índices delictivos van en aumento, sólo se mueve el lugar donde se cometen los delitos hacia límites más lejanos de la urbanización consolidada o sobre la Av. de las Torres, vialidad con poco tránsito peatonal creando condiciones aptas para presentar algún tipo de delito. Ver (Figura 4).

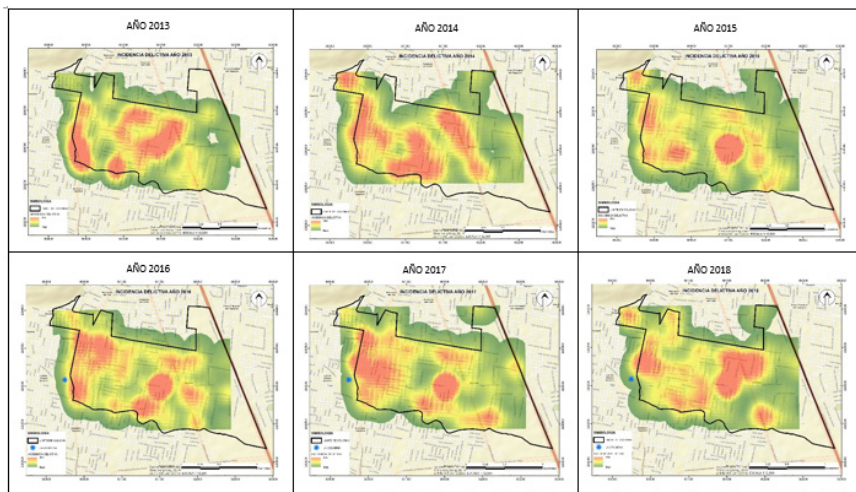


Figura 4. Análisis Cronológico de Incidencia Delictiva Colonia Miramar (2013–2018)

Fuente: Elaboración propia en SIG, con base en información de Fiscalía General del Estado de Jalisco

Por otro lado, en el análisis de los datos de incidencia delictiva en la colonia Constitución, en el año 2013, fueron denunciados 147 delitos, presentándose zonas de alto riesgo principalmente en el centro de la colonia, lugar donde se encuentra el Centro Cultural Constitución. En ese año, la obra se encontraba detenida, lo que provocó un espacio abandonado propiciando la delincuencia, que se identifica en el mapa de calor como uno de los puntos rojos en la colonia y considerado dentro del rango de incidencia delictiva alta, al igual que el entronque de la entrada al fraccionamiento Tabachines y el Anillo Periférico. En este año los delitos que más se cometieron fueron el robo a persona, robo a vehículos particulares y lesiones dolosas.

En el año 2014, se presentaron 146 delitos denunciados, concentrándose al límite sur oriente de la colonia Constitución, colindando con la colonia 27 de Septiembre, moviéndose del centro de la colonia hacia una zona habitacional, los delitos más cometidos fueron robo a casa habitación, violencia intrafamiliar, robo a persona y el robo a vehículos particulares.

Los índices delictivos continuaron en aumento, llegando a presentarse 206 delitos denunciados en el año 2015, apareciendo una zona más como un punto rojo ubicado hacia los límites norte de la colonia, entre la Calzada Constituyentes, la Av. Obreros de Cananea, la calle General Juan Domínguez y la calle Rafael Vega Sánchez. Los delitos más denunciados fueron violencia intrafamiliar, lesiones dolosas, abuso sexual infantil, robo a vehículos particulares y robo a persona.

El Centro Cultural Constitución inicia operaciones en el año 2016, y es a partir de este año cuando comienza a notarse una ligera baja en los índices de delincuencias presentados en la colonia, de 206 delitos en el año 2015, baja un poco en el año 2016, a 200 delitos denunciados. Geográficamente se comienza a dispersar la mancha de los delitos sobre la colonia, quedando nuevamente el Centro Cultural Constitución dentro de una zona de incidencia delictiva alta. Esto es debido al inicio de actividades del centro cultural, el cual aumentó la afluencia de personas y el movimiento de vehículos que llegan al centro cultural, convirtiéndose en blancos fáciles para ser víctimas de robo, manteniéndose el lugar como un punto rojo donde se presenta un mayor índice delictivo.

Durante el año 2017, los delitos continuaron a la baja registrándose sólo 173 delitos denunciados, los cuales se comenzaron a dispersar nuevamente por la colonia, hacia los alrededores del centro cultural, a lo largo de la Calzada Constituyentes y el entronque del fraccionamiento Tabachines con el Anillo Periférico. Los delitos presentados en ese año fueron en primer lugar la violencia intrafamiliar y lesiones dolosas, seguido por el robo a vehículos particulares, robo a persona y robo a negocio.

Finalizando con el año 2018, los delitos cometidos hasta el mes de noviembre fueron 122, ya que Fiscalía no continuó trabajando la base de datos. Considerando que faltó el mes de diciembre para completar el año 2018, se puede ver que los índices delictivos continuaron bajando en este año, los delitos se cometieron en diversos puntos de la colonia, sin dejar de ser la zona del Centro Cultural un área donde se concentra una alta incidencia

delictiva, por el robo a vehículos de autopartes, presentándose en el resto de la colonia delitos como lesiones dolosas, violencia intrafamiliar, robo a persona y robo a negocio (Ver Gráfica 2).

Gráfica 2. Análisis de delitos totales cometido por año. Año 2013 al 2018. Colonia Constitución.



Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida de Fiscalía del Estado de Jalisco

De los mapas de calor generados desde el año 2013 al año 2018 en la colonia Constitución, se observa en la imagen 5 cómo los delitos se fueron concentrando en la zona del centro cultural mientras la construcción estuvo detenida. Al reiniciar la construcción del centro cultural, los hechos delictivos se desplazaron hacia las zonas habitacionales que se encontraban en los límites de la colonia, por lo que aumentó el robo a casa habitación. La presencia de la violencia intrafamiliar es una constante durante el periodo de tiempo analizado.

Al iniciar actividades el Centro Cultural, se aprecia en los mapas que desde el inicio de operaciones hasta el año 2018, los delitos se desplazan de nuevo hacia el centro cultural, debido al aumento de vehículos en esa

zona por las actividades que se comenzaron a generar, apareciendo de manera más constante el robo a vehículos particulares, el robo a personas y negocios. A partir del año 2016, año en que abrieron las puertas del Centro Cultural al público en general, la incidencia delictiva comienza a descender hasta el año 2018 (Ver Figura 5).

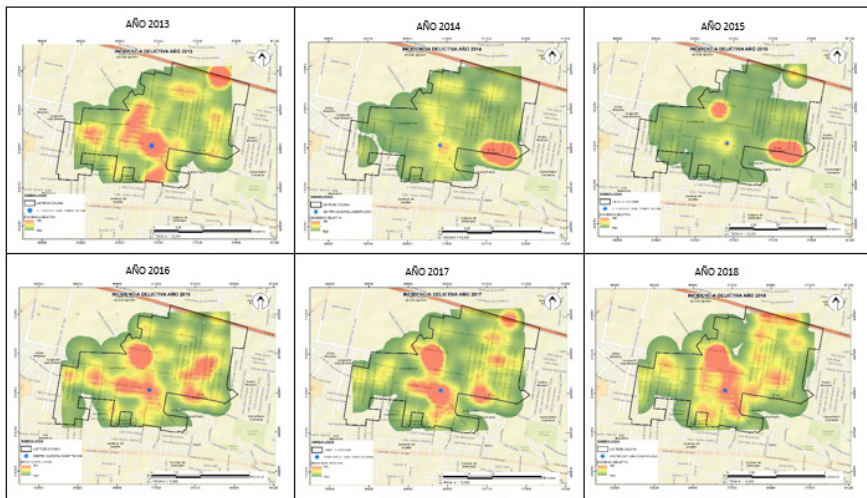


Figura 5. Análisis Cronológico de Incidencia Delictiva colonia Constitución (2013 – 2018)
Fuente: Elaboración propia en SIG, con base en información de Fiscalía General del Estado de Jalisco

Evaluación de objetivos

La evaluación de objetivos es una evaluación que ayudó a encontrar los avances que han tenido cada uno de los proyectos analizados, en relación a los objetivos de cada actividad implementada, determinando fallas y aciertos y a su vez cuales se están cumpliendo y cuáles no, identificándose cuatro objetivos similares para ambos proyectos, buscando fomentar las relaciones entre la comunidad, generar oportunidades de empleo para la población, reconstruir el tejido social y la disminución de la inseguridad, objetivos que se explican a continuación y se pueden ver en la Tabla 3.

En la Colmena, se ha logrado el objetivo de que los habitantes trabajen como comunidad en actividades del centro. Referente al Centro Cultural el objetivo de llevar el arte y la cultura a la colonia Constitución se está cumpliendo en parte, puesto que la población muestra interés en las actividades culturales, pero siendo la mayoría de los usuarios de otras colonias y pocos los usuarios provenientes de la colonia Constitución.

El segundo objetivo para las dos intervenciones es generar oportunidades de empleo y el desarrollo urbano, objetivos que se están cumpliendo; en la Colmena se encontraron dos casos donde iniciaron un negocio propio después de haber asistido a los talleres impartidos en la Colmena. Para el centro cultural, el objetivo es el desarrollo humano, obteniendo hasta la fecha resultados como lograr que los usuarios del centro se identifiquen con el lugar, y se sientan comprometidos con sus actividades a tal grado de aportar voluntariamente por parte de los alumnos materiales de trabajo para generaciones posteriores, para que puedan realizar los talleres sin problemas.

El tercer objetivo consiste en generar espacios de convivencia reconstruyendo el tejido social. En la Colmena se está creando un sentido de comunidad, se empieza a ver la participación entre los mismos habitantes para realizar actividades en beneficio de la comunidad, además de presentarse un caso de superación en el que se obtiene una beca para seguir estudiando la licenciatura después de haber concluido sus estudios de preparatoria en la Colmena, significando que las actividades establecidas en el programa son adecuadas por los resultados que se presentan. En contraste con el centro cultural, el objetivo de lograr espacios de reunión, convivencia saludable y apropiación entre los vecinos se logra de manera parcial, el espacio logra ser un lugar de convivencia y reunión, pero sólo se presenta apropiación por parte de los usuarios, sin tener el mismo resultado en los residentes de la colonia Constitución, los cuales no se identifican con el centro cultural.

El cuarto y último objetivo es la disminución de la inseguridad en la zona, pero aún no se pueden observar resultados para evaluar si se está cumpliendo o no por el poco tiempo en operación de los dos proyectos,

por lo que se tomaron los resultados del análisis de índices delictivos de la Fiscalía del Estado de Jalisco, desde el año 2013 hasta el año 2018, para observar el comportamiento de las dos colonias durante ese periodo de tiempo, obteniendo como resultado un aumento en el número de delitos en los dos casos, presentando sólo un cambio de lugar donde se cometen los delitos, alejándose un poco de los proyectos por el aumento de flujo de personas al lugar y por la seguridad existente dentro de cada una de las instalaciones. Ver (Tabla 3).

Tabla 3. Cuadro comparativo de Objetivos y Resultados

Comparativa de objetivos y resultados		
Elemento evaluado	Centro Comunitario La Colmena	Centro Cultural Constitución
RESULTADOS EN: *CENTRO CULTURAL CONSTITUCIÓN 2016–2019 *CENTRO COMUNITARIO LA COLMENA. 2017–2019	«FOMENTAR LAS RELACIONES ENTRE LA COMUNIDAD» *Se ofrecen como voluntarios para impartir talleres sobre el oficio que saben.	«ACERCAR EL ARTE Y LA CULTURA A LA COLONIA» *Aumentar el interés por el arte y la cultura. *Participación en actividades del centro. *Asistencia de personas de la colonia y colonias aledañas. *Creación de la orquesta «Esperanza Azteca». *Asistencia a exposiciones de pintura y dibujo. *Eventos culturales de danza organizados por alumnos. *Alumno se Perfila para beca en Estados Unidos en pintura. *Alumno se perfila para beca en la Universidad de Guadalajara.
	«GENERAR OPORTUNIDADES DE EMPLEO» *Dos casos de éxito, inician negocio propio, un centro de masajes y un taller de bisutería.	«DESARROLLO HUMANO» *Usuarios se identifican con el Centro Cultural». *Alumnos comprometidos. *Donaciones de materiales de trabajo por alumnos para generaciones posteriores.

Comparativa de objetivos y resultados		
Elemento evaluado	Centro Comunitario La Colmena	Centro Cultural Constitución
RESULTADOS EN: *CENTRO CULTURAL CONSTITUCIÓN 2016–2019 *CENTRO COMUNITARIO LA COLMENA. 2017–2019	«RECONSTRUIR EL TEJIDO SOCIAL» *Grupos formados por amas de casa en defensa de los derechos humanos. *Usuario obtiene beca, para seguir sus estudios de licenciatura. *Creación de un parque comunitario con ayuda de la comunidad.	«GENERAR ESPACIOS DE REUNIÓN, CONVIVENCIA SALUDABLE Y APROPIACIÓN ENTRE VECINOS» *Sentido de comunidad entre usuarios del centro. *Apropiación del espacio por usuarios del centro. *Personas de la tercera edad asisten a los talleres para convivir y hacer amigos. *Los residentes de la colonia no se identifican con el centro, no lo ven como un lugar de convivencia.
	«DISMINUCIÓN DE LA INSEGURIDAD» *Aún no se tiene evidencia. Poco tiempo en función. *Los índices de delincuencia, señalan un aumento en delitos cometidos.	«BAJAR LOS ÍNDICES DELICTIVOS» *Personas con asistencia psicológica para resolver sus problemas. *Aún no se tiene evidencia. Poco tiempo en función. * Los índices de delincuencia, señalan un aumento en delitos cometidos.

Fuente: Elaboración propia con base a los resultados obtenidos de la evaluación y a (Riwilis & Theriault, 2012).

Evaluación de percepción

Es importante además de tener los resultados del análisis de datos proporcionado por la Fiscalía, conocer y entender la percepción de las personas acerca de los problemas en su colonia. La percepción fue evaluada mediante cuatro indicadores: diseño del programa, cohesión social, seguridad y movilidad, aplicando entrevistas semiestructuras a grupos focales específicos, algunos formados por servidores públicos sólo para el indicador de diseño del programa y para el resto de los indicadores, las entrevistas se aplicaron

a usuarios de ambos proyectos y residentes de las colonias en general, con la finalidad de conocer la percepción de la seguridad en su colonia.

Las entrevistas arrojaron los siguientes resultados: el diseño del programa demuestra que puede ser mejorable en ambos casos, presentando una deficiencia en el proceso de la socialización y difusión del programa. Ambos proyectos resultaron ser poco conocidos entre los habitantes de la misma colonia.

En lo que se refiere a la cohesión social, en la colonia Constitución lugar donde se encuentra el Centro Cultural, su comunidad cuenta con mejores posibilidades de trabajo y empleo, y una mejor confianza entre las personas, mientras que en la colonia Miramar, donde se encuentra la Colmena, el sentido de comunidad sólo se está presentando entre sus usuarios, participando en actividades para el bien de la colonia o del mismo centro, para el resto de la colonia, su participación es nula en organizaciones vecinales.

La seguridad, tema al que se enfoca esta investigación, se evalúa con varios elementos utilizando las entrevistas y la matriz de evaluación de percepción, para determinar cómo ha influido la Colmena y el Centro Cultural sobre esta problemática.

En el tema de seguridad, la colonia Miramar se evaluó como mala, por tener graves problemas de inseguridad, sin mostrar algún cambio después de la puesta en marcha de la Colmena, sólo se ha vuelto seguro el entorno de la Colmena con un radio de influencia de una manzana a la redonda, cruzando ese radio de influencia, la colonia sigue presentando los mismos problemas de inseguridad. En tanto la colonia Constitución, la inseguridad no depende de las pandillas sino de los grupos organizados que manejan el narcomenudeo, que deriva en presencia de robos y asaltos. Los homicidios no son tan frecuentes como en la colonia Miramar. La influencia del Centro Cultural se presenta sólo en el entorno del centro, calificando la seguridad como regular, esto se debe a que los residentes consideran sus viviendas seguras, debido a las múltiples protecciones utilizadas en ellas.

Por último, la movilidad en ambas colonias cuenta con una cobertura total por el transporte público a cargo de varias empresas, facilitando el acceso tanto para la Colmena cómo para el Centro Cultural. Presentan un gran deterioro en la infraestructura vial en general y falta de elementos suficientes para lograr una buena movilidad universal en cada colonia, para facilitar el acceso a personas con alguna discapacidad (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Tabla comparativa de indicadores Colmena y Centro Cultural Constitución

Comparativa de indicadores		
Indicador	Centro Comunitario La Colmena	Centro Cultural Constitución
DISEÑO DEL PROGRAMA	Puede ser mejorable, ya que hubo deficiencias en el proceso de socialización.	Puede ser mejorable, ya que hubo deficiencias en el proceso de socialización.
COHESIÓN SOCIAL	Las oportunidades de trabajo son reducidas, no hay confianza entre vecinos. No hay sentido de comunidad.	La comunidad cuenta con mejores posibilidades de trabajo. Mayor confianza entre vecinos.
SEGURIDAD	Se presentan graves problemas de robo, asaltos, narcomenudeo, pandillerismo y homicidios. Los vecinos no se sienten seguros en sus viviendas, no tienen elementos de seguridad en ellas.	La inseguridad depende la mayoría de los grupos organizados, se presentan robos, asalto y homicidios, los vecinos se sienten seguros en sus viviendas, por contar con elementos de seguridad.
MOVILIDAD	Infraestructura en muy mal estado.	Infraestructura en muy mal estado.

Fuente: Elaboración propia con base a los resultados obtenidos de la evaluación

Conclusiones

Mediante la realización de este trabajo se llegó a la conclusión de que para llevar a cabo una intervención urbana no es suficiente con tener un buen diseño arquitectónico ya sea de un centro o la rehabilitación de un espacio

público para tener un impacto en su contexto inmediato social, es necesario trabajarlo a la par con un buen proyecto social que esté adecuado a las necesidades y problemática que tenga el lugar a intervenir, resultado de un diagnóstico previo de la colonia para lograr un cambio con el paso del tiempo. En la actualidad, no existe un mecanismo de evaluación con el cual se pueda comprobar la eficacia de estos proyectos, por lo que se evaluaron ambos proyectos del municipio de Zapopan para poder dar un diagnóstico de las intervenciones que se lleva a cabo, utilizando una evaluación de diseño y evaluación preliminar de impacto, analizando tanto los aspectos del programa, así como la percepción de los habitantes, logrando determinar cómo ha sido el impacto de ambos proyectos en cada colonia, encontrándose aciertos y fallas en cada uno de ellos los cuales se mencionan a continuación:

Puntos a Favor. Como resultado de la evaluación realizada, para ambos proyectos se encontraron puntos a favor, como el promover la superación de los usuarios; contribuyen por medio de sus actividades a reconstruir el tejido social, mediante actividades realizadas en exterior de las instalaciones, lo cual propician convivencia, reforzando a su vez los lazos de comunidad, además las clases y talleres impartidos en la Colmena y el Centro Cultural Constitución son accesibles para todo tipo de personas, contando además con una buena cobertura por el servicio de transporte público, se observó que tienen una atención humanitaria, promoviendo de ésta manera, el mismo patrón de conducta, generando un sentido de comunidad y apropiación entre los usuarios, y por último ambos proyectos han contribuido a la mejora del entorno inmediato.

Puntos en Contra. Los proyectos evaluados, también arrojaron fallas que han influido de manera notoria en el impacto que han tenido en las colonias, una de ellas ha sido para el Centro Cultural por haber demolido un hito reconocido para la colonia Constitución, provocando un rechazo por los residentes de la misma colonia, además para ambos proyectos se detectó la falta de un proceso de socialización adecuado, así como la falta

de un diagnóstico previo del lugar, ocasionando el descuido de algunos problemas de las colonias, finalizando con la falta de una política pública específica, para el problema de la inseguridad incluyendo estrategias, que implementen programas sociales, donde se trabaje a la par con éste tipo de intervenciones, cuyo enfoque sea buscar la manera de atraer al sector de población que genera el problema.

Con base en los resultados de la evaluación, se identificó que los proyectos en cuestión están funcionando como centros de capacitación, siendo la mayoría de los usuarios amas de casa y niños, no atendiendo a la población causante de los problemas, estableciendo que ambos proyectos no están teniendo hasta el momento algún efecto en el problema de la inseguridad, funcionando sólo como un repelente a este problema ya que el impacto que pueden tener estas intervenciones urbanas en la seguridad, sólo se podrá ver a futuro cuando las generaciones de niños que asisten tanto a la Colmena como al Centro Cultural Constitución crezcan teniendo una visión diferente, sin embargo, el problema actual no se está atacando, los delitos siguen en estas colonias, donde la ley no está del todo presente, orillando a los vecinos a hacer justicia por su propia mano, aumentando la violencia y homicidios.

Los proyectos analizados no pueden funcionar por sí solos para atraer al sector de población que genera problemas de inseguridad, aun existiendo talleres que les ayuden a mejorar su calidad de vida. Para captar este sector de población, será necesario aplicar programas sociales que intervenga directamente con el sector de población afectada, creando redes de confianza y redes de trabajo que ofrezca oportunidades de empleo, evitando que retomen su antiguo estilo de vida, lleno de violencia y drogadicción, logrando de esta manera generar impactos positivos en la seguridad de la colonia intervenida, reconstruyendo a la vez el tejido social.

Es importante mencionar que imponer reglas a un sector determinado de población por un extraño, es difícil que sean reconocidas y aceptadas, trayendo como resultado la modificación del comportamiento de la pobla-

ción sólo en presencia de la autoridad (Páramo, 2011). Se debe buscar que las personas que funcionen como conexión entre el sector de población que genera la inseguridad y cualquier proyecto de intervención urbana tengan perfil de líder, para encaminar a este sector de población, y mediante pláticas con ellos, teniendo conocimiento previo de sus problemas, logren reconocer que son personas con la capacidad necesaria para superarse y acepten la ayuda proporcionada en estos proyectos de intervención urbana, preparándolos para incorporarse al resto de la sociedad, con la capacitación en algún oficio, y orientándolos para desenvolverse en el medio laboral como una entrevista de trabajo.

Estos programas se deben acompañar de una red de trabajo que ayude a estas personas a obtener un empleo, y al terminar su capacitación, continúen con una vida laboral, donde mediante su trabajo puedan obtener ingresos, sin necesidad de delinquir para obtener recursos para sobrevivir.

Referencias

- ÁBREGO LERMA, J. (2011). *La Nueva Reivindicación de Seguridad por los sujetos modernos y su Tratamiento por la vía del Lazo Social. Una lectura desde el psicoanálisis en diálogo con las ciencias sociales*. En A. Valenzuela Aguilera, *Ciudades Seguras* (págs. 177 - 192). México: Miguel Ángel Porrúa.
- AEVAL. (2010). *Fundamentos de Evaluación de Políticas Públicas*. España: AEVAL.
- BLASCO HERNÁNDEZ, T., & OTERO GARCÍA, L. (2008). *Técnicas cualitativas para la recogida de datos en investigación cualitativa: La entrevista II*. NURE INVESTIGACIÓN, 1 - 6.
- BORJA, J. (1998). Ciudadanía y Espacio. *CLAD Reforma y Democracia* No. 12, 1 - 11.
- BORJA, J. (2010). *La Ciudad Conquistada*. Madrid, España: Alianza Ensayo.
- BUZAI, G. D. (2015). *Teoría y métodos de la geografía cuantitativa*. Buenos Aires, Argentina: GESIG.
- DE LA TORRE, M. I. (2015). *¿Densidad y crimen: geografías concurrentes?* En M. I. De la Torre, *Violencia, Sociedad y Territorio* (págs. 9-40). México, D.F.: Porrúa.

- ESMERALDA, J. (2014). *Análisis de delitos en zonas con alto índice de marginación del municipio de Zapopan, Jalisco y su prevención a partir de una regionalización*. Guadalajara, Jal.: Universidad de Guadalajara.
- FLORES ÁVILA, A. L. (2009). *La etnografía de una colonia popular con migración al norte*. Agricultura, Sociedad y Desarrollo, 105-128.
- FRANCOIS, A. (2007). *Los nuevos principios del urbanismo*. Madrid: Alianza.
- GUERRA LAGE, M. C. (2009). *Intervenciones Urbanas en la Ciudad Global. El caso del stencial en Buenos Aires*. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, Manizales, 355 - 374.
- MÁRQUEZ, P. (2012). *Intervenciones urbanas en el espacio público y percepción de (in)seguridad ciudadana: el caso de Bulevar de Catia*. Caracas, Venezuela: CLACSO.
- MARTÍNEZ CARRANZA, M. E. (2011). *El Diseño Ambiental para convivir en Ciudades Seguras y con Calidad de Vida*. En A. Valenzuela Aguilera, *Ciudades Seguras* (págs. 77 - 94). México: Miguel Ángel Porrúa Editores: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- MOYA DÍAZ, E., PELFINI, A., & AGUILAR NOVOA, O. (2018). *Entre el Miedo y la Indiferencia. Las reacciones de las élites empresariales, frente a las problemáticas y demandas de la Araucanía*. En P. Solis, *Estudios Sociológicos* (págs. 283-310). México: El Colegio de México, A.C.
- MUNICIPIO DE ZAPOPAN. (2013). *Estrategia Territorial Zapopan 2030*. Zapopan: Municipio de Zapopan.
- ONU HABITAT. (16 de Enero de 2018). *ONU HABITAT por un Mejor Futuro Urbano*. Retrieved 10 de Diciembre de 2018, from <https://es.unhabitat.org/estrategia-territorial-para-la-prosperidad-urbana-zapopan-2030/>
- PÁRAMO, P. (2011). *La recuperación del Espacio Público para la formación del ciudadano en comportamientos urbanos responsables*. Educación y Ciudad, 156-166.
- PEÑA GALLEGU, L. E. (2011). *Las Bibliotecas Públicas de Medellín como motor de cambio social y urbano de la ciudad*. bid Textos universitarios de biblioteca i documentación, 1-11.

- PEREIRA, D. (26 de Enero de 2019). *Miramar: comunidad ante la inseguridad*. El Diario NTR, pág. ZMG 5A.
- QUINCHÍA ROLDÁN, S. M. (2012). *Urbanismo Social: del discurso a la especialización del concepto*. Caso Medellín - Colombia. 9º Bienal del Coloquio de Transformaciones Territoriales, 1-19.
- RETOLAZA EGUREN, I. (2010). *Teoría de Cambio*. Guatemala: PNDU E HIVOS.
- RIWILIS, V. (20 de Octubre de 2017). *Líderes Positivos*. (M. Y. Hernández Cervantes, Entrevistador)
- RIWILIS, V., & THERIAULT, V. (2012). *Evaluación de Resultados del Programa de Desarrollo Influencia Positiva del Medio Ambiente para el año 2011-2012*. Montréal, Canadá: GESTO.
- SIMÓN-ROJO, M., & HERNÁNDEZ AJÁ, A. (2011). Herramientas para evaluar la sostenibilidad de las intervenciones urbanas en barrios. EXTRA, 63, 41-49.
- SUBIRATS, J. (1995). *Los instrumentos de las políticas, el debate público y el proceso de evaluación*. Revista Gestión y Política Pública, Vol. IV, núm.- 1, 5-22.
- UTRILLA COBOS, S. A., & UTRILLA COBOS, R. R. (2016). *La Resiliencia y la Salud Mental del acto de Sentarse en los Espacios Públicos*. En R. Reyes Rodríguez, & O. C. Becerra Mercado, Ciudad y Salud; El Entorno Urbano como Promotor de Calidad de Vida (págs. 191-203). Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- VARGAS DÍAZ, I., GRINDLAY MORENO, A. L., JIMÉNEZ MORALES, E., & TORRES TOVAR, C. (2011). *Procesos de Cualificación Barrial y Participativa en Asentamientos Informales: propuesta para la ciudad de Ibagué (Colombia)*. En A. Valenzuela Aguilera, Ciudades Seguras. cultura ciudadana, Eficacia colectiva y control social del espacio (págs. 301 - 317). México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- ZARAGOZA, Z. (11 de Abril de 2018). *Dirección de Desarrollo Comunitario*. (M. Y. Hernández Cervantes, Entrevistador)

Planificación territorial del turismo religioso en el centro de población de Talpa de Allende, Jalisco (2012-2020)

Miguel Ángel Bobadilla Amaral¹

María Estela Guevara Zárraga²

Introducción

Actualmente la actividad turística se ha convertido en uno de los principales motores de desarrollo económico local para los pueblos y ciudades del mundo, marcando tendencias hacia la diversificación de ofertas y productos del sector, de ahí la importancia del desarrollo de este sector. México cuenta con grandes y diversos ecosistemas naturales que forman parte de la oferta de servicios en el tema turístico y de recreación; pero donde también existe también la vertiente religiosa del turismo, una de las primeras formas del turismo en el país.

La Secretaría de Turismo en México (SECTUR), lanzó el modelo de «Turismo Alternativo» a principios del siglo XXI, con tres segmentos: ecoturismo, turismo rural y turismo de aventura, con el slogan: «Turismo alternativo

¹ Maestro en Urbanismo y Territorio por la Universidad de Guadalajara – CUAAD.

² Doctora en Ciencias Sociales con especialidad en Antropología social. Profesora Investigadora de la MAUT, SNI I.

una nueva forma de hacer turismo». De acuerdo con esta clasificación, es en esta última categoría donde entra el turismo con motivo religioso; y aunque no cuenta con una clasificación propia, Según Ruezga y Martínez (2006), más de 30 millones de personas anualmente se desplazan en el interior del país sólo por motivación religiosa y se estima una derrama económica de 680 millones de dólares.

El turismo religioso, como turismo motivado parcial o exclusivamente por razones religiosas (Rinschede, 1992) es la perspectiva principal sobre la que se aborda la relación entre estos dos elementos. El estado de Jalisco es una muestra bastante clara del desarrollo de este tipo de turismo, con casos como la Basílica de San Juan de los Lagos, Santuario de los Mártires en Guadalajara, Santuario de Santo Toribio en Jalostotiltlán y el Santuario de Santo Toribio en Tequila la Basílica de Zapopan y la Basílica de Talpa de Allende.

Por lo anterior no es posible ignorar la fuerte movilidad de turistas o peregrinos en destinos como Talpa de Allende (lugar de estudio de la presente investigación), así como los efectos que generan en el espacio urbano por dicha presencia. Efectos tanto positivos como el desarrollo económico como los negativos que ponen en riesgo la salud y seguridad misma de la población local y peregrinos.

El objetivo de esta investigación es entonces el analizar las condiciones en las que se desarrolla el turismo religioso en el espacio urbano, sus efectos en temas de movilidad, servicios públicos y comercio, con el fin de proponer estrategias a distintos niveles de acción asegurando de esta forma el desarrollo de un modelo teórico y técnico sostenible para el municipio y destinos turísticos con condiciones similares. Haremos una aproximación hacia el análisis urbano a partir de tres componentes principales.

- a. Estructura funcional de servicios: Es un sistema que agrupa redes de servicios públicos (agua, luz, teléfono, cable, internet, etc.), de

- movilidad (transporte público y privado) y de equipamientos (salud, comercio, educación, entretenimiento, etc.).
- b. Estructura Socioeconómica espacial: Esta compuesta por las áreas que concentran actividades de servicios, residenciales, laborales, industriales.
 - c. Estructura ecológica: Está compuesto por elementos naturales como el río, bosques, acantilados, espejos de agua, etc., pero también espacios verdes construidos por el hombre como: áreas verdes, parques urbanos, etc. (ARQ, 2020).

Se integra también la variable «Expresión religiosa» por el contexto de la problemática, el elemento material es una manifestación importante de la representación simbólica en la concepción cosmogónica de cada grupo, en la que se desea dejar patente para ellos mismos y para los demás el hecho de mostrar, recordar, reproducir (ritualizar) y mantener una concepción de la relación entre la divinidad y el hombre. El símbolo, ante la invisibilidad de lo espiritual, es el elemento que da orden y sentido a la realidad de la vida, que en este estudio se muestra religiosamente expresado en el símbolo materializado. Salir a la calle para expresar el fervor, la simpatía y la pertenencia a un tipo de expresión religiosa es una toma de posición frente a las otras religiones, a favor de su identidad y una apropiación del espacio público, como perteneciente a colectividades específicas (Cruz, 2017).

Talpa de Allende y el turismo religioso

El centro de población de Talpa de Allende recibe un aproximado de 3.5 millones de peregrinos al año,³ estos provienen en su mayoría de la Zona Metropolitana de Guadalajara, Puerto Vallarta y de municipios colindantes que comprenden la Región Sierra Occidental, así como pueblos de Nayarit, Colima y Tomatlán, entre otros. Los peregrinos realizan el viaje con el fin

³ Programa de Desarrollo Turístico Municipal, enero 2015

de llegar a la Basílica de Nuestra Señora del Rosario de Talpa ubicada en la cabecera municipal, donde se llevan a cabo festividades religiosas como parte de una tradición con más de 200 años.

La realidad es que los efectos del turismo religioso en el municipio van más allá de la derrama económica que se presentan en tiempo de romerías; estos efectos se presentan de manera física en el centro de población y ponen en riesgo la salud y seguridad misma de la población local y peregrinos y se pueden categorizar en los siguientes tres puntos:

1. Deficiencia en estrategias de movilidad en tiempo de romerías, así como en las rutas establecidas de ingreso y salida del centro de población, mismas que complican la movilidad en todas sus formas y que comprometen la accesibilidad universal (tanto de locales como peregrinos)
2. Deficiencia en la coordinación y prestación de servicios municipales (recolección de residuos sólidos y de manejo especial, agua, drenaje y electricidad) así como falta de infraestructura básica para atender las necesidades de los peregrinos que hacen dichas rutas (zonas de descanso, sanitarios públicos, atención y seguridad pública) en los tiempos de mayor demanda.
3. Distribución del comercio formal e informal en vialidades públicas.

Por lo anterior, la falta de análisis urbano de los efectos anteriores y de una planeación turística aplicada al territorio donde se señalen las intervenciones a nivel de estrategias urbanas y arquitectónicas, se vuelve el principal problema que se ve reflejado en el territorio del centro de población del municipio.

Delimitación espacial

El movimiento de peregrinos en las temporadas de romerías tiene como punto de convergencia la Basílica de Nuestra Señora del Rosario de Tal-

pa ubicada en el centro de población del municipio, mismo centro que se identificará como el límite de análisis de los efectos en el espacio urbano generados por el turismo religioso y propuestas estratégicas territoriales.

Durante el desarrollo de la presente investigación, se señala que el límite municipal del centro de población creció, debido a la actualización del Plan de Desarrollo de Centro de Población, mismo que se encuentra vigente y que se encuentra en el Registro público de la Propiedad con fecha del 24 de septiembre del 2021. Esta actualización creció el polígono de dicho centro hacia un desarrollo ecoturístico al poniente del área urbana; este crecimiento no influye en la cobertura de análisis de la presente investigación, ya que en esa zona se aleja del destino principal de los peregrinos, por lo que en la zona no se presentan efectos directos por el turismo religioso y se continuó con el polígono del centro de población vigente hasta el año 2020 que cubre solamente el área urbana de la cabecera municipal.

De manera general, el municipio de Talpa de Allende, se ubica en el extremo poniente del Estado de Jalisco y es parte de la Región Sierra Occidental que se compone de los siguientes municipios: Atenguillo , Ayutla, Cuautla, Guachinango, Mascota, Mixtlán, San Sebastián del Oeste y Talpa de Allende; este último colinda directamente con los siguientes municipios: al norte con Mascota; al noroeste con Puerto Vallarta; al este con Atenguillo; al sureste Cuautla; al sur con Tomatlán y al oeste con Cabo Corriente.

El límite urbano tiene una superficie aproximada de 4,248.81 hectáreas, y se delimitó en base al Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población vigente (2012).

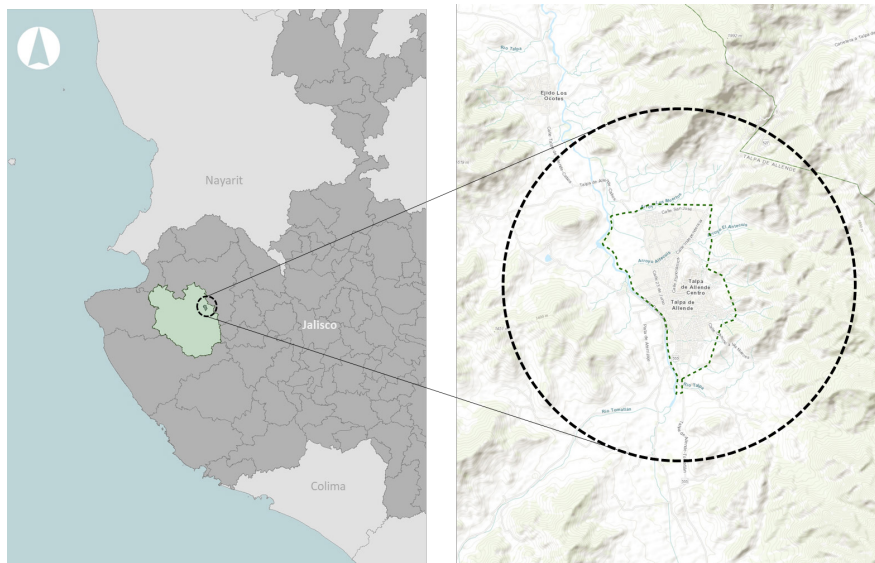


Ilustración 1. Macro y micro localización del municipio y límite de centro de población de Talpa de Allende vigente al año 2020.

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI.

Esta delimitación espacial se estructura por los siguientes elementos de interés urbano para el análisis de los efectos del turismo religioso:

- Una vialidad principal de ingreso al centro de población (Calle Independencia) que comienza al norte del límite de centro de población, y continua en un tramo de 2.38 kilómetros hacia el sur hasta llegar a la plaza principal del centro de la cabecera, donde se encuentra la basílica y punto de destino final de los peregrinos.
- Corredor de servicios y equipamientos a lo largo la vialidad antes descrita.
- Un polígono de protección al patrimonio histórico: área de protección al patrimonio histórico que corresponde a la conservación del espacio que ocupa tanto el Templo Principal, el Santuario, los por-

tales de madera tallada, la Presidencia Municipal y todo el contexto urbano que ligán a estos importantes elementos, para lo cual se debe elaborar el Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la conservación del Centro Histórico y el Reglamento para el mantenimiento de los elementos patrimoniales de edificación y estructura urbana.

- Un polígono de protección a la fisionomía: área de protección a la fisionomía urbana, este límite atañe el área que representa la traza urbana y la tipología edilicia con características propias del centro de población.

Delimitación temporal

Con el nombramiento como parte del Programa Nacional de Pueblos Mágicos en el 2015, el municipio de Talpa de Allende formó parte de una red de apoyos y coordinación con programas de desarrollo turístico por parte del Estado de Jalisco y el Gobierno Federal. Bajo estas condiciones, el turismo en la zona se detonó y presentó ocupaciones históricas hasta llegar a los más de 3.5 millones de turistas para el 2018.

Por lo anterior, y bajo este importante nombramiento que potenciaría el municipio como destino turístico se toma el año de nombramiento como el parteaguas para la presente investigación y hasta el año 2020, para el establecimiento del diagnóstico y propuestas estratégicas, lo anterior como parte del origen temporal a investigar.

En un segundo contexto temporal se analizarán los periodos con mayor visita de peregrinos al pueblo:

- *Romería de Febrero*: Como primera fecha conmemorativa, tenemos el día 2 de febrero, ya que en esta fecha se celebra el día de la candelaria, este festejo comienza el 25 de enero y termina el 2 de febrero.
- *Romería de Tecomán*: Se encuentra la gran Peregrinación de Santa María de Tecomán, siendo el primer Domingo de Marzo.

- *Romería de Marzo*: La fiesta en honor al señor San José, es ahora la más concurrida del año, del último tercio de este siglo en adelante. Esta romería comienza el día 11 al 19 de marzo.
- *Romería de Semana Santa*: Ha experimentado un gran auge con procesiones diarias. Desde el Domingo de Ramos al de Resurrección.
- *Romería de Mayo*: El día 12 de mayo.
- *Romería de Septiembre*: El día 10 de septiembre en que para preparar la imagen se le da el conocido «Baño de la Virgen».
- *Romería de Octubre*: Del 5 al 7 de octubre es la fiesta titular, o sea, la del Rosario. (Montañez Moya & Gutiérrez Olvera, 2020)

Aunque existe una delimitación temporal de estos periodos de mayor visita al pueblo, en las estrategias de desarrollo del municipio a corto plazo se espera que el modelo de turismo se vuelva más regular y menos estacional, generando más beneficios económicos para el resto del año. A continuación, se describen las principales romerías y sus fechas correspondientes (Allende G. T., 2020).

La reflexión sobre esta circunstancia nos llevó a cuestionarnos la relación entre el espacio urbano y la continua presencia del turismo religioso, tanto en sus aciertos para el desarrollo local como en los retos que ha impuesto en la administración del espacio y los efectos de la ocupación continua del área central de la cabecera municipal. Igualmente es de interés conocer las estrategias tomadas por la autoridad municipal para mejorar el modelo de desarrollo turístico religioso, con la intención de proyectar estrategias territoriales del turismo religioso en el centro de población de Talpa de Allende.

El análisis y propuesta de intervenciones a nivel de estrategias urbanas y arquitectónicas no solo presentaría beneficios en el desarrollo de las romerías, si no que operaría de manera permanente; esperando que tal y como lo establecen los retos de la administración local, el modelo de turismo se vuelva más regular y menos estacional, generando más beneficios económicos para el resto del año.

Con lo anterior, se espera obtener cambios positivos hacia un modelo de desarrollo turístico sustentable en el municipio, presentándose beneficios a corto, mediano y largo plazo; tales como la integración entre los principales actores (autoridad municipal, prestadores de servicios, iglesia, inversionistas y comunidad) y la vinculación con los planes y programas de las dependencias federales y estatales para el aprovechamiento de recursos, teniendo como objetivo en común el desarrollo sustentable del municipio.

Principios de ordenación y planificación territorial aplicados al turismo

El plan es sin duda el instrumento ineludible de la ordenación territorial, instrumento básico para ejecutar el proceso de ordenación. No obstante, sin restar importancia al instrumento operativo, debe tenerse en cuenta que la forma de gobernar un territorio es cada vez más, lo que realmente interesa, más que el papel de un instrumento concreto. (Romero, 2008).

La secuencia de un proceso de ordenación territorial y urbanística debe incluir como mínimo las siguientes fases: (Vera, Antón, Marchena, & Palomeque, 2013)

1. **Análisis territorial** (Implica el conocimiento y la interpretación de la realidad para detectar problemas, oportunidades y desafíos). Conviene la delimitación de unidades territoriales y de la determinación de los límites de transformación aceptables para cada una de ellas.
2. **Formulación de un plan de ordenación territorial** (incluye la definición de objetivos a conseguir y las propuestas para alcanzarlos; implica la modificación de la realidad. Parte de la síntesis y conclusiones derivadas de la fase de análisis territorial, y se articula a partir de la expresión formal de la voluntad de resolver los problemas, aprovechar las oportunidades y dar respuesta a los desafíos que se han detectado.
3. **Programación de actuaciones** (Definición de la evaluación temporal de la ejecución del plan y de las características que deben tener

las actuaciones a desarrollar. Consiste en instrumentar en términos ejecutables la alternativa seleccionada. Debe contemplar, además la normativa aplicable en el proceso de desarrollo. Para cada una de las actuaciones el plan debe determinar cuestiones como:

- a. su localización, a fin de evitar riesgos ambientales, integrar las actuaciones en el medio natural y urbano y conservar la singularidad del entorno.
- b. Sus dimensiones y posición, a fin de resolver correctamente sus relaciones con el medio natural y urbano, las dimensiones tipologías de edificación, los equipamientos comunes y la cobertura de espacio.
- c. Sus formas y componentes, es decir el estilo arquitectónico, la estructura de paisaje resultante y el sistema de infraestructuras (Agua, electricidad, residuos sólidos y líquidos, telecomunicaciones).

Medio físico natural

En la geología regional predominan las rocas ácidas (altas con sílice) e intermedias (medias en sílice). La sierra, que se levanta hasta los 2 500 o 3 000 m sobre el nivel del mar; presenta, hacia el occidente, una importante escarpa, en tanto que hacia el oriente va bajando más gradualmente a las regiones llanas del centro.

En esta franja oriental se tienen cadenas y valles de orientación Noroeste-Suroeste, producto de las fallas que acompañaron a los procesos de levantamiento del pleistoceno. Sobre el dorso central de la sierra los materiales volcánicos se encuentran en amplios mantos tendidos que dan conformación a las elevadas mesetas que son típicas de la provincia. Una particular conjunción de actividad tectónica, rasgos litológicos, distribución de fracturas y procesos erosivos hídricos propició la excavación de profundísimos cañones cuyos ejemplos más espectaculares se dan sobre las

vertientes occidentales de la sierra. En el área de estudio se identifican fallas en el sentido este y oeste, sobre la zona de sierra, en la siguiente ilustración se señalan en rojo con un buffer de 200m para cada línea.

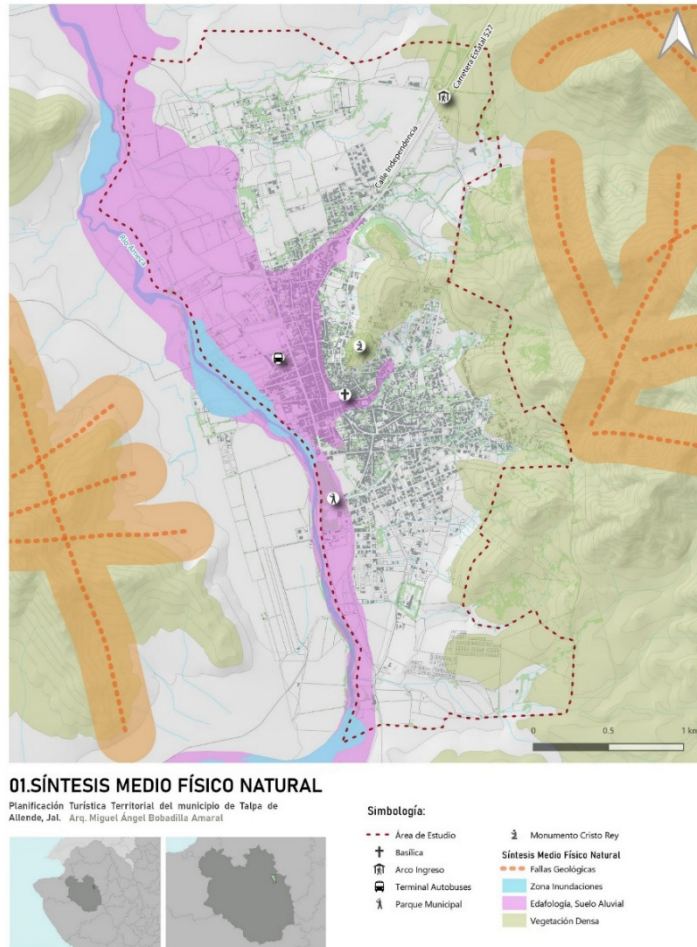


Figura 1. El Medio Físico Natural

Medio físico transformado

El área urbana actual de Talpa de Allende, incluyendo espacios abiertos, granjas y huertos en su interior, es de aproximadamente 301.04 hectáreas; la densidad de población de 29 hab./ha. Lo cual refleja las características del proceso de urbanización de la localidad y la proporción de área urbanizada .15% en comparación con el total municipal que es 198 000ha. Históricamente el poblado se ha desarrollado a partir del núcleo céntrico y con la expansión orgánica del mismo, esto fomentado por la consolidación del turismo religioso por el que es reconocida la localidad y el cambio en los usos del suelo de agrícola y forestal a urbano.

La estructura urbana se integra por unidades urbanas de poca superficie denominadas barrios, colonias y/o fraccionamientos, que son en si la forma jurídico-urbanística del proceso histórico de crecimiento del área y del cambio de uso del suelo.

A continuación, se enlista las unidades en que está dividida el área urbana de Talpa de Allende:

Tabla 1. Unidades urbanas del Centro de población.

Unidades urbanas	Superficie total en hectáreas
Centro	22.8
Cristo Rey	12.1
San Miguel	15.1
La Palma	24.9
Barrio San Rafael	29.5
Colonia Pozos Zarcos	18.4
Colonia La Parota	17.1
Fraccionamiento Villas del Rosario	8.9
Colonia El Fresno	10.6

Unidades urbanas	Superficie total en hectáreas
Colonia Lomas de San Fco.	11.0
Fraccionamiento San Francisco	7.8
La Ciénega	4.0
Colonia Playas de Pozzoneixtle	13.6
Colonia Del Naranja	12.6
Colonia Jardines de Talpa	5.5
Colonia La Mesa	26.8
Fraccionamiento S/N frente al panteón	2.8
Superficie Total	243.5

Zonas de Valor Patrimonial, Histórico y Fisonómico

En todo el centro histórico se presentan en una gran proporción, fincas de arquitectura tradicional de la región a base de portales y techos inclinados de teja y algunos edificios neoclásicos de dos niveles generando una imagen en armonía con el entorno rural. Es importante puntualizar que en la mayoría de las fincas antes mencionadas se ha llevado a cabo un proceso de remodelación que modificó sus elementos originales al implantar elementos de ornato elaborados en cantera. Así mismo se aprecia los portales son en su mayoría de materiales perecederos (madera) que necesitan renovación constante, incluso se encontraron algunos cuyo estado representa un riesgo a la seguridad civil.

Las calles que rodean a la Basílica y la calle Independencia son las zonas que requieren de mayor atención y reglamentación ya que a un costado y detrás de la Parroquia las edificaciones son de estilo arquitectónico moderno y contemporáneo adoptando algunos elementos tradicionales tanto que las calles del primer cuadro han sido intervenidas para instalar concreto hidráulico y adoquín y las banquetas con moqueta de uso rudo estilo Guadalajara; sin embargo, la zona susceptible de protección a la fisonomía es

más amplia debido a que en casi toda la localidad se presentan ejemplos de dicha arquitectura aunque de manera esporádica y no tan continua como en el centro histórico o los corredores aledaños, si con un mayor grado de conservación de sus elementos originales.

Uso Puntual del Suelo

Dentro de la delimitación del área urbana se evidencia la una fuerte presencia en la mixtura de usos, predominando el comercio y servicios, aglutinándose en los corredores de las vialidades 23 de Junio, Independencia y calles circundantes a la plaza principal, mezclándose el resto de los espacios con el uso habitacional, conformado por propiedades unifamiliares de tamaño medio con un solo nivel de edificación. El área que rodea la localidad está conformada por áreas de cultivo, granjas y huertos hasta donde el nivel de la topografía lo permite, a partir de ahí se constituye en áreas silvestres forestales.

En el área central se han generado corredores cuyo uso del suelo predominante es el comercial y de servicios con muchos edificios de uso mixto habitación-comercio, así como una gran cantidad de hoteles y restaurantes.

En la zona céntrica se agrupan algunos de los equipamientos institucionales más importantes: la presidencia municipal, la Basílica, La Parroquia, el museo, el mercado municipal, el centro de asistencia social, tres plazas cívicas, un Jardín de niños y primaria particulares y un asilo de ancianos y una clínica particular. Al poniente, dentro de la colonia centro se encuentra un área de equipamiento institucional en particular de servicios educativos donde se concentran dos jardines de niños, una primaria, dos secundarias, una preparatoria y el Colegio de Bachilleres además en esta zona se encuentra uno de los tres lienzos charros de la localidad, a su alrededor podemos encontrar zonas agrícolas y pequeñas granjas, en la colonia Cristo Rey se localiza la iglesia de Cristo Rey rodeada por un parque.



Figura 2. Plaza Central de Talpa de Alende

Sistema vial

Se generan conflictos viales a lo largo de la calle Independencia, estos se presentan a pesar de la existencia de vías alternas hacia la central camionera ya que no son utilizadas, en la zona centro en su cruce con la calle Danubio por el paso de los camiones foráneos y de carga, y en el primer cuadro por la presencia permanente de vehículos estacionados fuera de los comercios y la falta de accesos alternos. En la confluencia de las calles 23 de Junio y Ramón Corona frente al parque La Alameda se presenta un área vial abierta y de grandes dimensiones que por sus características dificulta y entorpece el tránsito a vehículos y peatones. En la terminación de la calle Danubio donde topa con el río Talpa se aprecia el cruce de vehículos sin la existencia de una infraestructura adecuada, lo cual puede representar un riesgo la-

tente. Durante la realización de las fiestas religiosas se ha mencionado que se reciben hasta 1200 camiones de pasajeros al día, para lo cual se utilizan como estacionamiento las áreas rústicas y granjas aledañas al centro.



Figura 3. Accesos al Centro de Talpa de Allende

Transporte Público

El transporte urbano de la localidad esta atendido por el servicio de un sitio de taxis ubicado frente a la plaza, y una ruta de autobús que da servicio a los estudiantes de las escuelas secundarias y de nivel medio-superior.

En cuanto al transporte foráneo, para dar servicio al importante flujo turístico a la localidad se cuenta con una central de autobuses con 10 andenes, sala de espera con 10 sillas y locales comerciales, que próximamente ofertará servicio de hospedaje. El servicio es prestado por 2 líneas de autobuses, una de 1ª clase y una de 2ª. con las cuales se ofrecen 16 corridas diarias; 5 a Vallarta y 11 a Guadalajara, haciendo paradas la línea de 2ª cla-

se en Atenguillo, Mixtlán, Guachinango, Ameca, Tala, Volcanes, Ayutla, Cuautla, Tecolotlán, Juchutla y Villa Corona. Está ubicada al noroeste del centro sobre la calle Danubio, y aun cuando con su construcción se liberó el primer cuadro de transporte foráneo, los autobuses continúan ingresando por la calle Independencia.

Respecto al transporte de carga, no existe en la localidad una Terminal propiamente dicha para el servicio foráneo. El transporte público federal descarga directamente a las bodegas de productos, desde las cuales el transporte de carga local se realiza con vehículos ligeros tipo pick-up.

Servicios Carreteros

La población solo cuenta con una gasolinera y talleres mecánicos sobre la calle Independencia que es la prolongación de la carretera de ingreso a Talpa y la calle 23 de junio.

Infraestructura

Drenaje

El área urbana cuenta con la red de colectores que se presentan en el plano D-6, los cuales descargan las aguas negras al noroeste de la localidad más allá de la colonia La Mesa, en donde se encuentra la planta de tratamiento que tiene capacidad para descontaminar 34 litros por segundo.

El colector principal tiene dos líneas, ambas sobre la calle 23 de Junio, corre de sur a norte, inicia en el parque La Alameda hasta la calle Simón Bolívar, la línea tiene el mismo recorrido, ambas se unen y continua el colector nuevo hacia el norte alojado en el camino al pozo Chivato para dejarlo en su cruce con el arroyo Altecuis y continua en línea recta hasta llegar a la planta de tratamiento.

Los subcolectores son 4, el primero tienen dos líneas que van de noreste a suroeste alojadas en ambas márgenes del arroyo Altecuis hasta la calle 23 de Junio, en donde se unen y cambian a dirección norte-sur para unirse al colector general en la calle 5 de febrero. El segundo corre de sureste a

nor oeste sobre la calle Panorámica, desde la calle Cristo Rey hasta la calle Independencia, en donde se le incorporan otro subcolector que corre de norte a sur a partir de la calle Medrano y de ahí a la 5 de Febrero donde se conecta al colector general. El tercer subcolector y el cuarto corren de oriente a poniente alojados al centro de los cauces de los arroyos La Zarza y La Berenjena, hasta conectarse al colector general de la calle 23 de Junio. Estos dos subcolectores tienen problemas durante la época de lluvias, pues el agua pluvial se introduce por los registros alojados al centro del cauce y hacen rebosar al colector general en la parte baja.

La Cobertura de las redes alcanza aproximadamente alcanza a cubrir el 98% y el único lugar que no cuenta con red de drenaje es el Fraccionamiento frente al panteón.⁴

Electricidad y Alumbrado

El suministro de energía eléctrica para Talpa de Allende se obtiene de la subestación localizada al nororiente a 700 metros de la localidad con una capacidad de 12500v. La red de electrificación cubre el 98% del área urbana; la única colonia con calles que no tienen red de distribución es el Fraccionamiento frente al panteón. Sin embargo, estas calles tienen un bajo nivel de ocupación y de acuerdo con información del II Censo de Población y Vivienda 2005 del INEGI, el 100% de las viviendas habitadas cuentan con servicio de energía eléctrica. Aunque se presentan cortes constantes en el servicio y se presume deficiencia en la capacidad de suministro del servicio.⁵

En lo que respecta al servicio de alumbrado público el tipo de iluminación que se tiene incluye zonas con lámparas de vapor de sodio, con las que sustituyen las incandescentes o de mercurio que aún quedan, en tanto que en la periferia se utilizan lámparas ahorradoras y suburbanas. En términos generales el alumbrado público es adecuado en aproximadamente el 99%

4 Fuente: Dirección de Planeación y Dirección de Obras Públicas

5 Fuente: SEIJAL (Sistema Estatal de Información Jalisco), en base a datos proporcionados por la Comisión Federal de Electricidad, CFE y a INEGI. XII Censo de Población y Vivienda 2010. Levantamiento de campo.

del área urbana. Las áreas con servicio deficiente se localizan en las colonias Lomas de San Francisco, Playas de Pozoneixtle y el Fraccionamiento frente al panteón⁶.

Instalaciones especiales

En cuanto a instalaciones de riesgo por peligro de incendio, explosión y contaminación en la intersección con la calle Colima, el cementerio ubicado en la calle Panteón al sur de la colonia La Mesa, y el rastro ubicado al sur de la población en el fraccionamiento Playas de Pozoneixtle. En este tipo de instalaciones se debe considerar a la pista aérea ubicada al suroeste de la localidad.⁷

Pavimentos

En cuanto a la superficie de rodamiento, el primer cuadro de la población cuenta con pavimentos de adoquín; asfalto en el norte de la calle Hidalgo, a partir de ahí predomina el empedrado en la mayoría de las calles del área urbana y terracería en las colonias Fraccionamiento San Francisco, Lomas de San Francisco, La Ciénega, Playas de Pozoneixtle, La Parota, Villas del Rosario, y Pozos Zarcos; y en los caminos que comunican a Talpa con el resto del municipio.⁸

Medio económico social

Actividad económica

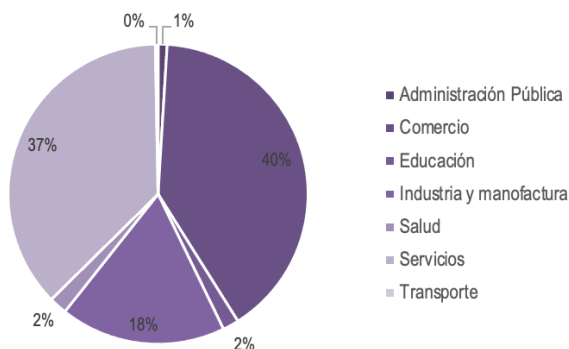
Con relación al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (INEGI) en el tercer trimestre del 2019, se registró un total de 1,030 actividades económicas, dentro del Área de Estudio, de éstas se puede observar que el 77% de las actividades económicas son de Comercio y Servicios, seguido por la Industria y manufactura con el 18% de las actividades económicas con

⁶ FUENTE: Dirección de Alumbrado Público,

⁷ FUENTE: Investigación y levantamiento de campo.

⁸ FUENTE: Investigación y levantamiento de campo.

respecto al total. Esto representa la tendencia del Área de Estudio, siendo estas actividades de bajo impacto, pues como se observa la vocación de la localidad es de comercio y servicios.



Gráfica 1 Tipo de actividades económicas en el área de estudio.

Fuente: PDUCP Talpa de Allende 2020.

La concentración de actividades económicas se presenta en el centro de la localidad de Talpa de Allende, donde se estimó una densidad de más de 21 unidades por hectárea, así mismo se denota la difusión de la densidad conforme se alejan las actividades del centro, sin embargo se mantiene una línea constante de actividades económicas a lo largo de la calle Independencia, la cual sirve como entrada a la localidad durante las festividades de semana santa, siendo esta época del año donde Talpa de Allende cuenta con mayor turismo y actividad económica.

Perfil, motivación y satisfacción del turista religioso en Talpa de Allende, Jalisco

Se refleja que sigue habiendo un predominio de peregrinos hombres (54.08%) con respecto a las mujeres (45.92%), cuya edad oscila predominantemente entre 30 a 55 años (60%), con estudios escolares que oscilan

mayormente entre estudios básicos y medios (70%), resaltando que más del 50% de los peregrinos encuestados son casados, en cuanto al lugar de procedencia sobresale que casi el 80% de los peregrinos de esta romería son originarios del Estado de Jalisco, quienes en su mayoría (63%) realizan la peregrinación con familiares y cuya situación ocupacional se refleja que del total de encuestados más del 50% trabaja, y de ese porcentaje mayormente se ubican en el sector privado (32%) y en el sector público (23%), y por último de este bloque, se evidencia el alto porcentaje de encuestados que tendrían la intención de volver con un 91%. (Montañez Moya & Gutiérrez Olvera, 2020)

Tabla 2. Perfil del peregrino de la Romería de la Candelaria en Talpa de Allende, Jalisco

Variables	Categorías	Romería de la Candelaria (%)
Género	Femenino	45.92
	Masculino	54.08
Edad	18 a 35 años	27.21
	36 a 45 años	26.19
	46 a 55 años	30.95
	56 a 65 años	9.18
	Más de 65 años	6.46
Escolaridad	Sin estudios	3.06
	Estudios básicos	31.98
	Estudios medios	38.1
	Estudios superiores	26.87

Variables	Categorías	Romería de la Candelaria (%)
Estado civil	Soltero	40.14
	Casado	51.02
	Unión libre	6.12
	Otros	2.72
Lugar de procedencia	Municipios cercanos	41.84
	Otros lugares del Estado de Jalisco	37.08
	Otros Estados de México	19.04
	Otros países	2.04
Con quién realiza el viaje	Solo	7.83
	Familiares	62.93
	Amigos	27.21
	Otros	2.08
Situación ocupacional	Sector público	23.13
	Sector privado	31.97
	Estudiante	10.88
	Hogar	13.95
	Campo	17.01
	Otros	3.06
Intención de volver	Sí	90.82
	No	6.12
	No sé	3.06

*Fuente: Perfil, motivación y satisfacción del turista religioso en Talpa de Allende, Jalisco.
(Montañez Moya & Gutiérrez Olvera, 2020)*

Los aspectos en donde los encuestados respondieron estar en mayor medida parcialmente insatisfechos y totalmente insatisfechos fueron los de

estacionamientos y disponibilidad de bancos y cajeros automáticos, con porcentajes en la sumatoria de ambas categorías de 65% y 68% respectivamente, el principal motivo fue la insuficiente cantidad de estos y cuyo servicio no lograba para nada cubrir las necesidades de los visitantes.

Tabla 3. Percepción de satisfacción del peregrino sobre infraestructura turística

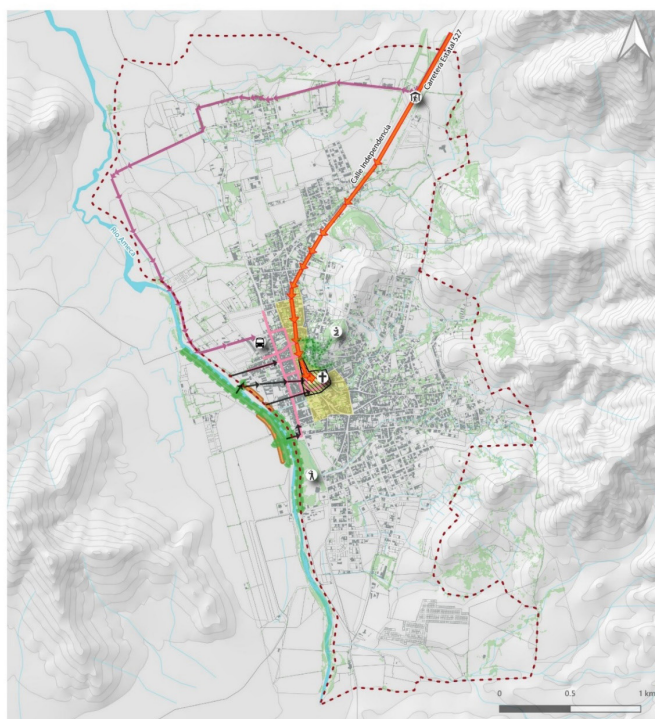
Aspectos	Totalmente insatisfecho (1)	Parcialmente insatisfecho (2)	Neutral (3)	Parcialmente satisfecho (4)	Totalmente satisfecho (5)
Hospedaje y alquiler de cuartos	7.82	11.9	29.93	25.85	24.5
Calidad, variedad y precio de la comida	1.02	5.1	8.84	37.07	47.97
Servicios de transporte	10.88	13.95	25.85	23.13	26.19
Estacionamientos	28.91	36.05	16	11.9	7.14
Disponibilidad de bancos y cajeros automáticos	39.12	28.91	14.97	10.88	6.12
Telecomunicaciones		7.14	19.04	40.82	33
Servicios de salud	17	23.13	17.69	21.09	21.09
Baños y aseo público	8.84	16	27.89	25.85	21.42
Seguridad pública	4.08	9.86	11.9	38.1	36.06

*Fuente: Perfil, motivación y satisfacción del turista religioso en Talpa de Allende, Jalisco.
(Montañez Moya & Gutiérrez Olvera, 2020)*

Estrategias de planeación y gestión del territorio turístico

El desarrollo de estrategias territoriales se clasifica en cinco proyectos conectados espacialmente y que posibilitan un escenario más seguro en la movilidad, seguridad y promueve un desarrollo económico más uniforme en el área urbana del centro de población. A continuación, se desarrollan estos cinco proyectos.

Imagen 2. Estrategias territoriales.
Elaboración propia
FUENTE. Levantamiento.



11. ESTRATEGIAS TERRITORIALES

Planificación Turística Territorial del municipio de Talpa de Allende, Jal. Arq. Miguel Ángel Bobadilla Amaral

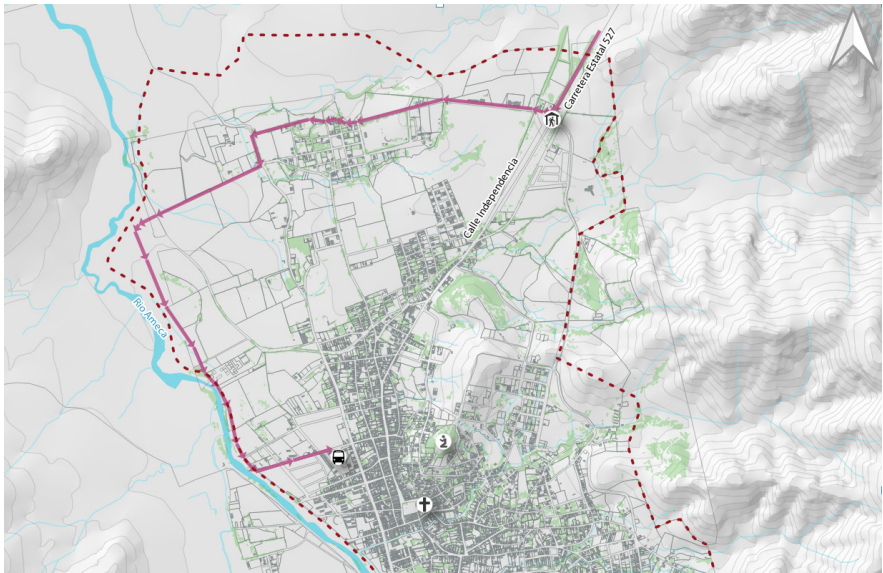


Fuentes: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2019 y trabajo de campo, Gobierno Municipal de Talpa de Allende.

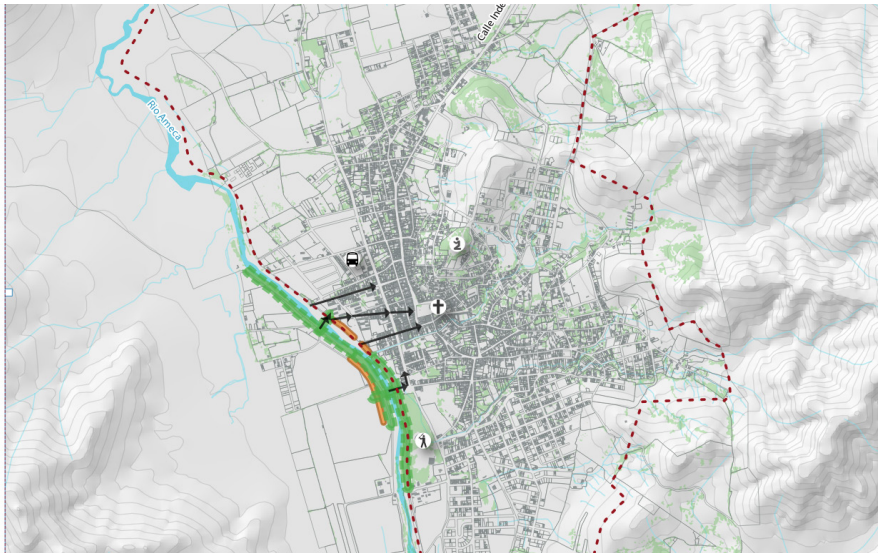
Simbología:

- Área de Estudio
- ✚ Basílica
- 🏛️ Arco Ingreso
- 🌳 Parque Municipal
- 🗿 Monumento Cristo Rey
- 🚌 Terminal Autobuses
- ➡ Movilidad peatonal
- ➡ Movilidad motorizada (Ingreso y salida)
- ➡ Movilidad peatonal y ciclista
- ➡ Accesibilidad y paisaje en andadores
- ➡ Reglamentación de Comercio
- ➡ Imagen urbana en P. Protección Histórico
- ➡ Zonas de descanso y recreación
- ➡ Zonas de estacionamiento y albergue
- ➡ Peatonalización

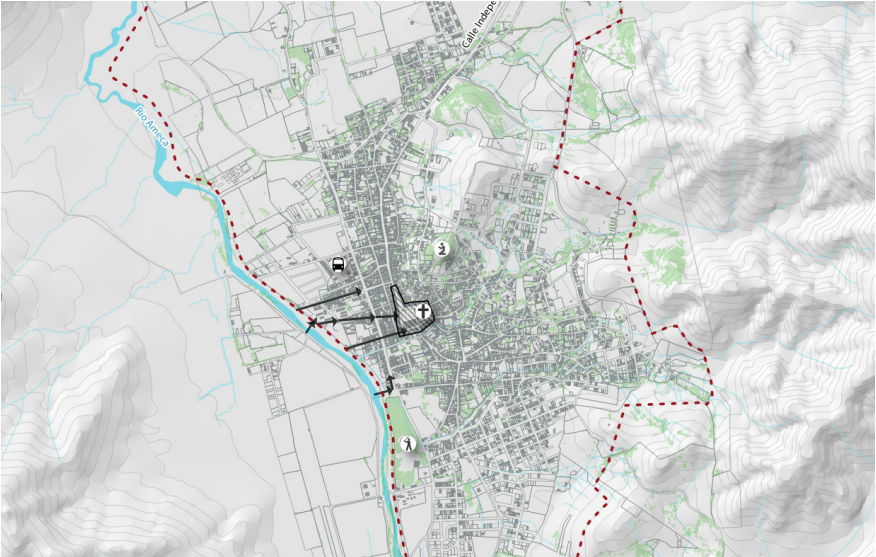
a. Libramiento periférico al poniente del área urbana.



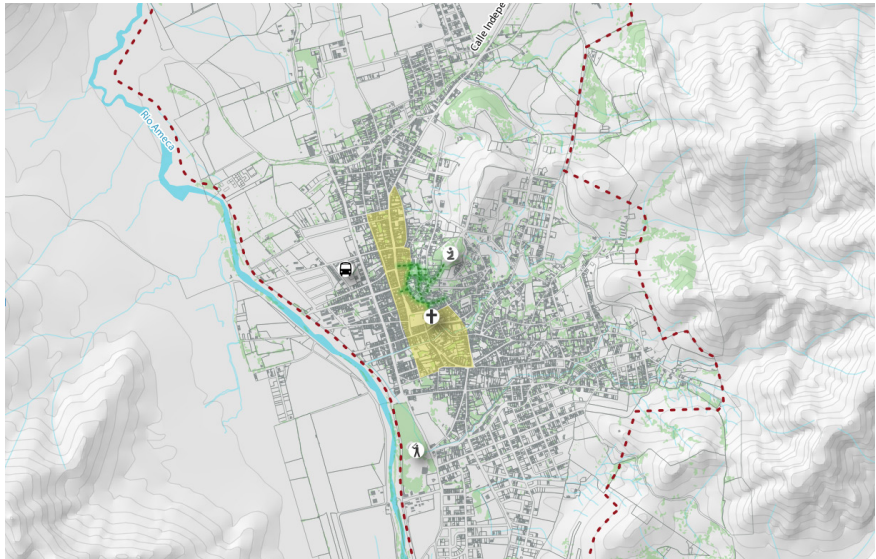
b. Desarrollo de zonas de descanso y estacionamientos colindantes al Rio Ameza.



c. Proyecto de peatonalización sobre el cuadro principal del centro histórico.



d. Imagen urbana (Potencialización de andadores y Protección al Centro Histórico)



e. Reglamentación de distribución de comercio.

La gobernanza territorial en áreas turísticas.

El turismo, un ámbito propicio para la implementación de la gobernanza.

Una de las consecuencias de la interpretación sistémica del turismo es la necesaria identificación de diversos actores y su participación en los procesos de producción y consumo turísticos, y, en particular, en los procesos de gestión de los destinos. (Vera, Antón, Marchena, & Palomeque, 2013)

La formalización de los procesos de gobernanza: aportación al marco analítico y operativo.

Como primer acercamiento a la gobernanza del turismo Velasco (2008) propone adoptar una aportación elaborada por M. Hufty (2006) para investigar la gobernanza en el ámbito de la salud. Se trata de recoger información sobre cinco categorías:

- a. El análisis de la conflictividad en la toma de decisiones en materia de turismo.
- b. El mapa de actores estratégicos del turismo en el destino.
- c. Los espacios o nodos de conflictividad entre actores estratégicos que afectan la toma de decisiones.
- d. Las reglas que rigen entre los actores.
- e. Las dinámicas que determinan la conflictividad y su solución en el tiempo.

Técnicas e instrumentos para la planificación de destinos y áreas turísticas.

Como conjunto de instrumentos, técnicas y medidas de apoyo para un turismo sostenible, Ivars (2003), presenta una sistematización de estas, agrupadas en bloques temáticos.

Conclusiones preliminares

Condicionantes Viales

La conexión vial que tiene el municipio es muy reducida, existe solamente una carretera estatal pavimentada que permite la conexión con la carretera federal Vallarta–Mascota–Guadalajara y ésta presenta condiciones de riesgo que podrían derivar en un bloqueo completo de la movilidad a nivel municipal. Por lo que se recomienda la continuación y consolidación de la carretera municipal Talpa–Los Ocotes–Cabos y generar la conexión de ésta con la carretera federal Vallarta–Mascota. Dentro de la localidad la vialidad existente fue concebida para el tránsito local a través de medios rústicos. Por ello se ve afectada por la adopción de un modelo de transporte que promueve el automotor, las características que presenta la traza urbana limitan la capacidad de adaptar las calles a las demandas actuales de usuarios de medios motorizados. Además, es insuficiente en temporada alta de peregrinos, por lo que se debería considerar prioritaria la conclusión del periférico para contar con una vialidad franca de acceso y evitar que vehículos pesados y autobuses foráneos ingresen al área urbana para acceder a su Terminal, así como la estructuración vial con un solo sentido de circulación en las vialidades urbanas del centro histórico y la peatonalización del primer cuadro del centro histórico.

Condicionantes de Infraestructura

En este rubro los principales problemas que condicionan el desarrollo urbano son:

- Actualización de los sistemas de servicio eléctrico que en la actualidad presentan deficiencia en el abasto varias veces por semana en diferentes áreas de la localidad y se presume insuficiencia en su capacidad durante las temporadas altas de turismo.
- Restructuración del sistema de distribución de agua potable en circuitos, para hacer más eficiente el abasto a la zona oriente del área urbana actual hasta el umbral de servicio del tanque 2 Las Nueces.

- Evitar el crecimiento de la población al sur más allá del umbral de servicio del colector general y al norte hasta la franja de protección de la planta de tratamiento de aguas negras.

Condicionantes sociodemográficos

AMENAZA	PREVENCIÓN DE DESASTRE	MITIGACIÓN	RESILIENCIA
Socio organizativos y sanitarios			
Pandemia	Estimación de vulnerabilidad del municipio. Reglamentación de eventos y distanciamiento social aplicables en tiempo de romerías.		Capacitación y generación de brigadas para la prevención y tratamientos.
Concentración masiva de personas	Definición de Estrategias Turísticas Territoriales en materia de movilidad, infraestructura básica, servicios (Agua potable, drenaje sanitario y gestión de manejo de residuos sanitarios).	Seguimiento en estrategias de movilidad. Seguimiento en estrategias de infraestructura sanitaria y de servicios. Seguimiento en estrategias de gestión de residuos sólidos urbanos	Capacitación del personal de Protección Civil Municipal. Capacitación del personal de Movilidad y Tránsito Municipal. Capacitación del personal de Aseo Municipal.

Condicionantes del medio socio económico.

La concentración de actividades económicas se presenta en el centro de la localidad de Talpa de Allende, donde se estimó una densidad de más de 21 unidades por hectárea, así mismo se denota la difusión de la densidad conforme se alejan las actividades del centro.

Se evidencia el alto porcentaje de encuestados que tendrían la intención de volver con un 91%.

Los aspectos en donde los encuestados respondieron estar en mayor medida parcialmente insatisfechos y totalmente insatisfechos fueron los

de estacionamientos y disponibilidad de bancos y cajeros automáticos, con porcentajes en la sumatoria de ambas categorías de 65% y 68% respectivamente, el principal motivo fue la insuficiente cantidad de estos y cuyo servicio no lograba para nada cubrir las necesidades de los visitantes.

Referencias y bibliografía

- ALLENDE, A. T. (2015). *Programa de Desarrollo Turístico Municipal*. Ayuntamiento Talpa de Allende.
- ALLENDE, G. T. (29 de mayo de 2020). *Guía Talpa de Allende*. <http://www.guiatalpa.com/costumbres.html>
- ALLENDE, T. D. (30 de 06 de 2021). *Talpa de Allende*. <https://www.talpadeallende.gob.mx/>
- FERNÁNDEZ, A. M. (2014). *Peregrinos y turistas: turismo religioso*. En J. C. Monterrubio, De la dimensión teórica al abordaje empírico del turismo en México, perspectivas multidisciplinarias (págs. 67-81). México: UNAM.
- GUTIÉRREZ, S. R., & MARTÍNEZ CÁRDENAS, R. (211). *El turismo por motivación religiosa en México. El caso de San Juan de los Lagos*. Cuadernos de Patrimonio Cultural y Turismo, núm. 14, 167-176.
- HARVEY, D. (2012). *Ciudades Rebeldes el Derecho a la Ciudad a la Revolución Urbana*. España: Akal.
- JALISCO, S. D. (2006). *Ruta del Peregrino*. Rutas Culturales Jalisco MX, 11-82.
- JUDD, D. R. (2003). *El turismo urbano y la geografía de la ciudad*. Eure, 51-62.
- LÓPEZ TRIGAL, L. (2015). *Diccionario de Geografía aplicada y profesional*. León: Universidad de León.
- MONTAÑEZ MOYA, G. S., & GUTIÉRREZ OLVERA, S. Y. (2020). *Perfil, motivación y satisfacción del turista religioso en Talpa de Allende, Jalisco*. En UNAM, ACTORES CRÍTICOS Y ESTRATÉGICOS EN LA INTERACCIÓN TERRITORIAL DESAFÍOS ACTUALES Y ESCENARIOS FUTUROS. (pág. Volumen II). Ciudad de México: UNAM.

- MOYA, G. S., OLVERA GUTIÉRREZ, S., & RUIZ HARO, M. Á. (2019). *Perfil, motivación y satisfacción del turista religioso en Talpa de Allende, Jalisco*. Centro Universitario de los Valles de la Universidad de Guadalajara.
- MX., D. (1 de Diciembre de 2020). <https://definicion.mx/>. Obtenido de <https://definicion.mx/espacio-urbano/>.
- RINSCHADE, G. (1992). *Annals of tourism research*. En G. Rinschede, *Annals of tourism research* (págs. 51-67). Elsevier Ltd.
- SOLER, Y. (2017). *Teorías sobre los sistemas complejos*. *Administración & Desarrollo*, 52-69.
- TEPIC, D. D. (30 de Junio de 2021). *Diócesis de Tepic*. Obtenido de Diócesis de Tepic: <https://diocesisdetepic.mx/estadisticas/>

Gestión del espacio público desde la Planeación Urbana

Francisco Javier García Ramírez¹

José Luis Águila Flores²

Introducción

El presente capítulo es un acercamiento teórico de una investigación más robusta que se trabajó como tesis en la Maestría en Urbanismo y Territorio de la Universidad de Guadalajara. La temática principal consiste en la relevancia que tiene la teoría de la planeación urbana aplicada al espacio público, específicamente al espacio público euclidiano, desde el punto de vista espacial, y reconocido ante la legislación como ‘espacio público verde, abierto y recreativo’. Toma como caso de estudio al área urbana de Ocotlán, Jalisco, el cual es un municipio metropolitano, en el periodo julio – septiembre del 2021.

El trabajo se presenta en 3 apartados; el primero específicamente de los elementos teóricos, tanto de la planificación urbana, como del espacio público, aunque abordó exclusivamente un abordaje al Modelo Comunicativo, el Nuevo Urbanismo y la Ciudad Justa, como marco teórico – conceptual. En este mismo apartado se aborda el Espacio Público a partir de un enfo-

1 Maestro en Urbanismo y Territorio por la Universidad de Guadalajara – CUAAD.

2 Arquitecto y Doctor en Ciudad, Territorio y Sustentabilidad, Universidad de Guadalajara. SNI-1 luis.aguila@cuaad.udg.mx

que teórico y desde un sentido democrático, apoyado de conceptos como *Defensible Space*, construcción histórica – social, e intervenciones del tipo *Conservative Surgery*.

El segundo apartado se trabajó con base en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (2016), como referencia para el término de gestión del espacio público, a través de los conceptos de ‘protección’ y ‘progresividad’, en armonía con los principios de la citada Ley General. Aquí se analiza el principio expuesto en la fracción VII del artículo 4, que a la letra dice:

Artículo 4. La planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, Centros de Población y la ordenación territorial, deben conducirse en apego a los siguientes principios de política pública:

...

VII. Protección y progresividad del espacio público. Crear condiciones de habitabilidad de los espacios públicos, como elementos fundamentales para el derecho a una vida sana, la convivencia, recreación y seguridad ciudadana que considere las necesidades diferenciadas por personas y grupos. Se fomentará el rescate, la creación y el mantenimiento de los espacios públicos que podrán ampliarse, o mejorarse, pero nunca destruirse o verse disminuidos. En caso de utilidad pública, estos espacios deberán ser sustituidos por otros que generen beneficios equivalentes.

Finalmente, un tercer apartado da cuenta del caso de estudio de Ocotlán, donde se presenta la situación actual con respecto a normas e instrumentos de planeación, en su calidad de municipio metropolitano, con especial enfoque en el espacio público.

Como se expone en ley, las dimensiones de ‘protección’ y ‘progresividad’ se ligan a la planeación del territorio y la calidad de vida, es por ello que el objetivo del presente capítulo es describir algunas de las bases teóricas y

jurídicas que puedan ser consideradas en los instrumentos de planeación urbana de los municipios, en aras de una gestión efectiva del espacio público a partir de tres apartados descritos anteriormente: I. *Elementos teóricos*, donde se analizarán algunas teorías de planificación urbana y espacio público, interrelacionada, y buscando áreas de oportunidad. II. *Legislación general y obligación de congruencia*, donde se realizará un cuadro analítico de los artículos más relevantes que regulan al espacio público; atribuciones y obligaciones de los municipios, desde la Ley General; y, III. *Caso de estudio, área urbana de Ocotlán, Jalisco*

Elementos teóricos

«Planificar», según la Real Academia Española (2019) significa contar con un «plan general, organizado metódicamente y de gran amplitud, como por ejemplo dedicado para el desarrollo armónico de una ciudad o la investigación científica»; para el caso específico acerca de la gestión del espacio público. En términos jurídicos, se entiende como planeación urbana, al sistema de instrumentos federales, regionales, estatales, metropolitanos o municipales, que sirven de herramienta para gestionar, normar y conducir el desarrollo y desdoblamiento de ciudades, sintetizados principalmente como: planes y programas de desarrollo urbano. Evidentemente, hablar de planeación urbana implica hablar de todo lo que hay en la ciudad, y del cómo se pueden planificar sus funciones, que en este caso específico se aborda de manera acotada sólo al espacio público; por lo tanto, pudieran existir un sinnúmero de teorías dependiendo de los enfoques de cada investigación científica.

Para efectos de este apartado, se hace una revisión bibliográfica inicial, centrada en dos temáticas. La primera partirá de un marco teórico de la planeación urbana sustentado en tres modelos: el Modelo Comunicativo, el Nuevo Urbanismo y la Ciudad Justa; se inicia la discusión con los aportes de Susan Fainstein, ya que en sus estudios coloca a estos modelos como enfoques teóricos recientes e importantes, asimismo, se incorporan otros auto-

res que enriquecen la visión, con enfoque en la gestión del espacio público; con la reserva de no ser limitativo en la cantidad de abordajes y aclarando que existen otros muchos enfoques teóricos aplicables al espacio público. También debe decirse, de la relación directa que existe entre el «espacio público», y el «desarrollo urbano sustentable», es decir el espacio público como elemento estratégico de la planeación urbana, para apuntar hacia ese desarrollo urbano sustentable (García, 2022).

Mientras que, la segunda temática describe específicamente al espacio público a partir de una discusión teórica que interrelaciona las dimensiones de ‘protección’ y ‘progresividad’, motivados a raíz de la Ley General.

Planeación urbana; tendencias.

El análisis de los tres modelos de planeación tiene por objeto describir las posibilidades que tienen cada uno de estos para incrementar la calidad de vida, y se inserta en un contexto de economía política - capitalista - global, remontándose a la tensión entre un análisis científico positivista y una economía política materialista de la década de 1970s y 1980s (Fainstein, 2000). El análisis también implica que, con estos tres modelos se hace frente al Modelo Racional, que representa un enfoque procesal, que no considera el conflicto político ni la especificidad del lugar o contexto, y en este sentido, con base en Beauregard, Fainstein hace notar que el modelo racional ignora la naturaleza e intereses de los agentes de planificación, y así la distribución de cargas y beneficios, considerando que tales marcos teóricos impresos al espacio público, pueden devenir en su correcta gestión o no hacerlo. Por lo que, el tema de la figura del ‘planificador urbano’, es tema transversal en los tres modelos.

The Communicative Model o El Modelo Comunicativo

Tiene raíces teóricas en *Pragmatism as Developed* del trabajo de John Dewey y Richard Rorty y en *Theory Communicative Action* trabajado por Jürgen Habermas, ambos pensamientos como guía de acción para los planificadores.

En este modelo el planificador toma el papel principal para escuchar a la gente y ser instrumento de consenso entre distintos puntos de vista. En el proceso de planificación, esta charla significa el inicio de la agenda pública, donde el planificador sirve como negociador e intermediario; es un papel que requiere bastante objetividad, para distinguir entre tantos reclamos sociales y ponderar los mismos. De ello, Fainstein (2000) crítica que, los proponentes de este modelo olvidan las fuerzas sociales y económicas que originan tanto el conflicto social, como la dominación por los poderosos desde fondo. Por tal razón, el modelo falla al enfocarse sólo en la objetividad, conducción y carácter del planificador como sujeto, más que en el objeto de la planificación *per se*.

La autora suscribe la recomendación que Forester hace a los planificadores y politólogos, de estar atentos a las prácticas sociales durante el proceso de planeación, porque estas expresan preocupaciones e intereses entre los grupos, y estos intereses brindan luz del verdadero alcance, posibilidades y deberes de la planificación, en esa búsqueda de objetividad y congruencia desde el inicio en la agenda pública de planificación y durante todo el proceso. La construcción de esa agenda dependerá en gran medida, del poder de convencimiento del planificador como orador; intermediario o negociador, e intérprete. Sin embargo, un proceso de participación ciudadana democrática y un planificador objetividad y congruencia, no serán suficientes, pues siguen existiendo problemas serios de implementación y una persistente dominación de los poderosos, que sujetan al planificador sin herramientas más que habilidades de distinción entre agendas.

Finalmente suscribimos que, para que el Modelo Comunicativo tenga posibilidades reales de incrementar la calidad de vida en una ciudad a partir de la planificación urbana, y a través del espacio público, se requiere que en primer instancia politólogos, planificadores, tomadores de decisiones, políticos y servidores públicos tengan mayor compromiso social hacia con las necesidades, carencias y reclamos de los ciudadanos ordinarios y aquellos que viven más allá de sus propios vecindarios, y para ello se

requiere un entendimiento holístico, más que sectorial o parcial, pero a su vez, focalizado y no extensivo. También, el Modelo Comunicativo debe empoderar realmente a personas que han sido, históricamente excluidas por el poder, no sólo en el discurso y no sólo permitiéndole a estos llegar a una posición de influencia pública, sino también dotándolos de acceso al financiamiento, capacitación, conocimiento teórico - técnico - experto, organización y acompañamiento mediática, entre otras herramientas, a manera de redistribución del poder entre las personas durante el proceso de planificación. Es decir, mantener todo este marco teórico del Modelo Comunicativo, como planificador urbano, al momento de intervención del espacio público.

The New Urbanism o El Nuevo Urbanismo.

Susan Fainstein (2000) describe este modelo cómo enfocado principalmente al diseño físico de la ciudad y el desarrollo urbano planificado con raíces teóricas en el pensamiento de Ebenezer Howard, Frederic Law Olmsted y Patrick Geddes; llamado así por su variedad de edificaciones, usos mixtos, entremezclado de viviendas para personas con distintos ingresos y un fuerte privilegio del ámbito público; por decirlo así de la forma del espacio público y su funcionamiento, con el vecindario cómo unidad de planificación y la vida diaria realizable a cinco minutos caminando.

El modelo hace énfasis en la forma urbana más que en el método de planificación. La autora sigue el pensamiento de Katz para indicar que el modelo es más sustantivo que procesual, y que responde a la fragmentación social y espacial de las ciudades post-guerra. Esta postura frente al *sprawl*, junto con la nostalgia de retomar la escala humana, las formas tradicionales y el encuentro con la naturaleza, vuelve atractivo al modelo. Su exponente, Andres Duany postula que, «la arquitectura puede transformar la sociedad y generar un beneficio social genuino, a partir del Movimiento Moderno» (Fainstein, 2000, p. 463), así como también lo apuesta García (2022, p22), acerca de la posibilidad de favorecer el desarrollo urbano sustentable, a

través del espacio público como elemento estratégico, de considerarse estos elementos teóricos y conceptuales de la planificación. Sin embargo, con base en la crítica de David Harvey (1997), el modelo queda vulnerable, pues se ignora que el problema con el modernismo es, «privilegiar las formas físicas sobre los procesos sociales, y cambiar el ambiente físico donde viven las personas, no se atenderá las desigualdades sociales que los llevaron a vivir así». Que es un error destruir comunidades para disponer posteriormente a las personas en ambientes ordenados pensando que se mejorarán las condiciones de vida. Y finalmente reflexionando acerca del comunitarismo, que es quizá la clave para el control social y el establecimiento de un cerco de vigilancia y represión social, forzando a la comunidad en una forma física, bloqueando la creatividad que nace de la diversidad y el conflicto (Fainstein, 2000, p. 463); en referencia a la ausencia de encuentro social e intercambio, de culturas congeladas, uniformes, planeadas, sin movimiento.

El modelo se enfrenta a dos problemas; el primero de exclusión, que al orientarse hacia los reclamos, nostalgias y sentimientos de un grupo excluye a otros. Y un segundo, «¿La planeación de la diversidad es un oxímoron?», que reflexiona la visión de Jane Jacobs (1961), donde la diversidad debería ser más bien espontánea; no planeada ni homogénea, y contradictoriamente, en este modelo la diversidad se plantea con una homogeneidad física y social. Además, el capital orilla al modelo hacía las manos de desarrolladores privados para financiar y construir proyectos, y trastoca la visión original con el objetivo de asegurar ganancias (Fainstein, 2000. Pp. 464-465).

Se considera que, para que el Nuevo Urbanismo logre el objetivo de incrementar la calidad de vida, se requiere un financiamiento público para combinar grupos sociales a partir de la mezcla de las viviendas de distintos precios, que no considere únicamente la intervención de los desarrolladores, pues su esfuerzo es limitado por el capital y que considere una participación más extensiva a la sociedad. Que lleve el tema más allá del urbanismo y la arquitectura, involucrando a politólogos y políticos en el proceso, y que establezca la figura del planificador mesiánico–tecnócrata con

una más cercana al Modelo Comunicativo, que mantenga una diversidad abierta a los procesos sociales, por ejemplo.

Este marco teórico del Nuevo Urbanismo es útil al planificador urbano, en todo acto de remodelar, reestructurar, intervenir, proyectar, reconfigurar o propuestas nuevas, en materia de espacio público.

The just City o La Ciudad Justa

Susan Fainstein (2000) reconstruye una visión histórico - materialista de la teoría de planificación desde la obra de Friedrich Engels (1892) *Socialism: Utopian and scientific*, con cambios sociales de fondo a partir de cambios en los modos de producción, distribución e intercambio, sugiriendo el ejercicio del poder por aquellos que han sido excluidos históricamente, al igual que en el Modelo Comunicativo, aplicado a la gestión del espacio público, y de manera muy estrecha con el sentido de apropiación, invasión, utilización del espacio público por parte de los históricamente excluidos. Y propone reflexionar acerca de «lo justo y la ciudad buena»; la equidad en relación al lugar en el proceso de planeación, y cita a David Harvey (1992) y otros teóricos, para describir un contexto de planificación desigual como ejemplo, donde un crecimiento no regulado [capitalista] [casi siempre] despoja al medio ambiente de su valor, ayuda a las clases sociales altas y priva a las clases bajas, colude al Estado empresarial y al capital privado ignorando los intereses de la mayoría (Fainstein, 2000, p 468), por ejemplo respecto al espacio público, aquellos que están en plenas condiciones urbanísticas y sociales y que por lo regular en la mayoría de las ocasiones se trata de lugares centrales, que cumplen incluso un proceso civilizatorio, de cara a aquellos espacios públicos periféricos que más que procesos civilizatorios o democráticos, cumplen funciones ambientales, paisajísticas o de conservación, según García (2022, p 170).

Estos teóricos consideran que, la participación en el proceso de planificación incluida la planificación y gestión del espacio público, es pieza clave del crecimiento equitativo, sin embargo la participación no cambia las

condiciones de dominación por los grupos con acceso a financiamiento y organización; *per se*, la participación tiene fallas, es insuficiente para las minorías, pero también lo es para las mayorías, pues existen grupos minoritarios con grandes beneficios que inciden en la agenda de planificación. La autora propone solucionar estas diferencias, a partir de una evaluación de los reclamos entre los grupos, para construir esta agenda de planificación, pues estos reclamos no deberían sólo ser analizados como un tema meramente procesual desde los planes y programas, sino que debería implicar un análisis sustantivo a los mismo, que analice si estos reclamos atentan o no, contra un principio de justicia social. El Estado es entonces actor clave, progresivo y regresivo, en esta evaluación, aunque supeditado al contexto económico (Fainstein, 2000, p. 469-470).

En esa búsqueda por definir, 'lo justo', la autora sugiere la elaboración de una imagen de ciudad justa, y a partir de esta imagen objetivo, trabajar en la materialización a partir de un proceso participativo. Ella sugiere rastrear y analizar ciudades que por sus condiciones políticas, sociales, económicas y ambientales, provean a sus ciudadanos excepcional calidad de vida. Y menciona el caso de Amsterdam en Europa y Kerala en India como referencia.

Amsterdam tiene un alto consenso en la toma de decisiones, con una elaborada consulta pública de grupos sociales, alta participación de la iniciativa privada en la implementación de políticas públicas, un desarrollo físico urbano diverso, con altas densidades, mezcla de estratos sociales por clase y en menor medida étnicamente, en un contexto relativamente equitativo de distribución de los ingresos, un extendido estado de bienestar entre la población, un acuerdo de las corporaciones a nivel nacional acerca de los límites de acumulación del capital y una propiedad pública del suelo urbano (Fainstein, 2000, p. 471).

Y Kerala, ciudad donde Fainstein suscribe que, «el vigor y dinamismo de la sociedad civil sólo es comparable en tamaño con el activismo del Estado».

Por tanto, se requiere un Estado empresarial que no sólo provea bienestar, sino que también asegure el incremento de la riqueza [equitativo], que busque extender la clase media y no sólo enfoque esfuerzos en la clase pobre; dado que la clase media representa la mayoría de los intereses y deseos, en este proceso de planificación.

En resumen, consideramos que, el proceso democrático es necesario y crucial pero insuficiente, se requieren condiciones estructurales de distribución equitativa materialmente, cultura diversa y tolerante, y compromiso con esa equidad. «Una sociedad - ciudad que opere con un modo de regulación que permita la acumulación de capital privado, y una economía de mercado en paralelo al mantenimiento de un gran sector no mercantil; sino social» (Fainstein, 2000, p. 471). Ciudades donde el Estado garantice a sus ciudadanos «derechos sociales y no sólo políticos»; más allá de la descripción de derechos procesuales y normativos inscritos en planes y programas de planeación urbana y en el marco jurídico, debe elaborarse un marco sustantivo para asegurar estos derechos sociales. Este marco teórico es útil a la figura del planificador para enriquecer la visión que se tiene del espacio público más allá de las dimensiones espaciales, incluso como un proceso ecualizador para la justicia socioespacial.

Espacio público; referencias teóricas

Como punto de partida, se hace un abordaje teórico desde el principio de política pública de la Ley General; «protección y progresividad del espacio público» al cual debería de apegarse todo ejercicio de planeación, regulación y gestión de asentamientos humanos en Ocotlán, a contraluz de la psicología social del espacio público postulando principalmente por Serfaty-Garzon (2003) y otros autores, que toman cómo argumento central, la apropiación.

Protección y progresividad del espacio público; democrático.

En términos de apropiación del espacio público de Serfaty-Garzon (2003)

ésta, se da a partir de la relación sujeto - objeto; el sujeto cómo usuario y el objeto cómo espacio público, también relacionado al sentido marxista de La Ciudad Justa expuesto anteriormente. El sujeto —usuario— imprime entonces en el objeto —espacio público— una forma de adaptación, convirtiéndolo en su lugar de estancia o de pasaje, modificándolo a sus necesidades, aprehendiéndolo y haciéndolo propio, apropiado para su servicio, ocurriéndole una transformación a manos del sujeto en la búsqueda de esa comodidad o funcionamiento. El usuario indica que aquello le pertenece a partir del marcaje territorial, disponiendo objetos personales, personalizados, señales o invasiones, soltando objetos con los que éste se reconoce y referencia, intentando identificar el lugar e identificándose con él, y finalmente, interiorizando el espacio público en él.

El concepto *defensible space*, complementa la apropiación del espacio incluyendo la prevención del delito a través de la posesión colectiva de los espacios en común; la apropiación puede resultar en la elaboración de un sentido personal del refugio, y una defensa de este. En otras palabras, la protección o defensa del espacio público se da cuando el usuario siente y se identifica, primero en el espacio público, y luego con este (Serfaty-Garzon, 2003), independientemente de si la propiedad es legítima, o no. Serfaty-Garzon coincide con Maria Villela Petit para indicar que esta es una relación, apropiación - protección, abierta a las dimensiones de la temporalidad; tiempo y lugar. Y a su vez, Martínez (2014) describe el proceso de apropiación cómo, `inconcluso, inacabado, desordenado... [que] deviene en una producción [historica-social] del espacio [público]», siempre incompleta, progresiva, apropiada, dialéctica, a partir de la época y de distintas circunstancias, donde un marco neomarxista [seguramente] ayuda a la comprensión de este fenómeno. La comprensión de estas condiciones y estos elementos conceptuales, por parte de la figura del planificador, reviste de éxito en la planeación urbana, al momento de gestionar todo recurso público, en el espacio público; en otras palabras, le da un contexto al planificador.

Vergara (2016 a) reflexiona acerca de la producción de este espacio [público] de forma social y progresiva sugerido por Martínez, a través de la construcción de la ciudad misma, y su relación con el concepto de *Smart Communities* que implica un liderazgo basado en un urbanismo social, explicado a partir del caso de Medellín, donde documentó que fue el Estado fue quien medió entre este derecho de apropiación, progresividad y disfrute del espacio público, y la producción de la ciudad a partir de la inversión, estrechamente relacionado este caso con el Modelo Comunicativo, el Nuevo Urbanismo y La Ciudad Justa, como lo señala García (2022. Pp 97-102). Con ello abrió la posibilidad para el Estado sea quien, revalorice lo urbano, desde el valor de cambio hacia el valor de uso comunitario, en este proceso de producción del espacio público (Vergara Alfonso, 2016 a, pp. 113-114). Adicionalmente, el autor menciona conceptos como, *Community Planning, Learning and Doing, Advocaty Planning*, justo como también lo sugiere García (2022), reivindicando dos figuras; por lado la figura del planificador urbano, y por otro lado la figura del espacio público mismo, como proceso de construcción socio-espacial y su apropiación.

Y es qué, la importancia de la construcción de la ciudad, particularmente del espacio público, radica en qué, para construirse, la ciudad y el espacio público yuxtaponen y superponen elementos [tangibles e intangibles] que deben ser comprendidos por separado y de manera entrelazada a la vez, dado qué la ciudad se construye a sí misma sobre sí misma [progresivamente] (Vergara Alfonso, 2016 b, pp. 145-146). Esta producción – construcción histórica del espacio público y la ciudad puede abordarse a partir del concepto *Conservative Surgery* cómo el caso de Bolonia; un modo de intervención urbana a manera de acupuntura [manejable en escala, práctico y abordable en lo operativo, socialmente comprensible, económicamente austero] se requiere un cambio a la vez, en pequeña escala y de forma progresiva. La progresividad del espacio público se trataría, no de grandes y costosas cirugías, sino de intervenciones puntuales, estratégicas, enfocadas y opti-

mizadas. En este sentido, el espacio público del centro fundacional de una ciudad o metrópoli, toma mayor relevancia histórica.

Por consiguiente, el espacio público inicia siendo una construcción histórica y social, y continúa cuando éste es apropiado y protegido por el individuo. Este representa la *res publica* Romana, la centralidad de la ciudadanía, el lugar donde se mezclan y concentran actividades, lugar generador de cambios, actor clave de la ‘revolución urbana’ y atractivo a todo tipo de intereses urbanos (Harvey David, 2003). Finalmente, el abandono del espacio público se da, (Vergara Alfonso, 2016 b, pp. 156-157) primero a través del individualismo en una sociedad incapaz de identificarse con éste [ver a Serfaty-Garzon, 2003; cuando cita a Pierre Sansot y «la elaboración de un sentido personal del refugio»]. Y segundo, a través de la destrucción de las relaciones de comunidad y ciudadanía, donde impera una lógica económica, más que un proceso social [ver a (Fainstein, 2000, p. 473), la planeación intentando posicionarse entre el desarrollo urbano y el mercado, con un entendimiento claro de los procesos sociales]. Y finalmente, el Estado juega un papel importante en la progresividad y la protección del espacio público.

Hasta ahora, en un alcance teórico, consideramos que la gestión estratégica del espacio público se inscribe en un contexto de complejidad entre los conceptos de resiliencia y cambio climático, globalización, contextos metropolitanos, escasez de recursos públicos, participación ciudadana y otros temas. Esta gestión estratégica lo es *per se*, desde los conceptos de ‘protección’ y ‘progresividad’, que descarta otras dimensiones. Durante el proceso de planificación, el planificador y el ciudadano, deberán comprender claramente qué, el concepto de ‘lo público’ se asociará directamente a, lo abierto, transparente, accesible, democrático, indispensable, al bien común, el Estado, a la ciudadanía, a la identidad colectiva, lo histórico, al patrimonio, al medio ambiente sano, la equidad material, a ‘lo justo’, la amplia extensión del bienestar y oportunidades, la seguridad, la calidad de vida, entre otros conceptos. La base teórica para la gestión estratégica del espacio público quizá sea que, para un proceso de planificación urba-

na, el planificador asimile la mayoría de estos conceptos elaborados [quizá tecnócratamente], y que a su vez, por lo menos los actores sociales clave involucrados directamente en el proceso, también hagan su labor. Aunque de forma deseable sería que, tantos actores sociales como planificadores, mantuvieran un compromiso ambiental - económico - social, más allá del propio lugar donde cada uno de ellos habitan.

Legislación general y obligación de congruencia.

La figura del planificador no se encuentra descrita con claridad en el marco legislativo; sin perfilar conocimientos teóricos, conceptuales, experiencia laboral, campo disciplinar, entre otros; o al menos se encuentra descrito de forma opaca en la legislación. En tanto, la figura del planificador conduce sus acciones utilizando al espacio público como uno de los tantos componentes estratégicos de la planeación, y conducidos dentro de la legislación, comenzando por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y enseguida por la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (2016), de tal forma que la temática del artículo obliga al siguiente análisis.

El sistema de planeación urbana es el conjunto de planes y programas de desarrollo urbano, y que deben estar sustentados en leyes y reglamentos de manera lineal y transversal, es decir, el sistema de planeación debe ser congruente entre sí, respetando los niveles superiores, concurriendo con otras disposiciones paralelas, y congruente también con las leyes y reglamentos que sirven para instrumentar dichos planes y programas. Esta idea, además de ser obvia, viene sustentada en el artículo 23 de Ley General:

«Los instrumentos de planeación... deberán guardar congruencia entre sí, sujetándose al orden jerárquico que establece su ámbito territorial».

El análisis de Ley General es imperante para comprender el sentido del espacio público, e identificar las instrucciones de gestión del mismo. La Ley

General demuestra la importancia del espacio público, y como un principio fundamental y estrategia de gestión, coloca principalmente dos conceptos: ‘protección’ y ‘progresividad’ del espacio público. Evidentemente, existen diversas acepciones de espacio público, como espacios dedicados a vialidades, espacios abiertos, equipamiento construido, espacios de concurrencia, de libre acceso, etc. Pero este capítulo se enfoca sólo en los espacios verdes, abiertos y recreativos, en concordancia con el artículo 3 fracción XVIII de la propia Ley General, que dice:

XVIII. Espacio Público: áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito;

La Ley General enuncia en más de 50 veces el concepto de ‘espacio público’ a lo largo de sus 119 artículos, de los cuales, se presentan los contenidos sintetizados [y enfatizados] mediante un cuadro analítico (Ver anexo 1), que intenta guiar al lector para la comprensión de la importancia de los espacios públicos dentro de la planeación urbana, la interrelación de éste con otros temas de política pública, y los mecanismos de inserción en planes y programas de desarrollo urbano de forma concurrente, congruente, alineada y vinculante.

Con el espíritu de ir perfilando una conclusión, se describe que la relación entre el espacio público, la planeación urbana y la concurrencia y coordinación entre actores, puede describirse desde la Ley General de forma sintética con base en *The Ground Theory*. Primero mapeando todas las veces que se repite el término «espacio público» en la Ley, y analizando de manera semántica cada significado en su contexto, para posteriormente agruparlas en cuatro categorías; Estado, Espacio Público *per se*, Legislación, Planes y Programas, y Participación Ciudadana. Esta síntesis se redacta finalmente a manera de manifiesto en cuatro párrafos siguientes. El primer párrafo explica la figura del Estado interrelacionando los artículos 1, 34, 74, 75, 84

y 101. El segundo párrafo describe las características del espacio público desde los artículos 3, 4, 6, 53, 71, 74, 75. Un tercer párrafo se destina para detallar la relación entre la legislación estatal, planes y programas municipales y metropolitanos y espacio público con base en los artículos 9, 11, 34, 51, 53, 54, 57, 58, 74, 75 y 76. Y finalmente el cuarto párrafo es utilizado para explicar la participación social con los artículos 74, 75. A continuación:

1. Crear, recuperar, mantener y defender este espacio es de interés público entre los mexicanos, por sobre el interés particular; debe mejorarse y/o ampliarse, pero nunca reducirse. El Estado podrá valerse de la coordinación y concertación pública, privada y social para constituir espacio público, satisfacer necesidades donde sea insuficiente y establecer medidas de protección, mejoramiento, ampliación de este, manteniendo un derecho de preferencia. En el Estado no sólo deberá haber coordinación, sino también congruencia y participación para lograr a través del espacio público, una vida sana, convivencia, recreación y seguridad de los usuarios.
2. El espacio público debe ser seguro, habitable, eficiente, inclusivo, equitativo, de calidad, accesible, cómodo e inalienable. Que garantice el uso, disfrute, aprovechamiento colectivo, acceso universal y libre tránsito, principalmente de mujeres, niñas, niños, adultos mayores y personas con discapacidad, que permita erradicar la violencia de género y el acoso sexual, y su diseño, adecuación, mantenimiento y protección será con base en la evolución de la ciudad. Servirá a la movilidad principalmente peatonal y ciclista, como transición y conexión entre barrios y fomentará pluralidad y cohesión social, con criterios de conectividad vial, espacios abiertos para el deporte, parques y plazas, accesible a distancias peatonales para sus habitantes. Solucionará el equilibrio entre áreas verdes, edificación, urbanización, espacios edificables y no edificables, para la preservación y restauración del equilibrio ecológico, protección al ambiente y

resiliencia climática, la calidad formal e imagen urbana, la conservación de monumentos, paisaje y mobiliario urbano. Para cambiar su uso, la autoridad tendrá que justificarlo y sustituirlo por otro de características, ubicación y dimensiones similares, sin embargo, el dedicado a recreación, deporte, áreas verdes, parques, jardines o zonas de esparcimiento, no podrá cambiar su uso, la autorización de ocupación será temporal y para uso definido.

3. La legislación estatal determinará la previsión, dotación, localización, superficie, proporción, normas de uso, aprovechamiento y custodia del espacio público. Garantizando que, en planes y programas municipales y metropolitanos, cada colonia, barrio y localidad tenga la dotación mayor o igual a lo dicho en tal legislación. y promoviendo para que estos implementen acciones de densificación, garantizando una dotación suficiente de espacio público por habitante, permitiendo adquirir y habilitar espacio público adicional al existente dentro del polígono sujeto a densificación. También obligará a fraccionadores y desarrolladores, a ceder al municipio espacio público que no sea residual, ubicado en zonas inundables o de riesgos, o que presente condiciones topográficas más complicadas que el promedio del fraccionamiento. Los planes y programas metropolitanos contendrán acciones específicas para conservar, proteger, acrecentar y mejorarlo, y la densificación, consolidación urbana y el uso intensivo del territorio, será a partir del espacio público como eje articulador. Los municipios son los encargados de velar, vigilar, proteger la seguridad, calidad, integridad, mantenimiento y promoción del espacio público. Los planes y programas municipales contendrán mecanismos para constituirlo y acciones específicas para promoción y protección. Y, por ejemplo, en la zonificación primaria se dictarán medidas necesarias para crear, recuperar, mantener y defender el espacio público. Mientras que, en la zonificación secundaria se hablará de la consolidación de la red de espacio público. Finalmente,

la SEDATU dictará las normas oficiales, lineamientos, criterios, especificaciones y procedimientos para homologar terminología entre planes y programas de desarrollo urbano o metropolitano.

4. Los planes y programas municipales y metropolitanos determinarán el uso, aprovechamiento y custodia del espacio público, con base en la participación ciudadana efectiva. La consulta, opinión y deliberación con personas, organizaciones e instituciones, ordenarán las prioridades, proyectos, seguimiento y evaluación de obras, programas, operación y funcionamiento, y decidirán la localización, creación, calidad, expansión, características, dimensiones, función, adaptación a nuevas densidades y los instrumentos de ocupación de este. Además, todo ciudadano tendrá derecho a denunciar cualquier acción que atente contra la integridad, uso, goce y disfrute.

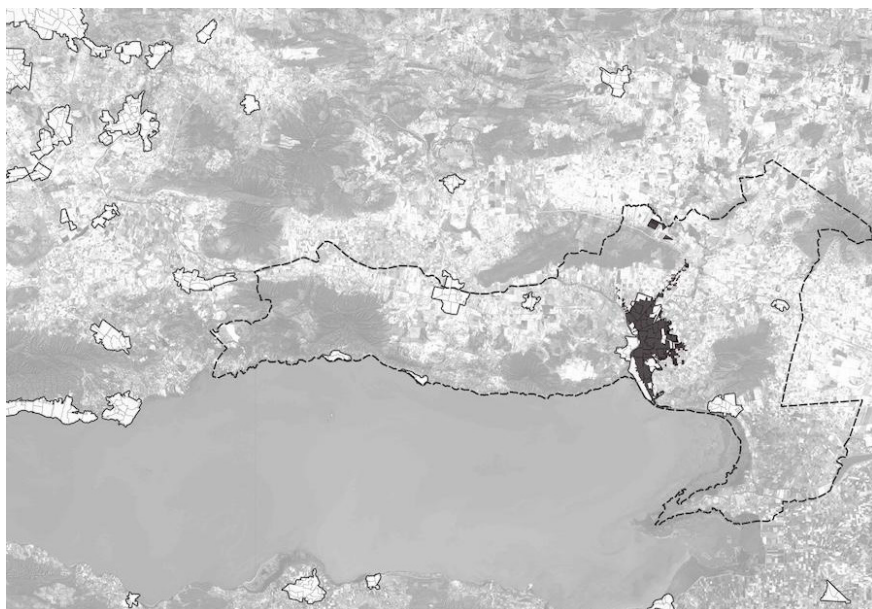
Caso de estudio: área urbana de Ocotlán, Jalisco

Ocotlán es un municipio del Estado de Jalisco, cabecera de la Región Ciénega de Chapala a 70 kilómetros al sureste de Guadalajara. Delimitado como municipio central del Área Metropolitana de Ocotlán junto con Poncitlán desde el 2000, (Secretaría de Desarrollo Social et al., 2000). Con una población mayor a los 100,000 habitantes (Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco, 2018) que ha dejado la categoría de ciudad ‘intermedia’ para convertirse en una ciudad ‘grande’³, y que recientemente, Franco, Gamboa, & Torres (2018) definieron qué, «por el crecimiento urbano reciente, algunas ciudades medias entraron en fenómenos de conurbación y las llevaron a convertirse en ‘ciudades medias metropolitanas’, que sin ser grandes centros urbanos, sirven a las regiones del Estado como entornos de gobernabilidad»; cómo el caso de Ocotlán.

3 Con una población entre 100 mil y 500 mil habitantes, Ocotlán ahora se considera una ciudad grande, según el artículo 10, inciso f, del Reglamento Estatal de Zonificación, de la Estructura Territorial del Estado (Congreso Jalisco, 2001). «Que son aquellas ciudades que funcionan como centros regionales, cuya influencia se circunscribe a los límites de la región del Estado»; o sea, incluso con otras ciudades en otros estados de la República.

El caso de estudio se seleccionó por la estratégica ordenanza para Ocotlán y su región, a partir del espacio público como elemento estratégico para favorecer el desarrollo urbano sustentable, con base en la tesis de García (2022). Dado que, la ciudad de Ocotlán será la que concentre más población que el resto en la Región, con hasta el 23% en el 2030 (Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco, 2018). Y por qué se puede brindar conocimiento científico para el diseño de políticas públicas insertas en planes y programas del sistema de planeación urbana⁴; a través de una revisión teórica y jurídica, que signifique la oportunidad de imprimir racionalidad y congruencia urbana, y calidad de vida a la población desde estrategias de gestión del espacio público. Y es qué, Ocotlán se urbaniza constantemente, y para imprimir gobernabilidad y conducir el fenómeno urbano, el gobierno local de este municipio metropolitano debe ejecutar este sistema de planeación urbana, de forma interrelacionada, congruente, concurrente y coordinada. Este sistema norma varios componentes, entre ellos el espacio público, usos del suelo, urbanización, edificación, renovación urbana, expansión periférica, estructura vial, vivienda, centralidades.

⁴ Ver artículo 78 A, del Código Urbano para el Estado de Jalisco, y la diversidad de planes y programas requeridos y vinculantes.



Mapa 1, área de estudio. Lago de Chapala al centro, metrópoli de Guadalajara arriba izquierda, delimitación de la Zona Metropolitana de Ocotlán en línea punteada negra y, área urbana de la cabecera de Ocotlán en fondo negro. Elaboración propia con base en el Gobierno Municipal de Ocotlán (2018), Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (2015) y Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2018).

De todo este sistema de planeación, en Ocotlán sólo se cuenta con el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de la Cabecera Municipal instrumento de planeación único; este único plan entró en vigor en el 2001 y tiene más de 18 años continuos utilizándose sin ser actualizado ni revisado, con una cobertura geográfica parcial municipal y metropolitana. Hasta el 2018 no hubo iniciativa gubernamental para formular, actualizar o aprobar otro instrumento urbano, y evidentemente, Ocotlán no se encuentra alineado a la Ley General,⁵ ni a elementos teóricos y conceptuales recientes, cómo los

⁵ La Ley General, en su artículo transitorio Tercero, colocó la obligación para los municipios de actualizar su legislación en un año. Y en el transitorio Quinto, el requerimiento de actualizar los planes y programas en dos años, contados a partir del 28 de noviembre de 2016 fecha en que entró en vigor dicha ley. No obstante, lo anterior, Ocotlán ha incumplido con ello.

Objetivos del Desarrollo Sostenible (United Nations, 2015), la Nueva Agenda Urbana (United Nations, 2016), City Prosperity Index (Instituto Nacional del Fomento a la Vivienda de los Trabajadores et al., 2016), entre otros.

Sin embargo, sin el resto de los planes en este sistema, no se gestiona el espacio público de manera holística. Por tanto, Ocotlán no ha reconocido el espacio público, como actor clave para lograr el desarrollo urbano sustentable; desvinculándolo de materias como inclusión social, asentamientos informales, focos de inseguridad, gestión integral de riesgos, resiliencia climática, uso discrecional del suelo, manejo de residuos sólidos, coordinación y gobernanza metropolitana, participación ciudadana, entre otros. No existe una anticipación gubernamental *ex ante*, al devenir político, económico, social ni ambiental en la gestión de recursos dedicados a éste y viola, por tanto, los principios de congruencia, eficiencia, eficacia, transparencia, concurrencia, coordinación.

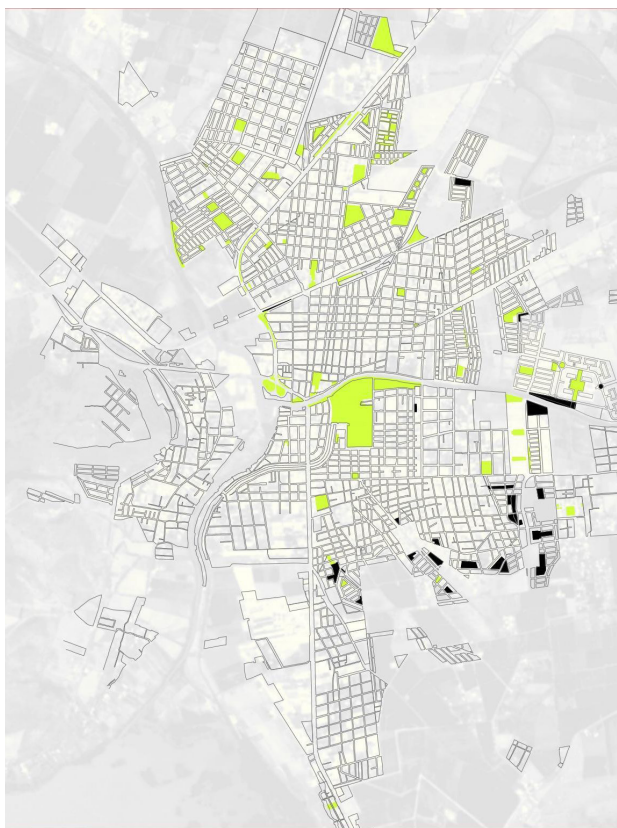
Algunos hallazgos preliminares desde la tesis de maestría

Se realizó un mapeo de los espacios públicos [censados hasta el año 2017, mapa 2], específicamente de los espacios verdes, abiertos y recreativos, casi siempre producto de cesiones de acciones urbanísticas, con base en información del Ayuntamiento de Ocotlán, y se georreferenciaron en una ortofoto digital del año 2009 con resolución métrica a 1 decímetro. Los predios se categorizaron por nivel de servicio; vecinal, barrial, distrital, central y regional desde el Reglamento Estatal de Zonificación de Jalisco:

1. Vecinal; plazoletas y rinconadas, juegos infantiles y jardín vecinal.
2. Barrial; plaza cívica, parques de barrio, jardines y/o plazas, canchas deportivas, canchas de fútbol 7 o rápido.
3. Distrital; parque urbano distrital, unidad deportiva, arenas, centros deportivos, escuelas de artes marciales, escuelas de natación, gimnasio, pista de hielo, squash.
4. Central; jardines y/o plazas, lagos artificiales, parque urbano general,

zoológico, balneario, campo de golf, estadio, plaza de toros y lienzo charro.

5. Regional; coto de caza, jardines y/o plazas, lago artificial, parque urbano general, parque nacional, sanitario natural, autódromo, centro de feria y exposiciones, galgódromo, hipódromo, pistas de motocross.



Mapa 2, inventario de espacio público, verde, abierto y recreativo. En verde el espacio público urbanizado, y en negro lo aún no urbanizado al 2017. Elaboración propia con base en Gobierno Municipal de Ocotlán (2018), Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (2015).

Posteriormente, desde este censo del espacio público se efectúan una serie de mediciones cuantitativas al mismo, con relación al área urbana y en contraste al instrumento de planificación vigente. Y algunos resultados de estas mediciones, son:

1. Del total de espacio público urbanizado y con condiciones de habitabilidad y accesibilidad el 46% se encuentra en el distrito urbano IV del área urbana de Ocotlán, mismo donde existen los mayores rangos de porcentajes de pobreza y pobreza extrema por área geo-estadística básica. Es decir que, se relaciona la planeación urbana, la gestión del espacio público y el desarrollo urbano sustentable.
2. 78% del espacio público normado desde algún instrumento de planeación urbana pero aún pendiente por urbanizar y sin condiciones de habitabilidad y accesibilidad, se encuentra en este mismo distrito urbano IV. Por lo que podría inferirse que existe una correlación inversamente proporcional entre la calidad y nivel de vida, y las condiciones de habitabilidad y accesibilidad del espacio público, es decir una referencia al desarrollo urbano sustentable. Esta relación servirá como insumo técnico en el diseño de políticas públicas desde los instrumentos de planeación con enfoque en pobreza, marginación, calidad de vida, inclusión social, igualdad sustantiva u otra temática social.
3. Entre los años 2000 y 2017 la población municipal creció en un 25% mientras que la superficie urbana se expandió a un 89%, implicando una pérdida de la densidad urbana mayormente a través de asentamientos humanos irregulares, inequitativos, excluyentes, inseguros y precarios. Esto empuja al espacio público verde, abierto y recreativo hacia el abandono y la pérdida de la apropiación social, e incluso en el peor de los casos hacia la carencia total del mismo. Describiendo un fenómeno donde los espacios públicos centrales se relacionan con procesos civilizatorios, culturales, democráticos y, de

forma opuesta conforme se hace presente la periferia se relacionan a procesos ambientales, de conservación, paisajísticos, como señala García (2022, 170).

4. Entre el año 2000 y 2018 se han ensanchado la ciudad con cerca de 500 hectáreas de usos industriales sin control en la urbanización, edificación y con deudas en las Áreas de Cesión para Destinos, incumpliendo con el principio de «protección y progresividad del espacio público». Estos ensanches tienen un modelo de ocupación del territorio distante, disperso y desconectado del área urbana, desarticulando el propio espacio público existente. Incluso con una deuda cercana a las 40 hectáreas, con base en la dosificación de ley. Indispensable el conocimiento al menos, de esta información por parte del planificador urbano, para posicionarlo de cara a una negociación con los poderes en equilibrio, de manera fundamentada y clara, tal como lo menciona el Modelo Comunicativo.
5. Con base en la observación participante, puede inferirse qué, es posible que la movilidad urbana, expresada como actividad humana, pueda significar una mínima forma de apropiación del espacio público.

Conclusiones

Hasta ahora, con una revisión bibliográfica ajustada de la teoría y la legislación urbana, puede concluirse una serie de bases teóricas y jurídicas, con el objeto de orientar hacia la sustentabilidad el desarrollo urbano de Ocotlán cómo municipio central de la metrópoli. Algunas de estas bases pueden convertirse en estrategias de gestión del espacio público, e insertarse en planes y programas de planeación municipal, en Ocotlán. Estas bases son las siguientes:

1. **Planificación urbana y espacio público.** La discusión de los tres modelos teóricos de planeación hace frente a la tecnocracia y el positivismo, sin embargo, el modelo comunicacional y el Nuevo Urbanismo,

siguen siendo imposiciones e insuficientes. Por tanto, en Ocotlán, los planes y programas no pueden ignorar las dimensiones de particularidad, diversidad, identidad, localidad y diferencia. Además, en estos planes y programas, se requerirá insertar la idea del ‘compromiso’ más allá de lo habitual; o sea, más allá del propio bien personal de los actores involucrados en el proceso de planeación. Las estrategias en planes y programas deberían contener entonces, una visión de desarrollo urbano que también implique un bienestar material, más plural, cooperativo y descentralizado. A su vez, la gestión del espacio público deberá estar en función a las condiciones geográficas y sociales, *per se*, de forma particular. Es decir, tendrá que ser específica para el caso del parque Revolución en el margen norte del Río Zula, en la misma ciudad de Ocotlán, Jalisco, o distinto para los remanentes urbanos que pueden intervenir con enfoque de género histórico en el perímetro patrimonial de la Secretaría de Cultura [todos ellos ubicados en Ocotlán]. E incluso distinta a manera de elemento ordenador del territorio a partir de corredores biológicos en los sistemas montañosos, cuerpos y cauces de agua. Se trata entonces, de una gestión, quizá facilitada a partir de principios, más que de una gran diversidad de mecanismos diferenciados y super complejos.

2. **Planificador e instituciones.** Esto es crucial dado que, a través de ello, se podría posicionar el proceso de planeación entre el desarrollo urbano y el mercado, buscando producir una sociedad más democrática y justa. Por tanto, para el caso de Ocotlán, el sentido de ética profesional es fundamental, adicionado al acceso a financiamiento, capacitación y cobertura mediática de los encargados del proceso de planificación. Esta figura tendría que ser multidisciplinaria y hasta transdisciplinaria, abordando con habilidad los conceptos de resiliencia climática, construcción de comunidad, producción social del hábitat, desarrollo y gobernanza metropolitana, capacidades institucionales, aportación de mejoras al espacio público y flexibilización

en la tenencia de la tierra, enfoque de género, entre otros temas. Por su parte, las instituciones deberán exigir un conocimiento técnico profundo y amplio a sus colaboradores, que alcance para estos comprendan las relaciones, conflicto, devenir y construcción desde las dimensiones social, ambiental, económica, histórica, política entre, individuo-individuos, individuo-entorno y, entorno-entorno. Que tienda a incrementar conceptos y manejo de variables, sin perder la fluidez del lenguaje, la multiculturalidad, el trabajo en equipo, el sentido de colaboración y concurrencia, evitando el congelamiento cultural y la burocracia. Logrando la participación coordinada y concurrente de planificadores, politólogos, políticos y tecnócratas que comprendan e interioricen de forma holística al menos las tensiones entre las dimensiones; social-económica, económica-ambiental y ambiental-social. Básicamente, equipos pequeños de alto rendimiento.

3. **La participación compleja y el proceso social.** Durante el proceso de planificación se requiere entonces, comprender y discernir entre los actores, su diversidad, relaciones, funciones, enfoques, perspectivas, intereses, preocupaciones, reclamos, valores, etcétera. Debe saberse de forma anticipada qué, la participación será democrática en diferentes dimensiones: mixta, puntual, dispersa, especializada, clara, imprecisa, ampliamente difundida, extenuante, intermitente, compleja, complicada, dialéctica, e incluso contradictoria. Deberá implicar la concurrencia del Estado con la iniciativa privada, sociedad, academia, colegios, gremios, entre otros. A su vez, en la planificación el proceso social toma mayor relevancia, relacionando lo inconcluso, inacabado e indefinido con el mismo espacio público y entonces la estrategia de 'protección' tendría que ser la apertura a la apropiación y la gestión del mismo, desde estos procesos y por actores sociales; el usuario. Y a su vez, la estrategia de 'progresividad' deberá signi-

ficar la apertura a las inversiones, públicas o privadas a bajo costo, sucesivas, a manera de pequeñas intervenciones y renovaciones. Necesarias y posibles en épocas de crisis, pero con mucha acumulación de conocimientos técnicos en los planificadores y alta participación de comunidades inteligentes bien instruidas. Un proceso social que cómo unidad mínima de intervención tenga el concepto de *defensible space* y *smart community*.

Del análisis de la Ley General mediante el cuadro analítico, se rescatan algunas líneas a fin de hacer más visibles sus estrategias de gestión del espacio público, enfocadas en su protección y progresividad:

1. La protección y progresividad del espacio público, es un principio de política pública que debe respetarse, además de ser de interés público.
2. Se debe privilegiar el diseño, adecuación, mantenimiento y protección de espacios públicos, teniendo en cuenta siempre la evolución de la ciudad.
3. Se debe promover el acceso de mujeres y niñas a espacios públicos, incluyendo acciones para eliminar la violencia basada en género y el acoso sexual.
4. La Federación, las entidades federativas y los municipios, tienen el derecho de preferencia en igualdad de condiciones para adquirir predios para destinarlos a espacio público, asimismo, deben fomentar la coordinación y la concertación de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado para la introducción o mejoramiento de espacios públicos.
5. El uso, aprovechamiento y custodia del espacio público es de interés general, por lo tanto, está sobre el interés particular.
6. Se debe promover la equidad en su uso y disfrute, así como asegurar la accesibilidad universal y libre circulación de todas las personas.

7. Los espacios públicos son bienes inalienables.
8. Se debe mantener el equilibrio entre las áreas verdes y la construcción de la infraestructura, y se debe asegurar el equilibrio ecológico y la protección al ambiente.
9. Los espacios públicos originalmente destinados a la recreación, el deporte y zonas verdes destinados a parques, jardines o zonas de esparcimiento, no podrán ser destinados a otro uso; en caso de tener que utilizar suelo destinado a espacio público para otros fines, la autoridad tendrá que justificar sus acciones para dicho cambio en el uso de suelo, además de sustituirlo por otro de características, ubicación y dimensiones similares.
10. La legislación estatal establecerá las disposiciones para la previsión que debe existir para espacios verdes y públicos.
11. El espacio público se considera de interés metropolitano.
12. Es atribución municipal el formular acciones de protección del espacio público y debe vigilar y proteger la seguridad, integridad, calidad, mantenimiento y promoverán la gestión del espacio público con cobertura suficiente.
13. La zonificación primaria debe contener medidas necesarias para la custodia, rescate y ampliación del espacio público. Asimismo, la zonificación secundaria establecerá medidas para la dotación de espacios públicos y equipamientos suficientes y de calidad, basados en la legislación local.
14. Las leyes locales deben establecer disposiciones tendientes a que los planes y programas de Desarrollo Urbano implementen acciones de densificación, garantizando una dotación suficiente de espacios públicos por habitante y conectividad.
15. Los planes y programas deben contener medidas de instrumentación y dotación de espacio público, así como de su uso, aprovechamiento, custodia y defensa, contemplando la participación social a través de la consulta, la opinión y la deliberación con las personas y sus

organizaciones e instituciones. También, deben definir la mejor localización y dimensiones de los espacios públicos en cada barrio, con relación a la función que tendrán y a la ubicación de los beneficiarios, como los espacios para la recreación, el deporte y zonas verdes destinados a parques, plazas, jardines o zonas de esparcimiento.

16. Todos los habitantes tienen el derecho de denunciar, ante las autoridades correspondientes, cualquier acción que atente contra la integridad y condiciones de uso, goce y disfrute del espacio público.

Para finalizar este capítulo, en fechas de pandemia Sars-Cov19, en Ocotlán cómo en otras ciudades, se extraña el uso del espacio público. Ahora en un distanciamiento social que restringe éste, queda clara la condición fundamental del espacio público, no sólo para la vida urbana, sino para la salud emocional, física e incluso espiritual de los individuos. Por esta situación de crisis, se puso el dedo en el renglón para la gestión del espacio público de manera profesional, no improvisada, sino de forma seria, constante, articulada en marcos teóricos y desde perspectivas transdisciplinarias, abordada como una construcción socio-espacial, poniendo al espacio público como elemento estratégico del desarrollo urbano sustentable conforme la tesis de García (2022, Pp. 166-183).

Muchas ciudades, volvieron a la ‘nueva normalidad’, adoptando inmediatamente una política pública de gestión del espacio público con enfoque en la salud, la sanidad y la movilidad urbana no motorizada; altamente inteligentes, austeras en economía y con un alto sentido de humanidad. Ocotlán no debe ser la excepción; esta ciudad está relacionada estrechamente a sistemas hídricos y ecosistémicos, con una identidad metropolitana en construcción, con una creciente masa crítica y participación ciudadana cada vez más compleja. La metrópoli de Ocotlán con casi 200 mil habitantes no puede quedarse atrás, en términos de inteligencia social, debe apoyarse en politólogos, políticos, planificadores, ciudadanos, expertos, capitalistas, calificados, con un gran sentido del compromiso social y ambiental, para aspirar al desarrollo metropolitano sostenible.

Finalmente, con el rigor científico de investigación, se dedica este último párrafo al planeta, que es el ecosistema más complejo que jamás hayamos conocido, que nos soporta, nos mantiene con vida, nos permite el desarrollo civilizatorio y todas sus formas de vida. Y se subraya al espacio público y la figura del planificador como vínculo y oportunidad, para el contacto directo con el planeta mismo en un proceso de reconciliación, hacia el desarrollo urbano sustentable. Si bien, no son únicos elementos de la política pública ocotlense, sí requieren de una reflexión más profunda.

Bibliografía

- CÁMARA DE DIPUTADOS. (28 de Noviembre de 2016). *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano*. Diario Oficial de la Federación.
- ENGELS, F. (1892). *Socialism: Utopian and scientific*. New York, EUA: International Publishers.
- FAINSTEIN, S. (2000). *New direction in planning theory*. Urban Affairs Review, 35 (4), 451-478.
- FRANCO, D. N., GAMBOA, M. G., & TORRES, A. C. (2018). *Ciudades Medias Metropolitanas en México y una aproximación a las nuevas identidades colectivas de Ocotlán y Mexicali*. Ediciones de la universidad de Castilla - La Mancha, Castilla: Ediciones.
- GARCÍA, JAVIER. (2022). *Elementos teóricos y conceptuales de la planificación, para el desarrollo urbano sustentable a través del espacio público; Caso de estudio; subdistrito urbano F, Parque Presidentes*. Ocotlán, Jalisco, México; Julio – septiembre 2021. Universidad de Guadalajara 2022, tesis de maestría para obtener el grado de maestro en urbanismo y territorio.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO. (2001). *Reglamento Estatal de Zonificación de Jalisco*.
- GOBIERNO MUNICIPAL DE OCOTLÁN. (febrero de 2018). *Gobierno Municipal de Ocotlán*. Recuperado el 26 de mayo de 2019 de: Planes de Desarrollo

- Urbano Distrito II y Distrito III Consulta Pública: <http://transparencia.ocotlan.gob.mx/plan-desarrollo-urbano>
- HARVEY, DAVID. (1997). Retrieved 16 de 06 de 2020 from Harvard Design Magazine: <http://www.harvarddesignmagazine.org/issues/1/the-new-urbanism-and-the-communitarian-trap>.
- HARVEY, DAVID. (2003). *Espacios de esperanza*. Madrid: Akal.
- INSTITUTO DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE JALISCO. (2015). *Cuadernillos Municipales Ocotlán*. Estadísticas, Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco, Guadalajara.
- INSTITUTO DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE JALISCO. (septiembre de 2018). *Población y sociedad*. (I. d. Jalisco, Producer, & Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco) Retrieved 2 de mayo de 2019 from Estadísticas, Proyecciones de población a mitad de año Jalisco, 1970-2050, CONAPO: <https://iieg.gob.mx/general.php?id=4&idg=45>
- INSTITUTO NACIONAL DEL FOMENTO A LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES ET AL. (2016). *2016 Informe Final Municipal, City Prosperity Index*. Final, Instituto Nacional del Fomento a la Vivienda de los Trabajadores, Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano & United Nations, Ciudad de México.
- JACOBS, J. (1961). *The death and life of great American cities*. New York, EUA: Vintage.
- MARTÍNEZ, E. (2014). *Configuración urbana habitar y apropiación del espacio*. Universidad Complutense de Madrid. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2019). Real Academia Española. (R. A. Española, Producer, & Real Academia Española) Retrieved 02 de 05 de 2019 from Diccionario de la Lengua Española: <https://dle.rae.es/?id=Y-SE9W6H>.

- SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO. (2018). *Delimitación de las Zonas Metropolitanas en México*, 2018. Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Consejo Nacional de Población, Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Consejo Nacional de Población. Ciudad de México: Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Consejo Nacional de Población.
- SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL, ET AL. (2000). *Delimitación de las Zonas Metropolitanas en México* 2000. Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Nacional de Estadística y Geografía y Consejo Nacional de Población, Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Nacional de Estadística y Geografía y Consejo Nacional de Población. Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Nacional de Estadística y Geografía y Consejo Nacional de Población.
- SERFATY-GARZON, PERLA (2003). *La Apropiación*. In H. B.-C. Marion Segaud, & É. A. Colin (Ed.), *Dictionnaire Critique de L'Habitat et du Logement* (C. M.-P.-P.-s.-S. Ana-Claudia Delgado. Psicóloga, Trans., pp. 27-30). Paris, Francia.
- VERGARA ALFONSO, D. L. (2016). *El Renacimiento del Centro de las Ciudades*. In d. l. Vergara Alfonso, & F. Metrópolis (Ed.), *La Inteligencia del Territorio. Supercities* (pp. 132-163). Madrid, España.
- VERGARA ALFONSO, D. L. (2016). *Urbanismo y Participación*. In D. L. Vergara Alfonso, & F. Metrópolis (Ed.), *La Inteligencia del Territorio. Supercities*. (pp. 106-131). Madrid, España.

PARTE II

El espacio público inclusivo

El espacio público recreativo para el desarrollo de la población infantil. Caso de estudio: Fraccionamiento Pradera Dorada del Sector 8 Libramiento de la Ciudad de Mazatlán, Sinaloa; México. Periodo 2010-2020

Adalberto Hernández González¹

Daniel Robles Torres²

Introducción

El presente documento es un avance de investigación en colaboración entre el Arquitecto Adalberto Hernández González estudiante de la maestría en Urbanismo y Territorio con el Maestro Daniel Robles Torres, investigador

¹ Arquitecto y estudiante de la Maestría en Urbanismo y Territorio del Centro Universitario de Arte Arquitectura y Diseño, Universidad de Guadalajara. adalberto.hernandez3425@alumnos.udg.mx

² Mtro. Daniel Robles Torres con Maestría en Gestión Pública por la Universidad de Guadalajara e investigador en la Universidad de la Sierra Sur, Oaxaca. ORCID 0000-0002-9641-3971
daniel.robles1872@alumnos.udg.mx

en la Universidad de la Sierra Sur, con la intención de analizar y describir las barreras que limitan el acceso, uso y producción de los espacios públicos recreativos para la población infantil (de 7 a 12 años de edad) del fraccionamiento Pradera Dorada localizado en el Sector 8 denominado Libramiento, de la ciudad de Mazatlán Sinaloa cuya importancia impactan en el desarrollo psicosocial de la población infantil.

Para ello, se establece un análisis del contexto urbano de la ciudad de Mazatlán Sinaloa, con el objetivo de localizar los espacios públicos recreativos con los que cuenta la ciudad, analizar y describir las barreras que limitan el acceso, uso y producción de los espacios públicos recreativos para la población infantil y desarrollando criterios físicos y sociales, analizando cinco espacios públicos del Fraccionamiento Pradera Dorada del sector 8 Libramiento de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa.

La estructura del presente documento se establece con la secuencia de cuatro apartados, el primero, se plantean como barreras que limitan a el espacio público recreativo como una zona de desarrollo próximo apropiado para el uso y disfrute de la población infantil de 7 a 12 años; en el segundo, se presenta el espacio público, así como las experiencias del espacio público recreativo desde distintas perspectivas, y la relación que estas tienen con las prácticas urbanas y sociales aplicadas, donde por último, se hace referencia a el contexto urbano de la ciudad de Mazatlán Sinaloa. En el tercer apartado, se identifican las características, así como los indicadores a utilizar para la reinterpretación de resultados sobre los elementos de acceso, uso y producción. Y por último, en el cuarto apartado se muestra el impacto que el espacio público recreativo del fraccionamiento Pradera Dorada localizado en el Sector 8 denominado Libramiento, de la ciudad de Mazatlán Sinaloa tiene para la población infantil.

Contexto

El municipio de Mazatlán, se localiza al sur de la entidad en una penínsu-

la natural, entre los paralelos 23°04'25" y 23°50'22" de latitud norte y meridianos 105°56'05" y 106°37'10" al poniente del meridiano de Greenwich, colinda al norte con el municipio de San Ignacio, al sur con los municipios de Concordia, El Rosario y, el Océano Pacífico, al oriente con el municipio de Concordia y el estado de Durango y al poniente con el Océano Pacífico (Plan Director del Desarrollo Urbano de la Ciudad de Mazatlán, Sinaloa 2005-2015). La ciudad está dividida para su planeación y gestión en 13 sectores. Ver Figura 1.0.

En la actualidad la ciudad de Mazatlán Sinaloa cuenta con 87 espacios públicos distribuidos en los 13 sectores de la ciudad. Dichos espacios son para la disponibilidad y uso de cualquier persona, sin embargo, la presente investigación va dirigida a conocer las barreras físicas y sociales del acceso, uso y producción de los espacios públicos recreativos por parte de la población en periodo escolar de primaria (7-12 años de edad). Para establecer la relación entre la población objetivo y las manzanas que integran la ciudad de Mazatlán, se recurrió a los datos del inventario nacional de vivienda del 2016, conformada en una correspondencia geo-estadística entre la población joven que habita en las viviendas con la ubicación por manzana, en una forma ascendente, solo del sector 8 «Libramiento» dado que concentra a la mayoría de la población de 7-12 años. Ver Figura 2.0.

Para corroborar la existencia o ausencia de barreras físicas y sociales para el acceso, uso y producción de espacios públicos recreativos de la población de 7 a los 12 años, se utilizará como unidad de análisis el Fraccionamiento Pradera Dorada, ya que es una colonia de reciente establecimiento y cuenta con población objetivo y espacios públicos recreativos.

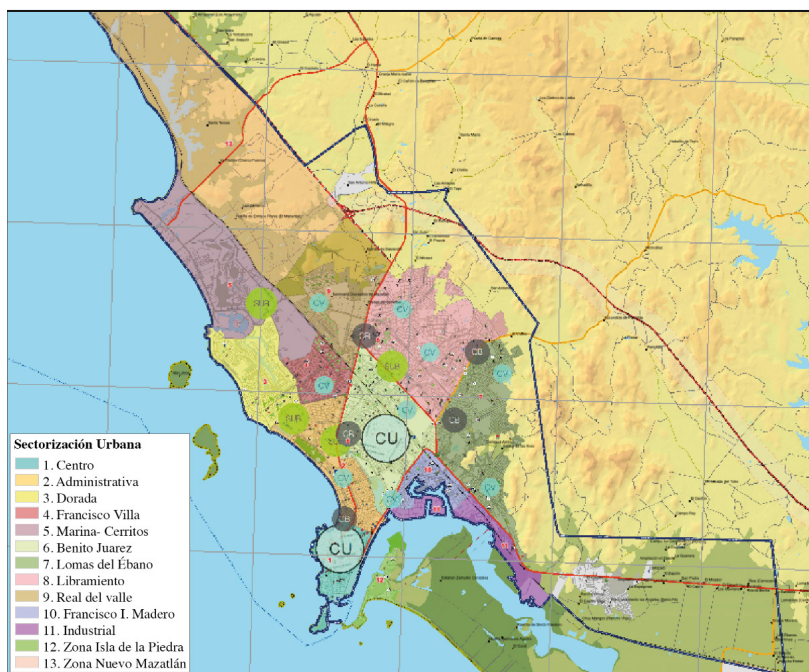


Figura 1. Sectores de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, con relación al Plan Director de Desarrollo Urbano de la ciudad.

Fuente: Plan Director de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Mazatlán, Sinaloa (2015). Instituto Municipal de Planificación Urbana de Mazatlán (IMPLAN).

El espacio público recreativo en la Ciudad de Mazatlán, Sinaloa, se establece en sectores de plusvalía de la ciudad, excluyendo a otros sectores que no cuentan con estos espacios para el uso de la población infantil, dando como resultado poca accesibilidad a estos espacios, donde además no cuentan con las características de diseño urbano de infraestructura y equipamiento, lo cual ha generado que los espacios públicos existentes se encuentren en un estado de abandono o cambien su uso, con prácticas sociales que generan inseguridad, violencia, vandalismo, entre otros, tal como lo sugiere Carrión y Dammert-Guardia «El espacio público es el lugar donde mayor densidad de infraestructuras existe, tanto que la dotan de la base material a una

ciudad; esto significa que de ellas depende el funcionamiento y la especificidad de la ciudad» (Carrión y Dammert-Guardia, 2019, p. 199) y parte de las funciones del diseño de los espacios públicos deben «promover espacios, donde el uso temporal, pueda trascender a eliminar un porcentaje de usos excluyentes únicamente, y dejar espacios permanentes que ofrezcan cualidades mínimas [...] El espacio público debe estar vivo, seguro, sostenible y saludable, para que la simple presencia de personas muestre qué lugares son positivos para la vida urbana Los cambios no deben apuntar a intervenciones meramente funcionalistas sino buscar una correlación más equilibrada entre la calidad y la oferta de los espacios y el diseño urbano» (Schiavoni y Arreguez, 2020, p. 44).

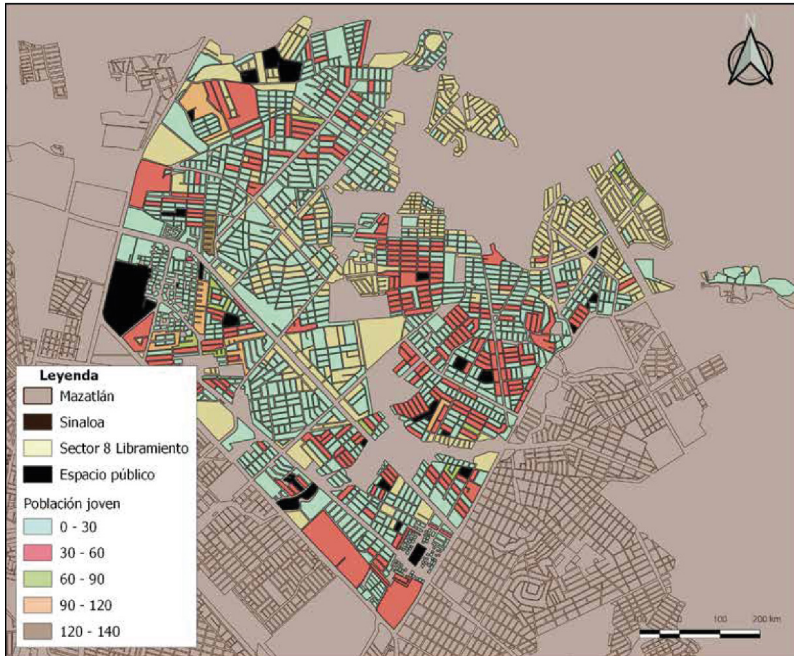


Figura 2. Espacios públicos recreativos existentes y población infantil de 7 a 12 años de edad del sector 8 Libramiento.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos geoestadísticos INEGI 2019, SINCE 2010 y 2016. Google Maps y Google Earth 2021. Autor: Arquitecto Adalberto Hernández González.

Instituto Municipal de Planificación Urbana de Mazatlán (IMPLAN). El acceso considerado como la disponibilidad, la accesibilidad, el alojamiento, la asequibilidad y la aceptabilidad (Penchansky y Thomas, 1981), también se presentan como barreras que limitan el espacio público recreativo en una zona de desarrollo próximo apropiado para el uso y disfrute de la población infantil de 7 a 12 años provocando impedimentos en las habilidades cognitivas sobre memoria, atención, lenguaje, percepción e inteligencia (Piaget, 1979). Correlacionado a la accesibilidad, se encuentra el uso y disfrute de los espacios públicos recreativos por parte de los ciudadanos, y para esta investigación, es relevante los niños en edad escolar primaria, puesto que los procesos de desarrollo infantil señalan la necesidad de los niños al disfrute de sus derechos al juego, la sana convivencia, la diversión, el ocio, esparcimiento y la sociabilización, como elementos constitutivos de la personalidad del ser humano.³

La forma en la que se planea y se construyen los espacios públicos recreativos, plantean paradigmas, considerar las barreras de accesibilidad y uso para cualquier persona o si lo hacen concibiendo en ciertos sectores de la población; de conformidad con la infraestructura y equipamiento de estos. También conocer durante el transcurso del tiempo, a partir de la entrega del fraccionamiento Pradera Dorada por parte de la constructora al ayuntamiento, si esos espacios públicos han cambiado su equipamiento y cómo se ha realizado (qué actores han participado), y con ello si han logrado disminuir, incrementado o mantenido las barreras de accesibilidad y uso de esos espacios hacia los niños de 7 a 12 años de edad.

La dirección de la investigación

Para ello se busca estudiar las barreras físicas y sociales que existen en el espacio público recreativo como zonas de desarrollo próximo para la pobla-

³ Declaración Universal de Derechos Humanos (1948); Convención sobre los Derechos del Niño (1989); Declaración Mundial sobre Educación para Todos (1990); Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad (2005); Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible (2015); Carta de ciudades educadoras (2020)

ción infantil de 7 a 12 años de edad; describir su acceso; analizar cuál es el uso con relación a las características físicas y de equipamiento y finalmente comprender cómo ha sido el diseño de la producción del espacio público recreativo con relación a los elementos de acceso y uso para el Fraccionamiento Pradera Dorada del sector 8 Libramiento de la ciudad de Mazatlán Sinaloa.

La pérdida de espacios públicos recreativos para el desarrollo infantil, en el Fraccionamiento Pradera Dorada del sector 8 «Libramiento» ha presentado dinámicas sociales, las cuales se exponen como problemáticas a manera de barreras físicas y sociales como son la dificultad para acceder y hacer uso de los espacios públicos recreativos y sociales en los contextos urbanos públicos, tales como la distancia, la falta de equipamiento, la delimitación espacial, carencia de alumbrado público, delincuencia, drogadicción, vandalismo, entre otros. Teniendo como resultado, espacios públicos recreativos con cambio de uso y/o dinámicas, las cuales impactan a la ciudad desde la imagen urbana, y sobre todo a la sociedad. Para ello, es importante entender el espacio como una zona de desarrollo próximo, donde la población infantil adquiere habilidades cognitivas sobre memoria, atención, lenguaje, percepción e inteligencia mediante la curiosidad; las cuales que generan mediante dinámicas y actividades sociales de interacción, como el juego, la sana convivencia, la diversión, el uso del ocio o el esparcimiento.

El conocimiento y análisis de las barreras físicas y sociales para el acceso y uso de los espacios públicos recreativos por parte de la población infantil de 7 a 12 años de edad del Fraccionamiento Pradera Dorada del Sector 8 «Libramiento» en la ciudad de Mazatlán Sinaloa, plantea propuestas de acciones concretas hacia las autoridades municipales encargadas del mantenimiento de dichas áreas, así como aspectos de gobernanza con la inclusión e involucramiento de actores económicos, sociales y de la sociedad civil, para la disminución e incluso supresión de las barreras, tanto físicas como sociales.

El espacio público recreativo y el desarrollo infantil

El espacio público recreativo se identifica como el espacio social, donde se crean relaciones entre los habitantes como un medio de expresión y espacios de convivencia (Borja, 1998) que a la vez integran una interacción compleja de tres procesos entrelazados:

- Espaciamiento cognitivo, entendido como una gran relación dentro del aprendizaje obtenido mediante dinámicas sociales de intercambio de ideas con la socialización e interacción entre las personas. (Bauman, 2005, pp. 186-188)
- Espaciamiento estético, funciona con la practicidad y funcionalidad de los espacios públicos. Siendo estos espacios atractivos para la población, mediante una imagen urbana que invita a vivir el espacio público. Ibidem, p. 189)
- Espaciamiento moral, se entiende como la facilidad de interactuar con la sociedad de manera pacífica, es decir; mediante valores aprendidos durante el proceso del desarrollo cognitivo. (ibidem, pp. 186-188)

En resumen y en palabras de Bauman: «Los objetos del espaciamiento cognitivo son los otros con los que vivimos. Los objetos del espaciamiento moral son los otros para los que vivimos» (Bauman, 2005:187).

En consonancia con lo anterior, Rodrigo Salcedo Hansen expone «El espacio público como lugar de encuentro social y construcción de ciudadanía se mantiene [...] es, entonces, abierto pero seguro, atento a la comunidad, pero comercial, libre y espontáneo, pero al mismo tiempo controlado y producido. [...] es el espacio de construcción ciudadana y diálogo social» (Salcedo, 2007, p. 75) y concluye «el espacio público ya sea moderno o post-moderno, debe de incorporar un estudio social y las formas en las que este se ejerce y expresa, en este sentido la importancia de las condiciones sociales y la comprensión de las transformaciones espaciales de la modernidad» (Salcedo, 2002, p. 17).

Más recientemente Gabriela Wiener hace una síntesis del espacio público definiéndolo como:

El espacio público es el lugar de libre acceso que pertenece a todos y que *convoca al encuentro social y al reconocimiento del otro*. Es un bien común y recurso de visibilidad pública en donde *convergen libremente la comunidad, ciudadanía o grupos sociales con fines diversos* ya sean de *socialización, políticos, culturales, de esparcimiento*, entre otros. Su esencia es democrática, de *equidad y tolerancia*. Comúnmente se le asigna un nombre oficial y/o popular y tiene un valor simbólico porque *es el soporte espacial de prácticas sociales esenciales que fortalecen los vínculos de la comunidad* o de grupos sociales que suceden desde antes y en el presente, lo cual *da continuidad y enlaza a unas generaciones con otras*; y, por ello *contribuye sustancialmente a robustecer el carácter e identidad del grupo*. *El libre acceso al espacio público es un derecho de todos*, sea éste del género del que se trate: calle, plaza, parque, jardín, foro, etcétera (Wiener, 2022, p. 100, énfasis añadido).

Retomando las anteriores definiciones de espacio público, se entenderá como los espacios donde surgen las dinámicas sociales que se presentan en la actualidad, lo cual se materializa en las calles, las plazas, los parques, los lugares de encuentro ciudadano, en los monumentos. Por lo cual se deben incorporar estudios y formas en las que estas se ejercen y expresan, y de cómo los usuarios dan la pauta para establecer las bases para el desarrollo que propicie el éxito de la apropiación del espacio, sin caer en el abandono u olvido.

Será recreativo en la medida que las dinámicas sociales, coadyuven al desarrollo psicosocial, descrito como «El crecimiento del cuerpo y el cerebro, las capacidades sensoriales, las habilidades motoras y la salud son parte del desarrollo físico. El aprendizaje, atención, memoria, lenguaje, pensamiento, razonamiento y creatividad conforman el desarrollo cognoscitivo. Las emociones, personalidad y relaciones sociales son aspectos del desarrollo

psicosocial» (Papalia, 2015 p.4). Describir los ámbitos en los cuales un niño expresa sus emociones y personalidad, puede ser en la familia, en primer lugar, en la escuela como primer espacio público y en tercer lugar el espacio público, que en la practica psicosocial, pueden ser todas aquellas áreas donde el niño convive con otros, mejorando los desarrollos físicos y cognitivos; como pueden ser la calle, los centros deportivos (llamadas escuelas de natación, karate, taekwando, futbol, etc.) o culturales (música, baile, etc) (Declaración Mundial sobre Educación para Todos, 1990). De acuerdo con Fúlvia Rosemberg la importancia de la edad del niño escolar es porque «propone mirar la infancia en el contexto de las relaciones sociales en doble aspecto: como relaciones de edad (adultos y niños) y contextualizadas en segmentos de clase, género y etnia» (Rosemberg, 2013, p. 19).

Lo anterior se refuerza desde la Convención de los Derechos del Niño, que en su artículo 31 establece que los Estados Parte reconocen el derecho del niño al descanso y el esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad y a participar libremente en la vida cultural y en las artes. Los Estados Parte respetarán y promoverán el derecho del niño a participar plenamente en la vida cultural y artística y propiciarán oportunidades apropiadas, en condiciones de igualdad, de participar en la vida cultural, artística, recreativa y de esparcimiento. (UNICEF, 1989). Siendo los niños una población importante cómo lo establecen Tuline Gülgönen y Yolanda Corona «a pesar de su importancia numérica, no existen programas ni políticas públicas urbanas dirigidas a este sector de la población» (Gülgönen y Corona, 2019, p. 60). Sin embargo, cómo lo hace saber Marina Gabriela Grabivker;

la «realidad de la infancia», es una *construcción social*, y, como tal, posee *factividad objetiva* y *significado subjetivo* (Berger y Luckmann, 2005). Dicho de otro modo, el significado de «ser niño, ser niña» *depende de cada con-texto* [...] entenderemos por «con-textos de la infancia» las *interacciones intencionadas entre los relatos, los sujetos y el territorio*, las cuales van

determinando una forma de «actuar y pensar» la infancia, van construyendo y determinando lo que decimos, hacemos y pensamos sobre la infancia, en la infancia y con la infancia [...] Las interacciones que se producen entre estas categorías [...] revelan tensiones más relevantes hacen referencia a la convivencia de una infancia comprendida por una parte como sujeto de derecho con las contradicciones [...] de una infancia que se naturaliza como factor de mercado ya sea en su condición de consumidora, de mano de obra o de inversión, [...] Se depositan así las «dificultades de desarrollo de los niños y niñas» que la sociedad genera u ocasiona, la imposibilidad de ser sujeto de derecho, en los propios niños y niñas, y como proyección en sus familias (Grabivker, 2019, pp. 24-28; 35-36, énfasis añadido).

El periodo de edad entre los 6 y 12 años de edad, responde a lo que se ha denominado

tareas del desarrollo son, pues, marcos de experiencia no exentos de la interiorización progresiva de valores culturales, que articulan las diversas fases de la historia de vida. Organizan la solución de las tareas siguientes en función de las anteriores, en términos de tiempo, modalidad y cualidad, hilando de este modo la continuidad y la coherencia de lo que la psicología ha definido como el «self» con estrategias construidas de acuerdo con un sistema de valores socioculturales subyacentes y que marcan la dirección (Keller, 2008). Las nociones culturales de lo que constituye el «self» de una persona, determinan las metas de socialización en las que se basan los sistemas de creencias o etnoteorías parentales (del Río, 215, p. 18).

Por lo cual, una «tarea del desarrollo en la co-construcción del desarrollo emocional» en las edades entre los 6 y 11 años de edad es «Concepto del yo en consolidación, amistades leales, funcionamiento efectivo del grupo de pares del mismo género, competencia del mundo real» (Sroufe 2000, citado en del Río, íbidem). Lo anterior no pone a reflexionar sobre qué modelo

de desarrollo de los niños y las niñas queremos en nuestras sociedades: una infancia sometida, domesticada, sacrificable o unos infantes cuidados, protegidos, con acceso al mundo actual, protagonista y participe de la construcción de los saberes, la identidad, el conocimiento, la sociedad y la cultura y mirada centrada en el futuro adulto. (Grabivker, 2019, pp. 29-32) Además, María Cristina Torrado nos remarca la importancia de poner en práctica políticas públicas locales dado el:

papel protagónico que pueden tener los gobiernos locales en la garantía de los derechos de niños, niñas y adolescentes que viven en su territorio [...] Por esta razón es creciente el consenso sobre la necesidad de fortalecer el protagonismo de los gobiernos y la ciudadanía local [...] consenso surge de reconocer la diversidad de los contextos en que transcurre la desigualdad en las condiciones de vida entre grupos de la población infantil, *las barreras específicas para el acceso* de niños, niñas y adolescentes *a servicios esenciales en un territorio* o las características particulares que asume la violencia y la explotación de las cuales son víctimas. (Torrado, 2013, pp. 21-22, énfasis añadido).

En materia de urbanismo, se fundamenta a partir de la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad (2005), donde los espacios y bienes públicos y privados de la ciudad y de los ciudadanos deben ser utilizados priorizando el interés social, cultural y ambiental. Todos los ciudadanos tienen derecho a participar en la propiedad del territorio urbano dentro de parámetros democráticos, de justicia social y de condiciones ambientales sustentables. La importancia de los espacios públicos recreativos, lo retoma la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible (2015) donde es relevante la necesidad de incidir en procesos educativos a temprana edad, mediante la promoción de espacios con oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos; siendo los recreativos uno ellos. Una última consideración es la propuesta de Ciudades Educadoras, para la cual la ciudad debe ser edu-

cadora, considerando que la educación trasciende los muros de la escuela para impregnar toda la ciudad. Se trata de una educación ciudadana, donde todas las administraciones asumen su responsabilidad de educar y transformar la ciudad en un espacio de respeto a la vida y la diversidad. La Ciudad Educadora vive en un proceso permanente que tiene como finalidad la construcción de comunidad y de una ciudadanía libre, responsable y solidaria, capaz de convivir en la diferencia, de solucionar pacíficamente sus conflictos y trabajar por «el bien común» (Carta de Ciudades Educadoras, 2020). El presente avance de investigación se inserta en esta visión de transformar la ciudad para construir ciudadanos, y hacerlo desde la niñez.

Los espacios públicos recreativos a partir del urbanismo se van a considerar desde la perspectiva de «la *sustentabilidad social* como un concepto multidimensional, que abarca diversas esferas de la humanidad, y que ha logrado emerger como un tema con importancia por derecho propio, independientemente de la sustentabilidad ambiental y económica [...donde se producen una serie de relaciones entre] el bienestar de las personas (sustentabilidad social) y las conductas proambientales (sustentabilidad ambiental)» (Jiménez, 2020, p. 119). Por ejemplo, algunas esferas de la sustentabilidad son ‘*Componentes No Físicos*’ tales como Inclusión social, Orden social, Cohesión social, Interacción social, Sentido de comunidad y pertenencia, etc. ‘*Componentes predominantemente físicos*’ Espacio público atractivo, Vivienda decente, Calidad y equipamiento ambiental local, Accesibilidad, Vecindario, Barrio ambulante, entre otros y finalmente ‘*Componentes comunitarios*’ Interacción social/redes sociales en la comunidad, Participación en colectivos y redes en la comunidad, Estabilidad de la comunidad, Seguridad y protección. (Dempsey, et al. 2011, pp. 289-300). Por otro lado, las conductas proambientales son consideradas sensación de bienestar, así como la búsqueda de la felicidad, el desarrollo de las capacidades y de relaciones sociales armónicas. (Corral, 2012).

En cuanto a la clasificación de los espacios públicos recreativos, nos ceñiremos a la propuesta de Gülgönen de «*Áreas verdes y espacios recreativos para*

todos» ejemplificados en Bosques urbanos, Parques y jardines sin equipamiento de juego, Espacios públicos sin equipamiento de juego. «*Parques con equipamiento de juego*» en muchos casos se cuestiona su condición actual y las posibilidades que ofrecen para el juego libre de los niños. «*Remanentes urbanos y viales con equipamiento de juego*» como Parques de bolsillo, Bajopuentes, Camellones. «*Terrenos de juego*» Espacios diseñados específicamente para el fomento del juego libre de los niños: Paisajes lúdicos, Espacios de juego y aventura. (Gülgönen, 2016, pp. 86-87). Además,

El espacio público recreativo como parte del contexto urbano de la ciudad de Mazatlán Sinaloa

La ciudad es un importante centro económico, en 2010 aportó 20.7% del PIB estatal a pesar de tener sólo 15.9% de la población total. Tiene una fuerte dependencia de la actividad turística (47% del PIB municipal). En los sectores secundario y terciario Mazatlán es la segunda economía de Sinaloa. Sin embargo, ha ido perdiendo importancia en el sector manufacturero. El municipio cuenta con un total de 368 localidades para el XIII Censo de Población y Vivienda (2010), y una población de 438,434 habitantes, conformada por 187 fraccionamientos, 141 colonias, 5 unidades habitacionales y un conjunto habitacional, dando un total 334 asentamientos regulares registrados; sin embargo,

La distribución de Niños y Jóvenes se reconoce una distribución desigual de este grupo de edad, ya que muestra proporciones muy altas, de mayores al 35% en la periferia oriente de la ciudad, mientras que en la ciudad interior las proporciones pueden bajar a menos del 20%, lo que es paradójico porque la distribución es inversa a la oferta de equipamiento para niños y jóvenes. (Plan Director del Desarrollo Urbano de la Ciudad de Mazatlán, Sinaloa 2005-2015).

En la actualidad la ciudad de Mazatlán Sinaloa cuenta con 87 espacios públicos distribuidos en los 13 sectores, priorizado en sectores de alta plusvalía de la ciudad, como los sectores 1 Centro, 2 Administrativa, 3 Dorada y 5 Marina-Cerritos, excluyendo a otros sectores, principalmente en las periferias del municipio y que no cuentan o son insuficientes estos espacios para el uso de la población infantil como lo son los sectores 4 Francisco Villa, 7 Lomas del Ébano, 8 Libramiento y 10 Francisco I. Madero, en otras palabras, una clara centralización del equipamiento urbano y de servicios (de salud, educación básica y media, recreación y deporte) partiendo del centro histórico y la zona portuaria hacia la periferia de la ciudad. La mayoría de los espacios públicos recreativos caen en las tipologías de Parques con equipamiento de juego y Parques y jardines sin equipamiento de juego.

Ejemplo de lo anterior es el proceso de diseño y construcción del parque Ciudades Hermanas, el cual está localizado en la ciudad de Mazatlán Sinaloa en el sector 1 Centro de la ciudad. Ha sido proyectado de acuerdo con requerimientos y necesidades que presentaba la ciudad por falta de espacio público. Se analiza el área directa, así como la población de sus alrededores que justifica el diseño y complejidad del proyecto por medio de un estudio de método cualitativo con la participación de la población, y con el análisis con base a un método cuantitativo para poder reinterpretar el espacio del contexto inmediato. Con la participación de la población, se logra la integración social de los habitantes de la zona permitiendo la interacción y comunicación para compartir ideas y conocimiento. Y como resultado a estas dinámicas sociales y de sentido de pertenencia del espacio, se adopta el parque por medio de un programa de patronato para el mantenimiento y conservación del espacio (IMEPLAN, 2015).

El crecimiento de ciudad en materia de vivienda sufre un impulso a partir del 2005, pues las tasas de crecimiento han pasado del 6.96% en el 2005 a 8.24% en el 2010. En la actualidad, el sector 8 «Libramiento» se encuentra en la periferia de la Ciudad, cuenta con 26 espacios públicos (con igual similitud de tipos a los localizados en el municipio), y en una visita a los lugares

se encontró que no todos están en funcionamiento, unos se encuentran en un estado de decadencia y olvido por la falta de planeación y proyección del uso, de acuerdo con las necesidades y dinámicas establecidas en la comunidad, lo anterior coincide con lo analizado por Lúgia Milagres «La falta de interés de las personas por estos espacios refleja y también refuerza una estructura de gestión urbana que centraliza las decisiones sobre el espacio público en cualquier escala, Por un lado, la lógica espacial del modo de producción capitalista privilegia el interés privado y el valor de cambio, [...] Por otro lado, la organización de los espacios públicos por el estado [...] ocurre por medio de una planificación y una gestión con procedimientos definidos en la escala de la municipalidad sin que las personas que viven en los lugares decidan sobre ellos. Ambos aspectos refuerzan la distancia de las personas con relación a la producción de los espacios públicos, aunque estos espacios estén presentes en su cotidiano» (Milagres, 2011, p. 47).

Las unidades de análisis y su metodología

El fraccionamiento Pradera Dorada se eligió por formar parte del plan de expansión del desarrollo urbano, con lo cual se diseñó y desarrolló para tener infraestructura urbana, dentro la cual están los espacios públicos recreativos conocidos como parques con y sin equipamiento o mobiliario para las actividades lúdicas-recreativas, aunque también se eligieron combinaciones entre ambos tipos, por ejemplo, que compartan espacio con una unidad deportiva. Además, cuenta con una alta población infantil entre 7 y 12 años, en promedio de 0 a 140 niños por manzana., de acuerdo con datos del Inventario Nacional de Vivienda 2016. Para posibilitar un análisis comparado de los lugares público-recreativos se eligieron 5 como una muestra del total de 26 de parques y jardines existentes hasta el periodo diciembre de 2020 considerando dos características, con equipamiento urbano para las actividades lúdico-recreativas y sin equipamiento o mobiliario para el juego de las primeras infancias. Además el tipo de espacio recreativos se desestimó «la calle» por dos motivos: el primero, la investigación se realizó

en época de pandemia COVID-19 y la segunda por los argumentos dados por Tulia Gülgönen en conjunto con Yolanda Corona al ser considerados como «entornos inseguros (delincuencia, violencia comunitaria, por conflictos civiles, por drogas y pandillas, secuestro y tráfico de niños y niñas); esta inseguridad y su repercusión sobre el juego de los niños [...] depende fundamentalmente de sus padres o de los otros adultos que les acompañan durante traslados que éstos han definido. Más que estar insertos en la ciudad, los niños pasan de un lugar cerrado a otro, acompañados por adultos, en una ciudad-archipiélago (KARSTEN Y VAN VLIET, 2006) con la cual establecen una relación basada en el miedo, en la dicotomía conocido/desconocido y en el consumo (Gülgönen y Corona, 2019, pp. 66-67).

Con respecto a las variables para analizar, se retoman varias consideraciones como la propuesta de Nicola Dempsey, et al. (2011) con sus Componentes no físicos, fundamentalmente físicos y comunitarios; Tulia Gülgönen, (2016) sobre localización y accesibilidad, Espacio, Mobiliario de juego, Valor del juego y Mantenimiento; así como Jiménez (2020) que considera las relaciones ecosistémicas a evaluar como Contacto con la naturaleza y restauración, Preferencia estética y fascinación, Recreación y juego, Interacción social y privacidad, Refugio, Comprensión y exploración, Compatibilidad, Homeostasis, Seguridad y Accesibilidad y diseño universal. Y siguiendo la recomendación de Jiménez, al haber una multidisciplinariedad en cuanto a las formas de evaluar un espacio público, hemos, como evaluadores «discriminar los indicadores que apliquen mejor a los espacios de su interés [...] dado] a que los espacios verdes públicos varían ampliamente en sus características y contextos. De esta manera, lo que evalúa un indicador podría o no estar presente en un espacio» (Jiménez, 2020, p. 158).

De tal manera, la investigación considera como variables independientes de *acceso*, en primer lugar, la *disponibilidad*, donde se busca identificar cuales áreas se ofrecen actualmente En segundo, la *accesibilidad*, es decir, la eficiencia de la ubicación con relación a los traslados que conlleva el desplazamiento de la población en tiempo y distancia, así como la facilidad de

poder emprender, de manera segura, un recorrido de casa a los espacios. Luego la *asequibilidad*, relacionada con la intención de poder hacer uso de estos espacios de manera segura, equitativa, e igualitaria.

Con respeto al *uso* el mismo esta relacionarlo con las dinámicas y/o actividades que establecen los usuarios en cada uno de los espacios recreativos. Se analizará el diseño a través del equipamiento o mobiliario, infraestructura (áreas verdes, depósitos de agua potable, iluminación del sitio) así como las actividades que los habitantes realizan en estos, que no siempre son los que se establecen desde los procesos de diseño y establecimiento de formas de uso, para una población en específico. Para ello, es importante detectar cuales son estos usos, tomando como punto de partida el uso recreativo. Con esta perspectiva, se busca evaluar los espacios públicos recreativos en sitio de manera cualitativa, con la finalidad de conocer cuáles son los usos que tienen actualmente, y contrastarlos si con los proyectados o si cambiaron con el tiempo.

Por lo que respecta a la *producción* del espacio público, éste se categoriza de diferentes maneras, en la cual intervienen una serie de actores en las diferentes escalas jerárquicas. Estos pueden ser organismos gubernamentales, tales como el gobierno del estado de Sinaloa, el ayuntamiento de la ciudad de Mazatlán Sinaloa, IMPLAN, obras públicas, entre otros. Y de manera social, la junta vecinal, colonos, patrocínios del espacio, y la misma población que hace uso del espacio público recreativo.

Finalmente, se recurrieron a visitar los sitios con algunas encuestas, para conocer las barreras sociales que perciben y detectan los usuarios de los espacios públicos recreativos en el Fraccionamiento Pradera Dorada, del Sector 8 Libramiento, entendidas como situaciones sociales que evitan el acceso y uso de estos, debido a conductas tales como el pandillerismo, el consumo de alcohol o de drogas, entre otras.

A partir de la recolección de datos anteriores, se hace un análisis con el objetivo de conocer cuál fue la concepción de estos espacios, cómo fueron produciéndose a lo largo del tiempo. Con esto, de manera cualitativa

desde el conocimiento de la población, quienes nos brindan información sobre estas dinámicas de interacción con el espacio público recreativo, y de manera cuantitativa, con el análisis de información documentada sobre actores gubernamentales.

Las barreras del acceso, uso y producción del espacio público recreativo en el Fraccionamiento Pradera Dorada, del Sector 8 Libramiento en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa

Para su análisis, se seleccionaron 5 espacios públicos ubicados en el sector del área de estudio con relación y énfasis en el fraccionamiento Pradera Dorada, los cuales serán evaluados desde criterios físicos y sociales. Ver Figura 3.



*Figura 3. Ubicación de espacios públicos para la evaluación mediante el análisis cualitativo.
Ubicación: fraccionamiento Pradera Dorada del Sector 8 Libramiento, Mazatlán Sinaloa.
Fuente: Elaboración propia con referencias de Google Earth (línea del tiempo) Autor: Arquitecto
Adalberto Hernández González.*

Una vez localizados y seleccionados los 5 espacio públicos, se siguió con el análisis de las barreras ya mencionadas desde lo físico y lo social (el acceso, el uso y la producción), para con ello, capturar las barreras que han limitado al espacio público recreativo.

El primer espacio público recreativo, ubicado en el área de estudio, se selecciona por contener características físicas de interacción, el cual ocupa un mayor número de población infantil respecto a los 5 espacios públicos recreativos seleccionados. Esto por las características físicas de diseño urbano, que incluye de manera directa la interacción de la población con áreas de juego. Ver Figura 3.1.

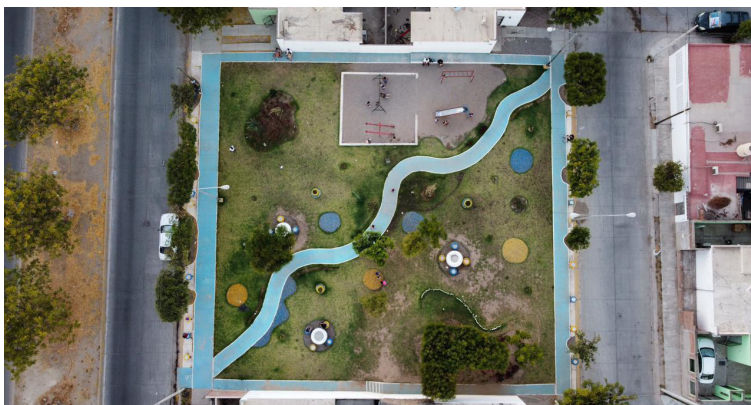


Figura 3.1. Espacio público recreativo 01, ubicado en el fraccionamiento Pradera Dorada del Sector 8 Libramiento.

Fuente: Fotografía propia, tomada con drone. Autor: Adalberto Hernández Gonzalez.

El segundo espacio se desarrolla desde la perspectiva de espacio público recreativo y deportivo, por ello es seleccionado para el análisis, tomando en cuenta las dinámicas sociales que están implicadas en él, con el uso de la población infantil mediante actividades de ocio, deporte y en este caso, recreación y juego. Ver Figura 3.2.



Figura 3.2. Espacio público recreativo 02, ubicado en el fraccionamiento Pradera Dorada del Sector 8 Libramiento.

Fuente: Fotografía propia, tomada con drone. Autor: Adalberto Hernández Gonzalez.

El tercer espacio público recreativo, tiene un diseño que está enfocado en actividades de recreación y juego, como un elemento principal, sin embargo, aunado a esto, también se contempla el área deportiva. Es seleccionado por su ubicación ya que se ubica a la entrada del fraccionamiento y es el primer espacio público que se construye en el fraccionamiento Pradera Dorada. Ver figura 3.3.



Figura 3.3. Espacio público recreativo 03, ubicado en el fraccionamiento Pradera Dorada del Sector 8 Libramiento.

Fuente: Fotografía propia, tomada con drone. Autor: Adalberto Hernández Gonzalez.

El cuarto espacio público recreativo forma parte de un nodo importante del fraccionamiento, donde con el crecimiento de este mismo, se caracteriza por ciertas dinámicas donde se tiene un flujo alto de la población. Por ello es seleccionado, a pesar de no contener ciertas características de acceso y uso, las cuales se mencionan en el siguiente apartado. Ver figura 3.4.

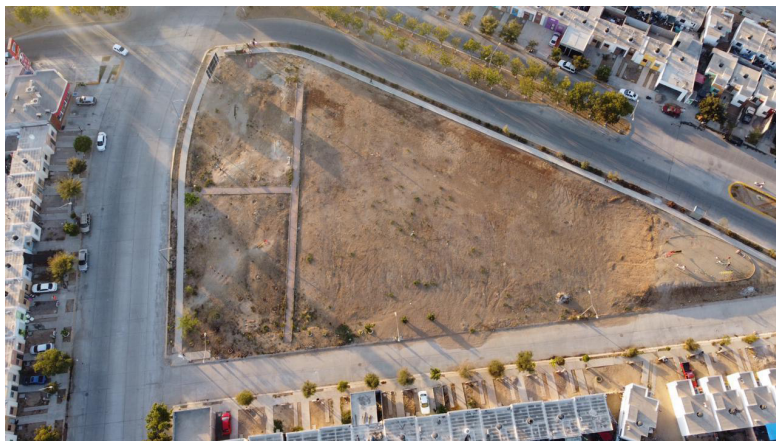


Figura 3.4. Espacio público recreativo 04, ubicado en el fraccionamiento Pradera Dorada del Sector 8 Libramiento.

Fuente: Fotografía propia, tomada con drone. Autor: Adalberto Hernández Gonzalez

El último espacio público recreativo, se ubica en la periferia del fraccionamiento, es seleccionado por ser el único que cumple con las características de recreación para el uso de la población infantil de esta zona, siendo un área que aún está en crecimiento (última etapa del fraccionamiento). Ver figura 3.5.

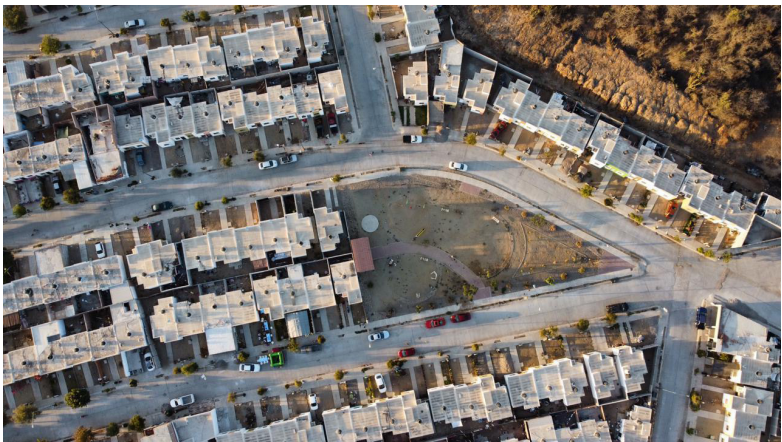


Figura 3.5. Espacio público recreativo 05, ubicado en el fraccionamiento Pradera Dorada del Sector 8 Libramiento.

Fuente: Fotografía propia, tomada con dron. Autor: Adalberto Hernández Gonzalez.

Para la reinterpretación de los datos, los espacios públicos recreativos se analizan de la siguiente manera con base a el trabajo en campo por medio de la observación y la aplicación de encuestas asociadas a la población del área de estudio:

Barreras

Tabla 1.o Reinterpretación de datos para el análisis de las barreras (acceso, uso y social).

Barreras Acceso	EPR 01	EPR 02	EPR 03	EPR 04	EPR 05
Disponibilidad	Cuenta con un área de juegos más 2 espacios de interacción social.	Cuenta con un área de juegos, un área social y un área deportiva.	Cuenta con un área de juegos, un área social y un área deportiva.	Cuenta con un área de juegos y espacio sin uso.	Cuenta con 4 juegos, área de deporte físico (gym), y un área sin uso.

Barreras Acceso	EPR 01	EPR 02	EPR 03	EPR 04	EPR 05
Accesibilidad	Limitado por el contexto, la infraestructura propuesta está utilizada bajo criterios no establecidos.	Tiene ingresos al EPR determinados, rodeado de avenidas principales, pero no cuenta con accesos de llegada.	Está rodeado de avenidas principales, no cuenta con un acceso específico de llegada.	Está rodeado de avenidas principales, y no cuenta con un acceso específico de llegada ni de ingreso al EPR.	Limitado por el contexto, la infraestructura propuesta está utilizada bajo criterios no establecidos.
Asequibilidad	Percepción de inseguridad a pesar de estar en buen estado.	Percepción de seguridad por ser un espacio cerrado.	Inseguridad por falta de iluminación.	Estado de abandono, limitante de juegos.	Mal estado, limitante de juegos.

Barreras Uso	EPR 01	EPR 02	EPR 03	EPR 04	EPR 05
Equipamiento o mobiliario	Cuenta con 4 juegos más 3 bancas.	Cuenta con 7 juegos, una banca y 2 canchas deportivas.	Cuenta con 6 juegos, 1 banca y una cancha deportiva.	Cuenta con 5 juegos.	Cuenta con 4 juegos, área de deporte físico con 4 equipos.
Infraestructura (áreas verdes, depósitos de agua potable, iluminación del sitio)	Cuenta con un 32% de capital natural, con un 90% de iluminación.	Cuenta con un 28% de capital natural, con un 70% de iluminación.	Cuenta con un 27% de capital natural, con un 20% de iluminación.	Cuenta con un 16% de capital natural, con un 30% de iluminación.	Cuenta con un 33% de capital natural, con un 40% de iluminación.
Actividades recreativas	Cuenta con 1 área recreativa.	Cuenta con 1 área recreativa delimitada.	Cuenta con 1 área recreativa delimitada.	Cuenta con 2 áreas recreativas dispersas.	Cuenta con 1 área recreativa dispersa.

Barreras Sociales	EPR 01	EPR 02	EPR 03	EPR 04	EPR 05
Percepción de seguridad e inseguridad	Poca percepción de inseguridad.	Poca percepción de inseguridad.	Mucha percepción de inseguridad.	Suficiente percepción de inseguridad.	Suficiente percepción de inseguridad.
Actividades de conductas no apropiadas (pandillerismo, alcoholismo, drogadicción)	Delincuencia y pandillas.	Delincuencia, pandillas y alcoholismo.	Delincuencia, pandillas, alcoholismo y drogadicción.	Delincuencia, pandillas, alcoholismo y drogadicción.	Delincuencia y pandillas.

Fuente. Elaboración propia a partir de la reinterpretación de datos. Autores: Arquitecto Adalberto Hernández González y Maestro Daniel Torres Robles.

Producción del espacio público

Tabla 2.o Reinterpretación de datos para el análisis de la producción del espacio público.

Planeación y gestión	EPR 01	EPR 02	EPR 03	EPR 04	EPR 05
Secretaría del gobierno Estatal	-	-	-	-	-
IMEPLAN	-	-	-	-	-
Ayuntamiento	Participación del ayuntamiento en turno.	-	-	-	-
Constructoras	-	Co-Participación con el ayuntamiento en turno.	Co-Participación con el ayuntamiento en turno.	Co-Participación con el ayuntamiento en turno.	Co-Participación con el ayuntamiento en turno.

Mantenimiento	EPR 01	EPR 02	EPR 03	EPR 04	EPR 05
Ayuntamiento	Mucha limpieza y cuidado	Poca limpieza y cuidado	Poca limpieza y cuidado	Poca limpieza y cuidado	Poca limpieza y cuidado
Vecinos o Colonos	Mucha limpieza y cuidado	-	-	Poca limpieza y cuidado	Mucha limpieza y cuidado
Patrocinadores	-	Mucha limpieza y cuidado	-	-	-

Fuente. Elaboración propia a partir de la reinterpretación de datos. Autores: Arquitecto Adalberto Hernández González y Maestro Daniel Torres Robles.

Conforme a los resultados en cuanto a las barreras de disponibilidad todas cuentan con al menos un espacio para las edades objeto de la investigación; sin embargo, en cuanto a la accesibilidad dos están limitadas por calles secundarias (EPR 01 y EPR 105) mientras que las restantes están mediadas por avenidas principales, lo cual implica un riesgo para los niños en su accesibilidad. Por lo que respecta a la Asequibilidad solo el EPR 02 se tiene la percepción de seguridad debido a que se encuentra cercado. En relación con la iluminación solo los EPR 01 y 02 cuentan con un 90% y 70%; los restantes EPR 05, 04 y 03 tienen 40%, 30% y 20% respectivamente.

Del equipamiento y mobiliario, de las barreras de uso, dos EPR (01 y 05) cuentan con 4 juegos, los restantes uno con 5 juegos (EPR 04) otro con 6 (EPR 3) y el último con 7 juegos (EPR 02). La Infraestructura sobre capital verde, quien menos tiene es el EPR 04 (16%) le siguen los EPR (03 y 02) con 27% y 28%; quienes más tienen son el EPR 01 con 32% y el EPR 05 con 33%. Aunado a infraestructura de áreas recreativas todos los espacios públicos recreativos cuentan con una al menos.

Por el lado de las barreras sociales el EPR 03 lo sienten los usuarios, muy inseguro; con una inseguridad moderada se encuentran los EPR 04 y 05;

mientras los EPR 01 y 02 se perciben como seguros. Pero en cuanto conductas antisociales, todas padecen de pandillerismo y que se alcoholizan los jóvenes, principalmente.

La forma de producción se replica el modelo desde la acción de los gobiernos municipales con la coparticipación de constructoras, salvo el EPR 01 que fue realizado por el propio ayuntamiento en turno. Lo anterior, influye en la participación o exigencias de las y los usuarios a los espacios públicos recreativos en términos de mantenimiento, dado que cuatro espacios se encontraron con poca limpieza y cuidado del mobiliario y equipo (EPR 02, 03, 04 y 05) en el entendido que es el ayuntamiento quien debe de realizar dichas labores de aseo y reparación. Solo dos espacios cuentan con una participación extraordinaria, el EPR 01 donde los vecinos participan en su limpieza y cuidado y el EPR 02 es en convenio con un patrocinador, pero no es suficiente pues se tardan mucho en reparar o limpiar dicho espacio público recreativo.

En resumen, se puede decir a la luz de los resultados que los EPR 01 y 02 son los que mayor cumplen con las condiciones de Acceso, Producción y Mantenimiento; aunque eso no demerita mejoras en cuanto a sus indicadores. Por otro lado, el EPR 03 es quien representa la mayor cantidad de barreras, así como abandono y problemas sociales. Finalmente, los EPR 04 y 05 requieren mayor consolidación para superar barreras sobre todo de acceso y de mejorar aspectos sociales.

Conclusiones

Conocer las barreras sociales son fundamentales para la creación y mantenimiento de los espacios públicos recreativos, desde la planificación, gestión y producción de estos espacios. En la actualidad, se encuentra una enorme relación entre lo planificado con las barreras ya descritas en este artículo (acceso, uso y sociales), donde todas deben ser consideradas de manera equitativa, es decir; en conjunto para la definición de espacios

públicos exitosos. Para ello, es necesario primero definir cada uno de los términos para después detectar las áreas de oportunidad y el cómo éstas se afectan de manera interrelacionadas.

En los espacios públicos recreativos analizados se encuentra que existe poca participación de los gobiernos y/o ayuntamientos a cargo para la creación y mantenimiento, así como el desconocimiento de las constructoras a cargo para la producción de estos espacios. Además, escasa participación ciudadana de la población que habita este fraccionamiento, por no contar con atractivos o incentivos que propicien el trabajo de la comunidad, lo cual ha generado una enorme percepción de inseguridad que conlleva a dinámicas ilícitas fuera de una normalidad, tales como, el vandalismo, la delincuencia, la drogadicción y alcoholismo, sumado a ello; que no cuentan con elementos físicos de seguridad, como lo son la iluminación, capital natural (vegetación), y áreas de juego. Por otra parte, se encuentra que no todos los espacios públicos recreativos cuentan con ingreso definidos de entrada y salida, unos están delimitados por una cerca mientras que otros, no tienen un límite, sumado a esto que en su mayoría ninguno tiene establecido un acceso de llegada, es decir, no cuentan con infraestructura y equipamiento seguro, que permita acceder a estos espacios, ya que están ubicados en avenidas principales limitando la llegada de la población infantil para el estudio.

Finalmente, la siguiente figura propone establecer alternativas que mejoren las barreras de acceso, uso y sociales, y sean consideradas en la planificación, gestión y producción de estos espacios con la finalidad de erradicar los diversos problemas existentes en la actualidad. Ver Figura 4.0

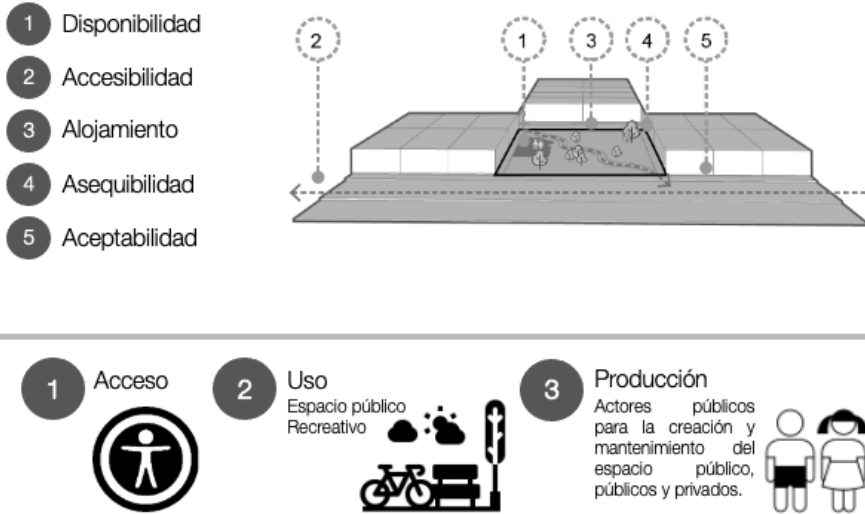


Figura 4.0 Identificación de los elementos de acceso, uso y producción de los espacios públicos recreativos.

Fuente: Fotografía propia, con datos extraídos en sitio y análisis de datos teóricos y prácticos.

Autor: Adalberto Hernández González.

Los siguientes indicadores deberían ser parte de los trabajos de prediseño de los espacios públicos recreativos. Conforme a la parte superior de la Figura 4.0 punto 1 disponibilidad es conocer la cantidad de terreno bajo el cual se va a diseñar la infraestructura necesaria y suficiente para la recreación y esparcimiento de las niñas y niños, es decir, áreas para los juegos, para el descanso, áreas verdes, área de bebederos, luminarias, etc. El punto 2 se refiere a las características de las vías por medio de las cuales los usuarios puedan llegar con seguridad, por lo tanto, se hace preciso mejorar el equipamiento urbano (banquetas, luminarias, señalización, etc. Con respecto al punto 3 alojamiento se refiere al equipamiento de las diversas áreas que se diseñaron conforme a la disponibilidad. El punto 4 de asequibilidad está referida a conocer las preferencias de los ciudadanos sobre que les gustaría realizar en el espacio público recreativo, buscando una relación proporcional entre el uso mayoritario de las niñas y niños con

las actividades de los jóvenes y adultos. Finalmente, el punto 5 aceptabilidad es lograr un acuerdo entre los diversos usuarios, ya sea estableciendo academias, clubes deportivos, de actividades artísticas, etc. en coordinación con el ayuntamiento o a través de participaciones de la iniciativa privada o de organismos de la sociedad civil, con el fin de aprovechar al máximo el uso de los espacios públicos recreativos.

La segunda parte de la figura 4.0 solo delinea de manera general en documentación y diseños lo establecido en cuanto a la disponibilidad, accesibilidad, alojamiento, asequibilidad y aceptabilidad, con la finalidad de establecer una agenda dentro de las decisiones de la planeación urbana para mejorar, adaptar, rediseñar o crear nuevos espacios públicos recreativos. Una vez puesto el tema en la agenda gubernamental municipal, se deberá de cabildear con los tomadores de decisiones, tales como presidente municipal, regidores sobre todo los de la comisión de obras públicas, de participación ciudadana y presupuesto; el tesorero municipal, o actores de la iniciativa privada y de organismo de la sociedad civil, con una doble finalidad: la primera dotarles de presupuesto público o por medio de asociaciones público-privadas, y segundo desarrollar cronogramas para las acciones a realizar para cada uno de los espacios públicos a intervenir. Es importante, cuando se implementen las acciones hacia los espacios públicos recreativos, involucrar a los ciudadanos usuarios, dado que ello permite una identidad y pertenencia entre las personas y un sentido de apropiación y cuidado de los espacios públicos recreativos, además de acordar con ellos mecanismos de comunicación para el mantenimiento, evitando con ello disminuir las barreras que existen actualmente relacionadas con los impedimentos o falta de equipamiento e infraestructuras físicas y la aparición o aumento de los conflictos sociales.

Referencias bibliográficas

- AICE (2020) *Carta de Ciudades Educadoras*. Barcelona: Asociación Internacional de Ciudades Educadoras (AICE). Recuperado de https://www.edcities.org/wp-content/uploads/2020/11/ES_Carta.pdf
- BORJA, J. (1998). *El espacio público: Ciudad y Ciudadanía*. Barcelona: Editorial Electa
- CORRAL V., V. (2012). The positive psychology of sustainability, *Environment, Development and Sustainability* 14, (5) pp. 651-666, <https://doi.org/10.1007/s10668-012-9346-8>.
- DEL RÍO L., N. (2015). Las diversas maneras de ser y estar en el mundo. En del Río (coord.). *La primera infancia en el espacio público. Experiencias latinoamericanas*. México, D.F., México: Universidad Autónoma Metropolitana, pp.11-24
- DEMPSEY, N.; BRAMLEY, G.; POWER, S. & BROWN, C. (2011). The Social Dimension of Sustainable Development: Defining Urban Social Sustainability, *Sustainable Development*, 19, pp. 289-300
- ENTREVISTA MARÍA CRISTINA TORRADO. (2013). Coordinadora del Observatorio sobre infancia de la Universidad Nacional de Colombia. En Ciudad, Infancias e Inclusión. *Cuaderno de Debate*. 3. Argentina: Asociación Internacional de Ciudades Educadoras (IACE)
- FORO SOCIAL MUNDIAL (2012). *Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad 2005*. Revista Paz y Conflictos, 5, pp. 184-196. <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/71/study-description>
- GÜLGÖNEN, T. (2016). Jugar la ciudad. *Reimaginar los espacios públicos urbanos de juego para la infancia en la Ciudad de México*. Ciudad de México: Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos- Laboratorio para la Ciudad
- GÜLGÖNEN, T. Y CORONA, Y. (2019). ¿Jugar en la ciudad? La percepción de niñas y niños de la Ciudad de México sobre su entorno urbano. *Cadernos de Pesquisa em Educação*, 21, (49) pp. 60 - 80, Jan/Jun.

- GRABIVKER, M. G. (2019). Los pre-textos y con-textos de la infancia en el Chile actual. Tensiones y desafíos. En Paredes, M y Monteiro, L. (coords). (2019). *Desde la Niñez a la Vejez. Nuevos desafíos para la comprensión de la sociología de las edades*. Argentina: Teseo. pp.19-40.
- IMPLAN (2014). *Plan Director de Desarrollo Urbano de la ciudad de Mazatlán Sinaloa*. Mazatlán Sinaloa.
- INEGI (2011). *XIII Censo de Población y Vivienda 2010. Resultados Definitivos*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Recuperado de
- INEGI (2019). *Inventario Nacional de Vivienda 2016*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Recuperado de https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/80/related_materials?idPro
- MILAGRES, L. (2011). El espacio público cotidiano y la posibilidad de la producción colectiva. *Arquitecturas del Sur*, 29 (40), pp. 44-55. Recuperado a partir de <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/AS/article/view/797/754>
- ONU (1948) *Declaración Universal de Derechos Humanos* Adoptada y proclamada por la Asamblea General en su resolución 217 A (III), de 10 de diciembre de 1948. Recuperado de https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf
- ONU (2018), *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- PAPALIA, D. E. Y MARTORRELL, G. (2017). *Desarrollo humano*. 13th ed. México D.F.: McGraw-Hill
- PENCHANSKY D., R. Y THOMAS, J. W. (1981). The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. *Med Care* 1981;19(2) pp.127-140.
- PLAN DIRECTOR DEL DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE MAZATLÁN, SINALOA 2005-2015. Ayuntamiento del Municipio de Mazatlán, Sinaloa; México. Recuperado de <http://transparencia.mazatlan.gob.mx/>

- descarga/Desarrollo%20Urbano%202005-2015/documentos-pdf/Contenido%20(Parte%201).pdf
- ROSEMBERG, F. (2013). La deuda Latinoamericana con respecto a los niños y las niñas menores de seis años. En AICE. Ciudad, Infancias e Inclusión. *Cuaderno de Debate*. 3. Argentina: Asociación Internacional de Ciudades Educadoras (IACE)
- SALCEDO H., R. (2002). El espacio público en el debate actual: Una reflexión crítica sobre el urbanismo post-moderno. *Revista eure* XXVIII, (84), pp. 5-19
- SALCEDO, R. (2007). La lucha por el espacio urbano. En Segovia, O (editora), *Espacios públicos y construcción social. Hacia un ejercicio de ciudadanía* (pp. 69-77). Recuperado de <http://derechoalaciudadflacso.files.wordpress.com/2014/01/rodrigo-salcedo-la-lucha-por-el-espacio-urbano.pdf>
- SCHIAVONI, M. J., & ARREGUEZ, F. M. (2020). Supermanzanas del área central: ¿Cómo estamos pensando y diseñando los espacios públicos que queremos habitar?. *TecYt*, (6), 41–45. Recuperado a partir de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/tecyt/article/view/31437>
- UNESCO (1990). *Declaración Mundial sobre Educación para Todos y el Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje*. Aprobados por la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos (Jomtien, Tailandia). Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127583_spa
- UNICEF (1989). *Convención sobre los Derechos del Niño*. aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su resolución 44/25, el 20 de noviembre de 1989. México, D.F.: Portales Secretaría de Gobernación. Recuperado de http://portales.segob.gob.mx/work/models/PoliticaMigratoria/CEM/UPM/MJ/II_20.pdf
- WIENER C., G. (coord) (2022). *Glosario de Arquitectura de Paisaje*. Ciudad de México: CIAUP-UNAM
- ZYGMUNT, B. (2005). *Etica Postmoderna*. México D.F.: Siglo XXI

Repensar los espacios públicos urbanos con una perspectiva hacia la primera infancia: Rumbo a una ciudad de juego y cuidados

Fabiola Hernández Hernández¹

Patricia Elizabeth Padilla Etienne²

La primera infancia y su invisibilización en las ciudades

Conceptualización de la infancia

A lo largo de la historia la infancia ha sido invisibilizada en algunas dimensiones del conocimiento. Desde su conceptualización, sobresalen dos aspectos; el primero tiene que ver con la etimología, la palabra infancia, que proviene del latín *infans* significa «el que no habla», minimizando así su capacidad de comunicarse con su entorno, pese a que tiene formas propias para hacerlo de acuerdo con las posibilidades de su etapa de desarrollo que atraviese. Desde el aspecto de la conformación de los años que abarca, la infancia se entiende como una etapa compuesta por una sola una fase; esto se afirma desde la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y el decreto

1 Licenciada en Ciencias de la Comunicación y estudiante de la maestría en Urbanismo y Territorio fabiola.hernandez7071@alumnos.udg.mx

2 Doctora en Ciudad, Territorio y Sustentabilidad y profesora del núcleo académico básico de la Maestría de Urbanismo y Territorio elizabeth.padilla@academicos.udg.mx

que se emitió en la Convención sobre los derechos del Niño (CDN) que establece que la infancia es aquel periodo comprendido de los 0 a los 17 años de edad (Unicef, 2019), en tanto, organizaciones de salud determinan que la primera infancia comprende desde el nacimiento hasta los 8 años de edad (OMS, 2013). Estos rangos en los que se clasifica la infancia son amplios y hay poca consideración hacia los primeros años de vida.

La Primera Infancia (PI) es el periodo de vida de los 0 a los 5 años y 11 meses de edad (Gobierno de México, 2020), etapa en donde las niñas y los niños consolidan una gran parte de su desarrollo cerebral, se relacionan con su entorno y suceden sus primeras experiencias socioculturales (Lester, S. Russell, W. 2010). Sin embargo, la Convención de los Derechos del Niño, en su observación número 7, hacen referencia a que la PI es el periodo de vida de los 0 a los 8, catalogándolos en un gran grupo de «niños pequeños» (CDN, 2015).

No obstante, es importante mencionar que el periodo de vida antes de los 6 años de edad es un escenario complejo de desarrollo, en donde ocurren experiencias de vida tempranas que construyen la arquitectura del cerebro de niñas y niños y que tienen un impacto a largo plazo en la vida; son las bases para el aprendizaje y el comportamiento futuro y los cuidados de calidad que se obtengan en los primeros 1000 días de vida tendrán implicaciones en las etapas de vida adulta (Shonkoff, J. y Garner, A. 2012), por lo que el trato durante los primeros años de vida no se puede dimensionar ni atender de la misma manera que la de un niño de mayor edad que cursa la primaria, por ejemplo. Por ello, es de suma importancia dividir las etapas de la infancia para su mayor comprensión y estudio; es decir, entenderla como una etapa heterogénea y no desde una visión homogénea y poner especial énfasis en lo que también se conoce como *niñez temprana*.

En la dimensión urbana y, particularmente, desde el espacio público, las y los niños en PI dependen completamente de sus madres, padres y cuidadores para movilizarse en las ciudades; en muchas ocasiones ambos se enfrentan a un entorno urbano hostil, con banquetas estropeadas en

las que es difícil transitar a bordo de una carriola o aprendiendo a dar los primeros pasos; con cruceros en donde los automovilistas circulan a exceso de velocidad y parques en los que ejercer su derecho al juego se ve obstaculizado al contar con mobiliarios de juego alto, rotos o peligrosos. Esta situación ha orillado a las y los niños pequeños a jugar cada vez más en entornos cerrados y privados.

La infancia como sujeto de estudio social

La infancia ha sido estudiada desde diversas esferas del conocimiento; tenemos el caso de las ciencias de la educación, la psicología, la salud, arte, entre otras. Desde la dimensión de las ciencias sociales también se ha hecho un arduo trabajo, particularmente, desde la sociología, que es una ciencia que estudia el comportamiento de las sociedades y que, para el caso que nos convoca en este texto, contribuye a entender el papel que juega la infancia a lo largo de la historia y cuestionarnos acerca de ¿Qué tanto hemos considerado a las niñas y niños pequeños en nuestras ciudades?

Desde la corriente de *La Nueva Sociología de la Infancia*, impulsada por la socióloga Lourdes Gaitán Muñoz³, podemos entender a la niñez como un elemento permanente de estudio en la estructura social y, además, como una subdisciplina del estudio de la sociología, bajo el argumento de que las y los niños merecen ser estudiados desde los ojos de la disciplina sociológica.

Esta autora menciona que se puede estudiar a este sector de la población desde el enfoque estructural, construccionista y relacional; el primero hace referencia a incluir a la infancia como parte de la estructura social, el segundo busca tomar en cuenta la voz y la postura de las y los niños como un referente simbólico, y el tercero que habla de sus experiencias, sus relaciones sociales y derechos luchas (Gaytán, L. 2006). Estos enfoques pueden estudiarse desde el concepto global de la infancia o de forma individual, desde lo que es ser niña o niño como individuo.

³ Doctora en sociología española y miembro fundador del Grupo de Sociología de Infancia y Adolescencia.

	ESTRUCTURAL	CONSTRUCCIONISTA	RELACIONAL
INFANCIA	1. La infancia es una forma particular y distinta de la estructura social 2. Es una categoría social permanente 3. Es una categoría variable histórica y cultural 4. Parte integral de la sociedad y de la división del trabajo 5. Expuesta a las mismas fuerzas que la adultez, pero de modo distinto 6. Es una minoría, sujeta a tendencias de marginación y paternalización	1. La infancia es una construcción social 2. La infancia es una variable del análisis social 3. Definir a la infancia como fenómeno es también un proceso de construcción	1. La infancia es un proceso relacional
NIÑOS	1. Son co-constructores de la infancia y de la sociedad 2. La dependencia de los niños repercute en su invisibilidad	1. Las relaciones sociales y la cultura de los niños deben estudiarse en sus propias dimensiones 2. Los niños son activos en la construcción de sus vidas sociales	1. Debe tenerse en cuenta cómo los niños experimentan sus vidas y relaciones sociales 2. Es preciso desarrollar el punto de vista de los niños 3. El conocimiento basado en la experiencia de los niños es fundamental para el reconocimiento de sus derechos
SOCIEDAD	1. La ideología de la familia constituye una barrera para los intereses y el bienestar de los niños		
SOCIOLOGÍA		1. La etnografía es una metodología particularmente útil para el estudio de la infancia	1. La generación es un concepto clave para entender las relaciones niño/adulto, sea en el nivel individual o grupal

Figura 1. Planteamientos generales de los enfoques de la Nueva Sociología de la Infancia

Fuente: Artículo «La Nueva Sociología de la Infancia. Aportaciones de una mirada distinta» Lourdes Gaytán Muñoz. 2006

Si bien esta teoría expone la importancia de entender a la infancia desde sus contexto local, cultural y socioeconómico y resalta la importancia de ver por sus derechos, no complejiza sobre la forma en que la infancia experimenta estas estructuras sociales desde las distintas etapas que la conforman, es decir, no incluye en sí es lo mismo para las y los niños pequeños que para los más grandes, lo que podría ampliar aún más la comprensión del mundo de las infancias y sus necesidades, por ejemplo, que manifiestan en las ciudades.

Dentro del estudio de la infancia y la sociología también se añade una premisa extraída del libro *Para una Sociología de la Infancia: Aspectos teóricos y metodológicos* del autor Iván Rodríguez Pascual⁴, quien hace referencia a los aportes de Francisco Pilotti, que habla de la infancia entendida como actor social, en donde las niñas y los niños son actores competentes en la construcción de las relaciones sociales y culturales de la sociedad en su conjunto (Rodríguez, I. 2007). Aunque esta aportación es valiosa, en la actualidad se requiere más que considerar que las y los niños tienen la capacidad de ser un actor, ya que también deben considerarse la voz de las infancias para defender sus derechos y hacer saber sus necesidades en la sociedad; es decir, considerar a la infancia como un componente que conforma un extracto de la sociedad no es suficiente; es necesario que tengan un protagonismo activo, iniciando desde la PI, ya que considerar a las y los más pequeños atraerá beneficios multiplicadores para todos.

Estas reflexiones nos invita a repensar la forma en que concebimos a la infancia, ya que, aunque se ha reconocido su papel en las áreas educativas y de salud, aún hace falta asumir el desafío que representa responder a las necesidades que manifiestan en el entorno urbano inmediato en el que se desenvuelven: las calles, los espacios de juego, los trayectos hacia la escuela o la clínica; es decir, no es suficiente con reconocer a la infancia de forma discursiva, sino que verdaderamente falta hacer valer su voz tomando en cuenta sus diferentes formas de comunicarse propias a la edad que atraviesan.

Derecho al juego en peligro de extinción

El juego es una actividad de suma importancia para la infancia, pero tiene una especial relevancia desde los primeros años de vida, ya que es una herramienta vital para el desarrollo. De acuerdo con la Convención de los Derechos del Niño (CDN), el juego infantil *«se entiende como todo comportamiento, actividad o proceso iniciado, controlado y estructurado por los propios niños. Tiene lugar donde quiera y que se dé la oportunidad.»* (UNICEF, 2013). En tanto, el

⁴ Profesor en sociología en la Universidad de Huelva, España.

derecho al juego se define como «la capacidad, libertad y habilidad de niñas y niños para explorar el entorno que los rodea -estímulos y fascinaciones incluidos- Asimismo, el derecho al juego establece las obligaciones y responsabilidades de los gobiernos y sociedades en la creación de condiciones, entornos y plataformas para el juego libre.» (Laboratorio para La Ciudad, 2018).

Durante los primeros años de vida, el juego es un elemento indispensable e inseparable de las y los niños y se manifiesta a través del movimiento y el desarrollo cognitivo. Emmi Pikler⁵ señala que el aspecto motor, el cognitivo y el motivacional se interrelacionan e influyen mutuamente durante el desarrollo de las y los niños (Pikler, E. 1969). Mientras adquieren la capacidad del habla es a través de sus movimientos que se comunican, así como al adquirir hitos importantes en su crecimiento, como gatear, caminar, saltar, acomodar bloques por tamaños, colores y figuras, formando estructuras y creando sus propios escenarios de juego.

En el aspecto del conocimiento, Jean Piaget⁶ postuló cuatro etapas cognoscitivas, de las cuales sólo abordaremos dos, debido a que ocurren durante la PI: la sensoriomotora (Del nacimiento a los 2 años) y la preoperacional (De los 2 a los 7 años de edad); la primera tiene que ver con el pensamiento orientado a medios y fines y que se desarrollan de forma plena cuando ocurre el juego o el aprendizaje, dan pie a la segunda etapa, orientada a pensar en soluciones intuitivas y relacionar símbolos y palabras para comprender su entorno (Gondón; Batlle; 2007).

Tanto la teoría del desarrollo psicomotor que defendió Pikler como el cognoscitivo de Piaget suceden o se ponen en práctica en la intimidad de los hogares de las niñas y niños, sin embargo, también pueden ocurrir fuera de ahí; comúnmente en escuelas o guarderías, pero indudablemente también en el espacio público inmediato a los entornos de las ciudades donde viven, durante sus recorridos cotidianos regresando a casa, a bordo de una carriola o en las banquetas y estas experiencias se logran a través del juego.

5 Emmi Pikler es una pediatra húngara promotora de la pedagogía Movimiento Libre para Bebés, en el que detalla que el desarrollo psicomotor de las y los niños de 0 a 3 años debe ser autónomo.

6 Jean Piaget fue un psicólogo constructivista suizo que realizó diversos aportes a la ciencia referentes al desarrollo de la infancia.

Sin embargo, muchas veces el espacio público que usan o por donde transitan en conjunto con sus cuidadores no responde a sus necesidades. La configuración actual de las viviendas, siendo cada vez más pequeñas y lejanas, el aumento de la presencia del automóvil y la priorización de infraestructura para su uso, así como la privatización del espacio en las últimas décadas han puesto en la cuerda floja el derecho al juego y a la ciudad que la niñez tiene, situando en un vulnerable riesgo la oportunidad que las y los más pequeños tienen a acceder a experiencias lúdicas en los entornos urbanos.

Lo anterior se describe en la observación número 17 de la Convención sobre los Derechos del Niño, en donde se externa una preocupación porque *«las oportunidades que las y los niños tienen al juego se encuentran en peligro de extinción debido a la densidad de edificación y crecimiento de zonas comerciales, lo que orilla a los pequeños a que las pocas áreas de recreo estén expuestas a la contaminación atmosférica y auditiva, además de accidentes y situaciones de violencia»* (UNICEF, 2001).

Las infancias utilizan el espacio público de las ciudades en condiciones poco propicias para sus necesidades, siendo el peligro que representan los coches, el fenómeno de violencia en la comunidad, la creciente privatización del espacio público y su menor tolerancia los factores que contribuyen a expulsar a las infancias de los entornos urbanos y, por ello, pasan más tiempo en casa o en lugares cerrados y privados.

Ciudades hostiles para la PI

Francesco Tonucci⁷ hace una semejanza en su libro *La Ciudad de los Niños* (Tonucci, 2012) sobre el peligro que representan los entornos urbanos con los del bosque oscuro y con animales salvajes. En estos escenarios niñas y niños inician su desarrollo y crecen preservando esta concepción en las urbes. De tal manera que las calles ya no están hechas para la infancia ni son apropiadas para su pleno derecho al juego.

7 Es un pedagogo y dibujante italiano promotor desde los años 90 del papel que merecen las y los niños en los entornos urbanos.

Anteriormente, la calle era el espacio por excelencia donde la niñez jugaba; la vía pública era la cancha perfecta para el partido de fútbol, los machuelos de las banquetas eran la carretera ideal para los carritos o incluso la tierra que forma las vías sin pavimentación eran material idóneo para hacer pasteles de lodo, lanzar canicas o para formar las bases del «changai»⁸. Entre los espacios comunes de la vivienda popular era frecuente escuchar el grito de «la traes»; detrás del carro del vecino era el mejor escondite para «las escondidillas» o las banquetas resguardaban las pintas del «bebeleche», «stop» y otros juegos tradicionales que reunían a niñas y niños que compartían una misma colonia. Pero el aumento del uso del automóvil y su exceso de velocidad, así como la inseguridad creciente de las últimas décadas fue expulsando poco a poco a la niñez de estos entornos que eran tan suyos.

El fenómeno de arrebatar las calles a la infancia ha orillado a que en los últimos 50 años entre el 70 y 80 % de las y los pequeños no juega lo suficiente fuera de sus casas, lo que representa una disminución nociva y alarmante que pone en riesgo el desarrollo cognitivo y social de cada infante. Los hechos de tráfico son, desde mediados del siglo XX, uno de los problemas más graves que enfrenta la salud pública, de acuerdo con estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS). En América Latina, las lesiones por tránsito constituyen la causa de más de 150 mil muertes cada año, lo que representa el 11 % del total de las muertes por incidentes viales a nivel mundial, siendo la primera causa de muerte en niñas y niños de entre 1 a 14 años (Liga Peatonal, 2020).

Esta situación ha repercutido en restarle autonomía a la niñez. Hace apenas unas décadas era común que niñas y niños fueran solos a la escuela, porque las calles eran seguras y no amenazaba tanto la violencia. Además, el barrio tenía la función de «cuidar la infancia» porque las y los vecinos es-

⁸ Juego infantil popular en Latinoamérica que consistía en organizar bases en la vía pública y en el que cada integrante debía golpear un palo con otro y calcular la distancia a la que había llegado; si acertaba en el cálculo pasaba a la siguiente base.

taban al pendiente de lo que ocurría en la calle (Eisner, 1984). Sin embargo, ahora se ha identificado que es hasta los 13 años cuando las personas se movilizan sin la supervisión de un adulto y pueden tomar el transporte público (Chinchilla, 2020).

Las generaciones recientes han perdido la oportunidad de conocer su entorno de forma libre y autónoma al fomentar el juego dentro de casa o en lugares cerrados y privados. La vía pública, donde a veces hay árboles frondosos, senderos con insectos o paisajes de interés que despiertan la inquietud de la infancia son una pedagogía necesaria para la niñez al aire libre. Pero la configuración actual de las ciudades ha alejado poco a poco a las y los infantes de estos nutritivos entornos.

La organización Liga Peatonal publicó en noviembre de 2020 el estudio titulado «1,2,3 por la Niñez, Manual de Seguridad Vial con una perspectiva de infancia», en el que se plasman reflexiones y recomendaciones sobre cómo las y los niños se exponen a los peligros que representan los vehículos, el exceso de velocidad y lo poco planeado que están las calles para ellas y ellos.

Uno de los hallazgos más valiosos de este compendio es la vulnerabilidad que la PI tiene al transitar en la vía pública; ya que quienes miden menos o poco más de un metro, por ejemplo, se tienen una valoración del peligro distinta a la de los adultos debido a los siguientes factores: No determinan la procedencia exacta de los sonidos, el campo visual de la infancia es de apenas 70°, mientras que el de los adultos se amplía a 180°, tardan entre tres a cuatro segundos en darse cuenta si un auto se detiene o sigue en movimiento, confunden altura y alejamiento y reaccionan espontáneamente (Liga Peatonal, 2020).



Figura 2. Esquema sobre por qué las y los niños son vulnerables en el espacio público urbano.

Fuente: «1,2 3 por la Niñez. Manual de Seguridad Vial con Perspectiva de Infancia» Liga Peatonal. 2020.

Estas condiciones desventajosas son poco tomadas en cuenta por los tomadores de decisiones, incluso las propias madres, padres o cuidadores de la infancia algunas veces no consideran estos aspectos cuando cruzan una calle acompañados de una niña o un niño, porque a veces los cuidados se realizan con una perspectiva adultocéntrica. Por ejemplo, en un cruce, las personas adultas saben qué significan los colores de los semáforos, la cebra peatonal y tienen la capacidad de reaccionar ante un auto a exceso de velocidad; pero las y los niños que miden menos de 1.30 mts son totalmente vulnerables en la vía pública, no alcanzan a ver arriba el semáforo y muchas veces van al ritmo de la vida de los adultos (Bernard Van Leer Foundation, 2018).

Por otro lado, estas experiencias impiden a las infancias hacer uso del entorno urbano como una arena de juego, aunque parezca disruptivo, el balizamiento peatonal puede ser un lugar para saltar, las luces de un semáforo son colores que llaman su atención si miran hasta arriba o un carro es simplemente un objeto grande que se acerca, pero no tiene que ser un elemento que atemoriza a las infancias.

El contexto desventajoso en los que niñas y niños se han desenvuelto en el entorno urbano ha inspirado a algunos colectivos promotores de los derechos de la infancia a crear propuestas encaminadas a reconquistar las calles para quitarle poder, espacio y prioridad a los vehículos y devolverlo a la infancia. En 2018, Ciudad Lúdica lanzó en algunas alcaldías de la Ciudad de México la iniciativa «Peaton niños» (Laboratorio para la Ciudad, 2018), que consiste en que las vías se conviertan en calles de juego, es decir, cerrar las vías al tránsito de autos y recrear ahí diversas actividades enfocadas a la diversión y recreación de las y los infantes, lo que, principalmente, les refrenda el derecho a la ciudad que merecen y que habían perdido en urbes altamente densificadas.



Figuras 3 y 4: Ejemplo de Ciudad Lúdica, del proyecto «Juguetes Urbanos» del Laboratorio para la Ciudad, en Ciudad de México. Fuente: Estudio Macia

Los beneficios que este tipo de estrategias atraen a la sociedad tienen diversos alcances. Ciudad Lúdica plantea que la apropiación del espacio público de niños y niñas a través del juego, refuerza las interacciones sociales existentes y genera nuevas, lo que permite la creación de lugares adecuados

y adaptados a sus usuarios -o su transformación en un espacio habitable relacionado al ejercicio del derecho a la ciudad-. Uno de los aportes más significativos del emprendimiento de estas actividades es restarle importancia al automóvil, convertir las calles en entornos amigables con todos los sectores de la población y refrendar el derecho que las personas tienen a la ciudad, priorizando el de las y los más pequeños.

Deudas hacia la atención de la PI

En años recientes, apostar por la PI ha cobrado especial relevancia, pues atender sus necesidades e invertir en su desarrollo puede significar tener sociedades más sólidas y sanas en un futuro. Desde los primeros años de las personas, el óptimo desarrollo neuronal y físico marcan de forma positiva o negativa algunos aspectos de la vida adulta; por ejemplo, las y los bebés menores de un año registran más de un millón de conexiones neuronales por segundo, registro que no vuelve a suceder a lo largo de la vida, por lo que la genética de las personas, el ambiente y las experiencias tempranas tienen un papel clave en su desarrollo (Shonkoff, J. 2021).

Bajo estos argumentos, se han incorporado políticas públicas para su atención y cumplimiento en materia de derechos humanos en los ámbitos de la salud y la educación, tales como la Estrategia Nacional de Atención a la Primera Infancia, que surgió en 2021 y tiene el propósito de extender acciones desde los gobiernos locales de México en estrategias que van desde el embarazo hasta el nacimiento, en donde el Sistema Nacional de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes (SIPINNA) es el encargado de articularlo.

No obstante, la PI se atiende sólo de forma discursiva y no con acciones concretas que cubran una amplia gama de derechos fundamentales de la niñez, por ejemplo, algunos autores han coincidido en que el presupuesto se concentra únicamente en el rubro educativo, pero esto no significa que sea un beneficio directo a las y los niños, ya que, en el caso de la educación preescolar, la mayor parte del dinero se gasta en las nóminas de las maestras y no propiamente en materiales didácticos, infraestructura escolar o

programas de alimentación para las y los pequeños (Mexicanos Primero, 2019). Asimismo, en México se destinó durante 2013 apenas el 0,8% del PIB a este sector de la población, mientras que el 4,0% correspondió al Gasto Público Total (UNICEF, 2015) siendo los rubros con mayor prioridad la ayuda directa, salud y educación, pero dejando de lado los servicios urbanos y los relacionados con su protección en la ciudad.

Además, la primera infancia es la que padece en mayor magnitud las carencias sociales, a diferencia del resto de la población mexicana. De acuerdo con el Ranking de Pobreza en Primera Infancia (CONEVAL, 2021) del 2018 al 2020 el rezago educativo incrementó del 12.9% al 14.8% en este grupo etario y la carencia por servicios de salud se duplicó al pasar del 17.6% a 31.1%. Por ello, es de suma importancia robustecer las acciones de atención a la PI desde la gestión de políticas públicas que atiendan de forma global sus necesidades.

La ciudad de los cuidados: Un modelo urgente y necesario

En donde sea que nos paremos en los diferentes entornos urbanos de nuestra ciudad ¿Podemos decir que «la ciudad nos cuida» o que nos sentimos cuidados? En la diversidad de los espacios públicos, lugares de trabajo, la vía pública o el transporte colectivo ¿Podemos decir que hay espacios para ejercer labores de cuidado?

El modelo de ciudad de los cuidados es un concepto que surgió recientemente y que se ha adoptado principalmente en diversas naciones del continente europeo; tienen un gen que surge desde el feminismo y emana del reconocimiento de los grupos en situación de vulnerabilidad: personas adultas mayores, con discapacidad, limitaciones temporales, mujeres, personas gestantes e infancias en sus diferentes etapas. Para el caso que nos convoca hoy, nos centraremos en el abordaje de la niñez.

Desde el feminismo se reconocen las actividades de cuidado no remunerado en el contexto social y el esfuerzo que implican; posteriormente, se reflexiona sobre en qué condiciones se realizan los cuidados en el contexto

urbano y se reflexiona sobre las deudas que hay hacia las personas cuidadoras en las ciudades.

El cuidado se define como aquella actividad humana, normalmente no remunerada, realizada por personas adultas, mayoritariamente mujeres, para atender a menores y personas dependientes (Madariaga, I. Zucchini, E. 2019). Alineado a esta conceptualización surge «La Movilidad del cuidado», que se entiende como los traslados que se realizan con el fin de cuidar a otro y que se ejecutan en horarios específicos del día, utilizando sistemas de transporte disponible y que comúnmente pueden ser hacia la escuela, centros de salud, hospitales, lugares recreativos, parques, centros administrativos, pago de servicio, abastecimiento de alimentos, etc (Soto, P. 2022).

Estas dinámicas tienen un peso considerable hacia las mujeres, ya que es en ellas en quien históricamente se han recargado las tareas de cuidado hacia otro y las labores del hogar no remuneradas (Col.lectiu Punt 6. (2021) estas actividades también desprenden diferencias de género, ya que los hombres registran traslados del tipo pendular, es decir, de su casa al trabajo y viceversa, en contraste, las mujeres realizan los del tipo polígonos, ya que son poco predecibles, incluyen diferentes propósitos, muchas paradas, son cortos, múltiples en una jornada y con diversidad de trayectos (SEDATU, 2023).

Las labores de cuidado en una ciudad para una madre autónoma, es decir, que no cuenta con el apoyo del padre biológico y, a su vez, deben de trabajar y hacerse cargo del cuidado de sus hijas o hijos en entornos urbanos que no satisfacen sus necesidades de seguridad y bienestar se vuelve aún más complicado y tiene implicaciones directas en la calidad de vida de las infancias a su cuidado. Por lo que es importante reflexionar acerca de la importancia del modelo de ciudad de los cuidados e implementarlo de forma gradual.

Las infancias en entornos de cuidado

Las infancias necesitan crecer en entornos donde se sientan incluidos y cuidados, por lo que las ciudades tienen la obligación de ofrecer espacios

públicos que pongan al centro las necesidades de los grupos en situación de vulnerabilidad, es decir, de las humanas. No obstante, los entornos urbanos se han desarrollado otorgando una alta prioridad a lo productivo y dejando en un plano menos prioritario a lo que no lo es, lo que puede traducirse en *«la negación de las dimensiones biológicas y subjetivas de la ciudadanía se han socializado y normalizado hasta convertirse en un principio cultural...»* (Chinchilla, I. 2020).

Para profundizar en esta premisa y vincularlo con la primera infancia, podemos traer a cuenta lo que reflexiona Izaskun Chinchilla⁹, autora del libro *Ciudad de los Cuidados* (2020) quien señala que transitar la ciudad teniendo 4 años no es, en principio, una deficiencia, pero las condiciones de los asentamientos humanos han orillado a que las y los niños pequeños se les considere como seres vulnerables, porque deben sortear los riesgos que representa el automóvil, extraviarse o el peligro de ser secuestrado; es decir, aún no se sientan las bases de una ciudad cuidadora que inhiba estas situaciones de riesgo.

Aterrizando en el núcleo de las actividades cotidianas, tampoco encontramos aún con condiciones para desempeñar cuidados en los entornos urbanos públicos; por ello, Izaskun Chinchilla propone tomar los cuidados propios y a otros como la base para planear los espacios públicos. Por ejemplo, si una madre va al banco o a una oficina gubernamental a realizar un trámite acompañada de uno o varios de sus hijos, quizá le nieguen el paso o le llamen la atención si alguno de los niños está jugando, gritando o llorando, pero la situación sería muy diferente si hubiera pequeños espacios de naturaleza que despierten el juego de las infancias, sitios donde se sientan seguros y puedan entretenerse un momento en lo que concluye la visita. Por ello, en su libro, Chinchilla hace referencia a lo que nombra como *«Jardines Pixel»* que son áreas de juego, recreación, descanso y encuentro asentados en los espacios públicos o en edificios gubernamentales esparci-

⁹ Izaskun Chinchilla es una arquitecta española que ha promovido la arquitectura de los cuidados en las ciudades y el componente ecológico en estos procesos de planeación.

dos en diferentes puntos de las ciudades. Lo mismo podría replicarse si la misma madre o cualquier otro cuidador sale a comprar víveres en compañía de sus infancias; si el recorrido se realiza en transporte público y en algún punto la niña o niño se durmió, requiere comer o un cambio de pañal y al mismo tiempo se debe cargar bolsas con comida, lo más idóneo es que existieran espacios adecuados donde se puedan realizar estas actividades de cuidado y aprovechar para realizar una pausa y descansar. Sin embargo, actualmente, no hay bancas suficientes, ni sombras en los recorridos cotidianos y asientos preferenciales adecuados en los camiones; por ello, concluye apuntando a que los entornos urbanos que contemplen estas consideraciones se convertirían en verdaderamente ciudades de los cuidados.

La PI como un indicador de bienestar

Las necesidades de la primera infancia en el espacio público urbano y su derecho al juego son elementos fundamentales para consolidar el modelo de ciudad de los cuidados, ya que pueden convertirse en indicadores para medir el bienestar de una comunidad. Diversos autores han coincidido en que dichos criterios son un termómetro para calcular la calidad de un espacio público o entorno vecinal (C+LAB, 2021).

Otro indicador que es fundamental para constituir espacios aptos para el cuidado es la propia experiencia de la PI y sus cuidadores. Como se dijo anteriormente, no es lo mismo experimentar la ciudad para una persona que mide 95 centímetros que para un adulto o una persona de la tercera edad, es por ello que poner al centro las necesidades humanas y tomando especial consideración las de niñas y niños pequeños atraerá efectos multiplicadores para todas y todos, porque donde una niña o niño de 3 años puede jugar, significa que cualquier persona podría hacer uso del lugar sin preocupaciones.

En este sentido, sobresale un esfuerzo académico que nombra un decálogo considerando estos aspectos, se trata de «De la planeación a la acción. Catálogo para diseñar espacios públicos para la primera infancia y niñez»

de C+LAB del Tecnológico de Monterrey hace referencia a que los espacios de uso común deben ser inclusivos, sostenibles y de fácil apropiación para las y los niños. Esto puede repercutir en intervenciones de bajo costo y de alto impacto para las comunidades, que van desde la escala más pequeña, como las calles, parques y plazas públicas, hasta un nivel más grande como los equipamientos de salud y educación.



Figura 2. Decálogo de principios básicos propuesto por C+LAB para la elaboración de estrategias e intervención en el espacio público. Fuente: C+LAB, Tecnológico de Monterrey y Fundación Femsa. 2021.

Estas reflexiones nos llevan a pensar en la importancia de invertir y apostar por la primera infancia en el espacio público. Sin embargo, en el contexto actual, resulta complicado cuando hay un escaso interés en generar políti-

cas públicas encaminadas a los cuidados en los espacios públicos y cuando, además, hay un nulo o bajo presupuesto para desarrollar estos temas.

Tampoco hay un orden en las autoridades encargadas de ejecutar los proyectos de recuperación de espacios públicos urbanos, partiendo de que no hay registros de los parques ni una categorización que permita clasificarlos de acuerdo con la función con la que se creó, el uso que le da la comunidad y perfil de usuarios. Asimismo, la normatividad es un pilar fundamental, ya que es a través de ella que se puede ordenar y garantizar la existencia de un presupuesto específico. En México se cuenta con la NOM-SEDATU-001-2021 Espacios Públicos en los Asentamientos Humanos, en donde abarca de manera generalizada una clasificación de los espacios públicos en diferentes escalas; Sin embargo, se profundiza muy poco sobre los espacios públicos de juego, ya que sólo se menciona la importancia de que cuenten con cobertura de sombra natural o artificial¹⁰ cuando hay juegos infantiles, pero no hay nada específicamente exclusivo para la división por edad de los parques o las condiciones de seguridad vial alrededor de éstos.

Hay poca consideración en cualquier normatividad, reglamento o lineamientos generales para la colocación de módulos de juego en México respecto a su diseño, tipo de material y ubicación que sea homologue a nivel nacional (Gülgönen, T. 2016) La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL¹¹) en 2015 emitió la Guía de Diseño del Espacio Público Seguro, Incluyente y Sustentable, en donde se establecen de forma generalizada las características que debían tener las áreas dedicadas al juego, pero poco se incluía sobre las consideraciones de los mobiliarios de acuerdo a la edad.

No obstante, hay esfuerzos que se han llevado a cabo para considerar a los tipos de juego como un indicador para construir espacios públicos dedicados al juego con mobiliarios y áreas que permitan que

10 En el punto 8.1.6 de la NOM-SEDATU-001-2021 se describe las características de diseño que deben tener los espacios públicos con áreas infantiles, en donde se estipula que deben de tener una cobertura de sombra artificial o natural del 50%, pero del 100% en áreas de descanso y ejercicio.

11 Esta dependencia federal se encargaba de ejecutar programas sociales y entre sus atribuciones estaban el diseño de parques y espacios públicos; sin embargo, en el sexenio de 2018 a 2024 se transformó en la Secretaría del Bienestar.

las infancias ejerzan este derecho de forma plena y segura. En el documento Arquitectura para el Juego Urbano, de Laboratorio para La Ciudad, se retoma el reporte *The Importance of Play. A report on the Value of Children's Play with a Series of* del que se desprenden las siguientes categorías de juego y las cuales deben de garantizarse en los parques:

- Juego físico: Se divide en juego activo, jugar a pelear y practicar motricidad fina. Este tipo de juego, en sus tres modalidades, está relacionado con el desarrollo de la coordinación óculo manual y con el manejo de la agresión. Esto corresponde a saltar, bailar, correr, jugar «luchitas», colorear y manipular juguetes de construcción.
- Juego con objetos: Inicia desde edades muy tempranas. Este tipo de juego deriva de la curiosidad y la exploración; se relaciona con el desarrollo del pensamiento, del razonamiento y con la solución de problemas. El contenido se relaciona con un repertorio de habilidades ligadas a las estrategias cognitivas que se desarrollan con las narrativas que niñas y niños despliegan mientras están armando, construyendo y ordenando objetos.
- Juego simbólico: Se trata de una actividad experimental donde a través de los sonidos, palabras inventadas, chistes, conteo de objetos, etc, se estimulan los sistemas simbólicos del ser humano. Tales como el lenguaje, escritura, lectura, números, medios visuales y música. Incrementa las habilidades de expresión.
- Juego socio-dramático: También se le conoce como juego de rol y es aquel en que algo o alguien crea mundos imaginarios alrededor del juego, los cuales pueden tener correlación -o no- con el entorno de quien juega. Algunos ejemplos son el juego de disfraces, superhéroes, jugar con muñecas o salir de campamento en el patio de juegos. Tienen un alto impacto en el desarrollo de las habilidades narrativas, deductivas, sociales, representativas, auto-regulatorias y auto-representativas.

- Juego con reglas: En el proceso de cubrir el funcionamiento del mundo que los rodea, niñas y niños se sienten atraídos hacia los juegos con reglas y a veces inventan las suyas. Al jugar a las escondidas, encantados o a stop, la interacción con amigos o familiares promueve el aprendizaje de habilidades sociales como la comprensión de diferentes perspectivas, cambios de turnos, la importancia de compartir, entre otras.

Asimismo, también retoman la guía de diseño *Landscape and Child Development: A design guide for early years-kindergarten play learning environments* (Toronto, Canadá). En ella se menciona como primer punto el desarrollo físico para promover las habilidades motoras y resistencia física con las que niñas y niños pueden hacer actividades dinámicas como saltar, escalar, rodar, correr, indagar, sujetar, balancearse, girar, jalar, empujar, caer, bajar, subir, estirar, apilar, cargar o montar, entre otras. Luego se hace referencia al desarrollo social a través del juego. Durante la infancia se aprende acerca de reglas y cooperación, también sobre compartir, a usar el razonamiento moral y comprender las consecuencias de los actos. De este modo, se desarrolla la identidad cultural y el sentido del sí mismo, por lo que es imprescindible socializar, hablar, compartir, involucrarse con el juego libre, negociar, resolver problemas en conjunto, hacer deporte o participar en juegos con reglas. Después se refiere el desarrollo emocional, en donde jugar en espacios naturales estimula la creatividad y las conexiones emocionales y expresivas, se aprende sobre responsabilidad y empatía, y se amplía la consciencia sensorial. Las niñas y niños necesitan tener contacto con la naturaleza: explorar áreas naturales, plantar árboles, cuidar un jardín, relajarse tumbados en el pasto, apreciar y preocuparse por el medio ambiente, etc. Y, finalmente, el desarrollo cognitivo, que permite incrementar la creatividad, la percepción, la imaginación, la habilidad de resolución de problemas, así como el pensamiento abstracto y flexible. Durante la infancia se debe tener la posibilidad de involucrarse con las decisiones sobre el espacio de juego,

definir y participar en la creación del entorno, deshacerlo, moldearlo, deformarlo, sentir pertenencia y compañerismo, tomar decisiones y ver sus posibilidades (Laboratorio para la Ciudad, 2018).

Conclusiones

Por lo anteriormente expuesto, las ciudades han dejado una gran deuda a las infancias pasadas, presentes y, de seguir con los mismos modelos, a las futuras. Es por ello que es de vital importancia detenernos y repensar las formas en las que se está planeando la ciudad, con el fin de adoptar una visión de inclusión a las y los niños que les permita condiciones de autonomía y seguridad.

Los entornos urbanos han mostrado ligeros avances en su planeación y diseño considerando a los grupos en situación de vulnerabilidad, ya vemos más rampas para personas con discapacidad, unidades del transporte público con más asientos reservados, señalética en lenguaje inclusivo, etc; pero sigue sin ser una transformación suficiente, aún hace falta incluir a las infancias en las ciudades, no solamente en los parques o escuelas, sino en todo el espacio público, ya que también son usuarios activos de éstos. La arquitecta Leticia Lozano, promotora de ciudades para el juego, apunta una frase de Theodore Seldan y que hace referencia a que en el siglo XIX se introdujo la voz de la clase trabajadora, en el siglo XX se hizo presente la voz de las mujeres y para el presente siglo es imperante que la voz de las infancias cobre relevancia.

En este sentido, la concepción urbana que sea corresponsable a la infancia y, sobre todo, con las y los más pequeños, debe conducirse en tres aspectos: La inclusión de niñas y niños en la planeación urbana, la seguridad en el espacio público y el modelo de ciudad de los cuidados.

En el primer aspecto, referente a la inclusión, hace alusión a visibilizar a las infancias en los centros urbanos, tomar en cuenta sus necesidades propias a cada edad y considerarlas en los planes de desarrollo de las ciudades a través de políticas públicas en la materia. El segundo aspecto tiene que ver

con reconocer que los espacios públicos requieren garantizar la seguridad vial de todas y todos, pero, principalmente, de niñas y niños, con zonas pacificadas de tránsito, señalética adecuada, semaforización a la altura de las infancias, etc. Por último, la implementación de la ciudad de los cuidados generará condiciones para que cada habitante se sienta cuidado y se eleve la calidad de vida de las personas.

Las ciudades que promueven el juego y que velan por la seguridad y autonomía de las niñas y niños en libertad son prósperas y sustentables. La importancia de retomar estos dos aspectos se ve reflejado en lo que establece la UNICEF, quien dice que la presencia visible de la niñez y la juventud es un signo de hábitats saludables. Asimismo, Francesco Tonucci menciona constantemente que la niñez conquistando el espacio público será un precedente de sustentabilidad, porque disminuirá el uso de carros y propiciará la creación de infraestructuras verdes y de recreación que, a final de cuentas, beneficiará a la ciudadanía de cualquier comunidad.

Fomentar un modelo de planeación urbana que promueva la creación de espacios dignos, seguros y que propicien este ambiente de autonomía a la niñez desde la escala más vulnerable, como lo son niñas y niños en etapa de primera infancia, sentará un precedente que aún no es generalizado en las ciudades del mundo, pero que por los beneficios que manifiesta es de vital importancia retomar. Además, de esta forma se incluirá el reclamo por el derecho al juego y a la ciudad desde edades tempranas, lo que se verá reflejado en una generación empoderada y sensible en futuros próximos.

Referencias

- C+LAB, TECNOLÓGICO DE MONTERREY Y FUNDACIÓN FEMSA (2021) Decálogo de principios básicos propuesto por C+LAB para la elaboración de estrategias e intervención en el espacio público
- CHINCHILLA, I. (2020) La Ciudad de los Cuidados.
- COL.LECTIU PUNT 6 (2021) Movilidad cotidiana con perspectiva de género. Guía metodológica para la planificación y el diseño del sistema de movilidad y transporte.
- CONEVAL (2021) Ranking de Pobreza en Primera Infancia.
- EISNER, A. (1984). Urbanismo: Planificación y Diseño.
- FUNDACIÓN BERNARD VAN LEER (2014) Niños Pequeños Ciudades Grandes.
- GARNER, A. AND THE COMMITTEE ON PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF CHILD AND FAMILY HEALTH, COMMITTEE ON EARLY CHILDHOOD, ADOPTION, AND DEPENDENT CARE (2012) Early childhood adversity, toxic stress, and the role of the pediatrician: translating developmental science into lifelong health
- GAYTÁN, L. (2006) La Nueva Sociología de la Infancia. Aportaciones de una mirada distinta.
- GOBIERNO DE MÉXICO (2020) Estrategia Nacional de Atención a Primera Infancia.
- GONDÓN, N. BATLLE, S. (2013) Master en Paidopsiquiatría.
- GÜLGÖNEN, T. (2016) Jugar la Ciudad. Reimaginar los espacios públicos urbanos de juego para la infancia en Ciudad de México.
- LABORATORIO PARA LA CIUDAD (2018) Arquitectura para el Juego Urbano.
- LESTER, S. RUSSELL, W. (2010) Children's right to play.
- LIGA PEATONAL (2020) 1,2,3 por la Niñez. Manual de Seguridad Vial con Perspectiva Infantil.
- MADARIAGA, I. ZUCCHINI, E. (2019) «Movilidad del Cuidado» En Madrid: nuevos criterios para las políticas de transporte.
- MEXICANOS PRIMERO 2019 (Mexicanos Primero, 2019. México: Informe de Progreso Políticas de Primera Infancia.

- OMS, UNICEF (2013) El desarrollo del niño en la primera infancia y la discapacidad: Un documento de debate.
- PIKLER, E. (1969) *Movearse en Libertad*. Desarrollo de la Motricidad Global.
- RODRÍGUEZ, I. (2007) *a una Sociología de la Infancia: Aspectos teóricos y metodológicos del autor Iván Rodríguez Pascual*
- SEDATU (2023) *Estrategia Nacional de Movilidad*.
- SHANKOFF, J. (2012) *The lifelong Effects of Early Childhood Adversity and Toxic Stress*.
- SOTO, P. (2022) *Paisajes del Cuidado en la Ciudad de México. Experiencias, movilidad e infraestructuras*.
- TONUCCI, F. (2012) *La Ciudad de los Niños*.
- UNICEF (2001) *Observaciones Generales del Comité de los Derechos del Niño*
- UNICEF (2013 *Convención de los Derechos del Niño*) (Extraído de <https://www.unicef.org/chile/media/2706/file#:~:text=Por%20juego%20infantil%20se%20entiende,que%20se%20od%C3%A9%20la%20oportunidad.>)
- UNICEF (2014) *Convención Sobre los Derechos del Niño*.
- UNICEF (2015) *La Inversión en la Primera Infancia*.

La calle y su impacto en la movilidad peatonal y en la apropiación utilitaria funcional. Caso de estudio: colonias El Coapinole, El Calvario y Del Toro. Puerto Vallarta, Jalisco

Ricardo A. Andrade Salcedo¹

Olga Clarisa Becerra Mercado²

Introducción

El rápido crecimiento poblacional que experimentó Puerto Vallarta a partir de 1960 generó procesos urbanos carentes entre otras cosas de instrumentos de regulación; las características naturales del entorno en conjunto con una traza reticular agudizan las problemáticas urbanas de los asentamientos desarrollados a partir de este periodo; es así que en las colonias El Coapinole, El Calvario y Del Toro, la calle es fragmentada en su estructura física y en ocasiones no guarda la función de espacio público, lo que propicia dificultad

¹ Maestro en Urbanismo y Territorio por la Universidad de Guadalajara, CUAAD.

² Maestra en Investigación Arquitectónica y profesora de la Maestría en Urbanismo y Territorio de la Universidad de Guadalajara, CUAAD.

para la movilidad peatonal y da lugar a una apropiación utilitaria funcional por parte de los vecinos del lugar como usuarios cotidianos de la calle.

Las calles, dice Gustavo Giovannoni en su «Tratado de Urbanismo», que en otros tiempos se usaban exclusivamente para delimitar el espacio construido y dar acceso a los edificios, se han convertido en la ciudad moderna, en contenedor de vehículos personales, «... las calles son los verdaderos órganos de movimiento de las ciudades»; así también, Alejandro Echeverri (en Guzmán, 2009, p.148) señala que las calles como objeto geográfico respondían a tres características básicas; la movilidad como espacios que permitían el desplazamiento de un lugar a otro; el acceso a diferentes edificios y la referencia de límite y frontera, como elementos que marcaban una delimitación y creaban un punto a partir del cual otro espacio (privado o público) empezaba a existir.

Por lo tanto, la movilidad ocupa un papel importante social y territorialmente, en tanto que permite la comunicación, la actividad económica e integra los espacios y las actividades es una necesidad de todas las personas para poder acceder a los bienes y servicios básicos que hacen posible una vida en comunidad. Jans B. (2009) señala que «la ciudad puede ser identificada como un marco espacial de las sociedades, económicas y culturas urbanas así también de la transformación del espacio». Esta concepción permite entender que la movilidad urbana va más allá de los desplazamientos físicos dentro de la ciudad, en realidad, más que desplazamientos, se debe hablar de «interacciones» entre las diversas redes y sistemas que conforman una ciudad y que dotan de sentido al espacio urbano, brindando la «capacidad de desplazarse dentro de un entorno» (Santos, Ganges, y de las Rivas, 2008: 23).

Moreno (2013) retoma este enfoque y define la movilidad como «la red de relaciones sociales que se establecen a partir del intercambio de flujos de personas, bienes y servicios sobre la base de una infraestructura determinada y que tiene el potencial de las relaciones sociales y su interacción en lo que respecta a la formación de los espacios. De manera específica, la

movilidad peatonal se da a partir de la decisión de viajar de los individuos para suplir sus intereses o necesidades de carácter familiar, social y cultural (Cristiancho, S.2018).

De aquí, que las «interacciones» en el espacio urbano utilizado para desplazarse —calle— dejen señales por quienes las utilizan, atribuyéndole cualidades específicas que al final determinan, como efecto, la apropiación de la calle mediante un proceso dinámico a través del cual, la calle, como espacio público se transforma como experiencia individual más que colectiva en espacio propio e íntimo.

Al respecto, la apropiación de los espacios público es abordada desde varias perspectivas y explicada con diferentes definiciones para intentar comprender este fenómeno. Vidal Moranta y Pol Urrútia, (2005), toman dos vías principales para definir el concepto de apropiación: la acción de transformación y la identificación simbólica; la primera, se refiere a la territorialidad y el espacio personal. Esta identificación se relaciona con procesos efectivos, cognitivos e interactivos, es decir, que, a través de la acción o interacción en determinado espacio de las personas, éstas dejan «huella» en forma de señales y marcas con una carga simbólica y la segunda, por el lado de la identificación simbólica las personas reconocen su entorno y se auto atribuyen cualidades del mismo, como definitoria de su identidad. Así es como las personas hacen o sienten suyo determinado espacio, puesto que se crea una historia personal y esto a su vez determina un sentimiento de propiedad, al cual cada persona le va dando significados según sus necesidades y deseos.

Por su parte, Giménez (2004), también aporta una explicación al fenómeno de la apropiación, él crea dos categorías para explicar dicho fenómeno, por un lado, la «utilitaria funcional» que se refiere al espacio utilizado para el intercambio de recursos o para medio de subsistencia, por otro, la «simbólica cultural» que es cuando al espacio se le da un cierto valor para cuestiones políticas, tradicionales y culturales.

Partiendo de lo anterior, es que el objetivo de esta investigación radica en identificar, a partir del análisis de los elementos físicos del territorio, los factores que limitan o incentivan la movilidad peatonal y la apropiación utilitaria funcional de la calle a partir de los usos que los habitantes dan al espacio público en 47 puntos seleccionados de las colonias El Coapinole, El Calvario y Del Toro en Puerto Vallarta, Jalisco.

Metodología

Considerando que en este estudio se examinan y describen aquellos componentes estructurales de la calle que definen la apropiación utilitaria funcional de las personas directamente vinculadas con este espacio, la metodología aplicada es Mixta, incluye tanto el análisis del medio físico natural y transformado del territorio como la recopilación y análisis de datos cuantitativos de 47 puntos del área de estudio, incluyendo el mapeo e identificación de los elementos que determinan las siguientes unidades de análisis: Ubicación y Tipo de vialidad, infraestructura existente, la accesibilidad y la seguridad de la calle. Por otro lado, también incorpora técnicas cualitativas, como la observación directa y elaboración de fichas de registro de los elementos que establecen las unidades de análisis ya referidas, lo que permite además de explorar percepciones y comportamientos de los usuarios en relación con el espacio urbano, el tipo de apropiación utilitario funcional que ejercen sobre el mismo.

Descripción del área de estudio

Las colonias que integran el área de estudio se ubican territorialmente en el Distrito Urbano 4 de la localidad de Puerto Vallarta, Jalisco; estas han sido seleccionados y definidas considerando las problemáticas de accesibilidad que surgen de elementos naturales existentes y la continuidad de las calles que las integran. La superficie que integra

El área de estudio es de 136.9 Ha., de las cuales 87.2 Ha. (64%) pertenecen a la colonia El Coapinole, 33.4 Ha. (24%) pertenecen a El Calvario y 16.3 Ha.

(12%) a Del Toro. El área de estudio cuenta con una población aproximada de 40,997 según los datos de INEGI. Siendo la colonia El Coapinole, por su tamaño, la que alberga la mayor concentración de población y viviendas.

Tabla 1. Área de estudio. Cuantificación de áreas

Colonia	Superficie Ha	Población	Vivienda
El Coapinole	87,2	29,467	9,257
El Calvario	33,4	9,544	2,917
Del Toro	16,3	1,986	712
Total	136,9	40,997	12,940

Fuente: Elaboración propia a base de información de INEGI 2010.

Las tres colonias que integran el área de estudio son de tipo residencial, conformadas por un barrio en el que, si bien existe una variada mezcla de tipologías arquitectónicas, predomina la vivienda unifamiliar de una o dos plantas. Tradicionalmente, se trata de viviendas autoconstruidas que se han ido edificando sin regulación, ocupando los suelos anteriormente agrícolas.

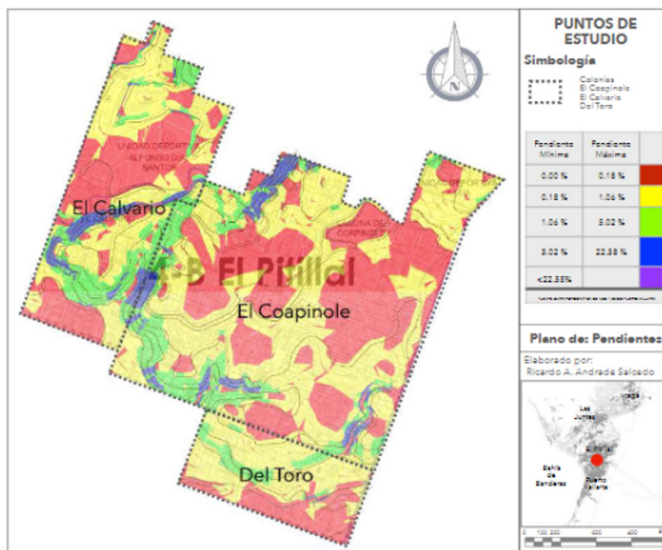


Figura 1. Localización de las colonias de estudio.

Fuente: Elaborado por los autores, imagen de Google Earth 2018.

Análisis del Medio físico natural

El análisis del medio físico natural se centra en las características y dinámicas de los elementos naturales de un territorio específico, para el caso en particular y considerando las características del sitio, se analizarán las pendientes derivadas de la topografía e hidrología como elementos incidentes en el área de estudio.



Topografía: Análisis de Pendientes

Pendientes: El análisis de pendientes permite definir los rangos de inclinación del terreno separados mediante parámetros asociados al potencial y limitaciones para diferentes usos.

Respecto al resultado de la configuración del rango de pendientes dentro de las colonias de estudio, es en los escurrimientos y próximo a ellos donde se presentan terrenos accidentados, particularmente, es al sur de la Colonia del Toro donde se muestra terreno plano con ligeros lomeríos al igual que en el centro de las colonias El Coapinole y el Pitillal.

La colonia El Coapinole presenta en las partes norte y oeste las pendientes más pronunciadas, característica que complica notablemente la continuidad de las calles.

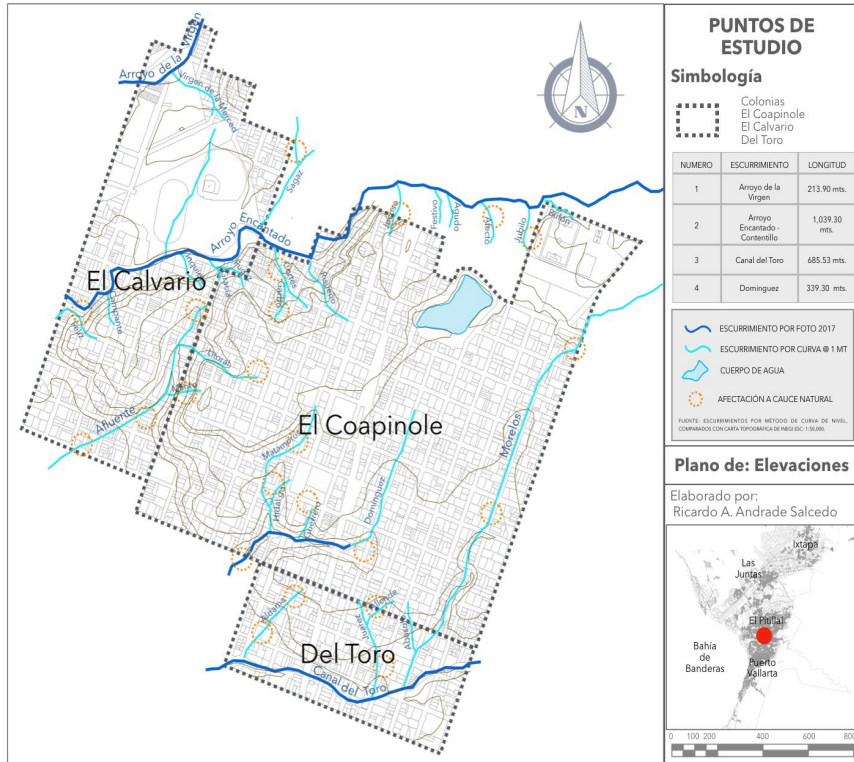


Figura 2. Escurrimientos. Fuente: PPDU - DU4, H. Ayuntamiento de Puerto Vallarta 2015 - 2018.

Hidrología: En las colonias de estudio hay una gran cantidad de escurrimientos debido a su topografía de planicies y lomeríos, la mayoría se originan en la montaña y algunos de ellos son redirigidos de manera artificial y/o reencauzados por los asentamientos humanos.

Los escurrimientos de mayor relevancia son:

- Arroyo El Contentillo, con una longitud de 7.24 Km., se localiza en la parte central del área de estudio, dirección Este-Oeste. Atraviesa todo el distrito hasta desembocar en el Estero El Salado.
- Arroyo La Virgen; con una longitud de 3.36 Km. localizado al Norte del área de estudio con dirección Suroeste, cruza las colonias Lomas de en Medio, Ampliación Lomas de en Medio, Loma Bonita, Morelos y Pavón, El Calvario y La Floresta, desemboca en el Estero El Salado.
- Canal Del Toro; con una longitud de 790 m, se localiza al Sur del distrito, en dirección Suroeste hasta confluir en el río Pitillal. Fluye a través de las colonias Villa de Guadalupe y Del Toro. En temporal de lluvias estos arroyos y canales captan un considerable afluente de agua. Por la condición de crecimiento urbano que se dio en este Distrito, los canales no tienen una infraestructura continua, en algunas secciones —también los arroyos— pasan por debajo de las viviendas y en otras son parte de la vialidad pública.

Medio físico transformado

Estructura urbana actual: La estructura urbana tiene por objeto el ordenamiento del espacio urbano en el área de estudio, considerándose para tal efecto la interacción, características y modo de operar de los sistemas que la componen, como son las unidades urbanas y el sistema vial. Al respecto, el Plan de Desarrollo Urbano del Sub-distrito Urbano 4-B Pitillal Centro, precisa 6 centro barriales dentro los cuales la Colonia El Coapinole es uno de ellos.

Dos de colonias de estudio se clasifican, dentro de la categoría de unidades urbanas, como Unidades vecinales ya que su población se encuentra dentro del rango de esta categoría, que va de 2,500 a 5,000 habitantes (Colonias Del Toro y El Calvario). La colonia El Coapinole, que cuenta con una población de 9,115 habitantes se considera, para este caso, dentro de la

categoría de Unidad Barrial, la cual y de acuerdo con el Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco, se integra generalmente a partir de cuatro unidades vecinales en torno a un centro barrial.

Con relación a la traza urbana, esta se ha definido por la característica topográfica del terreno plano por lo que presenta un tipo de estructura ortogonal o de retícula (que genera manzanas cuadradas o rectangulares en la mayoría de las veces).

Como parte del sistema vial, los corredores urbanos identificados en las colonias de estudio por su jerarquía vial y tipo de movilidad según el Plan de Desarrollo Urbano son los siguientes:

Corredores Barriales

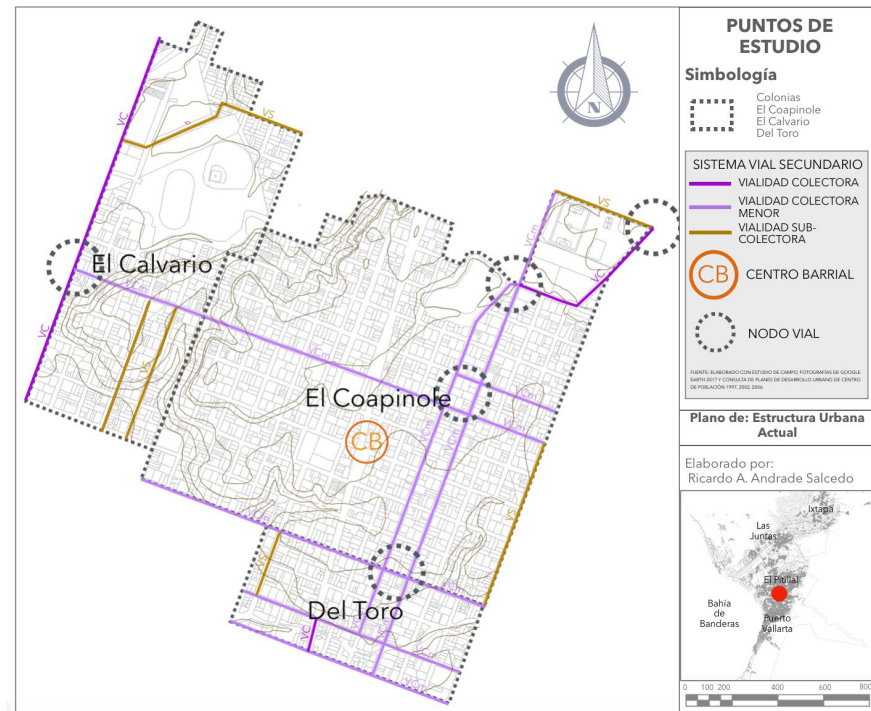
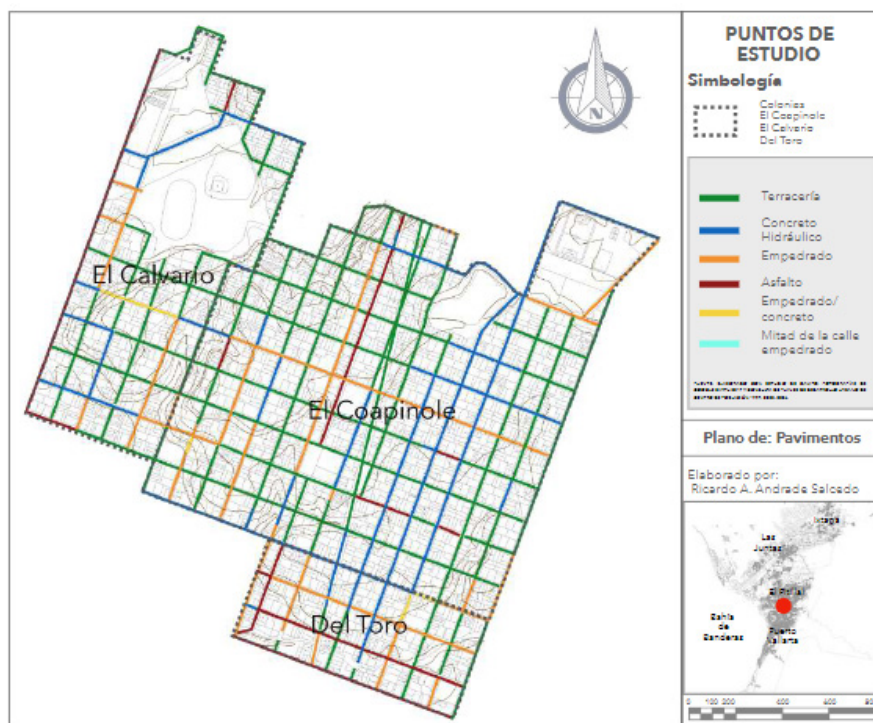


Figura 3. Estructura urbana actual. Fuente: PPDU - DU4, H. Ayuntamiento de Puerto Vallarta 2015 - 2018.

- Vialidad colectora calle Exiquio Corona. Vialidad colectora Av. Las Torres.
- Vialidades colectoras menores calles Perú y Ecuador.
- Vialidades colectoras menores calles 10 de mayo y 16 de septiembre.
- Vialidades colectoras menores calles Revolución.
- Vialidades colectoras menores 20 de noviembre e Independencia.
- Vialidad subcolectora calle Emiliano Zapata.
- Vialidad subcolectora calle 24 de junio. Vialidad subcolectora calle Bolivia.
- Vialidad subcolectora calle Pablo Franco.

Infraestructura existente



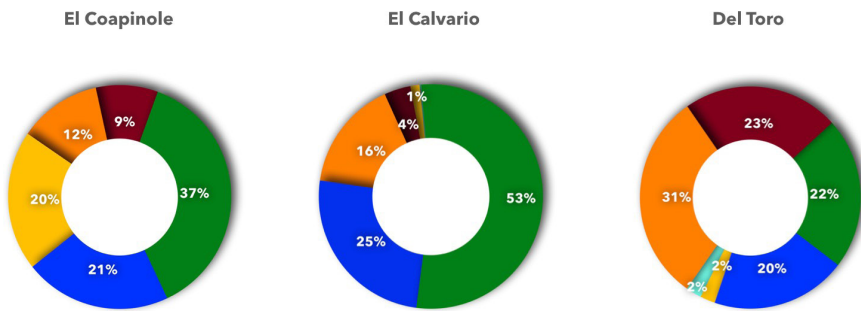


Figura 4. Tipos de Pavimento. Fuente: Ricardo Andrade.

Tipo de pavimento: Hablar de pavimento en calles, va más allá de una simple comodidad que ofrece la modernidad; debe ser, por el contrario, uno de los objetivos básicos en toda agenda de gestión municipal. El análisis de los puntos arroja, que el 80% de las calles del área de estudio se encuentran en terracería y solo un 20% con algún tipo de pavimento (13% Concreto hidráulico, 5% empedrado y 2% Asfalto); situación que deja de manifiesto las posibles dificultades de movilidad que se presenta en el área de estudio.

Banqueta o Aceras: considerando que son las vías peatonales por donde las personas pueden transitar de manera segura, el resultado del análisis de las calles que cuentan con banquetas en los puntos seleccionados (47), arroja que solo un 15% de las calles cuenta con ellas, situándose la mayoría en la Colonia Del Toro, aunque con deficiencias visibles como homogeneidad en las dimensiones y niveles, representando la falta de dotación un riesgo en la caminabilidad cotidiana. Solo siete puntos de los cuarenta y seis

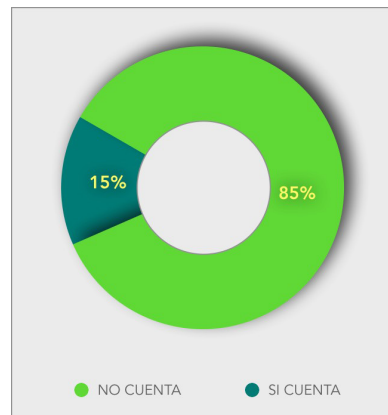


Figura 5. Banqueta o Aceras. Fuente: Ricardo Andrade.

cuentan con banquetas. También se observó que la mayoría de las banquetas están construidas con concreto simple.

Escalinas: existen puntos donde las pendientes naturales alcanzan hasta un 15%, la mayor parte de estos se encuentran en las colonias El Coapinole y El Calvario. Del total de los puntos analizados en treinta se requiere de escalinatas para poder transitar adecuadamente, de estos en solo dieciocho se cuentan con escalinatas medianamente seguras y en tres se observó que son deficientes; presentando indicios de auto- construcción por parte de los vecinos.

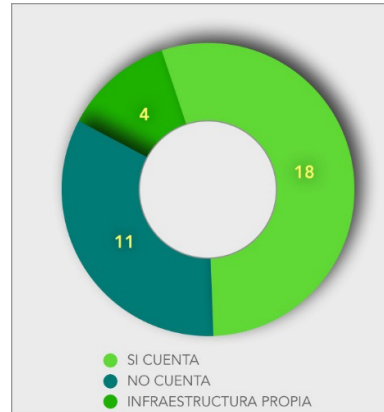
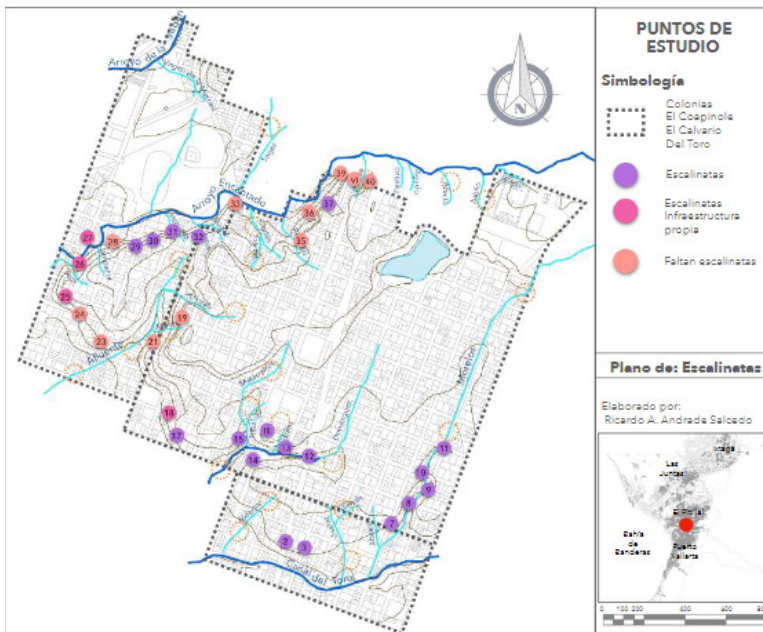


Figura 6. Escalinatas.
Fuente: Ricardo Andrazde.



Se destaca que en nueve de los puntos en los que no existen escalinatas, se transita mediante senderos poco adecuados para personas mayores, con discapacidad y niños. En promedio, las escalinatas analizadas tienen de treinta a treinta y cinco escalones.

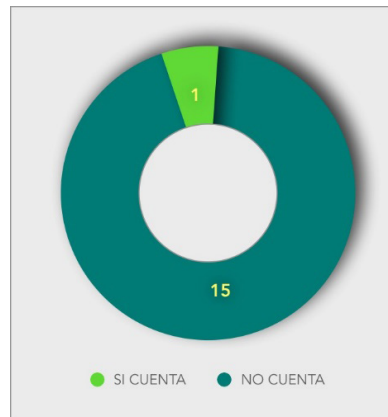


Punto 10. Escalinatas de material (block, varilla y cemento), obra pública por parte del Ayuntamiento, ubicadas en la calle Alameda, colonia El Coapinole.

Punto 32. Escalinatas de material (block, varilla y cemento), obra pública por parte del Ayuntamiento, ubicadas en la calle Alameda, colonia El Coapinole.

Punto 26. Escalinata, infraestructura propia, realizada por los vecinos para acceder, ubicada en la calle Genaro Padilla, Colonia El Calvario.

Puente Vehicular: Como ya se mencionó anteriormente, las tres colonias están particularmente vulneradas por escurrimientos temporales que afectan los desplazamientos peatonales y de mayor relevancia los motorizados. Los riesgos pueden ser temporales pero los canales son permanentes, por esta razón se analiza cómo se resuelve. El análisis arroja que son dieciséis puntos donde se presenta una falta de puentes vehiculares, solo se observó la construcción de un puente para dos carriles en Av. Las Torres, vialidad que presenta cuatro carriles.



*Figura 7. Puente vehicular.
Fuente: Ricardo Andrazde.*

Puente Peatonal: Caso contrario con los puentes peatonales, de los dieciséis puntos analizados, solo uno no cuenta con éste; el ubicado en el cruce de 8 de mayo y Guerrero en la colonia El Calvario; sin embargo, se detectó otro puente, construido por los vecinos y que carece de medidas mínimas de seguridad como pasamanos. Esta situación arroja problemáticas de aislamiento la mayor parte del año, pero se acentúan en temporada de lluvias, cuando los vecinos se ven vulnerados y con complicaciones de acceder a sus casas.

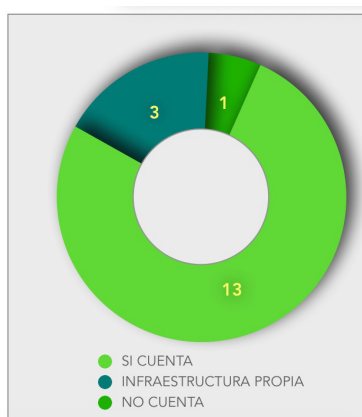


Figura 8. Puente peatonal.

Fuente: Ricardo Andrzej.

Andador y rampa peatonal: en este rubro se detectó en la Colonia El Coapinole, en puntos con pendientes menores a 15% la implementación de andadores y dos rampas en cuatro puntos, los cuales dan continuidad a puentes y escalinatas. Esta infraestructura fue realizada por los vecinos y aunque no guardan medidas técnicas como el contar con pavimento para no derrapar en temporada de lluvias, sí resuelven paliativamente el tránsito peatonal. Sin embargo, es evidente la falta de mantenimiento y si bien son de uso diario, el desgajamiento de tierra y basura cubren parte del camino.

En lo concerniente a rampas, se detectó que una de ellas, aunque sea exclusiva para discapacitado no cuenta con los lineamientos normativos para tal fin, esta se encuentra con radios de giro agudos y con obstrucción de jardineras y objetos y aunque se identificaron otros puntos con pendientes pronunciadas donde se podría resolver la accesibilidad por medio de rampas o andadores, las autoridades no cuentan con los estudios técnicos necesarios para determinar la factibilidad.

Accesibilidad

Jacobs (1973), hablaba que las calles habían dejado de ser solo elementos que llevaban a los lugares, para convertirse en sí mismos en lugares, espacios vivenciales para los habitantes, donde se producen recorridos, encuentros e interacciones complejas; de aquí la importancia de explorar la ocupación que los usuarios, vecinos inmediatos, dan a La Calle.

Estacionamiento de vehículos: en el área de estudio es común encontrar el uso de la calle como un estacionamiento que el vecino lo cree propio, esto se puede justificar básicamente por dos razones: la segmentación física que presentan las calles y la falta de continuidad de un tránsito fluido. Así también se observó en cuarenta y cuatro puntos la presencia de obstrucción por estacionamiento de vehículos, que sumado a la falta de banquetas genera incomodos desplazamientos.

La permanencia de la obstrucción por vehículos es variada, si bien algunos son temporales en su mayoría se presentan de forma permanentes; de los puntos analizados, siete cuentan con plataformas construidas exprofeso por los vecinos, además de muros de contención de piedra y piso firme de cemento, así también en dos de estos puntos se utilizan toldos para proteger los vehículos, lo que pone aún más de manifiesto la apropiación utilitaria que los vecinos hacen de la calle.

Jardineras: La obstrucción de las calles por jardineras ocupa el segundo lugar, estas invaden en su totalidad la banqueta y parte de la calle, lo que obliga al peatón a transitar por el arroyo vehicular. Este tipo de obstrucción se encuentra en veinticuatro puntos, los materiales con los que se elaboran las jardineras es variado, la mayoría son conjuntos de macetas, otras con piedras, muros bajos de ladrillo, herrería, pasto y árboles.

Apropiación Utilitaria-Funcional: La primera apropiación que se analizó es la que tiene que ver con la necesidad por subsistencia por parte de los vecinos, donde la calle es utilizada por fines de economía, entre los que destacan el comercio, almacenaje de material de reciclaje y puestos de ventas.

Figura 9. Apropiación Utilitaria-Funcional.
Fuente: Ricardo Andrade.



Como resultado del análisis realizado en el área de estudio se detectaron siete puntos donde la actividad comercial se realiza en la calle, siete puntos donde se acumulan objetos de reciclaje para posterior venta y, por último, dos puntos donde existen puestos fijos en la vía pública.

Apropiación por confort: En segundo lugar, se analizaron los puntos donde se observaron actividades diarias que podrían ser de orden privado, pero desarrolladas en la vía pública y con una temporalidad permanente; dando como resultado veintidós puntos en los cuales los vecinos ejecutaron una adecuación al espacio público, tales como la colocación de piso firme, plataformas, escalinatas, muros, etc. Así también, la extensión de la propiedad privada para estas actividades manifiesta la apropiación que los vecinos ejercen en el espacio público mediante la colocación de toldos, tejaban e ingresos, identificándose dieciocho puntos en el área de estudio.

Pendientes: Se consideran puntos de conflicto las pendientes de la vialidad que superan el 4%, el diagnostico arroja un mayor número de puntos con pendiente de 0 a 15 %, lo cual pone de manifiesto las condiciones topográficas en la que se desarrolla los desplazamientos diarios. de los 47 puntos analizados, solo siete puntos presentan de 0 a 2 %, de pendiente, de estos, seis puntos son segmentados por canales de escurrimiento.

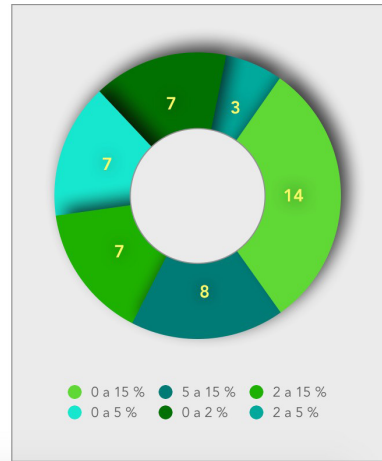


Figura 10. Pendientes.
Fuente: Ricardo Andrade.

Las pendientes en sí representan una forma de barrera para los desplazamientos peatonales debido a que se encuentran puntos donde no se resuelve mediante infraestructura el tránsito de estos; lo que da como resultado una deficiente conectividad tanto al interior de las colonias como para su conectividad al exterior, debido a que para llegar a las calles donde el transporte público circula el peatón debe transitar por varios puntos conflictivos.

Desplazamiento: El objetivo del análisis de esta variable es conocer si los desplazamientos en cada punto se dan de manera efectiva. La carencia en la continuidad de las calles condiciona los desplazamientos y la movilidad peatonal, pero en mayor forma la modalidad motorizada.

Se observa que los desplazamientos peatonales se ejecutan de una forma práctica en treinta y tres puntos debido a que se cuenta con escalinatas y puentes, pero también se detectan riesgos por falta de mantenimiento y mejoras que permitan al peatón un apoyo extra para sus desplazamientos. Cuarenta puntos se encuentran en una situación de desplazamiento parcial, debido a que los vehículos solo pueden acceder, mas no cruzar todo

el segmento; sin embargo, esta forma de desplazamiento parcial es funcional para los vecinos.

Es importante resaltar que cuatro puntos se encuentran totalmente inaccesibles para algún sistema de transporte colectivo o automóvil particular, además de que también representan dificultad para un desplazamiento seguro en bicicleta. Los principales obstáculos que se presentan en la calle son las condiciones físicas del lugar las cuales funcionan como barreras naturales, tal como los escurrimientos y pendientes, lo cual aunado a una falta de infraestructura —puentes vehiculares o rampas— para que facilite el desplazamiento en los puntos los convierte en espacios casi inaccesibles.

Por último, en tres puntos se observó que las condiciones de desplazamiento son nulas, las calles se encuentran sin algún uso aparente debido a que los terrenos colindantes no se encuentran urbanizados.

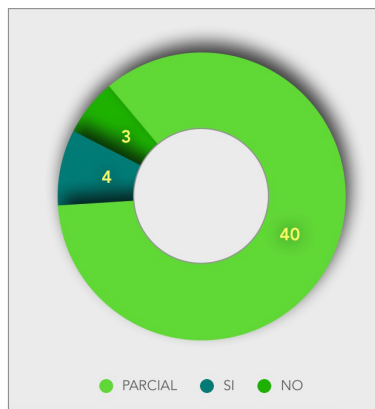


Figura 11. Desplazamiento peatonal.
Fuente: Elaboración Propia.
Ricardo Andrade.

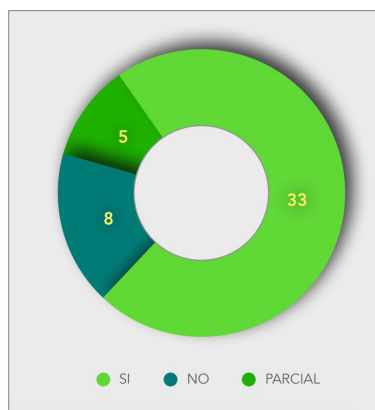


Figura 12. Desplazamiento vehicular.
Fuente: Elaboración propia.
Ricardo Andrade

Seguridad

Percepción: Los puntos donde la percepción de inseguridad es mayor son resultado tanto de las características de los desplazamientos peatonales como de la situación de abandono, falta de iluminación y mantenimiento, aunque la falta de infraestructura juega un papel importante principalmente por la inexistencia de escalinatas y puentes peatonales que resuelvan el cruce de canales de escurrimiento. Actualmente, durante el día, la mayor parte de los puntos presenta un uso moderado debido al tránsito de niños que acuden a la escuela, amas de casa que tienen que realizar su abastecimiento de insumos diarios y personas con distintas actividades de trabajo; lo que origina en algunos casos circulaciones peatonales informales y esporádicas.

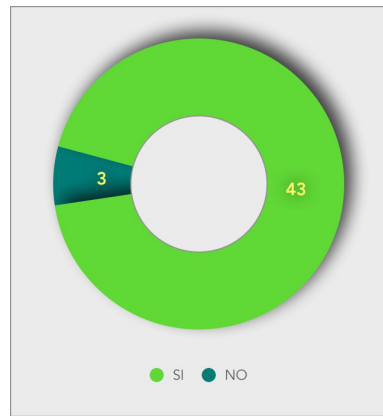


Figura 13. Percepción de seguridad.
Fuente: Elaboración Propia.
Ricardo Andrade.

Recovecos: Se observó en cuarenta y tres puntos la existencia de recovecos, caracterizados como espacios con un alto potencial de inseguridad para el peatón. Los recovecos más comunes son los espacios formados en los canales de escurrimientos temporales y abajo de los puentes peatonales, así como las propiedades abandonadas cuya edificación no cuenta con restricción y están abiertas para el vandalismo. Las escalinatas además de generar recovecos entre su construcción y el resto de la calle presentan árboles, maleza y objetos que en su conjunto generan lugares vacíos y descuidados. Estos recovecos representan puntos de mayor inseguridad en los recorridos nocturnos donde la poca o nula iluminación y escasa vigilancia natural de las personas incentivan los accidentes y peligros para el peatón. Por último,

en los puntos donde no existe ningún tipo de infraestructura las condiciones se agravan para el peatón por la vulnerabilidad del desplazamiento.

Grado de limpieza: los cuarenta y siete puntos analizados presentaron un bajo grado de limpieza, se observaron cantidades considerables de basura en las calles como resultado de malas prácticas por parte de los vecinos, aunado a una carencia total de depósitos de basura y un ineficiente servicio de recolección de basura por parte del ayuntamiento, por lo que es común encontrar no solo basura en los canales, sino también residuos sólidos como colchones, muebles y bolsas lo que representa un riesgo para los habitantes de la zona.

Otro punto donde los vecinos depositan basura es en las escalinatas, donde al igual que en las calles se observó falta de limpieza y la acumulación de desecho orgánico de los árboles, así como de tierra originada por el desprendimiento, invadiendo las escalinatas y dificultando la movilidad peatonal.

Conclusiones

Como resultado del análisis de los elementos físicos del territorio, los factores que limitan o incentivan la movilidad peatonal y la apropiación utilitaria funcional de la calle a partir de los usos que los habitantes dan al espacio público en 47 puntos seleccionados de las colonias El Coapinole, El Calvario y Del Toro en Puerto Vallarta, Jalisco, se concluye lo siguiente:

Considerando el origen como asentamientos irregulares de las colonias El Coapinole, El Calvario y Del Toro en el municipio de Puerto Vallarta, Jalisco, las calles segmentadas por escurrimientos y pendientes pronunciadas mayores de 20%, limitan una de las funciones primordiales de la calle; los desplazamientos cotidianos.

Debido a las condiciones particulares del lugar, el habitante de las tres colonias exploradas comprende su entorno urbano de manera intuitiva, ha aprendido a desplazarse por el territorio a pesar de los obstáculos

que le representen las pendientes, escurrimientos temporales y falta de infraestructura adecuada, sin embargo, en el área de estudio, a pesar de las características físicas y condiciones poco regulares del espacio, la calle conserva su cualidad utilitaria para el uso del vehículo, esto se evidencia en la utilización de la calle como lugar de estacionamiento prioritariamente, dejando al peatón relegado.

Considerando que son pocos los espacios que cuentan con condiciones de acceso convenientes para la caminabilidad segura, rutas claras y orientadas, los factores de riesgo y la percepción de inseguridad es alta entre la comunidad, ya que casi un 90% de los puntos analizados no cuenta con las condiciones aptas para una caminabilidad segura, lo que las convierte en sistemas cerrados y limitados.

Los puntos de análisis advierten una falta de interés por parte de las autoridades y habitantes del lugar; aunque las autoridades generan instrumentos urbanos de planeación y los peatones son capaces no solo de reconocer los lugares que le generan amenaza o inseguridad, sino también de marcar trayectos y horarios para transitar, se requiere, además de proyectos que resuelvan en sitio los desplazamientos seguros al interior de las colonias y una conectividad con el exterior; la participación activa de los vecinos en la toma de acuerdos para el uso y ocupación de la calle como espacio público, además de que es allí donde la apropiación del espacio público está relacionada con un sentimiento de pertenencia, y donde se refuerzan las identidades locales del territorio.

En lo concerniente a la apropiación utilitaria funcional, la utilización del espacio para el intercambio de recursos o de subsistencia en el área de estudio es evidente, si bien las calles, como espacio que permite el desplazamiento de un lugar a otro y el acceso a diferentes edificios haciendo la diferencia entre lo público y privado deben responder a la movilidad, en el área de estudio, el espacio privado continuamente se extiende a la calle y las actividades cotidianas como preparar alimentos, comer y otras se convierten en públicas como extensión de la vida privada en el espacio público,

evidenciando, en la mayoría de los casos el confort de poder utilizar un espacio extra para almacenar, construir o realizar actividades diversas.

Referencias Bibliográficas

- BAZANT, S. J. (1984). Manual de criterios de diseño urbano (2nd ed., p. 36). México: Editorial Trillas.
- FONSECA, J. M. (septiembre 2014-febrero 2015). La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades; en Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad, 4(7).
- GIMÉNEZ, G. (2004). Introducción al estudio de las identidades urbanas. Seminario permanente de estudios sobre la ciudad. Ciudad de México: Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
- INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN SALTILLO. (2017). Guía de diseño de infraestructura peatonal. Saltillo, Coahuila: Cletopía, pp. 11-19.
- MEZA, M. (1991). Historia del Ejido de Coapinole (1st ed.). Puerto Vallarta, Jalisco.
- NIETO, C. (2007). Comunicación alternativa para la movilización ciudadana: un parque: mil voces; en FISEC Revista académica del foro Iberoamericano sobre estrategias de la comunicación, 3(6), 3-23.
- ORTIZ, A. (2006). Uso de los espacios Públicos y construcción del sentido de pertenencia de sus habitantes en Barcelona. En Lindon, Lugares e imaginarios en la metrópolis. Barcelona: Anthopos, pp. 67-135.
- SÁNCHEZ, A. LA OBSERVACIÓN E INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE (archivo PDF). Recuperado de: www.age-geografia.es
- SANTUARIO, A. (2016). Infraestructura y Accesibilidad para la Movilidad Peatonal: Factores de Caminabilidad en dos Áreas Habitacionales de Tijuana, B.C., 2015. (Maestría en Desarrollo Regional). El Colegio de la Frontera Norte.
- VIDAL, T., & POL, E. (2005). La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares. Anuario de Psicología. Universitat de Barcelona.

VELANDIA, C. (2014). Accesibilidad y Movilidad Urbana en el Centro de la Ciudad de Mexicali, Baja California, México: Propuesta de Intervención para el Mejoramiento de la Movilidad Peatonal hacia el Cruce Fronterizo con Estados Unidos. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Cesar_Velandia_Silva/publication/273380697_Accesibilidad_y_Movilidad_Urbana_en_el_Centro_de_la_Ciudad_de_Mexicali_Baja_California_Mexico_Propuesta_de_Intervencion_para_el_Mejoramiento_de_la_Movilidad_Peatonal_hacia_el_Cruce_Fronterizo_con_Esta/links/54ff76580cf2672e22471962/Accesibilidad-y-Movilidad-Urbana-en-el-Centro-de-la-Ciudad-de-Mexicali-Baja-California-Mexico-Propuesta-de-Intervencion-para-el-Mejoramiento-de-la-Movilidad-Peatonal-hacia-el-Cruce-Fronterizo-con-Es.pdf

PARTE III

La infraestructura gris, verde y azul de las ciudades

Los servicios nocturnos de transporte público colectivo urbano de pasajeros de las ciudades mexicanas

Socorro Camacho García¹

María Dolores Del Río López²

Juan Ángel Demerutis Arenas³

Introducción

Numerosas investigaciones sobre la movilidad urbana en el ámbito de la planeación urbana han demostrado la importancia y relevancia de los servicios de transporte público colectivo urbano de pasajeros como uno de los elementos centrales que define las dinámicas de desarrollo urbano (Sánchez Luna, 2009). El transporte público colectivo urbano de pasajeros es para la movilidad urbana determinante tanto para la productividad económica de la ciudad como para la calidad de vida de sus ciudadanos y el acceso a servicios básicos de salud y educación (CAF, 2009). Se ha investigado ampliamente sobre los beneficios sociales (inclusión social, salud, mayormente

1 Profesora Investigadora del Departamento de Proyectos Urbanísticos del Centro de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara. Maestra en Urbanismo y Territorio.

socorro.camacho@cuaad.udg.mx

2 Profesora Investigadora del Departamento de Proyectos Urbanísticos del Centro de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara. Maestra en Urbanismo. *dolores.delrio@cuaad.udg.mx*

3 Profesor Investigador del Departamento de Proyectos Urbanísticos del Centro de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara. Doctor en Planeación y Medio Ambiente.

juan.demerutis@cuaad.udg.mx

utilizado por personas de la tercera edad); económicos (reduce la congestión vial, productividad, valor del suelo); y ambientales (entorno más limpio, reducción de contaminantes del aire, mitigación del cambio climático) que el transporte público colectivo urbano de pasajeros diurno proporciona al desarrollo de las ciudades. No obstante, son muy pocos los estudios realizados con relación a los impactos sociales y económicos que representa el servicio de transporte público colectivo urbano de pasajeros en horarios nocturnos para las ciudades y su población. En este trabajo se analizan, en un primer apartado, las ciudades mexicanas que han implementado el servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros: Cancún, Puerto Vallarta, Guadalajara, Ciudad de México, Playa del Carmen y Santiago de Querétaro. El análisis aborda su contexto socioeconómico, los motivos de su implementación y las características técnicas del servicio desde una perspectiva comparativa para identificar coincidencias entre las ciudades. Posteriormente, se identifican los impactos sociales y económicos que ha tenido el servicio de transporte público colectivo urbano de pasajeros nocturnos para sus habitantes e identifica si realmente este servicio cumple con los objetivos planteados al inicio de la implementación del proyecto. Los rasgos más característicos de los casos analizados en la investigación son su vocación turística y el número de habitantes –pues son de las ciudades más pobladas del país. También se encontró que en sus orígenes el objetivo que buscaban los gobiernos locales era brindar un servicio para satisfacer la necesidad de desplazamiento en horario nocturno y disminuir los gastos en transporte para los ciudadanos, siendo este el principal motivo por el que impulsaron su implementación. De cada uno de los casos de estudio se describen las características principales del servicio: días de operación, horarios, tarifa, cobertura de la rutas y frecuencia de paso; también se valora el aspecto de seguridad, y los impactos en la economía de los usuarios. Otro factor que se revisó fue la percepción de los taxistas quienes consideran a estos servicios como una amenaza a su negocio. En este estudio se reitera la importancia de aplicar instrumentos de evaluación y generar informa-

ción cuantitativa y cualitativa que dé cuenta de los servicios de transporte público colectivo urbano de pasajeros nocturnos.

El transporte público nocturno en las ciudades

Hoy en día se puede hablar sobre un campo de investigación emergente, el de los estudios nocturnos o «estudios de la noche» que es abordado por historiadores, geógrafos, economistas, urbanistas, especialistas en cultura visual y analistas de políticas gubernamentales (Gwiazdzinski, 2012). Este campo se encuentra relacionado con condiciones cambiantes en ámbitos económicos, geográficos, sociales y técnicos.

En el presente estudio se pretende analizar la movilidad urbana en horarios nocturnos como una «práctica social» de desplazamiento entre lugares con el fin de concretar actividades cotidianas. Involucra desplazamientos de las personas y sus bienes, y conjuga deseos y/o necesidades de viajes (o requerimientos de movilidad) y capacidades objetivas y subjetivas de satisfacerlos, de cuya interacción resultan las condiciones de acceso de grupos sociales a la vida cotidiana» (Gutiérrez, 2012). Es de interés investigar la movilidad urbana nocturna puesto que de acuerdo con el informe: «*World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*», el 55% de la población mundial vivía en áreas urbanas mientras que para el año 2050 se prevé que la cifra llegará al 66%. Este informe califica el manejo de las zonas urbanas como uno de los más importantes retos de desarrollo del siglo XXI, y enlista a la movilidad urbana como uno de los desafíos más difíciles que enfrentan las ciudades hoy en día.

Según datos estadísticos, los sistemas de transporte que facilitan la movilidad existente en la actualidad no logran satisfacer las necesidades de la población diurna mientras que para los desplazamientos nocturnos ni siquiera se cuenta con registros sistemáticos. Los hábitos de viaje para acceder a trabajos, bienes y servicios necesarios para el quehacer cotidiano de los habitantes de las ciudades requieren de modos de servicios que ofrezcan velocidad y previsibilidad (Van Audenhove, Korniiichuk, Dauby,

& Pourbaix, 2014); es por ello que es necesario conocer lo que acontece en las ciudades mexicanas que han implementado el servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros. Por una parte, con el propósito de documentar la experiencia de todas las ciudades de México que brindan este servicio y por otra, con la finalidad de hacer notar la relevancia y el papel que juega el transporte público nocturno en la movilidad urbana como un medio para la realización de los distintos desplazamientos que se generan dentro de la ciudad.

Según García-Schilardi, M. E (2014).: *«el transporte público colectivo facilita la conectividad entre territorios y personas, es un instrumento que promueve la cohesión, la integración y la identidad. Esto asociado a la idea de que los bienes y servicios básicos para la producción y reproducción de la vida de las personas, como son el transporte, la vivienda, la alimentación adecuada, la educación y salud de calidad, son elementos facilitadores para el desarrollo de las capacidades de cada individuo»* pág:2. En esta lógica se tomaron como referentes a aquellas ciudades que se han visto en la necesidad de ofrecer el servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros para resolver una evidente necesidad de movilidad urbana en horarios nocturnos. De las experiencias de las ciudades se hizo una revisión de su contexto socioeconómico, los motivos y objetivos de la implementación del servicio, así como sus características técnicas. Además, se identificaron aspectos sociales y económicos desde la perspectiva del usuario.

Descubriendo la importancia del transporte público colectivo nocturno en ciudades mexicanas (Método)

Esta investigación aplica el método de casos y tiene por tanto una parte descriptiva y otra cualitativa. Para el desarrollo del estudio se utilizó una guía que involucra las categorías por estudiar, iniciando con la descripción de la localización de la ciudad, su estructura socioeconómica, los motivos de la implementación y características técnicas del servicio nocturno de transporte público urbano de pasajeros. Posteriormente, se identifican

aspectos sociales y económicos respecto al servicio de transporte público urbano de pasajeros nocturno percibidos por la población.

El trabajo implicó una revisión documental de fuentes primarias y secundarias de información en medios bibliográficos electrónicos e información disponible al público en general en internet. El proceso metodológico siguió tres etapas: Etapa 1. Selección de casos de estudio; Etapa 2. Diseño del instrumento para la recolección de información; y Etapa 3. Hallazgos relevantes del análisis.

Etapa 1. Selección de casos de estudio

Después de una revisión exhaustiva en internet en la que se buscaron los sistemas nocturnos de transporte existentes en México, se concluyó que únicamente seis ciudades han implementado el servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros: Cancún, Guadalajara, Puerto Vallarta, Ciudad de México, Playa del Carmen y Santiago de Querétaro (ver Figura 1).



Figura 1. Ciudades de México con servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros. Fuente: Elaboración propia 2020.

Etapas 2. Diseño del instrumento para la recolección de la información.

Para la recolección de datos se tomaron en cuenta dos ejes temáticos: 1) la descripción del contexto general de las ciudades, motivo de implementación del servicio y características técnicas (casos de estudio); y 2) los aspectos positivos y negativos que representa el servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros a la población.

Las categorías consideradas en el primer eje temático: de datos fueron: localización, contexto socioeconómico, el motivo de los gobiernos para implementar el servicio y sus características (ver tabla 1).

Las categorías del segundo eje temático de interés fueron los aspectos sociales y los económicos, de estas se tomaron datos duros como indicadores, pero también se tomó en consideración la percepción de los usuarios a partir de fuentes secundarias de información con la finalidad de cruzar la información como parte del análisis (ver Tabla 2).

Tabla 1. Descripción del contexto general de las ciudades, motivo de implementación del servicio y características técnicas.

Categorías	Dimensión
Descripción de localización	Localización geográfica de la ciudad
Contexto socioeconómico	Población Economía Actividades predominantes.
Motivo de los gobiernos para implementar el servicio	Motivo de su implementación
Características del servicio	Año de implementación Nombre del sistema de transporte nocturno Prestación del servicio Horario Frecuencia de paso Días de servicio Tarifa Número de Rutas

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Tabla 2. Aspectos positivos y negativos socioeconómicos que representa el servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros a la población.

Categorías	Dimensión
Aspectos Sociales	Seguridad Motivo y frecuencia del uso del servicio Percepción de satisfacción y calidad del servicio
Aspectos económicos	Gastos económicos Frecuencia del uso del servicio Modo de transporte antes del servicio

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Descripción del contexto general de las ciudades, motivo de implementación del servicio y características técnicas (casos de estudio)

En esta etapa se analizan las ciudades mexicanas que han implementado el servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros. A continuación, se enlistan en orden progresivo de acuerdo con el año de su implementación: Cancún, Quintana Roo; Puerto Vallarta, Jalisco; Guadalajara, Jalisco; Ciudad de México, Playa del Carmen, Quintana Roo; y Santiago de Querétaro, Querétaro.

Localización

Cancún en el estado de Quintana Roo, es la cabecera del municipio de Benito Juárez, se ubica en el oriente de México. Puerto Vallarta es una ciudad y uno de los 125 municipios del estado de Jalisco, México. El municipio de Puerto Vallarta está situado al poniente del estado. Se localiza en la Región Costa Norte del estado. Guadalajara es la capital y ciudad más grande del estado de Jalisco. Se encuentra en la región central de Jalisco, en el área del Pacífico occidental de México, dentro de la zona geográfica conocida como Valle de Atemajac. La Ciudad de México, anteriormente conocida como Distrito Federal (D. F.), es una de las 32 entidades federativas de México,

así como la capital de los Estados Unidos Mexicanos. Se localiza en el Valle de México. Playa del Carmen es la cabecera del municipio de Solidaridad, Quintana Roo, localizado al sureste de México, y al sur de Cancún. Está dentro de la zona turística denominada «Riviera Maya». Santiago de Querétaro es la capital del estado de Querétaro, además de ser la cabecera del municipio homónimo. Está localizada en el sur del Bajío mexicano, a 221 kilómetros al noroeste de la Ciudad de México.

Contexto socioeconómico

Los casos de estudio seleccionados presentan características comunes y otras únicas. Primeramente, es posible determinar que el turismo es una actividad económica preponderante en ellas; segundo, estas ciudades son algunas de las más pobladas del país, tienen al menos cien mil habitantes (ver Figura 2); y tercero, se destaca que estas ciudades son importantes núcleos económicos. La Ciudad de México es uno de centros financieros y culturales más importantes del mundo; Puerto Vallarta y Guadalajara son los núcleos económicos más importantes del estado de Jalisco, Puerto Vallarta cuenta con el tercer puerto más importante de México y Guadalajara es el tercer núcleo económico del país; la ciudad de Santiago de Querétaro es una de las ciudades con mayor intercambio comercial del país. Las ciudades de Cancún y Playa del Carmen se especializan sobre todo en actividades turísticas.

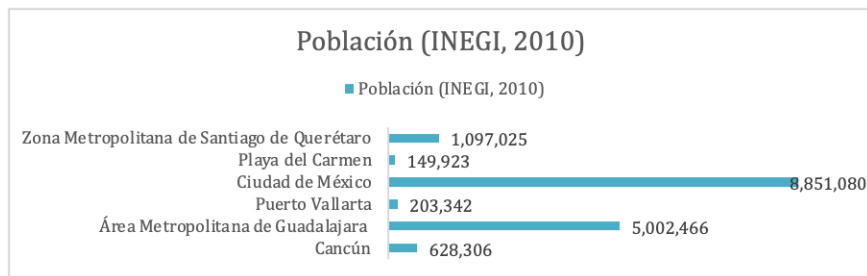


Figura 2. Población total INEGI, 2010.
Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

Motivos de los gobiernos para implementar el servicio:

El primer servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros del país surgió hace más de 25 años (aproximadamente en 1994) en Cancún, Quintana Roo, para cubrir las necesidades de transporte generadas por los desplazamientos de los turistas y habitantes⁴.

En el año 2011, el gobierno del estado de Jalisco ofertó el servicio de transporte público nocturno en dos de las ciudades más pobladas del estado: el Área Metropolitana de Guadalajara y Puerto Vallarta. El servicio fue denominado «Búho Nocturno», y fue implementado en el marco de los Juegos Panamericanos por la Secretaría de Vialidad y Transporte (svyT), a través del Organismo Coordinador de la Operación Integral del Servicio de Transporte Público del Estado de Jalisco (OCOIT). Sánchez-Gutiérrez (2013), señala que la propuesta de ofertar el servicio del «Búho Nocturno», surgió desde una perspectiva formal de elaboración de políticas públicas, el problema definido era la falta de alternativas viables para los usuarios con la necesidad de un transporte colectivo seguro y económicamente accesible en horarios nocturnos. El gobierno se involucró en la resolución del problema, considerando los siguientes objetivos en ambas ciudades: generar un ahorro económico en los traslados de los trabajadores que laboran en horario nocturno, disminuir los accidentes de tránsito por la ingesta de alcohol por las actividades nocturnas de diversión, turismo y ocio, y apoyar la reactivación económica de los Centros Históricos (Sánchez Gutiérrez, 2013). En Puerto Vallarta se implementó por la vocación productiva y el alto impacto que podría representar para la gente que trabaja en la industria del turismo y los propios turistas. Se realizó una promoción del servicio en los hoteles, principalmente para motivar el uso de este servicio de transporte tanto por el personal de turnos de noche como por parte de los turistas (Sánchez Gutiérrez, 2013). Aunque en Puerto Vallarta el servicio aún existe, en Guadalajara en el 2012, a un año de su lanzamiento, se suspendieron

4 Steer Davies Gleave para IADB (Informe 3, mayo de 2017) «Mejores prácticas en transporte público nocturno».

temporalmente sus servicios, quedando definitivamente suspendidos en el año 2013.

La Ciudad de México en el 2013 se convirtió en la cuarta ciudad en brindar el servicio de transporte nocturno del País. El Gobierno del Distrito Federal (GDF), a través de la Secretaría de Movilidad (SEMOVI), puso en marcha el programa «Nochebús» como respuesta a la demanda de la ciudadanía por contar con un servicio de transporte público nocturno. De acuerdo con la Gaceta Oficial del Distrito Federal número 1758 Bis, publicada el 18 de diciembre de 2013 con el Sistema de Transporte Nochebús (Sistema de Transporte Nochebús (STNB)) se pretende «[...] como política prioritaria lograr que la Ciudad sea un espacio de desarrollo personal e integración social, buscando garantizar que el transporte público de pasajeros, se proporcione de manera uniforme, regular, permanente e ininterrumpida, en las mejores condiciones de seguridad, comodidad, higiene y eficiencia, con el uso de tecnologías ambientales sustentable»⁵ (Jefatura de Gobierno, 2013).

La quinta ciudad que ofreció el servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros en el país fue Playa del Carmen, en Quintana Roo. Empezó a operar a partir del 17 de mayo del 2016 impulsado por la Cámara Nacional de Comercio Servicios y Turismo de Playa del Carmen (CANACO SERVYTUR), la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados (CANIRAC), el Gobierno Municipal y el sindicato de taxistas Lázaro Cárdenas del Río en beneficio de los colaboradores turísticos y de sus familias,⁶ con la finalidad de beneficiar a cerca de 600 trabajadores que salen tarde de sus jornadas laborales.^{7,8} El motivo de su implementación fue generar ahorros económicos a los empleados de la zona

5 JEFATURA DE GOBIERNO (2013), Acuerdo por el que se establece el Servicio de Transporte Público «Nochebus», Gaceta Oficial del Distrito Federal, núm. 1758 Bis (18 de diciembre), 3p.

6 <http://lapancartadequintanaroo.com.mx/playa/en-marcha-rutas-nocturnas-de-transporte-en-playa-del-carmen/>

7 <http://quintanaroo.com.mx/regiones/playa-del-carmen/anuncian-transporte-p%C3%BAblico-nocturno/>. (Redacción Quintana Roo - 13 mayo, 2016).

8 <http://lapancartadequintanaroo.com.mx/playa/en-marcha-rutas-nocturnas-de-transporte-en-playa-del-carmen/>

turística del centro de Playa del Carmen y brindar traslados seguros para quienes tienen la necesidad de transporte después de la medianoche. Alejandro Salgado Sangri, director de la Coordinación de Transporte y Vialidad de Solidaridad dio a conocer que «el servicio pretende beneficiar económicamente a los trabajadores de bares y restaurantes de la Quinta Avenida, la calle con la mayor vida nocturna en la ciudad, que viven en Villas del Sol, La Guadalupana y los fraccionamientos Las Palmas y Las Flores que compartirán la tercera ruta, que pagan entre 70 y 100 pesos por un viaje de taxi para llegar a sus casas. Estas tres rutas no solo son las que más gastan en taxi, sino que también aglomeran a buena parte de los trabajadores del centro» (Salgado Sangri, 2016).

La sexta y última ciudad que ha implementado el servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros hasta el término de análisis del presente estudio, es decir, a finales del año 2020 en el país es la Zona Metropolitana de Santiago de Querétaro. El programa piloto del servicio de transporte público nocturno llamado «Qrobús Rutas Nocturnas» empezó a operar el jueves 05 de julio del 2018. De acuerdo con el Instituto Queretano del Transporte (IQT) el objetivo de este servicio es brindar una alternativa más de movilidad a las personas que por motivos laborales, sociales o de cualquier tipo, requieran de un servicio con un horario nocturno.⁹

Tabla 3. Motivos de la implementación del servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros

Año	Ciudad	Estado	Motivos de Implementación
1994	Cancún	Quintana Roo	Necesidades de transporte público nocturno para empleados del sector turismo.

⁹ El texto original de este artículo fue publicado por la Agencia Quadratín en la siguiente dirección: <https://queretaro.quadratín.com.mx/mas-de-mil-usuarios-para-transporte-nocturno/>

Año	Ciudad	Estado	Motivos de Implementación
2011	Guadalajara	Jalisco	Necesidad de transporte público nocturno. Generar un ahorro económico en los traslados de los trabajadores que laboran en horario nocturno. Disminuir los accidentes de tránsito por la ingesta de alcohol por las actividades nocturnas de diversión, turismo y ocio. Apoyar la reactivación económica de los Centros Históricos.
2011	Puerto Vallarta	Jalisco	Necesidad de transporte público nocturno. Generar un ahorro económico en los traslados de los trabajadores que laboran en horario nocturno. Disminuir los accidentes de tránsito por la ingesta de alcohol por las actividades nocturnas de diversión, turismo y ocio. Apoyar a la reactivación económica de los Centros Históricos.
2013	Ciudad de México	—	Respuesta a la petición de la ciudadanía que demandaban transporte público nocturno
2016	Playa del Carmen	Quintana Roo	Generar ahorros económicos entre el sector laboral de la zona turística. Brindar traslados seguros para quienes tienen la necesidad de transporte después de la medianoche.
2018	Santiago de Querétaro	Querétaro	Necesidad de transporte público nocturno. Brindar una alternativa más de movilidad a las personas que por motivos laborales, sociales o de cualquier tipo, requieran de un servicio con un horario nocturno.

Fuente: Elaboración propia, 2020.

A partir de un análisis preliminar de las razones por la que se han implementado los servicios nocturnos de transporte público colectivo urbano de pasajeros en estas seis ciudades mexicanas, es posible concluir que su principal argumento fue que los ciudadanos demandaban este servicio para cubrir sus necesidades de desplazamiento en horario nocturno. Necesidad que se puede justificar por las actividades económicas del sector

turístico que se desarrollan en estas ciudades, como las de la industria del entretenimiento en horario nocturno, servicios hoteleros, entre otros. Otro factor importante en la implementación del servicio en estas ciudades es el interés de los gobiernos por generar ahorros económicos en los traslados de los trabajadores que laboran en horario nocturno, los cuales solo tenían como alternativa usar el auto privado, el servicio de taxi o de aplicaciones y/o caminar. Por último, generar traslados seguros para quienes tienen la necesidad de transporte después de medianoche, situación que influyen otros aspectos externos como la seguridad pública, delincuencia, accidentes viales etc., problemáticas que se viven en las ciudades tanto de día como de noche (Tabla 3). No obstante, es importante destacar que los servicios de transporte requieren de un subsidio público importante para su funcionamiento.

Características del servicio nocturno de transporte público colectivo de pasajeros

Actualmente, el servicio nocturno de Cancún, Quintana Roo cubre regularmente dos principales rutas con servicio a la Zona Hotelera, aunque en ocasiones son operadas tres rutas dependiendo de las necesidades en la temporada turística alta. Su recorrido al interior de la zona urbana se limita a 10 km en vías primarias, con puntos de parada y retorno en puntos de transferencia modal con servicios de taxis individuales y colectivos.¹⁰ La oferta del servicio en el periodo nocturno es proporcionada por los tres principales concesionarios de transporte de la ciudad y las frecuencias de servicio varían según la demanda, que, en temporadas de bajo turismo, pueden llegar a los 30 minutos entre autobuses o incluso, al cierre temporal de operaciones.¹¹ El precio de este servicio es menos de \$1USD por persona

¹⁰ Steer Davies Gleave para IADB (Informe 3, mayo de 2017) «Mejores prácticas en transporte público nocturno».

¹¹ Citado en CDMX metodología nochebus_03 (mayo 2017, pág. 12), a partir de una Entrevista telefónica con operador local de transporte: Turicún Cancún, abril 2017.

y cubre el horario nocturno de las 11:00 a las 06:00 horas.¹² En el año 2006, el Fondo Nacional del Fomento al Turismo (Fonatur), instaló paraderos con imagen homogénea a lo largo del Blvd. Kulkulkán, que recorre la extensión total de la Zona Hotelera y son aprovechados para el servicio de transporte público las 24 horas.¹³

En la ciudad de Guadalajara los estudios para la implementación de la red de transporte público nocturno fueron realizados por el Organismo Coordinador de la Operación Integral del Transporte (OCOIT) y el Centro Estatal de la Investigación del Transporte (CEIT). El estudio arrojó la necesidad de ofertar 10 rutas con 227 paraderos que debían ser atendidos por 46 unidades (Gobierno de Jalisco; Dirección General de Comunicación Social, 2011). La red de cobertura del servicio era de 309.3 kilómetros y con su operación se esperaba beneficiar a 1'113,047 ciudadanos. El horario de servicio propuesto fue de 23:00 a 05:00 horas, con frecuencias de paso de 30 minutos en promedio con un costo de 10 pesos.

Al momento de planear las 10 rutas se consideraron dos factores principales: 1) los empresarios interesados en su implementación requerían movilizar aproximadamente a 30 mil empleados (usuarios potenciales) y 2) adicionalmente a los empleados, era necesario conocer el comportamiento de los otros usuarios potenciales del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) ante la oferta de un servicio que no tenía precedentes y que para la determinación de la demanda no se contaba con estudios de Origen-Destino. Después de los primeros meses de operación, se hicieron algunos ajustes que llevaron a reducir de 10 a 7 rutas con un horario de las 23:00 a las 03:00 horas. Se estima que cuando estuvo en funcionamiento se realizaban 4,500 viajes a la semana en el Búho Nocturno.

12 <http://www.vivecancun.com/recomendaciones.php> (Vive Cancún Tours & Travel © 2000)

13 Citado en CDMX metodología nochebus_03 (mayo 2017, pág. 12), a partir de una Entrevista telefónica con operador local de transporte: Turicún Cancún, abril 2017.



Mapa de la red de cobertura de Búho Nocturno:

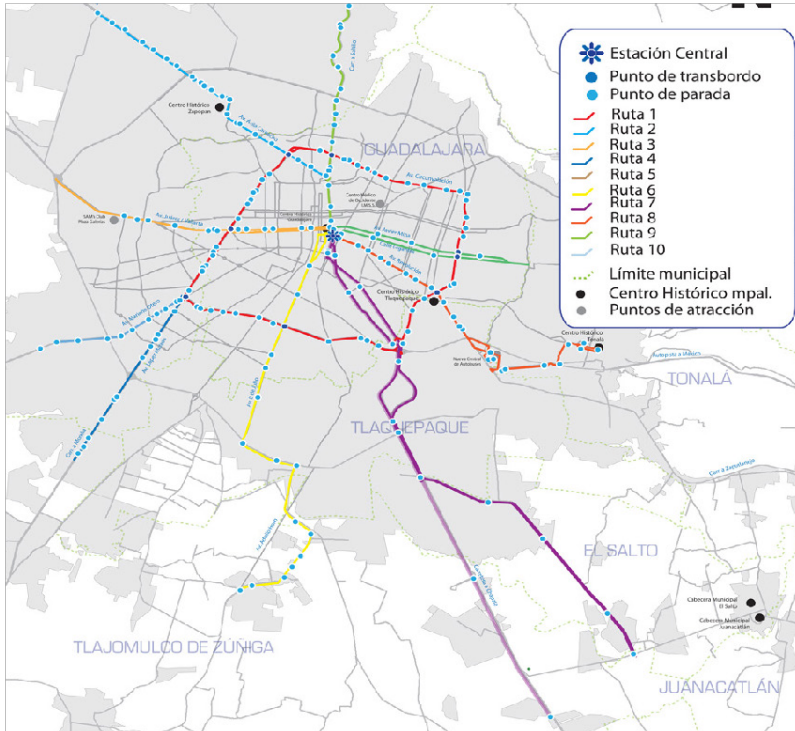


Figura 3. Mapa de la red de cobertura de Búho Nocturno, Guadalajara.

Fuente: Gobierno de Jalisco – Secretaría de Vialidad y Transporte, 2011.

En el desarrollo del proyecto participaron instituciones, empresas transportistas, cúpulas empresariales y organismos técnicos y de la sociedad civil (osc). Entre otras, las instituciones de Seguridad Pública Municipal y las empresas transportistas: Tutsa, Alianza de Camioneros, SyT, Sistecozome Subrogado, Sistecozome Gobierno, Macrobús, Pretren y El Salto. También estuvieron involucradas cúpulas empresariales como la CANIRAC, Centro

Histórico, la Cámara Nacional de Comercio (CANACO), el Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología (COMCE), el Consejo Económico y Social del Estado de Jalisco (CESJAL), el Consejo de Cámaras Industriales de Jalisco (CCIJ), la asociación civil Guadalajara 2020, la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX), la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) y Organismos Técnicos y de la Sociedad Civil (OSC) como el Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP por sus siglas en inglés), el Colectivo Ecologista de Jalisco y Centro de Transporte Sustentable (Gobierno de Jalisco; Dirección General de Comunicación Social, 2011).

Sin embargo, a pesar de que aparentemente el proyecto del «Búho Nocturno» se llevó a cabo bajo una planeación técnica (limitada por la falta de estudios técnicos en horario nocturno) y con participación pública, privada y de asociaciones civiles para su adecuada implementación tras dos años de operaciones fue suspendido. Para tratar de comprender las razones que motivaron la suspensión del servicio en Guadalajara, se presentan algunos testimonios provenientes de artículos periodísticos y fuentes oficiales.

Una nota del Canal 44¹⁴ señaló en septiembre de 2012 que: *«El Bus en Horario Nocturno ha sido un éxito, según el balance que hace el titular de la Secretaría de Vialidad y Transporte (SVT), Diego Monraz Villaseñor, quien subrayó que, si bien la cifra de rutas se redujo y el precio del pasaje cuesta quince pesos, aun así, los usuarios de los camiones nocturnos ahorran hasta 400 por ciento, en los gastos que hacían antes, ya que tenían que pagar servicio de taxi. Sin embargo, los subrogatarios ven como un fracaso, y una mala y tardía planeación, dijo Juan Carlos Villarreal.»*

En otra nota de periódico¹⁵ el director general del Instituto de Movilidad y Transporte del Estado afirmó (Mora Valencia, 2016): *«El servicio de Búho Nocturno fracasó porque falló la planificación y porque se usaron camiones de desecho (vehículos que sobran, antiguos) y además con datos de demanda irreales.»*

¹⁴ <http://udgtv.com/noticias/movilidad/a-un-ano-del-buho-nocturno-exito-o-fracaso/amp/>

¹⁵ <http://nnc.mx/categoria/vallarta/modernizaran-al-buho-pero-subira/1468729073>

En otro artículo de periódico (Pereira, 2012) también se hace referencia a la opinión del presidente del Frente Unido de Subrogatarios y Concesionarios del Transporte Público de Jalisco (FUSCJ) acerca de la implementación del Búho Nocturno en Puerto Vallarta¹⁶: *«Villarreal Salazar, dijo tener dudas sobre la supervivencia del Búho bajo el esquema actual: ‘Nosotros ya no participamos, pero no sabemos si va a ser rentable, no hay vigilancia ni control de tiempos, el sistema en sí está muy desordenado’. Aseguró que los concesionarios dejaron el negocio porque invertían entre 300 y 500 pesos por noche en unidad y en el mejor de los casos «quedaban a mano». Y aunque afirmó que el transporte público nocturno es un servicio necesario para los habitantes del Área Metropolitana, reiteró que no genera ganancias para las empresas, por lo que una reestructura mayor es necesaria: «nosotros tampoco decimos que se acabe el servicio, pero a lo mejor debe ser de carácter social, (operado) por parte de los servicios del estado».*

Otro artículo de periódico hace referencia a la falta de planeación del servicio (Escamilla, 2013), *«Existen muchos factores tanto políticos, administrativos, intereses económicos, técnicos que pudieron influir en la suspensión del servicio de transporte público nocturno el «Búho Nocturno» en el AMG. Sin embargo, los esfuerzos por llevarlo a cabo y los antecedentes de la experiencia deben servir como base para no cometer los mismos errores en futuros proyectos similares».*

A diferencia de la ciudad de Guadalajara, el «Búho Nocturno» en Puerto Vallarta aún opera en un horario de las 23:00 a las 05:00 horas. Su red está conformada por 100 kilómetros y da cobertura al 78 por ciento de la mancha urbana de Puerto Vallarta; cuenta con cuatro rutas, con frecuencias de paso de 30 minutos en promedio, los siete días de la semana. Circula sólo por las principales avenidas y cuenta con aproximadamente 114 señalamientos de paradas, mismas que cubren las zonas con más movimiento nocturno. Las unidades cuentan con cámaras de vigilancia y alcancía de pago automático que solo acepta el importe exacto del pasaje el cual, es actualmente de 20 pesos.

¹⁶ <https://gobernanzametropolitana.wordpress.com/tag/fuscj/>

Las cuatro rutas del Búho Nocturno de Puerto Vallarta recorren puntos estratégicos en la ciudad: Centro, Zonas Hoteleras, El Pitillal, Ixtapa, Los Tamarindos, Mojoneras, Versalles y la zona más concurrida, así como la colonia Emiliano Zapata (ver Figura 4).



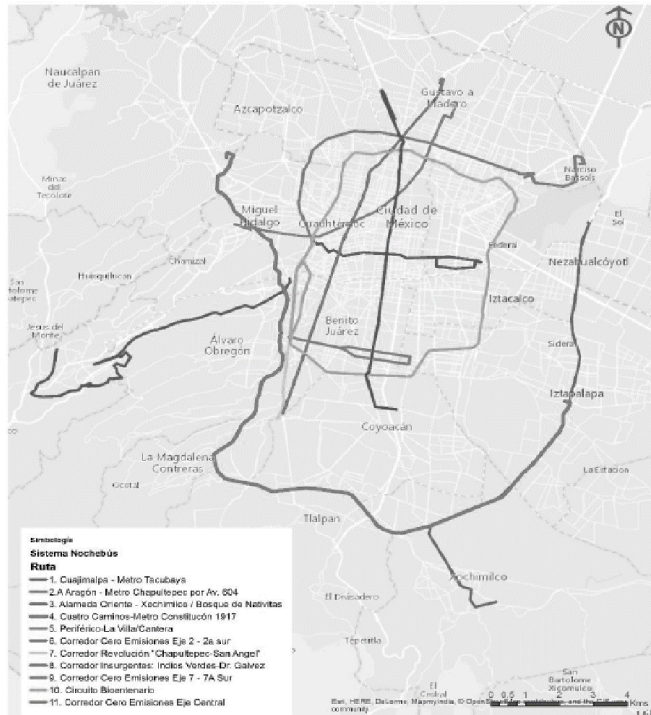
Figura 4. Mapa del Transporte Público del Búho Nocturno en Puerto Vallarta.

Fuente: Gobierno del estado, 2012.

Ciudad de México-Nochebús

El Sistema de Transporte Nochebús (STNB) de la Ciudad de México cuenta con once rutas de transporte público que operan en un horario de las 23:00 a las 5:00 horas, los siete días de la semana, durante todo el año. La tarifa de la red de Nochebús es de 7 pesos, de la cual están exentos de pago las personas menores de 5 años, mayores de 60 años o con alguna discapacidad; el acceso de usuarios con bicicleta no está homologado entre los operadores, ya que

algunos sí lo permiten en sus unidades.^{17,18} En la práctica las frecuencias de los autobuses varían noche tras noche, por lo que no es posible predecir el horario en el que llegará a una parada específica. Esto genera una espera promedio de 21 minutos por parte de los usuarios, los cuales llegan incluso a esperar hasta 76 minutos.¹⁹



Fuente: Elaborado por SDG

Figura 5. Mapa del Sistema de Transporte Nochebús (STNB) de la Ciudad de México.
Fuente: Steer Davies Gleave para IADB, «Mejores prácticas en transporte público nocturno» (Informe 3, mayo de 2017).

17 Steer Davies Gleave para IADB (Informe 3, mayo de 2017) «Mejores prácticas en transporte público nocturno».

18 <http://data.semovi.cdmx.gob.mx/wb/stv/nochebus.html>

19 <https://labcd.mx/experimentos/nochebus/>

El servicio cubre 14 de las 16 alcaldías de la Ciudad de México en un recorrido de 330.8 kilómetros; y atiende algunos de los puntos laborales y de diversión más concurridos de la Ciudad. Las rutas son la continuación —en términos de horario— de algunas rutas diurnas en once corredores de alta demanda, para satisfacer la necesidad de proveer un servicio de transporte nocturno seguro y económico.^{20, 21}

Cada uno de los corredores presenta condiciones particulares asociadas a su localización y al proveedor del servicio. De los once corredores, la Red de Transporte de Pasajeros de la Ciudad de México (RTP), opera siete²² y el denominado Servicio de Transportes Eléctricos (STE) opera tres más; por otro lado, existen dos corredores concesionados a privados: el Corredor Insurgentes (CISA) y el Corredor Revolución COREVSA, que atienden cada uno a un corredor. El sistema incluye autobuses y trolebuses para brindar el servicio. Por otro lado, las condiciones físicas de las paradas no son homogéneas ni siquiera al interior de cada corredor (Figura 5).

En la ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo, el servicio nocturno opera los siete días de la semana, con un horario de las 24:00 a las 01:30 horas de lunes a jueves y hasta las 2:00 horas el resto de la semana. Cuenta con un total de seis unidades de transporte colectivo a cargo del sindicato «Lázaro Cárdenas del Río».²³ El servicio funciona desde una base ubicada en la esquina de las avenidas Constituyentes y 25, y de ahí se realizan traslados, principalmente a las colonias Villas del Sol, Las Flores y la Guadalupeana, pero en sus recorridos transita por 13 colonias de alta densidad poblacional.

20 Steer Davies Gleave para IADB (Informe 3, mayo de 2017) «Mejores prácticas en transporte público nocturno».

21 <http://data.semovi.cdmx.gob.mx/wb/stv/nochebus.html>

22 <https://www.rtp.cdmx.gob.mx/red-de-rutas#collapse85>

23 <http://quintanaroooy.com/regiones/playa-del-carmen/anuncian-transporte-público-nocturno/>. (Redacción Quintana Roo - 13 mayo, 2016).



Fotografía 1. Fuente: Adrián Barreto/SIPSE, 23 marzo 2016.

La ciudad de Santiago de Querétaro cuenta con un programa piloto con tres rutas nocturnas del Qrobús. Realiza su recorrido en dos horarios fijos, el primero a las 23:15 horas y el segundo a las 00:40 horas, de lunes a sábado. Con relación a las tarifas del servicio, durante la etapa de prueba mantuvo el mismo costo que la operación diurna de \$8.00 MXN con tarjeta general y de \$4.00 MXN con tarjeta preferente.



Fotografía 2. Fuente: Rosario Gámes, (4 julio 2018).

Análisis comparativo.

En cuanto a las características técnicas del servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros en lo referente a los días de operación, en las ciudades de Puerto Vallarta, Ciudad de México y Playa del Carmen las unidades circulan los siete días de la semana, mientras que en Santiago de Querétaro de lunes a sábado. En Cancún la oferta depende de la temporada de turismo alta (Tabla 4). En cuanto al horario, los servicios en Puerto Vallarta y Ciudad de México operan de las 23:00 a las 5:00 horas, con una frecuencia de paso aproximada de 30 minutos.

En la ciudad de Playa del Carmen el horario del transporte nocturno es de las 23:00 a las 02:00 horas, sin una frecuencia de paso definida. La ciudad de Santiago de Querétaro cuenta con dos horarios fijos: el primer recorrido es a las 23:15 y el segundo a las 00:40 horas. Cancún es la única ciudad en la que el servicio depende de la temporada alta del turismo (ver Tabla 4 y 5). En cuanto a la tarifa varía entre los \$10 y \$20 pesos.

En lo referente al número de rutas, se detectó una estrecha relación con el número de habitantes y la extensión urbana territorial. Entre más extensión urbana territorial y número de habitantes, mayor número y cobertura de rutas en kilómetros. Por ejemplo, las ciudades con mayor población tienen una oferta de rutas mayor; en la Ciudad de México se ofrecen 12 rutas que cubren 330.8 km. Mientras estuvo en operación, en la ciudad de Guadalajara se ofertaron 10 rutas que cubrían una distancia de 309.3km. En las ciudades con menos población y extensión urbana territorial como Puerto Vallarta se cuenta con cuatro rutas que cubren 100 km y Cancún en donde se dispone de dos rutas con cobertura de 10 kilómetros (ver Tabla 6).

Tabla 4. Oferta del servicio por día de la semana.

Cancún, Quintana Roo	DEPENDIENDO LA TEMPORADA TURÍSTICA						
Guadalajara, Jalisco	NO APLICA (NA)						
Puerto Vallarta, Jalisco	●	●	●	●	●	●	●

Ciudad de México	●	●	●	●	●	●	●
Playa del Carmen, Q. Roo	●	●	●	●	●	●	●
Santiago de Querétaro	●	●	●	●	●	●	NA

Elaboración propia, 2020.

Tabla 5. Horarios del servicio.

HORARIO NOCTURNO	23:00	24:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00
Cancún, Quintana Roo	DEPENDE LA TEMPORADA TURÍSTICA						
Guadalajara, Jalisco	NO APLICA (NA)						
Puerto Vallarta, Jalisco	●	●	●	●	●	●	●
Ciudad de México	●	●	●	●	●	●	●
Playa del Carmen, Q. Roo	●	●	●	●			
Santiago de Querétaro	●		●				

Elaboración propia, 2020.

Tabla 6. Datos generales del servicio.

DATOS GENERALES	Tarifa	Rutas	Kilómetros	Frecuencia
Cancún, QR.	\$10.50 MXN	2 rutas	10	Depende la demanda Temporada baja: 30 minutos o incluso cierran.
Guadalajara, Jal.	NO APLICA \$10 MXN	NO APLICA 10 rutas	NO APLICA 309.3	NO APLICA 30 minutos
Puerto Vallarta, Jal.	\$15 MXN ahora \$20 MXN	4 rutas	100	30 minutos

DATOS GENERALES	Tarifa	Rutas	Kilómetros	Frecuencia
Ciudad de México	\$7 MXN (exentos de pago las personas menores de 5 años, mayores de 60 años o con discapacidad).	11 rutas	330.8	21 a 76 minutos
Playa del Carmen, QR.	\$10 MXN	3 rutas	Sin dato	00:00 – 01:30 (lunes a jueves) y 00:00 a 02:00 (viernes a domingo)
Santiago de Querétaro, Qro.	\$8 MXN con tarjeta general y \$4 MXN con tarjeta preferente.	3 rutas	Sin dato	En dos horarios: 23:15 y 00:40 horas.

Elaboración propia, 2020.

Aspectos positivos y negativos socioeconómicos que representa el servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros a la población

En este apartado se analizan las experiencias de los usuarios del servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros para analizar desde su percepción los aspectos socioeconómicos positivos y negativos.

Por una parte, en el aspecto social, se abordan varios temas: seguridad, motivo y frecuencia del uso del servicio, satisfacción de las necesidades del usuario y la opinión del mismo respecto a la calidad del servicio. Por otra, con relación a los aspectos económicos, se aborda el gasto que les representa el servicio a los usuarios. Utilizando el lente de los usuarios se pretende determinar si realmente las estrategias que adoptaron los gobiernos de las seis ciudades para satisfacer las necesidades de desplazamiento nocturno de la población han sido idóneas. Este apartado se desarrolla a partir del análisis de medios electrónicos sobre estudios e informes oficiales que se han hecho en las ciudades tomando la opinión de la ciudadanía, artículos

científicos, notas periodísticas y tesis respecto a los servicios nocturnos de transporte público colectivo urbano de pasajeros.

Aspectos Sociales

Seguridad

En la ciudad de Cancún Quintana Roo, los choferes que prestan el servicio de transporte público en la Zona Hotelera de Cancún a partir de las diez de la noche se han visto amedrentados por un grupo de entre 30 y 40 individuos presuntamente vinculado a un grupo de «jaladores» que toman posesión de cinco paraderos del boulevard e imposibilitan la operación del servicio, ya que ellos aparentemente deciden quién sí y quién no puede subir y bajar a usuarios (SIPSE Redacción, 2017). Esta situación parece indicar que los intereses que mueven sus acciones van más allá de la disputa por pasajeros, involucrando actividades ilícitas.²⁴

En la ciudad de Puerto Vallarta se hace referencia a los resultados de la Encuesta de satisfacción de usuarios del Búho Nocturno en Puerto Vallarta 2012²⁵ levantada por OCOIT con motivo del primer aniversario del proyecto. La encuesta se aplicó a una muestra representativa de 186 usuarios, quienes afirmaron que no se han reportado incidentes a bordo de las unidades que prestan el servicio hasta esa fecha (Sánchez Gutiérrez, 2013).

En la Ciudad de México, el Laboratorio para la Ciudad, realizó un estudio sobre el Nochebús en el cual reporta que los paraderos son el elemento con mayor percepción de inseguridad entre usuarios, mas no se indaga respecto al motivo que genera esta inseguridad. En el estudio realizado por Cáñez & Landin (2018) se hace referencia a que el servicio enfrenta ciertos desafíos, muchos derivados de la incertidumbre de cuándo pasarán las unidades. Esto se debe a que el servicio tiene una frecuencia mucho más baja que los autobuses en horario diurno, y al ser variable el usuario no

²⁴ <https://sipse.com/novedades/transporte-publico-zona-hoteler-cancun-273654.html>

²⁵ Estos resultados son mencionados en: Sánchez-Gutiérrez, B. (2013). Implementación del transporte público denominado «búho nocturno» en el Área Metropolitana de Guadalajara y Puerto Vallarta. Trabajo de obtención de grado, Maestría en Política y Gestión Pública. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO.

sabe cuándo llegará el camión a la parada. Esta incertidumbre, contribuye a la percepción de inseguridad de los usuarios que tienen que esperar en la calle a altas horas de la noche.²⁶ No obstante, también se han registrado opiniones positivas como la de una usuaria del servicio en el corredor Revolución, quien a cuestionamiento de una periodista (González Alvarado, 2014) afirmó: «Desde que trabajo en la noche siempre lo utilizo y nunca me ha tocado ver un asalto. Está muy tranquilo el trayecto, apunta»²⁷.

Otros usuarios del Nochebús perciben inseguridad por el estado en que suben a las unidades algunos usuarios quienes en ocasiones ni siquiera pagan la tarifa (Miranda, 2018): «el servicio es el adecuado, aunque en ocasiones también es inseguro, porque se llegan a subir borrachos o drogadictos y el chofer no les dice nada, e incluso los dejan subir sin que paguen el pasaje. Me ha pasado que por la falta de un peso me han negado el servicio y sin embargo a los viciosos sí los han dejado pasar».²⁸

En cuanto el servicio nocturno de Santiago de Querétaro se detectaron manifestaciones encontradas con relación a la seguridad percibida por los usuarios.

Por una parte, a pocos días de su implementación las opiniones de los usuarios fueron positivas (Gómez, 2018): «Sí me llegué a sacar mis sustos por ahí, porque me salía en el camino gente sospechosa, como borrachos y pues uno iba todos los días con el pendiente, pero ahora me siento mucho más tranquila y llegó más temprano a mi casa». También un periodista expresa su percepción acerca de un tramo de una de las rutas ofertadas: «En esta zona ya es común ver grafitis en las paradas del Qrobús, algunas incluso están muy poco iluminadas; cada vez que el camión se detiene, también lo hacen las patrullas, a pesar de ser media noche, el ambiente es de seguridad».²⁹

26 <https://www.excelsior.com.mx/blog/apuntes-desde-la-megalopolis/a-que-hora-pasa-mi-nochebus/1222936>

27 <https://www.jornada.com.mx/2014/08/09/capital/031n1cap>

28 <https://www.reporteindigo.com/reporte/nochebus-transporte-los-desvelados-rutas-servicio-opiniones-usuarios-expansion/>

29 <https://www.eluniversalqueretaro.mx/metropoli/08-07-2018/servicio-nocturno-del-qrobustodo-un-exito>

Por otra parte, después de un año de operaciones, cuando la vigilancia policiaca en las rutas disminuyó, se han registrado incidentes, particularmente derivados de la falta de vigilancia en las unidades, pues incluso se han registrado acciones violentas con choferes del servicio (Guerra, 2019).

En Playa del Carmen la operación del sistema está enfocada principalmente a los trabajadores del sector turístico y en buena medida depende de los empleadores. Las tres rutas salen de la Quinta Avenida y van a colonias como Villas del Sol, La Guadalupeana y los fraccionamientos Las Palmas y Las Flores, pero no se encontró información acerca de la seguridad del servicio en ningún medio electrónico.

En el caso Guadalajara, el servicio dejó de operar en el año 2013; sin embargo, es importante aclarar que la seguridad no fue el motivo de su cancelación. De hecho, la seguridad fue un factor importante para las autoridades en el momento de su implementación a tal grado que se instalaron cámaras de vigilancia en las unidades, así como un sistema de prepago para no manejar efectivo, lo que daba al usuario gran confianza para utilizarlo.

Motivo y frecuencia del uso del servicio.

En este tema, únicamente se encontró información de dos ciudades, Puerto Vallarta y Ciudad de México.

En Puerto Vallarta, según la encuesta de satisfacción de usuarios del Búho Nocturno 2012 (Sánchez Gutiérrez, 2013) el motivo del uso del transporte nocturno tiene que ver con el trabajo (68%), con la diversión (28%) y para estudio (3%). El 37% de esos usuarios dijeron utilizar el servicio diariamente mientras que un 26% dijo utilizarlo entre 2 y 3 veces a la semana. Los horarios de uso se registraron en 2 períodos, uno a partir de las 23:00 horas y hasta a las 1:00 hora y el otro a partir de la 1:00 a las 3:00 horas. El primero presentó el aforo mayor (61%) mientras que el segundo el menor (39%).

En la Ciudad de México el Laboratorio para la Ciudad (2018) realizó un estudio mediante el que pudo determinar que el 64% de los usuarios trabajaban en la industria restaurantera y un 7% en la industria del comercio

al menudeo. La gran mayoría de los usuarios utilizaban el servicio diario, indicando que el uso del Nochebús es parte de la rutina de más del 60%.

Percepción de satisfacción y calidad del servicio.

La ciudad de Puerto Vallarta y la Ciudad de México, al igual que en el apartado anterior son las únicas que tienen información publicada en los temas de satisfacción y calidad del servicio desde la opinión del usuario del sistema nocturno de transporte público de pasajeros.

El 78% de los usuarios en Puerto Vallarta dijeron que el servicio era bueno, pero no excelente y un 11% dijeron que era muy malo. El 78% de las personas dijeron recibir un buen trato por parte de los choferes que operan el Búho Nocturno. A unos días de su lanzamiento, los usuarios afirmaban su aceptación por el servicio: «está bien, está cómodo, está bien las horas en el que está, el precio, está todo muy bien» (El Informador, 2011). Además, de acuerdo con Sánchez-Gutiérrez (2013) los usuarios manifestaron que el servicio es útil y las rutas son adecuadas por lo que el 99% afirmó que volvería a hacer uso del «Búho Nocturno».

En la Ciudad de México de acuerdo con la encuesta realizada por el Laboratorio para la Ciudad sobre el Nochebús (2018) la mayoría de los usuarios manifestaron estar completamente satisfechos con el servicio. En una entrevista para la prensa escrita, el director de proyectos de la Organización No Gubernamental «México Previene», Ezequiel Palacios afirmó que el Nochebús en la zona centro tenía un funcionamiento eficaz a pesar de no pasar a la hora indicada en los horarios plasmados en las estaciones ya que representa una alternativa de movilidad bastante económica (Martínez, 2019).

Aspectos económicos

Impacto en la economía de los ciudadanos.

En Puerto Vallarta, antes de poder utilizar el servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros los trabajadores del sector turismo tenían que recurrir al uso de los taxis. Es en ellos en quienes se enfoca el

servicio pues en los turistas son más proclives al uso de automóviles de alquiler (taxis). En la actualidad se hacen alrededor de tres mil viajes a la semana en el transporte público nocturno que reportan ahorros económicos de hasta del 400%. En ese sentido, el 47% de la población entrevistada dijo gastar menos de \$200 pesos y el 44% entre \$200 y \$400 pesos a la semana.

Con el cambio de modo de transporte del taxi al transporte público nocturno, las personas que gastaban \$200 pesos ahora gastan \$50, y las que gastaban más de \$200 gastan entre \$50 y \$100. En síntesis, para las personas que residen en la localidad y que trabajan en horario nocturno este servicio ha representado ahorros económicos considerables.

Además de la revisión hemerográfica realizada en periódicos locales, se hizo una revisión de los trabajos realizados en la prensa de medios audiovisuales. En estos trabajos se manifestaron argumentos positivos por parte de usuarios, los cuales hacían referencia a los ahorros que tendrían al usar el servicio, ya que la mayoría de las personas utilizaban taxis para moverse por las noches a la entrada o salida de sus trabajos (Quehaytv, 2011). En Puerto Vallarta, algunos manifestaban gastar \$100.00 mientras que el costo del búho era de tan solo \$10.00. Algunos trabajadores del sector turismo cuyos turnos terminaban a las 04:00Hrs. solían esperar en su trabajo a que dieran las 06:00Hrs. para evitar el costo del taxi (Azteca Noticias, 2012); es decir que, para ahorrarse ese dinero, debían sacrificar 2 horas de su tiempo.

Inclusive en la ciudad de Guadalajara, donde el servicio se ofertó por un tiempo reducido los entrevistados hicieron referencia al gran ahorro que llegaban a tener, pues en vez de pagar una tarifa de \$150.00 por un taxi, únicamente desembolsaban \$10.00. En Guadalajara, algunos desearon larga vida al servicio, cosa que no ocurrió (Azteca Noticias, 2012). Esto indica que la necesidad de un servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros asequible está ahí, un hecho que pone la presión en los responsables de la movilidad para ofrecer a los habitantes una alternativa a la movilidad nocturna.

Al parecer, con la implementación de un servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros, la ciudadanía en general se ve beneficiada al contar con una alternativa de movilidad de bajo costo. Sin embargo, desde la perspectiva de los prestadores de servicios de automóviles de alquiler —los taxistas—, este servicio representa una amenaza para su fuente de ingresos pues reconocen que al existir la alternativa tienen pocos argumentos para competir particularmente en el tema de costo (Quehaytv, 2011).

Respecto al ahorro económico que representa el servicio de Nochebús para los usuarios de la Ciudad de México, el Laboratorio para la Ciudad reportó en su informe de resultados que el 71% de no usuarios encuestados consideraría usar el servicio nocturno de transporte y dejaría de usar el taxi o servicios de las empresas de redes de transporte (ERT) como Uber, Didi, Cabify entre otros (38%); y automóvil (33%). Estos datos estadísticos muestran que usar el servicio de Nochebús es más atractivo, tal como los usuarios lo confirman en entrevistas realizadas para medios audiovisuales (Informativo 40 noche, 2014, min. 1:37).

Los beneficios que el servicio nocturno de transporte público colectivo urbano de pasajeros ha generado a la población de Santiago de Querétaro son de ahorro monetario y de tiempo en los desplazamientos en su mayoría de trabajadores que laboran en horario nocturno. En la revisión hemerográfica realizada se pudo constatar que en la etapa inmediata posterior al lanzamiento de las rutas nocturnas del Qrobús los usuarios reconocían el ahorro que el uso del nuevo servicio les representaba. Por ejemplo, una trabajadora de un restaurante del centro histórico manifestaba que antes de la existencia de las rutas nocturnas tenía que pagar semanalmente entre \$300.00 y \$500.00 pesos de servicio de taxi, o bien realizar una caminata de dos horas hasta su vivienda; otros gastaban hasta \$120.00 de taxi (Gómez, 2018). El servicio de transporte costaba en el 2020 tan solo \$8.00 por lo que los ahorros son bastante considerables.

Hallazgos relevantes del análisis

A pesar de que las ciudades de Playa del Carmen y Cancún fueron las primeras ciudades en ofertar el servicio de transporte público nocturno en el país no existen estudios publicados que evalúen el servicio y tampoco se encontró información en la revisión a medios electrónicos como periódicos, videos realizada.

En síntesis, desde el enfoque del usuario, la seguridad es de vital importancia en la planeación e implementación de los servicios nocturnos de transporte público. En los casos analizados, se observó un cuidado especial para garantizar la seguridad de los usuarios tanto en las paradas como dentro de las unidades. Los gobiernos locales responsables han concebido estrategias de implementación de aditamentos tecnológicos como cámaras de vigilancia, sistemas de prepago para no manejar efectivo, iluminación en las paradas del camión y patrullaje policiaco. Sin embargo, estas estrategias no resuelven por sí mismas estos problemas; ante esta situación, los mismos usuarios han solicitado que las unidades cumplan puntualmente con el horario establecido para no exponerse en las paradas esperando el camión.

Con relación a los motivos y frecuencia del uso del servicio se destaca que quienes lo usan mayormente son los trabajadores con horarios nocturnos.

Respecto a la satisfacción y calidad del servicio en las ciudades estudiadas se encontró información únicamente para la Ciudad de México y Puerto Vallarta. En ambas, la población manifiesta estar contenta con el servicio puesto que satisface sus necesidades de desplazamiento, el precio es accesible, y además es eficaz, con la única salvedad de que no cumple puntualmente con el horario establecido.

En cuanto a los aspectos económicos, se encontraron dos posturas manifiestas por parte de grupos de interés. Por un lado, la inconformidad de los taxistas por la pérdida de clientes. Por otro, la satisfacción de los usuarios ante el nuevo servicio de bajo costo, quienes referían que antes de su existencia tenían dos opciones: caminar grandes distancias de regreso

a su casa —con la exposición a la delincuencia que esto suponía— o pagar una alta tarifa al contratar un taxi.

El análisis efectuado en este estudio expone la necesidad de generar y aplicar instrumentos de medición y evaluación al servicio nocturno de transporte público. Los estudios e información existentes son escasos, no oficiales o poco representativos generando un rezago en este rubro. Aunque la información encontrada no es estadísticamente representativa, se puede llegar a concluir que los servicios nocturnos de transporte público colectivo urbano de pasajeros han generado ahorros monetarios significativos, que la población se encuentra satisfecha con el servicio, pero que se deben tomar medidas para garantizar la seguridad de los usuarios. Con la información recopilada y analizada se puede decir que los servicios nocturnos de transporte público colectivo urbano de pasajeros cumplen con los objetivos trazados desde la implementación del servicio en todas las ciudades: brindar una alternativa de movilidad asequible que beneficie a la población que labora en horarios nocturnos.

Referencias bibliográficas

- ARELLANO, M. (18 de Agosto de 2018). *ArchDaily. Noticias de Arquitectura*. (Archdaily, Ed.) Obtenido de La Ciudad de México implementa sistema de transporte nocturno: Nochebús Insurgentes: <https://www.archdaily.mx/mx/898923/la-ciudad-de-mexico-implementa-sistema-de-transporte-nocturno-nochebus-insurgentes>
- AZTECA NOTICIAS. (16 de Septiembre de 2011). Arranca transporte urbano búho nocturno en Puerto Vallarta. *You Tube*. Puerto Vallarta, Jal., México: You Tube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=O-1OHg219iY>
- AZTECA NOTICIAS. (10 de Diciembre de 2012). Banderazo inicial del Búho Nocturno. *You Tube*. Guadalajara, Jal., México: YouTube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=XDTUUS3Afno>

- CAF. (2009). *Observatorio de Movilidad Urbana para América Latina. Información para mejores políticas y mejores ciudades*. Caracas: Banco de Desarrollo de América Latina CAF. Obtenido de <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/422>
- CÁÑEZ, J., & LANDIN, J. M. (26 de Febrero de 2018). ¿A qué hora pasa mi Nochebús? *BLOG Laboratorio para la ciudad. Apuntes desde la megalópolis*. Ciudad de México: Excelsior. Obtenido de <https://www.excelsior.com.mx/blog/apuntes-desde-la-megalopolis/a-que-hora-pasa-mi-nochebus/1222936>
- EL INFORMADOR. (25 de Septiembre de 2011). Usuarios aprueban el Búho Nocturno. *El Informador*. Obtenido de <https://www.informador.mx/Jalisco/Usuarios-aprueban-el-Buho-Nocturno-20110925-0168.html>
- ESCAMILLA, H. (29 de Agosto de 2013). La falta de transporte impacta a los tapatíos. *Publimetro*, pág. 2. Obtenido de https://issuu.com/publimetro_mexico/docs/20130829_mx_guadalajara
- GARCIA-SCHILARDI, M. E. (2014). Transporte público colectivo: su rol en los procesos de inclusión social. *Bitácora Urbano Territorial*, 34-40. doi:10.15446/bitacora
- GOBIERNO DE JALISCO; DIRECCIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL. (29 de agosto de 2011). *Noticias del Gobierno de Jalisco*. Obtenido de Sistema de Transporte Nocturno «Búho Nocturno» Zona Metropolitana de Guadalajara: <http://noticiasdelgobiernodejalisco.blogspot.com/2011/08/sistema-de-transporte-nocturno-buho.html>
- GÓMEZ, A. (8 de Julio de 2018). Servicio nocturno del Qrobús, todo un éxito. *El Universal Querétaro*. Obtenido de <https://www.eluniversalqueretaro.mx/metropoli/08-07-2018/servicio-nocturno-del-qrobus-todo-un-exito>
- GONZÁLEZ ALVARADO, R. (9 de Agosto de 2014). Nochebús, única opción segura y barata para empleados y paseantes. *La Jornada*. Obtenido de <https://www.jornada.com.mx/2014/08/09/capital/031n1cap>

- GUERRA, A. (6 de Mayo de 2019). Asaltan y dejan amarrado a chofer de Qro-bús, policía dejó de «escortar» y dar protección a rutas nocturnas. *El Tiempo de Querétaro*. Obtenido de <http://eltiempodequeretaro.com.mx/nota-roja/2019/05/06/asaltan-y-dejan-amarrado-a-chofer-de-qrobus-policia-dejo-de-escortar-y-dar-proteccion-a-rutas-nocturnas/>
- GUTIÉRREZ, A. (2012). ¿Qué es movilidad? Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte. *Bitácora Urbano Territorial*, 21(2), 61-74.
- GWIAZDZINSKI, L. (2012). Frontières nocturnes. *Revue Hermès* (63), 63-74.
- INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. *Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática*. Aguascalientes: INEGI.
- INFORMATIVO 40 NOCHE. (1 de enero de 2014). El servicio del Nochebús. *Informativo 40 noche*. Ciudad de México, México: You Tube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=iQbhX5vPkds>
- LABORATORIO PARA LA CIUDAD. (2018). *Laboratorio para la Ciudad*. Gobierno de la Ciudad de México. Obtenido de Nochebús: <https://labcd.mx/experimentos/nochebus/#Resultados>
- LABORATORIO PARA LA CIUDAD. SEMOVI. (2018). *Nochebús*. Obtenido de Experimento del laboratorio para la ciudad en conjunto con SEMOVI: <https://nochebus.labcd.mx/>
- MARTÍNEZ, D. (21 de Junio de 2019). Los claroscuros del Nochebús. *Reporte Índigo*.
- MIRANDA, E. (14 de Junio de 2018). Nochebús, el transporte de los desvelados. *Reporte Índigo*. Obtenido de <https://www.reporteindigo.com/reportes/nochebus-transporte-los-desvelados-rutas-servicio-opiniones-usuarios-expansion/>
- MORA VALENCIA, D. (16 de Julio de 2016). Transporte nocturno costaría 20 pesos, adelanta Mario Córdova España. Modernizarán al búho pero subirá. *News Network Communication*.

- PEREIRA, D. (8 de Abril de 2012). Grupo de camioneros denuncia acoso de vialidad por abandonar el Búho Nocturno. *La Jornada*. Recuperado el 15 de Enero de 2020, de <https://gobernanzametropolitana.wordpress.com/2012/04/08/grupo-de-camioneros-denuncia-acoso-de-vialidad-por-abandonar-el-buho-nocturno/>
- QUEHAYTV. (30 de Agosto de 2011). Transporte nocturno en Puerto Vallarta (Opinión Ciudadana). *You Tube*, 0:51-1:15. Puerto Vallarta, Jalisco, México: You Tube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=LWU967Jn7m8>
- REYES RODRÍGUEZ, R., & BECERRA MERCADO, O. (2013). *El lenguaje contemporáneo del urbanismo: Glosario de términos urbanos*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- SALGADO SANGRI, A. (12 de marzo de 2016). Habrá transporte público en Playa del Carmen ¡en la madrugada! (R. N. ROO, Entrevistador) Obtenido de <https://sipse.com/novedades/transporte-publico-playa-del-carmen-quintana-avenida-taxis-ruta-nocturna-transporte-toda-la-noche-rutas-playa-del-carmen-quintana-roo-195620.html>
- SÁNCHEZ GUTIÉRREZ, B. (2013). Implementación del transporte público denominado Búho Nocturno en el Área Metropolitana de Guadalajara y Puerto Vallarta. *Trabajo de obtención de grado, Maestría en Política y Gestión Pública*. Tlaquepaque, Jal.: ITESO.
- SÁNCHEZ LUNA, G. (2009). *Reflexiones en torno a la planeación urbana y el transporte*. Obtenido de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2735/29.pdf>
- SÁNCHEZ LUNA, G. (s.f.). *Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Biblioteca Jurídica Virtual*. Recuperado el 15 de Enero de 2020, de www.juridicas.unam.mx: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2735/29.pdf>

SIPSE REDACCIÓN. (28 de Octubre de 2017). Amedrentan al transporte público en zona hotelera. *Novedades Quintana Roo*. Obtenido de <https://sipse.com/novedades/transporte-publico-zona-hotelera-cancun-273654.html>

UN, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, POPULATION DIVISION. (2019). *World urbanization prospects; The 2018 Revision*. New York: United Nations. Obtenido de <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf>

VAN AUDENHOVE, F. J., KORNIICHUK, O., DAUBY, L., & POURBAIX, J. (2014). *The Future of Urban Mobility 2.0*. Arthur D. Little future lab. UITP.

Manejo y gestión de aguas pluviales en Zonas Urbanas: Una Aproximación Metodológica con Enfoque Sensible al Agua

Álvaro Arcadia Guerrero¹

Alejandra Villagrana Gutiérrez²

Introducción.

El presente trabajo forma parte de un proyecto de investigación que se desarrolló como parte de una tesis de maestría, la cual busca plantear soluciones para el manejo y gestión de aguas pluviales desde el enfoque de cuenca y bajo el concepto de ciudad sensible al agua; vinculado a la problemática de inundaciones presentes en el territorio.

Como objetivo general de esta publicación se analizaron los enfoques teóricos que han permitido su estructuración, reflexionando sobre los conceptos de gestión integral del agua, el enfoque de cuenca, los criterios del diseño urbano sensible al agua, las estrategias y acciones para prevención de inundaciones, así como las tecnologías y técnicas sustentables para el manejo de escurrimientos pluviales desde los Drenajes Sustentables (SuDs).

1 Maestro en Urbanismo y Territorio. Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, Universidad de Guadalajara. alvaro.arcadia3424@alumnos.udg.mx.

2 Doctora en Ciudad, Territorio y Sustentabilidad, Profesora investigadora del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y diseño de la Universidad de Guadalajara. alejandra.villagrana@academicos.udg.mx

El trabajo concluye con algunas recomendaciones para construir e implementar una metodología para el desarrollo de un plan de manejo y gestión de aguas pluviales para una zona metropolitana.

Problemática del Manejo de Aguas Pluviales en Zonas Urbanas

En las zonas urbanas el ciclo natural del agua se ve afectado por las actividades antrópicas que ahí se detonan. Esta situación empeora a causa de la pérdida de cobertura vegetal en las cuencas, y otros factores relacionados con la constante urbanización. La transformación de zonas naturales para el desarrollo de actividades agrícolas y urbanas también ha empobrecido la capacidad de la tierra como «esponja» natural para absorber y almacenar el excedente de agua durante el temporal de lluvias (Arreygue-Rocha, 2007). Las aguas pluviales se convierten en un recurso desaprovechado y en algunos casos constituyen una problemática dentro de las zonas urbanas que se manifiesta a manera de inundaciones.

Aunque los factores que provocan las inundaciones pueden ser diversos, la mayoría deriva de la actividad humana y su incidencia en el medio ambiente (Vázquez & Covarrubias, 2017). Además, la carencia de programas institucionales y acciones para el manejo de aguas pluviales que permitan su aprovechamiento, así como la mitigación de la problemática de las inundaciones y sus efectos devastadores representan un factor importante en la prevención y gestión de estas en las ciudades. Esta limitante incide generalmente en la población e infraestructura más vulnerable y suelen producir severos daños al patrimonio, las vías de comunicación, infraestructura urbana, fauna, así como a diversas actividades económicas e incluso, pueden ocasionar pérdida de vidas humanas (Vázquez & Covarrubias, 2017).

Ante esta situación, cabe mencionar que los datos que se obtienen de distintas fuentes, así como del monitoreo, que algunas instituciones vinculadas al tema de agua generan, resultan esenciales para la elaboración e implementación de programas y acciones. Mismas que requieren una base sólida de información primaria y procesada para poder sustentar su

planteamiento con el propósito de utilizarla en programas de conservación ambiental, restauración ecológica, ordenamiento territorial, cambio climático y de protección civil, por mencionar algunos (Perevochtchikova, 2013).

Por esta razón, se enfatiza la relevancia de contar con planes y/o programas que incluyan criterios técnicos para el manejo de aguas pluviales dentro de zonas urbanas, así como tener a la mano la información adecuada, verídica y actualizada para la toma de decisiones en la planeación urbana particularmente la vinculada al tema de las inundaciones, esto con el objetivo de conocer y gestionar de manera integrada y oportuna el agua pluvial en las ciudades, minimizando los efectos devastadores derivados de estos desastres urbanos.

Enfoques teóricos para el manejo de aguas pluviales en centros urbanos desde la escala de cuenca a la escala urbana

Actualmente en México, el manejo de los recursos hídricos se ha realizado de manera independiente y poco vinculada a otras disciplinas, asignando a secretarías y comisiones especializadas la elaboración de instrumentos de planeación y obras de infraestructura; ignorando el enfoque integral que se debería tener en el manejo y gestión del agua en el territorio.

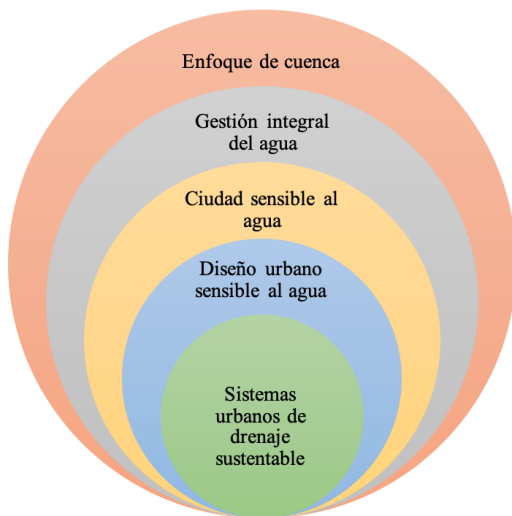
En el ámbito internacional cobra cada vez más fuerza la gestión integral de recursos naturales y su vinculación a los mecanismos de crecimiento y desarrollo urbano. Se considera que los distintos sistemas no pueden funcionar por separado, sino que, deben desarrollarse de manera conjunta teniendo como principio la protección del medio ambiente, pero impulsando el desarrollo tecnológico, social y económico. Es aquí donde se encuentra el interés del «enfoque de cuenca», mediante el cual se busca el desarrollo de las ciudades respetando la configuración natural de las cuencas hidrográficas. Según Sánchez, García, & Palma (2003) el enfoque de cuenca se considera como la ordenación integral de las cuencas hidrográficas considerando como elemento técnico principal la planeación de los recursos naturales, con énfasis en el agua y los recursos forestales, partiendo con la

unidad básica de la cuenca, y como objetivo central el desarrollo humano.

Este es un enfoque muy amplio, por lo que se deben analizar las distintas posturas que nacen a partir del mismo; pero teniendo como punto de partida el abordaje y manejo de las aguas pluviales. Para el análisis de este documento se consideraron cuatro modelos que toman en cuenta el enfoque de cuenca, los cuales se enlistan a continuación:

- Gestión integral del agua
- Ciudad sensible al agua
- Diseño urbano sensible al agua
- Sistemas urbanos de drenaje sustentables

Es necesario enfatizar que cada uno de ellos se ejecuta en una escala territorial diferente (ver figura 1).



*Figura 1. Diferentes escalas del enfoque de cuenca.
Fuente: Elaboración propia.*

A continuación, se explicará brevemente en qué consiste cada uno y su aportación al presente trabajo.

La gestión integrada del agua (GIA) es un concepto que se originó con el auge de la agenda 21 y la cumbre mundial sobre desarrollo sostenible en 1992; recientemente el concepto fue puesto a discusión sobre sus alcances y cómo debe ponerse en práctica (Hassing, Ipsen, Jønch, Larsen, & Lindgaard-Jørgensen, 2009).

La definición más aceptada de la GIA fue propuesta por la Asociación Mundial para el Agua (GWP) que sostiene que:

La GIA es un proceso que promueve la gestión y el desarrollo coordinados del agua, el suelo y los otros recursos relacionados, con el fin de maximizar los resultados económicos y el bienestar social de forma equitativa sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales (Hassing, Ipsen, Jønch, Larsen, & Lindgaard-Jørgensen, 2009, pág. 3).

Tiene un enfoque regional, mediante el que se busca gestionar al territorio de manera integral en temas hídricos. Con respecto a los elementos necesarios para aplicar un modelo de gestión de aguas pluviales en las zonas de crecimiento urbano, la GIA destaca la necesidad de invertir en infraestructura necesaria para proteger a la gente de inundaciones extremas y eventos de sequía (Comité de Consejo Técnico de la Asociación Mundial para el Agua, 2000, pág. 42).

La GIA señala la importancia de identificar los distintos conflictos por parte de los habitantes de aguas arriba y aguas abajo (cuenca alta y cuenca baja), con un especial enfoque en las medidas de control de inundaciones en las zonas aguas arriba de la cuenca, las cuales, deberán de considerar las interacciones o consecuencias que puedan generarse en las zonas bajas de la cuenca. (Comité de Consejo Técnico de la Asociación Mundial para el Agua, 2000)

Reconoce como medida importante el manejo y control en los usos de la tierra, debido a que «el manejo del uso de la tierra es tan importante como manejar el recurso en sí mismo dado que éste afectará los flujos» (Comité de Consejo Técnico de la Asociación Mundial para el Agua, 2000, pág. 65), asimismo, remarca que la planeación efectiva del uso de suelo promueve el reciclaje y reutilización del agua, acciones que tienen un impacto benéfico en el control de inundaciones al retener los escurrimientos pluviales en infraestructuras de retención y tratamiento.

Sobre el tema de agua de lluvia, comparando la perspectiva convencional con la de la gestión integrada del agua, donde el enfoque convencional veía a las precipitaciones pluviales como un problema, que debía ser canalizado y desalojado del área urbana; contrario al enfoque de la gestión integrada del agua que propone que «El agua de la lluvia es un recurso que ha de ser captado como suministro hídrico e infiltrado o retenido para apoyar los acuíferos, los canales navegables y la vegetación» (Comité de consejo técnico de la asociación mundial para el agua, 2014, pág. 39). Como ya se mencionó, la retención e infiltración reducen el volumen de escurrimientos superficiales, teniendo como consecuencia la reducción y mitigación de inundaciones urbanas.

Para lograr sus objetivos, la GIA, en el marco de gestión urbana del agua, se basa en un modelo de ciclo hídrico urbano integrado. Este ciclo incluye los flujos de escurrimientos pluviales y los integra en esquemas de reciclaje.

La GIA considera las políticas que deben adoptar los gobiernos en torno al manejo de los recursos hídricos en una escala regional. Dichas políticas son muy importantes para implementar un modelo de urbanización con enfoque de cuenca.

Ahora en la escala urbana respecto al enfoque de Ciudad Sensible al Agua (CSA), se considera que el modelo de urbanización debe integrar a la naturaleza en el desarrollo de la ciudad, en el que la infraestructura tome un rol principal en el paisaje urbano. Según Grant (2016) «el balance entre gris

y verde debe ser reiniciado, con la expectativa de que más área verde sea considerada normal» (pág. 89).

La CSA considera, además, que la planeación de las ciudades deberá cambiar su enfoque, olvidando la planeación por ciclos que obedecen los cambios de gobiernos y optando por un modelo de urbanización a largo plazo, con periodos de aproximadamente 50 años (Grant, 2016, pág. 89).

Según Wong & Brown (2009) la CSA se puede fundamentar en tres pilares, los cuales deben aplicarse y estar integrados al ambiente urbano:

- La ciudad como captación de suministros de agua: Acceso a la diversidad de fuentes de agua basada en la diversidad de infraestructura, tanto centralizada como descentralizada.
- La ciudad como proveedora de servicios ecosistémicos: provisión de servicios ecosistémicos para el medio ambiente construido y el natural.
- La ciudad como generadora de comunidades sensibles al agua: capital sociopolítico para la sostenibilidad y la toma de decisiones y comportamientos sensibles al agua.

Además, según el Comité de aguas de tormenta de Melbourne (1999) señala que las medidas para asegurar la calidad del agua tienen resultados inherentemente positivos para el control de inundaciones. La CSA considera que la gestión de aguas pluviales debe incluir tres principios básicos:

- La preservación de elementos existentes que benefician al sistema natural de escurrimientos pluviales, como canales naturales, humedales y vegetación al margen de ríos (zona ribereña).
- El control en la fuente, donde se busca manejar y limitar la cantidad de agua de tormenta en la zona donde se acumula naturalmente.
- Las medidas de control estructural, obras de ingeniería (de escala menor) como las obras de detención para controlar los escurrimientos pluviales.

La preservación de elementos existentes que benefician al sistema natural de escurrimientos pluviales se refiere a la importancia de evaluar y respetar aquellas zonas del medio natural que tienen características benéficas para el ecosistema y la ciudad; cuya preservación y, en su caso, integración al medio urbano resultarían en un control de los riesgos de inundación.

Para el control de escurrimientos pluviales la CSA aplica medidas de los modelos de Sistemas de Drenaje Sustentable (SuDS) y Diseño Urbano Sensible al Agua, el Diseño Urbano Sensible al Agua (DUSA) busca alcanzar el modelo ideal de CSA promoviendo la integración del agua pluvial, el abastecimiento de agua y el manejo de aguas residuales a la planeación de la ciudad (Rohr, 2012). Desde el enfoque de manejo de escurrimientos pluviales, pretende solucionar los problemas de inundación cambiando el modelo de urbanización convencional por uno que contemple la planeación urbana con un enfoque sensible al agua, respetando los procesos naturales de la cuenca.

Sus principios guía son los siguientes:

- Proteger y mejorar los sistemas naturales dentro del entorno urbano.
- Integrar el tratamiento del agua de lluvia al paisaje, maximizando el beneficio visual y de recreación en los desarrollos urbanos.
- Mejorar la calidad del agua que escurre de los desarrollos urbanos hacia su desembocadura en el medio natural.
- Reducir el volumen de escurrimientos y los flujos pico en los desarrollos urbanos, mediante el incremento en los tiempos de retención y minimizando las superficies impermeables.
- Minimizar los costos de infraestructura de drenaje mediante la reducción del volumen de escurrimientos y los flujos pico (Stormwater committee, 1999, pág. 48).

Como se puede observar en los principios guía, el DUSA no solo tiene por objetivo resolver los problemas de inundación, sino que busca también mejorar la calidad del agua de lluvia que transita en el entorno urbano; el aprovechamiento del agua de lluvia; así como mejorar el paisaje y las cualidades recreativas del espacio público (Melbourne Water, 2013, pág. 13); sin embargo, es importante resaltar que las medidas para mejorar la calidad de los escurrimientos pluviales tienen como beneficio secundario el reducir el volumen y velocidad de estos, siendo estos dos factores los principales causantes de las inundaciones en centros urbanos.

Como primer paso de la aplicación del DUSA se deberá evaluar el medio físico donde se presentará la urbanización, con dicha información será posible realizar un plan de gestión de aguas pluviales con un enfoque sensible al agua. Este plan contemplará los criterios técnicos necesarios, entre los que destacan por mencionar algunos, los usos de suelo apropiados para la zona la configuración que deberá adoptar el desarrollo, así como las medidas estructurales acordes para el aprovechamiento y manejo del agua pluvial.

Según el DUSA los desarrollos urbanos deberán implementar medidas que fomenten la infiltración, el almacenamiento y aprovechamiento del agua de lluvia. Esto se logra por medio de infraestructura sensible al agua que integre al medio natural con el transformado, esta acción consiste principalmente en estanques de sedimentos, trincheras de bio retención, estanques de bio retención, filtros de arena, trincheras retardo, construcción de humedales, estanques, cunetas verdes, medidas de infiltración, tanques de almacenamiento de agua de lluvia, pavimentos porosos y medidas para la recarga de acuíferos.

Brown & Clarke (2007) mencionan que la ciudad sensible al agua es confundida con el diseño urbano sensible al agua (DUSA), pero existe una pequeña diferencia entre los dos: la ciudad sensible al agua describe la meta (llegar a conformar una ciudad que integre al agua en los procesos urbanos), mientras que el DUSA describe los procesos necesarios para llegar a dicha meta.

En este trabajo, el DUSA es de especial interés, por ser un modelo de gestión y manejo de recursos hídricos que considera el enfoque de cuenca y que se ajusta a las metas planteadas dentro del proyecto de maestría. Uno de los objetivos es proponer estrategias para integrar el agua al paisaje urbano, rompiendo el paradigma actual de deshacerse del agua pluvial lo más rápido posible o, en caso menos extremos, esconderla de la vista. Las medidas a implementar parten de la evaluación, la planeación y la aplicación de medidas para el manejo de agua pluvial que buscan la infiltración y retención en lugar del traslado del problema a otras zonas de la ciudad. De las propuestas antes mencionadas será pertinente evaluar las que se ajustan a las necesidades y características propias de la zona de estudio. Además de considerar que las acciones del modelo son pertinentes a esta investigación, el DUSA considera recomendaciones y estrategias que son aplicables a una escala metropolitana, sus consideraciones pueden comenzar desde la escala del barrio hasta la totalidad de la microcuenca.

Por último, los Sistemas de Drenaje Urbano Sustentables (SuDS) se enfocan directamente en el manejo de aguas pluviales (Woods, y otros, 2016,). Sus objetivos y acciones por implementar son muy similares a los del DUSA. Los SuDS consideran que un buen manejo del agua de lluvia maximizará su aprovechamiento y minimizará sus impactos negativos en las áreas urbanas.

La forma en que busca mejorar el manejo del agua de lluvia es disminuyendo la velocidad y cantidad de precipitación que se convierte en escurrimientos en las zonas urbanas, reduciendo así los riesgos de inundación y contaminación en zonas bajas de la cuenca (Woods, y otros, 2016,). La filosofía central de los SuDS es replicar lo más aproximado posible las características naturales del drenaje (antes de la urbanización del sitio) en la zona a desarrollar (Fletcher, y otros, 2015, pág. 529).

Los mecanismos de acción para lograr su cometido son medidas estructurales que tienen por objetivo el almacenamiento, infiltración, reducción de velocidad de flujo, reutilización, conducción y control de escurrimien-

tos en el sitio, prefiriendo aplicar dichos controles en la superficie (evitar soluciones subterráneas).

Los principios básicos de los SuDS con respecto a control de inundaciones son (Woods, y otros, 2016, pág. 21):

1. Usar el agua de lluvia como un recurso.
2. Manejar el agua de lluvia cerca de donde cae (control en el origen).
3. Manejar el agua de lluvia en la superficie.
4. Permitir que el agua de lluvia se infiltre.
5. Promover la evapotranspiración.
6. Reducir la velocidad y almacenar los escurrimientos para simular los volúmenes y velocidades de escurrimiento naturales.

Como ya se mencionó, las medidas estructurales propuestas por los SuDS son similares a las expuestas en el DUSA: estanques de sedimentos, trincheras de bio retención, estanques de bio retención, filtros de arena, trincheras de retardo, construcción de humedales, estanques, cunetas verdes, medidas de infiltración, tanques de almacenamiento de agua de lluvia, pavimentos porosos y medidas para la recarga de acuíferos.

De la misma forma que el DUSA, la implementación de dichas medidas estructurales trae como beneficio la integración del agua y las áreas verdes al paisaje. Además, un concepto muy interesante de los SuDS es que, gracias a dicha integración es posible generar un gran sistema de áreas verdes interconectadas (Woods, y otros, 2016), este sistema puede incluso aplicarse como medida para recuperación de cauces naturales devastados por la urbanización irresponsable de las ciudades.

Un concepto final que vale la pena mencionar es el del Ciclo Urbano del Agua (CUA), el cual Peña & Melgarejo (2016) definen como un enfoque que considera dichos cambios al ciclo del agua:

Estos cambios han incluido dentro del ciclo la inclusión del servicio de prestación de agua y los usos que se le da en áreas urbanas, como suministro de agua potable, drenaje de agua de lluvia y residuales, y manejo y tratamiento de las aguas. Por tal motivo, el ciclo en estos suelos urbanizados comienza a tener interacciones más complejas y una retroalimentación entre los diferentes sistemas existentes. Este enfoque ha venido tomando históricamente mayor fuerza e importancia y hoy en día es conocido como el ciclo urbano del agua (CUA), en el cual se integran elementos hidrológicos, hídricos, de abastecimiento, distribución, uso del recurso, recolección, tratamiento y reutilización, a través de rangos y escalas (págs. 57-58).

Es necesario mencionarlo debido a que el mismo también se encuentra presente en los conceptos anteriormente citados y sintetiza de manera muy sencilla la interacción del medio físico natural y transformado en términos hídricos. Este concepto permitirá complementar más adelante el análisis de las variables expuestas en la metodología propuesta.

Estructura de un plan de manejo de aguas pluviales

Para el desarrollo de esta investigación fue importante analizar casos donde se han aplicado planes de manejo de aguas pluviales, esto para conocer la estructura típica, la información utilizada y la manera en que se formulan las acciones y estrategias para aplicarlas a un territorio dado.

Un caso particular, el «Plan global de drenaje» (Campos, 1999), expresa que la elaboración de un plan de manejo de aguas pluviales es una tarea que implica la colaboración de un equipo técnico con visión integral. También presentan los pasos para elaborar un plan exitoso y congruente con la realidad territorial de una zona de estudio determinada (ver Figura 2).

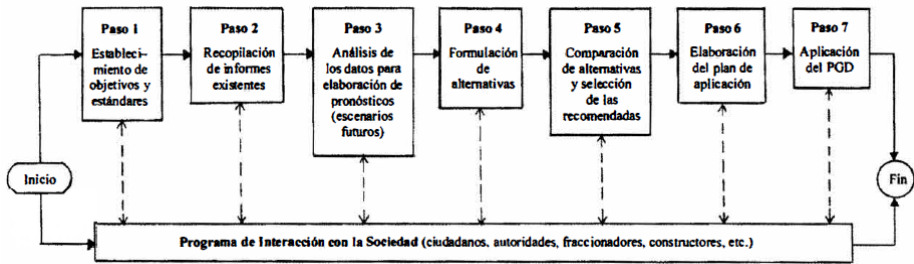


Figura 2. Procesos que integran la formulación de un Plan Global de Drenaje.
Extraído de (Campos, 2010)

Como primer paso se recomienda establecer los objetivos y estándares que regirán al plan, el autor recomienda los siguientes objetivos y estándares básicos (pág. 20):

- Los problemas de inundaciones deben ser resueltos tan cerca de su origen como sea posible, con objeto de no transmitirlos de un área a otra.
- En las zonas urbanas de desarrollo futuro, el sistema de drenaje debe ser planeado y diseñado de manera que coincida con el patrón de drenaje natural.
- El sistema de drenaje mayor debe ser estructurado y dimensionado de manera que guarde y conduzca el escurrimiento generado por una tormenta de diseño de periodo de retorno 100 años, ocurriendo en condiciones de uso futuro del terreno.
- Tanto como sea posible, el escurrimiento capturado y evacuado de las estructuras de detención y/o retención debe ser por gravedad, con objeto de minimizar costos y simplificar la operación y el mantenimiento de éstas.
- Se debe intentar evaluar económicamente los beneficios recreativos y aún estéticos de las instalaciones de detención y/o retención, así como los drenes y canalizaciones.

El paso dos consiste en la recolección de información existente de la zona de estudio, estas pueden ser clasificadas en tres categorías: estudios de drenaje realizados o en proceso, datos sobre recursos naturales y datos sobre la infraestructura existente. Con esta información se pretende reconocer el estado actual del territorio donde se ha de desarrollar el plan, esto para enfocar el estudio y las medidas a implementar a la realidad de la zona.

En el paso tres se deben analizar los datos obtenidos en el paso anterior para elaborar escenarios futuros del territorio. Sobre este punto proponen las siguientes preguntas guía:

- ¿En ausencia de cualquier control espacial, como progresará el desarrollo urbano del terreno de la cuenca? ¿Cuáles son los escenarios posibles?
- ¿Cuál es la localización, tipo, severidad y causa de las inundaciones históricas? Considerando que no se adopten medidas de reducción de crecientes, ¿Qué extensión alcanzarán los problemas de inundaciones como resultados del desarrollo futuro de la cuenca?

Dentro de esta etapa se deberán definir el periodo que abarcará la planeación, este dependerá de factores como: la vida económica de las obras e instalaciones, el lapso hasta el cual se consideran confiables los pronósticos realizados y los compromisos políticos y/o administrativos de las autoridades o gobierno actual.

El paso cuatro se refiere a la formulación de alternativas, con base en los escenarios analizados se procede a dar recomendaciones de acción para atender a los objetivos del plan. Estas alternativas deben ser examinadas para determinar si son aceptables desde los puntos de vista conceptual, técnico, económico ambiental, financiero, legal, administrativo y político.

Por su parte, el paso cinco se refiere a la comparación de las alternativas para la selección de aquellas que se consideren adecuadas. Las alternativas formuladas deberán ser presentadas a modo de lista, donde se comparen

entre sí, se deberán definir el problema que resuelve, en que consiste, costo y tiempo de ejecución principalmente. La selección y aprobación caerá en los miembros del equipo que elabora el plan, así como otros grupos interesados como el sector inmobiliario, los constructores y la sociedad.

El paso seis se enfoca a la aplicación del plan, aquí se definirá como se implementará el plan, quienes serán los principales responsables de aplicarlo y los temas referentes al financiamiento.

Por último, el paso siete se refiere a la aplicación del plan, aquí el autor expresa que la aceptación del plan dependerá en gran medida de la credibilidad de este, que estará regida por la calidad del trabajo realizado en todos los pasos anteriores y la socialización del plan, esto quiere decir que no solo depende de que el plan sea de calidad, sino de que se informe adecuadamente a la sociedad sobre los trabajos a realizar y las razones por las que estos son necesarios.

Este caso servirá a esta investigación como una línea general a seguir para la elaboración de un plan de manejo de aguas pluviales, se integrarán los pasos para la estructuración de un plan de este tipo, dado a que se considera que son de especial importancia para proponer soluciones congruentes con los problemas de cualquier territorio en torno a las inundaciones pluviales.

En el siguiente apartado se explicará con base a los apartados expuestos, la aproximación metodológica que se desarrolló para el abordaje de este trabajo.

Aproximación metodológica para el desarrollo de los criterios técnicos de un plan de manejo de aguas pluviales en zonas urbanas con enfoque Sensible al Agua.

La microcuenca es la unidad de análisis de la presente propuesta. Entendiendo que esta escala conforma un sistema o mejor dicho un ecosistema, anidado en otro de mayores dimensiones, en donde sus dinámicas y

procesos interactúan con otros sistemas que repercuten tanto en la escala urbana como a nivel cuenca.

Las microcuencas nos permiten examinar el territorio desde una escala que facilita la caracterización e identificación de los actores que generan las inundaciones en el entorno urbano. «Las microcuencas son las unidades básicas de planeación, ya que por su tamaño permiten medir los indicadores de sustentabilidad, puesto que en cuencas muy grandes es difícil plantear recomendaciones» (Sánchez, García, & Palma, 2003, pág. 12).

Dentro de la estructura metodológica para el desarrollo de los criterios técnicos del plan de manejo se propone caracterizar los distintos sistemas involucrados dentro de la microcuenca identificando sus componentes, variables y nivel de interacción que tienen entre sí. Esta primera caracterización e identificación de procesos permitirá la generación de un diagnóstico del estado actual de la microcuenca, así como de cada uno de sus sistemas que tienen relación al manejo y gestión de aguas pluviales. Los sistemas analizados en esta primera caracterización serán el sistema natural y el sistema transformado, así como todos sus subsistemas y variables involucradas.

Dentro del sistema natural se deberán analizarán los siguientes subsistemas con sus respectivas variables: topografía, climatología, hidrología, edafología, áreas naturales, por mencionar algunos. Entendiendo que además de su caracterización deberán de analizarse de manera territorial, dentro de la escala de estudio, explicando el cómo impactan, influyen e interactúan dentro del ciclo hidrológico natural. Particularmente se buscará explicar cómo todos estos sistemas y variables repercuten en el comportamiento, dinámicas y/o procesos de las aguas pluviales en el territorio (macrosistema).

Con relación al sistema transformado se buscará caracterizar y analizar la situación actual de las infraestructuras hidrosanitarias (agua, drenaje y pluviales), los usos del suelo, las vialidades, el diseño y traza urbana, los espacios públicos, las áreas verdes, las áreas impermeables, por mencionar algunos componentes.

La caracterización e identificación de estas variables del sistema natural y transformado, así como el estudio de las interacciones entre ellos, permitió desarrollar un modelo para analizar el comportamiento de la microcuenca; y con ello la identificación de sus problemáticas particulares.

Al ser esta investigación de tipo Cuantitativa-Descriptiva se buscó describir el caso de estudio de una microcuenca para determinar el comportamiento de las aguas pluviales dentro del territorio. Evaluando las correlaciones e interacciones que existen entre ellas y el medio natural y modificado de la zona de estudio, para así determinar las causas de los problemas de inundación que en esta se presentan y con ello poder estructurar el plan de manejo de aguas pluviales.

Concretamente, los alcances que se pretenden son: realizar la observación del fenómeno para identificar las causas que dan lugar al problema y así poder evaluar las alternativas de solución que se recomendarán en las conclusiones del trabajo.

Para poder acercarse a la resolución del tema a tratar se han considerado principalmente los conceptos de diseño urbano sensible al agua y sistemas de drenaje sustentable, de los cuales se han logrado identificar las variables pertinentes para el análisis de los procesos que influyen en el ciclo urbano del agua en la zona de estudio, específicamente los procesos correspondientes a los escurrimientos pluviales (ver figura 3).

Categoría	Subcategoría	Variable	Indicador	Observaciones
Diseño urbano sensible al agua (DUSA)	Medio Natural	Topografía	Pendiente en porcentaje	Clasificación de las pendientes dominantes en el área de estudio
		Precipitación	Lámina de agua	Cantidad de lluvia que cae sobre el territorio en milímetros en 24 horas
		Red hidrográfica	- Ordenes de corrientes - Condiciones de flujo	- El orden de corrientes permite una aproximación a la calidad drenante de una cuenca - Las corrientes pueden ser Perennes, intermitentes o efímeras
		Cuerpos de agua	Condición	Los cuerpos de agua pueden ser Perennes, intermitentes o efímeras
		Cobertura vegetal	- Porcentaje de cobertura del suelo - Calidad de la cobertura arbórea	- La cobertura se clasifica según las características de la cobertura (bosque, pastizal, etc.) - Cantidad y volumen del dosel arbóreo en el territorio
		Edafología	Capacidad de infiltración del suelo	Según el tipo de suelo existente
Sistemas de drenaje sustentable (SuDS)	Medio transformado	Usos de suelo	Tipo de espacio urbano	En qué grado el uso de suelo permite la convivencia del medio natural y el urbano
		Infraestructura pluvial	Cobertura y estructura en el área de estudio	Se busca conocer el tipo de infraestructura utilizada en la zona
		Vialidad	Nivel de impermeabilización	Se determinará si las vialidades agravan el problema
		Traza urbana	- Crecimiento histórico - Zonas de crecimiento a futuro	Se observarán las tendencias en el desarrollo urbano
		Espacio público	- Porcentaje de espacio urbano dedicado a parques, plazas, etc. - Porcentaje de áreas verdes en el espacio público	Se analizará si el espacio público es suficiente y con las características necesarias para disminuir las inundaciones

Figura 3. Análisis de categorías y variables.
Elaboración propia

El proceso metodológico consta de 6 etapas: 1) la recolección, organización y análisis de información; 2) descripción del sistema; 3) diagnóstico información de problemáticas particulares; 4) desarrollo de objetivos; 5) propuesta de estrategias; y 6) modelo con acciones estratégicas (ver figura 4). Etapas de las cuales se analizarán distintas variables e interrelaciones de estas para poder llegar a la formulación de acciones y estrategias. En la siguiente figura 4 se abunda en la descripción de todas las etapas.

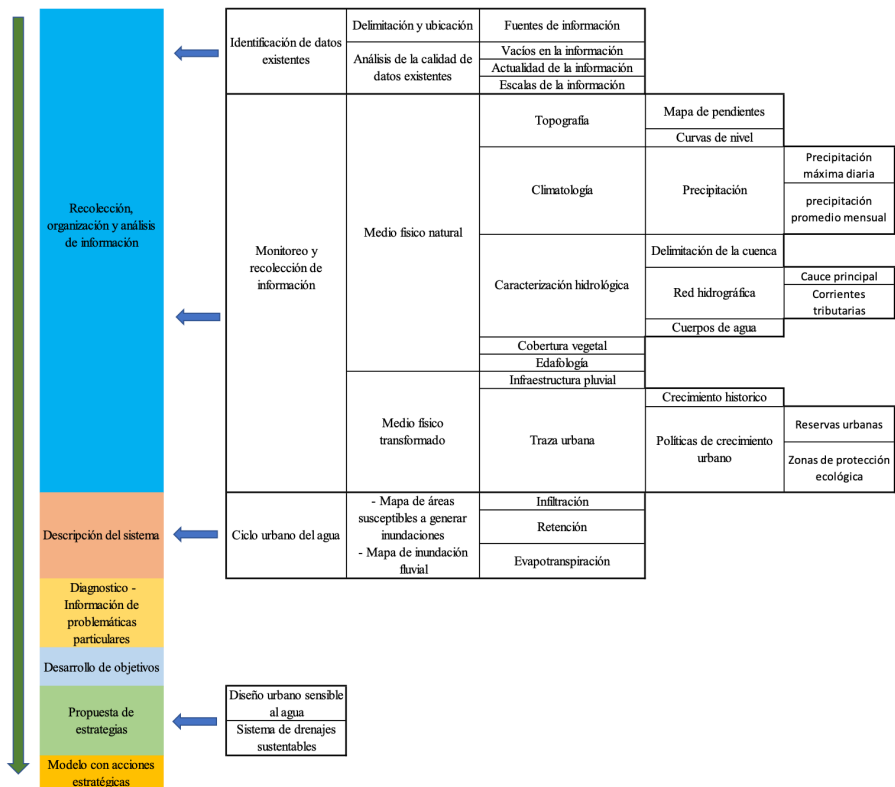


Figura 4. Planteamiento metodológico de investigación

Con relación a la delimitación del caso de análisis, de microcuencas; las cuales son cuencas que cubren una superficie menor a cinco mil hectáreas (Sánchez, García, & Palma, 2003, pág. 9), estas nos permiten examinar el territorio desde una escala que facilite la caracterización e identificación de los actores que generan las inundaciones en el entorno urbano. «Las microcuencas son las unidades básicas de planeación, ya que por su tamaño permiten medir los indicadores de sustentabilidad, puesto que en cuencas muy grandes es difícil plantear recomendaciones» (Sánchez, García, & Palma, 2003, pág. 12).

Se podrán utilizar fuentes de información provenientes de institutos y organismos oficiales de gobierno, como por ejemplo INEGI, CONAGUA, SIAPA, entre otros. Esta información documental servirá principalmente para determinar la población afectada, la zonificación de la ciudad, la información hidrometeorológica, identificación de proyectos previos existentes entre otros rasgos importantes.

A partir de la delimitación de los distintos sistemas, antes mencionados, se propone las siguientes fases metodológicas para el desarrollo de la propuesta:

a. Recolección, organización y análisis de la información existente.

En esta primera etapa se deberán identificar los datos e información existente tanto del sistema natural como del sistema transformado. Se delimitarán y ubicarán las diversas fuentes de información de cada uno, así como los actores clave involucrados en su generación. Se analizará la calidad de los datos e información existente, así como la identificación de vacíos de estos. Se identificará si existe la necesidad de su actualización y se delimitarán las diversas escalas territoriales en las que se puede encontrar y manejar estos datos e información.

b. Descripción de los sistemas.

Con la información recopilada se deberá hacer una descripción detallada

de cada una de las variables del sistema natural y sistema transformado. Se buscará desarrollar y diseñar un modelo que ejemplifique el comportamiento del ciclo urbano del agua en donde se evidencie la interacción de los sistemas natural y transformado. En esta etapa es recomendable hacer uso de alguna herramienta tecnológica que permita la construcción del modelo, con el objetivo de generar diversos escenarios del sistema de acuerdo con los datos y la información recopilada en distintas escalas territoriales.

Una herramienta que pudiera implementarse en la construcción de este modelo es el software libre *Storm Water Management Model* (SWMM) desarrollado por la Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos de América la EPA (por sus siglas en inglés).

El SWMM se utiliza muchos países para la planificación, el análisis y el diseño relacionados con la escorrentía de aguas pluviales, alcantarillado sanitario y combinado y otros sistemas de drenaje. Puede utilizarse para evaluar estrategias de control de aguas pluviales de infraestructura, como tuberías y desagües pluviales, y es una herramienta útil para crear soluciones rentables de control de aguas pluviales. El SWMM se desarrolló para ayudar a respaldar los objetivos de gestión de aguas pluviales locales, estatales y nacionales para reducir la escorrentía a través de la infiltración y la retención, y ayudar a reducir las descargas que causan el deterioro de los cuerpos de agua (EPA, 2020).

Vale la pena mencionar que aprovechando la construcción de este modelo se recomienda hacer un análisis comparativo de dos escenarios: uno del estado actual y otro con la integración de las estrategias y recomendaciones desde el enfoque sensible al agua. Lo que permitirá tener un primer acercamiento de las mejoras que estas estrategias podrán tener en el manejo y gestión de las aguas pluviales en el territorio.

Es necesario enfatizar que la construcción de los modelos de análisis estará limitada tanto a la disponibilidad de información como a los alcances de la herramienta o software que se decida utilizar. El objetivo es tener un

primer acercamiento a la condición actual del sistema natural y transformado, así como de sus interacciones, dentro de la microcuenca de estudio.

c. Diagnóstico de ciclo urbano del agua e identificación de problemáticas.

Con el modelo diseñado y el planteamiento e integración de distintos escenarios en distintas escalas territoriales, se desarrollará un diagnóstico del ciclo urbano del agua de la microcuenca en donde de manera particular se detallará la descripción de los procesos y el comportamiento actual de las aguas pluviales en el territorio para identificar las variables que intervienen directamente en estos procesos. Con este diagnóstico se permitirá la identificación de problemáticas vinculadas al manejo y gestión de las aguas pluviales en la microcuenca. En su desarrollo y explicación se podrán desarrollar esquemas, cartografías, mapas o cualquier otra información gráfica que permita la explicación de estos procesos en el territorio. Los insumos obtenidos de las herramientas tecnológicas son fundamentales para explicar de manera descriptiva las problemáticas en el mismo.

Entre los resultados esperados están: la identificación de puntos de inundaciones dentro de la microcuenca, zonas urbanas con riesgos de deslave por cuestiones topográficas y de presencia de alguna corriente de agua, zonas de recarga hídrica, así como zonas aptas para la retención, entre otros.

d. Desarrollo de objetivos.

Posterior a la identificación de las problemáticas vinculadas al manejo y comportamiento de las aguas pluviales y su territorialización (ubicación geográfica) será necesario el planteamiento de objetivos, en los que se evidencien las acciones que se podrán desarrollar desde el enfoque sensible al agua.

Por cada una de las problemáticas identificadas se deberá proceder al diseño de un objetivo que pueda ir teniendo un acercamiento a las acciones que se buscarán llevar a cabo como parte del plan de manejo de aguas pluviales de la microcuenca.

e. Propuesta de estrategias, acciones y criterios técnicos.

Una vez definidos los objetivos, se plantearán las estrategias necesarias desde el diseño urbano sensible al agua y/o los drenajes sustentables. Las estrategias podrán estar diseñadas en distintas escalas territoriales de acuerdo con los resultados que arroje el diagnóstico: microcuenca, barrio o colonia, bloque o escala arquitectónica, por mencionar algunas.

En este apartado además del diseño de estrategias, se especificarán de manera concreta cuáles serán las acciones estructurales y no estructurales para el manejo de aguas pluviales en la microcuenca que permitan dar solución o minimizar las problemáticas identificadas.

El planteamiento de las acciones estructurales tendrá que venir acompañado de criterios técnicos (de manera general) con la finalidad de tener un acercamiento y dejar una base para su cálculo y diseño.

Se recomienda la realización de mesas de consulta técnica con los actores clave identificados en la primera fase «Recolección, organización y análisis de la información existente», para el desarrollo de un ejercicio de priorización de las problemáticas identificadas, con sus respectivos objetivos planteados. En estas mesas, los actores clave podrán exponer desde su perspectiva y experiencia cuáles son las problemáticas prioritarias por resolver en la zona de estudio. Para en ese orden dar estructura y priorización al listado de estrategias y/o acciones a desarrollar, para que también se pueda decidir sobre qué estrategia o acción se trabajará más a detalle.

f. Modelo de acciones estratégicas.

Finalmente se deberán integrar los resultados obtenidos en cada una de las fases metodológicas con un formato de plan que incluya: diagnóstico del ciclo urbano del agua, identificación y priorización de problemáticas, diseño de objetivos, planteamiento de acciones y estrategias prioritarias.

Se recomienda, en la medida de lo posible, detallar lo más que se pueda la estructura del plan de manejo y gestión de aguas pluviales, tratando de incluir las responsabilidades que asumirá cada actor involucrado. Además,

es recomendable actualizar los datos e información disponible para tener un estudio mucho más detallado y completo.

Para determinar el comportamiento de las aguas pluviales dentro del territorio es necesario evaluar las correlaciones e interacciones que existen entre ellas y el sistema natural y transformado de la zona de estudio, para así determinar las causas de los problemas de inundación (y otros) que en esta se presentan.

Concretamente, los alcances deberán incluir: realizar la observación del fenómeno para identificar las causas que dan lugar al problema y así poder evaluar las alternativas de solución que se recomendarán en las conclusiones del trabajo. Los objetivos de la metodología se resumen en las siguientes acciones:

- Elaborar un análisis y diagnóstico del estado actual en la zona de estudio.
- Describir el sistema en el que se desarrolla el ciclo urbano del agua.
- Realizar un diagnóstico de los problemas particulares en la zona de estudio.
- Realizar conclusiones parciales sobre los problemas y posibilidades de acción.
- Desarrollar objetivos de acción.
- Proponer estrategias y modelos para atender el problema.

Es necesario incluir fuentes de información provenientes de institutos y organismos oficiales de gobierno, en las distintas escalas territoriales.

Conclusiones y prospectivas

Las problemáticas que pueden detectarse en un análisis de esta índole podrían concretar las propuestas tanto estructurales como no estructurales que constituirán el plan de manejo y gestión de aguas pluviales de una

microcuenca. Por consiguiente, las acciones que se implementen para el control de inundaciones deberán de involucrar a todos los actores identificados, con medidas que se aterricen en la construcción de infraestructura hidráulica, en la adaptación del sitio y en la implementación de instrumentos de planeación, por mencionar algunas.

Esta aproximación metodológica promueve además la inclusión de nuevas herramientas tecnológicas que facilitan el diseño de modelos para analizar problemáticas y situaciones actuales para proponer nuevos modelos con un enfoque más sustentable.

A manera de prospectiva, sería interesante que la metodología del plan de manejo de aguas pluviales integrara una estrategia de monitoreo de datos, a escala urbana y territorial (microcuenca), para diagnosticar a profundidad el estado actual y dar seguimiento a las problemáticas que se presentan en las microcuencas, así como a sus variables del medio físico natural y transformado. Esto permitirá contar con datos e información actualizada para la toma de decisiones en cuestiones de planeación, el diseño de instrumentos, así como la participación colaborativa de actores clave involucrados en el manejo y gestión de agua pluvial y agua urbana.

Es necesaria la construcción y diseño de métodos que integren procesos y sistemas de modelación con el apoyo de herramientas tecnológicas que permitan el desarrollo de modelos que simulen el estado actual del territorio, así como escenarios prospectivos sustentables y sensibles al agua.

Estos modelos deberán de incluir acciones y estrategias en distintas escalas territoriales, para abordar desde lo macro a lo micro. Además, deberán integrar elementos de transparencia y acceso a la información que permitan a los ciudadanos participar en la toma de decisiones.

Con relación al acceso a la información, sería interesante el planteamiento y desarrollo de una estrategia de monitoreo, para el levantamiento y recopilación constante de datos con respecto a las variables del ciclo urbano del agua dentro de la microcuenca, que permita además el acceso a la información y datos especializados para la toma de decisiones en materia

de planeación urbana, vinculada al manejo y gestión de aguas pluviales.

Finalmente, es importante que de la mano de la estrategia de monitoreo se desarrolle un esquema de modelo o plataforma virtual de datos abiertos, para que todos los actores clave involucrados puedan acceder y hacer uso de la información recopilada. Para que todos estos datos e información recopilada puedan registrarse, resguardarse y actualizarse conforme se vaya haciendo su levantamiento.

Bibliografía

- AGENCIA DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. (2020). *Storm Water Management Model (SWMM)*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2021, de <https://www.epa.gov/water-research/storm-water-management-model-swmm>
- ARREYQUE-ROCHA, E. (2007). Evaluación de las constantes inundaciones de la ciudad de Morelia, Michoacán, México. *8 Congreso de Ingeniería Mecánica*, (págs. 23-25). Cusco.
- BROWN, R., & CLARKE, J. (2007). *Transition to water sensitive urban design: The story of Melbourne, Australia*. Melbourne: Facility for Advancing Water Biofiltration, Monash University.
- CAMPOS, D. (1998). *Procesos del ciclo hidrológico*. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- CAMPOS, D. (1999). Hidrosistemas urbanos (2): Plan global de drenaje y plan ambiental. *Ciencia y Desarrollo*, XXV(148), 67-75.
- CAMPOS, D. (2010). Plan global de drenaje. En D. Campos, *Introducción a la hidrología urbana* (págs. 15-25). San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- COMITÉ DE CONSEJO TÉCNICO DE LA ASOCIACIÓN MUNDIAL PARA EL AGUA. (2000). *Manejo integrado de recursos hídricos, TEC background papers* (Vol. 4). Estocolmo: GWP. Obtenido de <https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/background-papers/04-integrated-water-resources-management-2000-spanish.pdf>

- COMITÉ DE CONSEJO TÉCNICO DE LA ASOCIACIÓN MUNDIAL PARA EL AGUA. (2014). *Gestión integrada de aguas urbanas, TEC background papers* (Vol. 16). Estocolmo: GWP. Obtenido de https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/background-papers/gwp_tec16_esp_final.pdf
- FLETCHER, T., SHUSTER, W., HUNT, W., ASHLEY, R., BUTLER, D., ARTHUR, S., VIKLANDER, M. (2015). SUDS, LID, BMPs, WSUD and more - The evolution and application of terminology surrounding urban drainage. *Urban Water Journal*, 12(7), 525-542.
- GRANT, G. (2016). *The water sensitive city*. Chichester: Wiley Blackwell.
- HASSING, J., IPSEN, N., JØNCH, T., LARSEN, H., & LINDGAARD-JØRGENSEN, P. (2009). *Integrated Water Resources Management in Action*. Francia: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- MELBOURNE WATER. (2013). *Water Sensitive Urban Design Guidelines*. Melbourne, Australia: Melbourne Water corporation.
- ORTIZ, M. (13 de agosto de 2019). Microcuenca puede ser la razón por la que se inunde la zona del Tec de Tepic. *Certeza política*. Obtenido de <https://certezapolitica.com/microcuenca-puede-ser-la-razon-por-la-que-se-inunde-la-zona-del-tec-de-tepic/>
- PEÑA, C., & MELGAREJO, J. (2016). El ciclo urbano del agua en Bogotá, Colombia: estado actual y desafíos para la sostenibilidad. *Tecnología y ciencias del agua*, 7(6), 57-71.
- PEREVOCHTCHIKOVA, M. (2013). Retos de la información del agua en México para una mejor gestión. *Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 42-57.
- ROHR, H. (2012). *Water sensitive planning : an integrated approach towards sustainable urban water system planning in South Africa*. Potchefstroom, Sudafrica: North-West University.
- SÁNCHEZ, A., GARCÍA, R., & PALMA, A. (2003). *La cuenca hidrográfica: unidad básica de planeación y manejo de recursos naturales*. Ciudad de México: SEMARNAT.

- STORMWATER COMMITTEE. (1999). *Urban stormwater. Best practice enviromental management guidelines*. Melbourne: CSIRO.
- VÁZQUEZ, L., & COVARRUBIAS, I. (2017). Principales retos y pendientes ante las inundaciones en México. *Mirada Legislativa*, 1-21.
- WONG, T., & BROWN, R. (2009). The water sensitive city: principles for practice. *Water Sci Technol*, 60(3), 673-682. doi:<https://doi.org/10.2166/wst.2009.436>
- WOODS, B., WILSON, S., UDELE-CLARKE, H., ILLMAN, S., SCOTT, T., ASHLEY, R., & KELLAGHER, R. (2016). *The SuDS Manual*. London, UK: CIRIA.

Gobernanza de la infraestructura verde. Un análisis de los bosques urbanos en áreas metropolitanas en México

Miryam Hernández Castellanos¹

Juan Ángel Demerutis Arenas²

*El presente artículo es una versión revisada en idioma español del trabajo que presentado en el 57° Congreso Mundial de Planificación de ISOCARP: Planning Unlocked: New Times, Better Places, Stronger Communities. Doha, Qatar | 8-11 de noviembre, 2021. Fue publicado en inglés con el ISBN 978-90-75524-69-7 como:

HERNÁNDEZ CASTELLANOS, M., & DEMERUTIS ARENAS, J. Á. (2021). Governance of Green Infrastructure. An Analysis of Urban Forests in Metropolitan Areas in Mexico. In *Planning Unlocked: New Times, Better Places, Stronger Communities: Proceedings of the 57th ISOCARP World Planning Congress: Doha, Qatar, 8-11 November 2021* (pp. 1679-1689). ISOCARP - International Society of City and Regional Plan-

1 Estudiante de la Maestría en Urbanismo y Territorio. Centro de Arte, Arquitectura y Diseño, Universidad de Guadalajara. Correo: miryhca@gmail.com

2 Profesor Investigador del Departamento de Proyectos Urbanísticos. Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, Universidad de Guadalajara. Correo: juan.demerutis@cuaad.udg.mx

ners.<https://dryfta-assets.s3.eu-central-1.amazonaws.com/assets/doha2021/eventdocs/1640677973Proceedings.pdf>

Introducción

La población en México se ha venido concentrando en 15 áreas metropolitanas con más de un millón de habitantes; en ellas se asienta más del 40% de la población total del país y se produce más del 75% del PIB nacional (SEDATU-CONAPO-INEGI, 2018). Son las principales generadoras de gases de efecto invernadero y en consecuencia representan la mejor posibilidad de aplicar medidas de mitigación de los impactos del cambio climático. Por concentrar a la mayor parte de la población, en estas ciudades es primordial aplicar medidas de adaptación para minimizar los riesgos a los que sus habitantes podrían quedar expuestos.

En este contexto, la infraestructura verde (IV) cobra gran relevancia, pues brinda numerosos servicios ecosistémicos (SE) fundamentales para la mitigación y adaptación al cambio climático. El entendimiento y la evaluación de estos servicios depende de la implementación de esquemas novedosos para su manejo, como son aquellos en los que interviene activamente la ciudadanía, con el fin de potenciar sus efectos benéficos frente a los numerosos retos de las áreas metropolitanas. Las amenazas a las que se ha visto expuesta la IV de las grandes metrópolis en algunas ocasiones han sido detonadoras de movimientos sociales que han tenido como principal objetivo su conservación y mejoramiento, pues son los ciudadanos quienes pueden sufrir o disfrutar de sus beneficios. No obstante, son muy pocas las contribuciones de la literatura que se refieren a estos movimientos que influyen en la toma de decisiones sobre el futuro de las áreas naturales urbanas.

El objetivo de este artículo es identificar y caracterizar las iniciativas ciudadanas en torno al manejo de los bosques urbanos en el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) –una de las tres más pobladas del país, con la finalidad de hacer aportaciones para que desde la ciudadanía se conozca la

situación de la IV y se incide en la toma de decisiones para la planificación a escala metropolitana.

Para lograrlo en el siguiente apartado se hace una revisión de la literatura enfocada en la gobernanza de la IV, posteriormente se presenta la metodología que se siguió para analizar el caso específico del AMG desde la perspectiva de grupos de interés activos pertenecientes a los sectores público y social, para luego presentar una discusión considerando los resultados del análisis y cerrar con el apartado de conclusiones.

La gobernanza de la Infraestructura Verde

La Infraestructura Verde tiene una doble función en el desarrollo de las metrópolis; por una parte, es un concepto estratégico para la planificación urbana y regional y por otro, tiene la función de un enfoque de implementación de políticas públicas (Wilker *et al.*, 2016). Esta última connotación ha sido poco explorada por investigaciones en el mundo en general, y en México en particular, por lo que es necesario conocer su potencial. Para Wilker (2016) la pregunta principal a resolver tiene que ver con quienes deberían participar y en qué grado, pues una participación ciudadana baja puede terminar en decisiones unilaterales por parte de la autoridad, mientras que una participación muy alta puede llegar a inhibir la acción del sector público por la incertidumbre en la reacción de la ciudadanía. Además, se debe esperar que la participación ciudadana sea de acción en el mismo espacio de la IV pues el espacio es público y ofrece alternativas para actuar y diseñar el espacio.

La gobernanza es un concepto que se origina en una nueva realidad caracterizada por la insuficiencia del gobierno para atender algunas de las necesidades básicas de las ciudades (Navarrete Ulloa, 2019); se relaciona con el cambio que el sector público ha venido teniendo de ser una instancia que daba soluciones a todos los problemas urbanos a una situada en un contexto de complejidad en el que le resulta imposible por sus limitaciones atender

todas esas necesidades; es posible afirmar que ningún actor es suficiente en contextos de complejidad.

«Los problemas públicos son redefinidos en clave de insuficiencia de gobierno tradicional, validándose teóricamente a la gobernanza como la respuesta de dichas condiciones» (Aguilar Villanueva, 2016, pág. 70). Por esta razón es que la organización de los ciudadanos a través de grupos de interés creados para resolver asuntos específicos está tomando especial relevancia en la resolución de problemas, de hecho, se considera que para temas como los ambientales es necesaria la coordinación inter actoral, es decir un cambio en el arreglo de gobernanza en temas relacionados con los elementos naturales.

Para construir una política pública de IV, es necesaria la participación multi actoral. Gerlak (2021) reconoce que las decisiones en esa materia no deben ser tratadas como una conversación entre expertos; más aún, por los alcances que la IV en la metrópoli, la construcción de políticas públicas enfocadas en ellas podrían ser el camino para la transformación urbana. Por esta razón es importante conocer quién participa en los procesos para su construcción y con qué estrategias.

La participación según algunos autores es guiada por el contexto, que establece condiciones culturales políticas e históricas (Luyet, *et al.*, 2012). También es importante reconocer que para lograr participaciones exitosas es necesario contar con el apoyo de grupos de interés mediante su convencimiento, lo que usualmente presupone un proceso largo para generar confianza entre las personas participantes.

Por consiguiente, las intervenciones que sucedan de forma espontánea, pero desde la sociedad civil tendrán cada vez más valor y serán cada vez más influyentes en los procesos de gobernanza de la infraestructura verde de una metrópoli.

Métodos

Para identificar las iniciativas ciudadanas en los bosques urbanos del AMG,

se revisaron artículos de periódico incluyendo publicaciones comprendidas en el periodo del 01 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2020 pues en ese periodo los bosques urbanos pasaron a formar parte de programas públicos, es decir, fueron considerados en la agenda local. La búsqueda incluyó el término bosque urbano.

Para focalizar el análisis únicamente en notas referentes al involucramiento de la ciudadanía en las dinámicas de los bosques urbanos, se hizo un filtro para identificarlas, y luego relacionarlas con bosques urbanos específicos de conformidad con los instrumentos de planificación vigentes, es decir el Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara (POTmet). Adicionalmente se hizo otra depuración del universo de datos al considerar solamente a los bosques urbanos que la instancia metropolitana denominada Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos (AMBU) considera que reúnen las características de un bosque urbano.

Mediante entrevistas a personas funcionarias de la AMBU, se identificaron las actividades de esta agencia, así como su percepción acerca de las iniciativas ciudadanas de mayor notoriedad con la finalidad de tener una comunicación directa con estos actores y aplicarles una entrevista en los espacios en los que inciden.

Así pues, con base en las recomendaciones de la AMBU y con las iniciativas detectadas en la revisión hemerográfica, se seleccionaron las más robustas para hacerles entrevistas semiestructuradas. Las personas entrevistadas fueron localizadas en los respectivos bosques urbanos, justamente cuando efectuaban actividades en ellos.

De las entrevistas se transcribió y extrajo información sustancial. Las observaciones y comentarios realizados por las personas entrevistadas fueron revisados y contrastados con información obtenida en las visitas a los sitios.

El Área Metropolitana de Guadalajara

La gobernanza en la planificación del AMG se ha venido transformando en los últimos años particularmente con la creación de una entidad de coor-

dinación de los gobiernos locales denominada Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (Imeplan) que ha identificado a los bosques urbanos como elementos fundamentales para hacer frente al cambio climático en la región, a través del Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara (POTmet). Como producto de esta acción, para realizar la gestión de los bosques urbanos, fue creada la Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos (AMBU); cuya relevancia también está considerada en el Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara (PACmetro), en buena medida por las movilizaciones ciudadanas que han reclamado la atención hacia estos espacios verdes.

De acuerdo con el portal de transparencia del Gobierno de Guadalajara (2020), la Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos (AMBU) es un organismo público descentralizado que busca la dignificación y conservación de los parques, bosques y/o áreas naturales protegidas ubicadas dentro del polígono denominado Área Natural Protegida de Guadalajara, así como el mejoramiento de los ecosistemas con su biodiversidad e infraestructura (Gobierno de Guadalajara, 2021).

La Agencia también tiene por objetivo el estudio, análisis, instrumentación y proposición de programas y políticas públicas para la implementación de mecanismos de interés público que garanticen el Derecho Humano al Medio Ambiente; pues se considera que los espacios que administra son la principal fuente de producción de oxígeno y absorción de contaminantes, a la vez que funcionan como áreas de recreación para las personas en el AMG.

La AMBU fue creada a partir del Convenio Específico de Coordinación y Asociación Metropolitana, publicado el día 17 de septiembre de 2019 y aprobado en la sesión ordinaria de la Junta de Coordinación Metropolitana (JCM) del Área Metropolitana de Guadalajara del 11 de diciembre del 2018, a decir de la página web de la Agencia (2021), en donde se enuncia como como un proyecto único en América Latina (AMBU, 2021).

La Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos (AMBU)

Con el fin de tener un acercamiento general a las experiencias de participación ciudadana que tienen lugar en los bosques urbanos del AMG, se sostuvo una entrevista semiestructurada con personas colaboradoras de la Agencia, quienes también aportaron información acerca de los servicios ecosistémicos de mitigación y adaptación al cambio climático que estos espacios proveen a la metrópoli. La entrevista se desarrolló en línea a través de *Google Meet* el día 06 de julio de 2021 y en ella estuvieron presentes tres personas colaboradoras de la AMBU a lo largo de 52 minutos.

La entrevista arrojó que se ha observado participación organizada de la ciudadanía en todos los espacios, sin embargo, su naturaleza y grado varían. Las personas se agrupan por objetivos en común, pero algunos grupos poseen mayor cohesión que otros. Asimismo, hay grupos que aceptan más fácilmente la administración y participación de la AMBU en los espacios y otros que son más renuentes al respecto.

Un primer ejemplo de estas agrupaciones es el colectivo ciudadano que se organizó para la creación del Bosque Urbano Tlaquepaque (BUT), al que la Agencia define como un grupo proactivo, organizado y de perfiles diversos, que ha encontrado su propósito rápidamente y con el que se ha dado un proceso fluido.

Las personas funcionarias de la AMBU también se refirieron el Colectivo Ciudadano Pro Bosque Pedagógico del Agua (Ccprobpa), que ha sostenido una lucha de más largo aliento, enfocada en restaurar y sostener el espacio también conocido como Colomos III con una visión muy clara acerca de lo que quieren lograr en el lugar.

Al respecto de las actividades que los colectivos llevan a cabo en estos espacios, la AMBU menciona que en el BUT se han realizado actividades de separación y revalorización de los residuos, cultivo de un huerto urbano, han hecho campañas de reforestación, fomentado actividades de educación ambiental y recreación, entre otras.

Para el caso de las actividades conducidas en el Bosque Pedagógico del Agua (BPA), agregan que se han enfocado en el cuidado del bosque con la menor intervención humana posible.

Si bien destacan que las prácticas anteriores no son nuevas y deberían ser adoptadas por todas las personas, un factor innovador que las distingue es el hecho de ser realizadas de forma grupal en lugar de individual.

Al preguntar acerca de la importancia de la presencia de la ciudadanía en los bosques urbanos, la Agencia reconoce que es un factor decisivo para la conservación de estos espacios. Aun cuando admiten que las experiencias en el BUT y en Colomos 3 son distintas, comentan que ambos bosques existen debido a que hubo grupos de la ciudadanía involucrándose en su creación y/o restauración y conservación.

Sobre la coordinación existente entre la AMBU y las agrupaciones ciudadanas que participan en los bosques urbanos, mencionan que llega a ocurrir cuando es posible alinear los objetivos de ambas partes, y en ese caso se le considera como una oportunidad de colaboración, con el fin de mantener y multiplicar las hectáreas de bosque urbano en el AMG.

Por último, al respecto de los beneficios que la Agencia ha brindado a la metrópolis, mencionaron que la educación ambiental ha sido el principal, en el sentido en que se comprenda que el manejo que los bosques urbanos necesitan debe partir de una postura ecosistémica y no antropocéntrica.

Las personas funcionarias agregaron que buscan que la calidad y manejo en cada uno de los espacios que gestionan sean los mismos, buscando asegurar que la infraestructura y el equipamiento se encuentren en excelentes condiciones, independientemente de su ubicación en el área metropolitana, pero respetando las particularidades de cada bosque.

En la segunda parte de la entrevista se abordó la provisión de servicios ecosistémicos por parte de los bosques urbanos en el AMG, entre los que se destacaron los servicios hidrológicos, en los que se había puesto especial énfasis desde la Agencia. También se refirieron al papel que los bosques urbanos juegan como hábitat para la flora y la fauna urbanas, así como en

la retención y el mejoramiento de suelos al ayudar en la recuperación del microbiota.

[...] yo creo que el hidrológico es fundamental, yo lo pondría en primer lugar. Uno de los trabajos más importantes que hemos ido haciendo es, rescatando, sin que para todo mundo fuera evidente, la cuenca de Atemajac. Desde el Arroyo de la Campana, Colomos III [...] pero (también) Colomos II, Colomos I y hasta la Presa de Zoquipan.

-Colaborador de la Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos (AMBU).

Posteriormente se mencionaron algunas obras hechas desde la AMBU para coadyuvar en la generación de estos servicios, como la detección de paleta vegetal y la estrategia arbolado para acompañar a la obra de infraestructura de Mi Macro Periférico; el funcionamiento del Centro Metropolitano de Conservación de Vida Silvestre, desde el que se pusieron en marcha estrategias de renaturalización de la vida silvestre urbana, entre otras.

Al respecto del rol de los bosques urbanos frente al cambio climático en específico, mencionaron que la relación más evidente está dada por la asociación natural entre el arbolado y la regulación del clima, la lluvia y la retención del suelo, destacando que sin este último no sería posible sostener la vida de la flora y la fauna.

A propósito de lo anterior, añadieron que la Agencia ha sido un factor decisivo para la adopción de buenas prácticas en los municipios que conforman al AMG, con el fin de que se aborden en las áreas urbanas las cuestiones relacionadas con el cambio climático y se demuestre que es posible tomar acciones al respecto, para transmitirlo tanto a las diferentes instancias gubernamentales como a la ciudadanía.

Finalmente, comentaron que la Agencia participó en la elaboración del Plan de Acción Climática Metropolitano y en el Estatal, y que actualmente se trabaja en conjunto con la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET), que forma parte del gobierno del estado de Jalisco,

para determinar acciones de monitoreo de especies de fauna que pueden ser indicadores sobre la calidad del entorno urbano, y se busca desarrollar indicadores de captación de carbono por el arbolado de los bosques urbanos con el fin de cuantificar sus aportes.

Revisión hemerográfica

Adicional a la entrevista realizada a funcionarios de la AMBU, durante el mes de marzo de 2021 se realizó una búsqueda en periódicos de circulación considerable en el Área Metropolitana de Guadalajara, incluyendo publicaciones comprendidas en el periodo del 01 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2020. La búsqueda incluyó el término bosque urbano, resultando en 209 hits, es decir, un promedio de 42 por año. Es posible afirmar que es un tema que interesa a la ciudadanía y que ha sido abordado con frecuencia por los medios impresos de comunicación. De los 209, el 71% (149) se refería a bosques urbanos específicos, destacando Los Colomos (incluyendo I, II y III), La Primavera (Área de Protección a la Flora y a la Fauna), un pequeño espacio al ingreso de un fraccionamiento en la periferia (Bugambilias) y el Nixticuil (Bosque El Nixticuil–San Esteban–El Diente–BENSEDI); en estos cuatro se concentró el 65% de las menciones a espacios en particular (66%).

Sin embargo, no todas las noticias encontradas se referían al involucramiento de la ciudadanía en las dinámicas de los bosques urbanos. Un total de 137 sí lo hacen, o son producto de iniciativas generadas por grupos de la sociedad civil organizada. De estas, 104 hacen referencia específica a un bosque urbano en particular (76%), como se observa en la Tabla 1.

Entre los bosques urbanos que han aparecido en artículos de periódico destacan el bosque de Los Colomos, el Bosque La Primavera, el espacio de ingreso de fraccionamiento Bugambilias, el bosque El Nixticuil y el bosque Arboledas Sur.

Tabla 1. Búsqueda Hemerográfica con el concepto bosque urbano relacionado con iniciativas ciudadanas. 01 enero 2016 al 31 diciembre 2020.

	Bosque Urbano	2016	2017	2018	2019	2020	TOTALES
1	Arboledas Sur	0	0	8	0	0	8
2	Ávila Camacho	0	0	2	2	0	4
3	Barranca de Huentitán	1	0	0	0	0	1
4	Bugambilias	3	0	10	5	0	18
5	Cerro de la Reina	0	0	1	0	0	1
6	La Calma	0	1	2	0	0	3
7	La Primavera	4	2	0	9	6	21
8	Los Colomos	11	1	8	5	3	28
9	Miravalle	0	0	1	0	0	1
10	Nixticuñil	1	4	2	4	0	11
11	Parque agroecológico	1	0	0	0	0	1
12	Parque Alcalde	0	0	1	0	0	1
13	Parque Morelos	0	0	1	0	0	1
14	Tepopote	0	2	0	0	0	2
15	Tlaquepaque	0	0	0	0	3	3
	TOTALES	21	10	36	25	12	104

Fuente: Elaboración propia con base en MURAL, 2016_2020

Con base en el análisis hemerográfico y la entrevista realizada a funcionarios de la AMBU, se seleccionaron dos casos de estudio para ser analizados mediante la revisión de los artículos de periódico y una entrevista realizada a miembros de los colectivos que intervienen en cada bosque urbano.

Bosque Urbano Tlaquepaque

En uno de los casos de estudio, el Bosque Urbano Tlaquepaque (BUT) la

entrevista se realizó a cuatro integrantes del colectivo ciudadano responsable de su creación, pues este espacio de propiedad del gobierno estatal no había sido nunca un espacio verde, y más bien se destinaría a un corralón de vehículos de propiedad pública hasta antes de la intervención ciudadana.

La entrevista se desarrolló en modalidad presencial en las inmediaciones del BUT el día 17 de agosto de 2021 y tuvo una duración de 1 hora y 13 minutos. A los miembros del colectivo se les hicieron preguntas con relación a su proceso de integración para la protección del predio y sobre los servicios ecosistémicos que brinda a la metrópolis. Sobre los esfuerzos que realizaron para recuperar el lugar y destinarlo como área verde, mencionaron que el lugar ya llevaba 50 años siendo propiedad del Gobierno del Estado, y en dos ocasiones se intentó realizar proyectos para convertirlo en un parque. En la década de los 90 se pensaba construir el Parque Metropolitano del Sur, y en 2014 el Parque Metropolitano Tlaquepaque; sin embargo, a pesar de las peticiones y acción de la ciudadanía, ninguno fue materializado en su totalidad.

Con el paso del tiempo el predio se fue deteriorando, en él se depositaban escombros y desechos; también fue cercado y se utilizaba como estacionamiento y en épocas de estiaje se secaba y había incendios por la hierba que crecía. Esta manipulación humana del terreno provocó la pérdida de elementos naturales y pasó a generar efectos negativos para las vecinas y vecinos, quienes también reportan inundaciones y condiciones de inseguridad.

Posteriormente, en 2020 un incendio en el lugar volvió a llamar la atención de los habitantes próximos al lugar con el fin de rescatarlo, pero se percataron de la entrada de maquinaria para remover la tierra. Aun cuando no recibían información del ayuntamiento, los vecinos se organizaron hasta que les informaron que se construiría un corralón de vehículos para el programa «Salvando Vidas» con capacidad para 3,000 autos, lo que causó alarma y el involucramiento de cerca de 100 personas con el interés de recuperar el espacio.

El 31 de mayo de 2020, los vecinos se apropiaron simbólicamente del terreno, plantando cerca de 80 árboles, lo que generó un proceso organizativo más consolidado para la realización de las actividades de mantenimiento del lugar.

Alrededor de 15 personas conformaron el colectivo y continuaron llevando a cabo otras acciones que favorecieron el reconocimiento del espacio como Bosque Urbano Tlaquepaque. Hacían visitas constantes, trabajo comunitario, de vigilancia, se dieron clases de fútbol; se creó un huerto en donde se sembró maíz, calabaza, frijoles, tomate, chile, rábano, zanahoria, betabel, cilantro, pasiflora; se pintaron algunas áreas del lugar, entre otras actividades.

Para el mes de agosto (Mural, 2020) el Gobierno del Estado hace el anuncio de que invertirá 23 millones de pesos en la rehabilitación de un predio en Tlaquepaque que era utilizado como tiradero para convertirlo en un bosque urbano. Lo anterior fue producto de una reunión del gobernador con vecinos del Fraccionamiento Revolución quienes habían señalado que el espacio era un foco de contaminación y de inseguridad.

Entre los meses de octubre y diciembre la ciudadanía organizada implementó en el bosque un centro de producción de percheros portátiles con la finalidad de que sean instalados en zonas marginadas en los 125 municipios del estado. Estos percheros funcionaban para colgar abrigos o chamarras que los ciudadanos donaron para que las personas en situación de calle pudieran cubrirse del frío en invierno.

En cuanto a las características demográficas del colectivo, se puede decir que es muy diverso pues en él participan personas de un rango muy amplio de edad que va desde los 18 a los 65 años aproximadamente. También es muy diverso en cuanto a las ocupaciones de sus miembros; la mayoría son profesores, pero también hay arquitectos, ingenieros, urbanistas, veterinarios, entre otros.

Los miembros del colectivo afirman que el principal motivo para organizarse fue la necesidad de tener acceso a áreas verdes, pues son vecinos

y vecinas del bosque; posteriormente desarrollaron lazos más estrechos y continuaron trabajando para sostener el espacio.

El colectivo también sostuvo reuniones con dependencias del gobierno como el IMEPLAN, la Coordinación General Estratégica de Gestión Integral del Territorio del Gobierno del Estado, así como con el Gobernador del estado, hasta que el bosque fue reconocido y acogido para su gestión.

Entre las condiciones que permitieron que la intervención en el espacio fuera viable, se encuentra su vocación como área verde, pues anteriormente se habían propuesto dos proyectos de parque; también fue importante la recolección de datos sobre la calidad del aire y contaminación atmosférica en la zona, así como la información sobre la carencia de arbolado urbano y áreas verdes en el municipio de Tlaquepaque. También se contaba con datos sobre la contaminación auditiva debida a las vialidades principales que corren sobre los límites del bosque; el riesgo documentado sobre el efecto de isla de calor en el municipio; los planes parciales que no permitían la construcción de un corralón vehicular; así como el hecho de que el bosque se encuentra localizado a un costado de la Carretera a Chapala, que constituye la entrada al Área Metropolitana de Guadalajara desde el aeropuerto, y su proximidad con la carretera principal que conduce a la Ciudad de México, por lo que un parque representaba un mayor valor paisajístico para estas vialidades principales.

Las vecinas y vecinos reconocen que la pandemia por COVID-19 también fue un factor relevante que propició el establecimiento del Bosque, puesto que el hecho de que estuvieran más tiempo en casa también favoreció que pudieran dedicarse al cuidado del espacio y permitió generar una mayor comunicación entre ellos. Además, agregaron que muchas personas provenientes de las colonias aledañas comenzaron a acudir al predio para caminar y distraerse del aislamiento, atendiendo a las medidas sanitarias correspondientes.

Al respecto de las características del Bosque Urbano Tlaquepaque, las personas entrevistadas mencionan que su extensión es de 10.5 hectáreas. Si

bien los elementos naturales del terreno han sufrido muchas alteraciones, se tiene planeado reforestar el predio con un listado de especies apropiadas para la zona facilitado por la AMBU, en el que se incluyen guamuchiles, mezquites, palo dulce, guaje, tepehuaje, rosa morada, entre otros. Estos nuevos árboles ayudarán a la restauración del suelo, facilitarán la infiltración de agua, y fungirán como hábitat para la fauna del lugar.

Con relación los servicios ecosistémicos que el bosque urbano provee y que han sido identificados por los miembros del colectivo se encuentran los siguientes:

Tabla 2. Servicios Ecosistémicos enlistados por integrantes del Colectivo Bosque Urbano Tlaquepaque.

Servicios Ecosistémicos (SE)	
Restauración del suelo	Recarga de mantos acuíferos
Reducción de la contaminación auditiva	Hábitat de especies de flora y fauna
Disminución del efecto de isla de calor	Producción de alimentos en el huerto comunitario al inicio del proyecto
Generación de oxígeno y captura de CO ₂	Actividades físicas, recreativas, culturales y educativas

Elaboración propia basada en entrevista semiestructurada (2021)

Adicionalmente, el colectivo implementó un «Punto Limpio» en el espacio, en donde inicialmente producían composta y actualmente continúan realizando labores de acopio y revalorización de residuos como plásticos, aluminio, cartón, eléctricos y electrónicos. Con esta iniciativa han logrado dar manejo a cerca de 15 toneladas de residuos, y planean ampliar su capacidad con nuevos contenedores.³

Durante estas y otras actividades, el grupo ha establecido redes de colaboración con varios actores, como algunas dependencias gubernamentales, el sector privado, organizaciones civiles y escuelas.

³ Cifra de 2021.

Simultáneamente se han realizado charlas y talleres virtuales de diversos temas de interés como huertos urbanos, Lengua de Señas Mexicana, seguridad ciudadana con la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Jalisco, acción climática metropolitana con el IMEPLAN, entre otras.

Entre sus objetivos a futuro incluyen: 1) Alcanzar la consolidación del bosque y continuar participando como colectivo en la toma de decisiones; 2) Seguir gestionando más herramientas y materiales para el funcionamiento del espacio; y 3) Sostener el funcionamiento del punto limpio con el involucramiento de la comunidad para tener un impacto positivo en el manejo de residuos, lo cual se ha vuelto un distintivo del colectivo y del Bosque Urbano Tlaquepaque.

Al respecto de la importancia de que la ciudadanía se involucre en la gestión de los bosques urbanos, los miembros del colectivo entrevistados consideran que la apropiación de estos espacios y el sentido de pertenencia de los usuarios hacia el espacio contribuyen a crear condiciones de seguridad, así como al cuidado y mantenimiento constante del lugar.

Por último, se reiteró que la comunidad ha participado activamente apropiándose del sitio, hacia el que han desarrollado un fuerte sentido de pertenencia, y que todo el trabajo realizado ha sido para generar un patrimonio para la niñez y las futuras generaciones:

Lo que caracteriza este espacio es eso, es el, realmente la apropiación que tiene su comunidad al sitio. Y se debe a varias cuestiones, que la principal es esta, que nosotros estamos aquí impulsando, ¿no? Pero también es porque realmente estamos pegados, está muy, muy cercano a nosotros, entonces pues sí genera este sentido de que, pues es nuestro, ¿no? De pertenencia.

-Vecino integrante del Colectivo Bosque Urbano Tlaquepaque.



*Figura 1. Vista del Bosque Urbano Tlaquepaque.
Fuente: Fotografía propia (2021)*

Bosque Pedagógico del Agua

El Colectivo Ciudadano Pro-Bosque Pedagógico del Agua (Colomos III) es probablemente el más antiguo de los colectivos que han intervenido bosques urbanos en el AMG. En la búsqueda hemerográfica realizada destacan algunas declaraciones de sus representantes, quienes desde el 2016 ponen de manifiesto la amenaza latente que la urbanización representa para el bosque, pues el suelo de los alrededores había incrementado exponencialmente en valores debido a la aparición de urbanizaciones de alto perfil.

En este caso se realizaron dos entrevistas, una inicial durante una asamblea del Colectivo el 18 de agosto de 2021, misma que tuvo una duración de 32 minutos. Posteriormente, el 21 de agosto de 2021 se acudió a las inmediaciones del Bosque Pedagógico del Agua a realizar una segunda entre-

vista que tuvo una duración de 1 hora 49 minutos durante una jornada de actividades de restauración llevada a cabo por el Colectivo.

De ambas entrevistas se extrajo que participantes de diversas agrupaciones habían conducido acciones de protección en la zona. Ciudadanos por el Medio Ambiente detectó terrenos que fueron adquiridos por el Gobierno del Estado a inicios del siglo *xx* para la protección hidrológica, con cuyos planos se llegó a unos predios de aproximadamente 36 hectáreas, en los que se encontraban arroyos y el manantial de La Campana, por lo que se determinó trabajar por su conservación.

Así, se comenzó a trabajar en la limpieza y mantenimiento del lugar, realizando la primera plantación forestal en 1998. En 2004 se comenzó a buscar incidir en el Congreso del Estado para que se emitiera una declaratoria de área natural protegida, misma que se dio en 2007 para las áreas de Colomos 1 y 2, en el municipio de Guadalajara. Sin embargo, no fue sino hasta 2014 y 2018 que se dieron las declaratorias para Colomos III desde el Ayuntamiento de Zapopan y el Congreso del Estado, respectivamente.

En 2013, el espacio fue denominado Bosque Pedagógico del Agua, revelando así su misión de bosque escuela, con vocación educativa con y para el agua, siendo en el mismo año que surgió el Colectivo Ciudadano Pro-Bosque Pedagógico del Agua (Ccprobpa).

De acuerdo con Gutiérrez Rosete (2019), entre las actividades que realiza el Ccprobpa se encuentran las de restauración del espacio de acuerdo con un plan de manejo que se elabora, evalúa y actualiza de manera colectiva. También se sostienen reuniones periódicas con dependencias públicas; se reciben voluntarios y prestadores de servicio social; se llevan a cabo actividades culturales y de educación ambiental, recorridos guiados, etc. Internamente, el colectivo realiza de manera regular reuniones de coordinación, talleres de formación, ejercicios de retroalimentación, entre otras actividades.

Todo lo anterior forma parte de la metodología de restauración forestal participativa, la cual ha sido encaminada a promover un modelo de bosque

urbano nativo. A decir de los miembros del colectivo que fueron entrevistados, dicho modelo busca propiciar condiciones para restaurar un bosque, respetando las complejas funciones e interconexiones entre el bosque, suelo y el agua. Entre los principios fundamentales de este modelo se encuentran el trabajo con especies nativas, el no utilizar implementos tecnológicos sofisticados para aprovechar los medios del lugar y los obtenidos mediante donaciones; el evitar dentro de lo posible la construcción de estructuras de concreto, así como el uso de agroquímicos, entre otros.

El modelo de bosque urbano nativo parte del principio de que lo que queremos no es establecer un parque, un jardín, un camellón de avenida, sino propiciar condiciones para, para restaurar bosque, con, con, con todos los elementos, que, que debe de contemplar, eh, un bosque, o sea, no solamente plantar árboles, sino propiciar condiciones para que reaparezca el sotobosque, propiciar condiciones para que, se restablezcan, digamos, esas complejas funciones y relaciones entre lo que es el bosque, el suelo, el agua; se hace también trabajo de conservación de suelos, por ejemplo. En este modelo también, lo que se busca es trabajar con especies nativas, no con especies exóticas.

-Integrante del Colectivo Ciudadano Pro Bosque Pedagógico del Agua.

Dentro del Bosque Pedagógico del Agua se encuentran diferentes áreas, entre las que se distinguen: 1) Zonas de pino o pino-roble-encino; 2) Vegetación riparia como sauce, ahuehuete o fresno junto a los cuerpos de agua; 3) Bosque caducifolio.

Dado que el colectivo promueve una visión integral del bosque, no utilizan los conceptos de servicios ecosistémicos ni de recursos naturales, sino que, por considerarlos más integrales, hablan de beneficios socioambientales brindados por los medios de la naturaleza para sustentar la vida, respectivamente. En este sentido, distinguen los siguientes:

Tabla 3. Beneficios socioambientales enlistados por integrantes del Colectivo Ciudadano Pro Bosque Pedagógico del Agua.

Beneficios socioambientales
Regulación climática
Protección hidrológica
Reducción de contaminación auditiva
Propagación de flora y fauna nativas
Captura de carbono y generación de oxígeno
Conservación de suelos
Actividades de esparcimiento y educativas

Fuente: Elaboración propia basada en entrevistas semiestructuradas (2021)

Al respecto del cambio climático, comentan que han observado numerosos efectos, como periodos de estiaje cada vez más intensos; la aparición reciente del escarabajo descortezador y otras plagas; menor disponibilidad de agua que genera estrés hídrico en la vegetación y disminución en la sobrevivencia de árboles plantados; un mayor nivel de incertidumbre y situaciones extremas en términos no sólo de sequía, sino también de precipitación que, asociadas con otros factores como la urbanización, provocan pérdida de suelos y arbolado.

En vista de esta y otras afectaciones, el colectivo se ha organizado para llevar a cabo sus actividades observando las mismas pautas y necesidades que el bosque va marcando, en lo que llaman un proceso largo y progresivo de aprendizaje de la naturaleza. Así mismo, buscan valorar y fortalecer sus condiciones de autonomía en un sentido multidimensional: autonomía política, económica, científico-tecnológica, cultural, jurídica, etc.

Si bien la posición del colectivo es crítica, busca la autonomía y la no subordinación, hacen énfasis en que mantienen capacidad de interlocución y de diálogo horizontal; por lo que han encontrado apoyo en algunas instancias gubernamentales, reconociendo el rol que diferentes personas pueden tener en diferentes gobiernos.

De igual manera, agregan que tienen redes de colaboración con colectivos que trabajan en la defensa y restauración de otros espacios arbolados y de vocación forestal en el AMG, así como con grupos vecinales organizados y no organizados, con movimientos sociales más amplios, y organizaciones civiles de diversa naturaleza. También mantienen contacto con empresas del sector privado, y añaden que ha habido una larga colaboración con escuelas y universidades.

Por último, resaltan la importancia del vínculo existente entre la academia y la participación social, mencionando que no debe separarse el análisis de las problemáticas de la generación de alternativas. En este sentido, concluyen mencionando que el proceso de restauración y el de organización han mantenido una estrecha relación, pues el colectivo ha sido una escuela no solamente para aprender a restaurar un bosque urbano nativo, sino también para aprender a organizarse colectivamente, lo cual es un elemento fundamental que exalta el carácter pedagógico de esta experiencia.



*Figura 2. Acceso al Bosque Pedagógico del Agua en la colonia Santa Margarita.
Fuente: Fotografía propia (2021)*

Discusión y conclusiones del análisis

Las evidencias encontradas mediante la revisión de artículos de periódico y las entrevistas aplicadas a los grupos de interés permiten visionar un buen futuro para los bosques urbanos del AMG, pues las dos dimensiones de la Infraestructura Verde como factor de planeación estratégica y como espacio para la implementación de políticas, están presentes de forma contundente en la metrópoli.

La llegada de los grupos organizados de la ciudadanía ha permitido que la infraestructura verde y los servicios ecosistémicos que provee se conserven en beneficio no únicamente de los vecinos inmediatos de los bosques, sino de toda la población, por lo que las opiniones y el trabajo de los colectivos ciudadanos deben ser tomados en cuenta para el manejo exitoso de los bosques urbanos.

Es interesante ver que las iniciativas ciudadanas se presentan tanto para realizar acciones de conservación y consolidación de bosques urbanos existentes (Bosque Pedagógico del Agua-Colomos III) como para acciones de creación de nuevos bosques urbanos en predios que no habían tenido ese uso con anterioridad (Bosque Urbano Tlaquepaque).

También es importante destacar que en ambos casos se trata de tierras de propiedad estatal en las que los municipios en conjunto con las y los habitantes han hecho intervenciones, la mayoría impulsada por los miembros de los colectivos ciudadanos que se presentan como actores fundamentales para la gobernanza de la IV en el AMG.

Si bien en este trabajo se incluyeron SE o beneficios socioambientales identificados por los colectivos que inciden en los bosques urbanos mencionados, es igualmente recomendable llevar a cabo una valoración más minuciosa para conocer a profundidad los aportes que realizan estos espacios en términos de mitigación y adaptación al cambio climático.

Resulta pertinente señalar que el Bosque Urbano Tlaquepaque y el Bosque Pedagógico del Agua no son los únicos bosques urbanos en el AMG en donde existe participación de la ciudadanía, y en este sentido, valdría ca-

racterizar otras experiencias en futuros estudios; sin embargo, se trata de claros ejemplos de los alcances que puede tener la ciudadanía organizada en términos de protección y restauración de áreas que representan numerosos beneficios para enfrentar el cambio climático en las metrópolis.

En vista de las lecciones que nos ha dejado la pandemia por COVID-19, será muy valioso continuar mirando y apoyando las acciones colectivas que emerjan como alternativas para incidir de forma innovadora en los numerosos retos metropolitanos en puerta, con el fin de construir realidades resilientes y deseables.

Referencias

- AGUILAR VILLANUEVA, L. F., (2016). *Democracia, gobernabilidad y gobernanza*. CDMX: Instituto Nacional Electoral.
- AMBU, (2021). Agencia de Bosques Urbanos. [Online] Disponible en: <https://bosquesurbanos.mx/transparencia/inciso/61/>
- BENEDICT, M. A. & MCMAHON, E. T., (2001). *Green infrastructure: Smart conservation for the 21st century*. Washington, D.C.: Sprawl Watch Clearinghouse.
- GERLAK, A. K. ET AL., (2021). *Agency and governance in green infrastructure policy adoption and change*. Journal of Environmental Policy & Planning, pp. 1-17.
- GÓMEZ-BAGGETHUN, E. ET AL., (2013). *Urban ecosystem services*. In: *Urbanization, biodiversity, and ecosystem services: Challenges and opportunities*. Dordrecht: Springer Netherlands, pp. 175-251.
- GUTIÉRREZ ROSETE HERNÁNDEZ, J. G., (2019). *Aprender a restaurar, aprender a organizarnos. El caso del Colectivo Ciudadano Pro Bosque Pedagógico del Agua*. REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, October. pp. 209-227.
- IMEPLAN, (2016). Instituto Metropolitano de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (Imeplan). [Online] Disponible en: https://www.imeplan.mx/sites/default/files/IMEPLAN/POTmet_IIIFB-BajaRes.pdf [Consultado 2021].

- LUYET, V., SCHLAEPFER, R., PARLANGE, M. B. & BUTTLER, A., (2012). *A framework to implement Stakeholder participation in environmental projects*. Journal of Environmental Management, Issue 111, pp. 213-219.
- GOBIERNO DE GUADALAJARA, (2021). Gobierno de Guadalajara. [Online] Disponible en: <https://transparencia.guadalajara.gob.mx/sites/default/files/iniciativas/2020/PresidenteSindicaNoviembre.pdf>
- MURAL (2016_2020). MURAL. [Online] Available at: <https://www.mural.com.mx/> [Consultado Marzo 2021].
- NAVARRETE ULLOA, C. A., (2019). *Modelo de gobernanza metropolitana en México. Principios generales para la definición de hechos metropolitanos y su medición*. In: Modelos y políticas públicas de la gobernanza metropolitana. Guadalajara, Jalisco: El Colegio de Jalisco, pp. 33-52.
- SEDATU-CONAPO-INEGI, (2018). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2015*. CDMX: SEDATU-CONAPO-INEGI.
- WILKER, J., RUSCHE, K. & RYMSA-FITSCHEN, C., (2016). *Improving Participation in Green Infrastructure Planning*. Planning Practice & Research, pp. 229-249.

Lecturas de la ciudad y el territorio

Se terminó de editar en diciembre de 2025
en las instalaciones de Partner, Aliados estratégicos
para la producción gráfica.

Jerez 2278, Colonia Santa Mónica

C.P. 44220, Guadalajara, Jalisco, México.

En su formación se utilizaron las familias tipográficas

Mestiza diseñada por Antonio Mejía Lechuga

y *Alegreya*, diseñada por Juan Pablo del Peral.