



2024

DIVERSIDAD Y CONVERGENCIA

ESPACIO
PÚBLICO



DIVERSIDAD Y
CONVERGENCIA

└─ **ESPACIO**
└─ **PÚBLICO**



Guillermo Guzmán. Mgtr Arq.

EDITOR



COPYRIGHT ®. Para la reproducción parcial o total de los contenidos del libro Diversidad y Convergencia en el Espacio Público de la escuela de Arquitectura, Diseño y Artes, 2024, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra, solicite autorización previa. Los capítulos solo pueden ser reproducidos citando la fuente.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ibarra
Ibarra: Av. Jorge Guzmán Rueda y Av. Aurelio Espinosa Pólit.
Cdla "La Victoria"
Teléfono: 06 2615 500 / 06 2615 631
Fax: (593-06) 2994 700
Apartado Postal 10.01.12
Web Site: www.pucesi.edu.ec
Email: prorect@pucesi.edu.ec

SELLO EDITORIAL

Centro de Publicaciones PUCE
www.edipuce.edu.ec
Quito, Av. 12 de Octubre y Robles
Apartado n.o 17-01-2184
Telf.: (5932) 2991 700
e-mail: publicaciones@puce.edu.ec

ISBN: 978-9978-375-71-6

Título: Diversidad y Convergencia en el Espacio Público

Ilustración de portada:

Guillermo Geovanny Guzmán Chávez

David Ismael Caicedo Torres

Britney Yaneisi Díaz Yanez

Escuela de Arquitectura PUCE-Ibarra

Concepto gráfico y diagramación:

Guillermo Geovanny Guzmán Chávez

David Ismael Caicedo Torres

Britney Yaneisi Díaz Yanez

COMITÉ DE EDICIÓN

Guillermo Guzmán. Mgtr Arq.

Morella Briceño. PhD. Arq.

Jorge Andrade. Mtr. Arq.

José Tamayo PhD. (c). Arq.

Lennys Berutti MSc.

Hellen Izquierdo PhD. (c). Arq.

Andrea Molina. MSc. Arq.

Cesar Zuleta. PhD.

CORRECCIONES GENERALES

Centro de Publicaciones Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Cada capítulo de este libro fue sometido al debido arbitraje y dictamen de pares evaluadores expertos en cada temática.

ÍNDICE

Presentación 7
Comité Científico 8

Normas urbanísticas y su efecto respecto a los planes municipales

Urban development standards and their effect on municipal plans

Diego Hurtado

10

Evaluación post-ocupacional de espacios urbanos abiertos: una revisión integrativa.

Post-occupancy evaluation of open urban spaces: an integrative review.

José Morales
Eric Jiménez

20

Planificación y gestión del espacio público como estrategia hacia la habitabilidad urbana

Planning and Management of Public Space as a Strategy towards Urban Livability

Yatzin Macías
José Méndez

34





44

Optimización y validación de una herramienta para evaluar el espacio público abierto

Optimization and validation of a tool for evaluating open public space

Andrea Sangurima
Michelle Medina
María Guerrero
Daniel Orellana

52

Procesos participativos en el espacio público como mecanismo de empoderamiento colectivo. Caso de estudio: laboratorio urbano Chimbacalle

Participatory processes in public space as a mechanism for collective empowerment. Case study: Chimbacalle urban laboratory.

Carlos Arcos
Melissa Santamaria



Presentación

Es un privilegio presentar esta obra de la Escuela de Arquitectura, Diseño y Artes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra (PUCE-I), la cual ha sido concebida como resultado de la colaboración entre destacados autores provenientes de diversas universidades y países. “Diversidad y Convergencia en el Espacio Público” emerge como un compendio profundo y apasionante en el marco del Séptimo Congreso Internacional de Arquitectura, Urbanismo y Ambiente, que sumerge al lector en un análisis minucioso sobre dos pilares fundamentales en la arquitectura y el urbanismo contemporáneo.

La diversidad, entendida como la riqueza de formas, usos y significados que coexisten en el espacio urbano, es un elemento clave para la creación de entornos inclusivos y vibrantes. En un mundo cada vez más globalizado, la diversidad cultural, social y funcional se convierte en un valor indispensable para fomentar la creatividad, la innovación y la cohesión social en nuestras ciudades.

Por otro lado, la convergencia en el espacio público nos invita a reflexionar sobre la capacidad de este para ser un punto de encuentro, interacción y diálogo entre personas de diferentes orígenes y perspectivas. El espacio público, como escenario de la vida cotidiana, tiene el poder de unir a comunidades diversas en torno a objetivos comunes, promoviendo la integración y el intercambio cultural.

A lo largo de las páginas de este libro, se encontrará análisis profundos, estudios de caso inspiradores y propuestas innovadoras que invitan a repensar la forma en que concebimos y utilizamos el espacio público en nuestras ciudades. Desde experiencias exitosas de revitalización urbana hasta reflexiones teóricas sobre la importancia de la diversidad en el diseño arquitectónico, esta obra ofrece una visión integral y enriquecedora sobre un tema de vital importancia en la actualidad.

De esta manera se convierte en una valiosa contribución al debate sobre la arquitectura y el urbanismo contemporáneo, y estamos seguros de que su lectura inspirará a seguir explorando las posibilidades y desafíos que nos plantea la diversidad y convergencia en el espacio público.

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento y felicitaciones en reconocimiento a la dedicación y contribuciones significativas de cada persona involucrada en esta admirable obra, cada autor y colaborador ha demostrado un compromiso excepcional al dedicarse a este proyecto, destacando su generosidad y su visión centrada en el bienestar colectivo, su esfuerzo conjunto refleja un profundo

compromiso con la creación de entornos urbanos más inclusivos y habitables para todos.

¡Que esta obra sea fuente de inspiración y conocimiento para todos aquellos apasionados por la construcción de ciudades más inclusivas, sostenibles y humanas!

¡Bienvenidos a un viaje fascinante por la diversidad y convergencia en el espacio público!

Guillermo Guzmán. Mgtr Arq.
Editor del Congreso Internacional de Arquitectura, Urbanismo y Ambiente (EARQ)



Comité Científico

Byron Andrade

Universidad FLACSO, Ecuador

Andrea Muñoz

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Quito, Ecuador

Andreina Rojas

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra, Ecuador

Andrés Sánchez

Universidad Veracruzana, México

Carla Hermida

Universidad del Azuay, Ecuador

Natalia Dueñas

Investigador en libre ejercicio profesional

Ramiro Prato

Universidad de los Andes, Venezuela

Maritza Fonseca

Investigador en libre ejercicio profesional

Karla Saldaña

Universidad de Florida, Estados Unidos

Violeta Rangel

Universidad Internacional SEK, Ecuador

Gabriela Rúales

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra, Ecuador

Idamnis Monteagudo

Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, Cuba

Germán Gutiérrez

Universidad de América, Colombia

Juan Malo

Universidad de Montreal, Canadá

Norma Carnevalli (+)

Universidad de los Andes, Venezuela

David Hidalgo

Universidad Indoamérica Ambato, Ecuador

Elizabeth Wagemann

Universidad Católica de Chile

María Elisa Quintero Bosetti

Investigador en libre ejercicio profesional

Myriam Jácome

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Quito, Ecuador

Juan Luis Sáiz Virumbrales

Investigador en libre ejercicio profesional

Soledad Anda

Investigador en libre ejercicio profesional

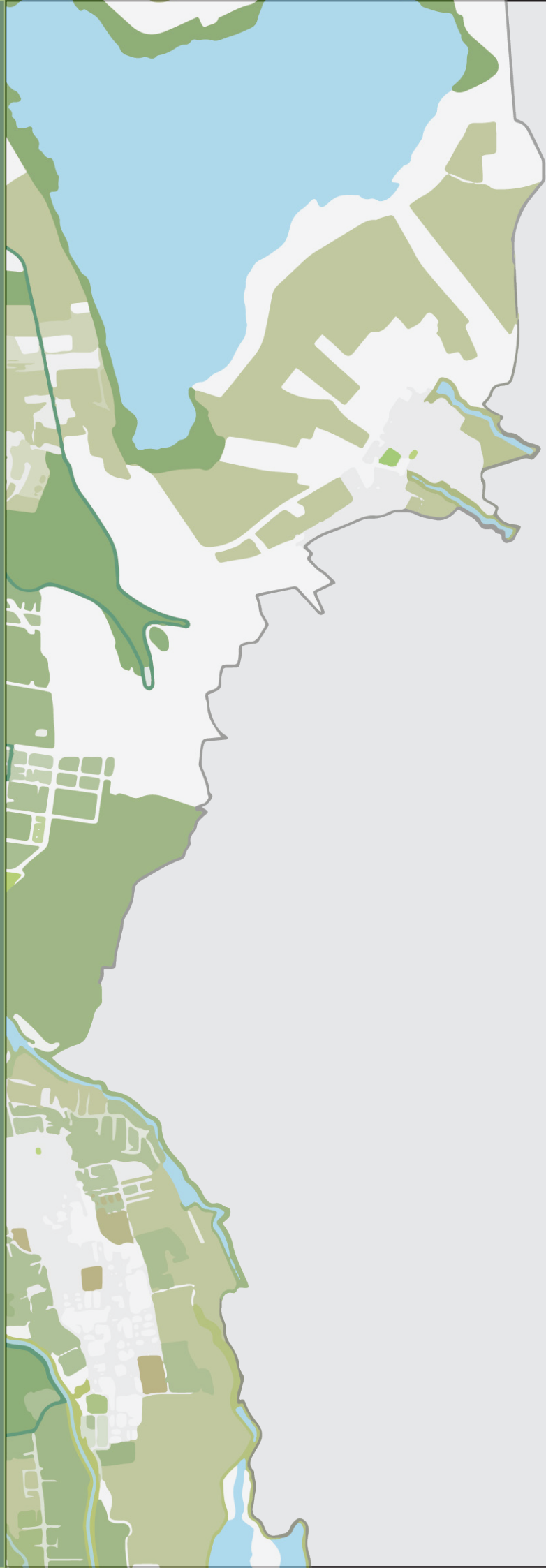




Normas urbanísticas y su efecto respecto a los planes municipales

Urban development standards and their effect on municipal plans

Diego Hurtado



Resumen

En este estudio, se demuestra que ciertas ordenanzas vigentes en la ciudad de Quito dificultan que se logren los objetivos de los planes, en lugar de contribuir a cumplirlos. Las metas planteadas en el Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022 (PMOT 2012-2022) (STHV, 2011), como compactar la ciudad, crear múltiples centralidades o posibilitar que las personas vivan cerca de sus sitios de trabajo, de forma que se reduzca la necesidad y el uso del transporte motorizado, no se han cumplido. Se ha encontrado que una de las causas está relacionada con algunas ordenanzas municipales.

Palabras clave: normativa municipal, plan metropolitano de ordenamiento territorial, compacidad urbana, movilidad no motorizada, densificación habitacional, desarrollo sostenible

Abstract

In this study, it is shown that certain ordinances in force in the city of Quito make it difficult for the objectives of the plans to be met, instead of helping to fulfill them. The goals set out in the Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012- 2022 (PMOT 2012-2022) (STHV, 2011), such as compacting the city, creating multiple centralities, or enabling people to live close to their workplaces so as to reduce the need for and use of motorized transport, have not been met. One of the causes has been found to be related to some municipal ordinances.

Key words: municipal regulations, metropolitan territorial planning plan, urban compactness, non-motorized mobility, housing densification, sustainable development



Introducción

Ante las evidencias de cambio climático, contaminación ambiental, pérdida de la biodiversidad, y agotamiento de recursos no renovables (especialmente los combustibles fósiles), el discurso mundial en los últimos años aboga por un cambio en el modelo de ciudad, impulsando ciudades compactas, mixtas y densas, que permitan que la gente viva cerca de donde realiza sus actividades cotidianas, que se reduzca la necesidad de utilizar el automóvil privado y que se fomente la circulación no motorizada, priorizando al peatón. (ONU-HABITAT, 2016).

Los planes territoriales y urbanos de los últimos diez años, para el caso de la ciudad de Quito, recogen en su discurso, metas y objetivos estos planteamientos. Sin embargo, en este estudio, en el desarrollo de la problemática, se podrá ver claramente que existe una contradicción entre lo que se plantea y lo que se realiza. Los resultados en muy pocos casos han sido exitosos.

Este estudio demuestra que una de las causas para que estas metas no se cumplan, en el caso de Quito, está en la normativa municipal. Para ello, se recopilan estudios anteriores que tienen en común el hallazgo de que una de las causas para que no se cumplan algunos objetivos de sostenibilidad urbana está relacionada con la aplicación de la normativa vigente.

A continuación, se presenta un resumen de estos estudios, en los cuales se describe el problema que se analizó, los efectos de la normativa en esta problemática y las conclusiones de cada caso analizado en particular. Por lo tanto, este artículo no sigue el esquema tradicional de revisión de literatura, métodos y herramientas, resultados y discusión, ya que cada caso analizado incluye todos estos aspectos de forma resumida y específica. Al final del artículo, se exponen conclusiones generales que demuestran lo enunciado anteriormente.

Algunos objetivos del PMOT 2012-2022 no se han cumplido

El Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022 (PMOT 2012-2022), en el capítulo 4, titulado “Un nuevo modelo territorial para el DMQ”, señala entre sus objetivos estratégicos fortalecer la ciudad policéntrica, acercar los equipamientos y servicios a las zonas donde vive la población, compactar y densificar el área urbana y mejorar el sistema de movilidad impulsando la movilidad no motorizada, de tal manera que todo ello contribuya a reducir los desplazamientos motorizados (STHV, 2011).

Sin embargo, los resultados en el territorio son totalmente distintos a estos objetivos. Según el Instituto Metropolitano de Planificación Urbana,

(IMPU), en el período intercensal entre 2001 y 2010, “(...) en la zona urbana el número de viviendas se incrementó en el 29.83 % y en el área rural en el 61.09 %... (especialmente en las zonas de Calderón, Tumbaco y los Chillos)” (IMPU, 2018, p. 118). Esa tendencia a la expansión urbana hacia los valles orientales y la periferia norte y sur se mantiene. Esto es confirmado por los siguientes datos de la Secretaría de Territorio de Hábitat y Vivienda (STHV):

De acuerdo con la proyección de crecimiento demográfico generada por el Instituto de la Ciudad (ICQ), para el año 2025 la tendencia de crecimiento se mantendrá en varias parroquias del sur y del norte del distrito, así como en la zona de los valles. Al contrario, otras parroquias como La Mariscal Sucre, Itchimbía, Centro Histórico, La Magdalena y Chimbacalle, reducirán notablemente su densidad poblacional (STHV, 2015).

Así, se confirma, en cambio, que en la zona central de la ciudad existen parroquias que siguen la tendencia de decrecimiento de la población.

Otros datos que confirman la tendencia al crecimiento de la periferia y los valles son los aportados por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), según la cual el incremento de la población hacia las parroquias rurales del DMQ, entre el 2010 y el 2020, estaría alrededor del 20 %, y la del cantón Rumiñahui, alrededor del 23 % (SENPLADES, 2017).

Esta tendencia al crecimiento disperso de la mancha urbana hacia los extremos norte y sur, y hacia los valles orientales, se puede apreciar y comparar en los mapas del 2003 y del 2015 (Figura 1). Algunos factores que han incidido considerablemente en el incremento del crecimiento expansivo hacia los valles orientales han sido el traslado del aeropuerto al sector de Tababela en el año 2013 y la creación de la Ruta Viva en el 2014.

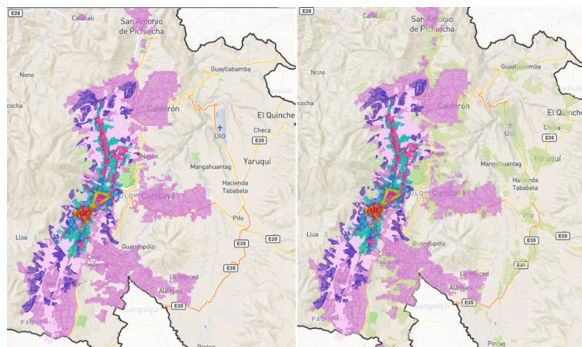


Figura 1. A la izquierda, el mapa de la mancha urbana de Quito en el 2003; el color violeta corresponde al crecimiento entre el año 1987 y el 2003. A la derecha, el mapa de la mancha urbana de Quito en el 2015; el color verde muestra la expansión de la urbe entre el 2003 y el 2015. Fuente: (CIUQ, 2021)

Otros datos que confirman que los objetivos del PMOT 2012-2022 no se están cumpliendo son los



referentes al crecimiento del parque automotor, reflejados a continuación:

Entre 1998 y el 2014, se pasó de una tasa de 131 vehículos por cada 1.000 hab., a una tasa de 192 automóviles por cada 1.000 hab. (...) Los ciudadanos deben utilizar mayores tiempos para realizar sus viajes, los tiempos promedio se han incrementado en un orden del 7 % respecto de los registros en el 2008, las velocidades de viaje han pasado de 19.9 km/h a 14.1 km/h (STHV, 2015).

Aproximadamente el 35 % de las vías principales de la ciudad de Quito y sus accesos presentan condiciones de saturación durante los períodos pico de un día ordinario (...) 7'598.855 toneladas de CO₂ en el 2015, 40 % producido por el transporte (IMPU, 2018).

Los indicios de que la normativa no ayuda a que se cumplan los planes

En diferentes estudios realizados en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central del Ecuador (FAU-UCE), se encontraron evidencias de que la normativa impide que ciertos objetivos contemplados en los planes municipales se cumplan, lo cual ha dado lugar a este artículo.

En el estudio denominado “Estudio exploratorio para un proceso de densificación habitacional, sin estacionamientos, en el hipercentro de Quito”, (Hurtado, 2017) se demuestra que la obligación de proporcionar un mínimo de estacionamientos y de áreas comunales recreativas por unidad de vivienda (STHV, 2011b) encarece las edificaciones, lo cual dificulta la dotación de vivienda asequible en zonas centrales; en estas zonas, donde el costo del terreno es muy alto, es urgente consolidar y densificar, ya que son lugares que concentran la mayor cantidad de actividades.

Para probarlo, se realizó una muestra con 1728 predios del barrio La Mariscal, y se obtuvieron los siguientes resultados:

- En un 28.70 % de los lotes analizados — debido a su forma y tamaño— se necesitarían más de 50 m² por puesto de estacionamiento, tomando en cuenta el espacio necesario para desarrollar las rampas, los radios de giro y el espacio de maniobra, llegando en muchos casos a sobrepasar los 100m² por puesto, lo que encarecería demasiado la venta.
- Si se quiere hacer un proyecto masivo de vivienda, que dé como resultado que se necesiten más de 50 puestos de estacionamiento, este porcentaje sube hasta un 78.18 %, ya que, para estos casos, se necesita una rampa

más ancha que permita la entrada y salida independiente de los autos

- Si a esto se suma la exigencia de áreas recreativas de 12 m² por unidad de vivienda, se desincentiva la oferta de proyectos masivos de vivienda que posibilitarían bajar los costos y densificar de forma asequible.

- Asimismo, esto limita que muchos pequeños constructores y propietarios puedan invertir en vivienda, por lo que se terminan demoliendo casas residenciales con patios y jardines para convertirlas en parqueaderos en superficie, galpones para patios de comidas, mecánicas, comercios o cualquier otro uso que proporcione mayor renta; o bien se transforman esas casas en centros de diversión, oficinas o comercios.

- Todo ello ha contribuido a que, poco a poco, se vayan despoblando ciertas zonas de la ciudad, como es el caso del barrio La Mariscal, ubicado en plena zona centro norte de la ciudad, cercano a las mayores universidades, y sitio de gran concentración de actividades.

En definitiva, en lugar de conseguir una compactación, densificación y consolidación de la zona central de la ciudad, se produce el efecto contrario, aumentando el número de lotes baldíos y subutilizados, y perdiendo población fija. Estas consecuencias se corroboran con los datos de los últimos censos nacionales: en el barrio La Mariscal, en 1990, vivían 18 801 personas; en 2001, 15 841; en 2010, 12 843 habitantes, y las proyecciones señalan que continúa la tendencia hacia el despoblamiento.

El estudio también afirma que “si se elimina el requisito de estacionamientos mínimos y áreas recreativas y comunales, se pueden bajar los costos de las viviendas en por lo menos un 25 %, si se hacen viviendas de alrededor de 100 m², y hasta en un 50 % si se hacen viviendas mínimas” (Hurtado, 2017). Se puede concluir que el incremento en el costo de construcción por la exigencia que refleja la normativa de un mínimo de estacionamientos y de áreas recreativas y comunales, dificulta la oferta de vivienda asequible en zonas centrales, donde el costo del terreno es demasiado alto y, por lo tanto, no se logra la densificación y consolidación.

Otro estudio realizado en la FAU-UCE, denominado “Densificar la ciudad ¡SÍ! pero con reglas claras” (Hurtado, 2020), realizado en el sector de Ñaquito —ubicado en el centro norte de la ciudad y que, junto a La Mariscal, es uno de los sitios de mayor afluencia de viajes por la gran concentración de actividades que se desarrollan— demostró cómo la zonificación vigente contenida en el Plan de Uso y Ocupación de Suelo (PUOS) (STHV, 2011b) dificulta la consolidación urbana del sector.

De forma similar al caso de La Mariscal, en esta zona de la ciudad, que tiene un excelente servicio



de transporte masivo, actividades diversas y una buena dotación de equipamientos, existe poca oferta de vivienda, con muchos terrenos baldíos y subutilizados; la principal arteria de la ciudad en la zona centro norte, la Avenida 10 de Agosto, presenta indicadores de baja ocupación de suelo y subutilización (pequeños galpones, pequeñas construcciones utilizadas por mecánicas, patios de ventas de automóviles y edificaciones de poca altura).

El estudio citado realizó un ejercicio aplicando al máximo lo que permite edificar la zonificación actual; en la mayoría de los casos, con retiro frontal de 5 metros, retiros laterales y posterior de 3 metros, que corresponde al tipo A (aislada), y lo comparó con una nueva propuesta de zonificación, basada en criterios de condiciones de buena habitabilidad (luz natural y asoleamiento al interior de las edificaciones) y que se resume en tres reglas a seguir:

1. Formas de ocupación de suelo continua sobre línea de fábrica, sin retiros laterales ni frontal, solo con retiro posterior mínimo de 3 metros (zonificación D).
2. Bloques que tengan máximo 16 metros de profundidad.
3. Altura en una relación máxima del doble del espacio entre bloques.

Los resultados (Hurtado, 2020) demostraron que, con la alternativa propuesta de formas de ocupación de suelo y alturas de edificación, que se adapta a la forma y al tamaño de los lotes existentes, se obtienen edificaciones con mejores condiciones de habitabilidad (luz natural y asoleamiento) y más económicas, ya que se logra una edificabilidad un 31 % superior que con la norma actual (Tabla 1). Esta solución permitiría bajar el costo de las viviendas, ya que, por tratarse de una de las zonas de mayor concentración de actividades, el suelo es uno de los más caros de la ciudad (AEPE, 2016).

Otro hallazgo de este estudio consiste en señalar que la zonificación aislada, predominante en este sector, hace imposible edificar en un 13 % de los 1900 lotes analizados. Al ser lotes con poco frente, si se aplican los retiros obligatorios, no queda espacio para construir (Figura 2). En cambio, con la alternativa propuesta por Hurtado (2020), se posibilita la edificación en todos los lotes.

En conclusión, sí se puede tener un mejor aprovechamiento del suelo urbano, con mejores

condiciones de habitabilidad y, con ello, prorratear el costo del terreno en más unidades de vivienda; esto, sumado al ahorro significativo que representaría eliminar los requisitos de estacionamientos y áreas recreativas y comunales (en lugar de estos espacios, se debería invertir en espacio público para todos), facilita la dotación de vivienda asequible para la gente que trabaja y estudia en sus cercanías¹, con lo cual se lograría consolidar y densificar estas zonas centrales y compactar la ciudad.

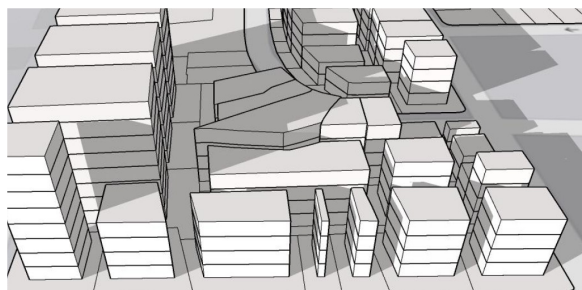


Figura 2. En la imagen, en donde se ha hecho una simulación respecto a lo que permite la norma de edificabilidad, se pueden apreciar lotes (encerrados en el círculo), en los que los retiros que exige la zonificación vigente no permiten edificar, ya que, en la práctica, quedarían bloques sin área útil interna para habitar y no se podría construir una escalera para acceder a los pisos altos.

En otro estudio, denominado “Análisis comparativo entre la aplicación de la matriz de ecoeficiencia y una alternativa eficaz de ocupación de suelo con diseño arquitectónico para densificar el sector de Ñaquito” (Dillon, 2020), se realiza la aplicación de la alternativa propuesta en el estudio anterior (Hurtado, 2020) y se la compara con la herramienta de “ecoeficiencia” (STHV, 2018), la cual plantea que en los terrenos alrededor de los sistemas de transporte masivo-metro o BRT (por sus siglas en inglés, Bus Rapid Transit) se cumplan además ciertos parámetros que incidan en un ahorro energético, como tratamiento de aguas grises y negras, terrazas y fachadas verdes, e, inclusive, reducción del número de estacionamientos. Asimismo, se propone que se permita a los constructores duplicar el número de pisos, lo cual tendría como objetivo densificar estas zonas, permitir que las personas vivan donde puedan encontrar todos los servicios y, por lo tanto, reducir la dependencia del automóvil particular.

Sin embargo, el estudio (Dillon, 2020) demuestra que los requisitos a cumplir de ecoeficiencia para obtener una mayor edificabilidad encarecen demasiado la edificación, además de que se necesitan grandes terrenos y grandes capitales para poder ejecutarlos. Si bien se ha cambiado el requisito de estacionamientos mínimos y este ha pasado a

Tabla 1. Comparación entre las dos zonificaciones estudiadas, con los resultados del potencial máximo de superficie a construir

Muestra 77 lotes analizados	superficie m ²	superficie ha	m ² de construcción, máximo posible de acuerdo con la zonificación actual	m ² de construcción, máximo posible de acuerdo con la propuesta	superficie de incremento de edificabilidad m ²	% de incremento de edificabilidad con la propuesta
	86 172.56	8.62	421 724	553 391	131 667	31.22%

Fuente: (Hurtado, 2020)

¹ La asequibilidad se ha medido de acuerdo con el monto de los créditos de bajo interés y largo plazo que otorgan los bancos para lo que el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) considera vivienda de interés público (VIP) y vivienda de interés social (VIS).

ser un máximo, los proyectos inmobiliarios optan por dotar del máximo de puestos de parqueo, con lo cual tampoco se consiguen abaratar los costos en este aspecto, ya que el estudio de la incidencia del costo de los estacionamientos subterráneos en las viviendas presentado anteriormente (Hurtado, 2017), se hizo bajo el supuesto de que solo se cumpla con el requisito mínimo. Todo ello, añadido a que los inversionistas tienen que comprar edificabilidad, más el hecho de que estas primeras aplicaciones se han realizado alrededor del parque La Carolina, que es una de las zonas de mayor valor de suelo, ha dado como resultado que la oferta de vivienda sea de las más caras de la ciudad, asequible tan solo para personas con altos ingresos.

Además, en las primeras aplicaciones de esta herramienta, se pueden observar muchos efectos negativos, como la gran sombra que producen sobre las edificaciones colindantes —complicando las condiciones de habitabilidad—, la ruptura de la escala y la afectación al paisaje urbano y al paisaje natural (Figura 3).



Figura 3. Fuente: página web: <https://www.usconstructores.com/iqon/>

Con esos altos costos, la mayoría de las personas que trabajan en la zona difícilmente podrían tener acceso a esas viviendas, con lo que se hace imposible que la zona se densifique con los grupos sociales esperados. Las personas que comprarían serían las que buscan una rentabilidad, favorecidas por su buena ubicación, y que, posiblemente, las destinarían para alquiler —muchas bajo sistemas de vivienda de temporada (Airbnb, Booking, etc.)—.

Otra ordenanza que está dificultando la consolidación, densificación y compactación urbana es la Ordenanza 352-Plan Especial Bicentenario (STHV, 2013), vigente desde el 2013. Esta se creó con el objetivo de desarrollar una nueva centralidad urbana alrededor de los terrenos del antiguo aeropuerto, actualmente convertido en un gran parque urbano, el Parque Bicentenario. Para lograr este objetivo, se plantean edificaciones en altura, para lo cual se deben integrar varios lotes y asociar a los propietarios bajo la figura de “redesarrollo”, hasta alcanzar superficies que vayan desde los 600 m² hasta los 10 000 m². Se exige, además,

baja ocupación de suelo en planta baja (entre el 25 % y el 35 %), y, si bien se permiten grandes alturas (hasta 40 pisos, dependiendo del área del terreno), esto complica que pequeños presupuestos y los propietarios de los lotes puedan emprender proyectos en sus terrenos, favoreciendo tan solo a grandes capitales. Este hecho, a su vez, dificulta obtener vivienda asequible, la densificación de la zona y la consolidación de una nueva centralidad.

La rigidez de esa ordenanza ha provocado que hasta el momento (año 2021), ocho años después de haber sido formulada, no exista ningún caso donde se haya aplicado, ya que es complicado que varios propietarios de ingresos medios se pongan de acuerdo para unificar sus lotes y junten sus capitales para crear una nueva edificación en altura de varios millones de dólares. Esto conduce a que el redesarrollo de la zona quede en manos de pocos inversionistas y grandes capitales, los mismos que actualmente controlan el mercado inmobiliario en la ciudad y que, en sus estudios de mercado, por lo pronto, no encuentran atractivo invertir en esta zona. Estos son los mismos grupos que han concentrado sus inversiones en la zona de La Carolina (un sector de Ñaquito en el que están aplicando la herramienta de ecoeficiencia) y la zona de Cumbayá; sus estudios de mercado les aseguran que en estos lugares su inversión les permitirá obtener una alta rentabilidad.

La falta de precisión y ambigüedad en las normas

La falta de precisión y la ambigüedad que existe en algunas normas también es otro factor que influye negativamente en que las metas relacionadas con lograr una ciudad compacta, mixta, diversa, caminable, con densidades sostenibles, conectada y menos dependiente de transporte motorizado se hagan realidad. Así, por ejemplo, en el Plan de Uso y Ocupación de Suelo (PUOS) (STHV, 2011b), las normas que regulan los usos de suelo no son muy precisas en cuanto a la necesidad de que exista una buena mezcla de usos diversos con una población fija, ya que, si no existe uso residencial en una zona, el barrio deja de tener actividades por las noches y durante los fines de semana, lo cual genera zonas inseguras y abandonadas; así también, si un barrio es totalmente residencial, sin otros usos ni equipamientos, queda con poca actividad durante el día y se vuelve más dependiente del transporte motorizado para actividades cotidianas.

La norma debe precisar porcentajes de mezcla entre el uso residencial y otros usos para equilibrar actividades con densidades. En la normativa actual, por ejemplo, existe el uso múltiple, que incluye el uso residencial, pero, al no exigir un porcentaje mínimo de este uso, existen zonas de la ciudad en

las cuales prácticamente está desapareciendo el uso residencial.

El ITDP recomienda que siempre, al menos un 40 % del uso en la zona sea residencial, y que el máximo de los otros usos (comercios, servicios, equipamiento) sea del 60 %. De la misma manera, un buen equilibrio es aquel en el que el uso residencial está en un 60 %, pero hay un 40 % destinado a otros usos (ITDP, 2017, p. 65). En cambio, Salvador Rueda recomienda que el mínimo de usos terciarios, comercio y servicios esté en un 20 %, mientras que el 80 % sea el máximo para uso residencial (Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2008, p. 42).

De la misma manera, hace falta una normativa que, para aprobar una nueva urbanización, precise el tamaño que deben tener las manzanas para que sean fácilmente caminables —el ITDP recomienda que no deberían ser mayores a 110 metros de lado (ITDP, 2017)— y que, además, exija que las nuevas urbanizaciones queden conectadas con la trama manzanera existente. En la actualidad, para aprobar una urbanización, solo se debe cumplir con cierto porcentaje de espacios verdes y recreativos, el trazado de calles y de los lotes. Esto facilita que en un terreno de gran tamaño (varias hectáreas), y que posiblemente ya tenga un cerramiento, el urbanizador realice una sola entrada con una calle que circunvala toda la urbanización alrededor y algunas calles internas que permitan el acceso a los lotes (generalmente en cul-de-sac). En consecuencia, se termina aprobando una urbanización cerrada (Figura 4), a pesar de que la ley prohíbe cerrar calles, plazas y parques, pues son espacio público.

Esta ambigüedad y falta de precisión en la norma ha provocado que este modelo de conjuntos y urbanizaciones cerradas sea el que haya proliferado en los nuevos crecimientos en el Distrito Metropolitano de Quito. Así, se tiene una ciudad desconectada peatonalmente, sin la suficiente mezcla de usos y más dependiente del transporte motorizado.



Figura 4. Urbanización Jacarandá ubicada en Cumbayá; en rojo está la calle principal de alrededor de 2 km y de la cual salen algunas pequeñas calles sin salida. Un cerramiento envuelve a toda la urbanización por lo que la conexión peatonal con los barrios circundantes se dificulta, mucho más cuando estos tienen la misma tipología, con un solo acceso hacia la vía colectora. Fuente: Google Earth

De la misma manera, debería existir una norma que únicamente apruebe una nueva urbanización si esta llena un vacío existente en la mancha urbana para, de esa manera, ir consolidando la urbe. Es decir, la nueva urbanización debe quedar rodeada de barrios existentes. Actualmente se aprueban urbanizaciones en medio de la nada, simplemente porque la zonificación lo permite.

La exigencia de amplios espacios para la circulación de los automotores

Un estudio del año 2008 (HYDEA y Target Euro, 2008) determinó que la red vial de la ciudad de Quito correspondía aproximadamente a 10 000 kilómetros, de los cuales 3400 correspondían a la zona urbana, con 2799 kilómetros de calles locales en donde la prioridad debería ser del peatón y que, por concepto, deberían ser calles de tráfico calmado que permitan compartir el uso con no motorizados.

Sin embargo, el problema radica en que, en todo el sistema vial, los espacios destinados para los peatones son mínimos. Una de las causas está en que la ordenanza obliga a los urbanizadores a destinar la mayor cantidad del espacio público para la circulación vehicular motorizada. Los largos y anchos de calzada, así como los radios de giro, están pensados para la rápida circulación vehicular. Esto se puede apreciar en la Ordenanza 172, Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo (STHV, 2011b), en el apartado que trata del sistema vial, en el cuadro número 1 de especificaciones mínimas de vías. Se resume a continuación lo relacionado con las vías colectoras y locales:

- Colectora A. 30 metros de ancho mínimo, el 36.6 % del espacio destinado para los peatones, incluyendo el parterre central, y el 63.33 % para los automotores.
- Colectora B. 18 metros de ancho mínimo, el 22 % destinado para los peatones y el 78 % para los automotores. El cruce sin refugio peatonal es de 14 metros, muy peligroso.
- Local C. 16 metros de ancho mínimo, 37.5 % para los peatones y 62.5 % para los automotores.
- Local D. 14 metros de ancho mínimo, 42.85 % para los peatones y 57.15 % para los automotores.
- Local E. 12 metros de ancho mínimo, 50 % para los peatones y 50 % para los automotores.
- Local F. 10 metros de ancho mínimo, 40 % para los peatones y 60 % para los automotores.
- Local G. 8 metros de ancho mínimo, 30 % para los peatones y 70 % para los automotores.

En la gran mayoría, los anchos de aceras son mínimos en relación con el ancho de la calzada. Se puede apreciar claramente cómo el espacio

peatonal solo en la vía local E llega a un 50 %; la

peor condición es la de la colectoras B, en donde el espacio para los peatones apenas es del 22 % de la superficie de la calle y el cruce de la calzada es de 14 metros, mortal para personas con movilidad reducida.

Los técnicos municipales, así como los técnicos que hacen las urbanizaciones, deberán regirse por esta norma para distribuir los espacios de calzada, aceras, espacios para estacionamientos y parterres que conforman las vías arteriales, colectoras y locales, que son las que mayoritariamente conforman el trazado vial urbano.

Estas especificaciones, al menos para el caso de las colectoras y arteriales, están basadas en anchos de carriles para carreteras, para permitir desarrollar altas velocidades, cuando lo adecuado para vías urbanas, como afirma Alfonso Sanz, son los carriles angostos, para reducir la velocidad de los automotores y dar seguridad a los actores vulnerables (2008).

En conclusión, las normas de vías están basadas en la lógica del automóvil, para facilitar los flujos del tránsito motorizado, en detrimento de la circulación peatonal y los no motorizados, así como de muchas otras actividades que podrían ser realizadas en el espacio público.

Conclusiones

Todas las ordenanzas analizadas tienen algo en común: dificultan cumplir con los objetivos de una ciudad compacta, consolidada, con múltiples centralidades, mixta, diversa, caminable, con densidades sostenibles y que minimicen la necesidad de usar el automóvil.

A su vez, favorecen la inversión de grandes capitales y dificultan la oferta de vivienda asequible; por tanto, no contribuyen a una adecuada densificación en los centros urbanos, que más bien continúan con la tendencia al despoblamiento, mientras que la expansión urbana sigue su marcha ilimitadamente.

La vivienda asequible se oferta en los extremos norte y sur de la ciudad, así como hacia la periferia, sin mayor lógica de implantación, proliferando los conjuntos aislados del tipo de barrios dormitorio, conjuntos y urbanizaciones cerradas, sin equipamientos, comercios, ni servicios de cercanía, y que ahora conforman parte de la gran conurbación urbana, alejando cada vez más la frontera agrícola.

En el caso de las especificaciones mínimas de vías, es evidente que favorecen la circulación del automóvil particular en desmedro de los peatones y las bicis.

Todo ello, en definitiva, conduce a que, en lugar de

reducir la necesidad del auto privado en la ciudad de Quito, el efecto sea el contrario, de tal modo que la ciudad es cada vez más dependiente de este modo de transporte.

Los casos analizados anteriormente son, además, una pequeña muestra de que, en la ciudad de Quito, la planificación a gran escala no ha funcionado, y, en efecto, se demuestra que algunas ordenanzas provocan que el resultado sea el contrario al previsto.

Referencias Bibliográficas

AEPE. (2016). Plano del Valor de Suelo Urbano 2016 para el Distrito Metropolitano de Quito. Asociación Ecuatoriana de Peritos Evaluadores (AEPE).

Agencia de Ecología Urbana de Barcelona. (2008). Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental de la Actividad Urbanística de Sevilla. Ayuntamiento de Sevilla.

CIUQ. (11 de septiembre de 2021). Avance de mancha urbana de Quito 1760-2019. Obtenido de Centro de Información Urbana de Quito: <https://www.ciuq.ec/>

Dillon, S. (13 de abril de 2020). Análisis comparativo entre la aplicación de la matriz de ecoeficiencia y una alternativa eficaz de ocupación de suelo con diseño arquitectónico para densificar el sector de Iñaquito. Obtenido de Repositorio Digital, Universidad Central del Ecuador: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/19708>

Hurtado, D. (2017). Estudio exploratorio para un proceso de densificación habitacional, sin estacionamientos, en el Hipercentro de Quito. *Revista Ciencias Sociales* (39), 27-46.

Hurtado, D. (8 de septiembre de 2020). ¡Densificar la ciudad sí! Pero con reglas claras. Obtenido de FAU Editorial: <https://bit.ly/35h99wS>

HYDEA y Target Euro. (2008). Programa de Fortalecimiento de Centralidades Urbanas de Quito. Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

IMPU. (2018). Quito, Visión 2040 y su nuevo modelo de ciudad. Instituto Metropolitano de Planificación Urbana (IMPU).

ITDP. (2017). DOT Standard V 3.0. ITDP.

Sanz Alduan, A. (2008). Calmar el tráfico. Pasos para una nueva cultura de la movilidad urbana. Ministerio de Fomento. Centro de Publicaciones.

SENPLADES. (2017). Proyecciones referenciales de la población a nivel cantonal-parroquial. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.

STHV. (2011b). Ordenanza 172. Plan de Uso y Ocupación de Suelo. Reglas Técnicas de Arquitectura



y Urbanismo. Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda (STHV).

STHV. (2011). Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022. Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda.

STHV. (2013). Plan especial Bicentenario. Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda.

STHV. (2015). Plan de Ordenamiento Territorial MDMQ 2015-2025. Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda.

STHV. (2018). Presentación de la Matriz de Ecoeficiencia al CAE-P. Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda.

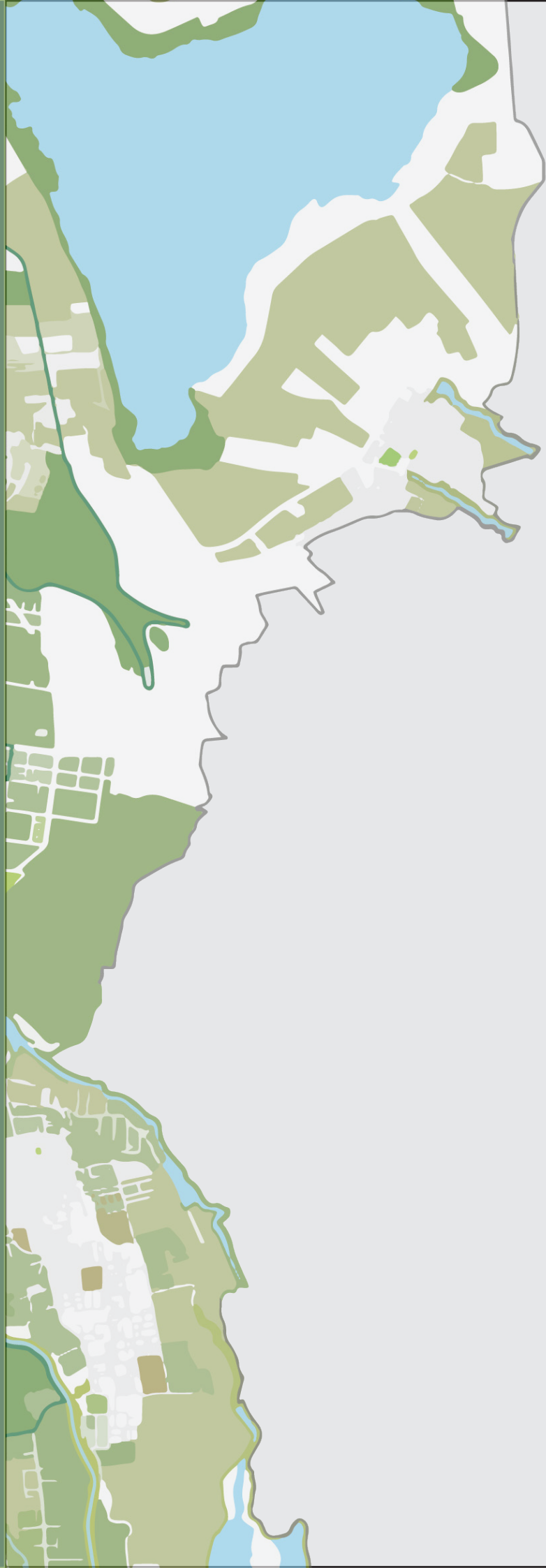




Evaluación post-ocupacional de espacios urbanos abiertos: una revisión integrativa

*Post-occupancy evaluation
of open urban spaces: an
integrative review.*

José Morales
Eric Jiménez



Resumen

Existe vasta evidencia acerca de los efectos positivos de los espacios públicos (EEPP) en las personas (Larrucea et al., 2020). Sin embargo, la cantidad de estos a escala mundial presenta una reducción progresiva en las ciudades. Ante esto, la alternativa es observar que los espacios públicos existentes efectivamente proporcionen la mayor cantidad de beneficios. La evaluación post-ocupación (EPO) (Wener et al., 2016) es una actividad científica dirigida a evaluar la eficacia de los espacios. Tradicionalmente, se centra en edificios y, en menor medida, en espacios públicos. En la literatura especializada, la EPO está poco representada, a pesar de que la comunicación de los aciertos y limitaciones de los EEPP recuperados puede beneficiar significativamente proyectos futuros. El objetivo de esta revisión integrativa (Noble y Smith, 2018) fue identificar, dentro de tres bases de datos especializadas y con reputación académica (Scopus, WoS y REDALYC), publicaciones sobre EPO en EEPP. Método: se construyeron y probaron, con base en marcos teóricos y conceptuales sobre el tema, diversos descriptores de búsqueda, así como distintos criterios de inclusión, exclusión y agrupación. Se identificaron los documentos relevantes; se revisaron, examinaron y clasificaron, obteniéndose 13 artículos para el análisis definitivo. El resultado de la revisión es el estado del arte sobre las características de las EPO en EEPP, organizado en 13 categorías, entre ellas: tipos de EEPP evaluados, métodos e instrumentos, modelos teóricos de fundamento a la evaluación y poblaciones incluidas. Conclusiones: se resalta la importancia científica y la necesidad de publicar y conducir EPO para el diseño, manejo e intervención de los EEPP en beneficio de las personas. Se discuten los aciertos y limitaciones de las EPO en EEPP y se señalan las direcciones a seguir.

Palabras clave: evaluación post-ocupación, espacios urbanos abiertos, espacios públicos, revisión integrativa, estado del arte

Abstract

There is vast evidence about the positive effects of public spaces (PE) on people (Larrucea et al., 2020). However, PE around the worlds shows a progressive reduction in cities. Given this, the alternative is to attend that the existing PE effectively provide the greatest amount of benefits. Post-occupation evaluation (EPO) (Wener et al., 2016) is a scientific activity aimed to assess the effectiveness of spaces. Traditionally, EPO focuses on buildings and, to a lesser extent, public spaces. In the specialized literature, EPO is underrepresented despite the fact that the communication of the successes and limitations of published ones can significantly benefit future projects. The objective of this integrative review (Noble & Smith, 2018) was to identify, within three specialized databases with academic reputation (Scopus, WoS and REDALYC), publications on EPO in PE. Method: based on theoretical and conceptual frameworks on the subject, various search descriptors were constructed and tested, as well as different inclusion, exclusion and grouping criteria. Relevant documents were identified and were reviewed, examined and classified, obtaining 13 articles for the definitive analysis. The result of the review is the state of the art on the characteristics of EPO in PE, organized into 13 categories, among them: types of PE evaluated, methods and instruments, theoretical basis of the evaluation, populations included. Conclusions: the scientific importance and need to publish and conduct EPO for the design, management and intervention of PE for the benefit of people is highlighted. The successes and limitations of EPO in PE are discussed and directions for further studies are indicated.

Key words: post-occupation evaluation, open urban spaces, public spaces, integrative review, state of art



Introducción

Existe vasta evidencia acerca de los efectos positivos que el espacio público tiene en las personas (Larrucea et al., 2020). Sin embargo, la cantidad de estos a escala mundial varía, incluso dentro de las ciudades de un mismo país. Además, existe poca evidencia que identifique si los espacios públicos existentes cumplen con los beneficios esperados, situación que motiva la evaluación de los mismos.

Un método que ofrece respuestas a estas interrogantes, mediante el uso de herramientas provenientes de diversas disciplinas, es la evaluación post-ocupacional (EPO), cuyos resultados han sido útiles para corregir errores de diseño en diversos espacios construidos e incorporar sus hallazgos en la planeación de espacios similares (Wener et al., 2016; Zimring, 2002).

Aunque este tipo de evaluaciones se han realizado con mayor frecuencia en espacios cerrados (Gocer et al., 2018), su aplicación en espacios abiertos también ha recibido atención desde hace unas décadas (Marcus y Francis, 1990). No obstante, es muy poco frecuente que se publiquen las EPO en general y, en específico, las centradas en los espacios públicos, por lo que se desconocen las características de estas. Por lo cual, contar con una visión sobre las mismas ayudaría a comprender los aciertos y limitaciones en el diseño de espacios públicos.

La revisión integrativa se caracteriza por seguir una estrategia detallada para identificar estudios relevantes e incluir y analizar documentos con diversos diseños de investigación (Noble y Smith, 2018). Mediante este tipo de revisión se puede obtener un panorama general de las características de un tema, así como reconocer tendencias e identificar la forma en que se han obtenido y analizado los resultados de una determinada área de investigación.

Por esta razón, el objetivo general del presente estudio fue identificar las características de la literatura especializada referente al tema de evaluación post-ocupación de espacios urbanos abiertos entre los años 2000 y 2020. Para ello, se consideró como espacios urbanos abiertos a aquellos de acceso público y que fueron diseñados para el uso de actividades humanas (Faragallah, 2018).

Materiales y Métodos

Se partió de los principales conceptos asociados con esta investigación: la evaluación post-ocupacional y los espacios públicos. Se decidió utilizar estos descriptores en el idioma inglés para obtener una mayor cantidad de resultados. Además, se desagregaron de forma que incluyeran diversos términos, y, posteriormente, se combinaron en un solo parámetro de búsqueda (PB):

PB = PB1 AND PB2

PB1 identifica la metodología de evaluación y contiene diferentes variaciones de escritura con las cuales se puede encontrar, ya que diversos autores se refieren al mismo concepto utilizando una terminología diferente:

("Post-Occupancy Evaluation\$" OR "Post Occupancy Evaluation\$" OR "Postoccupancy Evaluation\$" OR "Post-Occupational Evaluation\$" OR "Post Occupational Evaluation\$" OR "Postoccupational Evaluation\$")

PB2 identifica los escenarios en los cuales se han realizado estas investigaciones. Para este parámetro se partió de los conceptos "espacios urbanos abiertos" y "espacios públicos". Posteriormente, se incluyó la clasificación Car y colaboradores (1992) de tipos de espacios, pues es una de las más usadas e incluye diversas clasificaciones que se pueden realizar del espacio público desde la perspectiva del diseño (Carmona, 2010).

("Public Space\$" OR "Urban open space\$" OR "Outdoor Space\$" OR "Outdoor Public Space\$" OR "Green area\$" OR "Public Park\$" OR Square\$ OR Plaza\$ OR Memorial\$ OR Market\$ OR Street\$ OR Playground\$ OR "Community Open Space\$" OR Greenway\$ OR Parkway\$ OR Atrium OR "Indoor marketplace\$" OR "Found Space\$" OR "Everyday Space\$" OR Waterfront\$)

El parámetro final se introdujo en el apartado "búsqueda avanzada" de dos bases de datos electrónicas: Scopus y Web of Science (WoS). Estas se eligieron debido a la amplitud de disciplinas que incluyen y su rigurosa revisión del material incluido (Martín-Martín et al., 2018). El periodo de tiempo se fijó en los últimos 20 años, pues una búsqueda previa con un rango más amplio indicaba una tendencia creciente de publicaciones a partir del año 2000 (Figura 1).

La búsqueda inicial arrojó 167 resultados potencialmente relevantes. Posteriormente, se utilizó Rayyan, una aplicación de escritorio útil para realizar revisiones sistemáticas (Ouzzani et al., 2016), con la finalidad de reconocer, de manera automática, registros duplicados, eliminando 39. Los restantes se revisaron para identificar los que aplican EPO en espacios urbanos abiertos. Después se descartaron aquellos que presentaron las siguientes características: 1) su idioma era distinto al inglés, español o portugués y 2) el título o el resumen no se adecuaron a los objetivos. Así, se eliminaron 96 registros, con lo cual se obtuvo un total de 31 documentos recuperados para su lectura completa. Estos documentos fueron sometidos a una nueva revisión, con los siguientes criterios de inclusión:

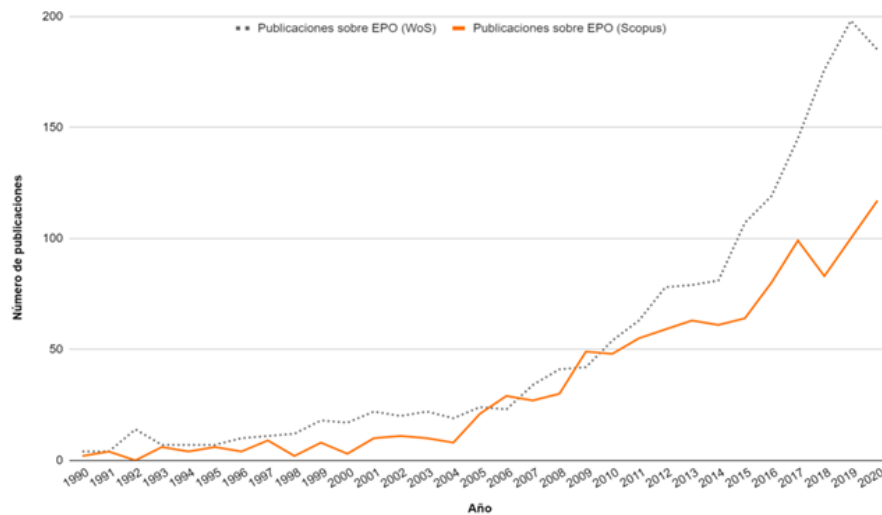


Figura 1. Tendencia de Publicación sobre EPO en WoS y Scopus de 1990 a 2020

Nota: Se puede observar una tendencia creciente a partir del año 2000. El parámetro de búsqueda para esta consulta fue: ("Post-Occupancy Evaluation\$ OR "Post Occupancy Evaluation\$ OR "Postoccupancy Evaluation\$ OR "Post-Occupational Evaluation\$ OR "Post Occupational Evaluation\$ OR "Postoccupational Evaluation\$").

- Escenario: el foco de la investigación se centra en los espacios urbanos abiertos y su rol debe ser principal. Si se toma en conjunto con otro tipo de escenarios, el documento se excluye.
- Variables: las variables deben estar centradas en la actividad humana, la opinión de los usuarios o en los tomadores de decisiones.
- Diseño: los estudios realizaron una evaluación y no solamente hacen mención del método.

Este último filtrado eliminó 19 documentos. Adicionalmente, se incluyó un documento previamente conocido (Hernández, 2014), el cual se encontró en Redalyc utilizando el parámetro PB1. Finalmente, 13 documentos se incluyeron en la revisión final. La Figura 2 muestra una adaptación del diagrama de flujo utilizado en el modelo PRISMA (Page et al., 2021) y representa el proceso de búsqueda y selección de documentos.

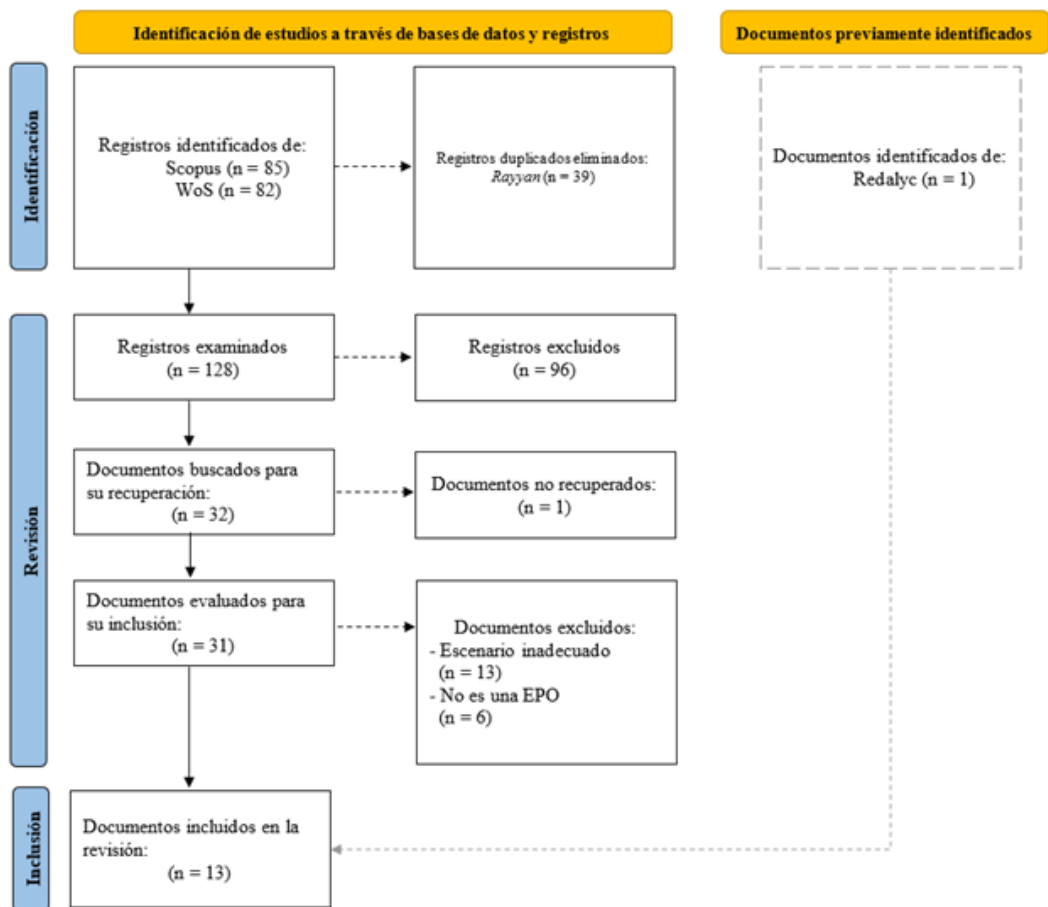


Figura 2. Diagrama de Flujo de la Estrategia para Revisión de la Literatura

Se agrupó el contenido de los documentos a través de la identificación de temas comunes durante su revisión, logrando definir 15 categorías de análisis (Tabla 1)

Tabla 1. Categorías de análisis de los estudios seleccionados sobre EPO en espacios urbanos abiertos agrupados por tradición (Zimring 1987): (a) centrada en usuarios y (b) orientada en la toma de decisiones

Tradición	Referencia	Tipo y revista de publicación	Caso de estudio y Escala del escenario*	Objetivo de la evaluación	Tema de investigación	Diseño de la evaluación	Contexto de evaluación	Métodos	Participantes	Principales hallazgos	Aproximaciones teóricas para explicar los resultados	Formas de llamar a la EPO
(a) Centrada en los usuarios	(Vizioli et al., 2005)	Memoria. Annual Southern African Transport Conference, SATC 2005	Calles, avenidas y puentes en Brasil. Distrito	Analizar el movimiento peatonal desde la perspectiva de los usuarios en silla de ruedas (uso de espacios)	Accesibilidad de usuarios en silla de ruedas y pavimentos	No experimental, transversal	Creación de un programa para fomentar el acceso de las personas con discapacidad al sistema de transporte metropolitano	Marcha exploratoria, encuesta, registro fotográfico y mediciones en sitio	Un total de 159 participantes (usuarios con y sin sillas de ruedas)	Pocos espacios en buenas condiciones, más hombres salen en silla de ruedas, las usuarias en silla de ruedas son de bajos recursos, los cambios de nivel y la condición del pavimento son el principal problema para los grupos encuestados	Principios de Jacobs (2000).	-
	(Malkoc y Ozkan, 2010)	Artículo. Indoor and Built Environment	Plaza pública en Turquía. Distrito	Evaluar un espacio tomando en consideración las opiniones de dos grupos: usuarios y expertos (satisfacción de usuarios)	La satisfacción de los usuarios y especialistas con el espacio relacionándolo con variables bioclimáticas	No experimental, longitudinal	Evaluar el rediseño de un espacio histórico de la ciudad	Encuesta, entrevistas y mediciones en sitio	Un total de 271 participantes (usuarios y especialistas)	Se percibe una falta de espacios para estacionarse, problemas de orientación. La satisfacción de los usuarios es mayor que la de los especialistas. Se considera la plaza atractiva, pero con problemas de ruido e inseguridad. No se encontró una relación entre la satisfacción de los usuarios y las condiciones bioclimáticas. La satisfacción se relaciona más con el horario de visita	-	-
	(Li et al., 2010)	Memoria. Low Impact Development 2010	Frentes de agua en China. Distrito	Evaluar tres frentes de agua centrándose en los beneficios ambientales y la satisfacción de los usuarios (satisfacción de usuarios)	Funcionalidad y beneficios que han obtenido relacionándolo con la satisfacción de los usuarios	No experimental, transversal	Evaluar tres lugares que han obtenido premios locales e internacionales de diseño	Encuesta, entrevistas, mapeo conductual	Un total de 934 participantes	Mayor preferencia por elementos naturales. Fue un acierto conservar antiguas infraestructuras. Incorporar un sistema de información sobre el lugar es valorado por los usuarios. El acceso a los baños y otras zonas está restringido. Algunas luces están rotas. El agua de las fuentes se usa para lavar autos	-	-
	(Wang y Dong, 2012)	Artículo. Trends in Building Materials Research, Pts 1 and 2	Plaza pública y comercial en China. Barrio	Comparar las características, actividades y expectativas de los usuarios de dos espacios colindantes (uso de espacios)	Expectativas y actividades de los usuarios en dos tipos de plazas	No experimental, transversal	Comparar la actividad de los usuarios en dos tipos de plazas	Observación participante, encuestas, entrevistas	Un total de 97 participantes	Escasez de espacios con sombra y falta de alimentos en la plaza municipal. Existe una diferencia de usos y horarios entre las plazas. Los usuarios de la plaza municipal son adultos y en la plaza comercial son jóvenes. La plaza municipal tiene actividad diariamente. Las actividades que más se realizan en ambas plazas son sentarse y caminar	Principios de Whyte (1980)	-
	(Huang y Wu, 2013)	Artículo. Applied Mechanics and Materials	Parque público en China. Ciudad	Comparar el uso y satisfacción que los usuarios tienen respecto a un espacio en tres momentos diferentes (satisfacción de usuarios)	Características del comportamiento espacial de los usuarios en relación con un mega evento en diferentes momentos	Cuasiexperimental, series cronológicas**	Recuperación de un espacio en el marco de los juegos asiáticos del 2010	Análisis espacial y encuesta	Un total de 242 participantes	Las áreas con elementos naturales y de agua son concurridas pero los árboles aún no proveen la sombra adecuada. La zona de fuentes danzantes solo atraen a personas cuando operan. Los asientos son insuficientes y hay largas filas para usar los baños. Hay poco uso de diversos elementos. El mantenimiento disminuyó después de los juegos. Lo mejor valorado son las vistas, pero hacen falta actividades. El factor más relevante para la satisfacción es la cantidad y calidad de las áreas verdes	-	-

Tradición	Referencia	Tipo y revista de publicación	Caso de estudio y Escala del escenario*	Objetivo de la evaluación	Tema de investigación	Diseño de la evaluación	Contexto de evaluación	Métodos	Participantes	Principales hallazgos	Aproximaciones teóricas para explicar los resultados	Formas de llamar a la EPO
	(Hernández, 2014)	Artículo. Revista Legado de Arquitectura y Diseño	Corredor peatonal en México. Distrito	Evaluar la experiencia de los usuarios e identificar los cambios que harían para mejorar un espacio (satisfacción de usuarios)	Diseño de un espacio y la satisfacción de sus usuarios	No experimental Transversal	Evaluar el rediseño de un espacio histórico de la ciudad	Registro observacional, entrevistas y encuesta	Un total de 89 participantes	El factor mejor evaluado es la seguridad. Hay dificultad para ubicar los sitios históricos y leve malestar con la cantidad de personas. Hay poca satisfacción con la cantidad y visibilidad de las señalizaciones e insatisfacción con los espacios para descansar. Existen diferencias de acuerdo con el tipo de usuario. El problema de la señalización y los basureros está en su ubicación	Modelo de la experiencia del diseño de Press y Cooper (2009).	Experiencia post-ocupacional
	(Özkan et al., 2015)	Artículo. Environmental Bulletin	Frentes de agua en Turquía. Distrito	Determinar en qué medida el espacio satisface las expectativas de los usuarios e identificar las fuentes de insatisfacción (satisfacción de usuarios)	Desempeño de un espacio y la satisfacción de sus usuarios	No experimental Transversal	Evaluar el rediseño de un espacio histórico de la ciudad	Análisis espacial y encuesta	Un total de 280 participantes	La zona que menos modificaciones entre proyecto y construcción tiene. Hay una relación entre uso y tiempo de estancia. Los cambios en el proyecto durante la fase de construcción afecta negativamente. Los criterios de funcionalidad son más efectivos que los técnicos o estéticos.	Modelo de satisfacción residencial (Amerigo y Aragón, 1997). Modelo multivariado de satisfacción en la vivienda (Canter y Rees, 1982).	
	(Reischaug et al., 2015)	Artículo. Landscape Research	Parque de juegos en Dinamarca. Distrito	Desarrollar un enfoque para el diseño de parques infantiles basado en la evidencia y comparar el uso real con las intenciones de diseño (uso de espacios)	Correspondencia entre objetivos de un diseño basado en evidencia y percepción de diferentes tipos de usuarios	No experimental Transversal	Evaluar un diseño de un espacio que recibió apoyo de un programa del gobierno e incorporar los hallazgos a una base de datos	Mapeo conductual y encuesta	Un total de 49 participantes (adultos y menores de edad)	Los ofrecimientos se actualizaron de diversas maneras. El espacio se percibió como un lugar cohesionado y bien integrado. Se cumplió el objetivo de disminuir la presencia de adolescentes, pero la medida no agradó a los usuarios. La principal queja es la falta de ofrecimientos para los más jóvenes. El arenero tiene más actividades de las previstas. No hay forma de determinar si el espacio es mejor que un diseño de parque infantil sin DBE	Escenarios de conducta de Barker (1968) y teoría de los ofrecimientos de Gibson (1979)	
	(Zhao y Shi, 2016)	Memoria. Progress in Civil, Architectural and Hydraulic Engineering	Parque urbano en China. Ciudad	No especificado	Actividades de los usuarios y uso de los elementos del espacio	No especificado	No especificado	Observación y entrevistas	No especificado	El espacio no refleja la historia o cultura del lugar. El espacio carece de diversas actividades y existen elementos que no corresponden con el sitio. El espacio no es reconocido como un hito		Building Environmental Evaluation, Post-Environmental Evaluation, Post Use Evaluation, Environmental Assessment After Use
	(Kim et al., 2018)	Artículo. Urban Design International	Parque lineal en Estados Unidos. Distrito	Explorar el uso de datos generados por Twitter para evaluar un espacio (satisfacción de usuarios)	Uso de datos generados por usuarios de Twitter para realizar evaluaciones del espacio	No experimental, Longitudinal	Ejercicio de investigación académica	Análisis de Tweets	8541 Tweets	Se identificaron cinco categorías de los tweets: ubicación, diseño, actividades, emociones y tiempo. Las OSFL tienen un rol central en la comunicación. Los sentimientos asociados con el espacio son en su mayoría positivos. La información puede ser útil para realizar mejoras pero no es infalible. Las ONG pueden utilizar las redes para comunicar las actividades que se realizan en los espacios		Post-Project Evaluation





Tradición	Referencia	Tipo y revista de publicación	Caso de estudio	Objetivo de la evaluación	Tema de investigación	Diseño de la evaluación	Contexto de solicitud	Métodos	Participantes	Hallazgos	Modelos o aproximaciones para explicar los resultados	Formas de llamar a la EPO
	(Güvenbas y Polay, 2020)	Artículo. Indoor and Built Environment	Calles y plazas en Chipre. Distrito	Identificar la funcionalidad del diseño en diversos espacios para personas con discapacidad física (uso de espacios)	Accesibilidad de usuarios con discapacidad en centros urbanos	No experimental, Transversal	Evaluar las acciones que el gobierno ha implementado desde el 2005 para mejorar las condiciones del espacio	Grupos focales, encuesta y mapeo conductual	Un total de 383 participantes	Persisten elementos que promueven la exclusión de las PCD. Los baños en planta baja son uno de los principales problemas. El número de espacios para estacionarse es insuficiente. Existen múltiples obstáculos para los usuarios en silla de ruedas. Se observaron comportamientos descorteses hacia las PCD	-	-
(b) Centrada en la toma de decisiones	(Park y Hong, 2019)	Artículo. International review for spatial planning and sustainable development	Parque urbano en Corea del Sur. Ciudad	Análisis y efecto de la supervisión del diseño paisajístico en el proceso de creación de un parque urbano, centrándose en los diseñadores (identificar resultados de gestión)	Opinión de los diseñadores involucrados sobre un sistema de supervisión de diseño de paisaje	No experimental, Transversal	Identificar las dificultades en la construcción de un gran parque urbano y la forma de solucionarlo	Entrevistas	Seis personas involucradas en el proyecto	Las discrepancias entre proyecto y obra, afectaron de manera negativa la confianza. La incorporación de un sistema de supervisión de diseño paisajístico es beneficiosa en diversos aspectos	-	Post-Evaluation
	(Hwang y Feng, 2020)	Artículo. Landscape Research	Calles y plazas en Filipinas. Barrio	Identificar el uso y modificación de diversos espacios a lo largo de 12 años y explorar el uso de esta información en otros proyectos (identificar resultados de gestión)	Transformaciones por parte de los usuarios a proyectos de espacio público en espacios hacimados	No experimental, Longitudinal	Evaluar el plan de mejora que la autoridad local ha implementado desde el año 2005	Análisis espacial y entrevistas	Un total de 162 participantes (residentes, autoridades y usuarios)	Los éxitos iniciales se modifican con el tiempo. Los resultados no se ajustan a las demandas de los beneficiarios. Los proyectos están mal ubicados o sobredimensionados. Existe una carencia de vinculación con las ONG. Los habitantes utilizan el espacio público para ampliar sus viviendas	Contagio social (Hunter y Brown, 2012)	-

Nota: *Se toma al Distrito como un similit de Colombia, **Se realizaron mediciones antes durante y después del evento

Resultados y Discusión

Tipo y medio de publicación. Las publicaciones sobre el tema han sido más constantes en los últimos años. La Figura 3 muestra la cantidad de documentos publicados en el último quindenio y se observa que los años en los cuales no se publicó han disminuido. Respecto al tipo de documentos, la mayor parte de ellos son artículos, pues de los 13 resultados incluidos, diez pertenecían a esta categoría y los restantes fueron memorias de congresos. Finalmente, los medios en los cuales se publican son heterogéneos, ya que se encontraron 12 revistas diferentes y solo dos de ellas tienen más de una publicación sobre el tema: Landscape Research e Indoor and Built Environments.

El incremento en el número de publicaciones puede tomarse como un indicio del interés que existe sobre el tema y la relevancia de comunicar los resultados de este tipo de evaluaciones. Tradicionalmente, las evaluaciones no se publican en revistas académicas (Weiss, 1972) y, por ello, se deben realizar otro tipo de búsquedas para incluir más documentos. Google y Google Scholar pueden abarcar un volumen más amplio de resultados, aunque no siempre con el mismo control de calidad (Martín-Martín et al., 2018). Se sugiere utilizar estos motores para ampliar los resultados que se pueden obtener dentro de la literatura gris referente al tema.

Con respecto al tipo de publicaciones, los artículos son un medio adecuado, pues su rigurosidad aporta información relevante a la discusión sobre el tema.

Por el contrario, algunas memorias no cumplen con las estructuras formales establecidas y esto dificulta su utilidad. Si bien la evaluación no se publica con frecuencia, es una actividad científica, pues utiliza sus cánones para brindar información que permite tomar decisiones (Jiménez, 2020); por ello, es deseable que se publique con mayor frecuencia en revistas especializadas.

Las revistas en las cuales se publica tienen una temática enfocada en el diseño y construcción de diversos espacios. Las dos revistas en las que se han publicado más artículos tienen en común el enfoque interdisciplinar en el estudio de espacios construidos. Esta situación hace deseable que se incluya una sección dedicada solo a la evaluación de espacios diseñados o bien se establezca una revista especializada, debido al número de evaluaciones realizadas en diversos escenarios y escalas (Zimring, 1987, 2002).

Tradición de la evaluación. Los resultados se agruparon de acuerdo a las tradiciones de investigación en EPO propuestas por Zimring (1987), que son: a) centradas en los usuarios, b) orientadas a explorar conceptos y c) enfocadas en la toma de decisiones. La mayoría se encontraban en la primera categoría y únicamente dos se encontraron en la última. Ningún documento tenía las características de la categoría b).

Aunque la mayor parte de resultados se centran en los usuarios, en los últimos años se puede observar un cambio en esta perspectiva. Investigaciones

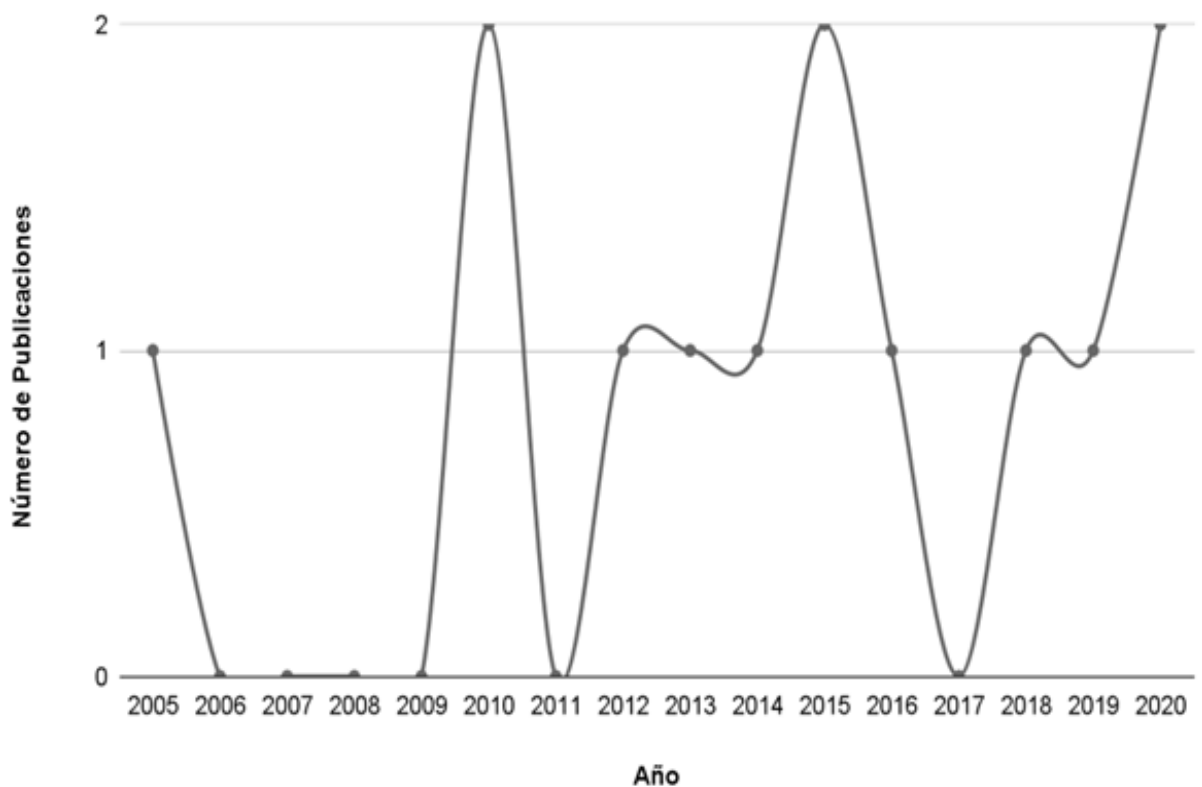


Figura 3. Tendencia de Publicación sobre EPO en Espacios Urbanos Abiertos

como la de Park y Hong (2019) o Hwang y Fong (2020) están claramente orientadas hacia la toma de decisiones. Esto puede ser un indicador de la relevancia que puede llegar a mostrar la EPO en este ámbito y sería conveniente orientar las futuras investigaciones en esta tradición. Por el contrario, la nula producción de trabajos dedicados a explorar conceptos la convierten en una línea de investigación que se puede explorar.

Objetivo de la evaluación. Los objetivos de las evaluaciones post-ocupaciones reportadas en los documentos, se agruparon en tres categorías: a) uso de los espacios (n=4), b) satisfacción de usuarios (n=6) y c) identificar resultados de intervenciones en los espacios públicos (n=2). Cabe señalar que no se pudo identificar explícitamente el objetivo del trabajo de Zhao y Shi (2016), motivo por el cual no se encuentra en este recuento.

El tema sobre el uso y satisfacción de los usuarios apareció de forma consistente en los documentos revisados. Otras revisiones realizadas con anterioridad han mostrado esta misma tendencia (Göçer et al., 2018). Este resultado refleja uno de los principales objetivos de la EPO: identificar la satisfacción de necesidades de los usuarios (Preiser et al., 1988). No obstante, en las publicaciones más recientes se nota un interés por temáticas relacionadas con los procesos de gestión y toma de decisiones.

Diseño de la evaluación. Los diseños de investigación fueron, en su mayoría, no experimentales. Dentro de estos, los diseños transversales fueron los más comunes, seguidos por los longitudinales, y solamente un documento empleó las series cronológicas. Al igual que en el apartado anterior, el trabajo de Zhao y Shi (2016) no contaba con un diseño claro.

Si bien los resultados sobre el diseño de las investigaciones son consistentes con lo reportado por Zimring (1987), quien identifica los diseños transversales como uno de los principales dentro de la EPO, se recomienda incluir cuasi experimentos dentro de las evaluaciones. Aunque esto representa una mayor complejidad, ayudaría a incrementar las evaluaciones orientadas a explorar conceptos, que como se revisó en apartados anteriores, son escasas.

Tema central de la evaluación. Para facilitar la revisión de los temas en los cuales se centraron las evaluaciones, estos se agruparon dentro de la misma clasificación utilizada para los objetivos. De esta manera, se puede observar que, dentro de la categoría uso de los espacios, la accesibilidad de las personas con discapacidad es el tema que más se repite (Güvenba y Polay, 2020; Vizioli et al., 2005). Por otra parte, la satisfacción de los

usuarios suele relacionarse con variables como el diseño de un espacio (Hernández, 2014) o aspectos temporales (Huang y Wu, 2013). Finalmente, los resultados de una intervención se enfocaron en las transformaciones de los espacios (Hwang y Feng, 2020) y la implementación de un sistema de supervisión (Park y Hong, 2019).

A pesar de la diversidad de temas que se abordan, sería pertinente incluir temas relacionados con la participación ciudadana, la perspectiva de género o el uso de estos espacios en situaciones como la pandemia. Esto enriquecería el amplio debate que se ha dado al respecto.

Contexto de la evaluación. La mayor parte de las evaluaciones se llevaron a cabo por el interés de identificar los aciertos y oportunidades de las intervenciones realizadas, por el gobierno o con su apoyo, en diversos espacios públicos. En su mayoría fueron ejercicios académicos. Otras, como las de Park y Hong (2019) o Refshauge y colaboradores (2015), surgieron por el interés de los propios diseñadores de reportar los hallazgos de su práctica profesional.

La nula existencia de evaluaciones promovidas por los propios gobiernos constituye un área de oportunidad para los investigadores. Situación que se ve reflejada en el hecho de que más de la mitad son realizadas por universidades. No obstante, los resultados muestran que hay profesionistas comprometidos con la difusión de sus resultados. Estos hallazgos son consistentes con lo señalado por Zimring (2002) sobre la escasa publicación de los resultados, lo cual no quiere decir que estas evaluaciones no se realicen, sino que no se busca su difusión.

Métodos de recolección de la información. Se identificaron diez métodos y técnicas para recolectar información. Las más utilizadas fueron las encuestas, las entrevistas y el mapeo conductual. Mientras que en menor medida se emplean los grupos focales, las marchas exploratorias y las mediciones en el sitio. También existen nuevas propuestas que incorporan el uso de tecnologías de la información, como la investigación realizada por Kim y colaboradores (2018), quienes realizan un análisis espacial por medio de *tweets*.

Participantes. Aunque la mayor parte de los estudios toman como participantes a los usuarios que en ese momento utilizan el espacio, otros realizan muestreos intencionales para incluir a especialistas (Malkoc y Ozkan, 2010) o personas que estuvieron involucradas en el proyecto (Park y Hong, 2019). Además, algunas evaluaciones se centraron en grupos específicos, como la de Vizioli y su equipo (2005), que incluyeron a personas con discapacidad, o la de Refshauge y colaboradores



(2015), quienes se centraron en niños.

A pesar de la inclusión de diversos usuarios, sería importante considerar evaluaciones enfocadas en otros grupos que puedan tener necesidades específicas, como los usuarios de los parques de patinaje, los cuidadores primarios o las personas adultas mayores, entre otros.

País y escenario evaluado. Los espacios evaluados se encontraron en su mayoría en China y Turquía, mientras que, en América Latina, México y Brasil fueron los únicos que contaron con publicaciones. Por otro lado, las plazas, parques y calles fueron los escenarios más comunes. No obstante, hay que resaltar las investigaciones realizadas en frentes de agua (Li et al., 2010; Malkoc y Ozkan, 2010), pues es una línea de investigación que resulta atractiva en diversas partes del mundo.

Otro escenario que aparece con frecuencia son los campus universitarios. A pesar de que se excluyen de este trabajo, hay diversas revisiones que se centran específicamente en ellos (Göçer et al., 2018). El motivo por el cual se decidió excluirlos de este trabajo fue por la complejidad que conlleva verificar que sean de acceso público. A pesar de esto, se tiene conocimiento de que existen espacios, como la Ciudad Universitaria en Ciudad de México, que cumplen funciones importantes para los habitantes de diversas zonas y que albergan múltiples actividades no educativas con una presencia constante de usuarios.

Escala del escenario. Para tener un panorama de la función que tienen los espacios evaluados, se retomó una categoría utilizada por Bourdic y colaboradores (2012), la cual consiste en cinco diferentes escalas: 1) ciudad, 2) distrito, 3) barrio, 4) manzana y 5) edificio. La mayor parte de las publicaciones centraron las evaluaciones en espacios que brindaban servicios a nivel de distrito, seguidos de aquellos a escala de barrio y únicamente dos espacios a nivel de ciudad. Debido a la complejidad de estudiar espacios amplios, es congruente que sean pocas las evaluaciones a esta escala. No obstante, sería deseable que estas tuvieran mayor presencia.

Principales hallazgos. Los hallazgos de las evaluaciones tienen similitudes y diferencias entre ellas y entre otro tipo de estudios. Por ejemplo, un resultado consistente en diversas evaluaciones es la insatisfacción con la calidad y cantidad de los espacios para sentarse, situación que también describió Whyte (1980). Este último autor también señaló la importancia de la sombra y de los vendedores de comida, situación que fue un punto de interés en los estudios de Wang y Dong (2012) y Zhao y Shi (2016). Además, tanto el equipo de Li (2010) como Huang y Wu (2013) señalan la

preferencia que existe por los elementos naturales, resultado que ha sido ampliamente abordado por otras investigaciones (Matsuoka y Kaplan, 2008).

Otra similitud se encuentra en los sistemas de información. Li y su equipo (2010) señalan que los sistemas para explicar la historia o acontecimientos importantes son valorados por los usuarios. Igualmente, Hernández (2014) sugiere que sería un acierto incorporar un medio para informar a los usuarios sobre el valor histórico de las construcciones circundantes. Por el contrario, existen resultados contrapuestos con respecto a la infraestructura previa. Li y colaboradores (2010) señalan que conservar la infraestructura antigua es un acierto, pues se relaciona con la “memoria histórica” asociada al sitio. Pero Özkan y su equipo (2015) señalan que lo más adecuado sería eliminar la infraestructura que ya no sirve para unificar el proyecto. Esta controversia abre la oportunidad de investigar este tipo de elementos en futuras evaluaciones.

Otro aspecto que se ha considerado de importancia son los servicios que brinda un espacio, por ejemplo, los sanitarios. Una investigación (Li et al., 2010) encontró que estos no funcionaban, mientras que otra (Huang y Wu, 2013) señala los amplios tiempos de espera para ser utilizados. Otro elemento destacable son los estacionamientos públicos. Güvenbağ y Polay (2020) señalan que el espacio para estacionarse es insuficiente, situación que se repite en el trabajo de Malkoc y Ozkan (2010).

Las discrepancias entre el proyecto presentado y lo construido es un aspecto que se debe vigilar, pues tanto Park y Hong (2019) como Özkan y colaboradores (2015) señalan que es un factor que afecta de manera negativa la satisfacción de los usuarios. Respecto a la orientación, Hernández (2014) encontró que la señalización puede ser beneficiosa para cierto tipo de usuarios, y, en un tenor similar, Malok y Ozkan (2010) también sugieren que facilitarla es una mejora que beneficiaría al espacio evaluado.

Otro punto a considerar son los factores externos al diseño. En concreto, Park y Hong (2019) señalan que las intenciones de los diseñadores se ven constreñidas por cuestiones como las modificaciones en los costos o los tiempos de entrega. Al respecto, estos mismos autores señalan que la introducción de un supervisor de diseño paisajístico es útil para tomar decisiones de diseño que respondan a los retos de construcción, lo cual facilita que la intención original del proyecto se mantenga. Esto es benéfico, pues como señalan Özkan y colaboradores (2015), las discrepancias en el diseño y la construcción afectan de manera negativa.

Los sistemas de gestión también han cobrado relevancia. Ejemplo de ello es la investigación de



Hwang y Feng (2020), quienes señalan un cambio en el uso de las áreas verdes, pues pasaron de ser “huertos urbanos” a convertirse en ampliaciones de las casas; estos investigadores señalan que probablemente se debió a que una ONG involucrada dejó de hacerse responsable de ellas. Asimismo, se señala que estas modificaciones se realizan de acuerdo con las necesidades de los usuarios y si estas no han sido plenamente identificadas o se modifican con el paso del tiempo, los usuarios harán lo posible por adaptar su espacio.

Estos resultados se pueden ligar con la propuesta realizada por Kim y Park (2018) sobre los canales de difusión de información y la importancia de las ONG para realizar actividades. A pesar de que son dos escenarios completamente distintos, tanto Hwang y Feng (2020) como Kim y Park (2018) señalan el papel relevante que estas realizan para el adecuado mantenimiento de un espacio.

Aproximaciones teóricas para explicar los resultados. Las evaluaciones que utilizan modelos teóricos para explicar sus resultados son escasas. No obstante, los utilizados son variados. Por ejemplo, algunos utilizan visiones como las de Jane Jacobs (1967) o William Whyte (1980), otras hacen referencia a teorías clásicas dentro de la psicología ambiental, como los escenarios de conducta de Barker (1968), la teoría de los ofrecimientos de Gibson (1979), el modelo de satisfacción residencial de Amerigo y Aragonés (1997) o la propuesta multivariada de satisfacción en la vivienda de Canter y Rees (1982). Por el contrario, otra EPO utiliza los modelos empleados en el diseño industrial, como el propuesto por Press y Cooper (2009)

Si bien se ha señalado que las EPO hacen poca referencia a teorías concretas (Zimring, 2002), esta situación debe de modificarse, pues al existir algunas que sí las integran, sería adecuado que todas partieran de un marco teórico que posibilite el avance en este campo.

Formas de llamar a la EPO. Se encontraron diversas formas de referirse a la EPO, e incluso existen investigaciones que siguen los principios y características de esta sin incluir el término en su trabajo. Un ejemplo lo encontramos en la bibliografía citada por Park y Hong (2019), quienes hacen referencia a un estudio de que no menciona el término EPO, pero que, por sus características, podría considerarse como tal. Esta situación es relevante porque complejiza la realización de una revisión sistemática. Debido a este tipo de hallazgos, es importante realizar un muestreo bola de nieve, para identificar e incorporar este tipo de documentos.

Conclusiones

La revisión de la literatura mostró ser un instrumento

útil para describir las características generales sobre las EPO en espacios públicos. Además, permitió explorar de manera coherente y concisa esta área. A través de ella se pudieron identificar los métodos probados, la controversia entre resultados, las temáticas actuales y otras características que pueden guiar futuras EPO. Esperamos que este trabajo contribuya al desarrollo de esta área poco explorada y con limitada difusión.

Las características de la literatura revisada indica que las EPO en espacios públicos son escasamente publicadas, se difunden generalmente como artículos de investigación y no cuentan con una revista especializada. Se aprecia que estas EPO han cobrado mayor relevancia en la última década; no obstante, siguen teniendo poca presencia de manera internacional. Se han centrado principalmente en la satisfacción de los usuarios y han surgido por un interés académico. El método que más se utiliza es la encuesta, mientras que la población más estudiada han sido los usuarios que utilizan los espacios. Se han centrado en espacios con escala de barrio o distrito. Algunos resultados han sido consistentes con investigaciones previas, mientras que otros presentan controversias. En pocas ocasiones se utilizan modelos teóricos para dar explicación a los resultados y estos han sido presentados únicamente como ejercicios académicos. Asimismo, se señala una falta de comunicación explícita sobre las acciones propuestas y una gran variedad de formas de referirse a la EPO.

A partir de este panorama, se considera importante promover la publicación de EPO en revistas científicas. Se requiere una mayor presencia a nivel global y especialmente en América Latina. Es deseable que las EPO también se dirijan a la exploración de conceptos y la toma de decisiones. Es conveniente que sean promovidas por instancias diferentes a la academia. Se sugiere incorporar métodos cualitativos, cuasi-experimentales e incluir otro tipo de tecnologías. Asimismo, es necesario centrarse en poblaciones específicas con necesidades concretas y que se realicen en espacios de diferentes escalas. Igualmente, se pueden explorar los resultados controversiales y comparar los resultados con espacios de características similares. Por otra parte, resulta importante incorporar modelos teóricos para explicar los resultados, promover que los hallazgos sean usados en la práctica profesional y comunicar de forma explícita las acciones propuestas derivadas de la evaluación.

Para finalizar, una forma de ampliar los resultados incluidos en esta revisión es a través de la incorporación de la literatura gris (por ejemplo, tesis, reportes o memorias), o realizando un muestreo bola de nieve (Wohlin, 2014) de las referencias de los documentos incluidos. También es recomendable la incorporación de resultados en diversos idiomas y

trabajos colaborativos, y quizás, en algún momento, optar por revisiones sistemáticas vivas (Vergara-Merino et al., 2020).

Referencias Citadas

- Amerigo, M. y Aragones, J. I. (1997). A theoretical and methodological approach to the study of residential satisfaction. *Journal of Environmental Psychology*, 17(1). <https://doi.org/10.1006/jevp.1996.0038>
- Barker, R. (1968). *Ecological psychology: Concepts and methods for studying the environment of human behavior*. Stanford University Press.
- Bourdic, L., Salat, S. y Nowacki, C. (2012). Assessing cities: A new system of cross-scale spatial indicators. *Building Research and Information*, 40(5), 592–605. <https://doi.org/10.1080/09613218.2012.703488>
- Canter, D. y Rees, K. (1982). A multivariate model of housing satisfaction. *Applied Psychology*, 31(2). <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1982.tb00087.x>
- Carmona, M. (2010). Contemporary public space, part two: Classification. *Journal of Urban Design*, 15(2), 157–173. <https://doi.org/10.1080/13574801003638111>
- Carr, S., Francis, M., Rivlin, L. G. y Stone, A. M. (1992). *Public Space*. Cambridge University Press.
- Faragallah, R. N. (2018). The impact of productive open spaces on urban sustainability: The case of El Mansheya Square – Alexandria. *Alexandria Engineering Journal*, 57(4), 3969–3976. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2018.02.008>
- Gibson, J. J. (1979). The ecological approach to visual perception: classic edition. *Journal of Broadcasting* (Vol. 28, Issue 1).
- Gocer, O., Gocer, K., Basol, A. M., Kirac, M. F., Özbil, A., Bakovic, M., Siddiqui, F. P. y Özcan, B. (2018). Introduction of a spatio-temporal mapping based POE method for outdoor spaces: Suburban university campus as a case study. *Building and Environment*, 145, 125–139. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2018.09.012>
- Güvenba , G. y Polay, M. (2020). Post-occupancy evaluation: A diagnostic tool to establish and sustain inclusive access in Kyrenia Town Centre. *Indoor and Built Environment*, 0(0), 1420326X2095124. <https://doi.org/10.1177/1420326x20951244>
- Hernández, Y. (2014). Evaluación Post-Ocupacional De La Calle Madero. Experiencia Satisfactoria E Implicaciones Del Diseño. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*, 15, 127–138.
- Huang, Y. y Wu, S. X. (2013). Impact of mega-events on uses of city squares --post-occupancy evaluation of Guangzhou Flower City Square. *Applied Mechanics and Materials*, 409–410, 933–940. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.409-410.933>
- Hwang, Y. H. y Feng, Y. (2020). 12 Years After: Lessons From Incremental Changes in Open Spaces in a Slum-Upgrading Project. *Landscape Research*, 45(4), 412–427. <https://doi.org/10.1080/01426397.2019.1673327>
- Jacobs, J. (1967). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Península.
- Jiménez, E. (2020). Indicadores psicosociales de la sustentabilidad de los espacios verdes públicos. En A. Larrucea, E. Jiménez y M. del C. Meza (Eds.), *Espacios verdes públicos Estudios culturales, sociales y ambientales* (pp. 96–164). UNAM.FA. <https://drive.google.com/file/d/1HSyAcXSgY0kzdz-Qd0rM-Z0m3rpDdicOx/view>
- Kim, H. J., Chae, B. K. y Park, S. B. (2018). Exploring public space through social media: an exploratory case study on the High Line New York City. *Urban Design International*, 23(2), 69–85. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85027837677&doi=10.1057%-2Fs41289-017-0050-z&partnerID=40&md5=bfa8e6fc976a79f9fd960d0387b21da9>
- Larrucea, A., Jiménez, E. y Meza, M. del C. (2020). *Espacios verdes públicos Estudios culturales, sociales y ambientales* (A. Larrucea, E. Jiménez y M. del C. Meza, Eds.). UNAM. FA. <https://drive.google.com/file/d/1HSyAcXSgY0kzdzQd0rM-Z0m3rpDdicOx/view>
- Li, D., Zhao, J., Liu, J., Zhao, D. y Xu, Y. (2010). Effects of minimum-intervention-design to urban waterfront park in China: An application of POE. *Low Impact Development 2010: Redefining Water in the City - Proceedings of the 2010 International Low Impact Development Conference*, 252–263. [https://doi.org/10.1061/41099\(367\)23](https://doi.org/10.1061/41099(367)23)
- Malkoc, E. y Ozkan, M. B. (2010). Post-occupancy evaluation of a built environment: The case of konak square (zmir, Turkey). *Indoor and Built Environment*, 19(4), 422–434. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77955891600&doi=10.1177%-2F142>



- Martín-Martín, A., Orduna-Malea, E., Thelwall, M. y Delgado López-Cózar, E. (2018). Google Scholar, Web of Science, and Scopus: A systematic comparison of citations in 252 subject categories. *Journal of Informetrics*, 12(4), 1160–1177. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.09.002>
- Matsuoka, R. H. y Kaplan, R. (2008). People needs in the urban landscape: Analysis of Landscape And Urban Planning contributions. *Landscape and Urban Planning*, 84(1), 7–19. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2007.09.009>
- Noble, H. y Smith, J. (2018). Reviewing the literature: Choosing a review design. *Evidence-Based Nursing*, 21(2), 39–41. <https://doi.org/10.1136/eb-2018-102895>
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z. y Elmagarmid, A. (2016). Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Ozkan, D. G., Alpak, E. M., Yilmaz, S., Duzenli, T. y Ozbilen, A. (2015). Post Occupancy Evaluation and User Satisfaction in Urban Open Space. *Fresenius Environmental Bulletin*, 24(5), 1659–1672–1659–1672.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guide- line for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2021.105906>
- Park, J.-M. y Hong, Y.-S. (2019). POE Research on the Role and Effect of Landscape Design Supervision in the Creation of Large Parks: Gwanggyo Lake Park. *International Review for Spatial Planning and Sustainable Development*, 7(4), 4–17.
- Preiser, W., Rabinowitz, H. y White, E. (1988). *Post-Occupancy Evaluation*. Van Nostrand Reinhold.
- Press, M. y Cooper, R. (2009). El diseño como experiencia. El papel de los diseñadores en el siglo XXI. Gustavo Gili.
- Refshauge, A. D., Stigsdotter, U. K., Lamm, B. y Thorleifsdottir, K. (2015). Evidence-Based Playground Design: Lessons Learned from Theory to Practice. *Landscape Research*, 40(2), 226–246. <https://doi.org/10.1080/01426397.2013.824073>
- Vergara-Merino, L., Verdejo, C., Carrasco, C. y Vargas-Peirano, M. (2020). Living systematic review: new inputs and challenges. *Medwave*, 20(11). <https://doi.org/10.5867/medwave.2020.11.8092>
- Vizioli, S. H. T., Bruna, G. C. y Peres, P. T. (2005). A study of the pedestrian public ways in São Paulo city centre, Brasil, focusing on wheelchair users. 24th Annual Southern African Transport Conference, SATC 2005: Transport Challenges for 2010, 323–331. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-27844522978&partnerID=40&md5=b76ff571e0a47ebf995adee37db67bb0>
- Wang, W. y Dong, L. (2012). A comparative study on environmental behavior of two kinds of typical urban plazas: Taking the Municipal Plaza and the Commercial Plaza in Jinniu District as examples. *Advanced Materials Research*, 450–451, 1346–1351. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.450-451.1346>
- Weiss, C. (1972). *Evaluation Research: Methods for Assessing Program Effectiveness*. Prentice-Hall.
- Wener, R., McCunn, L. y Senick, J. (2016). Did the Plan Work? Post-occupancy Evaluation. En R. Gifford (Ed.), *Research Methods for Environmental Psychology* (First Edit, pp. 249–270). John Wiley & Sons, Ltd.
- Whyte, W. (1980). *The Social Life of Small Urban Spaces*. Project for Public Space.
- Wohlin, C. (2014). Guidelines for snowballing in systematic literature studies and a replication in software engineering. *ACM International Conference Proceeding Series*. <https://doi.org/10.1145/2601248.2601268>
- Zhao, X. R. y Shi, Q. F. (2016). Post occupancy evaluation of urban public space environment: Take Yingze park in Taiyuan as an example. In Y.-H. Kim (Ed.), *Progress in Civil, Architectural and Hydraulic Engineering - Selected Papers of the 4th International Conference on Civil, Architectural and Hydraulic Engineering, ICCAHE 2015* (pp. 1245–1248). CRC Press/Balkema. <https://doi.org/10.1201/b19383-255>
- Zimring, C. (1987). *Evaluation of Designed Environments: Methods for Post-occupancy Evaluation*. En R. Bechtel, R. Marans y W. Michelson (Eds.), *Methods in Environmental and Behavioral Research* (pp. 270–300). Van Nostrand Reinhold.
- Zimring, C. (2002). *Postoccupancy Evaluation: Issues and Implementation*. En R. Bechtel y A. Churchman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (pp. 306–319). John Wiley & Sons, Inc.

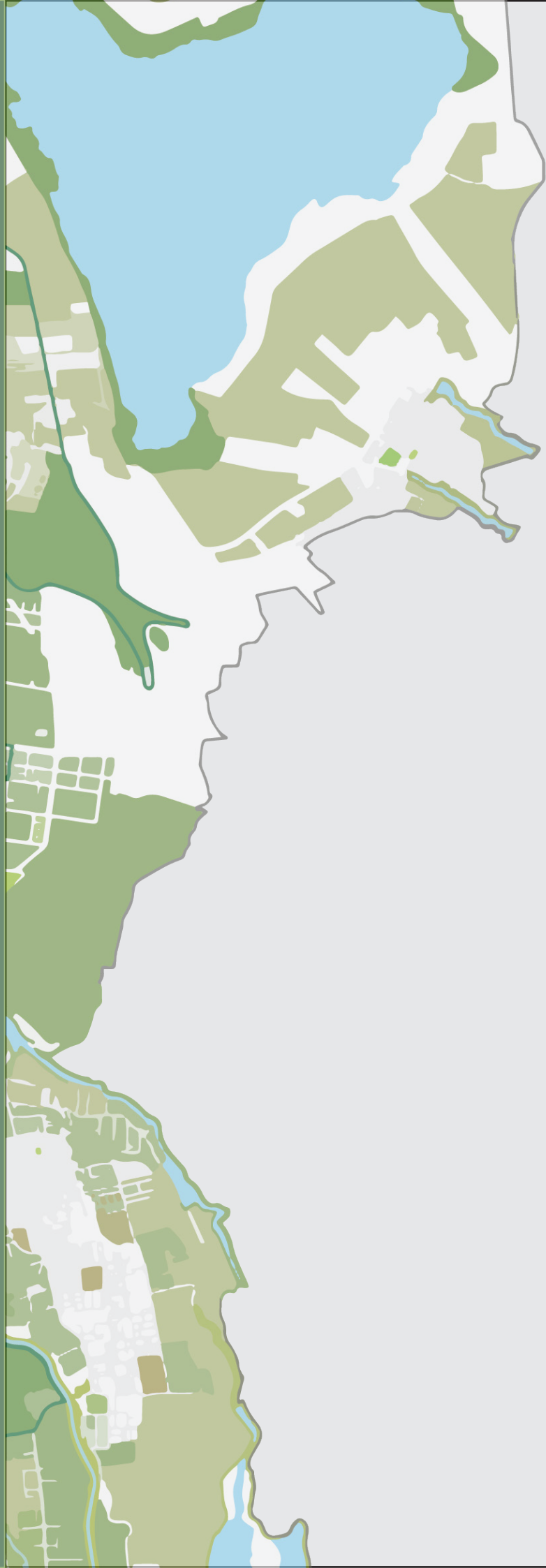




Planificación y gestión del espacio público como estrategia hacia la habitabilidad urbana

Planning and management of public space as a strategy towards urban livability

**Yatzin Macías
José Méndez**



Resumen

La gestión y diseño de espacio público en México afronta una realidad compleja y fragmentada, derivada del modelo de planeación urbana que se ha mantenido estático ante las necesidades y problemas de las realidades diversas. En los años 90 surgen los organismos técnicos especializados, IMPLANES, como alternativa para promover la planeación y gestión urbana en las ciudades mexicanas y fomentar la cultura de la planeación municipal a corto, mediano y largo plazo, favoreciendo con ello la integración armónica de políticas, programas y acciones municipales hacia la mejora de la habitabilidad urbana.

Exploraciones recientes apuntan hacia la necesidad de fortalecer la planeación urbana y el ordenamiento territorial a nivel municipal a través de organismos públicos que salvaguarden la continuidad del marco de planeación a mediano y largo plazo. El objetivo de este trabajo es analizar la forma de planificación y gestión urbana del espacio público en la ciudad de Toluca, capital del Estado de México, a través del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) en el periodo 2013-2015, tomando como elemento de análisis el proyecto emblemático “Plaza Estado de México dedicada a la comunidad libanesa de Toluca, La Pedrera”. Se busca mostrar que estos institutos funcionen como órganos transversales estratégicos entre los diferentes órdenes de gobierno y la ciudadanía, contribuyendo con ello al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad urbana con visión a largo plazo.

Palabras clave: planeación urbana, gestión municipal, IMPLAN Toluca, espacio público, habitabilidad urbana, proyecto “La Pedrera”

Abstract

The management and design of public space in Mexico faces a complex and fragmented reality derived from the urban planning model that has remained static in the face of the needs and problems of diverse realities. In the 90s, the specialized technical organizations, IMPLANES, emerged as an alternative to promote urban planning and management in Mexican cities and promote the culture of municipal planning in the short, medium and long term, thereby favoring the harmonious integration of policies, municipal programs and actions towards the improvement of urban habitability.

Recent explorations point to the need to strengthen urban planning and territorial ordering at the municipal level through public agencies that safeguard the continuity of the planning framework in the medium and long term. The objective of this work is to analyze the way of planning and urban management of public space in the city of Toluca, capital of the State of Mexico, through the Municipal Planning Institute (IMPLAN) in the period 2013-2015, taking as an element of analysis the emblematic project “Plaza Estado de México dedicada a la comunidad libanesa de Toluca, La Pedrera”; in order to show that these institutes function as strategic transversal bodies between the different levels of government and the citizens, thereby contributing to the improvement of urban habitability conditions with a long-term vision.

Key words: urban planning, municipal management, Toluca IMPLAN, public space, urban habitability, “La Pedrera” project



Introducción

El modelo de planeación y ordenamiento territorial en México deriva del marco legislativo federal—nacional— que rige los patrones de desarrollo urbano. Son los municipios quienes controlan el uso de suelo a través de los planes de desarrollo municipal, los cuales, en la mayoría de los casos, resultan vigentes por un periodo de tiempo paralelo al de la administración municipal —alcaldías de 3 años—; por ello, la continuidad de la estrategia de crecimiento ordenado y equilibrado con visión a mediano y largo plazo se sitúa en riesgo.

De acuerdo con los resultados de la investigación de la Coalición por la Transformación Urbana en México (Gorka, 2020), las ciudades mexicanas, habitadas por dos terceras partes de la población, han crecido desde el año 2000 en extensión y en condiciones de baja calidad del aire y de suministro hídrico, así como de baja calidad de vida y desigualdad social; estos retos hacen de estas el escenario fundamental en la lucha contra la crisis climática, la cohesión social y, en consecuencia, el mejoramiento de la calidad de vida.

Desde mediados de los años 70 en América Latina la magnitud y complejidad de las dinámicas y procesos de urbanización dieron pauta a la creación de entidades especializadas para el diseño e instrumentación de modelos estratégicos de desarrollo urbano con visión integral a corto, mediano y largo plazo. Dichas entidades se crearon bajo un enfoque de planeación estratégica de contribución al uso y distribución eficiente de los recursos, continuidad del modelo de ciudad mediante planes directores, y promoción de la participación corresponsable del gobierno local, la iniciativa privada y el sector social.

Ciudades como Curitiba en Brasil, y Medellín y Cali en Colombia fueron pioneras al mostrar al mundo los resultados de la puesta en marcha de modelos de ciudad emergentes bajo la directriz de un plan director y la creación de entidades u organismos técnicos especializados en investigación y urbanismo con visión a corto, mediano y largo plazo. En México, fue en la década de los años 90 cuando se adoptó este modelo de ciudad vigente en los tres niveles de gobierno: federal, estatal y municipal; con ello, las atribuciones en materia de ordenamiento territorial, asentamientos humanos, desarrollo urbano y desarrollo metropolitano obligó a la coordinación y concertación entre ellos.

Con base en este argumento normativo y ante la aprobación del primer Plan Director de Desarrollo Urbano en el municipio de León, en Guanajuato, se adoptó en 1994 el modelo del Instituto de Investigación y Urbanismo de Curitiba (IPPUC), ante la necesidad de diseñar e instrumentar el Programa de Desarrollo Urbano para la Zona Metropolitana,

promoviendo con ello un rumbo nuevo para la planeación urbana nacional. Nació así el primer Instituto de Planeación en México como organismo público descentralizado del gobierno municipal para favorecer y dar continuidad al sistema municipal de planeación integral, hoy vigente.

Actualmente existen 62 institutos de planeación de carácter municipal, 3 metropolitanos y 1 estatal, lo que supone un total de 66 entidades que dan cobertura al 42.1 % de la población mexicana que habita las zonas metropolitanas (Gorka, 2020). En 2003 se creó la Asociación Mexicana de Institutos de Planeación (AMIMP) como órgano consultivo de certificación y evaluación en las áreas de planeación municipal y como foro para el intercambio de experiencias e información técnica; este organismo concibe los IMPLANES como la institución responsable del desarrollo sustentable del municipio a través de la participación y el desarrollo de una cultura urbana. Se trata de un instrumento de la estructura municipal que amplía la capacidad de gestión financiera y urbana de los diferentes actores del municipio. Trasciende al corto periodo de gobierno municipal y da continuidad a los proyectos y las acciones con visión de futuro (AMIMP, 2020).

En el año 2020, el gobierno federal, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Territorial (SEDATU¹), llevó a cabo el Primer Foro Virtual: Institutos de Planeación, por un Desarrollo Urbano Integral. El objetivo fue identificar las oportunidades de mejora legislativa para la consolidación de los institutos municipales como un ente técnico para fortalecer las capacidades municipales en materia de planeación y ordenamiento territorial, pues experiencias internacionales apuntan que gran parte de las políticas de desarrollo económico están alineadas con las políticas de desarrollo urbano (SEDATU, 2020).

En la escala estatal, en el mismo año, el gobierno del Estado de México propuso la creación de la Red Mexiquense de IMPLANES como parte de la estrategia de gobernanza metropolitana, desarrollando en paralelo el primer Taller para la Integración de los Institutos Municipales de Planeación (IMPLANES), con el objetivo de brindar capacitación y asistencia técnica a los servidores públicos de los municipios suscriptores de la Carta Municipal de Entendimiento Metropolitano. En este documento, dichos institutos se conciben como órganos técnicos especializados en materia de planeación del desarrollo sostenible del territorio (GEM, 2020).

Desde la academia mexicana se resalta la carencia de producción científica que analice las experiencias de dichos institutos, y que, en su caso, aporte elementos para construir el andamiaje teórico para transformar el modelo de planeación y ordenamiento territorial mexicano. Sin embargo, aparecen algunas publicaciones que coinciden en la necesidad de

¹ La SEDATU tiene como principal atribución elaborar y conducir las políticas de vivienda, ordenamiento territorial, desarrollo agrario y urbano, en concurrencia con las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México. En el mismo tenor, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 28 de noviembre de 2016, establece como la primera atribución de la SEDATU, formular y conducir la política nacional de asentamientos humanos, así como el ordenamiento territorial, en coordinación con otras dependencias de la Administración Pública. (Reglas de operación del programa de fomento a la planeación urbana, metropolitana y ordenamiento territorial, 2019)

fortalecer la planeación urbana y el ordenamiento territorial a nivel municipal a través de los IMPLANES, concebidos como el espacio destinado al pensamiento estratégico permanente para lograr políticas públicas con visión de largo plazo. Estos son un centro de reflexión e investigación con una orientación científica que realiza estudios y prepara proyectos en temas esencialmente municipales (Zicardi, 2015).

Con base en lo anterior, el objetivo de este trabajo es analizar la forma de planificación y gestión urbana en la ciudad de Toluca, capital del Estado de México, a través del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) en el periodo 2013-2015, tomando como elemento de análisis el proyecto emblemático “Plaza Estado de México dedicada a la comunidad libanesa de Toluca, La Pedrera”. El objetivo es mostrar que estos institutos fungen como órganos transversales estratégicos entre los diferentes órdenes de gobierno y la ciudadanía, contribuyendo con ello al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad urbana con visión a largo plazo.

Revisión de Literatura

Se han dado diversas propuestas en torno a la gestión y planificación urbana que tienen como propósito mejorar la forma de ordenar el territorio y la vida urbana, diseñando estrategias con las que se han pretendido mejorar la acción gubernamental, al buscar incorporar la participación social en el diseño de diversos proyectos urbanos (Uvalle, 2004), así como a los actores económicos, políticos y gubernamentales (Oliás, 2001). Estas estrategias deben estar en constante revisión, transformación y adaptación, de tal modo que respondan a la complejidad de los nuevos escenarios urbanos. (Avalos, 2005).

La gestión urbana ha sido concebida como una herramienta dirigida a la planificación de las ciudades, en la que se combinan diversos procesos sociopolíticos (Borja y Castells, 1997) que han sido legitimados en su eficiencia por la sociedad y por su buen funcionamiento gubernamental (Sagrado y Carbonetti, 2003). De ahí que organismos como la CEPAL (2005) considere a los gobiernos locales como actores que no solo deben ser eficientes en la prestación de servicios, sino también en la creación de las condiciones necesarias para propiciar el desarrollo local y la solución de problemas en coordinación con los distintos sectores de la sociedad. Para conseguirlo, han adoptado diversas propuestas derivadas de investigaciones de espacios académicos que han permitido la redefinición del funcionamiento institucional, dirigidas a innovar en el terreno de la planificación, propiciando la vinculación con actores de la iniciativa privada y de la sociedad civil.

En este contexto, en México se han constituido los Institutos Municipales de Planeación (IMPLAN) como

organismos públicos descentralizados y autónomos que tienen como principal propósito dar continuidad a los proyectos a nivel municipal, trascendiendo la Administración pública. De las experiencias instrumentadas y exitosas configuradas a través de IMPLANES, de acuerdo con Moreno y Mancilla (2011), se encuentra el modelo de movilidad en la Zona Metropolitana de León, Guanajuato, que es una acción que contribuye a un modelo de movilidad sostenible basado en la innovación y el desarrollo tecnológico. Se exploran así los antecedentes de este sistema de transporte, el impacto socioespacial de esta tecnología en la ciudad, y su relación con un nuevo modelo de gestión enfocado a mejorar, de manera paralela, la competitividad de los distintos agentes urbanos y la calidad de vida de la población (Moreno y Mancilla, 2011, p. 1) Estas acciones no se desvinculan de los diversos instrumentos de planeación municipal y metropolitana.

Los IMPLANES permitirían, por tanto, el diseño de proyectos con un fuerte contenido de participación social, no solo para legitimar acciones gubernamentales, sino también como ente para la instrumentación de proyectos que vinculen al sector económico, gubernamental, a nivel local, y a la sociedad civil, bajo el principio dialógico de estos sectores, con el fin de constituir y fortalecer formas de planificación participativa.

Materiales y Métodos

El presente trabajo hace uso del método inductivo, al tomar como objeto de análisis un caso de estudio. Para ello, se realiza un acercamiento a los conceptos de planeación, gestión urbana y habitabilidad, vinculándolos al proyecto “Plaza Estado de México dedicada a la comunidad libanesa de Toluca, La Pedrera”. Para desarrollar el análisis de este proyecto fue necesario hacer uso de información de diversas fuentes y técnicas de investigación.

La primera técnica usada fue la documental; con esta fue posible revisar fuentes bibliográficas y hemerográficas especializadas, identificar conceptos, definirlos y desprender categorías de análisis vinculadas a los conceptos que darían sustento a la investigación. Al mismo tiempo, se revisaron documentos impresos y digitales de carácter oficial, como los planes de desarrollo municipal, los IMPLANES, y otros instrumentos de planeación. Asimismo, se hizo uso de bases de datos digitales generadas por INEGI Y CONAPO, a fin de obtener datos estadísticos que posibilitaran la contextualización del objeto de estudio.

Las segundas técnicas empleadas fueron referentes a trabajos de campo, recorridos de campo que facilitaron el insumo que contribuyó a la elaboración del diagnóstico técnico de La Pedrera, haciendo uso de variables como la morfología urbana del



lugar, actividades de esparcimiento, recreativas y de convivencia, mobiliario urbano y expresiones arquitectónicas, todo ello apoyado por las tomas fotográficas que sirvieron como insumo para la elaboración de un reporte fotográfico del lugar.

Adicionalmente, se desarrollaron talleres y reuniones con los residentes de La Pedrera, a fin de identificar las demandas y problemáticas que enfrentan cotidianamente. Al mismo tiempo, con la información extraída, fue posible identificar las omisiones que se habían realizado en torno a la realidad imperante en este lugar.

Resultados

El Instituto Municipal de Planeación de Toluca se creó bajo el fundamento jurídico federal, estatal y municipal en el año 2013, con la misión de dotar a la Administración municipal de propuestas, estrategias e instrumentos de planeación que garanticen integralidad y congruencia, y con el propósito de funcionar como instancia para el fortalecimiento de la gestión municipal y el aprovechamiento sustentable de sus potencialidades, en equilibrio con el medio ambiente (IMPLAN, 2015).

El IMPLAN Toluca nació con la visión de ser un organismo técnico especializado en planeación y evaluación del desarrollo y el ordenamiento territorial, para contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. Se materializó en el periodo 2013-2015, temporalidad paralela a la de la Administración municipal en turno, pues con el cambio de alcalde este instituto desaparece.

Durante tres años, el IMPLAN proporcionó a las autoridades municipales el sustento técnico, legal y normativo para la toma de decisiones, el diseño de políticas públicas y acciones hacia un nuevo modelo estratégico de administración y gestión municipal, a través de cinco ejes: ordenamiento territorial y desarrollo urbano, sustentabilidad ambiental, movilidad y conectividad, equidad y competitividad, y ámbito metropolitano. El instituto asumió las atribuciones para coordinar, validar, orientar, proponer, evaluar, planear,

proyectar, normar, diseñar y gestionar instrumentos y proyectos de alto impacto y específicos en materia ambiental, movilidad, desarrollo urbano e imagen urbana, así como para promover la colaboración e inversión de capital privado.

En la participación transversal del IMPLAN para el desarrollo, gestión y materialización de uno de los 20 proyectos de alto impacto en materia de habitabilidad urbana se incluía el caso de la “Plaza Estado de México dedicada a la comunidad libanesa de Toluca, Parque La Pedrera”, el cual se materializó como resultado de la necesidad social y ambiental del territorio, la planeación y gestión transversal entre los diferentes órdenes de gobierno, y la voluntad política.

El proyecto La Pedrera se concibe como respuesta a tres de las principales problemáticas urbanas: demanda de infraestructura verde, equipamiento local y contaminación ambiental. En 2012, la capital mexiquense presentó altos índices de contaminación ambiental; probablemente estos datos fueron, en buena medida, consecuencia de los 2.5 m² de área verde arbolada por habitante (IMPLAN, 2015), en contraste con los 16 m² que la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda como mínimo (SEDATU, 2021).

Con base en estos datos y en la misión, visión y propósito del IMPLAN en materia de planeación ambiental municipal, se creó en 2013 el Plan hacia un Municipio Ecológico a la Altura de su Gente. En este documento, las áreas naturales protegidas, y la habitabilidad y el espacio público, figuraron entre los temas programáticos, a fin de rescatar y crear espacios públicos para hacer de la ciudad un lugar de integración social y contribuir así al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad, confort y equidad (IMPLAN, 2015).

Como parte de las atribuciones del IMPLAN Toluca, se identificó un predio de 4.88 hectáreas que forma parte del parque estatal Sierra Morelos, declarado Zona Natural Protegida por el Gobierno del Estado de México, el cual, de 1930 a 1970, operó como mina de extracción de material pétreo para consumo



Figura 1. Vistas de La Pedrera en 2013

local. Hasta 1985 los vestigios de la actividad minera quedaron en el abandono, hasta que la Administración municipal ocupó este espacio como bodega de vehículos, maquinaria y equipo (Figura 1).

En 2013, como parte del programa de recuperación y revitalización de espacios públicos, derivado del Plan de Desarrollo Municipal y el Plan hacia un Municipio Ecológico a la Altura de su Gente, se propone recuperar La Pedrera como un espacio público emblemático para fomentar la convivencia, el esparcimiento y la recreación de la ciudadanía, enfocado hacia la mejora de la calidad de vida y el paisaje urbano. Con ello, se buscó complementar y ampliar la red de parques y contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental y la habitabilidad urbana.

El diseño arquitectónico, la gestión de recursos y la supervisión de la materialización de los trabajos estuvo a cargo del IMPLAN Toluca. Durante el proceso de diseño se llevaron a cabo reuniones de participación ciudadana y autoridades municipales. Para la gestión de fuentes de financiamiento se estableció un vínculo con entidades federales, como la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el Gobierno del Estado de México (GEM) y el propio Ayuntamiento de Toluca.

A través de la Dirección de Obras Públicas del municipio, se concursó la ejecución de la obra a través de una empresa constructora. En este proceso, el IMPLAN acompañó la supervisión de los trabajos, a fin de vigilar el alcance del proyecto y cumplir en tiempo y forma con lo planeado; asimismo, se elaboraron reportes de seguimiento para cada una de las entidades que participaron con recursos económicos, con el objetivo de vigilar el destino de estos. Se calcula que 254 650 habitantes se beneficiaron con la materialización de este proyecto en 2015 (Figura 2).

La experiencia descrita del proyecto La Pedrera muestra la congruencia y el valor estratégico de los IMPLANES como entes transversales entre los diferentes órdenes de gobierno y la ciudadanía, que posibilita la participación ciudadana, la integralidad e inclusión en los procesos de gestión y planeación, y la contribución al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad urbana y calidad de vida. En el diseño se integra el paisaje y el relieve resultado de la actividad minera, y se integran áreas de esparcimiento y recreación, como área de exposiciones, camino de los sentidos, ágora, área infantil, camino del agua, plaza pies descalzos, estaciones de ejercicio, servicios sanitarios, área de comercio, estacionamiento y caseta de vigilancia.

Cabe resaltar que La Pedrera representa un espacio emblemático en la zona, pues alberga una cribadora catalogada como monumento artístico, la cual se recuperaría como cafetería en una segunda etapa del proyecto. Sin embargo, con el cambio de la Administración municipal y la desaparición del IMPLAN, esta se quedó en el abandono.

Resultados de la instrumentación del proyecto

El modelo de planeación mexicano demanda urgentes transformaciones con miras a mejorar las condiciones de habitabilidad urbana y la calidad de vida para más de dos terceras partes de la población que habita en ciudades. Los IMPLANES representan una posible vía de renovación congruente con las necesidades sociales, ambientales y económicas, a escala municipal y metropolitana, pues propician la congruencia y el seguimiento de políticas, programas y proyectos con visión a corto, mediano y largo plazo, en coordinación con los tres órdenes de gobierno.

En el Estado de México, el IMPLAN Toluca fue pionero, al consolidarse como organismo técnico



Figura 2. Etapas de proyecto. Traversalidad de acciones: IMPLAN (Fuente: IMPLAN Toluca, 2015)

especializado activo durante el periodo 2013-2015, temporalidad que sustenta las acciones, planes, programas y proyectos que se llevaron a cabo en el municipio desde la visión de contribuir al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad urbana y calidad de vida de los habitantes.

Con la planeación, gestión y materialización del proyecto La Pedrera, se muestra la capacidad de favorecer la inclusión de renovados criterios técnicos, voluntades políticas y capacidad de respuesta ante las necesidades sociales, económicas y ambientales a escala municipal. Quizá el cambio sustancial se observa en el uso de este, pues, si bien se concibió como plaza/parque para actividades de esparcimiento y recreación, se ha transformado en espacio emblemático para actividades sociales, como sesiones de fotografía, talleres y capacitaciones, entre otras.

Asimismo, la percepción positiva del paisaje urbano se elevó, pues de acuerdo a los testimonios, el acervo fotográfico y las visitas de campo desde su inauguración en 2015, el número de usuarios se ha incrementado, siendo viernes, sábado y domingo los días de mayor aforo. El registro de asistentes máximo por día ha pasado de 5 usuarios en 2013, a 65 usuarios en 2016 y 44 en 2021, bajo las condiciones restrictivas de uso derivado de la pandemia por COVID (Figura 3).

Discusión

El ejercicio práctico de la planeación urbana mexicana se observa limitada, pues su evolución, de acuerdo con Gutiérrez (2009), ha estado dirigida básicamente a engrosar el carácter normativo, mientras que el fenómeno urbano avanza y se aleja de las previsiones, y con ello, desfavorece la inclusión de renovados criterios técnicos como sustento para el desarrollo científico en este campo. Esto tiene su origen en la aguda influencia de los modelos y escuelas de pensamiento postindustriales norteamericanos y europeos, los cuales suponen el

uso de planos reguladores de carácter funcional y un complejo andamiaje normativo.

Sin embargo, se observa en años recientes un intento por transformar el modelo planeación urbana que se ha mantenido estático en los tres órdenes de gobierno desde los años 70; recientemente, se apuesta por consolidar los IMPLANES como organismos técnicos especializados para fortalecer las capacidades municipales en materia de planeación y ordenamiento territorial.

En este escenario se vislumbra quizá la posibilidad de generar investigación desde la academia mexicana a partir de las experiencias de los 66 institutos que actualmente operan, a fin de fortalecer el andamiaje teórico y normativo para la transformación del modelo de planeación mexicano con visión a largo plazo, más allá de los periodos de las administraciones municipales. Lo anterior supondría no solo adoptar el modelo de planeación estratégica de ciudades como Curitiba o Medellín, sino, además, crear las condiciones para mantener los institutos vigentes sin reserva de eliminación ante cambios de gobierno.

Del análisis de la experiencia del IMPLAN Toluca, se resalta el papel estratégico de los IMPLANES en las acciones, planes y proyectos enfocados en la mejora de la habitabilidad urbana; este último, de acuerdo con Páramo (2018), es un tema poco explorado en la academia mexicana, y en el cual es el espacio público el elemento heterogéneo vertebrador de calidad urbana, al funcionar como escenario de realización de valores en colectivo fundamentales para la convivencia humana y el fortalecimiento del tejido urbano y social. De acuerdo con el numeral 53 de la Nueva Agenda Urbana (2015, p.19) es un componente fundamental de una ciudad sostenible, toda vez que tiene un impacto positivo en materia económica, social y medio ambiental. Es decir, el espacio público es una oportunidad de transformación y desarrollo hacia mejores condiciones de habitabilidad urbana.



Figura 3. Vistas de "La Pedrera 2021"

Cognitivo, lo afectivo, lo funcional y lo satisfactorio entrelazados por el sentido de apropiación y transformación del espacio vivido.

Estar haber ser



Figura 4. Actividad transversal del IMPLAN en la construcción de habitabilidad urbana

Con base en lo anterior, y de acuerdo con el planteamiento de Saldarriaga (1981) y Castro (1999) referente a la habitabilidad, comprendida como el conjunto de condiciones físicas —objetivas— y no físicas —subjetivas— que permiten la permanencia humana en un lugar, y en un grado mayor o menor, la gratificación de la existencia, la materialización de La Pedrera se consolida como un espacio público que contribuye al mejoramiento de la habitabilidad, en tanto se observa el bien estar, el bien haber y el bien ser, aspectos asociados a lo cognitivo, lo afectivo, lo funcional y lo satisfactorio, entrelazados por el sentido de apropiación y transformación del espacio vivido (Figura 4).

Conclusión

La existencia de organismos técnicos especializados en materia de planeación, gestión y evaluación del desarrollo y el ordenamiento territorial, como los IMPLANES, promueven una contribución congruente a las necesidades y problemáticas del territorio y sus habitantes, sirviendo como enlace transversal entre los niveles de gobierno y la ciudadanía, a fin de crear mejores condiciones de habitabilidad urbana a corto, mediano y largo plazo.

El espacio público, al ser el elemento heterogéneo vertebrador de la ciudad y el paisaje urbano, y catalizador de celebraciones culturales, recreación e integración social, comunicación, seguridad y equidad, demanda atención dentro de la planificación de la ciudad y el territorio mediante proyectos, programas, políticas y acciones estratégicas dirigidas hacia una ciudad sostenible, toda vez que tiene un impacto positivo en materia económica, social, medio ambiental y de habitabilidad urbana.

La habitabilidad urbana se construye en lo cognitivo, lo afectivo, lo funcional y lo satisfactorio, aspectos entrelazados por el sentido de apropiación y transformación del espacio vivido. El espacio público es la materia prima de diseño que demanda

proyectos urbano-arquitectónicos que cuenten con la participación de la ciudadanía en el proceso de su elaboración, así como con la participación de los tres niveles de gobierno y una visión a corto, mediano y largo plazo. Así, los IMPLANES son una posible vía de pensamiento, transformación y seguimiento con visión a largo plazo, congruente con las necesidades del territorio y la ciudadanía en una escala de actuación municipal.

Referencias Bibliográficas

- Asociación Mexicana de Institutos Municipales de Planeación. (2020). Recuperado el 30 de agosto de 2021, de <https://www.amimp.mx/>
- Avalos, R. (2005). Innovación de la gestión pública: Análisis y perspectivas. México, INAP, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. Disponible en: <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num8>
- Borja, Jordi y Manuel Castells (1997). Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información. Taurus.
- Boletín metrópolis mexiquenses 2030. (2020). Recuperado el 20 de septiembre de 2021, de <http://edomex.gob.mx/archivos>
- CEPAL (2005). Fundamento metodológico del proyecto de gestión urbana en ciudades intermedias de América Latina y el Caribe, división medio ambiente y asentamientos humanos. Disponible en: <http://www.cepal.org/>
- De Áreas Naturales Protegidas CN. Ciudades verdes y sustentables. Recuperado el 15 de septiembre de <https://www.gob.mx/conanp/articulos/ciudades-verdes-y-sustentables>
- Distribución de los espacios verdes y su relación con la densidad de población en la ciudad de Bahía Blanca, Argentina. (s.f.). Recuperado el 21 de septiembre de 2021, de <http://bibliotecacpa.org.ar/>

greenstone/collect/otragr/index/assoc/HASH013d.dir/doc.pdf

Gorka Zubicaray, Natalia García, Jorge Macías, et Al. (2020). Acciones federales para la planeación urbana: hacia mejores ciudades para todos. Coalition for Urban Transitions. <https://urbantransitions.global/publications/>.

Gutiérrez Chaparro, J. (2009). Planeación urbana en México: un análisis crítico sobre su proceso de evolución. *Urbano*, Vol. 12, núm.19, pp. 52-63 [Consultado: 2 de septiembre de 2021]. ISSN: 0717-3997. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19811644008>

IMPLAN (2015). Planeación estratégica de una ciudad emergente. Primeras experiencias del IMPLAN Toluca. H. Ayuntamiento de Toluca.

Moreno Mata A. y Mancilla J. C. (2011). Innovación, competitividad y eficiencia urbana: el modelo de movilidad en la Zona Metropolitana de León, Guanajuato. Ponencia presentada en el VI congreso Internacional de Sistemas de Innovación para la Competitividad 2011. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/325321634_Innovacion_competitividad_y_eficiencia_urbanas_el_modelo_de_movilidad_en_la_Zona_Metropolitana_de_Leon_Guanajuato.

Nueva Agenda Urbana (2015). Temas Hábitat III. Espacio público. Naciones Unidas.

Oliás de Lima, B. (2001). La nueva Gestión Pública. Pearson Educación

Páramo, P., Burbano, A., Jiménez-Domínguez, B., Barrios, V., Pasquali, C., Vivas, F., Moros, O, Alzate, M., Jaramillo Fayad, J. C. y Moyano, E. (2018). La habitabilidad del espacio público en las ciudades de América Latina. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 36(2), 345-362. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4874>

Reglas de operación del programa de fomento a la planeación urbana, metropolitana y ordenamiento territorial. (2019). Recuperado el 12 de septiembre de 2021, <https://www.gob.mx/sedatu/documentos/reglas-de-operacion-del-programa-de-fomento-a-la-planeacion-urbana-metropolitana-y-ordenamiento-territorial-pumot-2019>

Sagredo, F. y Horacio C. (2003). Elementos clave y perspectivas prácticas en la gestión urbana. CEPAL.

Saldarriaga Roa, A. (1981). Habitabilidad. Fondo Editorial Escala.

Ziccardi, A. (2015). Cómo viven los mexicanos. Análisis regional de las condiciones de habitabilidad de la vivienda. Encuesta Nacional sobre las Condiciones de Habitabilidad de la Vivienda / Alicia. UNAM.

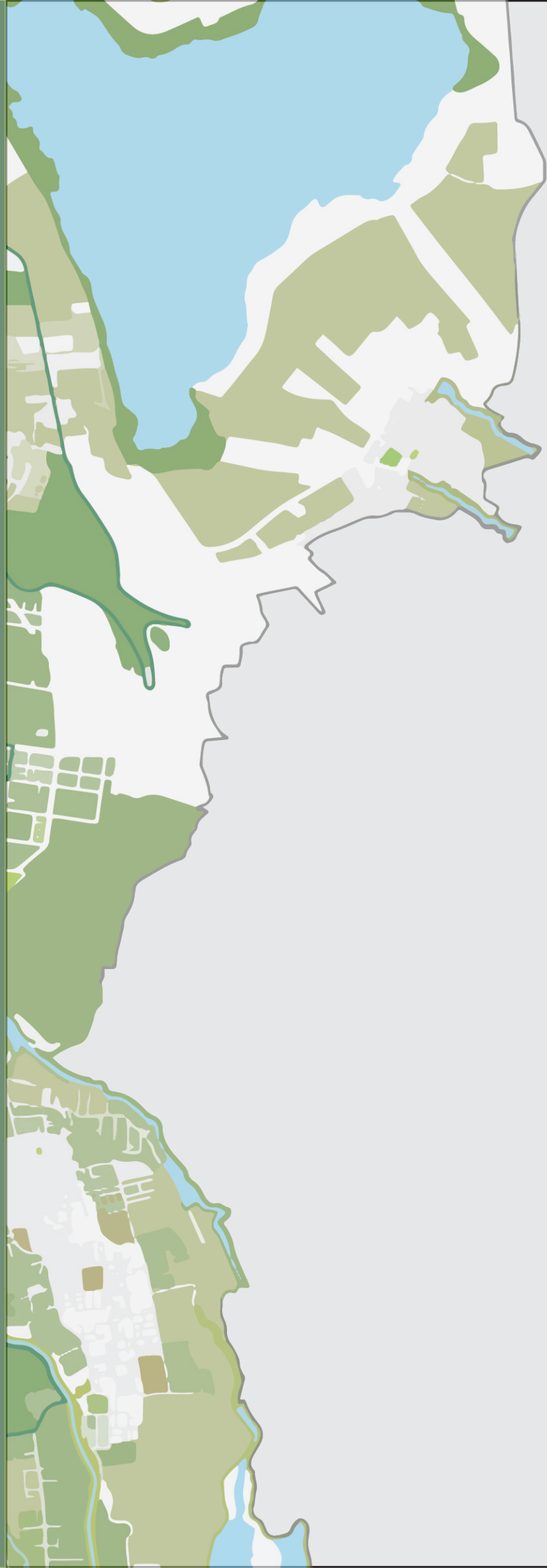




Optimización y validación de una herramienta para evaluar el espacio público abierto

Optimization and validation of a tool for evaluating open public space

Andrea Sangurima
Michelle Medina
María Guerrero
Daniel Orellana



Resumen

El acelerado crecimiento urbanístico y el consumo de recursos han creado incertidumbre sobre el desarrollo sostenible de las ciudades. El espacio público beneficia a la ciudad a nivel social, ambiental y económico, por lo que es considerado uno de los elementos articuladores de la sostenibilidad urbana (García-Doménech, 2017; Velásquez, 2015). De este modo, contar con información adecuada sobre la calidad del espacio es vital para contribuir al mejoramiento de los procesos de expansión y planificación territorial. La presente investigación se centra en el desarrollo de una herramienta estandarizada, adaptada a las ciudades ecuatorianas, que permita la evaluación ágil y certera del estado del espacio público abierto (EPA). Además, a través de la aplicación del instrumento mediante la plataforma KoBoToolbox se espera generar una línea base sobre la calidad de los EPAs aledaños a las riberas de los ríos de la ciudad de Cuenca. Mediante la instrumentación, validación y análisis de fiabilidad se logró una herramienta que incluye ítems con valores de correlación de 0.61 a 1. Se generó un índice de habitabilidad basado en la construcción y comparación de 12 indicadores referenciales a la evaluación de los EPAs de ribera, con el cual se determinó un valor relativo de habitabilidad de 0.42 sobre 1, demostrando una calificación del espacio aceptable. Estos datos nos permiten asegurar que la herramienta propuesta puede ser empleada para evaluar EPAs de manera técnica, con precisión y estabilidad, garantizando que las variables del cuestionario representan de forma exacta el fenómeno que se desea medir y definiendo esta herramienta como valiosa y útil. De este modo, la herramienta y los indicadores desarrollados son un punto de partida que podrá ser aplicado y adaptado de acuerdo con los objetivos que busque cada investigación en particular.

Palabras clave. espacio público abierto, herramienta de evaluación, confiabilidad, validez, KoBoToolbox

Abstract

Accelerated urban growth and resource consumption has created uncertainty about the sustainable urban development. Public space has social, environmental and economic benefits for the city; it is considered one of the key elements of urban sustainability (García-Doménech, 2017; Velásquez, 2015). Thus, having accurate information on the quality of space is vital to contribute to the improvement of territorial expansion and planning processes. The current research aims to develop a standardized tool that allows a quick and accurate assessment of the state of public open space (POS), customized for Ecuadorian cities. In addition, by applying the instrument through the KoBoToolbox platform, it is expected to generate a baseline on the quality of the OPS along the riverbanks of the city of Cuenca. Through instrumentation, validation and reliability analysis, a tool was produced that contains items with correlation values from 0.61 to 1. With the creation of a liveability index based on the building and comparison of 12 indicators related to the evaluation of OPSs on the riverbanks. It was found the relative value of liveability was 0.42 over 1, showing an acceptable assessment of the space. Based on the data, it is feasible to use this tool to evaluate OPS, in technical terms, with precision and stability. At the same time, the tool ensures that variables in the questionnaire are an accurate representation of the phenomenon to be measured, defining it as valuable and useful. Thereby, this tool and the indicators developed are a beginning point to be applied and adjusted according to the particular objectives of each research.

Keywords. public open space, evaluation tool, reliability, validity, KoBoToolbox



Introducción

Durante los últimos años, ha existido incertidumbre en el desarrollo de las ciudades, debido principalmente al acelerado crecimiento urbanístico y al consumo desmedido de recursos. Es así que, desde el 2015, diversas ciudades se comprometieron a alcanzar el objetivo 11: ciudades y comunidades sostenibles de la Agenda 2030 (CEPAL, 2018), incorporando un enfoque sostenible en estos planes de progreso al proponer el espacio público como impulsor del desarrollo sostenible de la ciudad, por considerarlo un elemento articulador del desarrollo económico, social cultural y ambiental de la urbe (García-Doménech, 2017; Velásquez, 2015).

Las herramientas que existen para la evaluación de espacios públicos son diversas, y pueden analizar el espacio sin necesidad de visitarlo de manera presencial, o bien, de ser necesario, con una evaluación in situ. La información obtenida puede analizarse de forma cuantitativa o cualitativa, dependiendo de sus características (Hoffmann et al., 2018; Lahoud, 2018). Su aplicación a nivel mundial se destaca en ciudades como Nairobi, Wuhan y Adís Abeba, donde la investigación ha permitido mejorar y revitalizar estos espacios (Garau, 2015).

A partir del año 2018, en varias ciudades latinoamericanas de Brasil, Bolivia, México, Uruguay, Chile, Argentina, Perú, Colombia y Ecuador se ha logrado determinar la habitabilidad y el nivel de desarrollo del espacio público mediante el empleo de indicadores (Betancourt-Esquivel, 2021; Caldera y Severiche, 2021; Ospina y Vásquez-Varela, 2021; Páramo et al., 2016, 2018; Velásquez, 2021). Estas investigaciones, desde sus diferentes enfoques, procuran disponer de un parámetro que les permita cuantificar, a través de indicadores del espacio público, su correcto funcionamiento y aprovechamiento. A nivel nacional, en los últimos años se han intensificado las investigaciones relacionadas con el espacio público; aun así, no se tiene clara la idea de lo que abarca el estudio de su calidad. De esta forma, se dificulta el desarrollo de una investigación comparativa a nivel nacional de los diferentes tipos de espacio público. Sin embargo, los avances logrados en ciudades como Ibarra, Cuenca y Quito nos han permitido desarrollar paulatinamente una línea base a seguir (Andrade et al., 2018).

La optimización y el uso de una herramienta de evaluación del espacio público nos permite conocer la relación existente entre la población y su entorno natural, aportando información sobre la habitabilidad del espacio y contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. Con las investigaciones realizadas por Andrade et al. (2018, 2020), se plantea la necesidad de establecer procedimientos claros que permitan evaluar la

calidad de los EPAs en Ecuador. De este modo, con el desarrollo de una metodología de evaluación apropiada y su posterior aplicación, se podrá obtener una base de datos pertinente que facilitará la estimación de la calidad de los EPAs y cómo estos son referentes de la sostenibilidad urbana. A pesar de esto, no se cuenta con una herramienta adaptada a la realidad de las urbes nacionales que permita recolectar y analizar la información de manera coherente y uniforme. Además, Cuenca no posee datos con respecto al estado de los EPAs aledaños a las riberas de los ríos, por lo que es compleja la estimación de su influencia en la sostenibilidad urbana.

Por lo tanto, la presente investigación se centra en el desarrollo de una herramienta estandarizada que permita la evaluación ágil y certera del EPA, adaptada a las ciudades ecuatorianas. Además, a través de la aplicación del instrumento mediante la plataforma KoBoToolbox, se espera generar una línea base sobre la calidad de los EPAs aledaños a las riberas de los ríos de la ciudad de Cuenca. Cabe mencionar que el proceso de construcción, comparación y los resultados específicos de los diferentes indicadores de evaluación e índice de habitabilidad que constituyen esta línea base no son el objetivo principal de este estudio, por lo que serán abordados desde una perspectiva general.

Revisión de Literatura

El valor de los espacios públicos, sus criterios de éxito, atributos de calidad y evaluación han sido reconocidos e investigados desde hace un tiempo (Praliya y Garg, 2019). Inicialmente, en 1979, con la Encuesta Anual de Vivienda realizada en Estados Unidos, se evaluó la calidad de diferentes servicios públicos presentes en barrios residenciales y la percepción que tenían los habitantes a través de su nivel de satisfacción con el paisaje del barrio y el alumbrado público, entre otros aspectos (US Census Bureau, 1979). En 1987, Jan Gehl, arquitecto y urbanista danés, desarrolló 12 criterios de calidad para diseñar EPAs, que se clasificaron en tres temas principales: protección, comodidad y disfrute. Carr et al. (1992) propusieron la evaluación de la calidad de los espacios exteriores como “pobre” o “buena”, en función de la presencia de actividades sociales. Por su parte, Mehta (2007) proporcionó un marco teórico para evaluar la calidad de los espacios públicos utilizando un índice de espacios públicos, construido con 42 a 45 variables. Actualmente, se encuentran en continuo desarrollo herramientas basadas en aprendizaje automatizado, las cuales se concentran en el estudio de la percepción de las personas sobre su entorno construido y cómo este influye en la forma en que lo usan (Liu et al., 2017), brindando resultados prometedores en cuanto a la capacidad de predicción de esta herramienta de inteligencia artificial.

En Colombia, la valoración cuantitativa del espacio público se realiza mediante el uso de un sistema de información geográfica para obtener un análisis espacial urbano, considerando: espacios públicos, zonas verdes, árboles urbanos y usuarios. Estos trabajos, usualmente, se encuentran condicionados a la densidad poblacional, lo que dificulta plantear medidas a largo plazo; sin embargo, proporcionan herramientas que permiten planificar de mejor manera la ubicación espacial y gestionar la red de espacios públicos (Caldera y Severiche, 2021; Ospina y Vásquez-Varela, 2021).

El desarrollo de herramientas y enfoques que ayuden a los gobiernos locales a crear estrategias sobre la gestión del espacio público ha sido liderado por el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, o más conocido como ONU-Hábitat. En los últimos años, este organismo ha desarrollado una “herramienta de evaluación de EPAs dirigida por la comunidad y de toda la ciudad”, que ayuda a los gobiernos locales a recopilar y analizar de manera rentable este tipo de datos mediante una aplicación móvil de código abierto, llamada KoBoToolbox. Esta permite mapear los espacios públicos utilizando un cuestionario estructurado, así como proponer estrategias sobre cómo mejorar estos espacios a escala de una ciudad. Los resultados de este inventario y evaluación proporcionan las bases para el desarrollo de una estrategia adecuada para el manejo de los espacios públicos, y define los recursos necesarios para su implementación y mantenimiento. Dicha herramienta puede adaptarse a cualquier contexto, evaluar diferentes tipologías y centrarse en varios temas, como patrimonio, salud, accesibilidad, seguridad y otros (Andersson et al., 2016).

A nivel nacional, la planeación urbana se ha convertido en el eje central del desarrollo de las principales ciudades; por lo tanto, una base de datos sobre la valoración del estado de los espacios públicos es necesaria para cumplir este cometido. En términos de herramientas de planificación, Portoviejo ha dado un gran paso, al proponer mediante un estudio cuantitativo y cualitativo del espacio público las diferentes ventajas sociales, ambientales y económicas del mejoramiento de los mismos. La investigación en sí se basa en el empleo de fichas de observación y encuestas para recopilar la percepción del usuario, destacando que no se aplicó un análisis más profundo al tema (Calderón Vélez, 2021). En términos legislativos, en cuanto al espacio público, según el artículo 23 de la Constitución ecuatoriana, se establece que las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. Además, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), de forma confusa,

estableció en 2014 porcentajes que van del 15 al 35 por ciento para áreas verdes (Asamblea Nacional, 2014; F. Cordero, 2016).

Materiales y Métodos

Con el fin de adaptar, optimizar y validar una herramienta de evaluación del EPA, la investigación utilizó la teoría clásica de desarrollo de cuestionarios: construcción de la herramienta, validación del constructo, prueba de confiabilidad y pruebas de validez (Morales, 2011). Se consideraron además algunos factores: accesibilidad, confort, identidad, uso e integración del espacio, desde la perspectiva del usuario y un evaluador. Asimismo, se alternó, según el desarrollo del estudio, entre el análisis metodológico cualitativo y cuantitativo. De esta forma, mediante la tipificación y aplicación de la herramienta, compuesta por un cuestionario estandarizado y una encuesta transversal en formato electrónico adaptada a la plataforma KoBoToolbox, se llegó a aportar información estimada sobre la habitabilidad del espacio público, que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida urbana.

Respecto al desarrollo de la herramienta, se trabajó en la reestructuración y adaptación de la “Herramienta Global para la Evaluación de Espacio Público Abierto de las ciudades del Ecuador”, una versión adaptada por el Grupo LactaLAB–Ciudades Sustentables, tomada a su vez de la Herramienta Global para la Evaluación de Espacio Público elaborada por ONU-Hábitat (2016). A partir de la aplicación del instrumento el pasado periodo de noviembre 2018 a marzo de 2019, en tres ciudades del país, incluida la ciudad de Cuenca, se establecieron cuatro ejes fundamentales a ser analizados: cantidad y calidad de mobiliarios y accesorios, extensión de la encuesta al usuario, percepción de confort ambiental y evaluación del porcentaje de sombra natural.

Estos ejes planteados se definieron a partir de las nueve dimensiones de evaluación del EPA que planteaba la herramienta original. La primera y segunda abarcaban la identificación y tipología, respectivamente. La tercera dimensión evaluaba la accesibilidad y conectividad dentro y hacia el EPA. La cuarta definía la presencia de mobiliarios y accesorios. La quinta contabilizaba la cantidad de personas que utilizan el EPA, ya sea como espacio de estancia o de paso. La sexta consistía en una encuesta estructurada dirigida a una persona usuario. La séptima hacía referencia a la condición del espacio con respecto a la presencia de drenaje y sombra. La octava evaluaba la presencia de diversas superficies y condición del espacio verde. Finalmente, la novena dimensión permitía conocer el confort ambiental brindado por el espacio.

Para evaluar que los ítems de las diferentes



Tabla 1. Análisis de confiabilidad y validez realizados.

Etapa de levantamiento	Núm. unidades de análisis	Análisis de confiabilidad	Tipo de validez	Análisis de validez
Primera	*30	Concordancia intra observador Concordancia intra observador	Validez de constructo	Coefficiente Alfa de Cronbach
Segunda	144	Spearman-Brown	Validez de constructo Validez de contenido	Coefficiente Alfa de Cronbach Juicio de expertos

*Al realizar el análisis de confiabilidad mediante análisis intra e inter evaluadores, la herramienta tuvo que ser aplicada un total de tres veces por cada unidad de análisis, llegando a levantar virtualmente 90 EPAs.

dimensiones propuestos estuvieran adaptados al contexto del estudio fueran comprensibles para los potenciales participantes y para que se considerara válida la herramienta, se realizaron pruebas estadísticas de confiabilidad y validez que se detallan en la Tabla 1. A través de un muestreo no probabilístico intencional, se definieron 144 unidades de análisis o EPAs, los cuales medían desde 40 m hasta 300 m de longitud a lo largo de los ríos del casco urbano de Cuenca, permitiendo que las unidades de análisis fueran lo suficientemente grandes como para evaluar todas las variables, así como lo suficientemente pequeñas para capturar la variabilidad dentro de cada zona (Hermida et al., 2017). Cabe recalcar que, dentro del desarrollo de este estudio, la herramienta será considerada aplicable para la recolección de datos cuando la magnitud de los coeficientes de confiabilidad y validez sea igual o mayor a 0.61. El nivel de significancia adoptado para las pruebas y ajustes de la herramienta fue de 0.05.

Para conocer el valor de la concordancia intra e inter observadores o evaluadores, se aplicó el coeficiente kappa de Cohen, que se emplea para dos variables nominales o dos ordinales (Fleiss, 1971); y el coeficiente de correlación intraclase (ICC), que evalúa datos continuos u ordinales, ya que, desde el punto de vista matemático, es el más apropiado para cuantificar la concordancia entre diferentes mediciones de una variable numérica. Se comparó la variabilidad de las diversas respuestas de los mismos evaluadores con la variación total entre todas las respuestas y todos los evaluadores. Para propósitos de este estudio se utilizó el ICC1 (Koo y Li, 2016). Todos estos análisis se realizaron con el programa RStudio versión 1.3.1073.

Finalmente, se desarrolló un índice de habitabilidad conformado por 12 indicadores referenciales a la evaluación de los EPA de ribera y basado en lo propuesto por Hermida et al. (2015), definido por valores de 0 a 1, siendo de 0 a 0.20 un grado deficiente, 0.21 a 0.40 un grado bajo, 0.41 a 0.60 un grado aceptable y de 0.61 a 1 el grado más alto de habitabilidad.

Resultados y Discusión

Para este estudio, se parte de la idea central de que una herramienta puede ser confiable sin ser válida, pero no puede ser válida sin ser confiable. Por tanto, la confiabilidad es una condición necesaria pero no suficiente para asegurar la validez de una herramienta, por lo que se considera igual de importante tanto la confiabilidad como la validez. Es así que, al analizar la información de las nueve dimensiones, los 122 ítems de la evaluación de los EPAs correspondientes a la primera versión de la herramienta (prueba piloto), se excluyó la encuesta al usuario de las pruebas de confiabilidad, debido a que su gran variabilidad de respuestas fue incompatible con la prueba estadística aplicada. Adicionalmente, para mejorar el proceso de optimización, durante la prueba piloto y la implementación final (segunda etapa), se añadió una sección donde el investigador escribió en libertad acerca de los inconvenientes presentados durante el levantamiento. De esta manera, se logró elevar el rendimiento de la herramienta.

Las modificaciones de los ítems se hicieron sobre la base de las opiniones de observadores y los resultados de cada prueba (Villasís-Keever et al., 2018). La selección de los observadores se realizó de manera aleatoria, para evitar sesgos. Los valores obtenidos de las diferentes observaciones en las pruebas de confiabilidad y validez se muestran en la Tabla 2 y Tabla 3, respectivamente.

Así, la concordancia intra observador nos permitió establecer la estabilidad temporal del instrumento de medición, y se analizó correlacionando las respuestas obtenidas por el mismo observador en dos momentos de tiempo (Streiner y Norman, 2008). El 63 % presentó valores mayores o iguales a 0.41 y el 37 % se encontró por debajo del mencionado. Mientras que la concordancia entre observadores permitió conocer el nivel de acuerdo con las respuestas de diferentes observadores, abordando la coherencia de la implementación de la herramienta. Se realizó con dos investigadores que examinaron el mismo material separadamente;

es importante recalcar que dichos investigadores podían o no llegar a las mismas conclusiones, y dependía principalmente de la competencia y grado de experiencia de los mismos (Alarcón y Muñoz, 2008). Así, el 31 % presentó valores de moderado a alto y el 61 % entre bajos y negativos.

Tabla 2. Resultados de confiabilidad por dimensión de la herramienta.

No.	Dimensión	Etapa		
		Primera		Segunda
		C. Intra observador	C. Inter observador	Spearman-Brown
1	Identificación	0.57	0.22	0.96
2	Tipología	0.46	0.32	0.96
3	Accesibilidad	0.52	0.3	0.81
4	Mobiliario y accesorios	0.54	0.27	0.3
5	Uso	0.16	0.22	0.99
6	Encuesta a usuario	-	-	0.26
7	Condición	0.48	0.34	0.66
8	Espacio verde	0.68	0.22	0.64
9	Confort	0.66	0.42	0.99
TOTAL		0.45	0.26	0.7

Tabla 3. Resultados de validez por dimensión de la herramienta.

No.	Dimensión	Etapa		
		Primera	Segunda	
		V. constructo	V. constructo	V. contenido
1	Identificación	0.81	0.85	0.84
2	Tipología	0.46	0.47	0.87
3	Accesibilidad	0.75	0.7	0.85
4	Mobiliario y accesorios	0.81	0.76	0.76
5	Uso	0.67	0.63	0.92
6	Encuesta a usuario	0.57	0.76	0.89
7	Condición	0.26	0.4	0.92
8	Espacio verde	0.52	0.31	0.91
9	Confort	0.68	0.97	0.97
TOTAL		0.55	0.56	0.88

Para los resultados de la prueba piloto, se aplicó solamente la validación del constructo de manera exploratoria, y se encontró que el 74 % de los ítems se correlacionaban entre ellos de manera positiva, alta significancia; mientras que el 26 % tuvo una correlación baja o negativa y poca significancia. La importancia de emplear este método radicó en la modificación o eliminación de ítems necesarios para obtener una respuesta más certera no sujeta a ambigüedades o subjetividad, entre los cuales sobresalieron aquellos que correspondían a la dimensión de uso, mobiliario y accesorios, conteo de usuarios y espacio verde, cuyos valores de correlación fueron poco significantes y estaban sujetos a la percepción del evaluador.

Mediante el juicio de expertos se buscó establecer

la validez del contenido del instrumento corregido; el 100 % de los ítems se encontraron en rangos entre “Alto” y “Muy alto”. De igual manera, los expertos mostraron acuerdo en incluir las nueve dimensiones. Finalmente, se realizaron modificaciones en algunos reactivos de la prueba, debido a su puntuación y sugerencias realizadas. Aun así, al comparar estos resultados con los de consistencia interna realizada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, que mide la validez del constructo, se observó que solo el 40 % tuvo valores de moderado-alto, mientras que el 60 % poseía valores inferiores o indeterminados.

La evaluación de un EPA puede implicar diversos objetivos, instrumentos, dimensiones y variables. El escoger adecuadamente estas condiciones es fundamental para conocer eficazmente esta realidad. Si se buscan resultados que den una idea global del estado de este servicio en una ciudad, este trabajo mostró que no necesariamente el tener instrumentos con abundancia de componentes significa resultados más precisos. Una vez sistematizada la información, se observa que estos resultados dejan clara la necesidad de trabajo futuro a nivel metodológico para afinar el instrumento de evaluación del EPA, a fin de que este se adecúe de la mejor forma en relación con sus alcances y elementos.

Conclusiones

Para este caso, la estrategia para alcanzar el objetivo del estudio fue la investigación en profundidad de documentos pertinentes basados en análisis metodológicos y técnicas de mejoramiento para instrumentos de recolección de datos; todo ello enfocado al EPA. Con esto se logró minimizar el tiempo de evaluación, así como el número de ítems requeridos para obtener resultados satisfactorios y de relevancia. Además, se destacan dos grandes cambios: la optimización del conteo de mobiliario urbano y la reducción del tiempo de la encuesta al usuario, ambos causados por la reestructuración de los ítems correspondientes que miden cada tema.

El análisis de confiabilidad y validez permitió modificar la evaluación tanto en el orden de los ítems como en el grado de dificultad, sin descartar la eliminación de los menos relevantes. Durante el proceso se conservaron con la menor de las modificaciones los valores de correlación significativos obtenidos durante las pruebas estadísticas, cuya magnitud de las correlaciones oscilan entre 0.61 y 1. Estos datos nos confirman que después de aplicar modificaciones, la propuesta original puede ser empleada para evaluar EPAs de manera técnica, con precisión y estabilidad, por los valores altos que se tienen en la fiabilidad y validez. Así, se garantiza que las variables del cuestionario representan de forma exacta el fenómeno que se desea medir y se define esta herramienta como valiosa y útil, pudiendo ser aplicada y adaptada de acuerdo con los objetivos



que busque cada investigación en particular.

Sin embargo, cabe recalcar que esta herramienta es el punto de partida para conocer el estado del EPA, ya que se hallaron aspectos que estuvieron sujetos a una elevada subjetividad, como la evaluación de la calidad y suficiencia de diferentes elementos urbanos, por lo que no fueron considerados dentro del análisis de resultados. De esta forma, resaltamos que la herramienta no contiene todos los elementos globales de evaluación para el EPA, por lo que ha dejado muchas variables de habitabilidad por resolver.

Con respecto a la posterior aplicabilidad de la herramienta, si para los objetivos del estudio se necesita realizar modificaciones a la herramienta, será necesario realizar una prueba piloto para validar las mismas. Asimismo, no se debe obviar que, cuando se realicen dichas modificaciones, se deberá considerar que cada tipo de ítem (ordinal, dicotómica, etc.) requerirá diferentes análisis estadísticos intra e inter evaluador, que extenderán el tiempo de procesamiento de la información.

Referencias Bibliográficas

- Alarcón M, A. M. y Muñoz N, S. (2008). Medición en salud: Algunas consideraciones metodológicas. *Revista médica de Chile*, 136(1), 125–130. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872008000100016>
- Andersson, C., Chong, J., Woldesenbet, M. y Ojal, M. (2016). Nairobi City-Wide Open Public Spaces: Inventory and Assessment. United Nations Human Settlements Programme. www.unhabitat.org
- Andrade, J., Naranjo Serrano, G., Guerrero Balarezo, M. L., Orellana, D. y Hermida Palacios, A. (2020). Relación entre el nivel socio económico y la calidad de espacios públicos abiertos: Los casos de Quito, Cuenca e Ibarra en Ecuador. 1–21. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/328456>
- Andrade, J., Naranjo Serrano, M. G., Thodes, E., Guerrero, M., Hermida, M. A., Orellana, D. y Ríofrío Peredo, M. (2018). Espacio público en Ecuador. Estableciendo la necesidad de generar criterios nacionales de su definición, clasificación y evaluación. (pp. 15–24).
- Asamblea Nacional. (2014). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Cootad).
- Betancourt-Esquivel, A. (2021). Guadalajara y la producción de su espacio público: Centro y periferia Huentitán y Cruz de Plazas. <https://doi.org/10.24275/uama.2463.7648>
- Caldera, J. E. J. y Severiche, G. Y. D. (2021). Diagnóstico y planificación del espacio público urbano. La participación de los ciudadanos usuarios [1]. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 31(2), 257–283.
- Calderón Vélez, A. L. (2021). Las márgenes del río Carrizal del Calceta como espacio público integrador. <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/1874>
- Carr, S., Stephen, C., Francis, M., Rivlin, L. G. y Stone, A. M. (1992). *Public Space*. Cambridge University Press.
- CEPAL. (2018). Segundo informe anual sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/43415-segundo-informe-anual-progreso-desafios-regionales-la-agenda-2030-desarrollo>
- Cordero, F. (2016, noviembre 23). Espacio público y derecho a la ciudad. *EL TIEMPO*. <https://www.eltiempo.com.ec/noticias/columnistas/1/402954>
- Fleiss, J. L. (1971). Measuring nominal scale agreement among many raters. *Psychological Bulletin*, 76(5), 378–382. <https://doi.org/10.1037/h0031619>
- Garau, P. (2015). *Global Public Space Toolkit: From Global Principles to Local Policies and Practice*. United Nations Human Settlements Programme. <https://unhabitat.org/global-public-space-toolkit-from-global-principles-to-local-policies-and-practice>
- García-Doménech, S. (2017). El rol del espacio público en la sostenibilidad de la ciudad contemporánea: La cultura urbana mediterránea en Europa. *AUS*, 21, 44–50. <https://doi.org/10.4206/aus.2017.n21-08>
- Gehl, J., & Koch, J. (1987). *Life between buildings: Using public space*. Van Nostrand Reinhold.
- Hermida, M. A., Neira, M., Cabrera-Jara, N. y Osorio, P. (2017). Resilience in Latin American Cities: Behaviour vs. Space quality in the River banks of the Tomebamba River. *Procedia Engineering*, 198, 467–481. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.07.101>
- Hermida, M. A., Orellana, D. A., Cabrera, N. E., Osorio, P. y Calle, C. (2015). La ciudad es esto: Medición y representación espacial para ciudades compactas y sustentables. Universidad de Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/21564>
- Hoffmann, E., Campelo, D., Hooper, P., Barros, H. y Ribeiro, A. I. (2018). Development of a smartphone app to evaluate the quality of public open space for physical activity. An instrument for health researchers and urban planners. *Landscape and Urban Planning*, 177, 191–195. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.05.005>
- Koo, T. K. y Li, M. Y. (2016). A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coe-



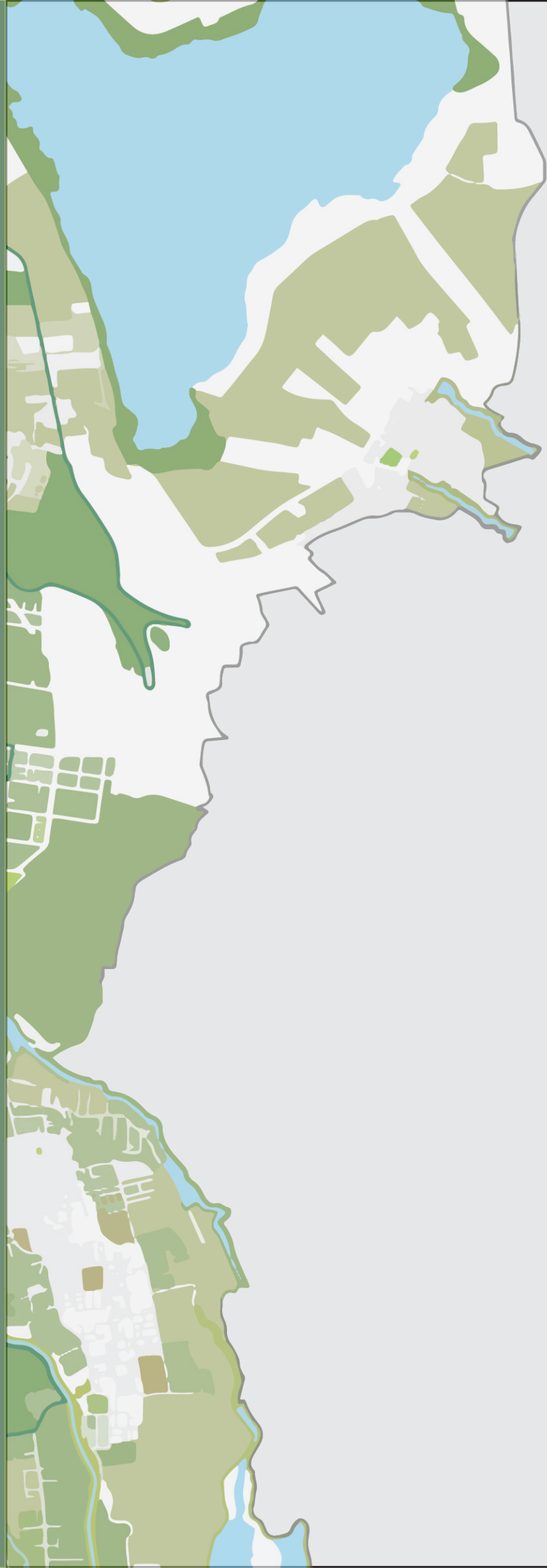
- fficients for Reliability Research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155–163. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>
- Lahoud, C. (2018). Global Public Space Programme – annual report 2018. United Nations Human Settlements Programme. <https://apo.org.au/node/219666>
- Liu, L., Silva, E. A., Wu, C. y Wang, H. (2017). A machine learning-based method for the large-scale evaluation of the qualities of the urban environment. *Computers, Environment and Urban Systems*, 65, 113–125. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2017.06.003>
- Mehta. (2013). *The Street: A Quintessential Social Public Space*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203067635>
- Morales, P. (2011). Guía para construir cuestionarios y escalas de actitudes. <https://web.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/Guiaparaconstruircalculasdeactitudes.pdf>
- ONU Habitat. (2016). Manual para la recolección de datos. Evaluación e Inventario de Espacio Público Abierto.
- Ospina, T. G. y Vásquez-Varela, L. R. (2021). Distribución e indicadores de cobertura y accesibilidad del espacio público en Manizales, Colombia. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 30(1), 158–177. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v30n1.84320>
- Praliya, S. y Garg, P. (2019). Public space quality evaluation: Prerequisite for public space management. *The Journal of Public Space*, 93–126. <https://doi.org/10.32891/jps.v4i1.667>
- Streiner, D. L. y Norman, G. R. (2008). Health Measurement Scales: A practical guide to their development and use. En *Health Measurement Scales*. Oxford University Press. <https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/acprof:oso/9780199231881.001.0001/acprof-9780199231881>
- US Census Bureau. (1979). American Housing Survey. The United States Census Bureau. <https://www.census.gov/programs-surveys/ahs.html>
- Velásquez. (2015). Espacio público y movilidad urbana. *Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM)* [Universitat de Barcelona]. <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/67821>
- Velázquez, G. Z. V. (2021, marzo 23). EVALUACIÓN DE FACTORES SOCIALES EN ESPACIOS PÚBLICOS. CASO CIUDAD DE COLIMA. 3er Congreso Internacional de Arquitectura y Diseño (CIAD 2021). 3er Congreso Internacional de Arquitectura y Diseño (CIAD 2021). <https://recit.uabc.mx/eventos/index.php/CIAD2021/CIAD2021/paper/view/170>
- Villasís-Keever, M. Á., Márquez-González, H., Zurita-Cruz, J. N., Miranda-Novales, G. y Escamilla-Núñez, A. (2018). Research protocol VII. Validity and reliability of the measurements. *Revista Alergia México*, 65(4), 414–421. <https://doi.org/10.29262/ram.v65i4.560>



Procesos participativos en el espacio público como mecanismo de empoderamiento colectivo. Caso de estudio: laboratorio urbano Chimbacalle

Participatory processes in public space as a mechanism for collective empowerment. Case study: Chimbacalle urban laboratory.

Carlos Arcos
Melissa Santamaria



Resumen

El desarrollo comunitario se puede entender como un proceso que tiende a fortalecer la participación y organización de determinada población en la búsqueda de respuestas propias para mejorar su localidad. En este marco teórico, surge la propuesta de implementar procesos participativos en el espacio público como mecanismo de empoderamiento colectivo. Su finalidad es mejorar y multiplicar las capacidades institucionales y colectivas en la esfera local y hacer frente a los desafíos urbanos para promover sociedades más participativas y conscientes de las realidades que se viven día a día. Implementa complementariamente la gobernanza comunitaria, desde donde se puede generar nuevas formas de participación e inclusión ciudadana. De esta manera, es posible innovar para mejorar la articulación de territorios y garantizar una gestión perdurable y sostenida.

Palabras clave. desarrollo local, corresponsabilidad, acción comunitaria, gobernanza, habitabilidad, espacio público

Abstract

Community development can be assumed as a process that tends to strengthen the participation and organization of a certain population in search of their own responses to improve their locality. In this theoretical framework, the implementation of participatory processes in the public space as a collective empowerment mechanism arises as a proposal. Its purpose is to improve and multiply institutional and collective capacities in the local sphere and face urban challenges to promote more participatory societies that are aware of the realities that are experienced every day. Community governance is implemented in a complementary manner, from which new forms of citizen participation and inclusion can be generated. In this way, it is possible to innovate to improve the articulation of territories, and guarantee a lasting and sustained management.

Keywords. local development, co-responsibility, community action, governance, habitability, public space



Introducción

La participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones públicas puede promover una comprensión más profunda de los problemas y una corresponsabilidad en la búsqueda de soluciones, así como la implementación de propuestas con un mayor grado de legitimidad y aprobación. En consecuencia, el espacio público en ideación u ocupación resulta un instrumento para empoderar a la comunidad y construir participativamente ideas que fomenten el desarrollo sostenible de los territorios.

La sociología considera que el espacio público es un determinado lugar en donde diferentes seres humanos se unen en función de intereses comunes. De esta manera, el espacio público es más que el territorio y sus límites geográficos; se convierte en un espacio de intercambio y constante comunicación dentro de una comunidad, manteniendo una dinámica en la que los ciudadanos interactúan de manera colectiva a pesar de las diferencias que puedan existir.

Es aquí cuando el recurso de la memoria colectiva, para Giraldo (2014), ha sido una herramienta de conocimiento que justifica y complementa las decisiones de diseño participativo, ya que logra vincular importantes instancias sociales como la percepción, la empatía de la comunidad, la emotividad y la relación directa de la colectividad con el entorno habitable, lleno de historias y experiencias sociales. Por otro lado, “es innegable la importancia que la cultura actual da a la función social de la memoria y su extraordinaria relevancia en las formas en que hoy percibimos e intervenimos el entorno urbano, lo que no solo redundará en un aumento de la conciencia histórica, sino también en la lucha política en la recuperación y exaltación de las identidades ciudadanas” (Giraldo, 2014).

Con esta visión, es importante implementar nuevos instrumentos que faciliten una acción democrática y participativa desde la base social. Giraldo (2014)

defiende que la población pueda establecer estrategias que proyecten su futuro sobre el espacio público y el medio en que habita, reivindicando así la verdadera participación ciudadana.

De este modo, el proyecto de investigación busca promover la idea de una ciudadanía con capacidad gestora para dar vida y regresar el espacio público de Chimbacalle, a través de diferentes procesos participativos que garanticen la contribución ciudadana en defensa de los bienes comunes y una permanente acción colectiva que cada vez involucre a más actores locales, con el fin de mantener la equidad, preservación y sostenibilidad de la comunidad ante las intervenciones e iniciativas que se desarrollen.

La participación ciudadana en la construcción del espacio público

Es vital advertir que el territorio tradicional que integra el espacio público, lejos de ser un elemento estático e inmutable, es un territorio que va mudando características y dimensiones, y cuyas relaciones, tanto internas como externas, sufren un reordenamiento con los nuevos desafíos que implica la globalización. Tampoco se puede dejar de lado que la identidad del espacio público en el territorio es una característica fundamental de los pueblos y comunidades tradicionales.

Partiendo de este acercamiento se puede evidenciar que el espacio público no es apenas la ubicación geográfica de la identidad. Este tiene una particular articulación entre las múltiples dimensiones de un territorio (económica, social, política, cultural, ambiental, etc.) y, como nos da a conocer Montenegro (2009), no es solo un lugar donde la identidad se construye y se exhibe, sino que es un condicionante fundamental en la construcción de la identidad territorial local del espacio público. Con esto establecemos la importancia de buscar y aplicar el desarrollo a partir de la iniciativa local y



Figura 1. Ejes de acción

sobre la base del desarrollo sostenible, tanto en su dimensión temporal como geográfica, tomando en cuenta que “el desarrollo local abre sus perspectivas de acción para todo tipo de espacios: urbanos, rurales, industrializados, en vías de desarrollo, en reconversión, etc., lo que obliga al observador y al político a modificar su mirada y perspectiva ante los potenciales y el origen de los recursos productivos” (Pecqueur, 2000, 15). De esta manera, “es necesario sobrepasar el localismo y ver el desarrollo local del espacio público con una perspectiva global” (Klein, 2005, 36).

Este ideal de desarrollo local del espacio público se vincula con la innovación social que produce una comunidad y que “puede entenderse como un proceso inclusivo en que la creatividad urbana contribuye a mejorar la ciudad vivida por todos los vecinos” (Freire, 2010, citado en Ruiz, 2017). La evolución del espacio y lo social que palpamos en la actualidad nos demuestra que “la innovación, entendida como un proceso asociado única y exclusivamente al ámbito económico y empresarial, no es suficiente para garantizar el desarrollo social” (Freire, 2010, citado en Ruiz, 2017).

El desarrollo de la innovación social según Ruiz (2017) permite la revitalización del espacio público, lo cual implica entablar sistemas participativos y colectivos con los actores involucrados mediante “la combinación de políticas que generen oportunidades, el empoderamiento ciudadano basado en la acción colaborativa y el uso de la tecnología para generar redes sociales activas” (Freire, 2010, citado en Ruiz, 2017). El empoderamiento comunitario en la sociedad alude a cambios significativos en el sistema de gobernanza territorial que permiten que los procesos internos sean más democráticos e inclusivos.

Esta intervención en el barrio de Chimbacalle propone redefinir la “reactivación participativa del espacio público” como lo define Ruiz (2017): un proceso caracterizado por la formulación de acciones que ponen en marcha el re empoderamiento ciudadano en el espacio público y las actividades relacionadas con la interacción socioespacial. Las intervenciones y acciones participativas se fomentan desde los primeros estratos con modelos de acción abiertos que se ejecutan mediante fases participativas, desde la investigación hasta la planificación y gestión del espacio público, a partir de la memoria colectiva.

“Cuando hablamos de reempoderamiento ciudadano, encontramos implícito el hecho de que, con anterioridad, había un ‘poder’, una capacidad de acción y decisión en manos de los ciudadanos” (Ruiz, 2017).

La aproximación a la memoria colectiva, según Giraldo (2014), no consiste únicamente en reconstruir diferentes acontecimientos suscitados

en los espacios públicos en abandono. Este proceso involucra reactivar el presente colectivo de la comunidad en torno a recuerdos sociales y culturales, los mismos que fortalecen y consolidan la conciencia colectiva del individuo para identificar diversas acciones en el contexto local, atender problemáticas y dar soluciones a las necesidades que se identifiquen.

La incidencia de la memoria colectiva en los procesos participativos es determinante. Giraldo (2014) menciona que la incidencia en el diseño del espacio público influye de manera directa y facilita la toma de decisiones sobre un programa



Figura 2. Taller de ideación

espacial que busca motivar el diseño colectivo para la regeneración del espacio público y la correcta inclusión de la ciudadanía en él. De igual manera, reconoce que “el uso de la memoria colectiva como fuente de información y como objeto de investigación, especialmente en los procesos de intervención del espacio público, la convierte en una herramienta insoslayable de uso útil para el diseñador urbano” (Giraldo, 2014).

“Hay una voluntad de recuperar el espacio urbano como lugar realmente público, donde los ciudadanos tengan capacidad de decisión y donde desarrollar actividades sociales y culturales de forma verdaderamente participativa” (Ruiz, 2017).



Figura 2. Taller de ideación

El diseño participativo para el espacio público

ha cumplido un rol importante en la construcción de la memoria colectiva y el empoderamiento de la comunidad sobre su territorio. Giraldo (2014) menciona que los procesos colectivos tienen un valor cultural y social que evidencia aportes del

pasado, presente y futuro sociocultural de un grupo de individuos que incorporan estas tendencias y aportan

a la construcción del espacio público. De esta manera, determinamos que el espacio público, según Torres (2019), elimina las diferencias sociales que proliferan en el aprovechamiento y construcción colectiva del espacio para facilitar la reunión, el encuentro y la organización colectiva, lo que favorece una mejor fluidez en las interacciones espaciales del ciudadano.

Metodología de acción participativa para la regeneración del espacio público

La metodología para el desarrollo de proyectos de diseño de espacio público con participación ciudadana es multidisciplinaria e integral. Este proceso fija un sistema de participación entre diferentes actores ciudadanos, diversas profesiones, técnicos del diseño urbano y representantes de instituciones que promueven gobernanza territorial y posibilita la elaboración de diagnósticos y estrategias favorables para construir el espacio público. En estas dinámicas participativas, el pilar del desarrollo territorial son los actores locales, quienes tienen la capacidad para influir en la fase de diseño, ejecución y evaluación de las políticas públicas destinadas a revalorizar el espacio público y la acción participativa de la comunidad beneficiaria.

“Estamos ante la presencia de modelos de participación contruidos desde la institucionalidad que muchas veces replican situaciones ya presentes en el barrio. No establecen una relación mutualista, tienden a la competencia y se debilitan entre ellos. Además, generan desgaste y suscitan confusión y desconfianza en la comunidad, cada

cual con mecanismos de participación y objetivos particulares” (San Martín, 2018).

Desde finales del 2019 se viene desarrollando en el sector de Chimbacalle un proceso de consolidación social y fomento de la participación ciudadana, con el fin de fortalecer la toma de decisiones en torno al desarrollo territorial. El eje de trabajo se concentra en promover la corresponsabilidad ciudadana en temas de desarrollo urbano sostenible y reactivación económica, incluyendo un enfoque transversal de la esfera social. Uno de los principales hitos de este proceso es la construcción de una agenda de acción ciudadana, la cual nace como un proceso colectivo desde y para la ciudadanía. Este proceso tiene como finalidad recoger demandas, visiones y acciones que contribuyan a recuperar la habitabilidad y a generar una reactivación social, económica y cultural que se oriente hacia el desarrollo sostenible del barrio, mediante intervenciones en el espacio público y en las dinámicas que involucran el citado barrio histórico de Quito. En términos generales, esta agenda ciudadana será el resultado de una construcción colectiva compuesta por diagnósticos y propuestas que den sustento a lo que los ciudadanos y ciudadanas sueñan o desean para su barrio a corto, mediano y largo plazo.

El proyecto investigativo se aborda desde una dimensión socioterritorial y con un enfoque teórico y cualitativo, en un marco metodológico de tipo hermenéutico. Es decir, se busca interpretar la realidad desde el contexto de los participantes a través de un diagnóstico participativo. Se intenta de esta manera mantener un diálogo participativo cercano con las experiencias cotidianas de las familias del barrio de Chimbacalle, en el que se programan diferentes actividades en torno a la observación participante, describiendo y abstrayendo lo que se ve no solamente desde la subjetividad del investigador, sino desde la dinámica local.

Tabla 1. Metodología de intervención.



T. Validación de resultados y fortalecimiento de Vínculos

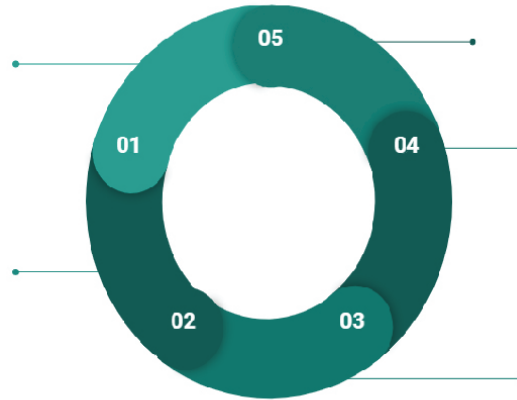
Para aprobar y validar las propuestas de manera oficial y definitiva. Incluye el seguimiento y monitoreo del trabajo y de los compromisos asumidos para fortalecer los vínculos con la comunidad y materializar los pasos de su transformación.

T. Convocatoria: Presentación

Conocer a los actores que conforman la Comunidad y a su vez presentar el equipo técnico de apoyo, con la finalidad de establecer un vínculo y formar canales de comunicación información y retroalimentación.

T. Diagnóstico: Problemas y Necesidades

Analizar a la Comunidad de Chimbacalle, atendiendo a los problemas y necesidades producidos en la estructura social y en su estructura urbana. A partir de las investigaciones y estudios previos acerca del territorio y las dinámicas producidas en torno a los eventos experimentales gestionados.
FODA DIAGNÓSTICO CUALITATIVO



T. Propuesta: Plan de Acción y Ejecución

Plantear de manera colectiva y participativa una visión estructurada, con objetivos dispuestos sobre líneas de acción estratégicas, articulados con los ámbitos de la visión Quito 2040 mediante planteamientos concretos bajo corrección y ajuste para la ejecución y aporte a para mejora de la Comunidad. Mediante revisiones y asesorías de agentes externos y aprobaciones en votación abierta desde la Asamblea General de la Comunidad.

T. Formación: Autoaprendizaje

Ampliar y enriquecer la visión de los habitantes de la Comunidad de Chimbacalle, a través de buenas prácticas de socialización en temas de interés según el diagnóstico y la presentación de experiencias de casos análogos, en charlas y debates.

Figura 4. Fases de intervención, metodología participativa.

Como parte del diseño de la investigación, se parte de una metodología cualitativa para tener un primer acercamiento al tema investigado y recolectar datos, con un propósito informativo, orientativo y organizativo. Se realiza una revisión bibliográfica y documental de planes de desarrollo institucionales que permita obtener información relevante e indicadores de la problemática encontrada. Aplicamos la historia de vida, que es una técnica de investigación cualitativa que busca obtener información a partir de experiencias cotidianas de los entrevistados.

Los habitantes del sector de Chimbacalle que no se han integrado en los procesos comunitarios para la generación de proyectos representan sectores diversos del barrio. Con la finalidad de fomentar la inclusión y una participación más activa entre todos los moradores, la unidad de análisis para este estudio son los habitantes de entre 20 y 50 años, ya que se ha identificado que, por su dinámica social, no han tenido un mayor acercamiento a la realidad del barrio.

En el marco de las intervenciones realizadas en territorio, las mismas que han involucrado a la comunidad en todas las fases, podemos constatar: diagnósticos participativos, datatones, laboratorios de ideación y talleres teóricos y prácticos que han permitido identificar e involucrar a sus actores para la toma de decisiones e implementación del proyecto.

Resultados y discusión

Comprendiendo la organización como un colectivo, el trabajo se realiza con un enfoque colaborativo, ya que, como profesionales, debemos tener una visión que aporte a nuestra sociedad con una labor sin interés y de ayuda permanente, basándose en un trabajo interdisciplinario que incluya la participación

de profesionales en distintas especialidades. Así, la metodología de trabajo se centra en la intervención (desde adentro) de comunidades dentro de las urbes, considerando su adaptabilidad en comunidades rurales, que se encuentren en condiciones de vulnerabilidad o riesgo.

La metodología, basada en el trabajo colaborativo, estimula la participación de las comunidades; así, la intervención del trabajo de los profesionales debe comprenderse en el ámbito de la mediación, utilizando el conocimiento y las herramientas del colectivo para encaminar el diálogo y el debate de la comunidad por medio de talleres participativos.

Como parte del trabajo en las comunidades, se estimula la participación ciudadana y se convoca a todos los grupos sociales, según género y edad, para ampliar el espectro de información que se puede recopilar y generar un diálogo, necesario para tener una visión más completa de las necesidades inherentes y urgentes dentro de las comunidades.



Figura 4. Fases de intervención, metodología participativa.

Definimos la agenda barrial como un documento que permita alcanzar las reales aspiraciones de los habitantes de la comuna, a través de nuevos e innovadores criterios para el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial que entiendan los

asentamientos humanos como organismos vivos que se desarrollan día a día y que deben considerarse como un conjunto de sistemas que se articulan dentro de una visión de integralidad y enriquecerse con procesos participativos.

Es importante aclarar que, a pesar de tener un alto interés en lo que respecta al ordenamiento territorial, al urbanismo y a la arquitectura, la agenda barrial debe funcionar como un elemento que fortalezca el tejido social de las comunidades más allá del espacio físico; esta debe funcionar como una herramienta participativa que, tomando en cuenta los varios intereses de las comunidades, mejore la calidad de vida de sus habitantes.

Cabe considerar en la agenda barrial que, ya que se realiza dentro de un entorno más amplio, como es la ciudad de Quito, es importante que logre sincronizarse con la agenda de desarrollo Visión Quito 2040; así, no solo se apoya el crecimiento y fortalecimiento de una comunidad o un barrio, sino que también se apoya un desarrollo a mayor escala, buscando siempre el bien superior.

Visión Quito 2040 permite que las decisiones que se adopten y todas las acciones públicas y privadas que se emprendan tengan un referente claro. Constituye una guía confiable para asegurar el uso eficiente de los recursos y evitar demoras, modificaciones o cancelaciones de proyectos que la ciudad necesita.

El seguimiento que se ha dado al proyecto contempla identificar que el espacio público va construyendo nexos de encuentro entre los miembros del barrio o de la comunidad, al ser lugar para la recreación cotidiana, para leer, para conversar o para practicar deportes. Nos permite tener lugares adecuados libres y gratuitos para la realización de estas actividades. Es necesario que exista el desarrollo de actividades de diversa índole que unan a la comunidad y permitan instaurar, preservar y promover la comunicación entre la gente (Vega y Márquez, 2005).

El espacio público es un lugar para la convivencia y el encuentro, también para conflictos y diásporas. De ahí que las dinámicas urbanas sean conflictivas o no; en todo caso, será el resultado de la interacción entre los actores en la ciudad, aunque cambien con el tiempo y las circunstancias en su uso pragmático (Restrepo, 2006).

Finalmente, se plantea el cierre y la transferencia de resultados y procesos, que denotan que la interacción entre los habitantes y su territorio produce modificaciones físicas en este último. De tal modo, dichos espacios, modificados, pueden ser entendidos como el resultado de un conjunto de relaciones entre el territorio y sus habitantes a lo largo del tiempo. Por tanto, una intervención positiva

que visibilice y valore la identidad puede fomentar el patriotismo sobre la comunidad (Martínez de Pisón y Ortega, 2010).

La implementación de procesos participativos en el espacio público como mecanismo de empoderamiento colectivo ha conseguido mejorar y multiplicar las capacidades institucionales y colectivas en la esfera local y hacer frente a los desafíos urbanos para promover sociedades más participativas y conscientes de las realidades que se viven día a día. Implementa complementariamente la gobernanza comunitaria, desde donde se puede generar nuevas formas de participación e inclusión ciudadana. De esta manera, es posible innovar para mejorar la articulación de territorios y garantizar una gestión perdurable y sostenida.

La participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones públicas puede promover una comprensión más profunda de los problemas y una corresponsabilidad en la búsqueda de soluciones, así como la implementación de propuestas con un mayor grado de legitimidad y aprobación. En consecuencia, el espacio público en ideación u ocupación resulta un instrumento para empoderar a la comunidad y construir participativamente ideas que promuevan el desarrollo sostenible de los territorios.

Conclusiones

La afirmación del sentido de pertenencia y reafirmación de la identidad territorial local va más allá de la renovación de las estrategias y de la adaptación al medio globalizador. Pecqueur (1998) dice que es un llamado a la constitución de una política económica más encarnada y mejor localizada. De esta manera, destaca que la geografía económica toma en cuenta cómo los lugares son construidos por sus habitantes y cómo van desarrollando un sentido de pertenencia a los lugares en donde se localizan.

La búsqueda de esta valorización específica de un territorio nos permite visibilizar lo indispensable que es para las colectividades locales confrontarse con el problema del aprendizaje, ya que, según Klein (2005), el conocimiento científico no es suficiente; también se requiere un conocimiento social, es decir, existe una necesidad de empezar a producir conocimiento e interrelaciones con los actores sociales, en donde juega un papel fundamental el aprendizaje colectivo y su arraigo en las organizaciones para permitirles construir sus modelos de innovación social y gobernanza local en busca de la equidad que promueve una colectividad territorial.

El enfoque social que se acerca al sentido de identidad de una comunidad se basa en la premisa de que “el territorio local es un marco generador de lazos sociales y de acción colectiva” (Denieuil,

1997) en relación con los movimientos sociales (Klein, 1996). Por ello, Klein (2005) sostiene que este sentimiento de pertenencia hacia el territorio permite crear espacios comunitarios que se adaptan a las sociedades modernas, son diversificados y pertenecen a diferentes formas de sociedades globales. De igual manera, la noción de lo local no puede ser definida de una manera precisa, ya que está ligada a los actores y los sistemas locales, por lo que cada uno tiene su propia noción de lo local.

Existe una relación lógica entre los diferentes niveles de formulación de la intervención. Los objetivos abarcan los aspectos recogidos en los resultados y las actividades están en concordancia con estos. Los indicadores permiten medir la efectividad de los resultados, si bien se centran en la realización de las actividades, por lo que se reducen las posibilidades de observar los cambios cualitativos del proyecto.

Con respecto a la ejecución, se han alcanzado cifras de participación de beneficiarias superiores a las inicialmente planteadas. En general, la ejecución del proyecto ha permitido la consecución de los resultados. La capacidad de adaptación al contexto ha estado al nivel de las necesidades surgidas en la ejecución. Se considera positiva la capacidad de resolución de los problemas surgidos.

De esta manera, la localidad colectiva se estructura de acuerdo con acciones de iniciativas tomadas por los actores, lo que permite pasar de iniciativas individuales a colectivas y, según Klein (2005), da lugar a una proximidad física que, puesta de manifiesto por la identidad común, progresivamente se convertirá en una proximidad social. Estas nociones nos revelan que lo local no implica un lugar determinado, sino que es un sistema de actores estructurados en torno a una identidad común con respecto al territorio. De esta manera, se crea una conciencia territorial que los lleva a unirse y realizar proyectos de manera colectiva.

Referencias Bibliográficas

- Giraldo, H. (2015). Producción social, proceso participativo e intervención sostenible en el espacio público de los centros históricos. El caso de Pamplona, Colombia. *Territorios 33 / Bogotá*, pp. 33-61.
- Lefebvre, H. (1974). *La production de l'espace*. París: Éditions Anthropos.
- Klein, J.-L. (2005). Iniciativa local y desarrollo: respuesta social a la globalización neoliberal. *Revista Eure (Vol. XXXI, N° 94)*, 25 - 39.
- Martínez de Pisón, E. y Ortega, N. (2010). *El paisaje: valores e identidades*. UAM.
- Massey, Doreen. *Lugar, identidad y geografías de la responsabilidad en un mundo en proceso de globalización*. Treballs de la Societat Catalana de

Geografía, 2004: 77-84).

- Matijasevic, M., y Ruiz Silva, A. (2013). La construcción social de lo rural. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 5, 24-41. Recuperado de <http://relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/60/173>
- Montenegro, J. (2009). Desarrollo territorial o territorio contra el desarrollo. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.
- Pecqueur, B. (2000). *Le développement local*. Editions La Découverte.
- Restrepo, S. (2016). Espacio público: emergencia, conflictos y contradicciones. Caso ciudad de Medellín. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 46(125), 291-328.
- Ruiz, R. (2017). Reactivación participativa del espacio público. Estudios de caso en Valencia y Madrid. *Culturas. Revista de Gestión Cultural*. Vol. 4, N° 1, pp. 93-116.
- San Martín, F. (2018). Procesos participativos en el espacio público. Análisis y evaluación de dos casos en Santiago de Chile. *Territorios en formación*, 0(13), 56-76.
- Torre, A. (2016). El rol de la gobernanza territorial y de los conflictos de uso en los procesos de desarrollo de los territorios. *Revista Geográfica de Valparaíso* 53: 7-22.
- Torres, C. (2019). *Movilidad, espacio público y diseño participativo*. Bitácora 29. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.





ISBN: 978-9978-375-71-6



9 789978 375716

 **PUCE** | IBARRA

 **Publicaciones**
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

Centro de