

Esta *Guía de intervenciones en espacios públicos*, de CAF, parte de la premisa de que para promover un verdadero desarrollo urbano sostenible es necesario que se pondere la multidimensionalidad de los efectos que producen las redes de espacios públicos sobre la inclusión social, las dinámicas económicas y los aspectos ambientales. Dar atributos de calidad a una intervención de espacios públicos requiere de un abordaje de integralidad, a fin de que el dimensionamiento de su planificación, diseño, implementación y gestión abarque los distintos aspectos que se requieren para fomentar relaciones de proximidad, cuidar nuestro medioambiente urbano y orientar el desarrollo de nuestras ciudades hacia el bien común.

Pensada específicamente para ciudades, esta guía propone una mirada integral sobre la estructuración y el diseño de espacios públicos, basada en el protagonismo y la autonomía de los gobiernos locales para gestionar esta infraestructura social en el marco de sus competencias; desde CAF buscamos colaborar con el cumplimiento de los compromisos asumidos ante las Naciones Unidas por nuestros países miembro en materia de espacios públicos, con la firma de la Agenda 2030 y la Nueva Agenda Urbana.

2 | Guía de intervenciones en espacios públicos

Herramientas municipales para la creación de espacios públicos de calidad en ciudades de América Latina



Créditos

**Título: Guía de intervenciones en espacios públicos.
Herramientas municipales para la creación de espacios públicos
de calidad en América Latina.**

Depósito legal: DC2022001725

ISBN: 978-980-422-287-0

**Christian Asinelli, vicepresidente Corporativo de Programación Estratégica
Ángel Cárdenas, gerente de Desarrollo Urbano, Agua y Economías Creativas**

Edición y coordinación:

Emil Rodríguez Garabot, director (e) de Hábitat y Movilidad Sostenible

Autoría de contenidos:

**Mariana Alegre Escorza, Emil Rodríguez Garabot, María Patricia Alata
Ninapaytan, Lucía Nogales Fernández-Blanco, Sorayda Helida Quispe
Mogrovejo, Franklin Velarde Herz y Lucas De La Cruz Chaupiz, de
“Ocupa tu Calle”**

Equipo de revisión CAF:

**Pablo López, Soraya Azán, Guadalupe Aguirre, Bárbara Zamora, Andrés
Sarache, Angie Palacios, Luciana Fainstain, Cecilia Guerra, Octavio
Carrasquilla, Carlota Real, Andrea Rispo, Paloma Ruiz, Harvey Scordia,
Eduardo Chomali, Nathalie Gerbasi, Marcelo Facchina, Paulo Rodríguez; con la
colaboración de José Rafael, Julio Carrasco, Fernanda Sousa y Diego Vettori,
de la oficina de representación de CAF en Brasil, y de Sofy Enríquez y Lenin
Parreño, de la oficina de representación de CAF en Ecuador.**

Las ideas y planteamientos contenidos en la presente edición son de exclusiva
responsabilidad de sus autores y no comprometen la posición oficial de CAF.

Ilustraciones:

Cristian Turdera

Diseño gráfico e impresión:

Good, Comunicación para el Desarrollo Sostenible

Este y otros libros sobre Desarrollo Urbano se encuentran en: scioteca.caf.com
Copyright © 2022 Corporación Andina de Fomento. Esta obra está licenciada bajo la
Licencia Creative Commons Atribución-No-Comercial-SinDerivar 4.0 Internacional.
Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/by-nc-nd/4.0/>



*A la memoria de nuestra
compañera Soraya Azán,
incansable defensora de los
espacios públicos de calidad
en América Latina.*

Índice

Prólogo	7
¿Cómo intervenimos en ciudades?	
Palabras iniciales CAF	11
Espacios públicos y desarrollo urbano	12
¿Cómo dimensionar intervenciones de calidad en espacios públicos en América Latina?	
	17
Introducción	19
A. Parámetros para evaluar el estado de la red de espacios públicos en una ciudad	23
B. Atributos que debe tener un espacio público de calidad	25
C. ¿Cómo crear espacios públicos de calidad?	25
C1. Evaluación inicial. Diagnóstico urbano integral	26
C1.1. Recopilación de información base existente	26
C1.2. Análisis urbano	27
a. Métodos cuantitativos	27
b. Métodos cualitativos	28
C1.3. Mapeo de actores	29
C1.4. Participación ciudadana	29
C2. Planificación y diseño	30
C3. Gestión y mantenimiento	32
C4. Evaluación de resultados	32
Capítulo 1. Participación ciudadana e inclusión social	35
1.1. La gobernanza del espacio público	37
1.2. Inclusión de grupos vulnerables y mediación entre conflictos sociales a través de los espacios públicos	47
1.3. Enlaces entre la educación, el arte público y la cultura en los espacios públicos	61
1.4. Acciones comunitarias sobre el espacio público	73
1.5. Tecnología y plataformas para la participación a favor de un espacio público inclusivo	85

Capítulo 2. Espacios públicos y sostenibilidad económica urbana	95
2.1. Relación entre las redes de espacios públicos y el empleo formal	97
2.2. La gestión del trabajo informal en los espacios públicos	107
2.3. Oportunidades económicas generadas en el suelo urbano por inversiones en espacios públicos	121
2.4. Modelos sostenibles para la implementación y el mantenimiento de espacios públicos	131
Capítulo 3. Conectividad y movilidad en las redes de espacios públicos	143
3.1. Calles completas, espacios compartidos	145
3.2. El transporte masivo y la transformación del espacio público	157
3.3. Condiciones para el despliegue de infraestructuras de energía y telecomunicaciones en el espacio público	169
3.4. Impacto de las plataformas disruptivas de la movilidad en la organización del espacio público	181
Capítulo 4. Espacios públicos, ambiente y salud	193
4.1. El valor de las infraestructuras verdes en las ciudades	195
4.2. Los espacios públicos y la salud	211
4.3. Los espacios públicos y su relación con el agua	223
4.4. Los espacios públicos y la economía circular	239
Conclusiones: ¿Qué significa para CAF tener espacios públicos de calidad?	251
Glosario	255
	2
Referencias bibliográficas	258

Prólogo

¿Cómo intervenimos en ciudades?

Las ciudades son el resultado de procesos sociales, económicos, culturales, políticos y físico-espaciales, que surgen muchas veces de la suma de aspiraciones y sueños de las personas que esperan encontrar en ellas una oportunidad para una mejor calidad de vida. Planificar, dirigir y gestionar territorios urbanos requiere contemplar estas motivaciones. A través de un diálogo transparente y permanente entre los actores que conforman la ciudad, esas motivaciones pueden ser identificadas y consensuadas para definir políticas urbanas efectivas. Con intervenciones adecuadas, las ciudades tienen el potencial de convertirse en territorios que mejoren de manera sostenida el bienestar de sus habitantes.

En América Latina y el Caribe, el acelerado proceso de expansión urbana, experimentado en las últimas décadas, ha generado un contexto complejo para el logro de este objetivo. Por un lado, millones de personas han encontrado nuevas oportunidades para satisfacer sus aspiraciones y necesidades en las ciudades de la región. Sin embargo, el débil acompañamiento a esa creciente demanda y la ausencia de una adecuada planificación urbana y provisión de servicios de infraestructura y vivienda, han generado numerosos problemas, como los relacionados con la asequibilidad de la vivienda y el precio del suelo, el acceso al agua segura, al saneamiento, y a una alimentación saludable, la congestión vehicular y la contaminación ambiental, entre otros.

Los efectos de la pandemia de COVID-19 evidenciaron estos retos con mayor intensidad. Uno de los grupos poblacionales más afectados fue el perteneciente a los estratos socio-económicos más bajos, el cual, frente a las dificultades para acceder a un hábitat y a servicios públicos básicos de calidad, quedó más expuesto a las consecuencias de esta crisis sanitaria. En ese contexto, los espacios públicos adquirieron una resignificación en sus múltiples roles para una vida urbana saludable, y esto ha constituido para CAF una motivación especial para publicar la presente guía.

Mejorar la productividad de nuestras ciudades es una de las principales tareas pendientes en la agenda de desarrollo de la región, pero esta mejora no puede darse bajo paradigmas obsoletos que degraden nuestros recursos naturales. CAF, desde su Agenda de Desarrollo Urbano, promueve un modelo de desarrollo que

resuelva las necesidades de las personas alentando un vínculo armonioso con la naturaleza; para alcanzarlo, se plantea la construcción de un hábitat sostenible por medio de una mirada más integral de los territorios que requieran una mejor gestión urbana, una mayor equidad social y la preservación de la biodiversidad local. Desde la Gerencia de Desarrollo Urbano, Agua y Economías Creativas, se articulan las diferentes agendas sectoriales de nuestras gerencias con incidencia en la planificación, la gestión y la implementación de acciones *sobre y desde* el ámbito urbano dentro de tres grandes líneas de trabajo: (1) Planeamiento, Gestión Territorial y Movilización de Recursos; (2) Hábitat Sostenible y Vivienda, y (3) Movilidad Sostenible. Cada uno de estos ejes son promovidos desde una perspectiva local, pero articulados integralmente con otras dinámicas territoriales, priorizando la atención de las poblaciones más necesitadas e incentivando acciones en armonía con la naturaleza en sus distintos niveles.

Las operaciones de crédito, las cooperaciones al desarrollo, las asesorías técnicas y los productos de conocimiento se alinean para ofrecer a las ciudades ideas y soluciones para el desarrollo integral de sus territorios. En este sentido, la serie de Guías de Desarrollo Urbano, que CAF pone a disposición del público, se enmarca en dichos esfuerzos. Su intención es colaborar, de forma práctica y sencilla, con un enfoque de planificación y gestión del territorio, para un mejor entendimiento de las dimensiones críticas que desafían la gestión local de las ciudades latinoamericanas y caribeñas. Se busca actualizar y orientar tanto a los tomadores de decisiones como a los diferentes actores que inciden en la conceptualización, planificación, diseño y gestión de las políticas urbanas, con herramientas disponibles para el fomento de acciones dirigidas al desarrollo urbano y que se encuentran dentro de las competencias de la gestión local.

Estamos convencidos de que esta serie de Guías de Desarrollo Urbano constituye un insumo importante para fortalecer las capacidades de gestión local y construir de esa manera ciudades que sigan consolidándose como los grandes motores de crecimiento y desarrollo de América Latina y el Caribe.

Ángel Cárdenas
Gerente de Desarrollo Urbano,
Agua y Economías Creativas

Palabras iniciales CAF
**Espacios públicos
y desarrollo urbano**

¿Cómo dimensionar intervenciones de calidad en espacios públicos en América Latina?

A pesar de los avances obtenidos en décadas pasadas en materia de desarrollo, América Latina sigue siendo el continente más desigual del planeta. Durante la pandemia de Covid-19 estas brechas de inequidad se profundizaron. Según la CEPAL¹, la pandemia ha aumentado en un 4,4 % la pobreza extrema en la región, mientras en paralelo, desde los inicios de la crisis sanitaria, la región ha visto surgir en promedio un nuevo billonario cada dos semanas². Si bien esta ha sido una realidad permanente en Latinoamérica, la escala de la desproporción en la distribución de las riquezas ha cobrado una magnitud nunca vista.

El crecimiento de las desigualdades no es una tendencia meramente económica y abstracta, las desigualdades tienen su contraparte en el espacio. La respuesta a ¿en dónde vivimos? tiende a determinar nuestro nivel socioeconómico, nuestro nivel educativo, nuestra vulnerabilidad a los efectos del cambio climático, nuestra exposición a la inseguridad ciudadana, la calidad del aire que respiramos o el acceso a servicios de salud y a espacios verdes. Casi siempre, las personas con menores ingresos solo consiguen localizarse en áreas desconectadas de las oportunidades que ofrece la vida urbana, lo cual aumenta su índice de vulnerabilidad ante las adversidades.

A pesar de las pérdidas humanas ocasionadas, el paso de la pandemia nos ha dejado lecciones importantes de cara al modelo de ciudad que deseamos. Según el *Informe de Respuestas de Políticas Urbanas 2020* de la OECD³, muchas ciudades han percibido la recuperación pospandemia como una oportunidad para cambios drásticos hacia sociedades más equitativas, sostenibles y resilientes; entre las lecciones aprendidas, recogidas en esta publicación, podemos destacar dos especialmente

vinculadas con el contenido que desarrollaremos a lo largo de esta guía:

1. *“El redescubrimiento de la proximidad brinda una ventana de oportunidad para pasar más rápido de un objetivo de aumentar la movilidad a uno de mejorar la accesibilidad mediante la revisión del espacio público, del diseño y de la planificación urbana”.*
2. *“Los problemas de salud en las ciudades no están necesariamente relacionados a la densidad urbana, sino a las desigualdades estructurales y a la calidad de la urbanización”.*

Hoy en pospandemia, aún con los grandes aportes que ha hecho el desarrollo de las nuevas aplicaciones para las telecomunicaciones y el teletrabajo, es necesario recuperar y fortalecer la dimensión material de la vida urbana en los ámbitos de proximidad, a través de una mejora cualitativa de los espacios relacionales en nuestra vida física, desde una pequeña plaza en el barrio a las grandes infraestructuras verdes metropolitanas. Esta recuperación debería traer consigo un cambio de sensibilidad en la manera como diseñamos nuestro hábitat.

La calidad de los espacios públicos consiste en identificar la estrategia adecuada para organizar elementos concretos que, al relacionarse, puedan satisfacer de la mejor forma nuestras necesidades de recreación, movilidad, participación, fortalecimiento de los vínculos sociales, protección ante desastres naturales o emergencias, empleo o salud. Los espacios públicos, cuando son de calidad, pueden crear las condiciones necesarias para garantizar diferentes aspectos de la vida colectiva, aun en momentos de gran incertidumbre social.

Fomentar las relaciones de proximidad y abogar por la calidad de los espacios públicos son dos invitaciones a dirigir nuestra memoria colectiva hacia parámetros existentes antes de la irrupción del automóvil, a construir un futuro sostenible en comunidad desde la escala barrial dentro de una realidad metropolitana, aprovechando al máximo los aspectos positivos de la aglomeración, de la compacidad y de la densificación.

Esta *Guía de intervenciones en espacios públicos*, de CAF, parte de la premisa de que para generar un desarrollo urbano sostenible es necesario que se pondere la multiplicidad de efectos que producen las intervenciones en el territorio en términos de inclusión social, en las dinámicas económicas y en los aspectos ambientales. Dar atributos de calidad a una intervención de espacios públicos requiere de un abordaje integral, a fin de que el dimensionamiento de su planificación, diseño, implementación y gestión abarque los distintos aspectos que determinan un verdadero modelo urbano sostenible.

¿Por qué una guía para intervenir espacios públicos?

La guía que presentamos a continuación forma parte de la *Serie de Guías de Desarrollo Urbano*, dirigida principalmente a alcaldes, funcionarios nacionales o locales que trabajen a nivel urbano, líderes comunitarios, formadores de opinión, urbanistas, estudiantes y demás personas interesadas en el desarrollo urbano sostenible.

Pensada específicamente para ciudades, la guía propone una mirada integral sobre la estructuración y el diseño de espacios públicos, basada en el protagonismo y la autonomía de los gobiernos locales para gestionar infraestructura social en el marco de las intervenciones territoriales. Con esta guía, desde CAF buscamos colaborar con el cumplimiento de los compromisos asumidos por nuestros países

ante las Naciones Unidas con la firma de Agenda 2030 y la Nueva Agenda Urbana.

Desde su introducción, la guía busca orientar al lector en la identificación de parámetros para evaluar las redes de espacios públicos en sus distintas escalas, definiendo los atributos particulares que deben tener para ser considerados de calidad, así como los diferentes elementos que deben ser contemplados en las distintas etapas del ciclo de los proyectos de espacios públicos (diagnóstico y análisis de data, planificación y diseño, operación y mantenimiento, y evaluación de resultados).

El contenido de la guía está estructurado en cuatro capítulos. Cada uno de ellos responde a información actualizada sobre aspectos estructurales que inciden en un abordaje integral de las intervenciones de espacios públicos. La guía, a su vez, tiene como eje transversal a la perspectiva de género. En el contexto de esta publicación, desde CAF entendemos que el enfoque de género no debe tratarse como un capítulo aparte, sino que debe permear a cada uno de los temas tratados en la guía, insertándose de manera orgánica en las acciones, ejemplos y recomendaciones a lo largo de su contenido.

El capítulo 1 se enfoca en el valor de la participación ciudadana como facilitador de la inclusión social en los proyectos de espacios públicos. Las herramientas tradicionales de planeamiento y diseño urbano no siempre responden a las necesidades reales de sus usuarios, y como consecuencia de ello, las grandes inversiones en espacios públicos fracasan, sin ser utilizados por la ciudadanía. La participación es un elemento clave para la construcción democrática de los espacios públicos, y no debe confundirse solo con la aplicación de herramientas de consulta, sino como un proceso de fortalecimiento de la gobernanza en un sentido amplio. Para ello es necesario mejorar los canales de participación existentes y crear nuevos canales de diálogo y escucha a la

1 https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40024/1/RVE118_Amarante.pdf

2 <https://www.dw.com/es/am%C3%A9rica-latina-radiograf%C3%ADa-de-la-desigualdad/a-56306983>

3 <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/cities-policy-responses-fd1053ff/#section-d1e4316>

ciudadanía, tanto mediante estrategias tradicionales como a través de nuevas plataformas digitales.

Los procesos participativos deben ser capaces de integrar las particularidades culturales y las visiones y necesidades que surgen de la población perteneciente a etnias, capacidades, condiciones religiosas, la diversidad de visiones y necesidades proveniente de la población, los saberes de los técnicos con la población en una sola visión o propuesta de intervención; los espacios públicos de calidad educan. En este capítulo también hablaremos de la cualidad de conciliación que tienen algunos espacios públicos en su función de mediadores de conflictos sociales ocasionados por la segregación territorial.

El capítulo 2 está vinculado a los aspectos económicos y financieros que intervienen en la implementación y posterior operación de los espacios públicos. Las redes de espacios públicos han sido erróneamente catalogadas por algunas administraciones como espacios no productivos de la ciudad; ese es un enfoque sesgado, por la escasa valoración que a veces se les da a las actividades que se realizan en estos espacios y al desconocimiento que se tiene del verdadero impacto que tienen los espacios públicos sobre el valor del suelo de sus entornos.

Los espacios públicos desempeñan un papel importante en el acceso físico al empleo en nuestra región. Millones de trabajadores y trabajadoras informales en América Latina resuelven sus fuentes de ingreso a partir de las condiciones que puedan ofrecer los espacios públicos para desarrollar sus actividades. En este contexto, en el que los espacios públicos se convierten en los lugares productivos del sector laboral informal, ¿deben los gobiernos locales regularizar, tolerar o eliminar la informalidad cuando una parte importante de nuestra población activa se encuentra desarrollando sus actividades

en estas condiciones? En el caso del sector laboral formal, son los espacios públicos (calles, plazas y veredas) los medios que conectan materialmente a la ciudadanía con las oportunidades de empleo, las cuales son más o menos equitativas dependiendo de su distribución en el espacio y conectividad con los lugares de residencia.

En este capítulo trataremos también del impacto que tiene la creación de espacios públicos sobre el valor del suelo y la renta de los entornos y, por último, veremos cómo un enfoque sostenible de los espacios públicos debe identificar, desde etapas tempranas, el modelo de gestión más adecuado para su financiación, operación y mantenimiento.

En el capítulo 3 trataremos la conectividad y movilidad de los ciudadanos en las redes de espacios públicos. Hemos alimentado un modelo de ciudad que tiende a priorizar la circulación y velocidad del automóvil privado para cubrir las conexiones entre los hogares y los centros de trabajo, educación, consumo, esparcimiento o salud, obstaculizando el rol de las calles como el principal espacio público de las ciudades, no solo en términos cuantitativos sino también cualitativos, puesto que constituyen tanto espacios de tránsito como también de encuentro y vida urbana colectiva.

Trataremos el concepto de *calles completas* promovido por CAF en ciudades de la región, y hablaremos igualmente sobre el impacto que generan los nodos de transporte masivo en la transformación de los espacios públicos de sus entornos y sobre los impactos de las plataformas disruptivas de la movilidad en la organización de las plazas y aceras. Para concluir, daremos una mirada a las condiciones que se requieren para el despliegue de infraestructuras de energía y telecomunicaciones en el diseño de espacios públicos.

El capítulo 4 toca los aspectos ambientales de las intervenciones en las redes de espacios públicos.

En el proceso de urbanización, las condiciones ambientales han desempeñado un papel importante en la capacidad de mejorar la calidad de vida de quienes la habitan. Hoy en día no debería plantearse un conflicto entre naturaleza y desarrollo urbano, sino contemplarse la relación permanente y dependiente entre ellos. Los sistemas ecológicos que se encuentran conectados a las áreas urbanas proveen servicios ambientales insustituibles (calidad del aire, agua, áreas verdes, espacios de recreación, etc.), que pueden impactar de manera positiva en la productividad, la salud pública, la alimentación y la recreación.

Los servicios ambientales se pueden ver afectados de manera negativa por el tipo de diseño y gestión de los gobiernos locales, lo cual aumenta la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático, las emisiones de gases de efecto invernadero o la destrucción de la biodiversidad. En este capítulo hablaremos del valor que tienen las infraestructuras verdes como es-

tructuradoras de la forma urbana, la relación existente entre las intervenciones de espacios públicos y la gestión de la salud y del agua y, por último, cómo los espacios públicos de calidad pueden constituir una plataforma adecuada para migrar hacia una economía circular.

La seguridad ciudadana es, sin lugar a duda, otro aspecto crítico que desafía la buena gestión de los espacios públicos de las ciudades latinoamericanas, región donde se localizan 42 de las 50 urbes más violentas del mundo. En vista de la necesidad de profundizar en los aspectos situacionales de la seguridad ciudadana, hemos decidido redactar una guía aparte dentro de la *Serie de Guías de Desarrollo Urbano de CAF*, para tratar el tema de la seguridad en los espacios públicos como complemento de esta publicación.

Esperamos que esta guía pueda convertirse en un instrumento útil para el público interesado en una aproximación integral a las intervenciones de espacios públicos en el contexto latinoamericano.



Carnaval en Barra. Salvador de Bahía, Brasil (2019). Autoría: Alferdo Filho

Introducción

Un factor fundamental en la construcción del imaginario urbano contemporáneo es ese conjunto de lugares donde caminamos, jugamos, conversamos, nos encontramos, trabajamos y nos divertimos en colectividad: los parques, alamedas o áreas verdes, las calles, veredas, esquinas o escaleras, pequeñas y grandes áreas de uso colectivo, donde la vida urbana se manifiesta.

Los espacios públicos no pueden ser pensados como lugares meramente transitivos en la ciudad. Por el contrario, desempeñan distintos **roles** estructurales en nuestras ciudades, según **su jerarquía** (importancia, accesibilidad), **sus usos** (recreativos, deportivos, culturales) y **su función** dentro del entramado urbano y del territorio. Así, podemos distinguir espacios públicos **conectores**, como son

las calles, aceras y los grandes corredores verdes, y espacios públicos **nodales**, habilitados para la estancia (plazas, parques, jardines, entre otros).

Según Juli Esteban Noguera, en su libro “La ordenación urbanística: conceptos, herramientas y prácticas”⁴, los espacios públicos se caracterizan por formar una red física continua y estructurante que se extiende por toda la ciudad cumpliendo las siguientes funciones:

- a. Brindan el acceso de la ciudad al territorio.
- b. Comunican todas las piezas de la ciudad entre sí y con sus habitantes.
- c. Son soporte de la representación y expresión cultural de su ciudadanía.
- d. Son el espacio de trabajo, interacción y recreación de sus habitantes.

- e. Abastecen a la ciudad de servicios ambientales, a través de la creación y protección de los ecosistemas urbanos.
- f. Son una plataforma para la distribución de las redes de servicios.

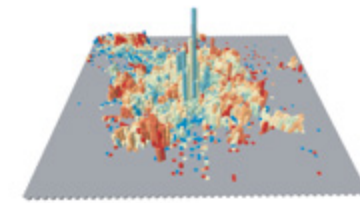
Debido a esta multiplicidad de factores, muchas veces se generan conflictos entre el uso y los intereses sobre los espacios públicos, dado que las actividades y dinámicas sociales que se dan en ellos evolucionan a mayor velocidad que la infraestructura física que les da soporte. Por ello, es necesaria una gestión y una regulación que cuente con capacidad de dar respuesta al manejo de estos conflictos sobre el suelo público. Dicho esto, entendemos fundamental garantizar la **continuidad de la calidad de estas redes de espacios públicos si verdaderamente queremos promover la equidad y justicia social** en el acceso a bienes y servicios de toda la ciudadanía, sin importar el nivel socioeconómico, raza, género, orientación sexual o religiosa, o cultura.

Recuadro 1. Áreas verdes en Córdoba, Argentina (2019)

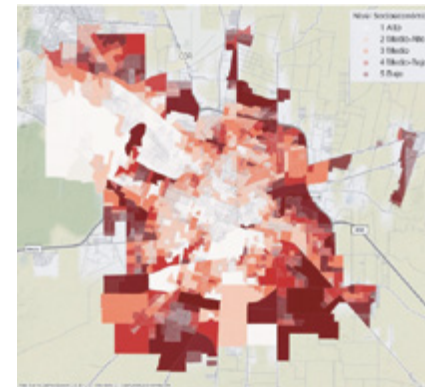
En el año 2019, el equipo de la iniciativa Ciudades con Futuro, de CAF, junto con la intendencia de Córdoba (Argentina), realizó un Taller de Acceso a Oportunidades, metodología de análisis geoespacial promovida por esta iniciativa, que consistía en identificar potenciales soluciones a las brechas en el acceso a bienes y servicios de la ciudad, sobre todo de las poblaciones más vulnerables. Para ello, se geolocalizaba la distribución de las ofertas disponibles en la ciudad (espacios verdes, fuentes de empleo, hospitales, escuelas, etc.) junto con los lugares de residencia de los diferentes grupos sociales.

Como parte de los resultados del taller, se pudo identificar que la distribución de áreas verdes en la ciudad, cruzada con datos sobre el nivel socioeconómico, genera inequidad en términos de acceso: **a mayor ingreso, mayor acceso a áreas verdes**. Este fue un punto de partida para identificar intervenciones que permitan revertir este proceso, priorizando inversiones que mejoren los niveles de acceso de la población más excluida, en términos relativos, a estos bienes públicos.

⁴ Noguera, Juli Esteban (2011). “La Ordenación Urbanística: conceptos, herramientas y prácticas”. UPC COMMONS, págs. 21-23, disponible en <https://upcommons.upc.edu/handle/2099.3/36652>

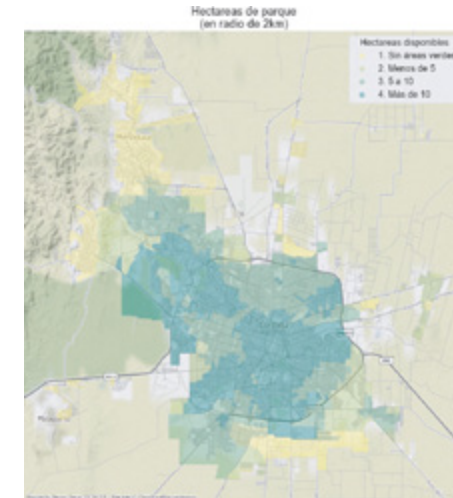


Nivel socioeconómico:
5 grupos (con base en CENSO Argentina 2010)

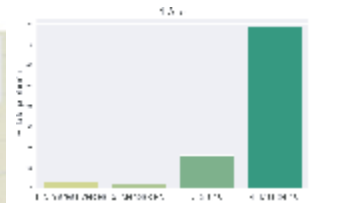


Espacios verdes: hectáreas disponibles de parques y plazas, por radio censal

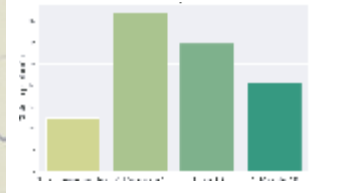
Acceso a espacios públicos verdes



Cantidad de hectáreas accesibles para personas con mayores ingresos



Cantidad de hectáreas accesibles para personas con menores ingresos



Fuente: Elaboración CAF con base en datos censales y OSM

A. Parámetros para evaluar el estado de la red de espacios públicos en una ciudad

La construcción de un sistema de espacios públicos de calidad en una ciudad se puede iniciar en la etapa de planeamiento urbano. En ese ámbito, hay cuatro aspectos para tomar en cuenta a la hora de dimensionar un proyecto de espacio público:

1. Cantidad de espacios públicos por habitantes
2. Distribución de los espacios públicos en la ciudad
3. Escala de los espacios públicos
4. Calidad en cuanto al diseño urbano

En relación con los primeros dos aspectos, **cantidad y distribución**, una primera pregunta para realizarlos sería: ¿Tiene nuestra ciudad suficientes áreas públicas? Si bien no existe un parámetro único sobre la cantidad de áreas verdes necesarias, diferentes entidades de planificación y organismos internacionales, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), señalan rangos variables de **9 a 15 m² por**

habitante, que cambian según las características geográficas y de usos de cada territorio.

Aun en una ciudad que cumpla con parámetros cuantitativos de espacios públicos, estos **no siempre se encuentran distribuidos de forma equitativa dentro de la ciudad ni en sus barrios**. Esto contribuye a la desigualdad urbana, debido a que habrá personas que puedan acceder a espacios públicos de forma cotidiana y libre, y otras que tendrán que desplazarse grandes distancias o pagar para ingresar a un espacio de calidad, como ocurre con ciertas plazas y centros comerciales, parques semiprivatizados y espacios deportivos de alquiler, entre otros. En ese sentido, **un planeamiento urbano, pensado desde un enfoque de acceso**, desempeña un papel importante tanto a la hora de estructurar el crecimiento de la ciudad como de pensar en una mejora de los barrios existentes.

Aunque es difícil establecer parámetros generales, además de los valores ya mencionados, existen algunas experiencias internacionales que definen un conjunto de estándares para valorar y mejorar la

accesibilidad y la distribución de los espacios verdes en el territorio. Por ejemplo, *Accessible Natural Green Space Standard for England* (Estándar Inglés para la Accesibilidad a Espacios Verdes) recomienda que todas las personas deben tener acceso a:

- Una superficie de al menos 2 hectáreas, a no más de 300 m lineales de distancia (5 minutos caminando) de la vivienda;
- Por lo menos un parque de 20 hectáreas dentro de un radio de 2 km;
- Un área accesible de 100 hectáreas dentro de los 5 km;
- Un área accesible de 500 hectáreas a menos de 10 km, y
- Al menos 1 hectárea de reserva natural por cada 1.000 habitantes en la ciudad.

En cuanto a la **escala**, es importante destacar que –en función de su dimensión– cada tipología de espacio público cumple una misión distinta y tiene un impacto diferenciado dentro de la ciudad; algunos espacios lo tienen en una manzana, otros en un barrio, o en toda el área metropolitana. Esta heterogeneidad de espacios y escalas hace que la vida urbana también sea diversa en personas que los usan, actividades y horarios. Para poder comprender la relación entre las características físico-espaciales y las interacciones sociales que permiten los espacios públicos, hay que tener en cuenta su relación con el entorno urbano a través de sus diversas escalas.

• Escala metropolitana o supradistrital

En América Latina, las ciudades se han estructurado convencionalmente a partir de una plaza central, donde se concentraba la actividad política, comercial y social más importante. Durante los últimos 50 años, las políticas públicas de suelo, las migraciones y los procesos de urbanización popular han hecho crecer nuestras ciudades, de modo que han surgido nuevas centralidades urbanas. En muchos casos, esas centralidades se han convertido en zonas económicas estratégicas, que han seguido conservando el mayor y mejor equipamiento urbano. En paralelo, aparecen periferias urbanas desa-

bastecidas de servicios, equipamientos y espacios públicos de calidad.

Por ello, a la hora de pensar en los procesos de consolidación territorial, es importante visibilizar en los instrumentos de planificación urbana una **distribución** justa de los espacios públicos, también en zonas más alejadas de las centralidades. Siguiendo esta lógica, es importante señalar que, desde la gestión pública, es necesario establecer las condiciones para favorecer la reserva de suelo, a fin de destinarlo a la creación de grandes parques o de espacios verdes libres, sobre todo en las zonas de futura expansión urbana, ya que cumplen una función estructural, social y ecológica fundamental en las ciudades.

• Escala barrial o vecinal

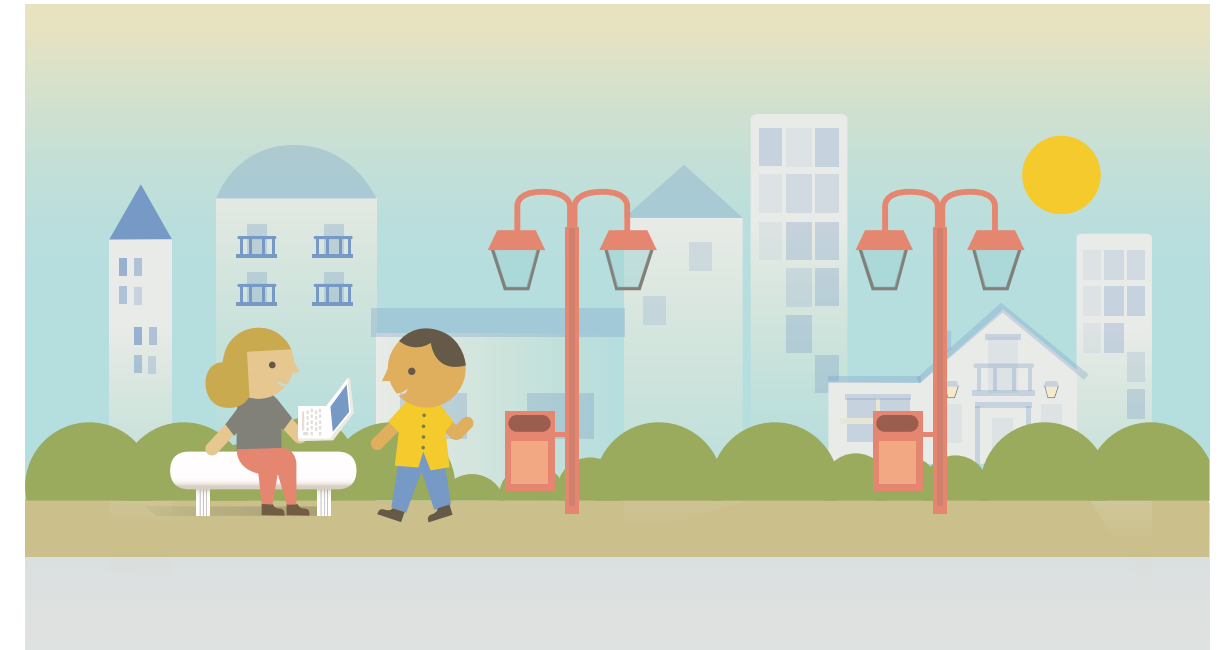
A un nivel local, los vecindarios también deberían contar con un circuito de espacios públicos que funcionen a escala comunitaria, con características particulares según su **ubicación**. Una plaza cercana a una escuela no tendrá la misma dinámica que otra rodeada por tiendas y comercios. Por lo tanto, desde su diseño, se deben contemplar tanto la ubicación de las actividades existentes de su entorno, como la identificación de potenciales actividades que enriquezcan la vida cotidiana. Cada rampa en una acera, cada poste de luz en una esquina, y cada zona de juego infantil, es una oportunidad para crear inclusión social y cohesión entre las personas, como se verá más adelante en esta guía.

En los barrios, las calles se convierten en el principal espacio público donde las personas se encuentran e interactúan. No obstante, las de muchas ciudades de América Latina se han configurado priorizando el uso del automóvil privado, desaprovechando su gran capacidad de convertirse en espacios flexibles para la interacción social y la integración de una movilidad sostenible.

En ese sentido, en un vecindario, cada espacio público debería ser evaluado de forma particular y, al mismo tiempo, como parte de una red de espacios

interrelacionados, donde las personas conviven y se mueven cotidianamente, por ejemplo, de la casa al jardín, a la acera, a la calle, a la plaza y, final-

mente, a la parada para tomar el transporte público, **procurando fluidez y calidad en todo el trayecto.**



• Dimensión humana

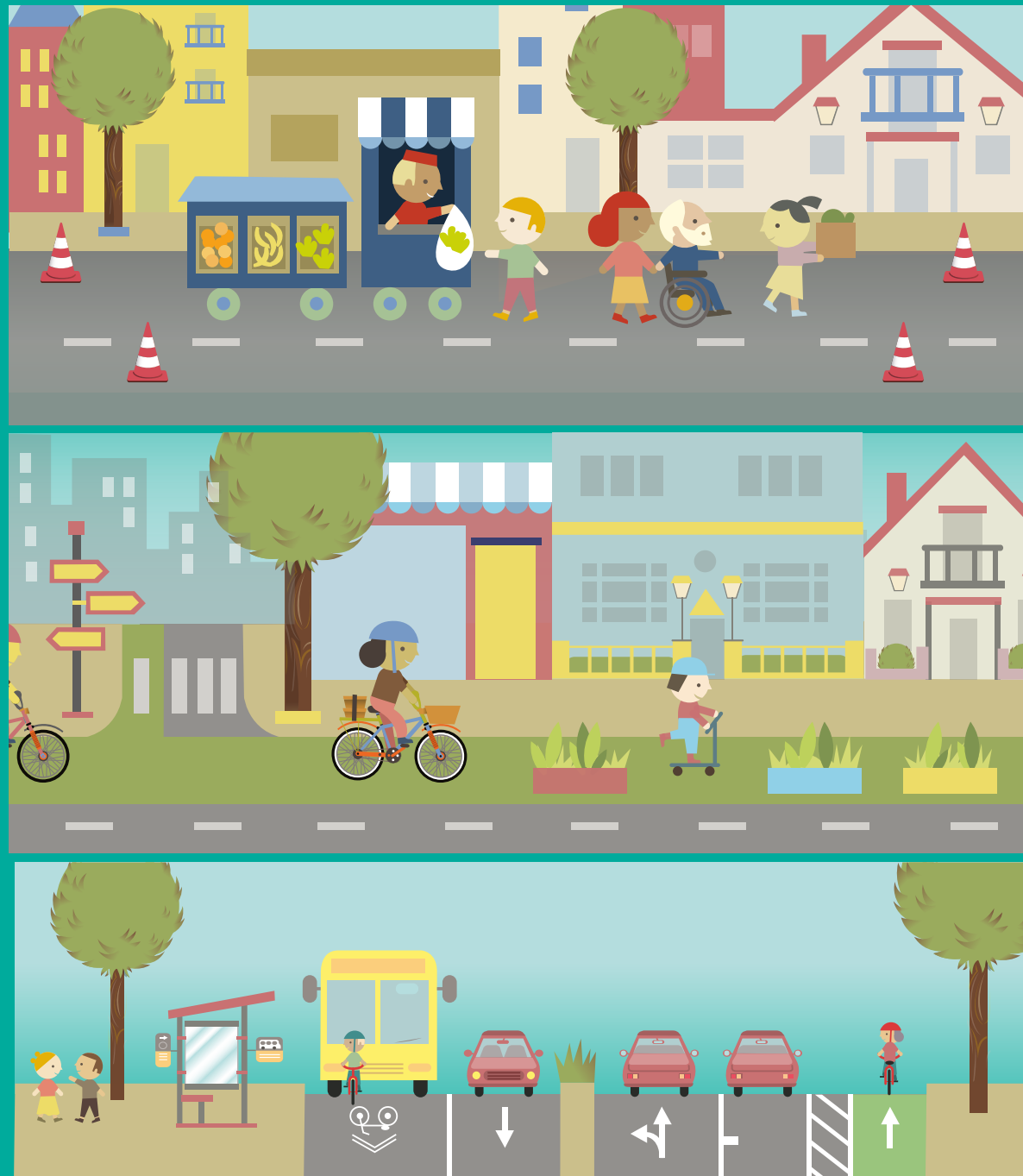
Es importante pensar los espacios públicos desde y para las personas, considerando las diferentes formas de habitarlos y la diversidad de quienes habitan la ciudad en tanto edad, género, procedencia, nacionalidad, orientación sexual, raza y capacidades motrices, entre otras cuestiones. Esto requerirá de calidad y adaptabilidad en el diseño del espacio público, para que contemple una multiplicidad de situaciones y facilite su uso sin restricciones. Así mismo, desempeñará un papel muy importante la manera como gestionemos un espacio, ya sea en términos de seguridad o de libertad de acceso, y qué actividades promovamos en ellos, junto con su programación.

A mayor número de actividades, el espacio público será visto como un lugar atractivo y seguro, incentivando a nuevos usuarios y usuarias el transitarlo o visitarlo. Adicionalmente, siempre debe haber es-

pacio para la espontaneidad, que puede reflejarse en actividades simples, como ejercitarse, jugar en equipo o trepar un árbol, entre otras. Hay que tener en cuenta que la creatividad y las necesidades de quienes lo usan, sobre todo las de niños y niñas, siempre desafiarán las características del espacio público, por lo que es necesario concebirlo como una infraestructura flexible. **Atender, observar y aprender del comportamiento de las personas se convierte en un insumo clave para un diseño con estas características.**

Para conseguir esta escala humana, debemos también relacionar la calidad y vitalidad de los espacios públicos a otras características urbanas concretas del entorno, como el número de ventanas que apuntan a la calle, la altura de los edificios, los usos de las primeras plantas (tiendas, comercios, etc.).

Espacios públicos habitables











Los buenos espacios públicos potencian, de forma adecuada, las dinámicas sociales. Su gestión debe asegurar que este sea un lugar atractivo y seguro para quienes hacen uso de él y las actividades que se desarrollan allí o a su alrededor.

B. Atributos que debe tener un espacio público de calidad

El espacio público funciona como una plataforma física segura y confortable, que permite la realización de múltiples actividades, según sus características definidas en la **planificación, el diseño y la gestión**. Es decir, existe una relación directa entre los espacios que se ofrecen

a las personas y las condiciones en que estas actividades se realizan. La calidad de un espacio público depende, entonces, de su **habitabilidad**, es decir, de la capacidad que tenga de brindar las condiciones óptimas para acomodar las necesidades tanto individuales como colectivas.

Indicadores de habitabilidad de espacios públicos en ciudades latinoamericanas

Categoría	Significado
 Sostenibilidad ambiental	Acciones dirigidas a garantizar la calidad ambiental
 Movilidad y accesibilidad	Desplazamiento de los usuarios dentro y hacia el espacio público
 Servicios	Tipo de servicios disponibles en el espacio público
 Dinámica cultural	Disponibilidad de propuestas culturales
 Dinámica gubernamental	Propuestas impulsadas por el Gobierno en función de la intervención de los espacios públicos
 Dinámicas sociales	Estímulos al fomento de las relaciones sociales y la participación de los individuos
 Economía y consumo	La forma y los medios como se satisfacen necesidades humanas de consumo
 Infraestructura	Oferta y estado de la infraestructura disponible como soporte al desarrollo de actividades y funcionamiento del espacio público
 Seguridad y protección	Acciones destinadas a la convivencia pacífica y erradicación de la violencia

Fuente: Páramo, P., Burbano, A., & Fernández-Londoño, D. (2016). Estructura de indicadores de habitabilidad del espacio público en ciudades latinoamericanas. *Revista de Arquitectura*, 18(2), 6-26. Doi: <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2016.18.2.2>

Todos los espacios públicos de calidad presentan características comunes. Entre ellas, se destacan:

• **Versatilidad y seguridad**

Una vez asegurada la permanencia de quienes usan el espacio, este tiene que ser capaz de ofrecer, a distintos tipos de personas, seguridad y comodidad en la realización de sus actividades. Una banca no responde igual a la necesidad de confort de un adulto mayor que a la intención de juego de niños y niñas. Por eso, es necesario pensar en diversos tipos de mobiliarios, que permitan ser apropiados por distintas personas. Por ejemplo, el equipamiento deportivo de un espacio debe permitir diversidad de actividades, considerando la variedad de personas y sus diferentes edades o géneros. Hay juegos más estructurados, como el fútbol o el vóley, y otros más libres, como saltar a la cuerda o andar en patines. Ambos tipos deben tener espacio, y eso no es posible, por ejemplo, en una cancha de fútbol cerrada, que suele ser el espacio público predominante en las zonas populares.

Por otra parte, mientras más personas permanezcan en los espacios de un barrio, mayor será

la percepción de seguridad. Los **espacios públicos flexibles y activos** son plataformas de lucha contra la inseguridad ciudadana. Por el contrario, calles y parques vacíos de personas facilitan la aparición de actividades ilícitas y el incremento de la percepción de inseguridad. Para ello, el comercio ambulante puede ser un excelente aliado para mantener calles activas.

• **Condiciones ambientales y de confort**

Los espacios públicos tienen que ser confortables en distintos momentos del día y el año. Es decir, así como un espacio público no funciona igual en la mañana que de noche, tampoco lo hará en verano como en invierno. El clima es una variable importante para tomar en cuenta. Los espacios de sombra o la protección frente a la lluvia pueden hacer de un espacio público un lugar atractivo para diversos tipos de públicos. El confort climático de un espacio asegura o desincentiva la **permanencia de las personas**. Por ejemplo, un diseño y tamaño adecuados de las aceras con relación a la altura de los edificios, sobre todo en barrios en proceso de densificación, permite asegurar el espacio necesario para la plantación y el crecimiento de árboles.

“La plantación urbana de árboles puede colaborar a regular la temperatura y el clima reduciendo el calor y la incidencia de los vientos. Según la ONU, el arbolado urbano puede ayudar a enfriar el aire entre 2 y 3 grados en las aceras y plazas”.

Fuente: ONU



• **Gestión y participación**

La decisión de las personas de permanecer en un espacio público no solo depende del diseño, sino también de las formas en que este es gestionado por el gobierno municipal.

En América Latina, la autoconstrucción y autogestión de los espacios públicos ha formado parte importante de la consolidación progresiva de diversos barrios. Un espacio público gestionado y cuidado por vecinos y vecinas, en coordinación con la municipalidad, permite que quienes “habitan la ciudad” puedan, con base en su experiencia cotidiana, transformarla de forma articulada con los gobiernos locales y, de manera simultánea, potenciar las **capacidades organizativas** de un vecindario.

La calidad del espacio público es reforzada a partir de su capacidad de articular a actores para su construcción, consolidación y gestión. Así, los espacios públicos se vuelven puntos activos y justos, donde la calidad y diversidad de equipamientos y mobiliarios permite su uso intenso, libre y confortable para distintas personas.

C. ¿Cómo crear espacios públicos de calidad?

El espacio público debe funcionar como un **elemento integrador** de la ciudad, que ayude a solucionar diversas problemáticas urbanas. Para evaluar la capacidad integradora de un espacio público, se deben analizar su accesibilidad, su valoración social y las interacciones que en él se generan. Adicionalmente, su rol como canal de comunicación entre la ciudadanía y la administración pública también debe ser considerado en esta evaluación. Por tanto, en la planificación, diseño y gestión es clave considerar el papel que puede cumplir el espacio público para facilitar la buena convivencia y relacionamiento entre la población local y sus instituciones.

El proyecto urbano debe responder a todas las **dimensiones de espacio público: la física**, que implica las cualidades espaciales y elementos de soporte para las actividades que se realicen; la social, que contempla a los usuarios del espacio y sus formas de habitarlo, las dinámicas y costumbres, y, por último, la política, que refleja el valor simbólico. Estas dimensiones son transversales y estructuran las cuatro grandes fases de un proyecto urbano: **1) evaluación inicial (diagnóstico); 2) planificación y diseño; 3) gestión y mantenimiento, y 4) evaluación final.**

Evaluación inicial

Analizar correctamente el espacio público, para entender sus dinámicas y necesidades, es fundamental para el desarrollo de propuestas pertinentes al contexto.



Planificación y diseño

La planificación y el diseño de la propuesta deben ser una respuesta clara a los resultados de la evaluación, siendo coherentes con los objetivos trazados al inicio del proyecto.

Gestión y mantenimiento

La sostenibilidad es un elemento clave en la planificación del proceso. Quiénes se hacen responsables y cómo lo harán son aspectos que deben establecerse claramente, para evitar perjudicar los resultados del proyecto urbano.



Evaluación final

Tan importante como la evaluación inicial es la evaluación final. Analizar los resultados e impactos del proyecto urbano permitirá planificar y mejorar adecuadamente los procesos a futuro.



C1. Evaluación inicial. Diagnóstico urbano integral

Un diagnóstico urbano integral sirve para recopilar y analizar la información previa pertinente que pueda garantizar la redacción de un plan urbano adecuado o de un buen diseño urbano. El ámbito del diagnóstico debe abarcar la zona de intervención, analizándola en sus distintas escalas e incluyendo las temáticas de interés a través de una participación de sus habitantes en todo el proceso. Un buen ejemplo de diagnóstico urbano participativo es el caso de Leticia Urban Lab en Lima, parte del Urban Design Lab. Disponible aquí: https://issuu.com/ocupatucalle/docs/informe_final_21.05.2020_2

Los diagnósticos de este tipo constan al menos de: (C1.1) **recopilación de información base existente**; (C1.2) **análisis urbano**; (C1.3) **mapeo de actores**, y (C1.4) **participación ciudadana**.

C1.1. Recopilación de información base existente (cuantitativa y cualitativa):

Es una fase de búsqueda de información exploratoria, que alimentará los diversos componentes del diagnóstico y ayudará en las siguientes etapas del proceso. Se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Información sociodemográfica y económica;
- Caracterización del entorno de la intervención;
- Normativas y zonificación;
- Riesgos ambientales, sociales y políticos;
- Análisis de género y poblaciones vulnerables;
- Oportunidades y limitantes, y
- Estudios y planos, entre otros puntos.

Hay dos tipos de información: la **primaria**, que se obtiene mediante entrevistas, encuestas o talleres, y la **secundaria**, que proviene de bases de datos

de instituciones o de investigaciones específicas. Algunas fuentes de información útil son los institutos de estadística o de geografía y las universidades. De la información recopilada pueden obtenerse indicadores o unidades de medición, para dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos de la intervención en el tiempo.

En esta etapa preliminar resulta muy importante la visita y recogida de información primaria de forma presencial, pues permite obtener los datos de primera mano y plantear hipótesis mediante **la observación del comportamiento de los potenciales usuarios** en sus contextos sociales. Es necesario considerar el nivel de profundidad de la información requerida para cada proyecto en particular. En muchos casos –como se verá en el subcapítulo 1.3–, las tecnologías de información y las plataformas digitales pueden ser aliados importantes para la recogida de los datos, sobre todo en momentos desafiantes para el funcionamiento social, como lo ha sido la pandemia del COVID-19.

En la fase de evaluación o diagnóstico, el objetivo de la participación es articular a todos los actores interesados para que, por medio de sus experiencias, se comprenda de manera más completa la identidad del espacio o la red de espacios públicos, sus problemas y sus oportunidades. Se trata de conocer las diversas perspectivas, que pueden ser coherentes o divergentes entre sí. Para ello, se pueden realizar entrevistas a los actores clave, observación participante, grupos de discusión, talleres y mapeos colectivos, entre otros. **Incluir la participación ciudadana en la fase de diagnóstico permite obtener esta información de forma efectiva y directa, y reducir tiempos y costos.**

Herramientas para recoger información



Revisión bibliográfica. Conocer la información existente sobre la zona de estudio puede brindarnos unos primeros lineamientos para el proyecto urbano. Esta revisión puede incluir: normativas, proyectos previos, información sociodemográfica, entre otros aspectos.



Observación. Es esencial conocer el entorno físico y las dinámicas del lugar de forma presencial: es esencial: la información bibliográfica puede ser corroborada y enriquecida con las observaciones *in situ*.



Entrevistas. Conversar con los actores claves, según los roles que ejerzan en el lugar del proyecto urbano (autoridades, organizaciones o sociedad civil), y ser empáticos con sus preocupaciones y necesidades generará mejores criterios para el proyecto y facilitará las articulaciones en el futuro para su desarrollo.



Encuestas. Tener información cualitativa permitirá no solo conocer con mayor profundidad el lugar, sino que formará parte de los fundamentos que sostengan la planificación, el diseño y la ejecución de la propuesta.

C1.2. Análisis urbano

Una vez recopilada o levantada y sistematizada la recolección de datos, se debe realizar un estudio del contexto que se va a intervenir, a través de la observación de las dinámicas existentes entre la población y los elementos y piezas que componen el tejido urbano.

Los análisis urbanos pueden realizarse desde tres escalas diferentes de aproximación —**macro** (ciudad), **meso** (barrio) y **micro** (dimensión humana)—, de forma interdisciplinaria y con especial atención en las poblaciones vulnerables, usualmente discriminadas por su etnia, nivel socioeconómico, orientación o género.

En cada escala de análisis podemos identificar diferentes aspectos y obtener distintas conclusiones, como las características físicas del lugar, la accesibilidad, las formas de desplazamiento y las características del equipamiento y el mobiliario urbano. Para ello, puede valerse de la información base recopilada en la fase ante-

rior, así como de metodologías de análisis cualitativos y cuantitativos.

a. Métodos cuantitativos: estos son altamente pertinentes para los análisis y tomas de decisión en materia de planificación urbana (escala macro). Se pueden desarrollar por medio del cruce de los análisis estadísticos y la geodata. Esto puede visualizarse a través de información geolocalizada, tal como:

- Delimitación del área de influencia directa e indirecta
- Mapa de estructuras naturales, como arbolado urbano
- Mapa de usos existentes (residencial, comercial, mixto, etc.)
- Mapa de intervenciones proyectadas
- Análisis de crecimiento urbano (procesos de urbanización)
- Dinámicas inmobiliarias

- Mapeo de la red de espacios públicos existentes
- Mapa de equipamientos urbanos.
- Mapa de movilidad e infraestructuras de transporte
- Mapas de seguridad (victimización)
- Mapa de riesgos naturales
- Mapa de inundabilidad en cuencas (factor que se debe considerar para tomar medidas de adaptación al cambio climático)
- Otros

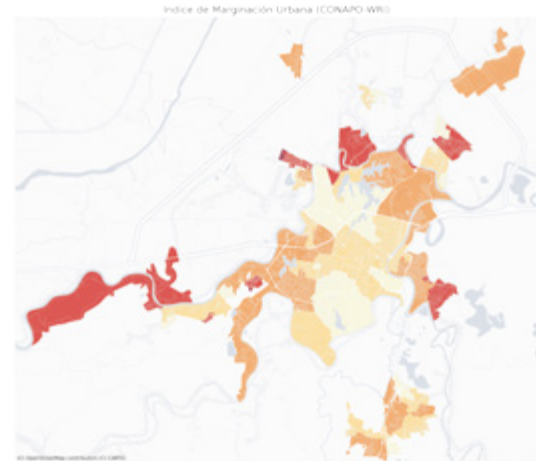
Recuadro 2

ANÁLISIS DE ACCESO A ESPACIOS PÚBLICOS DE CIUDADES CON FUTURO CIUDAD DE VILLAHERMOSA, ESTADO DE TABASCO

DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL/SOCIOECONÓMICA

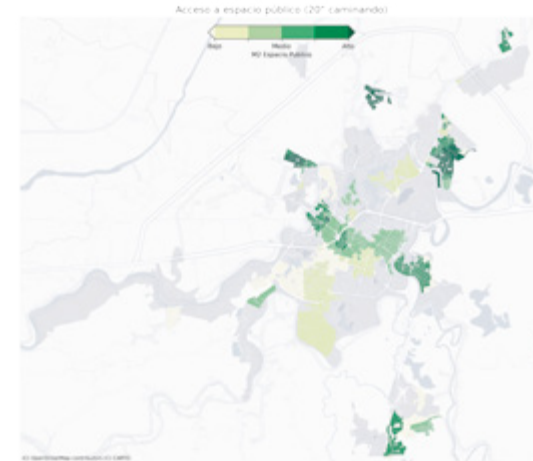
Baja densidad urbana promedio (67 hab/ha).

Áreas periféricas con alto grado de marginación y mayor densidad relativa.



ACCESO A ESPACIOS PÚBLICOS

Gran parte de la ciudad **no posee acceso a espacios públicos a distancias razonables.**



Modelo de análisis espacial de acceso a espacios públicos, a partir de geodata a nivel de ciudad. En él se estudió el grado de accesibilidad de la ciudad de Villahermosa (México) a espacios públicos recorriendo un máximo de 20 minutos a pie.

Elaboración CAF con base en datos censales y Open Street Map.

b. Métodos cualitativos: se realizan por medio de encuestas, levantamientos y otras acciones con las comunidades. Contemplan la participación de los potenciales usuarios y son importantes

de cara a comprender el funcionamiento social relacionado con un emplazamiento específico a nivel de barrio o a la escala micro.

Por ejemplo, si se quiere incrementar el tiempo de permanencia de las personas que usan una plaza, se debe medir cuánto tiempo permanecen allí efectivamente, pero también es necesario analizar los datos sobre la **localización y disposición precisa de los elementos que configuran el espacio público específico** (mapeo de bancos, juegos infantiles, y otros a escala local), observar el tipo de persona que lo utiliza con más frecuencia (niños y niñas, jóvenes, comunidades vulnerables, como personas sin techo, etc.), y **determinar cómo lo utiliza cada tipo de persona** (su experiencia). Esto facilita, durante la etapa de diseño, la propuesta de ubicación de los elementos con una lógica adecuada, en el lugar más estratégico y con la cantidad requerida, a fin de ofrecer mejores condiciones a los potenciales usuarios y al medioambiente en que se insertan.

Como referencia, el equipo de arquitectos de Gehl ha desarrollado un *toolkit* de encuestas y herramientas para el análisis de los elementos físicos y sociales que componen un lugar. Ver enlace debajo (en inglés), <https://gehlpeople.com/wp-content/uploads/2020/03/Gu%C3%A1-Da-Completa.pdf>

C1.3. Mapeo de actores

Es la identificación y análisis de los actores vinculados, y potencialmente vinculables, a la zona o espacio que se va a analizar. Además

de identificarlos, se requiere caracterizar las relaciones entre ellos y cómo se vinculan con el proyecto. Estos actores pueden también colaborar en un entendimiento de las necesidades que se han de cubrir, con la intervención desde diversos sectores y ámbitos; por ejemplo, instituciones públicas, como colegios, comedores populares, o centros comunitarios, organizaciones sociales o culturales, comerciantes locales, dirigentes o directivas de administración de barrios y líderes naturales vecinales.

Para desarrollar un buen diagnóstico, y posteriormente un buen análisis del lugar, es importante garantizar la representatividad de la diversidad de actores en función de edad, género, nivel socioeconómico, poder o influencia, etc.

C1.4. Participación ciudadana

Dentro de lo posible y en sus diversas escalas, las intervenciones relacionadas con espacios públicos urbanos deberían ser complementadas con el compromiso y colaboración de la comunidad. La participación es un elemento transversal que debe integrarse a lo largo de todo el proceso, desde el diagnóstico y la planificación, hasta el diseño definitivo y la evaluación del proyecto. En los subcapítulos 1.4. *Acciones comunitarias sobre el espacio público* y 1.5. *Tecnología y plataformas para la participación a favor de un espacio público inclusivo*, se desarrollan con profundidad estos conceptos.

La participación ciudadana activa implica que la ciudadanía forme parte de la toma de decisiones. Para ello, es necesario generar espacios o servicios que permitan:



Acceso a la información pública



Diálogo y debate



Emitir opinión



Presupuestos participativos



Participar en la formulación de leyes, planes y ordenanzas

C2. Planificación y diseño

La planificación permite identificar dónde y con qué recursos materializamos el proyecto, mientras que el diseño urbano resuelve cómo se realiza en función de ciertas variables normativas, sociales y ambientales específicas.

A. Planificación

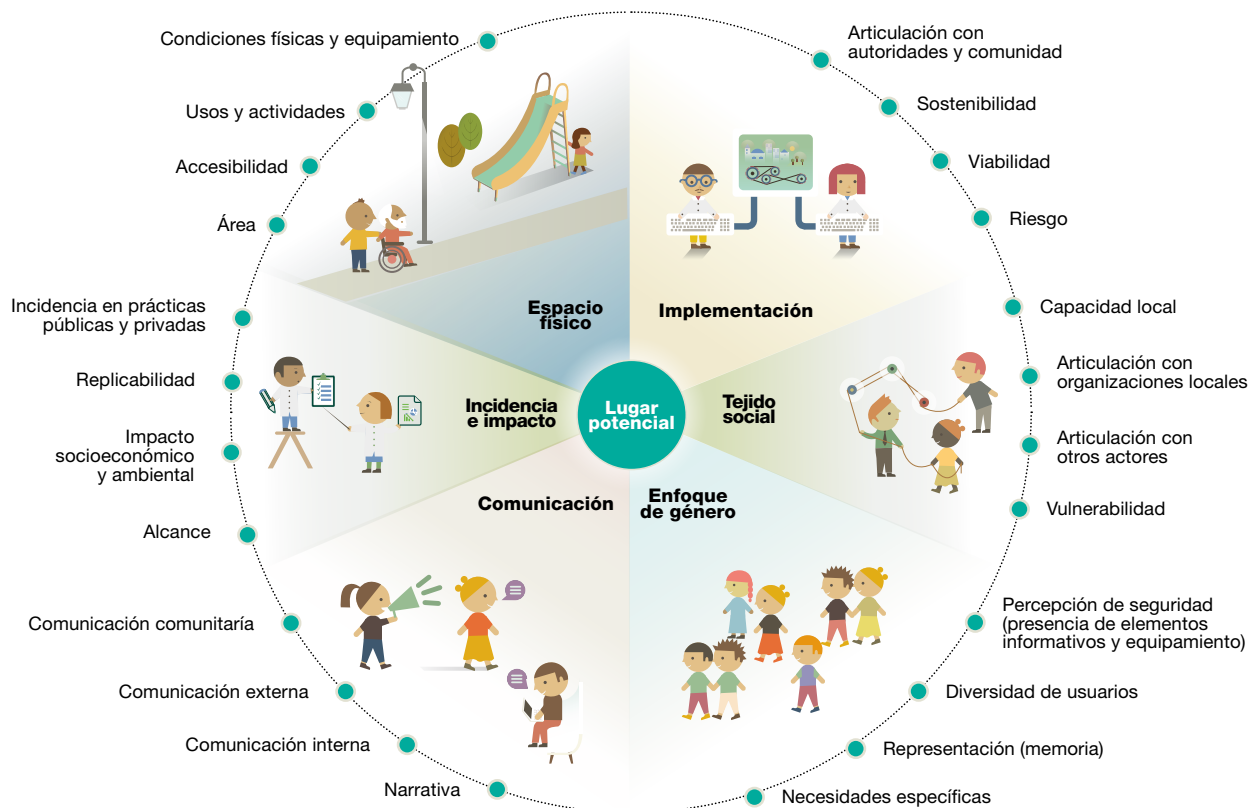
La elección del lugar o lugares donde se desarrollará el proyecto o estrategia urbana debe responder directamente a las conclusiones o temáticas emergentes del análisis previo de la información levantada y procesada, pero debe, a su vez, ser coherente con los instrumentos de planificación urbana existentes (PDOT, planes directores, planes parciales, etc.); o, si los resultados lo justifican, pueden incluso incidir en la modificación de los planes urbanos, de las normativas y de los presupuestos existentes.

Si desde una visión macro buscamos actuar en diferentes puntos de una red de espacios públicos, sería recomendable establecer una **jerarquía o priorización de los emplazamientos que se van a intervenir en esa red**. Para ello, deben considerarse al menos cuatro variables, que son:

- (1) Las **cualidades espaciales del lugar** (si es confortable, accesible, inclusivo, flexible y activo).
- (2) El **alcance del proyecto** (la escalabilidad, normativa vigente, impacto social, impacto económico, impacto ambiental).
- (3) La **capacidad local** (como la articulación con organizaciones sociales, articulación con otros actores).
- (4) Los **riesgos sociales y ambientales** (el grado de vulnerabilidad de la zona).

Estos criterios podrían ampliarse o variar según la pertinencia de su aplicación en función de las necesidades encontradas.

Aspectos que deben considerarse en la definición de potenciales espacios públicos



Una vez identificados y analizados los lugares que se van a intervenir, en la fase de planificación se recomienda ponderar que:

- (1) Se promueva, dentro de lo posible, la participación de futuros usuarios o usuarias en el proceso de análisis de posibilidades. Para ello, se identifican los actores clave vinculados al espacio: habitantes de la zona, instituciones públicas o privadas, organizaciones sociales, empresas, etc., que garanticen la **representatividad diversa y una toma de decisiones compartida entre actores, antes del diseño**.
- (2) Se determine o esboce de manera temprana un **Plan de Gestión y Mantenimiento** del futuro proyecto, ya que los elementos que se van a incorporar en la etapa de diseño –y posterior construcción– deben vincularse coherentemente con el modelo de gestión más adecuado para la operación y mantenimiento de los elementos de los espacios intervenidos. Más adelante, en el punto **C3. Gestión y mantenimiento**, se abordará el tema.
- (3) Se elabore un **programa de actividades y usos de las distintas áreas** que conformarán el espacio público.
- (4) Se precisen los **elementos de mitigación de riesgos más adecuados** (sean estos elementos físicos o normativos), en caso de que se identifiquen durante la fase de análisis, a fin de ser incorporados en los diseños. Esto es particularmente importante cuando se interviene en zonas comprometidas medioambiental o socialmente y en zonas vulnerables a los efectos del cambio climático o a desastres naturales.

B. Diseño

El diseño de una intervención es una fase altamente importante, porque definirá en una sola actuación el **uso, carácter e impacto de la intervención**, tanto a una escala de proximidad al usuario como en su calidad de elemento anclado a un entorno y a una red urbana. Este debe ser participativo, flexible e inclusivo.

Integrar la participación ciudadana en la fase de diseño de los espacios públicos permite llegar a propuestas consensuadas, que responden a las necesidades locales, reduciendo el riesgo de esquemas inadaptados que no sean apropiados por los usuarios.

Una vez elegido y analizado el emplazamiento, se deben definir los objetivos del proyecto urbano en función de variables o indicadores medibles, que se convertirán en la línea base de referencia para poder hacer la evaluación posterior del proyecto y así observar sus aciertos y errores. Entre estos indicadores están la recolección de datos que pueden obtenerse a partir de la observación del comportamiento y la documentación de la experiencia del usuario, en función de su interacción con los espacios y los elementos que componen un lugar.

Diseño basado en evidencias: estudio de data + observación del comportamiento humano

Como podremos ver en el capítulo 1 de esta guía, es importante articular procesos tácticos, a corto plazo, con los procesos de planeamiento urbano, a largo plazo. Las grandes obras, muchas veces, tardan años en responder a las necesidades y problemáticas, e implican presupuestos elevados. Los proyectos a corto plazo, por su lado, pueden contribuir a la mejora de calidad de vida urbana y catalizar procesos de mayor escala si se trabajan como herramientas de innovación, testeo, transformación, activación o visibilización, y si se define previamente su objetivo. Así mismo, es necesario identificar los recursos para el proyecto (personas y tiempo, los materiales y presupuesto disponibles).

Los proyectos denominados **tácticos –temporales y de bajo costo–** permiten probar, a través de **ensayo y error, antes de escalar a planes de mayor inversión o previo a la formalización**

de las acciones para convertirlas en una política pública permanente. Es importante recordar que la temporalidad de un proyecto debe definirse junto con el objetivo de este, y con ello su materialidad y recursos que se van a invertir. Por ejemplo, si se realiza una intervención con pintura o con parihuelas (*pallets*), la duración del proyecto podría ser de unos 3 a 6 meses. Si no se establece una fecha de retiro o transformación, el proyecto podría degradarse y generar un conflicto con la comunidad. Los proyectos tácticos, con esa materialidad y duración, no deben comunicarse como transformaciones definitivas, porque pueden generar falsas expectativas. Este tema se tratará con más detalles en el subcapítulo 1.4. *Acciones comunitarias sobre el espacio público*, de esta guía.

C3. Gestión y mantenimiento

La sostenibilidad de un proyecto de espacio público depende directamente de la anticipación, en etapas tempranas, de un **Plan de Gestión y Mantenimiento**.

Para ello, hay muchos modelos que involucran en diferente grado a los distintos actores urbanos. Más adelante, en el subcapítulo 2.4. *Modelos sostenibles para la implementación y el mantenimiento de espacios públicos*, de esta misma guía, presentaremos algunos de esos modelos. Ningún modelo en sí mismo es mejor o peor que otro, lo importante es considerar el que mejor garantice la perdurabilidad de la calidad y el buen uso del espacio físico, y logre acoger de forma adecuada el programa de actividades. Un buen instrumento es hacer un **acuerdo de compromisos** en la etapa de diseño previo a la implementación. En ese acuerdo, los actores involucrados pueden sugerir aportes de recursos (humanos o físicos) en función de sus posibilidades. Por ejemplo, en el proyecto Arcoiris, en Lima, Perú, donde se recuperó, a través de una muralización, la fachada de un colegio que era utilizado como botadero informal. Al final del proceso, la organización de padres decidió contratar a una persona para que vigilase el entorno del colegio, con el fin de evitar que volvieran a arrojar basura en la zona mejorada.

La articulación con otros actores interesados en estos casos es clave para complementar recursos. Por ejemplo, las instituciones académicas siempre están produciendo material muy útil para el proceso de evaluación y diseño, o hay muchas empresas privadas dispuestas a invertir en su zona de influencia.

C4. Evaluación de resultados

Una vez realizado el proyecto urbano, es importante comprobar si se cumplió el objetivo definido. Para ello, mediremos el espacio en función de las variables e indicadores definidos en la línea base (ver punto C.2). Esta medición nos permitirá evaluar el éxito o no del objetivo del proyecto; de este modo, se podrá mejorar en una siguiente fase o en un proyecto distinto, pero con objetivos y contexto similar.

La evaluación también puede realizarse en diferentes niveles y utilizando los mismos métodos cuantitativos o cualitativos iniciales, con el fin de poder visualizar y documentar las variaciones de los datos, el comportamiento y las respuestas de los usuarios en el tiempo.

En el caso de intervenciones a escala local, la evaluación debe hacerse una vez haya pasado un periodo de adaptación de la comunidad al proyecto, para no obtener datos coaccionados por la novedad. Por otro lado, los días y horas de la evaluación deben ser los mismos que se eligieron para la evaluación inicial, y deben abarcar las diferentes dinámicas del espacio. Se recomienda evitar días como lunes o viernes, y siempre medir el fin de semana, que suele tener dinámicas distintas.

La evaluación final es una fase que debe cumplirse en cualquier proyecto, sea temporal o permanente, ya que los espacios públicos están en constante evolución en el tiempo, y dependen directamente del comportamiento humano y de las dinámicas colectivas que en ellos suceden, por lo que un diseño flexible y abierto nos permite mejorarlo para que responda a las necesidades de la ciudadanía. La evaluación de resultados es parte de un proceso de aprendizaje y fortalecimiento de la gestión pública.

Recursos adicionales

Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile y PNUD Chile (2017). *La Dimensión Humana en el Espacio Público: Recomendaciones para el análisis de diseño.* Serie: Espacios Públicos Urbanos. Disponible en: <https://www.minvu.cl/wp-content/uploads/2019/08/La-dimension-humana.pdf>

Better Together (2020). *Metodología Consulta por Diseño: Herramientas de participación.* Disponible en: <https://bettertogether.sa.gov.au/media/W1siZiZlsjIwMTUvMTIvMTEvNHBUeHd1dn-NpYi9CZXR0ZXJfVG9nZXRoZXJfRW5nYWdlbW-VudF90b29sc19DSEFSUkVUVEVfRU5RVUISW-V9CWV9ERVNJR05fRkEucGRmI1d/Better%20Together%20-%20Engagement%20tools%20-%20CHARRETTE%20ENQUIRY%20BY%20DESIGN%20FA.pdf>

Ciocoletto, A. y Col·lectiu Punt. (2014). *Espacios para la Vida Cotidiana: Manual de auditoría urbana.* Barcelona: Impremta Aubert. Disponible en: <http://www.punt6.org/wp-content/uploads/2016/08/EspaciosParalaVidaCotidiana.pdf>

Ministerio de Desarrollo Urbano de Argentina (2015). *Manual de Diseño Urbano. Buenos Aires.* Disponible en: https://www.buenosaires.gov.ar/sites/gcaba/files/manual_de_diseno_urbano_-_gcba_ago-2015_0.pdf

Nacto (s. f.). *Guía de Diseño de Calles Urbanas.* Disponible en: <https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/>

Ocupa tu Calle y Lima Cómo Vamos (2019). *Caja de Herramientas de Intervenciones Urbanas.* Disponible en: <https://ocupatucalle.com/caja/>

Urban Design Lab. (s. f.). *Programa Ciudades Emergentes y Sostenibles del Banco Interamericano de Desarrollo.* Disponible en: <https://issuu.com/urban.design.lab>



Capítulo 1

Participación ciudadana e inclusión social

GUÍA DE INTERVENCIONES EN ESPACIOS PÚBLICOS
Herramientas municipales para la creación de espacios
públicos de calidad en ciudades de América Latina



Parque Infantil c/ Juana Manso en Puerto Madero, Buenos Aires, Argentina (2021). Autoría: Alessandro Focareta ©

1.1. La gobernanza del espacio público

Introducción al tema

Mientras que la gobernabilidad establece la capacidad del Estado para realizar sus funciones, se puede entender la **gobernanza como la interacción y articulación de este con la ciudadanía y con otros sectores**, con la finalidad de generar una participación efectiva de todos en la toma de decisiones.

Para poder **fortalecer la interacción entre el Gobierno local y la ciudadanía**, es necesario

que se establezca una relación de confianza real. El espacio público es un buen canal para la generación de relaciones más estrechas entre estos actores, ya que es el lugar propicio para la convivencia de la ciudadanía en su pluralidad. En ese sentido, se deben fortalecer los marcos normativos para garantizar su uso colectivo frente a posibles restricciones de acceso para fines particulares.

La gobernanza del espacio público debemos hacerla desde una **mirada plural y diversa**, ya que tiene que responder a todas sus dimensiones (física, política y social) y todos sus usuarios, incluyendo, por supuesto, a los más vulnerables. Así mismo, es de suma importancia tener un profundo conocimiento del territorio, contemplando las instituciones, actores, sus capacidades y debilidades.

Durante la cuarentena de 2020, se evidenció en muchos de los países latinoamericanos la falta de conexión entre las políticas de Estado y su llegada a los barrios, sobre todo los del llamado sector informal. Los barrios socialmente vulnerables son, sin embargo, los territorios donde normalmente existe una mayor tradición de autoorganización y de capacidad de respuesta ante la ausencia total o parcial del Estado. Es fundamental promover y fortalecer **sistemas de gobernanza barrial** en articulación y con el apoyo

de los gobiernos locales. Para ello es necesario, desde estos, mapear e identificar a líderes y lideresas barriales, comedores populares y organizaciones vecinales, que serán la base para el desarrollo del **capital social** que cuide el espacio público y, a través de ellos, al barrio en su conjunto. Esta aseveración es válida para otros sectores de la ciudad por igual; independientemente del nivel socioeconómico, casi siempre hay actores (personas, colectivos o instituciones) que se involucran proactivamente en la mejora de sus entornos y son potenciales aliados para la consolidación de una interacción más estrecha entre los diversos actores.

Con los instrumentos adecuados y estratégicamente gestionado, un plan o proyecto urbano puede ser una oportunidad para construir redes de confianza que vinculen la gestión pública con las iniciativas ciudadanas.

La gobernanza se dice que es una suma de gobierno y confianza.

Pablo Chirif

Ejemplos

Una propuesta iniciada en Perú es el *Pacto por los Espacios Públicos*. Esta es una iniciativa promovida por Lima Cómo Vamos y Ocupa tu Calle, que consiste en un instrumento de incidencia en la política urbana, que tiene como objetivo acompañar la gestión municipal de los gobiernos locales del Perú en la creación y recuperación de espacios públicos. El pacto cuenta con compromisos puntuales distribuidos en seis ejes de trabajo, los cuales han sido asumidos, al año 2021, por 17 autoridades municipales, a fin de promover la construcción de espacios públicos seguros, inclusivos y sostenibles. Los ejes de trabajo son: inclusión, ambiente, movilidad sostenible, infraestructura y equipamiento colectivo, cultura y ciudadanía, así como transparencia. Se puede conocer los avances en <https://ocupatucalle.com/pacto/>

En términos de colaboración, un ejemplo interesante de trabajo coordinado entre actores de la ciudad es la Red de Ciudades Cómo Vamos. Consiste en una asociación de ciudades de más de 20 años, que nace en Bogotá, Colombia, como articulación entre actores privados, academia y sociedad civil, para monitorear las políticas públicas locales. Actualmente, los Cómo Vamos se encuentran en diversos países de América Latina y el Caribe, siendo estos programas constituidos por organizaciones locales que apuestan por sumarse y generar este proyecto bajo la metodología de los Cómo Vamos de Colombia y adaptada a la realidad local. Se puede conocer más en www.redcomovamos.org

Otra forma novedosa de promover el trabajo conjunto entre gobierno local y ciudadanía son los la-

laboratorios de innovación urbana. Un ejemplo de ello en la región fue el Lab.Rio, en el municipio de Río de Janeiro. Este laboratorio creó nuevos espacios de participación ciudadana, plataformas para el debate sobre políticas públicas, así como la evaluación y monitoreo de las obras de la ciudad y la inclusión de las necesidades de minorías, niños, niñas y jóvenes. Algunos de los proyectos destacados fueron: **Mapeando** (mapa colaborativo de demandas de infraestructura vial) y desafío **Ágora Río** (plataforma para postular propuestas de política pública, entre las cuales se incluyó la movilidad urbana). Se puede ver más información sobre esta experiencia en www.latinno.net/es/case/3167

Otra interesante experiencia de este tipo es **Experimenta Distrito**, basado en la filosofía y metodo-

logía del Medialab Prado, un laboratorio ciudadano en la ciudad de Madrid, que impulsa la producción de proyectos culturales abiertos y colaborativos (<https://www.medialab-prado.es/>). Experimenta Distrito busca abrir y descentralizar el concepto de laboratorio ciudadano a los barrios. El laboratorio comienza con una convocatoria abierta de proyectos vinculados al contexto local del barrio/distrito. Culminada la selección de todos los participantes, se realizan, en dos intensos fines de semana, talleres de producción y prototipado, que generan una primera versión de un proyecto. Desde sus inicios en 2016 hasta la fecha, se han desarrollado 36 proyectos que abarcan diversas temáticas, como los cuidados, el ambiente, la memoria vecinal, los deportes y la música, entre otros. Para más información, ver <http://experimentadistrito.net/>

Recomendaciones

A continuación se establecen cuatro principios, para tener en cuenta en los sistemas de gobernanza del espacio público:

Transparencia, como primer paso hacia la construcción de confianza por parte de la población. Es importante facilitar la información en un lenguaje adecuado para que sea accesible a toda la ciudadanía. Debe incluir el cronograma de acciones previstas, el desarrollo de los procesos y el detalle de la ejecución presupuestal. Un plan adecuado de comunicación y los pasos hacia una estrategia efectiva de gobierno abierto pueden facilitar la generación de confianza entre las instituciones y la ciudadanía.

Innovación en las dinámicas, planes y herramientas para resolver las problemáticas del espacio público. En algunos gobiernos se establecen áreas exclusivas para este aspecto, donde se trabajan prototipos para su posterior evaluación y futuro escalamiento (laboratorios ciudadanos).

Coordinación a nivel interno, entre las áreas de la municipalidad que tengan jurisprudencia en el espacio público, y a nivel externo con todas las demás dependencias del Estado con incidencia en el tema, así como con el sector privado y ONG. En vista de que el espacio público es entendido

como una red o infraestructura más del territorio, en algunas metrópolis se ha instaurado un área independiente para la coordinación sectorial entre los municipios contenidos en ese territorio metropolitano, que cuenta con especialistas de distintas disciplinas (urbanismo, medioambiente, sociología, economía, geografía y cultura). Un caso interesante de coordinación sectorial intergubernamental fue la Autoridad del Espacio Público en México, creado en 2008 como órgano descentralizado de apoyo a las actividades de la jefatura de gobierno para la gestión integral de los espacios públicos de la Ciudad de México; ver https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/portal_old/uploads/gacetas/Septiembre08_26_429.pdf

Participación ciudadana a lo largo de todo el proceso de transformación del espacio público, desde su planificación hasta su activación y evaluación. Los distintos niveles (de la consulta a la co-creación) y sus canales más apropiados se desarrollarán con mayor detalle en los siguientes subcapítulos.

Recursos adicionales

Banco Interamericano de Desarrollo y la Comisión Europea (2016). Manual de gestión inteligente del Espacio Público. Urbelac III. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/cooperate/international/pdf/urbelac_3_manual_es.pdf

Coursera - La Gobernanza de los Espacios Públicos. *Universidad Autónoma de Barcelona*. Prof. Joan Subirats. Curso: *Ciudades en crisis y nuevas políticas urbanas* <https://es.coursera.org/lecture/ciudades-politicas-urbanas/la-gobernanza-del-espacio-publico-EQcv2>

Red Iberoamericana de Laboratorios Ciudadanos de la SEGIB. <https://www.innovacionciudadana.org/red-de-laboratorios-de-innovacion-ciudadana>

1.1. La gobernanza del espacio público



Caso de interés para CAF

Plan Integral de Movilidad Urbana Sostenible - PIMUS (Ciudad de David, Panamá. 2018-2020)

A inicios del año 2020, la ciudad de David, en Panamá, finalizó el desarrollo de un nuevo instrumento para guiar el desarrollo de su sistema de movilidad. El Plan Integral de Movilidad Urbana Sostenible, que abarca a la ciudad y sus áreas conurbadas, contó con dos objetivos principales: (i) el desarrollo de un diagnóstico amplio de la movilidad en la ciudad, y (ii) la elaboración de un plan de acción a 25 años, con propuestas de programas y proyecto para atender los retos identificados.

En el marco del desarrollo del PIMUS, se implementaron distintas acciones de carácter transversal para asegurar la solidez del plan, que consistieron en lo siguiente:

Una estrategia de participación ciudadana que, durante el diagnóstico, permitió ampliar la identificación de retos y oportunidades, y que, durante el desarrollo del plan, fue parte del proceso de priorización de acciones. Adicionalmente, sentó las bases para un Observatorio Ciudadano de Movilidad. Una revisión del marco regulatorio e institucional en la parte del diagnóstico, complementada por una propuesta en el plan para facilitar su implementación, y la gobernanza del sistema de movilidad en su conjunto por diversos sectores y niveles de gobierno.

El PIMUS fue gestionado por CAF y KfW, los cuales contrataron a la firma Steer, con recursos de la Unión Europea, y se culminó tras un año, en coordinación

con la Alcaldía de David, el Gobierno de Panamá (con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre y el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial) y el Centro de Competitividad de la Región Occidental de Panamá. El plan contempla el desarrollo de nueve programas, que deben realizarse en los siguientes 20 años, los cuales abordan integralmente la seguridad vial, el transporte público, la caminabilidad, la cicloinclusión y la infraestructura vial en general.

El PIMUS identificó cinco grandes retos en la movilidad de la ciudad de David: la inequidad en el acceso al transporte, la precariedad en las condiciones de seguridad vial, la deficiencia de los espacios públicos, una inadecuada infraestructura de transporte público y una limitada conectividad de la red vial. En el diagnóstico, además, se identificaron problemas de desigualdad en la cobertura de los servicios, en la provisión de infraestructura adecuada y en los tiempos de viaje, entre otros.



Imagen 1 - Rampa en cruce peatonal en Ciudad David (2018). Autoría: Harvey Scordia.

Así, algunas cifras levantadas fueron que el 69 % de personas con una limitación física presentan dificultades para transportarse en la ciudad; que el 98 % de los viajes se hacen en bicicleta, y que el 70 % de las personas que van al aeropuerto lo hacen con fines recreativos, dada la alta carencia de espacios públicos de calidad.

En la actualidad, las acciones planteadas en el PIMUS se ejecutan gracias a los esfuerzos del Gobierno de Panamá y de la Alcaldía de David, así como de la sociedad civil de Chiriquí.

Para más información, ver:



Imágenes 2 y 3 - Parada de autobuses públicos y taxis privados en calle comercial de Ciudad David, Panamá (2018) Autoría: Harvey Scordia.



Imagen 4 - Vendedor de billetes de lotería en acera de Ciudad David, Panamá (2019). Imagen 5 - Frutas y verduras frescas en un vendedor ambulante en Ciudad David, Panamá (2019). Fuente: IstockPhonto.



Explanada-mirador en la Comuna 13, Medellín, Colombia (2022). Autoría: Emil Rodríguez

1.2. Inclusión de grupos vulnerables y mediación entre conflictos sociales a través de los espacios públicos

Introducción al tema

El espacio público es el tejido que conecta e integra la ciudad. La ruptura o las deficiencias de ese tejido limitan la interacción comunitaria y la posibilidad de democratizar su uso. Ante un contexto como el que impuso el COVID-19, muchas personas, debido al confinamiento obligatorio, sintieron por primera

vez los efectos de la imposibilidad de la interacción pública y de la recreación. Esta situación, que para muchas personas ha sido excepcional, es una constante en la vida de varios grupos que son excluidos, parcial o totalmente, de su uso en las ciudades. La segregación, consecuencia de las disparidades en

el uso del suelo público, puede generar conflictos sociales, en demanda de condiciones más justas.

Esta segregación es causada por la existencia de barreras, tanto físicas (rejas, muros, ausencia de rampas y señalética espacial para personas con capacidades diversas, etc.) como sociales (diferencias económicas, edad, raza, etc.), que impiden la equidad en el acceso a los espacios públicos. Ambas barreras, físicas y sociales, frecuentes en las comunidades más vulnerables, generalmente ubi-

cadas en zonas poco atendidas de la ciudad, colaboran con la aparición de problemas de convivencia e inseguridad. Adicionalmente, es común detectar la ausencia de un diseño urbano adecuado que responda a las necesidades de todas las personas. La prolongación de estos contrastes favorece la creación de conflictos permanentes a lo largo del tiempo, y contribuye a la generación de desconfianza en la gestión pública por parte de las comunidades, lo que hace más difícil aún desarrollar cualquier potencial proceso de mejora o transformación.

Recuadro 3. ¿A qué nos referimos con mediación en los espacios públicos?

La **mediación** es un **proceso** en el que un tercero (objetivo e imparcial) trata de que las partes involucradas en un conflicto busquen la manera más equitativa y justa de afrontarlo, así como su transformación en soluciones viables que satisfagan las necesidades de las partes. La solución no debe ser impuesta, sino creada por las partes involucradas. Un proceso de mediación fomenta la participación y la colaboración ciudadanas, y contribuye así al fortalecimiento comunitario. La entidad mediadora puede ser una persona neutral, una institución y, también, un espacio público de calidad.

Los conflictos sociales pueden encontrar en los espacios públicos una oportunidad de mejora y conciliación. Las intervenciones en espacio público se utilizan con frecuencia como un instrumento de vínculo entre grupos poblacionales distintos, ya que, gracias a su cualidad de uso y acceso democrático, puede convertirse en un amortiguador de conflictos y de disparidades, si estos son planifi-

cados, diseñados y gestionados desde un enfoque de justicia social. Para lograrlo, **es necesario que los espacios públicos sean de calidad**, capaces de evocar en ellos la pertenencia de diferentes grupos sociales, que pueden sentirse reconocidos y valorados como iguales, independientemente de sus diferencias y particularidades individuales.

LOS ESPACIOS PÚBLICOS PUEDEN SER LUGARES DE CONCILIACIÓN SOCIAL

Los espacios públicos mediadores responden a parámetros de accesibilidad universal. Según el BID⁵, alrededor de 80 millones de personas en América Latina padecen algún tipo de discapacidad, sea esta motora, mental, visual o auditiva. En vista de esa masa crítica, los países de la región han sido signatarios de los compromisos establecidos en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas, que los compromete a eliminar las ba-

reras –físicas, informativas o tecnológicas– que producen discriminación contra estas personas, sus familias y quienes están a cargo de sus cuidados. Asimismo, la Nueva Agenda Urbana, también asumida ante Naciones Unidas en el 2016, en Quito, promueve entre sus compromisos la accesibilidad, y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030 promueven, en el ODS 11.7, el *acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles*.

Recuadro 4. Nueva agenda urbana Compromiso 37

“Nos comprometemos a promover la creación de espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles, verdes y de calidad, incluidas calles, aceras y carriles para ciclistas, plazas, paseos marítimos, jardines y parques, que sean zonas multifuncionales para la interacción social y la inclusión, la salud y el bienestar humanos, el intercambio económico y la expresión cultural, y el diálogo entre una amplia diversidad de personas y culturas, y que estén diseñados y gestionados de manera tal que garanticen el desarrollo humano, construyan sociedades pacíficas, inclusivas y participativas, y promuevan la convivencia, la conectividad y la inclusión social”.

Además de promover el cumplimiento de los compromisos de estas agendas, es recomendable garantizar la inclusión de todas las personas a lo largo de su ciclo de vida, de la niñez a la vejez, ya que cada etapa presenta necesidades diferenciadas que requieren contemplar parámetros de diseño urbano particulares. En ese sentido, el enfoque de género ofrece una mirada integral de las actividades e infraestructuras del cuidado en las ciudades, que va más allá de la incorporación efectiva de las mujeres en la vida urbana: cuidado de la ciudadanía como sujeto de derechos y deberes, cuidado del ambiente, cuidado de la biodi-

versidad, etc. (para ampliar sobre este tema, ver referencias debajo).

Por otro lado, un buen mitigante de conflictos es la incorporación de políticas de seguridad preventiva a nivel local, para evitar las oportunidades de comisión de delitos o de generación de conflictos, y mejorar la percepción de seguridad de las personas. Para más información, ver en esta misma colección el capítulo 1- Espacio Público Seguro, de la *Guía para ciudades más seguras*, de CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1839>

⁵ <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/como-planificar-ciudades-accesibles/>

Ejemplos

En nuestra región tenemos muchos ejemplos de espacios públicos mediadores, tanto **grandes infraestructuras verdes, que brindan servicios ambientales a diferentes grupos sociales**, como pequeños espacios puntuales que actúan como articuladores. En el primer grupo tenemos el parque Mirador Sur, en Santo Domingo (República Dominicana), un largo parque lineal de casi 8 km de longitud, que articula la convivencia entre dos sectores de diferente nivel socioeconómico.

Por otro lado, a una escala más puntual, destacamos el proyecto **“Mirador 70”**, en el barrio El 70, en Caracas, Venezuela. Este surgió de la realización de unos talleres de diseño participativo con

las comunidades, para convertir las áreas públicas peligrosas (o de disputa y exclusión) en lugares de consenso, integración y disfrute colectivo. La participación de los vecinos fue transversal durante todo el proceso, dialogando y tomando decisiones sobre la programación del proyecto y orientando en aspectos técnicos y constructivos. Aprovechando la estructura preexistente y la materia prima de la zona, se levantó una nueva estructura que funciona como torre mirador, que se convirtió en un elemento hito en el barrio. Se creó una plaza al nivel de la vereda, y debajo de esta se implementó un espacio de usos múltiples, adaptado a actividades comunitarias, tales como reuniones, juntas, clases de baile y lugar para el cuidado de los niños.

Recomendaciones

Las intervenciones de mejora del espacio público deben contemplar el género, la etnia y el origen de la población que lo habita, así como fomentar su apropiación y activación para la gran diversidad de personas que lo usan, mejorando la seguridad ciudadana (real y percibida). Para ello, se proponen las siguientes recomendaciones:

Activar, mejorar y desarrollar espacios públicos mediante un diseño adecuado, y un mantenimiento sostenido en el tiempo puede ser un acto de prevención de la delincuencia y de conflictos. En ese sentido, se recomiendan algunas estrategias:

Señalizar adecuadamente el espacio público, para que las personas puedan conocer su ubicación y las conexiones que pueden hacer con las distintas facilidades que ofrece la ciudad.

Incluir en los diferentes espacios y etapas a las diversas poblaciones. Ello implica no solo considerar a las mujeres, sino también a las diversidades presentes y potenciales en materia de etnia, edad, género y capacidades diferentes. Fomentar la accesibilidad universal.

Representar simbólica y culturalmente a toda la población. Los nombres de las calles, el lenguaje de sus carteles y los monumentos deben responder a la historia y cultura de sus habitantes. América Latina es un continente muy diverso, pero que ha excluido frecuentemente a sus pueblos originarios, entre otros grupos. La construcción de un espacio público diverso e inclusivo es fundamental a la hora de generar la integración social.

Activar el espacio público fomentando la diversidad de actividades, el encuentro de las personas y la permanencia en el espacio mediante la implementación de equipamiento urbano flexible, de acuerdo con todos los grupos de edad.

Priorizar al peatón versus el auto, e incluir diversos elementos, como rampas de acceso, para garantizar la movilidad de las personas con alguna discapacidad.

Mejorar la seguridad mediante un enfoque de seguridad preventiva, que incluye la activación de espacios y el diseño de edificios que permitan el vínculo visual con el espacio público.

Implementar los equipamientos y servicios necesarios para cubrir las necesidades de la población de forma justa en cuanto a calidad, distribución y acceso.

Potenciar la apropiación y fortalecer la buena convivencia, garantizando la participación de la ciudadanía desde el análisis hasta la evaluación de los procesos.

Recursos adicionales

Col·lectiu Punt 6 (2017). “Entornos Habitables. Auditoría en seguridad con perspectiva de género en la vivienda y el entorno”, Barcelona. http://www.punt6.org/wp-content/uploads/2016/08/Entornos_habitables_CAST_FINAL.pdf

BID (2021). “Las Ciudades como Espacios de Oportunidades para Todos. Cómo construir espacios públicos para personas con discapacidad, niños y mayores”. <https://publications.iadb.org/es/las-ciudades-como-espacios-de-oportunidades-para-todos-como-construir-espacios-publicos-para>

Plataforma Global por el Derecho a la Ciudad (2019). “Agenda del Derecho a la Ciudad”. Para la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Nueva Agenda Urbana, https://www.right2city.org/wp-content/uploads/2019/09/A6.1_Agenda-del-derecho-a-la-ciudad.pdf

Webs y blogs de referencia sobre inclusión en los espacios públicos (infancia y tercera edad)

1. 8 80 Cities. <https://www.880cities.org/>

2. Rues aux enfants pour tous (en francés): www.ruesauxenfants.com

3. Programa Street for Kids de la Global Design Cities Initiative (en inglés). <https://globaldesignincities.org/streets-for-kids/>

4. The City at Eye Level for Kids, de la Fundación Bernard van Leer: <https://bernardvanleer.org/publications-reports/the-city-at-eye-level-for-kids/>

5. Ciudades Globales Amigables con los Envejecientes, de la OMS. <https://www.who.int/ageing/AFCSpanishfinal.pdf?ua=1>

6. LGBT+ Experiencias significativas en el espacio público de Montevideo. <https://montevideo.gub.uy/sites/default/files/biblioteca/5espaciopublico-serieciudades.pdf>

*Se recomienda consultar el capítulo 1- Espacio Público Seguro, de la Guía para ciudades más seguras, de CAF.

1.2. Inclusión de grupos vulnerables y mediación entre conflictos sociales a través de los espacios públicos

Espacio público NO INCLUSIVO



La gran diversidad cultural y lingüística en América Latina no se ve reflejada en el espacio público ni en su gestión. Para que sea inclusivo, la información debe incluir a toda la población que hace uso y disfrute del mismo.

Es común encontrar espacios diseñados para un solo uso, rango etario o género, excluyendo de esta manera al resto de ciudadanía, usualmente a los grupos más vulnerables.

El mal diseño de las veredas y el mobiliario urbano puede impedir el acceso al uso y disfrute del espacio público. Es importante observar quiénes no están usando el espacio para poder evaluar su calidad.

Espacio público INCLUSIVO



La información inclusiva promueve la apropiación y representación de la diversidad de personas, favoreciendo la convivencia de culturas y capacidades diversas.

Un buen espacio público debe ser flexible para todo tipo de edades, género y características físicas, así como actividades como el trabajo o la cultura.

El diseño del espacio público debe considerar a toda la población y sus características físicas, sociales y económicas para poder garantizar el acceso equitativo al mismo así como la buena convivencia ciudadana.

Proyecto Urban 95, Lima Norte - Espacios públicos e infancia Lima Norte, Perú (2018)

El proyecto ganador de la V edición del Concurso de Desarrollo Urbano e Inclusión Social, de CAF, fue Urban95 – Lima Norte, en Perú, enfocado en la primera infancia que habita asentamientos informales. En un contexto de crisis de seguridad en los espacios públicos de la ciudad formal, niños y niñas son recluidos en ambientes interiores y privatizados, mientras que en la Lima informal aún juegan en las calles; con frecuencia en oposición a un ambiente doméstico inseguro, hacinado e inadecuado para ellos.

El 70 % de Lima se ha construido a través de procesos informales, lo que condiciona la calidad del entorno físico para quienes habitan la ciudad. Ello incluye a niños y niñas, a quienes se ha buscado atender en diversos programas que abordan la desnutrición, violencia o explotación laboral. Sin embargo, no se les suele ver como actores válidos para el proceso de formulación de soluciones en el espacio público. El proyecto Urban 95 – Lima Norte busca que niños y niñas sean actores de cambio en los barrios de Lima, que en esta primera etapa se centra en los barrios de Comas y Carabayllo. La propuesta parte de la pregunta ¿si vivieras tu ciudad como lo hace un niño o una niña de menos de 95 cm (altura promedio de una persona de 3 años), qué cambiarías?, entendiendo –en un sentido más amplio– que una ciudad buena y segura para ellos es buena y segura para todos.

El equipo técnico y social del proyecto se inserta en las dinámicas sociales existentes, para comprenderlas y armar una estrategia territorializada a partir de una zona central (puede ser un centro cívico, un comedor, un lugar de encuentro, etc.), haciendo puente hacia los presupuestos participativos de la municipalidad y los programas sociales de otras instituciones gubernamentales. La comunidad autoorganizada es parte del equipo de trabajo; esto incluye el comité de niños y niñas, que participa en el proceso integral de diagnóstico, definición de criterios de intervención y participación en talleres; los adultos, voluntarios o contratados, trabajan complementariamente en la ejecución de las obras, la gestión de actividades pro-recaudación de fondos y la coordinación con instituciones y empresas.



Barrio popular La Balanza, al norte de Lima

El proyecto se enfoca en mejorar espacios públicos estratégicos para la comunidad, y de modo especial para la infancia, una población usualmente excluida en el proceso de planificación y diseño de la ciudad. La propuesta incorpora elementos innovadores de diseño, como lo es el uso de mobiliario modular adoptado al ciclo de la vida y a diversos contextos y usos.

La metodología del proyecto junto consta de las siguientes etapas:

- Conocernos: inmersión en el espacio.
- Animar la calle: generar acciones pequeñas.
- Imaginar el barrio: analizar y proponer el espacio.
- Experimentar con los espacios: realizar intervenciones menores para probar, y luego intervenciones mayores para consolidar.
- Construir los proyectos: jornadas de trabajo comunitario.

Urban 95, Lima Norte, fue desarrollado por la plataforma Coordinadora de la Ciudad, Sumbi y la Fundación Bernard Van Leer. Para más información, buscar en:



Jornadas. Apropiación del espacio



Construcción. Proyecto Semilla



Encuentros en el parque. Proyecto Palanca. Etapa 1



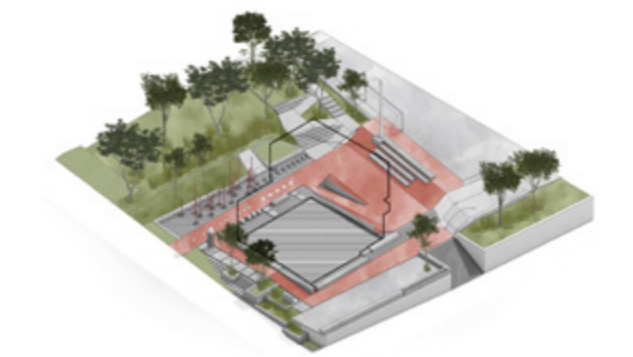
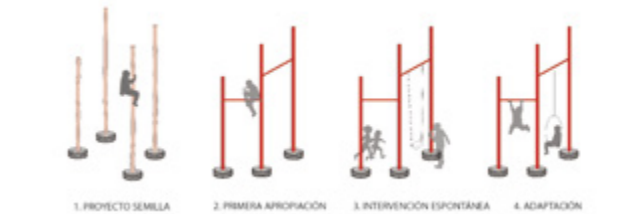
1. Proyecto Semilla 2. Primera apropiación 3. Intervención espontánea 4. Adaptación

Plaza lúdica del parque Tahuantinsuyo Urban 95, Lima Norte

El comedor San Martín es un proyecto de la CCC terminado en 2015 y que forma parte del parque Tahuantinsuyo, en el barrio popular de La Balanza, ubicado en el distrito de Comas, en Lima. La iniciativa Urban 95 buscó la recuperación del parque en el entorno del comedor, adecuándolo a las necesidades de juego de los niños y niñas del barrio, y quienes los cuidan.



Estado inicial antes de la recuperación del entorno del comedor San Martín.



Perspectiva isométrica de la intervención de recuperación del entorno con la iniciativa Urban 95.



Paseo de la cultura FITECA. Calle de la Poesía. Zona deportiva y cultural. Zona educativa. Áreas verdes y zona de juego. Comedor San Martín. Sección zona de juegos.



Todas las imágenes y gráficos de la plaza lúdica del parque Tahuantinsuyo han sido proporcionadas por Javier Vera, Paula Villar y Eleazar Cuadros, de la plataforma Coordinadora de la Ciudad (CCC) y autores de las intervenciones Urban 95, Lima Norte, gracias a la iniciativa de la Bernard Van Leer Foundation. Lima, Perú (2018).



Mural en el barrio Getsemaní, de Cartagena de Indias, Colombia, 2017. Fuente: Istockphoto

1.3. Enlaces entre la educación, el arte público y la cultura en los espacios públicos

Introducción al tema

América Latina es una región de mezclas, caracterizada por una gran diversidad de prácticas y expresiones socioculturales. **Gran parte de su identidad se ha formado en la vida comunitaria.** Es en el espacio público donde las personas comparten los primeros años de la infancia, las amistades y el tiempo de ocio. Estas actividades, y las condiciones

del espacio donde se realizan, influyen en la formación de los valores individuales y en cómo se relacionan las personas entre ellas y con su entorno.

Los espacios públicos en las ciudades deben de planificarse, diseñarse y gestionarse para que puedan asumir su papel en la construcción de ciudadanía,

en el marco de una sociedad democrática. Cuando cumplen con este papel, funcionan como ámbitos pedagógicos que acompañan las diferentes etapas de desarrollo de las personas, fomentando el civismo, el diálogo y la equidad en la ciudadanía, ya

que en ellos se identifican como iguales. Hoy, en la sociedad de la información, más que nunca lo presencial y lo material ocupa un espacio valioso para un *aprendizaje en la diferencia* (Hopenhayn, 2000) y para la reducción de desigualdades.

“En un momento de crisis de proyectos de transformación social y emergencia de la dimensión cultural del desarrollo, la educación debe aportar a repensar críticamente la realidad, idear nuevos proyectos colectivos y aprender a vivir en un mundo multicultural”⁶.

Martín Hopenhayn.

Esa dimensión cultural del desarrollo, materializada en el espacio público, puede transformarse en un activo para la sostenibilidad social y económica de las ciudades. Muchas así lo han entendido, y desde hace algunos años buscan destacar sus singularidades y aquellos atributos que les permitan reflejar su cultura, creatividad e identidad, destinando inversiones para fortalecer su promoción.

Existen diversas oportunidades desde la gestión local para fortalecer el ecosistema creativo de una ciudad. Un municipio puede tanto fomentar emprendimientos culturales que mejoren los niveles de productividad de un territorio, hasta crear las condiciones urbanísticas y de incentivos en sus planes de desarrollo para atraer inversiones y talento externo, como veremos más adelante en las recomendaciones.

Algunas han iniciado acciones y proyectos de recuperación de espacios públicos, con el objetivo no solo de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, sino también de atraer visitantes, trabajadores, empresas e inversionistas a su comunidad, en el marco de la llamada Economía Naranja, un segmento de la economía impulsada por la creatividad como motor de innovación y productividad, y *que en América Latina y el Caribe sostuvo una cantidad de empleos durante 2015, comparables con los que genera toda la economía de países como Costa Rica o Uruguay*⁷.

En todo caso, es importante que las políticas urbanas que surjan de los municipios tengan un impacto positivo en el desarrollo y promoción de entidades locales de cultura viva, desarrollando actividades que promuevan el sentido de pertenencia e identidad con su ciudad y que los beneficios de las inversiones se utilicen a favor de las comunidades locales.

⁶ Hopenhayn, Martín (2003). CEPAL. “Educación, comunicación y cultura en la sociedad de la información: una perspectiva latinoamericana”. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7791/1/S03124_es.pdf

⁷ BID (2017). “Economía Naranja: Innovaciones que no sabías que eran de América Latina”. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Econom%C3%ADa-naranja-Innovaciones-que-no-sab%C3%ADas-que-eran-de-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>

Arte urbano y espacio público

El arte urbano está constituido por todas aquellas expresiones artísticas que se realizan en los espacios públicos. Los ejemplos más visibles suelen ser los grafitis y los murales, que usualmente expresan los pensamientos, creencias sociales y culturales de una comunidad, remarcando la presencia de ciertos colectivos, algunas veces marginados, en el territorio. Los artistas muestran su arte y creatividad en los espacios públicos también para transformar la percepción de la ciudad, incentivando la transformación de calles sentidas como peligrosas en luga-

res transitables y más seguros para niños y niñas, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad.

Desde esta perspectiva, los municipios pueden mejorar la gestión territorial de su distrito **incorporando el arte urbano en la transformación de espacios públicos**. La utilización de herramientas artísticas en las intervenciones urbanas permite que un espacio sea un lugar único y no un sitio netamente funcional. Uno de los impactos más relevantes del arte en las calles es trasladar las expresiones artísticas que tradicionalmente se encuentran en espacios cerrados –galerías o museos– a espacios comunes.

Ejemplos

Un caso que demuestra el uso del arte urbano como una herramienta de cambio social ha sido la implementación del **macromural Pachuca**, en el barrio de Las Palmitas, de la localidad de Pachuca en el centro de México. El gobierno mexicano decidió realizar una intervención artística como parte de su programa de prevención contra el delito, y el periodo de implementación duró aproximadamente un año, durante el cual se convirtieron en murales las fachadas de 209 viviendas, y así se beneficiaron 425 familias. Los resultados han sido significativos, pues se ha mejorado la capacidad de organización vecinal del barrio y se han fortalecido la identidad y el sentido de pertenencia de sus habitantes. Tras la evaluación del alcance del macromural, se ha observado un aumento en el número de niños y niñas jugando en las calles, y que el lugar se ha vuelto más atractivo para el turismo. Más información en <https://www.gob.mx/segob/articulos/pachuca-se-pinta-macromural>.

Otros ejemplos de interés son las intervenciones que impulsa el colectivo *Ocupa Tu Calle* en distintas ciudades del Perú. En 2017, gracias a los fondos de BlockByBlock de ONU Habitat, se lanza en Lima la iniciativa **Ocupa Tu Barrio**, que facilitó la realización del *Paseo de la Fama Inka* por parte del colectivo **Abya Yala**.

El *Paseo de la Fama Inka* es una intervención de expresión artística en los muros perimétricos del Colegio Tomas Alva Edison, en el distrito de San Juan de Lurigancho, en Lima, Perú. Estos murales fueron diseñados con base en elementos identitarios de la cultura Inca y Preinca, con la finalidad de rescatar la memoria histórica de la comunidad. Este proceso fue acompañado de jornadas y festivales artísticos, en los cuales participaron diversas organizaciones juveniles del distrito. Para más información sobre esta y otras intervenciones de urbanismo ciudadano promovidas por la plataforma *Ocupa tu Calle*, ver: <https://ocupatucalle.com/intervenciones/>

Recomendaciones

Algunas de las medidas que se pueden implementar para fomentar los emprendimientos creativos, el arte y las actividades culturales en el espacio público son:

Planificación y gestión

Crear incentivos fiscales y sobre los usos del suelo para promover las industrias creativas dentro del territorio municipal; para ello, el municipio puede valerse de estrategias que fomenten la creatividad dentro de los planes de desarrollo local.

Impulsar la articulación y participación de gestores culturales, artistas y población local para la elaboración de políticas públicas y difusión de actividades culturales, creando una base de datos para que se puedan contactar con facilidad, e invitar a participar en estos procesos en los espacios públicos de la ciudad.

Incentivar la producción cultural en la ciudad, generando laboratorios de innovación para crear bienes y servicios culturales.

Incrementar la participación de emprendimientos en los mercados nacionales o internacionales, capacitando en procesos y mecanismos de exportación de bienes culturales, implementando laboratorios de diseño de productos artesanales y brindando asistencia técnica a emprendedores que busquen expandirse fuera del ámbito local.

Impulsar la implementación de alianzas público-privadas orientadas a la construcción y gestión de infraestructura cultural.

Participación ciudadana y capacitaciones

Promover proyectos de recuperación de espacios públicos utilizando el arte urbano como una estrategia participativa, incorporando mecanismos para la transformación de parques abandonados, lozas deportivas y muros ciegos, en lugares que incrementen la permanencia y disfrute de sus habitantes.

Estimular la participación de las personas en los procesos de innovación y recuperación de los espacios públicos mediante procesos colectivos de mapeo, y talleres de cocreación, diseño y construcción de los proyectos (ver Introducción de la guía).

Capacitar a artistas y gestores culturales en metodologías de evaluación de los resultados de sus proyectos culturales y artísticos, como mapeos colectivos y técnicas de negociación vecinal.

Realizar actividades de reconocimiento público y difusión del arte urbano en zonas marginales, mediante festivales culturales, recorrido de murales o actividades musicales itinerantes, que reflejen las características singulares de la ciudad o de la comunidad.

Gestionar las prácticas creativas en el espacio público, asignando el uso de dichos lugares para la realización de ferias, conciertos, espectáculos artísticos, festivales o pasacalles, especialmente en zonas vulnerables del territorio.

Imagen derecha. Detalle de pavimento frente a la Catedral de Córdoba. Córdoba, Argentina. Autoría: Emil Rodríguez (2019)



Recursos adicionales

Lectura

The Journal of Public Space, V. 3 N.º 2 (2018). "Art and Activism in Public Space" (inglés). <https://www.journalpublicspace.org/index.php/jps/issue/view/68>

BID (2013). "La Economía Naranja. Una oportunidad infinita". <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-Econom%C3%A1-Da-Naranja-Una-oportunidad-infinita.pdf>

Enlaces

Red de Ciudades Creativas de la UNESCO. <https://es.unesco.org/creative-cities/content/ciudades-creativas>

Asociación Internacional de Ciudades Educadoras. <https://www.edcities.org>

TEDsSeed, El. [TED] (2015, marzo). Arte callejero con un mensaje de esperanza y paz. Disponible en: https://www.ted.com/talks/el_seed_street_art_with_a_message_of_hope_and_peace?language=es#t-30597

Seed, El. [TED] (2016, junio). Un proyecto de paz pintado en 50 edificios. Disponible en: https://www.ted.com/talks/el_seed_a_project_of_peace_painted_across_50_buildings?language=es#t-13008

1.3. Enlaces entre la educación, el arte público y la cultura en los espacios

El arte urbano permite:



1
Recuperar espacios públicos



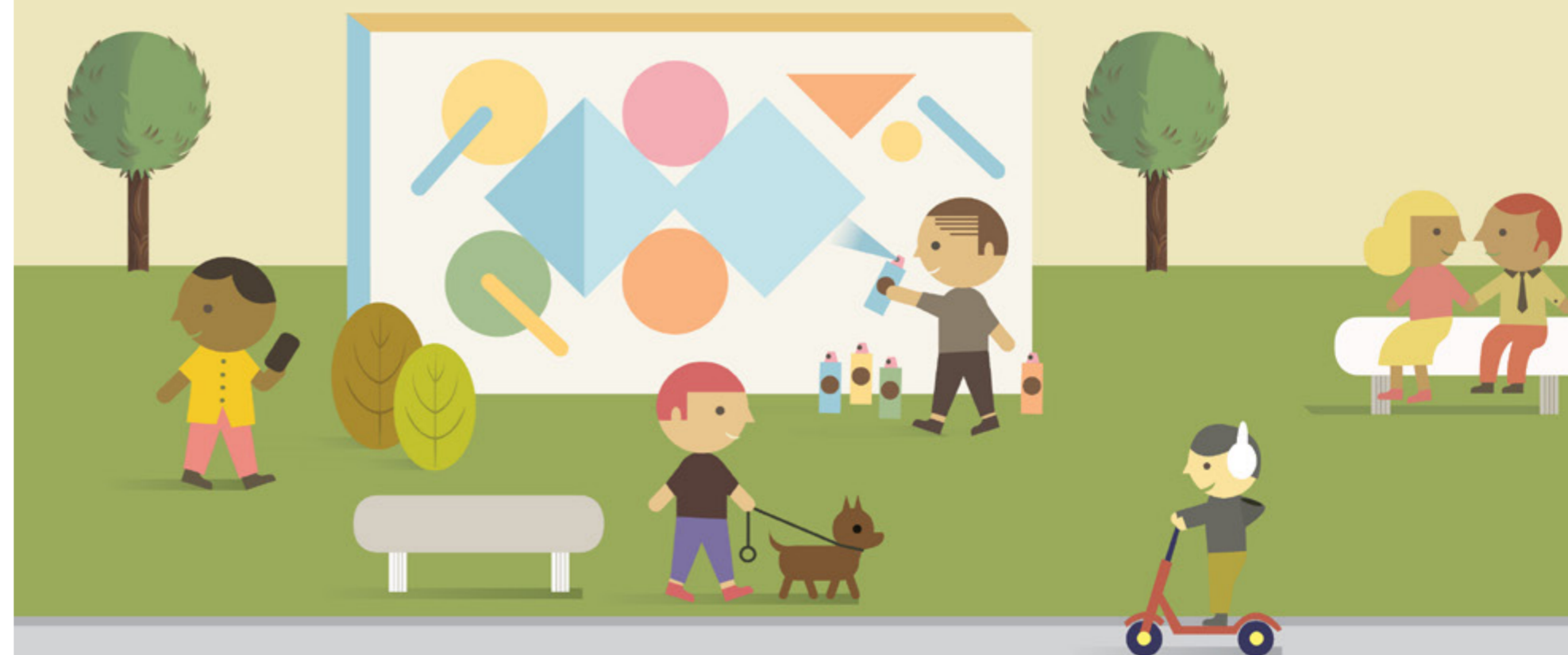
2
Fortalecer la identidad social



3
Crear calles seguras y transitadas



4
Fomentar la reflexión y sensibilización en la vida comunitaria



Algunas de las medidas que se pueden implementar para promover el arte urbano son:

Promover proyectos de recuperación de espacios públicos, utilizando el arte urbano como una estrategia participativa para los gobiernos

Capacitar a los artistas y gestores culturales en metodologías de medición de impacto de sus proyectos culturales y artísticos como mapeos colectivos y técnicas de negociación vecinal.

Realizar actividades de reconocimiento público y difusión del arte urbano en zonas marginales, mediante festivales culturales, recorrido de murales o actividades musicales itinerantes.

Mejorar el ornato de la ciudad mediante la implementación de redes de murales que reflejen las características singulares de la ciudad o comunidad.

Impulsar la articulación y participación de gestores culturales, artistas y población local para la elaboración de políticas públicas y difusión de actividades culturales, (...)

Garantizar la remuneración justa de artistas y gestores culturales en proyectos culturales, recuperación de espacios públicos u otro.

Impulso al movimiento de murales urbanos en República Dominicana, Colectivo Monumental RD Santo Domingo D.N. República Dominicana (2021)

República Dominicana, país miembro de CAF desde 2006, es reconocida no solamente por su relevancia como enclave turístico y por ser exportadora de talento deportivo, sino también por la importancia estratégica que tienen las industrias culturales y artísticas en la promoción y desarrollo del país, principalmente en el sector de la música. Desde finales de los años 90 se ha venido desarrollando un fenómeno creciente de festivales y plataformas de arte urbano, que comienza a descentralizarse de Santo Domingo a otros municipios del país.

En 2021, la presidencia de la República formalizó su apoyo y reconocimiento al arte urbano a través del Decreto 205-21, que establece, a nivel nacional, el fomento de políticas sociales de innovación sociocultural que contemplen la intervención de sectores urbanos a través del arte público, urbano y popular. Insta a los gobiernos locales a identificar las comunidades, cascos urbanos y regiones que requieran revitalización de sus entornos, a fin de desarrollar planes estratégicos en el marco de las competencias municipales, así como a coordinar el acceso a fondos públicos y privados para la operación de los proyectos en el marco de nuevos modelos de *marca ciudad*.

Durante las dos décadas pasadas, el arte urbano se había ido desarrollando de manera informal a partir de iniciativas de colectivos de artistas jóve-

nes —como Kilia Llano, Angurria, Dovente, Shak, Modafoca, Poteleche, Medio Peso, Will Gom, Beya, Gabz LPA— y de gestores culturales como Monumental RD, cuya misión es la de colaborar con la formalización de intervenciones artísticas, con la profesionalización de emprendimientos artísticos y con la internacionalización del ecosistema del sector, en el marco de la Economía Naranja.

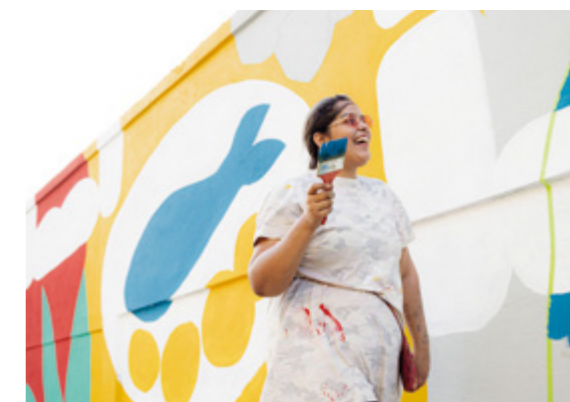
Entre las iniciativas destacables que ha logrado Monumental RD ha estado el desarrollo del Festival Villa Juana Pop, con el apoyo de la alcaldía del Distrito Nacional y de empresas del sector privado, como Pinturas Populares; el Festival se desarrolla con la participación de artistas, líderes comunitarios y residentes del barrio Villa Juana, para intervenir con arte urbano unos 1.300 m de muros degradados del barrio, destacando imágenes em-



blemáticas de la identidad audiovisual y escenas de la vida cotidiana del barrio y de la ciudad.

Monumental RD trabaja, además, para dar inicio a la primera academia formal de Street Art en el Caribe, Erredé Academy, que busca formar a la próxima generación de artistas dominicanos del grafiti y del mural, generar demanda basándose en la profesionalización y contribuir con los gobiernos locales en una mejora cualitativa de los espacios públicos de las ciudades del país. Para más de-

talles sobre el trabajo de gestión de Monumental RD, ver:



Imágenes de dos de los murales realizados en el marco del Festival Villa Juana Pop, con el apoyo de la alcaldía de Santo Domingo, Distrito Nacional. En las imágenes del centro se pueden ver algunos de los jóvenes involucrados en el proceso de desarrollo de la intervención. Santo Domingo, República Dominicana (2021). Autoría: Monumental RD .



Intervención de la comunidad en el Paseo de la Fama Inka, junto con el Colectivo Abya Yala. Lima, Perú. Autoría: Ocupa Tu Calle (2018)

1.4. Acciones comunitarias sobre el espacio público

Introducción al tema

El espacio público, aparte de las funciones antes descritas, es un canal de comunicación natural entre la ciudadanía y el Gobierno. En él puede visibilizarse la diversidad cultural de la ciudadanía, así como sus formas de vida y costumbres, y puede también constituirse en un soporte de los reclamos de derechos y del ejercicio democrático. Con la premisa de que todas las personas deben ser

consideradas iguales en el uso y disfrute del espacio público, este debe utilizarse como una **fuentes de información estratégica** para identificar las medidas que aseguren la cohesión y la armonía social.

En ese sentido, la **participación ciudadana es una herramienta** necesaria para **encontrar soluciones a las problemáticas existentes** en la cotidianidad.

Como se comentó en la introducción de la guía, la participación debe integrarse a lo largo de todo el proceso, desde el diagnóstico y la planificación hasta la evaluación del proyecto. Existen diferentes ni-

veles de participación, así como diversos canales y mecanismos que ayudan a recoger de una manera más efectiva la información de todos los actores vinculados al uso del espacio público.

Niveles de participación:

- Información
- Consulta
- Validación
- Ideación
- Co-creación
- Control y evaluación



Participar significa formar parte de la toma de decisiones y de una práctica colaborativa. Sin embargo, **existen diferentes niveles de participación** que se aplican en función de los objetivos definidos y del contexto, tanto físico como sociocultural, en el que se encuentra el espacio público. Por ejemplo, no es lo mismo realizar un proyecto de escala metropolitana, donde los usuarios pertenecen a zonas muy distintas de la ciudad, que otro de escala barrial, cuyo usuario principal serán los residentes de la zona. Estos diferentes niveles de participación se categorizan de la siguiente manera:

- **Información:** comunicar las actividades o proyectos es el primer paso para promover la participación ciudadana.
- **Consulta:** tiene como objetivo recopilar diversa información, para identificar problemáticas, potencialidades o priorizar acciones. Se utilizan varias herramientas, como encuestas, audiencias públicas y talleres. Se puede realizar en cualquier etapa del proceso de transformación del espacio público (diagnóstico, planificación, diseño y gestión).

- **Ideación:** sirve para la reflexión y el debate acerca del horizonte común al que tenemos que apuntar. En este nivel, la ciudadanía aporta soluciones a problemáticas planteadas sin llegar a su desarrollo, que estará a cargo del equipo técnico, el cual debe interpretar las ideas planteadas para incorporarlas en el proyecto.
- **Cocreación:** genera un intercambio de saberes para construir y desarrollar un proyecto de manera conjunta. Se desarrollan las soluciones entre la ciudadanía y el técnico. Son buenos mecanismos de negociación y acuerdo.
- **Validación:** busca promover una propuesta en desarrollo y facilitar su implementación, así como conseguir aliados clave. La idea es que el ciudadano pueda aportar con pequeñas modificaciones. La validación debería ser parte de un proceso más amplio de participación, que incluya la consulta y la ideación para que pueda cumplir su objetivo. Se realiza en la etapa final del proceso.

- **Control y evaluación:** control por parte de la ciudadanía sobre el cumplimiento de objetivos y metas, así como la evaluación de los resultados. Se debe presentar toda la información del proceso y asumir la retroalimentación ciudadana, estableciendo metas claras para su cumplimiento.

Urbanismo táctico, urbanismo ciudadano

En América Latina conviven dos formas de hacer ciudad, regulada e irregular, y ambas se ven claramente reflejadas en su espacio público.

Los espacios públicos regulados responden a reglas y parámetros determinados por el municipio, que en cierta medida buscan garantizar su nivel de calidad y su continuidad, aunque si las regulaciones no son adecuadas, pueden generar efectos no deseados. Uno de ellos es el de incentivar ciertas dinámicas en el mercado inmobiliario que podrían privatizar el acceso a ciertas zonas de la ciudad o imposibilitar la articulación entre espacios públicos para conformar un sistema integral. Muchos espacios regulados no son diseñados ni gestionados pensando en quienes los usan, sino en el valor de las propiedades colindantes y en favorecer la movilidad de las clases sociales más privilegiadas.

Otro efecto de una mala regulación es la ocupación excesiva del espacio público por parte del automóvil. Es común observar, en los planes urbanos de muchas ciudades de la región, un alto porcentaje de suelo asignado a la circulación de autos privados, en detrimento de la generación de espacios públicos destinados a la recreación y al esparcimiento o con fines culturales, económicos o ambientales.

En el otro extremo, los espacios públicos que surgen de manera espontánea, sin mediar ninguna regulación, suelen estar normalmente ubicados en zonas de difícil acceso y ambientalmente comprometidas, lo cual presenta en muchos casos graves problemas de abandono y contaminación, a causa tanto de restricciones regulatorias como de incentivos para las inversiones públicas o privadas. Así mismo, suele presentar una carencia de equipa-

mientos y vegetación, que no responde a las necesidades de salud y recreación de sus habitantes.

Con frecuencia, cuando estos espacios requieren ser intervenidos formalmente, suelen demandar presupuestos elevados y proyectos que tardan años en ser completados, y en muchas ocasiones son concebidos sin tener en cuenta a las personas que allí habitan y sin responder necesariamente a sus necesidades. Muchas veces, en los barrios populares, acostumbrados a la ausencia parcial o total del Estado, es la misma gente la que mejora el espacio público en función de sus posibilidades. Sin embargo, este modelo no es suficiente para resolver todas sus necesidades, ni para colaborar necesariamente con la sostenibilidad de su territorio.

Frente a estos efectos no deseados, y como una alternativa de remediación, hasta contar con las **inversiones necesarias para la readecuación del uso de espacios ya construidos**, ha ido emergiendo en las últimas décadas el **urbanismo ciudadano de pequeña escala**, basado en los conceptos de acupuntura urbana, urbanismo **táctico** y **placemaking** (ver glosario). Este proceso muchas veces es impulsado desde la ciudadanía, a través de **intervenciones focalizadas, colaborativas, temporales y de bajo costo**, con miras tanto a mejorar su espacio como a generar incidencia en la política pública a través de la experimentación. Este tipo de intervenciones se ha convertido en una herramienta adecuada para los gobiernos locales en términos de:

1. Testeo o prototipado de soluciones con materiales económicos, para luego realizar intervenciones más permanentes, o escalarlas a política pública.
2. Fortalecimiento comunitario a través de los procesos participativos que se llevan a cabo para ejecutarlas.
3. Mejora del espacio público a escala humana, con materiales más permanentes, pero sin necesidad de grandes presupuestos.
4. Activación del espacio público para aumentar su uso y apropiación.
5. Innovación en procesos de participación, diseño y construcción.

Recuadro 5. Actores para tener en cuenta a la hora de llevar adelante un proceso participativo

Hay que considerar siempre que se debe garantizar una representatividad en función de edad, género, etnia o raza, nivel socioeconómico, poder o influencia, etc. Los actores clave para tener en cuenta son:



Comités vecinales oficiales



Organizaciones vecinales independientes



ONG



Academia



Instituciones públicas, como colegios, policía, centros especializados, etc.



Sector privado



Ciudadanía

Ejemplo de casos

El de La Placita, en Alto Perú, Lima, es un caso representativo de intervenciones de **urbanismo ciudadano de pequeña escala**. El barrio de Alto Perú ha crecido a través de procesos de autoconstrucción no planificados y es conocido como una zona de delincuencia y tráfico de drogas en el distrito. Aquí las organizaciones Alto Perú y Ocupa Tu Calle, con el programa Block by Block, de ONU Hábitat, impulsaron un proceso de diseño participativo usando el juego Minecraft, para mejorar el equipamiento de una de las plazas de Alto Perú.

La intervención consistió en la construcción de mobiliario lúdico en la parte alta, creando un entorno estimulante y atractivo para niños y niñas. Se incrementaron los espacios de sombra en la zona baja de la plaza, plantando un tercer árbol, y se derrumbó un muro que fragmentaba la plaza con el entorno. Con la evaluación, se pudo observar un aumento en la apropiación del lugar, con una mayor presencia de infantes. Por otro lado, quienes allí viven son los que realizan el mantenimiento y cuidado constante del lugar, además de seguir implementando mejoras a través de la plantación de más vegetación. Para más información: www.ocupatucalle.com

Imagen derecha. Plaza Les Glories. Barcelona, España (2019). Autoría: Emil Rodríguez (2021)



Recomendaciones

Para realizar un proceso participativo en un espacio estratégico de la ciudad y experimentar con una posible intervención de **urbanismo ciudadano de pequeña escala**, se deben definir y realizar los siguientes pasos:

- 1. Tema para tratar.**
- 2. Objetivo.** ¿Qué se quiere conseguir?
- 3. Público.** ¿Quién se quiere, o es necesario, que participe?
- 4. Lenguaje.** ¿Qué idioma y tono se utilizará?
- 5. Proceso de la convocatoria.** ¿Cómo conseguir la participación? Hay que asegurar que la convocatoria llegue al público objetivo. Se pueden utilizar cartas de invitación, afiches, correos electrónicos, visitas puerta a puerta, convocatoria vía web.
- 6. Plataforma.** ¿Dónde se va a realizar el proceso? Audiencia pública, talleres, grupos de discusión, consejos.
- 7. Dinámica.** ¿Cómo se va a obtener la información que se necesita? Hay varias organizaciones que comparten este tipo de información. Una de ellas es tejeRedes, con recursos disponibles; ver <https://www.tejeredes.net/>
- 8. Herramientas y recursos.** ¿Qué materiales y equipo se necesitan? Por ejemplo, si es presencial, se pueden necesitar post-its o papeles; si es virtual, plataforma tipo zoom o mural.co.
- 9. Sistematización.** ¿Cómo se va a registrar la información obtenida? Grabación, notas, etc.
- 10. Difusión.** ¿Cómo se van a compartir los resultados?

Recursos adicionales

“Manual de intervenciones urbanas hechas por ciudadanos”. UN-Hábitat, Fundación Avina y Ocupa tu Calle, 2018.
<https://www.avina.net/wp-content/uploads/2019/08/Manual-de-Intervenciones-Urbanas.pdf>

“Urbanismo Táctico 3”. Casos latinoamericanos. Ciudad emergente, 2013.
https://static1.squarespace.com/static/5a657d43bff200b621e34a72/t/5b5b55590e2e72e1af66d705/1532712362711/UT_vol3_2013+0528_19.compressed.pdf

A Tactical Urbanism Guidebook, GIZ, 2020 (en inglés). http://greenmobility-library.org/public/uploads/resource_attachments/1604921362_TU_Guidebook_November_2020_Final_V2.pdf

1.4. Acciones comunitarias sobre el espacio público



Acupuntura urbana

Concepto promovido por Jaime Lerner (exalcalde de Curitiba, Brasil), que compara la ciudad con un organismo vivo que puede “curarse” a través de intervenciones en puntos estratégicos, con miras a generar cambios significativos que además invitan a la ciudadanía a sumarse y sirven para alimentar los procesos de planificación.



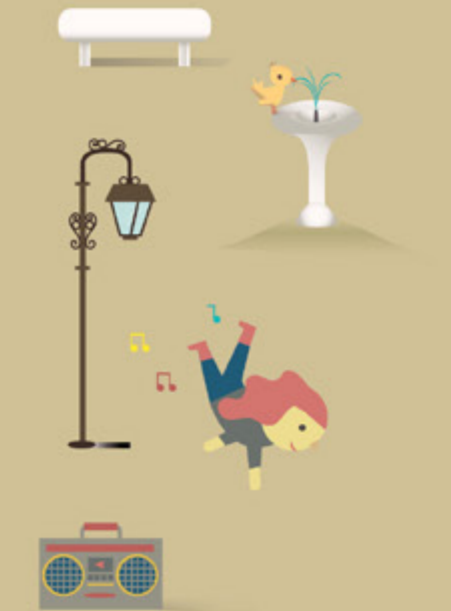
Urbanismo táctico

Concepto acuñado por Mike Lydon y Anthony García, que compara lo táctico con la batalla, lo inmediato y lo estratégico con la guerra, el largo plazo, haciendo alusión a la necesidad de “lucha” por un cambio de paradigma en el urbanismo, para poner a las personas en el centro del mismo.



Placemaking

Concepto iniciado por PPS (“Project for Public Spaces”), a través de su fundador, Fred Kent. La traducción es “hacer lugar”; para comprenderlo se puede hacer un símil entre casa y hogar: la casa es algo genérico, que puede ser mejor o peor; sin embargo, el hogar tiene una connotación confortable, transmite cierta sensación de permanencia; esta idea se compara con espacio y lugar, donde el lugar te asegura ser un espacio público de calidad, que se recuerda y al que se quiere volver.



 Caso de interés para CAF

Talleres de Urbanismo Táctico Hazlo Tú Mism@ (Cali, Colombia (2017))

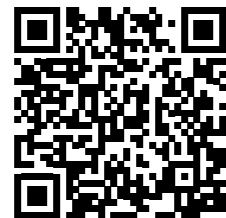
En el segundo semestre de 2017 se realizaron los talleres Hazlo Tú Mism@ en las ciudades de Pasto y Cali, en Colombia, con el apoyo de CAF -banco de desarrollo de América Latina-, a través de su programa de Movilidad Activa, que tiene como objetivo impulsar acciones demostrativas puntuales (pilota-
jes) para promover el transporte activo en las ciudades latinoamericanas.

Las alcaldías de Pasto y Cali, en Colombia, se habían postulado para ser parte de ese programa, consistente en la realización de talleres teórico-prácticos, que tienen por objetivo fortalecer las capacidades de diagnóstico e implementación de soluciones de bajo costo para espacios públicos de la movilidad, impulsando, al mismo tiempo, la consolidación de redes colaborativas y una mayor relación entre territorio, Gobierno y comunidades. Los talleres se organizaron en colaboración con los colectivos La Ciudad Verde, Dérive LAB y Bicivilízate.

Uno de los talleres, el de *urbanismo táctico*, tuvo dos etapas: la primera buscó compartir herramientas y metodologías que permiten diagnosticar un área que se va a intervenir y generar propuestas. La segunda, por su parte, trató de la generación de prototipos de las soluciones desarrolladas en la etapa anterior, las que fueron aplicadas en los espacios identificados.

Estos insumos fueron recogidos en la publicación “Hazlo Tú Mismo - Guía de Urbanismo Táctico”, que busca contribuir a la promoción de la acción ciudadana y así impulsar espacios de reflexión para lograr ciudades más sostenibles, generar propuestas desde la ciudadanía y colocar estos temas en la agenda pública.

Este documento puede ser revisado en:



Fotos del taller en el barrio Bellavista, comuna 19 de Cali. El taller consistió en una primera parte teórica, en la cual los participantes pudieron aprender y aplicar diferentes herramientas y metodologías, que les permitieron diagnosticar a fondo el área de intervención y proponer diseños y soluciones e intervenciones simples sobre la calle, para contrarrestar las problemáticas previamente identificadas. Fuente: Dérive Lab (2017)



PANDO, aplicación Civic Tech. Fuente: Munidigital, Argentina (2020)

1.5. Tecnología y plataformas para la participación a favor de un espacio público inclusivo

Introducción al tema

Si bien existen muchas plataformas y tecnologías que fomentan la participación ciudadana, no todas son aptas para realizar las mismas funciones. Es importante reconocer cuál es la tecnología más apropiada con el contexto y el proyecto, de forma que facilite el acceso al proceso participativo de la mayor cantidad de población diversa. La elección

de la plataforma debe tener en cuenta el objetivo y los recursos disponibles, así como los actores que participarán. No se debe elegir una plataforma que legitime la desigualdad, dejando fuera del proceso a actores que no tienen acceso a ella. A continuación se describen algunas herramientas que pueden servir de referencia.

Diferentes tecnologías pueden ayudar a crear alternativas en el trabajo de las comunidades de práctica



Radio y televisión. Herramientas de fácil acceso para la población, que pueden utilizarse para difusión de información, encuestas masivas o recolección de información puntual.



Talleres presenciales. Existen un sinfín de metodologías y dinámicas que facilitan la interacción y la colaboración de sus asistentes, y que deberán ser aplicadas en función de los objetivos y recursos del taller.



Smartphones y tabletas. Tanto las entrevistas como encuestas presenciales pueden realizarse ahora por vía telefónica.



Plataformas digitales interactivas. La tecnología avanza muy rápido y es importante estar al día de la diversidad de herramientas que ofrecen páginas webs, mapas interactivos, herramientas de trabajo en red, etc.



Presupuestos participativos. Sirven para destinar parte del presupuesto a propuestas o iniciativas ciudadanas.

Civic Tech y participación ciudadana

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), definidos por las Naciones Unidas, establecen la necesidad de crear y promover herramientas de innovación pública para transformar a los gobiernos en instituciones de mayor apertura e interacción con la ciudadanía, situándola en el centro de sus políticas e incluyéndola en la toma de decisiones.

En este contexto, el concepto de *Civic Tech* busca promover y facilitar la participación ciudadana a través de herramientas tecnológicas para el trabajo conjunto con el Gobierno. Así, busca incorporar a la ciudadanía en la toma de decisio-

nes. Cada vez son más los Gobiernos que utilizan estas herramientas, que han demostrado su capacidad de aumentar la participación ciudadana, facilitando la transparencia e interacción, lo que lleva a una mejora en la relación de confianza entre Gobierno y ciudadanía.

Estas herramientas, usualmente, son de uso intuitivo y gratuito, a fin de ponerlas al alcance de la mayor cantidad posible de personas. Además, existen soluciones de código abierto; es decir, que pueden ser tomadas y adaptadas libremente por distintos actores y Gobiernos, por lo que no resulta necesario generar plataformas nuevas.

Con herramientas de *Civic Tech*, la ciudadanía puede informar de problemas sobre temas particulares, brindar retroalimentación acerca de servicios, expresar sus opiniones sobre distintas iniciativas y proponer soluciones conjuntas, a través de aplicaciones sencillas instaladas en sus celulares o plataformas web. Del mismo modo, estas aplicaciones facilitan la transparencia y la rendición de cuentas de la gestión pública, simplificando el acceso a la información a la ciudadanía y brindando una mayor legitimidad y gobernabilidad en la toma de decisiones.

A pesar de sus bondades y en vista de la brecha tecnológica existente en América Latina, hay grupos poblacionales que quedan sistemáticamente excluidos de estas soluciones digitales (adultos mayores, personas con discapacidad, personas de bajos ingresos, infancia, etc.), colectivos que al mismo tiempo tienden a carecer de voz en la toma de decisiones públicas. Es necesario que, de manera complementaria, se busquen alternativas que aseguren su inclusión en los espacios participativos, así como su capacitación oportuna en el uso de estas tecnologías.

Ejemplos

Una plataforma digital que facilita la promoción de la participación ciudadana es Decidim. Esta es una herramienta virtual adaptable, basada en código abierto, que se pone a disposición para su libre uso y adaptación, a fin de promover la participación democrática desde organizaciones de cualquier sector. Decidim puede usarse para organizar reuniones, procesos de consulta y recibir propuestas, tanto por organizaciones sociales como públicas. Más detalles en www.decidim.org.

Como experiencia referencial, Decidim se utilizó en la ciudad de Rosario, Argentina (Programa Rosario Participa) <https://www.rosario.gob.ar/web/gobierno/gobierno-abierto/software-publico/rosario-participa>

Otro software libre para la participación es Consul, que se ha aplicado inicialmente en la plataforma Decide Madrid, el cual implementada por el ayuntamiento de Madrid, permite la consulta y participación de la ciudadanía bajo un modelo flexible y abierto, que ha sido replicado en ciudades de América Latina. Este software facilita la interacción en las votaciones, propuestas ciudadanas, legislación colaborativa, presupuesto participativo, debates y diseño de procesos de mayor complejidad. Puede conocer del proceso en <https://decide.madrid.es/> y sobre experiencias de ciudades de la región en Quito <http://www.decide.quito.gob.ec/> y Porto Alegre <https://opdigital.prefeitura.poa.br/>

Recomendaciones

La implementación de medidas vinculadas a Civic Tech por parte de los Gobiernos locales puede parecer difícil de poner en práctica. Sin embargo, se puede iniciar mediante la aplicación de las siguientes medidas de forma gradual:

Inclusión digital a la ciudadanía, a través de la generación de mecanismos que permitan el acercamiento y uso de tecnologías de la información y la comunicación, así como programas que democratizen los conocimientos sobre tecnología y para que más personas tengan capacidad de emplearlas.

Crear capacidad en la administración pública para el reconocimiento, formación y contratación de perfiles específicos de profesionales con conocimientos en tecnología, innovación y participación ciudadana.

Construir una estrategia participativa de Civic Tech creando un marco jurídico y administrativo que permita incluir la participación digital en las estrategias de gobernanza ya existentes, así como mejorar la coordinación interdepartamental.

Potenciar los datos abiertos para facilitar el uso y transformación por cualquier actor de la sociedad, promoviendo la colaboración y co-creación de soluciones.

Recursos adicionales

“What Does CivicTech Landscape Looks Like?” Trends on CivicTech. Knight Foundation Report on CivicTech –en inglés– (2014). <https://knightfoundation.org/features/civictech/>

Aprovechar el GovTech para la participación ciudadana. Políticas innovadoras en la era digital, del Digital Future Society. <https://digital-futuresociety.com/es/report/govtech-a-new-driver-of-citizen-participation/>

Youtube. Video-publicidad de Decide Madrid.

https://www.youtube.com/watch?v=X2LpKgc_qow&list=PLRhIC7Aey_sR2GE429eI_7A83GTS7P-n7e&index=20&t=0s

https://www.youtube.com/watch?v=Ute_JmbcXc-M&list=PLRhIC7Aey_sR2GE429eI_7A83GTS7P-n7e&index=20

https://www.youtube.com/watch?v=xEpU-x7iM8bs&list=PLRhIC7Aey_sR2GE429eI_7A83GTS7Pn7e&index=21

1.5. Tecnología y plataformas para la participación a favor de un espacio público inclusivo



La tecnología y las plataformas de participación pueden ayudar a promover y/o mejorar los distintos mecanismos de participación.



Plataforma MuniDigital. El caso de la APP Pando (Argentina, 2019)

Contar con políticas de gobierno digital e inteligencia de datos es una condición necesaria para fortalecer capacidades de gestión de los municipios, generar mejores servicios y, en consecuencia, mayor bienestar para la ciudadanía. La plataforma argentina MuniDigital tiene como objetivo transformar la gestión gubernamental, integrando todas las áreas operativas de los municipios a través del uso de plataformas digitales, inteligencia de datos y la nube. Actualmente, sus aplicaciones se utilizan en más de 40 municipios e instituciones de 10 provincias diferentes de la Argentina.

CAF-banco de desarrollo de América Latina, a través de su Dirección de Innovación Digital del Estado, ha documentado el caso de MuniDigital como parte de una serie de notas basadas en el estudio "Govtech y el futuro del gobierno", que analiza la propuesta de valor, resultados y retorno de inversión de plataformas latinoamericanas, con el objetivo de evaluar el potencial para mejorar la gestión pública municipal de las start-ups basadas en tecnología y datos, con vocación pública -GovTech.

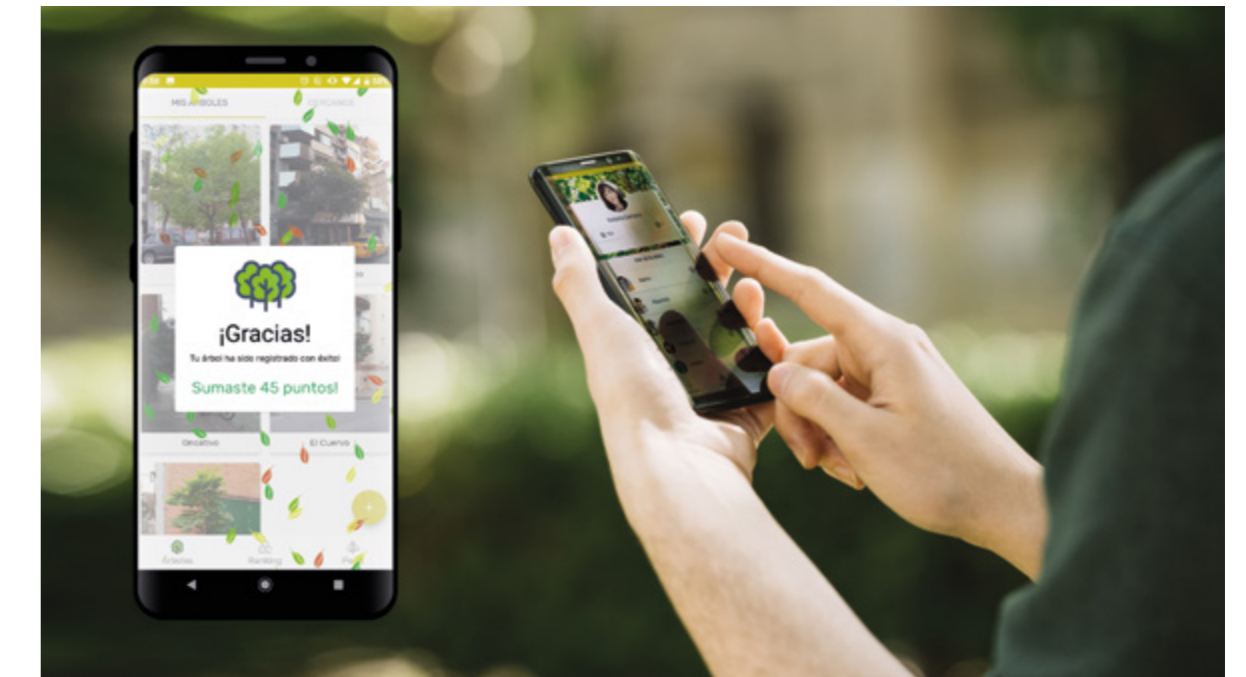
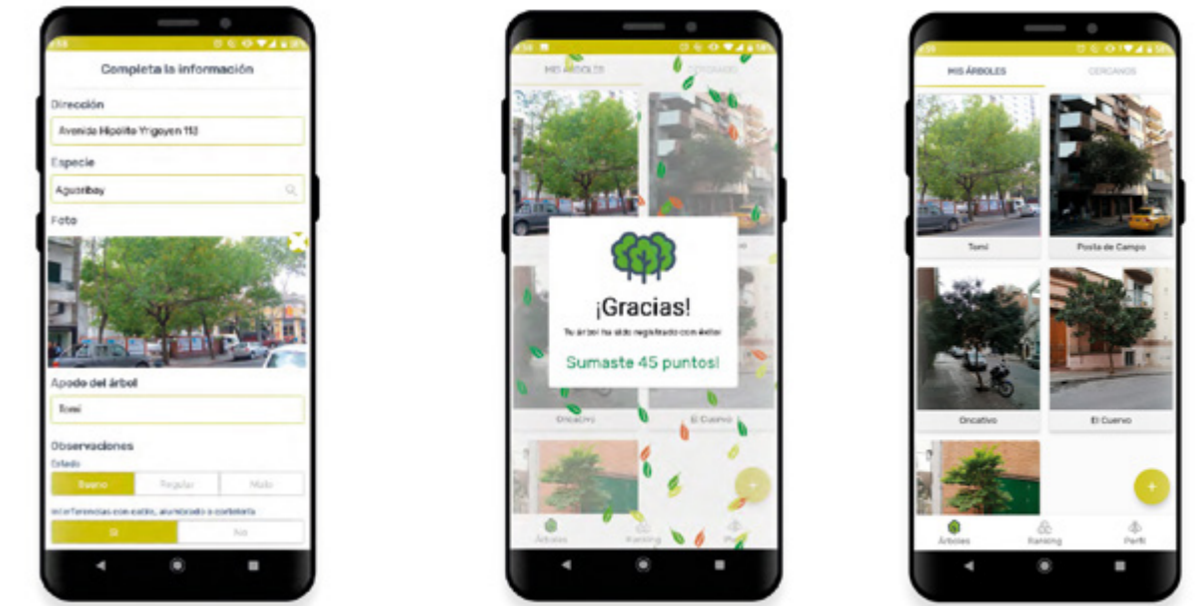
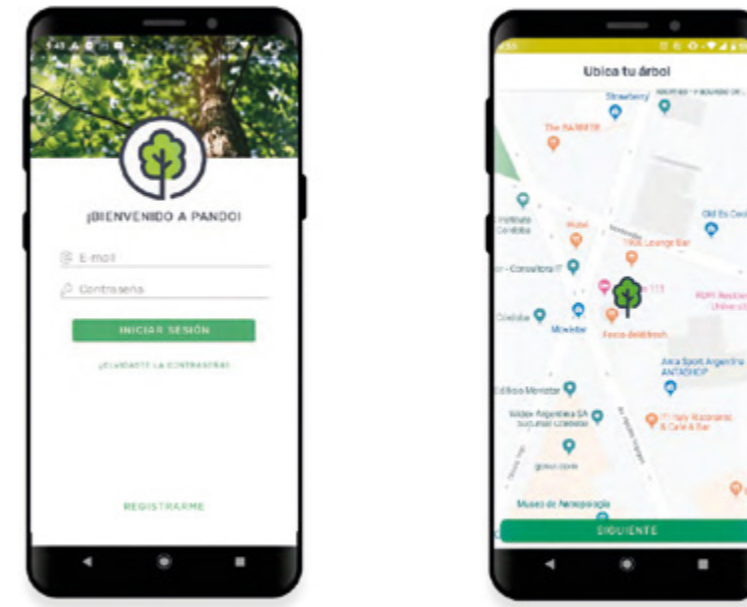
Para más información ver:



Una de las aplicaciones más interesantes desarrollada por MuniDigital es la APP Pando, una aplicación móvil gratuita, orientada a que cualquier persona o institución pueda registrar árboles ubicados en áreas públicas y privadas, desde grandes parques, veredas, hasta jardines caseros. La aplicación permite el envío de datos fotográficos geolocalizados y en tiempo real al municipio. Pando surge como un instrumento para desarrollar una comprensión más profunda de los activos naturales, combatir la deforestación urbana y el cambio climático a través de la generación participativa de datos, y ante la ausencia de datos oficiales sobre el estado del arbolado urbano.

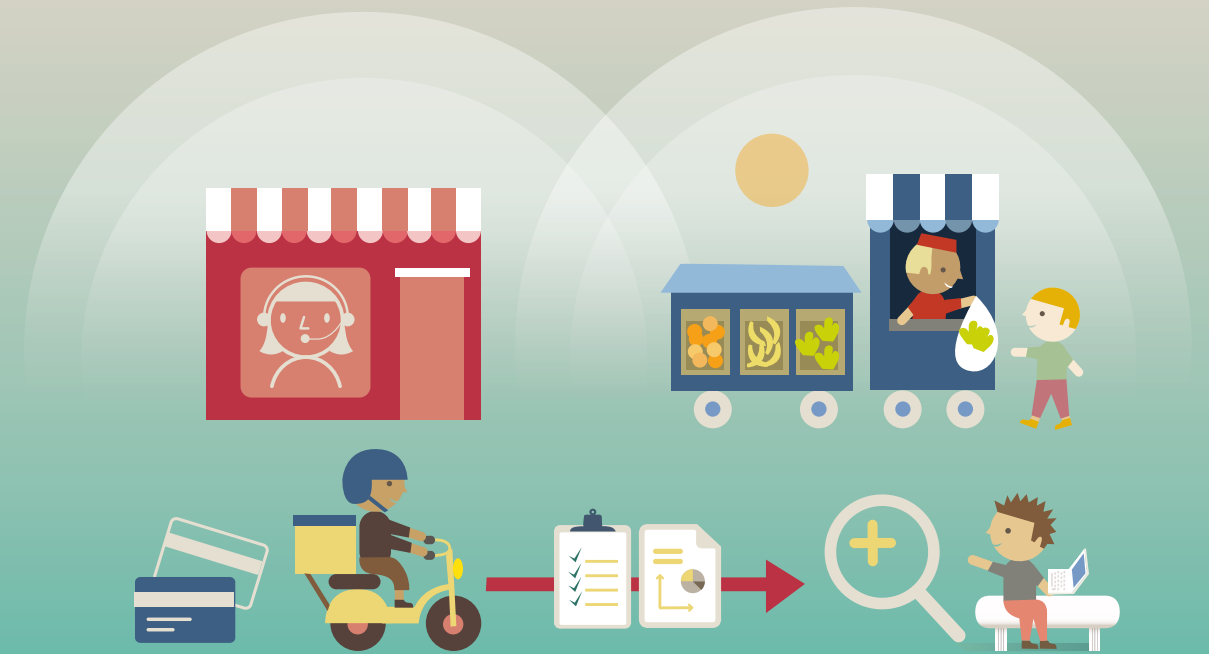
Como parte del compromiso asumido con el involucramiento ciudadano, MuniDigital trabaja con escuelas y otras entidades educativas, organizando cursos y eventos para registrar árboles y educar en la importancia de su cuidado. Pando se lanzó en conjunto con la organización canadiense Cities4Forest.

Para más información sobre la APP Pando y MuniDigital, consultar:



Descarga tu aplicación. Localiza tu árbol. Carga los datos.
Revisa tus contribuciones. Colaboras y ganas puntos

Imágenes de la aplicación PANDO. Fuente: MuniDigital (2020)



Capítulo 2

Espacios públicos y sostenibilidad económica urbana

GUÍA DE INTERVENCIONES EN ESPACIOS PÚBLICOS
Herramientas municipales para la creación de espacios
públicos de calidad en ciudades de América Latina



Calle comercial popular 25 de Marzo, antes de las festividades de diciembre. São Paulo, Brasil (2016). Fuente: Istockphoto

2.1. Relación entre las redes de espacios públicos y el empleo formal

Introducción al tema

Si bien la incorporación de la fuerza laboral a la formalidad y a un trabajo digno excede el ámbito de las políticas urbanas, el acceso al trabajo puede verse afectado por la morfología y la estructura urbana resultantes de la planificación –o no– de las ciudades, y los medios de transporte que circulan por las redes de espacios públicos (calles, avenidas, parques, etc.). En ese sentido,

las redes de espacios públicos de calidad, como componentes indisolubles del buen planeamiento urbano, pueden convertirse en potenciales facilitadoras del acceso hacia los lugares de trabajo.

Santiago Linares, en su artículo “*Las consecuencias de la segregación socioespacial: un análisis*”

empírico sobre tres ciudades medias bonaerenses”, plantea que la distancia que existe entre la vivienda y las oportunidades de empleo, principalmente en la población más vulnerable, influye en la tasa de desempleo. Según el autor, tres mecanismos de desajuste espacial afectan el acceso a empleo: el primero es un mayor tiempo de viaje; el segundo son los prejuicios sobre quienes viven en zonas alejadas, y el tercero es la menor información sobre las oportunidades de empleo en áreas alejadas de sus zonas de residencia.

Para contrarrestar los efectos del desajuste espacial, una configuración urbana articulada y equilibrada, que contribuya a la justa distribución de las fuentes de empleo en la ciudad, sin descuidar los aspectos ambientales y sociales, puede ser funcional, a una estrategia de acercar las oportunidades laborales a todas las personas que habitan la ciudad. Por ejemplo, un modelo policéntrico presenta diversas zonas multifuncionales y autosuficientes en el territorio, que equilibran el uso del suelo para equipamiento, vivienda y empresas, buscando reducir así los costos de desplazamiento en todo el ámbito urbano. También colabora en este objetivo el fomento de usos de suelo mixtos, que permite el desarrollo de actividades comerciales, recreativas y residenciales en una misma parcela, promoviendo las dinámicas

Ejemplos

Un ejemplo de la aplicación del modelo de polifuncionalidades se evidencia en la ciudad del Gran Santiago (Chile), la cual experimentó cambios en su estructura urbana, motivada por las dinámicas comerciales y la inversión privada. Esta provocó el surgimiento de subcentros de comercios distribuidos por la ciudad, y produjo así cambios en la movilidad urbana, en el uso del tiempo y gastos de transporte: esto implicó acciones de mejora en la

económicas locales y las pequeñas empresas de escala barrial. **Los planes de uso y gestión del suelo son instrumentos de planificación claves en la búsqueda de este objetivo redistributivo, de equidad social.**

Un concepto clave para contrarrestar los efectos del **desajuste espacial** es el de la búsqueda de la justicia espacial. Edward Soja, en su libro *“En busca de la justicia espacial”*, propone que, para reducir las inequidades, es necesario hacer más equitativa la distribución de servicios y usos del territorio; eso, a su vez, implica tomar acciones de carácter geográfico.

Reducir las brechas de desigualdad de acceso entre la población que habita en las periferias y el centro de la ciudad debería responder a una política de justicia social. La lógica de desarrollo policéntrica podría ayudar en esa dirección. El acceso equitativo a las fuentes de empleo en un territorio policéntrico permite, por un lado, promover mayores oportunidades de obtener empleos con mejores salarios y acceder a una mejor calidad de vivienda y servicios y, por otro lado, que las empresas tengan mayor capacidad de acceso a mano de obra calificada y a insumos con un menor costo de transporte, y pueden estar más cerca de los consumidores.

calidad de los espacios públicos como elementos articuladores y facilitadores del acceso a los comercios. A pesar de las enormes brechas sociales aún pendientes de llenar, algunos estudios académicos reconocen en este caso un ejemplo interesante de cómo la oferta por medio de la actividad comercial se hizo más próxima de la demanda. Para más detalle: <https://www.latercera.com/mas-deco/nuevas-centralidades/>

Otro ejemplo reciente es el de la conformación de nuevas centralidades en el marco del Plan Municipal La Paz 2040, que busca promover un modelo de desconcentración, tanto de la gestión administrativa como de los servicios y oportunidades que se ofrecen a la ciudadanía, entre ellos la creación de polos generadores de empleos, fomentando la instalación de empresas y emprendimientos de forma ordenada y estratégica en diferentes zonas de la ciudad de La Paz. www.laPaz.bo/centralidades

En la actualidad, la accesibilidad a los empleos o nodos comerciales, gracias a las tecnologías de información y telecomunicaciones, encuentra una alternativa en la conectividad digital, aunque no por

ello signifique que las intervenciones físicas sobre la ciudad están perdiendo importancia. Muy al contrario, en el marco de la pandemia COVID-19 se ha vuelto a poner el tema sobre la mesa. En ese sentido, en las ciudades de América Latina, es necesario avanzar aún más en regulaciones, programas de incentivos e inversiones públicas en nuevas infraestructuras de espacios públicos, para lograr un acceso más justo por parte de toda la población. En el subcapítulo 2.3. *Oportunidades económicas generadas en el suelo urbano por inversiones en espacios públicos*, veremos cómo las inversiones en espacios públicos pueden generar plusvalías sobre las propiedades y, bien planificadas, recaudaciones adicionales a favor de las comunidades del entorno.

Recomendaciones

Desde la gestión pública se puede promover la accesibilidad al empleo, por medio de acciones tales como:

Planificar el territorio bajo una lógica de accesibilidad para sus habitantes, estableciendo condiciones adecuadas para facilitar el desplazamiento o la conectividad digital, en términos de tiempo, costo y calidad, a las diferentes opciones de empleo que la ciudad ofrece. Las calles, consideradas como la mayor área de espacio público de la ciudad, deben contemplar su uso para la movilidad motorizada (transporte público) y no motorizada (bicicleta, caminata), ágil, segura y sostenible, asegurando la conectividad con los principales centros de empleo.

Promover el uso mixto del suelo en los nuevos desarrollos urbanos (evitar zonas monofuncionales), contemplando la incorporación de espacios públicos de calidad como elemento atrayente de bienestar y conector de otras actividades generadoras de empleo.

Crear incentivos económicos y normativos para el establecimiento de actividades comerciales aledañas a los espacios públicos, sobre todo en zonas netamente residenciales.

Articular y coordinar con los Gobiernos aledaños y metropolitanos para la implementación de redes de movilidad integradas, que permitan un menor tiempo y costo de desplazamiento.

Estimular la creación de pequeñas empresas alrededor de espacios públicos, mediante la asistencia técnica a emprendedores locales, poniendo énfasis en programas de formalización del empleo.

Fortalecer los ecosistemas de emprendimiento local, habilitando infraestructura de espacios públicos colectivos, destinados al desarrollo y escalamiento de ideas.

Contemplar, como complemento a programas de fomento al empleo estatales, la búsqueda de soluciones a las dificultades de desplazamiento y seguridad física de las mujeres en los espacios públicos por los que acceden a los lugares de trabajo en sus ciudades, sobre todo en horarios nocturnos.

Según el Col.lectiu Punt 6 de Barcelona, las mujeres en esa ciudad representan el 70 % de los empleos de servicio doméstico relacionado con el ocio y los cuidados; un alto porcentaje de estos empleos formales forman parte de la Economía del Cuidado. Para más información, ver http://www.punt6.org/wp-content/uploads/2016/08/Nocturnas_Castellano.pdf

Recursos adicionales

Kilroy, A. *et al.* (2015). **Ciudades Competitivas para Empleos y Crecimiento: Qué, Quién y Cómo.** Washington, D.C.: World Bank Group. Disponible en: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/691841467992491102/pdf/101546-REVI-SED-SPANISH-Box394856B-PUBLIC-Report-Spanish.pdf>

Soja, E. (2014). **En busca de la justicia espacial** (Carmen Azcárraga, trad.). Valencia: Tirand Humanidades (obra original publicada en 2010). Disponible en: <https://leerlaciudadblog.files.wordpress.com/2019/03/soja-en-busca-de-la-justicia-espacial.pdf>

Col.lectiu Punt 6 (2017) Nocturnas. **La vida cotidiana de las mujeres que trabajan de noche en el Área Metropolitana de Barcelona.** Barcelona, España. Disponible en: http://www.punt6.org/wp-content/uploads/2016/08/Nocturnas_Castellano.pdf

YouTube

Creus, J. [TEDxMadrid] (2015, septiembre 23). **El modo de producción ciudadano.** Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=a9Ezhe6nrV0>

Linares, S. (2013). Las consecuencias de la segregación socioespacial: un análisis empírico sobre tres ciudades medias bonaerenses. Cuaderno Urbano. Espacio, Cultura, Sociedad. Vol. (14). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/260836472_Las_consecuencias_de_la_segrecacion_socioespacial_un_analisis_empirico_sobre_tres_ciudades_medias_Bonaerenses_Olavarría_Pergamino_y_Tandil

2.1. Relación entre las redes de espacios públicos y el empleo formal

¿Qué hacer y cómo?



DESAJUSTE ESPACIAL

La localización de los hogares de bajos ingresos tiende a estar más lejos de las oportunidades de una ciudad.

VS.



JUSTICIA ESPACIAL

Distribución equitativa, en la ciudad, de la calidad y el acceso a los servicios, equipamientos públicos e infraestructuras -como son los espacios públicos-, de manera que se garantice a todos los ciudadanos disfrutar los beneficios de la vida urbana.



PLANIFICAR

El territorio de su jurisdicción bajo una lógica de accesibilidad para sus habitantes, estableciendo condiciones de uso y localización.

BRINDAR

Un marco legal claro sobre la localización de la población y las empresas.

INCENTIVAR

La contratación de personal local en la ejecución de proyectos públicos y privados, mediante la difusión de beneficios tributarios e impactos positivos del proyecto.

ARTICULAR

Con los gobiernos aledaños y metropolitanos la implementación de redes de movilidad integradas, que permitan un menor tiempo y costo de desplazamiento.

ESTIMULAR

La creación de pequeñas empresas, mediante la asistencia técnica a emprendedores locales.

PROMOVER

La inserción laboral de jóvenes mediante la articulación de empresas e instituciones por medio de programas de capacitación y orientación vocacional y ferias laborales.





Caso de interés para CAF

Recuperación mercado municipal, ronda del río y ciclovías río Sinú (Montería, Colombia)

Montería es una ciudad intermedia de Colombia, con una población de alrededor de 500 mil habitantes, que ha dado importantes avances en materia de sostenibilidad. En 2014 fue consagrada, a nivel mundial, por el World Wildlife Fund, como “Ciudad Sostenible del Planeta” por sus buenas prácticas y su compromiso con el ambiente.

CAF – banco de desarrollo de América Latina, de manera consistente desde 2011, ha venido apoyando el desarrollo de políticas, estrategias e iniciativas para la ciudad de Montería, impulsadas tanto a través de programas nacionales para el desarrollo del transporte sostenible, como el Programa de Transporte Urbano en Barranquilla y Montería (2011), como mediante diferentes iniciativas de cooperación, asistencia técnica y estudios en planificación urbana (Programa CAF de Expansión Urbana Controlada para Ciudades Colombianas), cambio climático (Proyecto Parque Urbano en las lagunas de oxidación de Montería, con la coparticipación de la AFD y la iniciativa LAIF Ciudades y Cambio Climático) y acciones para el fomento de la movilidad sostenible, como es el caso del Plan integral de modos de transporte no motorizados y espacio público de Montería, que se encuentra publicado en la Scioteca de CAF.

Ver:



En el marco de las intervenciones de infraestructura para la mejora del transporte y la movilidad, el municipio ha aprovechado la oportunidad para apostar por el desarrollo de procesos de planificación atados a las inversiones en movilidad urbana, entendiendo los proyectos de diseño urbano como instrumentos estratégicos para un desarrollo integral de nuevos ejes y centralidades en la ciudad. Con ese esquema, el Gobierno local generó intervenciones en zonas clave de la ciudad, como el

Mercado Central y su entorno, a fin de recuperar el espacio público del centro histórico, trabajando articuladamente con otras intervenciones y programas de carácter social que se conectan con la intervención del parque lineal de la ronda del río Sinú, la cual comprende una ciclorruta y un muelle turístico, colaborando con la transformación productiva de la ciudad, a través de una nueva orientación de la ciudad hacia el sector turístico.

En ese sentido, el *Programa de Revitalización y Recuperación del Mercado y su Entorno* incluyó la definición de una política consensuada de usos de los espacios públicos, que involucró un proceso de formalización de comerciantes ambulantes bajo figuras jurídicas que les permitieran consolidarse como colectivo y formalizar sus negocios en las nuevas facilidades del Mercado Central.

A través del Servicio Nacional de Aprendizaje de Colombia (SENA), el programa contó con espacios de formación en temas financieros, emprendimiento, productividad y gestión de alimentos, a fin de generar una mayor coherencia en la relación de los usos de suelo y las nuevas actividades comerciales, facilitando la generación de emprendimientos

y empleos, tanto en el mercado como infraestructura productiva como en los entornos de su intervención, de forma organizada y co-diseñada con la participación de todos los actores.

Asumir estos desafíos permite no solo mejorar el espacio físico, sino estudiar el contexto de la zona, altamente comercial y con comercio informal, a fin de entender las dinámicas sociales existentes y potenciales, reordenando los usos y permitiendo, a través de las intervenciones, la posibilidad de un desarrollo económico colectivo más inclusivo y respetuoso con el espacio público como bien común.

Para más información sobre el Proyecto Barrio Mercado Montería, ver: [Proyecto Barrio Mercado Montería, Colombia by rolandkrebs7 Stack - Issuu](#)



Imagen 1 - Vista aérea del Mercado Central y malecón del río Sinú después de la intervención (2016). **Imagen 2** - Vista aérea del mercado y el malecón del río Sinú antes de la intervención (2014); nótese la ocupación de vendedores informales en la avenida antes de formalizarse y el frente del actual Mercado Central, así como el deterioro del parque frente al mercado. **Imagen 3** - Detalle de intervención. Fuente: Alcaldía de Montería, Colombia (2016).





Avenida Central en Ciudad de Panamá. Autoría: Emil Rodríguez (2021)

2.2. La gestión del trabajo informal en los espacios públicos

Introducción al tema

La formalización de la economía en América Latina ha sido –y sigue siendo– un gran desafío para nuestros países. Si bien la economía formal está regulada por leyes que buscan promover el trabajo asalariado, no ha logrado crear oportunidades laborales para todas las personas y sus emprendimientos, ni para el surgimiento de una actividad empresarial. La economía informal, por otro lado, se caracteri-

za por la generación del autoempleo y actúa como un amortiguador del sistema económico, dado que absorbe a los trabajadores y trabajadoras desplazados de la economía formal.

El problema de la informalidad en los espacios públicos es complejo, en particular para los Gobiernos locales. Las respuestas a este fenómeno han sido

variadas y contradictorias. Algunas autoridades locales son tolerantes, otras desarrollan políticas de regulación de la actividad y del suelo para destinarlo a estos fines, y otras proponen eliminar de raíz toda actividad informal en sus jurisdicciones.

Debido a las características de este tipo de actividades y a los conflictos de interés que se generan en el uso de los espacios por parte de los actores involucrados, la elección de una u otra postura no puede darse desde una aproximación sesgada por un solo punto de vista, sino que requiere de un abordaje multidimensional. *Definir con claridad en el territorio urbano lo público y lo privado es la principal tarea del urbanismo* (Noguera, 2011). El comercio informal en las calles representa un problema complejo para las administraciones locales y el ejercicio del urbanismo como instrumento ordenador y mediador entre intereses.

Por un lado está el interés de los pequeños y medianos empresarios formales, quienes entienden que, desde su punto de vista, la informalidad en las calles supone una competencia desleal, con el argumento de que los vendedores callejeros no pagan impuestos ni renta. Como reacción, el comercio informal ambulante se ha enfrentado a políticas municipales que desapruaban esta modalidad de trabajo, de modo que se generan conflictos que van desde el decomiso de mercadería y desalojos, hasta la detención de trabajadores informales en los espacios públicos, con base en medidas de seguridad, salud o control de calidad. A nivel latinoamericano, existen estudios –como el de Sofía Santibáñez⁸– que afirman que, *en ciudades como Buenos Aires, las medidas de erradicación del comercio ambulante en una calle, sin la debida pla-*

nificación de alternativas, no han sido efectivas en sus objetivos a nivel cuantitativo, dado el carácter móvil y temporal de esta actividad.

Desde la perspectiva social, la situación es que quienes se encuentran en la economía informal se asocian a una mayor vulnerabilidad, a menores niveles de ingresos, a una mayor dificultad para acceder a servicios financieros y a una carencia de protección legal. Los trabajadores y trabajadoras informales (que se desplazan de una calle a otra ofreciendo productos o servicios) y los vendedores y vendedoras informales (que comercializan bienes o servicios en un punto determinado del espacio público) son personas –expulsadas algunas veces del mercado laboral– que ejercen su oficio en condiciones precarias, sin el amparo de un marco jurídico que regule sus obligaciones, contribuciones y beneficios, y viviendo en la incertidumbre de no poder recaudar los ingresos necesarios para su supervivencia. Sin embargo, según algunos estudios de la economía informal en la región, *alrededor del 60 % de los comerciantes informales han pagado por licencias o permisos ante sus municipalidades y el impuesto sobre el valor agregado (IVA) cuando han comprado insumos o productos para revenderlos*⁹.

Esta situación es particularmente complicada para las mujeres trabajadoras, ya que ellas tienen una representación desproporcionada en la economía informal, con ingresos más bajos, condiciones más precarias y con mayor riesgo de agresiones y acoso en los espacios públicos. Se estima que, en América Latina y el Caribe, *cerca del 59 % de las trabajadoras tienen empleo en la informalidad*¹⁰, con trabajos directamente dependientes de la mo-

8 Santibáñez, Sofía (2017). *Nuevas informalidades en el espacio urbano. Análisis del sistema socio-espacial del comercio informal en la vía pública en la ciudad de Buenos Aires*. http://cec.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/15/2017/10/07_Santiba%C3%B1es.pdf

9 Roever, S. (2014). *Estudio de monitoreo de la economía informal. Informe sectorial: Vendedoras y vendedores ambulantes*. 10 <https://interactive.unwomen.org/multimedia/infographic/changingworldofwork/es/index.html>

vididad y uso de los espacios públicos, como son la venta callejera de ropa, servicios de pequeña cuantía, barrenderas subcontratadas, servicios de comida rápida callejera y floristerías, entre otros.

Por último, según Sofía Santibáñez, está el interés de adquirir estos productos ofrecidos en las calles por parte del consumidor, cuya demanda puede legitimar –al menos socialmente– la actividad informal en base a esa dimensión relacional entre las personas, que caracteriza y define los espacios públicos, ya no desde un punto de vista normativo o económico, sino por costumbre y cultura.

A pesar de los desafíos de gestión, es necesario –dada la realidad y escala del problema en nuestro continente– que los Gobiernos locales garanticen el orden y promuevan la multiplicidad de actividades en el espacio público, para asegurar un equilibrio entre un trabajo decente, regulado y seguro para

Ejemplos

Un proceso interesante, que ejemplifica la integración del trabajo informal, es el de la ciudad de Monrovia, en Liberia, que a pesar de ser un caso extrarregional, posee lecciones relevantes para nuestras ciudades. Allí, comerciantes ambulantes se han organizado y han conformado una Federación de Pequeños Comerciantes y Trabajadores Informales de Liberia (Feptiwul, por sus siglas en inglés). Luego de diversas sesiones de negociación, se firmó un memorando de acuerdo con la Corporación Municipal de Monrovia (MCC), y como resultado de este proceso se logró poner sobre la mesa los diferentes intereses de las partes, para construir un modelo de comercio ordenado. Este sistema de organización

los comerciantes temporales, y el disfrute y desplazamiento de los usuarios en un sentido amplio (niñez, jóvenes, mujeres, adultos, ancianos).

En ese marco, es recomendable que las municipalidades, como entes mediadores entre los conflictos de interés, otorguen procedimientos o alternativas regulatorias para la obtención de licencias de funcionamiento, a fin de avanzar hacia la formalización de los comercios temporales, articulándolos a una estrategia mayor de recuperación y activación del espacio público, en la que se desarrollen estas actividades de forma regulada. También son vitales las oportunidades de mejora de habilidades y capacidades de los comerciantes informales, mediante asistencia técnica y capacitaciones para mejorar las condiciones y estrategia, con miras a su eventual formalización y localización controlada.

se ha visto fuertemente reforzado, por la frecuencia con la que se realizan las reuniones internas y por la permanente coordinación con la Policía Nacional de Liberia, el Ministerio de Comercio e Industria, la Autoridad de Ingresos de Liberia y la Corporación de la Ciudad de Monrovia. Si bien en Monrovia fue la organización de vendedores informales la que motivó el cambio, este caso puede ser replicado por los Gobiernos locales, mediante la correcta aplicación de estrategias de negociación con organizaciones de base. Para más información, consultar

<https://www.wiego.org/blog/liberia%E2%80%99s-street-vendors-pioneer-new-approach-city-officials>

Recomendaciones

Las medidas de regulación del comercio ambulante y la promoción de un trabajo decente en el espacio público deben articularse con las siguientes recomendaciones:

Normativas

Generar una normativa que garantice la comercialización en espacios públicos, regulando las zonas restringidas para el comercio ambulante temporal y estableciendo las normas de uso, mantenimiento y sanciones. Es interesante el caso de la *Estrategia de Aprovechamiento Económico de la Alcaldía de Medellín* (Colombia), impulsada por la Agencia APP, parte de los acuerdos del POT de Medellín de 2014, cuyos componentes se pueden consultar en <https://revistas.usb.edu.co/index.php/IngUSBmed/article/view/4435/3730>

Crear espacios o asignar sitios autorizados de venta a comerciantes, como parte de una estrategia de regulación, y en el caso de vendedores ambulantes, definir un conjunto de calles autorizadas, por las que puedan desplazarse para la venta de sus productos.

Capacitaciones

Capacitar y orientar a los comerciantes hacia un proceso de formalización. En particular a las mujeres, quienes representan un grupo vulnerable desproporcionadamente presente en el sector laboral informal.

Promover actividades de formalización de comercio ambulante, otorgando licencias de funcionamiento de rápido trámite e inspeccionando el adecuado funcionamiento.

Capacitar a los comerciantes sobre la limpieza y mantenimiento del espacio público autorizado, promoviendo el correcto manejo de desechos de sus clientes y del puesto autorizado.

Diseño urbano

Adecuar la organización de la actividad ambulante y el comercio informal en las normativas de la jurisdicción de las municipalidades, sin afectar el desplazamiento de los peatones y vehículos en los espacios públicos, a través de estrategias de diseño urbano. En América Latina, los espacios públicos de calidad deben contemplar la posibilidad de enfrentarse a esta realidad en su diseño y su posterior gestión.

Proyectar nuevos espacios públicos, con infraestructura destinada al comercio ambulante y a la venta informal, cuyo uso pudiera estar claramente delimitado, coordinado y regulado en el planeamiento desde un principio, como parte de una estrategia productiva municipal.

Capacitar a los comerciantes que ofrecen productos comestibles sobre normas sanitarias y bromatológicas, para garantizar la calidad y buen estado de los productos que se expendan en los espacios públicos.

Promover las actividades de comercialización en su localidad, organizando ferias y mercados móviles de manera periódica, que acojan a emprendedores informales.

Imagen derecha. Vendedores ambulantes y controles de acceso en el Centro Histórico de Ciudad de México durante la pandemia COVID-19. CDMX, México (2020). Autoría: Emil Rodríguez



Recursos adicionales

Organismo Internacional del Trabajo OIT - Ginebra (s.f.). **El Entorno Normativo y la Economía Formal.** Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_policy/documents/publication/wcms_229846.pdf

YouTube. **Neuwirth, R. [TEDGlobal]. (2005, julio). El poder de la Economía Informal.** Disponible en: https://www.ted.com/talks/robert_neuwirth_the_hidden_world_of_shadow_cities#t-735218

Estrategia de aprovechamiento económico de la Alcaldía de Medellín: Disponible en: https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pcc-design/SubportaldeCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_15/Publicaciones/Shared%20Content/GACETA%20OFICIAL/2015/Gaceta%204355/DECRETO%202148%20DE%202015.pdf

2.2. La gestión del trabajo informal en los espacios públicos



La venta ambulante informal varía en cuanto a la escala, la hora, el lugar, la remuneración, la mano de obra y los tipos de artículos que se venden y los servicios que se prestan. Puede ser una ocupación de tiempo completo, de tiempo parcial, estacional o transitoria. Puede ser una estrategia de supervivencia o parte de una actividad comercial importante.



ORGANIZACIÓN

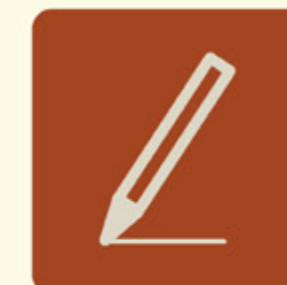
En América Latina y el Caribe, cerca del 59 % de las trabajadoras tienen empleo en la informalidad.

Es tarea de los municipios gestionar los conflictos de interés entre sectores por el uso de los espacios públicos



La gestión del trabajo informal

Las medidas de regulación del comercio ambulante y la promoción de un trabajo decente en el espacio público deben articularse a las siguientes recomendaciones:



Garantizar el comercio informal en las normativas de la jurisdicción municipal.



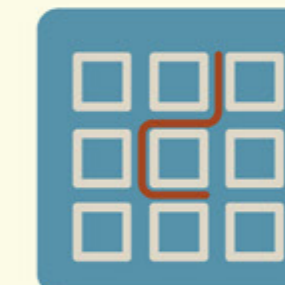
Capacitar y orientar a los comerciantes sobre el proceso de formalización.



Generar una normativa que garantice la comercialización en espacios públicos.



Diseñar espacios públicos con infraestructura destinada al comercio informal.



Signar los sitios autorizados de venta a los comerciantes y zonas de desplazamiento.



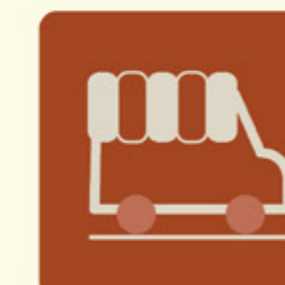
Otorgar licencias de funcionamiento de rápido trámite.



Capacitar a los comerciantes sobre la limpieza y mantenimiento del espacio público.



Capacitar sobre normas sanitarias, calidad y buen estado de los productos.



Promover las actividades de comercialización en su localidad, organizando ferias y mercados móviles. Garantizar el comercio informal en las normativas de la jurisdicción municipal.



Caso de interés para CAF

Espacio gastronómico en Barrio Rodrigo Bueno Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina (2017-2020)

La villa Rodrigo Bueno, hogar de cerca de mil familias, es un asentamiento de origen irregular repartido en 4 hectáreas localizadas en los límites de la reserva ecológica Costanera Sur de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Los primeros asentamientos se remontan a los años 80s, pero su mayor crecimiento poblacional (330%) se dio en los últimos 20 años, en paralelo al desarrollo inmobiliario de Puerto Madero, uno de los sectores más exclusivos de la ciudad. Esta condición de cercanía con Puerto Madero generó fuertes debates que derivaron en la promulgación de la Ley Municipal 5798 que busca lograr la integración socio-urbana del barrio con su entorno y con la ciudad a través de un proceso de co-creación participativo.

El proyecto de integración socio-urbana de la Villa Rodrigo Bueno, promovido por el Instituto de la Vivienda de la Ciudad de Buenos Aires (IVC) y financiado por CAF-banco de desarrollo de América Latina, contempló la **construcción de 612 viviendas nuevas**, la dotación de **infraestructura básica**, espacios de recreación y culturales, como así también la **apertura de calles**, la **regularización dominial**, el mejoramiento de las viviendas existentes, la construcción de equipamiento urbano y la intervención en espacios públicos.

Como parte de las intervenciones estratégicas para la generación de espacios públicos, en 2019 se habilitó el Patio Gastronómico Rodrigo Bueno, en colaboración con la iniciativa municipal BA Capital Gastronómica. El objetivo fue generar un espacio donde se aunarán la gastronomía internacional y la comunidad. El

barrio ya contaba con un gran capital en ese sentido, ya que allí viven personas de diversos orígenes, principalmente de Perú y Paraguay, y de provincias del norte de Argentina, quienes ya venían promoviendo sus costumbres y su cocina, a través de emprendimientos informales al interior del asentamiento.

El Patio Gastronómico consta de 10 contenedores transformados en puestos de venta de comida y bebidas, distribuidos equitativamente entre emprendedores del barrio y emprendimientos privados. Esta intervención se articula a otros tres patios gastronómicos ya existentes en distintos barrios de la ciudad. Aprovechando el desarrollo de las obras de infraestructura edilicia de la intervención, se realizó también un paso hacia la formalización del empleo a través del impulso la gastronomía, para activar las dinámicas locales del sector aprovechando el capital

humano, las capacidades y conocimientos ya existentes, mejorando así la integración socio-productiva del asentamiento con la ciudad formal.

Para más información, ver:



1

Imagen 1 - Vista con drones del asentamiento antes de la intervención socio-urbana (2016)

Imagen 2 - Vista con drones después de la intervención socio-urbana (2019).



2



3



4

Imagen 3 - Vista aérea de las edificaciones de la villa Rodrigo Bueno, terminadas. Próximas a la intervención está Puerto Madero y la reserva natural parque Costanera Sur (2019). Fuente: Instituto de la Vivienda de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2019). Imagen 4 - Patio Gastronómico Villa Rodrigo Bueno durante su apertura (2019).



5



6

Imágenes 5,6 - Emprendedores gastronómicos del barrio formalizados y capacitados atendiendo su clientela. Fuente: Instituto de la Vivienda de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2019).



7



8



9



10



11



12

Imágenes 7 y 8 - Emprendedores gastronómicos del barrio formalizados y capacitados atendiendo su clientela. Fuente: Instituto de la Vivienda de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2019). **Imágenes 9 y 10** - Huerto urbano comunitario de la Villa Rodrigo Bueno. **Imágenes 11 y 12** - Patio Gastronómico Villa Rodrigo Bueno durante su apertura (2019). Fuente: Instituto de la Vivienda de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2019).



Vista de desarrollo inmobiliario frente al parque fluvial del río Paraná. Rosario, Argentina (2011). Fuente: Istockphoto

2.3. Oportunidades económicas generadas en el suelo urbano por inversiones en espacios públicos

Introducción al tema

Más allá del impacto cualitativo que producen, fomentar el desarrollo de espacios públicos de calidad dentro de un esquema adecuado de planificación urbana puede generar valor económico adicional. La creación de espacios públicos dentro de un proyecto urbano transfiere beneficios económicos al suelo y a las propiedades edificadas en

sus entornos, aumentando su valor de venta y su atractivo en el mercado inmobiliario.

Proveer de infraestructura urbana, como redes de transporte, parques o grandes espacios públicos, es una tarea difícil para los Gobiernos de nuestra región, ya que se enfrentan a recursos económicos

limitados y, en ocasiones, a la ausencia de suelo estratégico disponible para tales fines. No obstante, la inversión en infraestructura genera un aumento del valor del metro cuadrado de suelo en todo el entorno inmediato de las intervenciones. Pero este valor ganado (plusvalía) no siempre es aprovechado por el sector público o por las comunidades para el financiamiento del desarrollo local, sino que se convierte en incentivos para el desarrollo urbano desde el sector privado. Este es un punto muy importante para tomar en cuenta por parte de la gestión municipal.





Una manera de abordar esta dificultad es desde un enfoque redistributivo, esto es, por medio de una repartición más justa de esas plusvalías generadas por la inversión pública en infraestructura. Si la inversión pública aumenta el valor de las propiedades, es justo que los beneficios de ese aumento de valor, creado mediante impuestos colectivos, sea repartido entre propietarios y el municipio, con la

idea de que sean reutilizados para el mantenimiento o para la creación de infraestructura social.

Los instrumentos para la recuperación y repartición de plusvalías hacen referencia a aumento de impuestos, regulación de usos, asociaciones público-privadas, tasas y otras herramientas que no siempre son bien acogidas por quienes tienen la propiedad del suelo. Sin embargo, cuando la gestión pública se maneja de forma transparente, estableciendo canales de comunicación para informar sobre el destino de los recursos, suele cambiar la percepción de la ciudadanía sobre estos instrumentos.

La publicación “*El potencial de la captura de plusvalías*” (BID, 2016) resalta cuatro herramientas comúnmente utilizadas para financiar proyectos urbanos: la contribución por mejoras; las exacciones y cargos por derechos de construcción; la financiación por incremento de impuestos, y los esquemas de reajuste de terrenos.

Recuadro 6. Cuatro herramientas de captura de plusvalías para financiar proyectos urbanos

Instrumento	Descripción
 Contribución por mejoras	Cargo aplicado a los propietarios de bienes inmuebles que se benefician de una mejora en la infraestructura.
 Exacciones y cargos por derechos de construcción	Aportaciones que se estipulan o acuerdan como contraprestación al derecho de desarrollar: cuando la aportación de suelo es para uso público (exacciones) o por el permiso de construcción en altura (derechos de construcción).
 Financiación por incremento de impuestos	Uso del incremento futuro de los impuestos a la propiedad por una intervención pública, a fin de financiar los costos actuales de la misma.
 Esquemas de reajuste de terrenos	Reconfigurar parcelas individuales en el marco de un plan parcial de gestión del suelo, que provea suelos de uso público. Así, cada propietario entrega un terreno irregular a cambio de un terreno de menor tamaño, pero con mayor potencial rentable.

Fuente: elaboración propia en base a publicación BID, 2016

Algunas ciudades latinoamericanas han mostrado un financiamiento sostenible implementando mecanismos de recuperación de plusvalías para mejorar la oferta de infraestructura urbana. De acuerdo con el reporte “*Expandiendo el uso de la valorización del suelo*” (BID, 2016), entre 2004 y 2012, la ciudad de São Paulo ha recaudado alrededor de USD 2.200 millones mediante la venta de derechos de cons-

trucción, que fueron reinvertidos en la construcción de redes de transporte y vivienda social.

Por otro lado, si se quiere mejorar la gestión del suelo e incidir con políticas redistributivas municipales que contemplen la multidimensionalidad de los mercados inmobiliarios, es necesario disponer de información catastral de calidad y actualizada.

Los catastros locales multifinancieros son las mejores herramientas para establecer disposiciones tributarias vinculadas no solo a las recaudaciones municipales, sino también a una planificación urbana más justa y a la generación de políticas de suelo que beneficien a las poblaciones más vulnerables.

Ejemplos

Como ejemplo, dentro de la cultura de planeamiento de los Estados Unidos, está el llamado “Efecto Central Park”. **El Central Park de la ciudad de New York** es uno de los parques urbanos más visitados del mundo y que más ganancias le ha generado a esa ciudad. De acuerdo con el Central Park Conservancy, tan solo en 2014, como resultado de los impuestos de actividades, concesiones, gastos de los visitantes, impuestos prediales sumados al valor transferido al precio del suelo las propiedades del entorno se generaron 1,045 millones de dólares, equivalente al 1,82% del total generado por impuestos y tarifas en la ciudad de Nueva York. Para más información, ver: https://assets.centralparknyc.org/pdfs/about/The_Central_Park_Effect.pdf

En América Latina, un caso a destacar es el de la ciudad de **São Paulo** (Brasil). En 2001, la Ley de Desarrollo Urbano ratificó el principio de función social de la propiedad. Su aplicación en el Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial de la ciudad permitió promulgar una legislación municipal que

separa el derecho a la propiedad (régimen de propiedad del suelo) del derecho de edificar (restricciones a la edificación).

Por otra parte, la Ley de Utilización del Suelo ha incorporado mecanismos de compensación económica por derechos de edificación. Así, entre los años 2002 y 2008, los pagos en derechos de edificación en São Paulo alcanzaron un total de USD 325 millones en un lapso de cinco años (Henrique, 2011). Esta recaudación se depositó en el llamado Fondo de Desarrollo Urbano (Fundurb), cuyo fin era llevar a cabo proyectos urbanos. Así, en 2008, se financiaron 15 parques, se mejoraron las aceras y calles, se regularizaron asentamientos informales, se construyeron drenajes-saneamiento, se recuperaron patrimonios culturales y se crearon instalaciones comunitarias. Para más información sobre el caso, ver: <https://www.lincolninst.edu/es/publications/articles/experiencia-reciente-con-la-recuperacion-plusvalias-en-sao-paulo-brasil/>

Recomendaciones

Las municipalidades pueden promover la implementación de las siguientes medidas para la captación y repartición de plusvalías en su jurisdicción:

Fortalecer la administración catastral, actualizando este instrumento de manera periódica y migrando hacia sistemas de catastros multifinalitarios

Mantener al día los estudios de valoración de suelos y de mercado inmobiliario.

Valorar el suelo destinado a espacio público, no para fines de venta, sino de conocimiento del patrimonio que representa el suelo público, con el objeto de calcular en qué proporción la inversión en las mejoras con fines sociales o ambientales sobre espacios públicos transfiere valor a las parcelas y propiedades del entorno.

Diseñar Campañas de información y sensibilización a los diversos actores de su territorio sobre la importancia del pago de impuestos prediales y la mejora e implementación de infraestructura urbana, mediante la difusión por medios de comunicación masiva (radio, televisión, internet).

Aplicar mecanismos de penalización y coactivos, en caso de que se requiera, por el incumplimiento de pago del impuesto predial.

Mejorar la recaudación tributaria, otorgando diversos canales y medios de pago, implementando sistemas *online* de consulta tributaria y campañas de verificación masiva.

Promover campañas de formación de conciencia tributaria mediante ferias informativas en los parques, plazas, colegios y escuelas sobre los derechos y deberes del contribuyente, brindando asistencia técnica y orientación, acompañando de pequeñas actividades culturales y concurso de talentos y danzas.

Invertir las ganancias recaudadas en la implementación de redes viales (carreteras, ciclovías) y la provisión de servicios básicos (agua y saneamiento), así como la mejora del espacio público (bancas, luminarias, vegetación).

Recursos adicionales

Smolka, M. (2013). *Implementación de la Recuperación de Plusvalías en América Latina: Políticas e Instrumentos para el Desarrollo Urbano*. Lincoln Institute of Land Policy. Disponible en: https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/Implementacion-recuperacion-de-plusvalias-full_0.pdf

YouTube. Lincoln Land Policy (2016). *Plusvalías del suelo para beneficio de la ciudad*. Disponible en: <https://youtu.be/o2-gqVSuKZE>

2.3. Captura y repartición justa de los beneficios económicos generados por las inversiones en espacios públicos

La valorización del suelo en el entorno de los espacios públicos mejorados, es una fuente de recursos económicos que bien gestionados pueden financiar más inversiones.

1. Modernizar los sistemas de catastro

2. Actualizar periódicamente los valores de suelo y de los inmuebles

3. Generar esquemas de premios y castigos para el pago del impuesto predial

4. Desarrollar e implementar un esquema transparente de cálculo de valoración por mejoras

5. Desarrollar e implementar un esquema transparente de cálculo de valoración por mejoras



Programa de Parques Urbanos y actualización de valor predial post terremoto en Portoviejo

Portoviejo, Ecuador (2015-2022)

Portoviejo es una ciudad secundaria del Ecuador, con una población de 321 800 habitantes distribuidos en 957 km². A partir del terremoto de 2016 que destruyó la ciudad, su proceso de recuperación se ha convertido en un referente en planeamiento territorial en la región por medio de un modelo de gestión por resultados, que se recoge en el *Plan Portoviejo 2035*, cuya conceptualización se realizó en colaboración con el estudio de Jan Gehl (ver apartado “Métodos Cualitativos” en la Introducción de esta Guía).

El *Plan Portoviejo 2035* promueve un modelo de desarrollo a escala humana basado en la dotación de servicios y espacios de calidad orientado hacia la ciudadanía y su bienestar. Su estrategia se basa en dos ejes: el de “solvencia institucional” y el eje de “solvencia territorial”.

En el eje de solvencia institucional, una de las primeras acciones realizadas fue la actualización y modernización del catastro local, lo que permitió al Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) establecer una serie de disposiciones tributarias, como las Contribuciones Especiales por Mejora (CEM). Entre 2014-2020, la recaudación por actualización del valor de predios catastrales tuvo un incremento de un 165% y, en ese lapso, con las CEMs, pasaron de recaudar 1.5 millones de dólares a 6.7 millones. En el mismo periodo, la dependencia de las transferencias del Gobierno Central disminuyó de un 67% a un 47%, generando una autonomía financiera por parte del municipio que ha permitido que muchos

organismos multilaterales como CAF – Banco de desarrollo de América Latina, confíe en el ayuntamiento para acceder a de proyectos de desarrollo de manera directa.

Esto generó inicialmente una serie de reacciones adversas por la población, que fue abordado con un efectivo *Plan de Comunicaciones* que explicó a la ciudadanía el alcance de las reformas tributarias, evidenciando como esas recaudaciones adicionales se iban a reutilizar en una mejora de los servicios municipales y en aumentar la capacidad del GAD para invertir en nuevos proyectos de mejora del entorno físico, sobre todo en espacios públicos y parques verdes desde un enfoque mitigación del cambio climático. Esta red de parques verdes forma parte del principal sistema estructurante del *Plan Portoviejo 2035*, dentro de su eje de Solvencia Territorial.

Uno de los mejores ejemplos es el parque Las Vegas, que con 10.7 H.A. forma parte de un sistema de

corredores que ofrece servicios ambientales a toda la ciudad. El parque Las Vegas se ubica bordeando el río Portoviejo y funciona como puerta de entrada a otras intervenciones de espacios públicos en el centro de la ciudad. Los gastos operativos del Parque son gestionados por la empresa pública Portoparques, que administra la explotación comercial de ciertos usos en su interior, determinados desde su diseño inicial (puestos de ventas, anfiteatro para conciertos, centro de convenciones abierto, restaurantes, etc.). Adicionalmente, las plusvalías que ha generado el proyecto del Parque sobre el valor inmobiliario de las propiedades en el centro histórico han sido captadas y aprovechadas para invertir en el mantenimiento de éste y de otros espacios públicos de la ciudad.

Este ejercicio de mejora de las recaudaciones por la mejora del catastro unido a la transparencia en el destino de los recursos recaudados para la construcción de proyectos urbanos de calidad como este sistema de parques, ha fortalecido la confianza en el gobierno municipal.



Para más información sobre el diseño del Parque Las Vegas, ver:



El Plan PortoViejo 2035, puedes encontrarlo aquí:



Imagen 2 - Detalle de pavimentación y mobiliario urbano parque Las Vegas en la zona de transición hacia el centro histórico. **Imagen 3** - Teatro para conciertos al aire libre en el parque Las Vegas. El arriendo de estas instalaciones es parte del plan de mantenimiento y gestión del parque. **Imagen 4** - Mobiliario urbano en el Centro Histórico, como continuidad de la intervención en el parque Las Vegas. **Imagen 5** - Tratamiento paisajístico de laguna en la transición del parque Las Vegas hacia el Centro Histórico de Portoviejo. Fuente: GAD Municipal del Cantón Portoviejo, Ecuador (2019).

Imagen 1 - Vista aérea del parque Las Vegas en la Ciudad de Portoviejo, Ecuador.



Turistas y residentes caminando por el espacio público fluvial Malecón 2000, frente al río Guayas. Guayaquil, Ecuador (2011). Fuente: Istockphoto

2.4. Modelos sostenibles para la implementación y el mantenimiento de espacios públicos

Introducción al tema

Si bien los espacios públicos urbanos pueden considerarse bienes que transfieren valor económico al suelo, si en la conceptualización de un proyecto de espacio público no se contempla su posterior modelo de gestión y mantenimiento, las municipalidades corren el riesgo de contabilizarlos como un gasto administrativo. Una gobernanza efectiva de los espacios públicos debe contemplar también las

relaciones que existen entre el régimen de propiedad del suelo donde se localiza, los usos y actividades potenciales y el modelo de gestión más adecuado para su gestión y mantenimiento.

Existen múltiples posibilidades a la hora de abordar estas relaciones. Existe suelo público cuyo uso es privado, o espacios privados cuyo uso puede estar abierto

a la comunidad. De igual manera sucede con el mantenimiento, ya que puede responder a diversos acuerdos entre el sector público y privado, entre organizaciones no gubernamentales o a compromisos con las comunidades. Los distintos actores pueden jugar un papel estratégico si estos espacios son planificados y diseñados desde su concepción inicial, tomando en cuenta el modelo de gestión adecuado que permita su sustentabilidad. Según la publicación “*La riqueza oculta de las ciudades*” (Banco Mundial, 2020), existen diferentes combinaciones posibles para la gestión y mantenimiento de espacios públicos, siendo las más comunes:

1. **Gestión y mantenimiento realizado por Gobiernos locales, y financiados con presupuesto local.** Este es el modelo tradicional que utiliza la mayoría de los municipios; sin embargo, se debería contemplar la redacción de un **Plan Integral de Gestión de Espacios Públicos** dentro de la planificación de infraestructura municipal.
2. **Gestión y mantenimiento por medio de una organización comunitaria o comité barrial, con financiamiento por parte del presupuesto local.** En ese sentido, buscar herramientas para incentivar la inclusión en los presupuestos participativos es de vital importancia, así como hacerlos bajo acuerdos de compromiso con los comités barriales para ciertas actividades de mantenimiento y seguridad pública (ver capítulo 1.3).
3. **Gestión y mantenimiento por parte de una empresa privada, mediante licitación,** a través de un contrato con cargo al presupuesto local.
4. **Gestión y mantenimiento a través de un contrato de concesión** en el que la administración, operación y mantenimiento de los espacios públicos se subcontrate con una empresa privada o se conforme una empresa pública, junto con el derecho a generar ingresos del espacio público y la obligación de cubrir los costos de mantenimiento. Existen dos ejemplos en Ecuador que sirven de referencia: uno de administración por parte de una empresa privada es la gestión de Malecón 2000 en Guayaquil <http://malecon2000.com/>, y otro modelo es el de Portoviejo, donde la empresa pública Portoparques se encarga de la gestión y mantenimiento de parques de la ciudad. <http://portoparques.gob.ec>

Adicionalmente, pueden desarrollarse múltiples formas de acuerdos para la **creación, gestión y mantenimiento de espacios públicos**. Aparte de las formas más tradicionales, existen varias tipologías de **alianzas público-privadas (APP) y acuerdos intersectoriales**, como son:

- a. **Crowdfunding:** es un mecanismo colaborativo de financiamiento para la implementación o escalamiento de proyectos comunitarios mediante el aporte económico y voluntario de cualquier miembro de la comunidad. Existen múltiples plataformas de *crowdfunding*, y algunas, como **Spacehive**, son exclusivas para el financiamiento de obras públicas. **Spacehive** permite difundir un video promocional del proyecto que se desea realizar, anunciando una meta de recaudación a fin de obtener donaciones. Por ejemplo, la construcción de la cúpula geodésica en Madrid se financió bajo esta modalidad. La cúpula alberga actividades culturales y sociales que se realizan en el Campo de Cebada y que es gestionada por vecinos y vecinas. Como recompensa a los donantes o mecenas –dependiendo de la contribución– se permite tener su nombre en la cúpula, acceder a una camiseta o asistir a un taller. Para más información sobre *Spacehive*, ver: <https://www.spacehive.com/>
- b. **Los espacios públicos de propiedad privada (POPS, del inglés, *Privately Owned Public Spaces*):** es un mecanismo de mantenimiento y recuperación de espacios públicos, que genera la colaboración entre el sector público y privado, en el que se otorgan beneficios a los agentes privados para que generen nuevos espacios públicos en su propiedad. Los POPS son espacios públicos exteriores o interiores, provistos por una entidad o agente privado, destinados al uso público a cambio de una concesión en el terreno o edificio que se tiene como propiedad. Por ejemplo, la Ciudad de New York ha incluido este

mecanismo mediante una ley, y así se han creado 550 espacios públicos en plazas, calles, en el interior o el exterior de las oficinas y residencias. Así, la colaboración entre agentes públicos y privados han generado 80 hectáreas destinadas al uso público. Para más información sobre los POPS en New York, ver: <https://apops.mas.org/>

- c. **Filantropía y mecenazgo:** las donaciones y actos caritativos son de gran apoyo para el desarrollo y la gestión de proyectos de espacios colectivos. Este es el caso de Bentway (Toronto), donde la filántropa Judy Matthews donó CAD 25 millones (USD 20,2 millones) para reutilizar una franja de 1,75 km de terreno baldío bajo una autopista y convertirla en un parque lineal, a fin de mejorar las rutas peatonales y para ciclistas, incentivando también el deporte. En el caso de América Latina, existen fondos de responsabilidad social de empresas que pueden ser de utilidad para la mejora de espacios colectivos. Para ampliar información (en inglés), ver: <https://www.urban-hub.com/urbanization/philanthropy-driven-urban-development-the-bentway-in-toronto-more/>
- d. **Convenios urbanísticos:** son acuerdos entre el municipio y personas físicas o jurídicas, de carácter público o privado, mediante los cuales se autorizan modificaciones puntuales de las normativas urbanas en lo relacionado con el fraccionamiento, uso y ocupación del suelo. Mediante estos convenios, se permiten emprendimientos inmobiliarios, urbanizaciones, una mayor cantidad de unidades de vivienda o alturas de los

edificios no permitidas por el conjunto de las ordenanzas vigentes, a cambio de un aporte proporcional al beneficio otorgado. Entre estos beneficios, se puede contemplar el mantenimiento o la construcción de equipamientos comunitarios y espacios públicos. Un ejemplo de interés es el Frente Costero del Río Paraná en la ciudad de Rosario, Argentina, detallado más adelante.

- e. **Distritos de Mejora Comercial (BID, del inglés *Business Improvement Districts*):** Los BID son iniciativas dirigidas por negocios para mejorar diversas áreas que han tenido que establecer sus relaciones con las autoridades locales a través de un “plan de negocios” para el área, que incluyen en muchos casos mejoras cualitativas en las calles y espacios públicos. Por ejemplo, en el barrio Italia, ubicado en Santiago de Chile, los propietarios de locales comerciales y habitantes se han organizado para sectorizar las manzanas y convertirlas en un circuito gastronómico y artístico. A partir de este proceso, las personas se han integrado aún más para promocionar y difundir la diversidad de actividades económicas y turísticas del lugar. De igual manera, en el barrio Esmeralda se han organizado para revalorar el patrimonio y cultura del lugar, generando el surgimiento de 25 emprendimientos enfocados en el diseño original y creativo de cada microempresario. Para más información, ver: <https://www.gobiernosantiago.cl/wp-content/uploads/2016/11/Manual.-Herramientas-para-la-Revitalizacio%CC%81n-de-Barrios-Comerciales.pdf>

Ejemplos

Gracias al excedente generado por el crecimiento de sector agropecuario en Argentina, la ciudad de Rosario intensifica, de manera significativa, el crecimiento de su actividad inmobiliaria a partir del año 2003. En vista de esta dinámica, tanto el sector público como el sector privado incrementaron las inversiones en grandes proyectos urbanos. Ya desde la década de los noventa, la ciudad había iniciado la transformación de la zona costera a través de uno de sus más ambiciosos proyectos urbanísticos.

Para su desarrollo, la colaboración público-privada, amparada en el Plan Estratégico Metropolitano y Plan Urbano Rosario 2011 (PUR), ha sido clave para la generación de suelo y de fondos destinados a espacios públicos. Esto pudo darse, en gran medida, por la implementación de dos instrumentos redistributivos de las plusvalías: los Convenios Urbanísticos y el Régimen Especial para el Aprovechamiento por Incremento de Altura.

Los convenios urbanísticos están regulados en el marco de planes y ordenanzas municipales, estableciendo compensaciones por parte de aquellos propietarios que han sido beneficiados por los cambios normativos introducidos por la municipalidad; estas compensaciones no solamente se traducen en generación de impuestos, sino también en cesiones de tierra, desarrollo directo de obras complementarias o que pueden gene-

rar ingresos destinados a alguno de los cuatro fondos del municipio¹¹ para obras de desarrollo urbano o de mantenimiento de infraestructura en áreas de la ciudad menos favorecidas por inversiones públicas.

En el caso del **Proyecto para la Recuperación del Frente Costero del Río Paraná**, como resultado de los cambios normativos que permitieron la edificación intensiva frente a la Costanera, los convenios establecidos para cada unidad de actuación inmobiliaria estipulaban la cesión de un 10% del suelo para zonas verdes y de un 5% para equipamientos urbanos, así como un pago compensatorio destinado a la realización de obras en el entorno.

El impacto positivo más destacable del uso de este instrumento ha sido el incremento de los espacios verdes en los primeros 12 km de la costa, dando lugar a un aumento del 14 % de espacio público per cápita respecto a las últimas dos décadas, contribuyendo al posicionamiento de a Rosario como una de las ciudades más verdes de Latinoamérica.

Para más información, ver: BID (2015) **Gestión Urbana, Asociaciones Público-Privadas y Captación de Plusvalías: El caso de la recuperación del frente costero del río Paraná en la Ciudad de Rosario, Argentina.** <https://www.rosario.gov.ar/ArchivosWeb/bid.pdf>

¹¹ Lincoln Institute of Land Policy (2018) *Los convenios urbanísticos en la ciudad de Rosario, Argentina, como instrumentos de gestión del suelo. Análisis de sus impactos en términos de equidad.* Documento de Trabajo WP18GP1SP: https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/peinado_wp18gp1sp.pdf



Vista de la Costanera del río Paraná. Rosario, Argentina. Autoría: Alessandro Focareta (2018)

Recomendaciones

Para la implementación y mantenimiento de espacios públicos bajo modelos sostenibles, se sugieren las siguientes seis medidas:

1. Desde la conceptualización del proyecto, pensar en el modelo de operación y de mantenimiento, de manera tal que el diseño ya contemple los parámetros y los usos que **durante su gestión planificada** facilitarían su rentabilidad económica y su apropiación por parte de las comunidades.
2. Identificar cuál modelo de operación y mantenimiento es más sostenible para el proyecto, en función de las variables que pudieran incidir.
3. Crear espacios públicos con infraestructuras multifuncionales, que sean atractivos para el disfrute de la diversidad de personas, y que permitan la realización de actividades rentables planificadas bajo un **programa previamente estipulado**.
4. Implementar políticas de gestión de espacios públicos con las comunidades y el sector privado, para optimizar el uso de los recursos escasos, tanto económicos como materiales.
5. En los casos en los cuales las inversiones en espacio público sean realizadas por un ente público y tengan un impacto sobre el valor del suelo del entorno, crear mecanismos para capturar valor que contribuya con el mantenimiento de esos espacios públicos.
6. Tomar decisiones considerando no solo los beneficios económicos que pueda traer el cuidado de los espacios públicos, sino también los sociales (mejoras en la salud mental y pública de la población, reducción de emisiones de carbono y regulación climática).

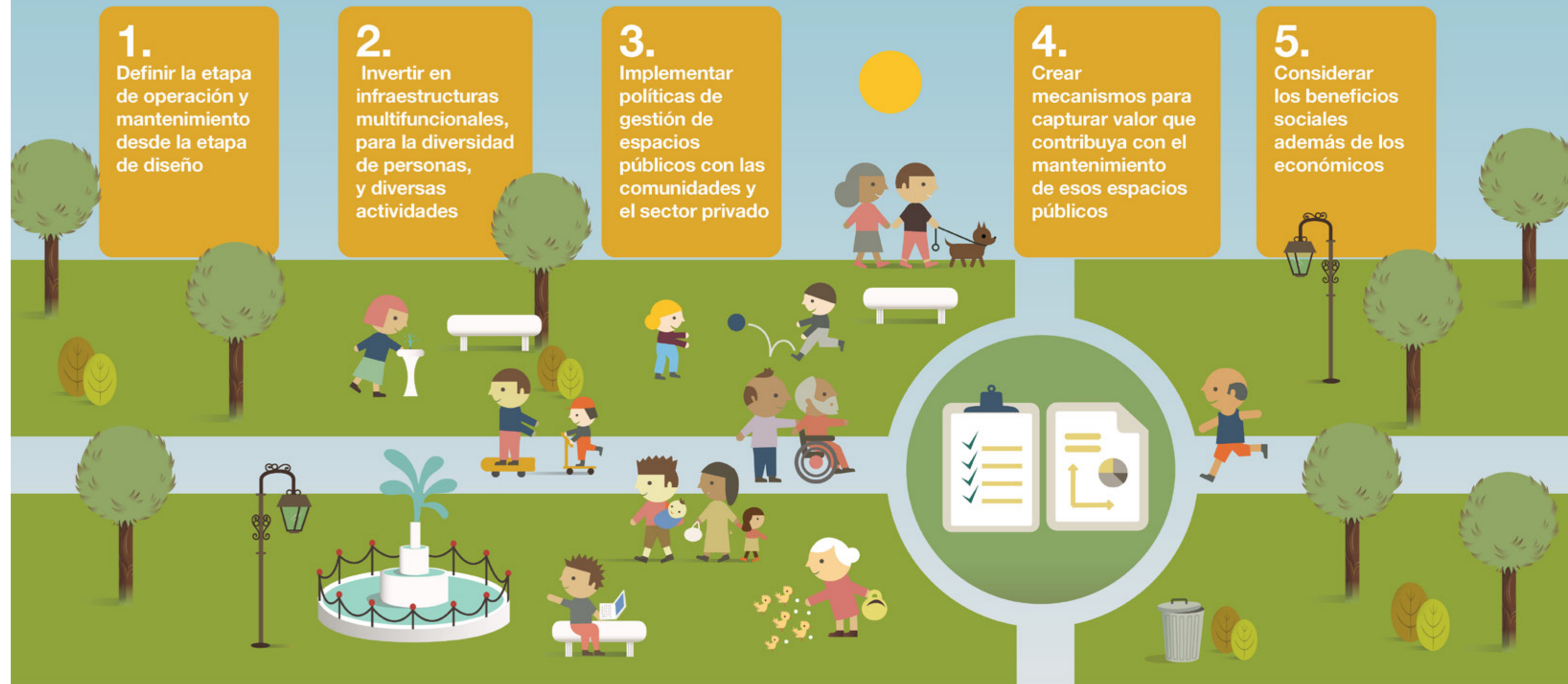
Recursos adicionales

Kaw, J, Lee, H & Wahba, S. (2020). *La riqueza oculta de las ciudades: creación, financiamiento y gestión de los espacios públicos* [inglés]. Washington: Banco Mundial, 2020. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/topic/urbandevelopment/publication/the-hidden-wealth-of-cities-creating-financing-and-managing-public-spaces>

Berrone, Petal. (2018). *Asociación Público-Privada en América Latina: Guía para Gobiernos Regionales y Locales*. CAF. Disponible en: <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1179/APP%2017.pdf>

YouTube. Burden, A. [TEDTalks]. (2015, enero). *Cómo los espacios públicos hacen funcionar las ciudades*. Disponible en: <https://youtu.be/xm-m4GFDCi38>

2.4. Modelos sostenibles para la implementación y el mantenimiento de espacios públicos





Caso de interés para CAF

Alianza estratégica entre la Prefectura de Porto Alegre y Uber (2018)

En 2018, la ciudad de Porto Alegre (Brasil) firmó un contrato con la empresa Uber, con el fin de encargarle la gestión del espacio público (mantenimiento, paisajismo, limpieza) en el tramo revitalizado del frente marítimo de Guaíba, en el tramo 1 del paseo ribereño. Este contrato, como contraparte, permite a la empresa hacer uso de su marca en la costa. Adicionalmente, CAF-banco de desarrollo de América Latina, ha financiado estudios, realizados por la Organización de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos - UNOPS, de una *app* para el tramo 2.

Este tipo de alianzas permite la rehabilitación y conservación del espacio público a través de la inversión privada, a cambio del uso de marca de una empresa según los criterios pautados en el contrato, para que este responda a los usos del lugar y no resulte invasivo. Así, el Gobierno local puede mantener la calidad de un lugar reaprovechando los recursos disponibles.

Uber ha realizado diversas acciones de revitalización del frente marítimo. Se han instalado espacios de descanso, puntos de carga solar para celulares, rótulos informativos, además de acciones de mantenimiento de jardines y vegetación, gestión de residuos, limpieza de sanitarios y vestuarios, y mantenimiento correctivo en el piso.

Las acciones que ha implementado la empresa no solo han permitido el mantenimiento del espacio público, sino la limpieza y conservación del eco-

sistema marino. Así, una de sus acciones ha sido la recolección de residuos y su gestión adecuada, además del reaprovechamiento y reciclaje de materiales plásticos para fabricar viseras que se entregan gratuitamente a la ciudadanía, lo que contribuye a la reducción de la contaminación y a la sensibilización de las personas. Además, se organizan actividades de recreación y culturales, a fin de mantener activo el espacio y promover su cuidado.

Para más información, puede visitar:



Imagen 1 y 2 – Vistas aéreas de la primera fase de la intervención de la Orla do Guaíba en Porto Alegre, diseño del urbanista Jaime Lerner.



Imagen 3 – Av. Edvaldo Pereira Paiva en la Praia de Belas, Porto Alegre. **Imagen 4** – Vista nocturna de la Orla do Guaíba. Fuente: Prefectura de Porto Alegre, Brasil (2019)



3 Conectividad y Movilidad

GUÍA DE INTERVENCIONES EN ESPACIOS PÚBLICOS
Herramientas municipales para la creación de espacios públicos de calidad en ciudades de América Latina



Vista aérea de la avenida Paulista en Sao Pablo, Brasil. Fuente: iStockphoto (2019)

3.1. Calles completas, espacios compartidos

Introducción al tema

Las calles no son solo espacios para el tránsito; pueden funcionar también como lugares de encuentro, descanso y trabajo, entre otros, albergando así la vida urbana colectiva.

Las calles adquieren múltiples funciones en relación con las actividades que se desarrollan en su entorno. Por ejemplo, en zonas de viviendas, so-

bre todo en aquellas de mayor precariedad, suelen convertirse en una extensión de las actividades del interior de el hogar, como espacios de juego o de reunión. Por su parte, en las zonas de comercio, esta actividad suele expandirse también a las calles, adquiriendo una presencia relevante los negocios informales. En las calles de muchas ciudades de la región, las personas suelen pasar gran parte

del día, realizando una serie de intercambios sociales y comerciales y generando interacciones con otras personas.





Al jugar un rol tan importante, toda persona que se desplace por ellas debe sentirse cómoda y segura, independientemente de su condición socioeconómica, identidad de género, diversidad funcional o medio de transporte que utilice. Pensar que tanto el diseño como la gestión de nuestras calles pueden responder a las necesidades de la diversidad de usuarios y sus distintas formas de movilidad, de manera segura y cómoda, es el principio base del concepto de “calles

completas”, tal como se menciona en el informe “Calles completas. *Experiencia internacional y aplicabilidad en Chile*”, elaborado por el Centro de Desarrollo Urbano Sostenible (ver abajo, en *Recursos adicionales*).

Por el contrario, una calle “no completa” puede priorizar una sola forma de desplazarse que, usualmente, es la del automóvil privado. Esto ocurre, en general, porque los problemas de congestión vial buscan ser resueltos dotando de mayor espacio al auto particular; lo cual no solo no resuelve el problema, sino que incentiva su uso.

Recuadro 7. Principios para el diseño de calles completas elaborados por la INICIATIVA GLOBAL DEL DISEÑO DE CALLES

	1. Calles para todos y todas	Diseñar calles inclusivas y equitativas, asegurando el disfrute de quienes requieren particular atención y sin importar la cultura, género, nacionalidad, entre otros.
	2. Calles en su contexto	Diseñar las calles para fortalecer los contextos actuales y planificados. Cuando el contexto cambia, el uso de suelo y la densidad también lo hacen.
	3. Calles seguras	Diseñar para el confort y seguridad de las personas. Priorizar a peatones, ciclistas y los grupos en mayores condiciones de vulnerabilidad: personas mayores, con discapacidad, niños y niñas.
	4. Calles como espacio público	Diseñar las calles como espacios de calidad contemplando la expresión cultural, interacción social, celebraciones, entre otros.
	5. Calles multimodales	Diseñar para una variedad de modos de moverse priorizando los activos y sostenibles como la caminata y la bicicleta.
	6. Calles como ecosistemas	Integrar la infraestructura verde mejora la calidad y biodiversidad del ecosistema urbano.

	7. Calles como espacios multidimensionales	Diseñar las calles para que cumplan múltiples funciones (movilidad, espaciamiento, estancia, etc)
	8. Calles saludables	Diseñar para dar soporte a un ambiente y estilos de vida saludables.
	9. Calles completas generan valor	Diseñar las calles para ser un elemento funcional y un activo económico. La generación de beneficios para comercios se da con la mayor permanencia de las personas en el lugar.
	10. Calles pueden cambiar	Diseñar para el reflejo de un cambio en las prioridades que asegure la distribución del espacio para diferentes usuarios.

Fuente: *Iniciativa Global para el Diseño de Ciudades-GDCI (por sus siglas en inglés)*

El ritmo de vida acelerado y el uso masivo del automóvil han generado un alto consumo de espacios libres para su circulación, y una competencia desigual en la utilización de calles. Por ejemplo, para un peatón o un ciclista, una simple actividad como cruzar o caminar por una calle puede volverse peligroso si su diseño y uso no son los adecuados. Mientras mayor tráfico de vehículos exista en una avenida, esta se hará menos atractiva para pasear, comprar, conversar o descansar. **Un diseño de calles completas puede contribuir a una reducción del riesgo de accidentes de tráfico para peatones, ciclistas y motociclistas.**

Vaciar las calles de actividades y personas puede hacer que éstas se conviertan en lugares inseguros y deteriorados. Por lo tanto, planificar entornos urbanos para la velocidad y priorización del trans-

porte motorizado individual desplaza y hace más vulnerables a quienes usan otras modalidades de transporte. Por el contrario, un modelo de calles completas puede convertirlas en un entorno atractivo, seguro y cómodo, lo cual mejora la percepción del lugar y aumenta la concurrencia de personas. **En ese sentido, impactan directamente sobre la reactivación económica de distritos comerciales en las ciudades.**

Adicionalmente, la implementación de calles completas en las ciudades **ayuda a mejorar la salubridad del aire y a mitigar los efectos del cambio climático**, ya que promueve una reducción del uso de transporte motorizado individual, e incentiva la actividad física mediante la peatonalidad y el uso de la bicicleta, medios de locomoción no contaminantes.

Elementos principales de las calle completas:

1. Ciclovías	7. Mobiliario urbano útil
2. Nivelamiento de la vía con las aceras	8. Fajas de seguridad
3. Carriles de buses preferenciales y exclusivos	9. Estrechamiento de pasos de peatones e islas de refugio
4. Moderadores de tráfico	10. Disminución de la oferta de estacionamientos gratuitos
5. Accesibilidad unicursal	11. Acceso al sistema de transporte público y puntos
6. Señalización clara y orientada la peatón	

Fuente: National Complete Streets Coalition/ Smart Growth America.

Calles completas: los usuarios y la diversidad

Como ya se ha mencionado, existen diversos tipos de usuarios y usuarias y la experiencia de moverse por la ciudad de cada cual es también diferente. Por ejemplo, una persona gestante no tendrá la misma experiencia ni las mismas necesidades que las de un hombre adulto mayor o las de un niño. De igual manera, los lugares que se frecuentan o los medios de transporte escogidos, durante el día o la noche, no serán los mismos si se trata de estudiantes, trabajadores o trabajadoras. Así mismo, las calles cercanas a un colegio no tendrán la misma dinámica o actividades que las calles próximas a un mercado.

Según el estudio *Ella se mueve segura*, realizado por CAF-banco de desarrollo de América Latina en tres ciudades de la región Quito (Ecuador), Buenos Aires (Argentina) y Santiago (Chile) la seguridad de las mujeres es una de las preocupaciones y riesgos más importantes a la hora de moverse por la ciudad. Debido a esto, las mujeres aprenden a desarrollar hábitos inconscientes para evitar enfrentar diversas situaciones que perciben como peligrosas o amenazantes. Por ejemplo, eludir viajes o rutas a determinadas horas, o requerir de una compañía en sus desplazamientos. Si bien estas acciones pueden tener un impacto positivo en su seguridad, en

la práctica terminan por limitar su libertad y participación en actividades de la ciudad. Ver: <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1405>

Por otro lado, tal como se señala en el *Manual de Diseño de Calles para Niños*, de la Iniciativa Global para el Diseño de Ciudades (*Global Designing Cities Initiative* - GDCI), las calles que se han proyectado teniendo en cuenta las necesidades de niños y niñas, y de las personas que los cuidan, tienen la ventaja de proporcionar cualidades que las hacen más seguras, cómodas y agradables, tanto para ellos como para otros usuarios, como adultos mayores y personas con discapacidad. Si bien las características y necesidades de los infantes varían dependiendo de su rango de edad y del contexto local, algunas de ellas son universales. Además de espacios para transitar, las calles deben también cumplir otras funciones, como la de conformar lugares para detenerse y descansar, jugar, aprender y, sobre todo, interactuar. Contemplar las necesidades de niños y niñas como base para el diseño posibilita que crezcan en un entorno que acompañe a largo plazo su salud, su desarrollo físico y cognitivo, y su bienestar social. Ver: <https://globaldesigningcities.org/2020/08/06/press-release-dsfk/>

Estas consideraciones permiten proyectar el tipo de mobiliario (bancas, contenedores de residuos, etc.), equipamiento (paraderos, iluminación, etc.) e infraestructura peatonal o ciclista (señalización, reductores de velocidad, ancho de veredas, etc.) que requieren las avenidas o calles de los barrios. Un diseño de calle de calidad permite que se brinden las facilidades para que quienes las usan puedan realizar un cambio voluntario en el comportamiento de uso del espacio y así lograr los objetivos de las calles completas como lugares de encuentro y socialización.

La gestión actual de las calles también suele distribuir el espacio para que coexistan distintos modos de movilidad, a pesar de que separar las movilidades con barreras físicas no ayuda a pensarlas de forma integral. Por ejemplo, cuando se imagina a un ciclista, se lo suele ubicar dentro de una ciclovía, pero existen muchas otras formas en que las bicicletas o *scooters* eléctricos pueden circular compartiendo espacio con los automóviles. Esta visión de “movilidad compartida”, en la que no se segregan las

modalidades de transporte, está tomando auge en algunas ciudades a nivel global. Para más detalles, ver (inglés): <https://www.pps.org/article/what-is-shared-space> y también (en español) <https://www.sharedmobilityprinciples.org/principios-de-movilidad-compartida-para-ciudades-humanas>

La necesidad de colocar barreras físicas (como rejas, puentes peatonales, muros, setos, etc.), no solo limita las opciones de movilidad transversal de las personas, sino que evidencia lo peligroso que es para un peatón o ciclista circular por una calle. Por el contrario, si las autoridades locales promueven el desarrollo de calles completas para reducir la velocidad del automóvil privado y disminuir el espacio que este necesita para circular, dándole un mayor espacio a peatones y ciclistas se lograrían espacios más seguros y de uso mixto. La implementación del concepto de *Calles Completas* no solo permitirá un cambio en las ciudades en relación con la promoción de modos de transporte más amigables con la salud y el ambiente, sino también proveer de espacios públicos para el encuentro de las personas.

Ejemplos

En 2018, la Ciudad de México aplicó estos criterios en la rehabilitación de la Glorieta Etiopía en la Plaza de la Transparencia, que buscó aumentar y recuperar el espacio público de la zona, planteando un proyecto que disminuyó la presencia y velocidad del automóvil privado, potenció los accesos al transporte público y favoreció el desplazamiento peatonal. Esta zona era percibida como insegura y peligrosa para peatones, así como otras formas de movilidad a causa de la velocidad y predominancia del automóvil. La transformación de la plaza también incluyó mobiliario para sentarse, pequeñas áreas verdes y espacios de sombra. De esta manera, se diversificaron las actividades y las personas pudieron encontrar la oportunidad de descansar, esperar o recrearse de forma cómoda y segura. Para más información, ver <https://centrourbano.com/2018/01/02/lomejordelano-iglorieta-etiofia/>

Otra iniciativa exitosa fue la de la creación de la Red Nacional para la Movilidad de Bajo Carbono –también llamada *Rede Ruas Completas* – impulsada por el Frente Nacional de Prefeitos (FNP) y *World Resource Institute* (WRI) Brasil, con el objetivo de generar espacios de debate y proyectos de intervención de calles completas en 21 ciudades brasileñas. En 2021, se lanzó la Red de Alcance Metropolitano *Ruas Completas SP*, que apoyará proyectos de seguridad vial en 20 ciudades del estado de São Paulo. Para más información, ver los siguientes enlaces: <https://wribrasil.org.br/pt/o-que-fazemos/projetos/ruas-completas;>

https://iuc.eu/fileadmin/user_upload/Regions/iuc_lac/user_upload/Brasil_-_Proyecto_Calles_Completas.pdf

Recomendaciones:

Para avanzar hacia una política de calles completas y generar comunidades más seguras y activas, es necesario tomar en cuenta las siguientes consideraciones.

El diseño de las calles debe atender a las necesidades de los diferentes tipos de usuarios, promoviendo un acceso inclusivo y equitativo que no genere exclusiones por variables como edad, género, identidad u otros.

Las calles deben contar con el mobiliario y las condiciones necesarias para promover la realización de distintas actividades que permitan la apropiación, interacción social, el encuentro y las expresiones culturales en distintos momentos del día.

Los usos y actividades aledaños a las calles completas deben promover la estancia. Actividades como el comercio son claves para esto, y generan un valor de suelo.

Las dimensiones de las calles deben permitir la convivencia de distintos modos de transporte, priorizando aquellos que tengan un menor impacto ambiental, como el transporte público, y aquellos que promuevan un transporte activo, como la caminata y el uso de bicicleta.

Las calles deben proveer cualidades que brinden seguridad a quienes las usan, por lo que

es necesario establecer límite de velocidad para los vehículos motorizados y contar con señalética, iluminación y dimensiones adecuadas.

Se debe promover la recolección de información detallada sobre el estado y características de las calles, incluyendo información sobre los flujos vehiculares, de bicicleta y peatones, las demandas de transporte público, densidad peatonal, usos de suelo y cantidad de accidentes de tránsito. Esta información facilitará el diagnóstico y proveerá de información valiosa para el diseño de calles completas. De no contar con toda la información, se deben adaptar los indicadores a la realidad y recursos existentes.

Identificar los roles que cumplen los distintos actores involucrados en la gobernanza del espacio. Así, la interacción de las instancias de Gobierno local, metropolitano y nacional pueden coincidir con los intereses de cada nivel y órgano que tienen competencias.

Crear la normativa necesaria para la incorporación del concepto de calles compartidas a los instrumentos de planificación urbana de forma viable.

Recursos adicionales

Echiburú, T. (2019). *Calles Completas: Experiencia Internacional y Aplicabilidad en Chile*. Centro de Desarrollo Urbano Sostenible. Disponible en: https://www.cedeus.cl/wp-content/uploads/2019/09/Calles-Completas-experiencia-y-aplicabilidad-en-Chile_CEDEUS-2019.pdf

YouTube. Romero, I. [TEDGlobal]. (2017, octubre 24). *Las calles completas hacen mejores ciudades*. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=sr4tYF_-64k&t=5s

Global Designing Cities Initiative. (2020). *Global Street Designing Guide*. Disponible en: <https://globaldesigningcities.org/publication/global-street-design-guide/designing-streets-for-great-cities/key-design-principles/>

3.1. Calles completas, espacios compartidos

Una calle completa es un espacio que ofrece comodidad y seguridad a diversos tipos de usuarios (Ej. Mujeres embarazadas, adultos mayores, niños, trabajadores de la calle etc.)



Iniciativa de Calles Completas de CAF-banco de desarrollo de América Latina Programa Fortaleza Ciudad con Futuro Fortaleza, Brasil (2018- 2022)

La ciudad de Fortaleza, ubicada en Brasil, ha venido implementando mejoras urbanas con el apoyo de iniciativas que trabaja junto a la Iniciativa *Ciudades con Futuro* de CAF-banco de desarrollo de América Latina. Fortaleza es la cuarta ciudad más grande del país, con enormes desafíos en su proceso de desarrollo. La ciudad ha emprendido una transformación urbana para consolidar el concepto de ciudad pensada por y para las personas.

En ese marco, el programa *Fortaleza Ciudad con Futuro* incorpora, entre diversas intervenciones, obras de infraestructura y servicios para mejorar el desarrollo urbano de ámbitos neurálgicos de la ciudad y la empleabilidad de la población. Entre las intervenciones realizadas, se ha implementado un sistema de vigilancia que incluye a 10 bases comunitarias, además de acompañar la gestión municipal con acciones de seguridad ciudadana buscando mejorar la habitabilidad del espacio público. En este mismo sentido, se ha reformado el Mercado de los Peces y el boulevard Beira Mar para mejorar las condiciones de acceso y ocio de quienes trabajan y visitan el lugar. Una importante zona comercial en el centro de la ciudad (Calle Monsenhor Tabosa) y una concurrida zona de restaurantes (Calles Frederico Borges y Ana Bilhar del polo gastronómico

da Varjota) son el mejor ejemplo de intervenciones con criterios de calles completas buscando un espacio distribuido equitativa y eficientemente entre los usuarios de las vías: peatones, ciclistas, carga y vehículos.

Estas y otras inversiones han permitido acompañar en el transcurso de los últimos 10 años al desarrollo de Fortaleza. En 2011, se destinaron 49 millones de dólares al programa de drenaje, y se trabajó en la recalificación de varias zonas de la ciudad para fortalecer su vocación turística. Con ello, se han mejorado los entornos urbanos, incrementando la seguridad, articulado las actividades turísticas y manteniendo iniciativas que permitan atender los retos ambientales, sociales y de infraestructura en Fortaleza de una forma sostenible.

Para más información:



Imagen 1 y 2 - Vista aérea y sección de calle, Avenida Beira Mar en Fortaleza, Brasil.



Imagen 3,4,5 y 6 - Intervención de Calles Completas, en el Polo Gastronómico Varjota en Fortaleza, cruce de las calles federico Borges y Ana Bilhar. Fuente: Prefectura de Fortaleza, Brasil (2020)



Parada de metrocable Mi Teleférico en El Alto, Bolivia. Fuente: Istockphoto (2016)

3.2. El transporte masivo y la transformación del espacio público

Introducción al tema

A diferencia de los automóviles particulares, los **sistemas de transporte público masivos** permiten movilizar grandes cantidades de personas de forma rápida y eficiente, en la medida que también se incorpore una visión de integralidad que vincule el transporte con las distintas infraestructuras de la ciudad. Además de la cantidad de personas que llegan a movilizar, la implementación de sistemas

masivos de transporte genera también impactos positivos adicionales en otros aspectos del desarrollo urbano, como lo son el mejor aprovechamiento del espacio urbano, el ahorro de energía y una menor contaminación ambiental.

Aparte de estos tres beneficios, los sistemas de transporte masivo pueden convertirse en vectores

de desarrollo económico. Gracias al flujo permanente de personas, las paradas y estaciones de origen y destino de los pasajeros generan centralidades que pueden ser aprovechadas para la transformación de sus entornos inmediatos.

El **Desarrollo Orientado al Transporte (DOT)** –del inglés *Transit-Oriented Development (TOD)*– se desarrolla en torno a la creación de comunidades compactas, transitables, orientadas a los peatones y de uso mixto a partir de los sistemas masivos de transporte. Dado que las centralidades generan plusvalías comerciales y, consecuentemente, intereses sobre el suelo, los DOT

impulsan sinergias entre la inversión pública en infraestructura y la consiguiente inversión privada en el desarrollo comercial y alrededor de los nodos de transporte (paradas).

En los DOT, los planificadores urbanos y las autoridades locales establecen parámetros urbanísticos mayores para las alturas y los índices de edificabilidad (metros cuadrados de construcción) alrededor de los nodos de transporte, procurando la densificación y un mayor aprovechamiento del suelo, generando plusvalías traducibles en ingresos que pueden utilizarse para financiar y mantener otras infraestructuras en esos entornos.

APLICAR MEDIDAS DE DESARROLLO ORIENTADO AL TRANSPORTE (DOT) CONTRIBUYE A GENERAR VALOR PARA LA CIUDAD.

El Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP, por sus siglas en inglés, Institute for Transportation and Development Policy) ha desarrollado el

TOD Standard, una guía para evaluar y desarrollar mejores ciudades a través de la instauración de estos desarrollos. En ella, se destacan ocho principios:

Principios para mejores calles y ciudades

- 1. Caminar:** Desarrollo de barrios que promueven la caminata.
- 2. Pedalear:** Priorizar redes de transporte no motorizado.
- 3. Conectar:** Crear redes densas de calles.
- 4. Transportar:** Ubicar el desarrollo urbano cerca de transporte público de alta calidad.
- 5. Mezclar:** Planificar para el uso mixto.
- 6. Compactar:** Crear zonas con viajes cortos y reducir la expansión urbana.
- 7. Densificar:** Optimizar la densidad y la capacidad de tránsito.
- 8. Cambiar:** Incrementar la movilidad a través de la regulación de parqueaderos y uso de vías.

Fuente: Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo.

Por medio de convenios urbanísticos (ver subcapítulo 2.4 Modelos sostenibles para el mantenimiento de espacios públicos), los DOT pueden, a su vez, generar acuerdos con el sector privado tanto para la adquisición de suelo destinado a espacios públicos, como para su mantenimiento dentro de los desarrollos privados. El ente regulador puede negociar parámetros urbanísticos más favorables para el negocio inmobiliario a cambio de ceder suelo o recursos permanentes para el mantenimiento de esos espacios. Es un ganar - ganar, permitido por la condición de centralidad, el aprovechamiento de

la densificación y la captación de valor para ser repartido de forma más equitativa en el territorio.

En América Latina, los **sistemas de transporte público masivo** que se han implementado en mayor medida son los sistemas de Buses de Transporte Rápido (**BTR**) que, como indica el Lincoln Institute of Land Policy, se caracterizan por priorizar el transporte público frente a otros vehículos a través de la generación de infraestructura específica para buses, junto con un plan de pagos integrado y anticipado a todo el sistema de buses.



MÁS DE 55 CIUDADES DE AMÉRICA LATINA HAN INVERTIDO EN SISTEMAS DE BUSES RÁPIDOS (BRT POR SU SIGLA EN INGLÉS). ELLO REPRESENTA EL 62% DE LOS PASAJEROS QUE SE MUEVEN POR BRT MUNDIAL.

Fuente: BRT Data.

Sin embargo, no todas las ciudades han redactado en paralelo a las infraestructuras de sus principales paradas BRT planes de desarrollo tipo DOT. En muchas ciudades de América Latina, resulta necesario conocer cómo DOT podría adecuarse a una estrategia de crecimiento e implementación de los BRT, ya que se debe considerar la multiplicidad de otros modos de transporte informales que conviven en los espacios públicos (buses pequeños, autos colectivos, motocicletas y otros).

A pesar de los beneficios, han surgido algunas críticas en torno a la implementación de modelos DOT tanto en América Latina como en otras regiones; tales críticas sostienen que, ante una gestión pública deficiente, o en casos de corrupción municipal, estos desarrollos pueden convertirse en agentes de gentrificación alejados de las verdaderas dinámicas de los barrios. En respuesta a ello, un nuevo modelo llamado **Desarrollo Orientado a la Movilidad (DOM)** em-

pieza a cobrar relevancia, planteando objetivos que van más allá de la conectividad y densidad que el modelo DOT propone a través de grandes y costosas infraestructuras.

Los DOM incorporan otras variables importantes, como son la peatonalidad o redes de transporte para vehículos menores no motorizados, que permitan el desarrollo de un modo de vida sustentable a

través de movilidades intermodales entre distancias cortas. Los DOM buscan generar plusvalías sociales que promuevan una mejor calidad de vida en los desarrollos de comunidades a escala local. El foco de los DOM se encuentra en **la generación de redes de movilidad orientadas a las personas y áreas urbanas más densas**. Ver mayor detalle en <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2009/09/07/de-tod-a-mod-mobility-oriented-development/>

Ejemplos

Uno de los ejemplos paradigmáticos de DOT en América Latina es el caso del **Sistema Integrado de Movilidad de Curitiba (Brasil)**. Desde los años del siglo XX, esta ciudad se ha convertido en un modelo de planificación urbana latinoamericano, colocando el transporte y la movilidad como ejes centrales de los procesos de transformación. Su estrategia DOT se basa en una Red Integrada de Transporte de autobuses biarticulados con carril exclusivo, estratégicamente interconectados entre sí y complementados por otras modalidades de transporte o movilidad, como buses alimentadores, estaciones de bicicletas y caminos peatonales.

La estrategia DOT de Curitiba permitió que los planes no solo se centraran en los corredores de BTR, sino en el desarrollo de las zonas aledañas. Para favorecer la transformación, se implementó una zonificación y uso de suelos que permitiera generar zonas de alta densidad y usos mixtos. Esto también se incentivó a través de bonificaciones de densidad y transferencia de derechos de desarrollo de las zonas de menor densidad a aquellas de alta densidad, dando lugar a una captura de valor de suelo.

Recomendaciones

El *Desarrollo Orientado al Transporte* es, hoy en día, una herramienta muy utilizada para promover el desarrollo de las ciudades. No obstante, para implementarlo, se requieren acciones de planificación urbana efectivas, como son:

- a. Para lograr su buen funcionamiento e intensidad de uso, los sistemas de transporte masivo deben ofrecer una tarifa accesible al público, así como un diseño inclusivo y eficiente de rutas.
- b. Contemplar con antelación el impacto de los sistemas de transporte masivo en los instrumentos de planificación existentes, como Planes de Uso y Gestión de Suelo, Planes Parciales, Planes Especiales, Reserva de Suelo para Viviendas Subsidiadas, creación de incentivos económicos, etc.
- c. Priorizar un buen diseño de espacios públicos como parte de la preinversión en infraestructura de transporte, con el fin de proporcionar una buena conectividad con el entorno aledaño y mejorar la intermodalidad con otros medios alternativos de transporte. Un buen diseño debe contemplar aspectos de seguridad ciudadana, principalmente pensando en las mujeres y en grupos vulnerables al crimen y la violencia en las calles que utilizan el transporte público.
- d. Promover en el Plan de Usos de Suelo la creación de usos mixtos, tanto dentro de las estaciones o paradas como en los edificios del entorno, de manera que permitan acoger distintos usos, servicios y actividades.
- e. Generar incentivos y alianzas con el sector privado, que permitan incorporar servicios que funcionen como elementos atractores, tanto para quienes usan los sistemas de transporte como para quienes habitan en las cercanías de la zona intervenida. Los entornos deben de crear áreas vibrantes, aprovechando la centralidad que generan los nodos del transporte.
- f. Establecer mecanismos de negociación con el sector privado a través de convenios urbanísticos que permitan la creación y mantenimiento de espacios públicos a cambio de autorizar cambios en los parámetros de edificación y usos de suelo, cerca de las paradas de transporte masivo.
- g. Desarrollar mecanismos de recaudación alternativa para hacer una repartición más justa de plusvalías creadas por la inversión pública. Estas recaudaciones pueden destinarse al mantenimiento de espacios públicos (Ver subcapítulo 2.3. *Captación y repartición de plusvalías generadas por inversiones en espacio público*).

Recursos adicionales:

Estupiñán, N. *et al.* (2018). *Transporte y Desarrollo en América Latina*. Vol. 1. N.º 1. Caracas: CAF. Disponible en: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1186>

Robert Cervero, *Transformando las Ciudades con el Transporte Público*. Integración del Transporte Público y el Uso del Suelo, Universidad de los Andes, Bogotá, 2014.

YouTube. Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo en México. (2013, noviembre 4). *DOT = Desarrollo Orientado al Transporte en 3 minutos*. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=8lsU0RdgPCw>

3.2. La importancia del transporte público masivo en el uso del espacio público



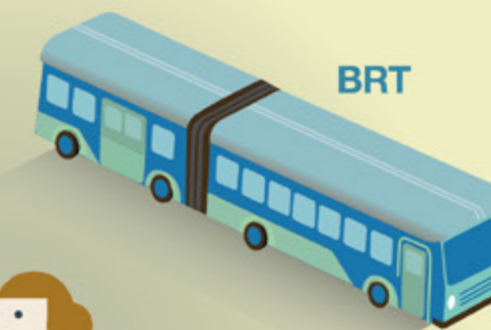
- La circulación de ochenta vehículos privados en una misma calle satura el tránsito, aumenta la contaminación y la degradación ambiental, haciendo las calles potencialmente menos seguras al tránsito peatonal

- Moviliza la mayor cantidad de personas de forma rápida y eficiente.
- Aprovecha mejor el uso del espacio en las calles.
- Aprovecha mejor el consumo de energía.
- Disminuye la contaminación del aire.

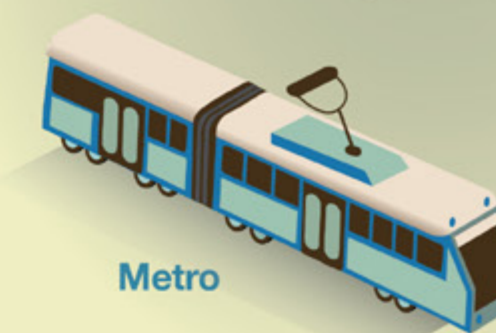
Opciones de transporte colectivo en América Latina

Estas unidades cumplen un rol importante para el acceso a zonas de la ciudad donde el transporte formal o regular no suele llegar.

Bus convencional



Van



Metro



Taxi colectivo

Para tener en cuenta:



Nuestras ciudades no siempre están pensadas para priorizar el transporte colectivo, por lo que es necesario:

- Paraderos seguros y cómodos
- Carriles segregados por transporte
- Tarifas accesibles
- Frecuencia adecuada

El Metro de Quito y el Concurso para el Corredor Metropolitano

En los últimos años, se han desarrollado y planificado proyectos de infraestructura de transporte que prometen ser un gran cambio para la ciudad de Quito. Luego de tres años de construcción, en 2019, se iniciaron los primeros viajes de prueba con pasajeros del nuevo Metro, convirtiendo Quito en la onceava ciudad de Latinoamérica en implementar este sistema de transporte masivo. Con este nuevo sistema se busca mejorar la conectividad de la ciudad, reducir las emisiones contaminantes y contribuir al ahorro de tiempo de desplazamientos y productividad urbana. Esto contribuirá a la calidad de vida de la población, especialmente de los grupos más vulnerables, y también permitirá el desarrollo de nuevos focos económicos alrededor de las estaciones.

El proyecto para la primera línea del Metro consta de 22 kilómetros, 15 estaciones y 18 trenes con 108 vagones, y se calcula un tiempo promedio de recorrido de 34 minutos entre las dos estaciones finales, movilizandando aproximadamente a 400 mil personas al día. Este proyecto cuenta con el apoyo de CAF- banco de desarrollo de América Latina, del anco Mundial, del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Europeo de Inversiones.

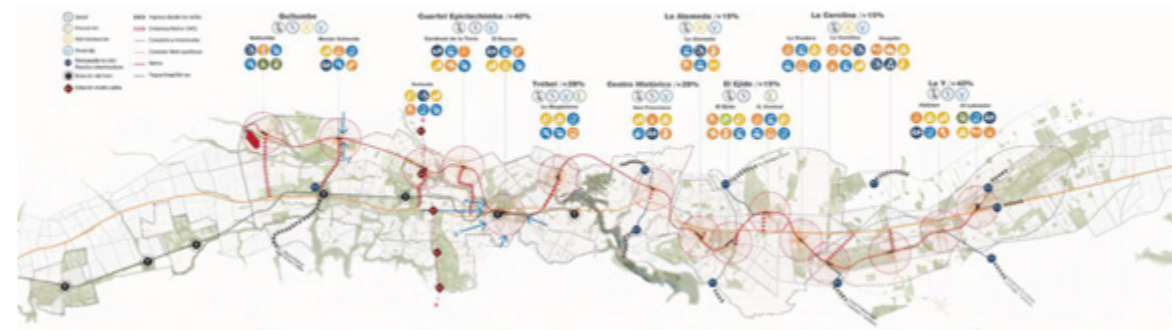
Por otra parte, a mediados de 2019, el Municipio del Distrito Metropolitano convocó a un concurso público de ideas y anteproyectos para el Corredor Metropolitano de Quito, con el fin de obtener una propuesta urbana y arquitectónica para la reconfiguración integral de un eje de 55 kilómetros de extensión que conectara el norte y el sur de la ciudad.

El proyecto ganador fue seleccionado a inicios de 2020 y planteaba el desarrollo de transformaciones urbanas en los entornos de las estaciones a lo largo del corredor metropolitano, cada una de ellas con proyectos detonantes de equipamientos y servicios, alrededor de los cuales se trabajará el espacio público como elemento central, con zonas peatona-

les, arborización, trabajos de iluminación, soterramiento de cables e instalación de mobiliario urbano.

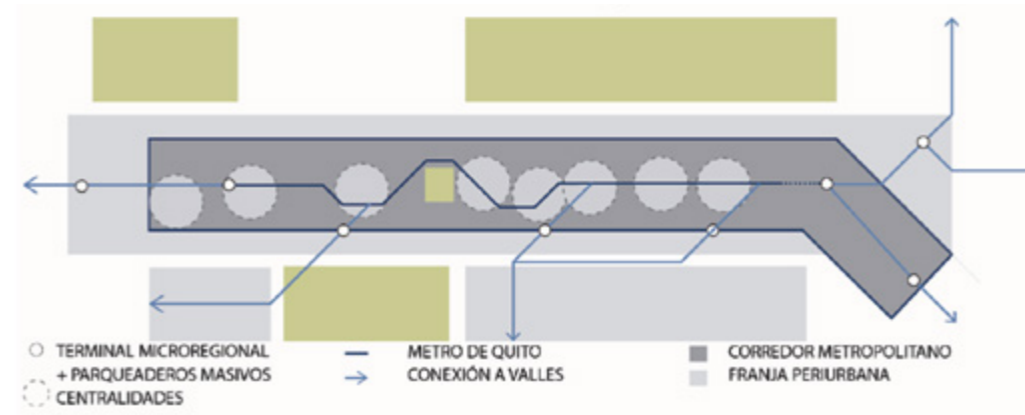
El Corredor Metropolitano, como sistema complementario del metro y del río Machángara, conforma nuevos ejes estructurantes de la organización urbana entre el norte y el sur de Quito. Funciona como espina dorsal de un nuevo ecosistema enfocado en el peatón. Los sistemas en superficie encuentran una nueva fuerza con la reintegración de la naturaleza al espacio público, y la implementación de una estrategia completa de sostenibilidad y resiliencia en cada intervención. El Proyecto del corredor tiene estrategias para el desarrollo de 7 centralidades y 94 proyectos de intervención.

Para más información, ver:

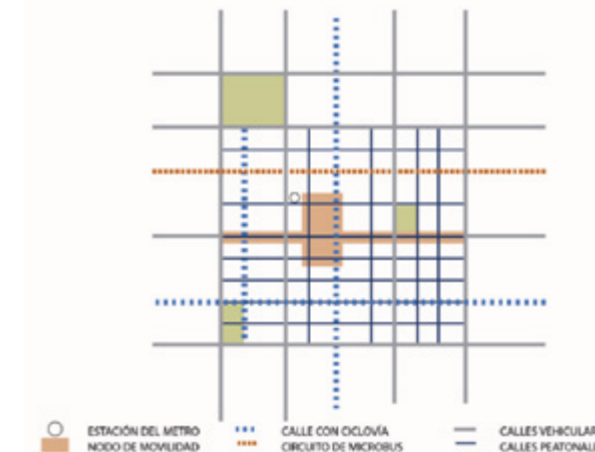
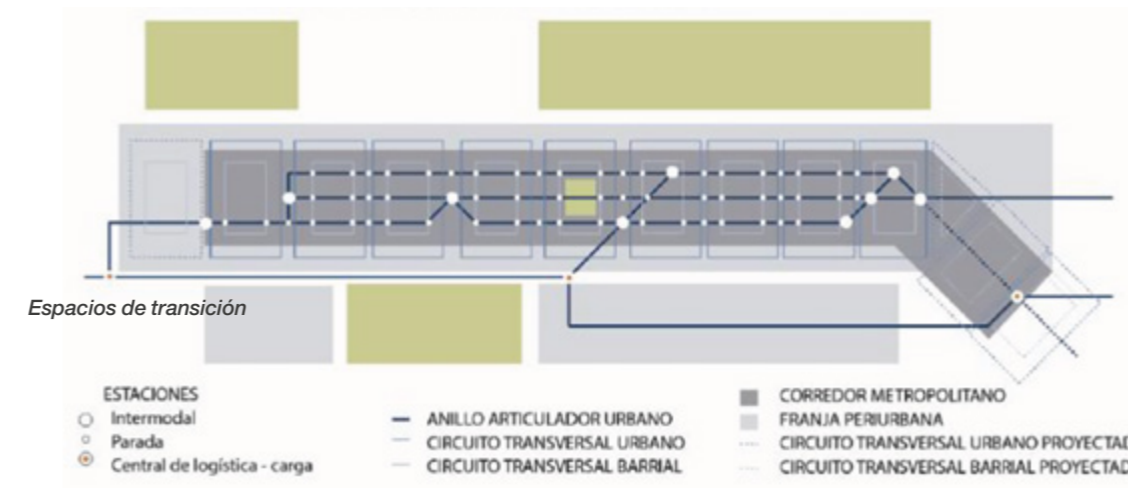


El Corredor Metropolitano de Quito
Yes, innovation Arqs. Quito, Ecuador (2020)

Escala metropolitana



Escala urbana



Escala barrial



Intervención en el Centro Histórico de Quito



Parque lineal férreo



Fuente: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2020)



Antena de comunicación para celulares 5G. Fuente: Istockphoto

3.3. Condiciones para el despliegue de infraestructuras de energía y telecomunicaciones en el espacio público

Introducción al tema

Las infraestructuras de energía y telecomunicaciones consisten en una red de antenas, cableados, ductos y estaciones que se instalan en edificios, viviendas particulares, sardineles centrales de avenidas y en espacios públicos como aceras y plazas, así como de forma subterránea.

Todos los servicios públicos de la ciudad requieren, de una u otra forma, del uso de espacios públicos para poder funcionar. En el caso de las redes de telecomunicaciones, los dispositivos que hacen posible su funcionamiento ya sean de tecnología alámbrica o inalámbrica, no son la excepción.

Si bien su despliegue en el territorio favorece la mejora en el acceso a los servicios de internet, telefonía y energía, estas infraestructuras pueden llegar a generar impactos no deseados, tales como contaminación visual, aumento en el riesgo de accidentes, afectaciones ambientales por vibración y ruido, y conflictos con las comunidades por desinformación sobre su impacto en la salud. Esto debido a que, si bien los beneficios de la cobertura de los servicios de energía, internet y telefonía son para toda la ciudad o toda la comunidad, las personas que viven cerca de las antenas e instalaciones son las que podrían terminar asumiendo los costos ambientales y paisajísticos de estos equipamientos.

En el caso de las redes de energía eléctrica y telecomunicaciones en muchas de las ciudades de América Latina, el cableado no siempre se presenta soterrado o correctamente suspendido, sino colgado de manera irregular en postes eléctricos a lo largo de las aceras, lo que puede significar un riesgo, especialmente en zonas con vulnerabilidad a huracanes y terremotos.

El rol del municipio es garantizar a la ciudadanía el acceso a las redes de telecomunicaciones sin comprometer los derechos de uso de espacios públicos

confortables y seguros, ni afectar inadecuadamente los bienes privados. Por ello, las obligaciones de las empresas de telecomunicaciones deben contemplar las garantías para que la afectación sea mínima, y la coordinación sea clara entre instituciones para favorecer la adecuada expansión de los servicios en pos del bienestar de la comunidad. La claridad en la normativa y procesos administrativos es un punto clave, pues los vacíos son los que potencialmente pueden generar conflictos, retrasos y sobrecostos tanto para los municipios como para las empresas.

Estas regulaciones deben contemplar condiciones adecuadas para favorecer su despliegue, pero también normas de seguridad y salud, zonificaciones urbanas, la protección del patrimonio y disposiciones ambientales nacionales e internacionales. Es decir, la instalación de antenas u otros equipamientos de comunicación debe estar contemplada en la planificación urbana de una ciudad como un elemento estructurante a considerar. Algunas ciudades, o sectores dentro de la ciudad actual latinoamericana, presentan desafíos importantes relacionados con el despliegue de infraestructuras y su capacidad regulatoria para acomodarlas en el diseño de los espacios públicos; sin embargo, estos medios son imprescindibles no solo para sostener la calidad de vida en el mundo contemporáneo, sino también como vectores de desarrollo social y productivo. La penetración de banda ancha de internet en las ciudades facilita la educación remota, la participación ciudadana, el uso de dispositivos de transporte desde celulares, pero también produce efectos económicos adicionales en las comunidades.

Recuadro 8. Impacto económico

Efectos directos	Efectos indirectos	Efectos inducidos
Actividad económica y nuevos empleos directamente asociados con el despliegue de infraestructura de red	Mejora de la productividad gracias a la adopción de procesos más eficientes - mejora en términos de tiempo y evita traslados y viajes.	Nuevas formas de hacer negocios impulsadas por la innovación, el mayor acceso a la información y la mayor disposición a la tecnología
Ejemplos: Empleos en el sector de la construcción, ingenieros, etc. Aumento del consumo minorista a través de los nuevos ingresos generados.	Ejemplos: Optimización de la cadenas de suministros	Ejemplos: Servicios online Nuevos servicios públicos

Fuente: BRT Data.

Innovación urbana a través de las nuevas infraestructuras

El término “internet de las cosas” responde a la idea de que un objeto tenga la capacidad de conectarse a internet para ofrecer una prestación. Aplicado a las ciudades, se convierte en una gran oportunidad de transitar hacia ciudades inteligentes. En cuanto a los espacios públicos, existen diversos usos de esta tecnología, como la gestión de parques públicos, del tráfico y del transporte, del alumbrado público y de los residuos (ISP Group).

Una tecnología innovadora que se ha aplicado en el sector de energía son las **smart grids o redes inteligentes**. Estas combinan las tecnologías de información y comunicación junto a la automati-

zación y aplicación de inteligencia artificial para la generación, transporte, distribución o almacenamiento de energía.

Las redes inteligentes permiten tener un servicio de mayor calidad, más seguro e integral. Si en su implementación se logra tener un sistema comunicado entre generadores, transportistas, proveedores y usuarios, se llega a generar una alta eficiencia. Estos sistemas podrían contribuir a un manejo eficiente de la energía que se consume en los espacios públicos, optimizando la provisión del servicio en función de las demandas y usos que se identifiquen en tiempo real.

Ejemplos

La zona de servidumbre de líneas de alta tensión de la empresa ISA REP en Lima, Perú, es un ejemplo de la oportunidad para aprovechar y recuperar los espacios públicos que requieren de una restricción de usos cotidianos al estar ubicados en zonas cercanas a infraestructuras de telecomunicaciones y energía.

En ese emplazamiento, se articularon tres organizaciones de huertos urbanos, La Muyita, Agricultura Urbana y Misha Rastrera, para desarrollar un jardín de plantas medicinales productivas para vecinos de esta zona. Este proyecto considera ciertos protocolos de gestión, como la altura máxima de los cultivos (2 metros), medidas de seguridad y condiciones necesarias, que permiten tener áreas verdes funcionales en espacios vacantes.

Recursos adicionales

Analysis Mason. (2017). *Eliminación de barreras subnacionales para la expansión de la banda ancha*. CAF: Buenos Aires. Disponible en: <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1084/Informe%20Expansion%20Conectividad-19jul.pdf?sequence=4>

Youtube. Aspe, M. [TedxITAM]. (2014). *Banda ancha para todos--los retos de la cobertura y la competencia*. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=HO_VYf6UmR4

Smart Grid. (s.f). *Todo sobre redes eléctricas inteligentes*. Recopilado de: <https://www.smart-grid.info/es/smart-grid>



Imagen: Las calles, como espacios multifuncionales deben constar con acceso a servicios que permitan la realización de diferentes usos. Noche de los Libros. Av Corrientes Buenos Aires. Autoría CAF (2019)

Recomendaciones

Algunas recomendaciones para tener en cuenta desde el municipio previas a la instalación de nueva infraestructura de telecomunicaciones y energía eléctrica:

a. Considerar el acceso a internet y las telecomunicaciones como servicio de interés general requiere favorecer condiciones que garanticen calidad a precios accesibles.

b. La comunicación entre los Gobiernos y los operadores resulta clave. Por ello, es necesario identificar los canales adecuados para la gestión de los servicios y de sus infraestructuras, sobre todo las que impactan en el espacio público. Existen lugares públicos que pueden priorizarse para que en ellos se implemente la infraestructura de telecomunicaciones. Ese es el caso de edificios gubernamentales, iglesias, tanques de agua o torres de transmisión, entre otros, pues, según la ubicación en la que estén, reducen el impacto visual que tendrían en otros lugares. Para lograrlo, es recomendable trabajar en la simplificación de los trámites para colocar infraestructura en estos lugares.

c. Establecer medidas de mimetización de la infraestructura al entorno. Tanto las infraestructuras como los espacios de restricción en su entorno deben tener el tratamiento paisajístico adecuado para que no se convierta en espacio público degradado.

d. Establecer normativas que permitan tener claridad sobre las restricciones en los entornos a las infraestructuras. Si se establece una zona de riesgo alrededor de ellas donde las normas restringen la construcción, es necesario que esté claramente indicado.

e. Fomentar alumbrado público de bajo consumo como luces led o con energías renovables, como la solar, si las condiciones climáticas del territorio lo permiten.

f. Toda vez que sea viable, fomentar la instalación de nuevos cableados eléctricos y el traslado de antiguos a un sistema de soterrado, de manera que se asegure la calidad y continuidad del servicio frente a factores naturales como terremotos o vientos. Si bien la inversión puede parecer alta, los beneficios en la seguridad, el impacto visual, cuidado de árboles y ambiente, y el confort en el espacio permiten un mejor entorno urbano, lo que a su vez representa un beneficio mayor.

3.3. Consideraciones para el despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones en el espacio público



Componente de Conectividad del Programa de Recalificación Urbana -PROQUALI Salvador de Bahía, Brasil. (2018- 2022)

La ciudad de Salvador de Bahía es una metrópoli regional con casi 3 millones de habitantes, siendo la ciudad más poblada del Noreste de Brasil. Es la capital del Estado de Bahía y primera capital del Brasil Colonial.

El programa de recalificación urbanística de Salvador – Proquali –, financiado por CAF- banco de desarrollo de América Latina, tiene como objetivo apoyar el desarrollo del turismo en Salvador, con base en la recuperación patrimonial de edificios históricos, la recalificación urbana de áreas estratégicas y la mejor gestión de servicios de saneamiento, conectividad y la transformación digital de la ciudad.

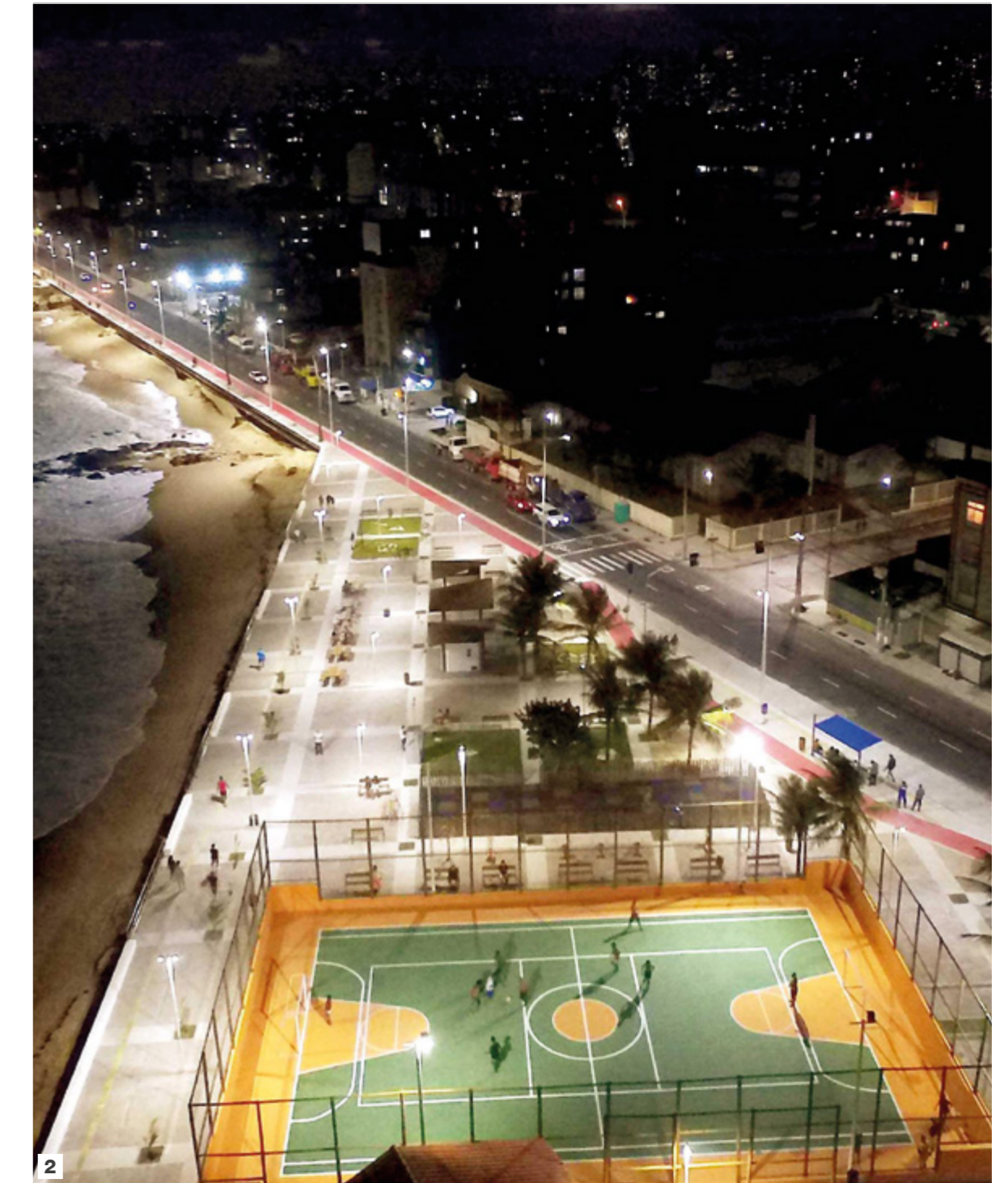
El componente vinculado a la gestión digital de informaciones urbanas incluye la formulación y desarrollo del Plan Director de Tecnología, contemplando la visión de largo plazo para la transformación digital de Salvador. Entre los proyectos de infraestructura de telecomunicaciones y sus respectivos servicios asociados, se contempla el despliegue de una red de comunicación de datos de alto desempeño, redundante, de alta capilaridad en todo el tejido urbano, y disponible en toda la ciudad para la amplia conectividad con acceso abierto, por medio de la integración de recursos de interconexión de redes (fijas e inalámbricas), sistemas, objetos y sensores, habilitando un ecosistema de *Internet de las Cosas*, permitiendo captar informaciones del espacio urba-

no, transmitiendo datos con capacidad de soportar múltiples aplicaciones y habilitar servicios asociados a una ciudad inteligente.

La relación con el tema de espacios públicos resulta central, no sólo por las condiciones y uso de suelo, que deben coexistir de forma armónica, asociadas al despliegue de la infraestructura de conectividad (antenas, postes, ductos soterrados e incluso cable submarino para la conectividad a las islas) sino también por el impacto de sus servicios.

El proyecto contempla no sólo la conectividad de edificios públicos (administración pública, escuelas y hospitales), sino también a lugares y espacios de convivencia (parques y plazas) distribuidos en la ciudad, así como la instalación de sensores, cámaras e infraestructura para la adecuada recolección, almacenamiento y procesamiento de datos e informaciones de la ciudad. Componente que en definitiva se constituye en un eje habilitante de la gestión inteligente del territorio, así como el desarrollo de sectores estratégicos como el del turismo y la prestación de mejores servicios públicos tales como salud, educación, gobierno y seguridad ciudadana.

Para más información ver:



Imágenes 1 y 2 - Vistas nocturnas con drones de la nueva Orla de Amaralina. Autoría: Walter Pontes, Secretaria de Comunicaciones de la Prefectura de Salvador. Salvador de Bahía, Brasil (2020)



Patinetas Grin. Paseo La Rambla en Montevideo, Uruguay (2019) Fuente: Istockphoto

3.4. Impacto de las plataformas disruptivas de la movilidad en la organización del espacio público

Introducción al tema

En los últimos años, el uso de nuevas plataformas digitales para la movilidad en las ciudades ha cambiado las dinámicas en el espacio público. Estas nuevas plataformas son parte de la llamada **economía colaborativa**. De acuerdo con el Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC), en Argentina, la eco-

nomía colaborativa se conforma por modelos que sirven de intermediarios, para aprovechar bienes o servicios entre una persona que tiene una necesidad y otra que puede satisfacerla. Permite, así, *utilizar, compartir, intercambiar o invertir recursos o bienes, pudiendo existir o no una contraprestación monetaria entre los usuarios*.

Entre los modelos y casos existentes en una economía colaborativa, están aquellos que emplean plataformas digitales para acceder a estos bienes o servicios, formando parte de un entorno conocido como **economía de plataformas**.

Estas plataformas han irrumpido en las dinámicas de la vida cotidiana de las personas, produciendo cambios importantes en el uso del espacio público, de la movilidad y logística a escala urbana. Por ejemplo, los servicios de envío a domicilio (*delivery*) y paquetería han permitido a los consumidores minimizar tiempos a la hora de realizar determinadas tareas y actividades, y un menor uso de las calles, así como contar con una mayor oferta de servicios y mercancías a su alcance. A los negocios locales les ha posibilitado acceder a mayor cantidad de clientes y sectores de la ciudad, generando un entramado de negociaciones y actividades virtuales que impactan en la forma como se vive y experimenta en barrios y ciudades.

La tecnología disruptiva también se presenta en el transporte para generar mayor acceso con menos recursos. Entre las experiencias más conocidas en las ciudades de la región están los sistemas de bicicletas compartidas, servicio de “transporte por de-

manda” (más conocidos como taxis de aplicación), viajes compartidos, servicios para compartir el automóvil privado (*carsharing*), y el alquiler de autos temporalmente ociosos. Estas nuevas formas de moverse representan retos y oportunidades diversas.

Según el mismo estudio de CIPPEC, el uso masivo de aplicaciones para transporte por demanda tiene implicaciones directas sobre las dinámicas urbanas, por ejemplo:

1. Al aumentar el número de vehículos en tránsito, podría aumentar la congestión de vías y la contaminación del aire.
2. Los datos generados por estas plataformas permiten conocer las dinámicas de los viajes de los usuarios y planificar mejor la movilidad.
3. El uso del espacio público como estacionamiento de vehículos compartidos, que van desde autos hasta bicicletas.
4. Fomenta la intermodalidad, o sea, cambio por parte de los usuarios del transporte público o privado a estos nuevos modos.
5. Se pueden presentar conflictos con el sector formal de taxis por los permisos y licencias, que no suelen ser un requisito para las plataformas.

ayudado al acceso y mejora de los sistemas municipales de préstamo o alquiler de bicicletas, como, por ejemplo, EcoBici (Ciudad de México, México), SAMBA (Río de Janeiro, Brasil) o Movete (Montevideo, Uruguay), que junto con los servicios privados de alquiler de *scooters* eléctricos han facilitado viajes cortos de primera o última milla. Esto ayuda a las personas a desplazarse desde paraderos de buses o estaciones de metro hasta su destino final, o viceversa.

Ejemplos

Algunas empresas de aplicativos, como Uber, tienen planes para que sus futuros servicios incluyan nuevas formas de movilizarse integrando el empleo de vehículos menores como bicicletas eléctricas y *scooters*, adaptándose a una estrategia de intermodalidad, de manera que quienes lo utilicen puedan planear un viaje usando distintos modos de movilidad desde una misma aplicación. Otras empresas han sabido integrar con los sistemas públicos de las ciudades y han

En muchas ciudades, la regulación en torno a estas aplicaciones ha buscado establecer límites de velocidad, medidas de seguridad, y lugares para circular y estacionar permitidos. De igual manera, restaurantes, cafeterías o tiendas han implementado estrategias sobre el espacio público, como estacionamientos para bicicletas, zonas de espera o espacios para la carga y descarga de mercancías en los retiros o fachadas de sus estacionamientos.

Sin lugar a duda, el uso de estas tecnologías avanza rápidamente, y el aprovechamiento de su impacto dependerá –entre varios factores– de la capacidad de respuesta y adaptabilidad de los Gobiernos locales para regular su uso y acondicionar los espacios públicos que soportan estas nuevas modalidades de desplazamiento.

Recomendaciones

Para promover el uso de plataformas disruptivas de forma adecuada, se puede aprovechar el aprendizaje que han tenido distintas ciudades en cuanto a los retos de su implementación y disminuir posibles efectos negativos. Si bien la puesta en marcha de plataformas disruptivas en la movilidad puede traer beneficios a las ciudades, se deben tomar algunas consideraciones:

a. Tener en cuenta los servicios de las plataformas disruptivas en la reorganización, regulación y diseño del espacio público. Estos servicios modifican la dinámica y el uso de las aceras y calles, por lo que es necesario contemplarlos para evitar conflictos de usos. Por ejemplo, con el uso de las bicicletas y *scooters*, la organización de las aceras se modifica y se pueden generar vías exclusivas para ellas cerca a otros medios de transporte con el fin de fomentar la intermodalidad.

b. Ya se han incorporado las plataformas en las dinámicas de los viajes, y han pasado a formar parte del quehacer cotidiano de los usuarios. Por ello, los Gobiernos deben incluir en la planificación estos nuevos modos e incorporar normativas y cambios que beneficien estas dinámicas generadas por la ciudadanía.

c. Es necesario revisar las leyes de transporte que rigen en cada ciudad y promover la regulación necesaria para que los trabajadores y emprendedores vinculados a estos nuevos modos puedan

operar comercialmente con seguridad y para que su servicio coexista con los servicios tradicionales sin ser una competencia desleal.

d. Las plataformas deben tener la capacidad de brindar parámetros de seguridad y calidad en sus servicios para quienes las utilizan.

e. La gobernanza de las plataformas se puede desarrollar desde la relación y alianzas entre el sector público y privado, aprovechando los intereses comunes y teniendo así un impacto positivo en las ciudades.

f. El atractivo y utilidad que las personas han encontrado en las distintas plataformas son oportunidades de aprendizaje y mejora para los distintos servicios de transporte público. Los Gobiernos tienen la posibilidad de aprovechar estas necesidades identificadas y soluciones para adaptarlas a los servicios que provee y así mejorar la percepción y calidad de estos.

Recursos adicionales

Programa de Ciudades de CIPPEC. (2018). *Transporte Urbano en la Era de la Economía Colaborativa: Ciudades Colaborativas*. Buenos Aires: CIPPEC. Disponible en: https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2018/09/TransporteUrbano-completo-web_CIPPEC.pdf

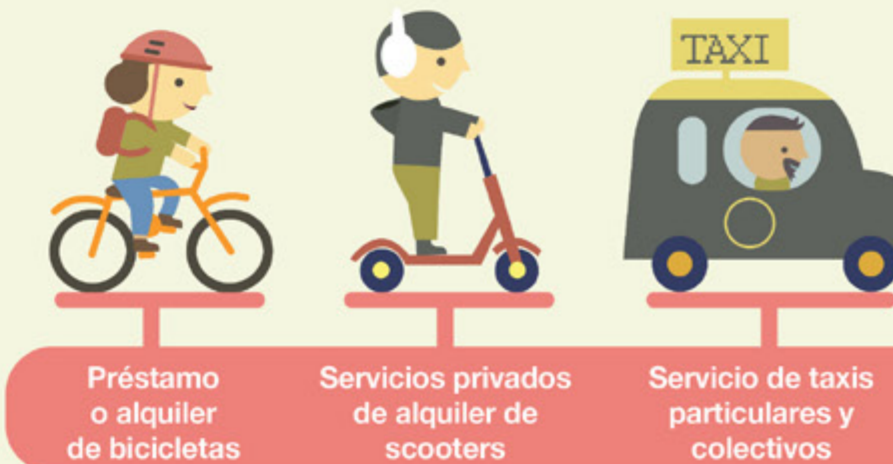
Youtube. MOOC Ciudades Inteligentes. (2016, julio 26). C3M4L2 *El poder de las plataformas digitales para la movilidad urbana. Aspectos fundamentales*. Por Miguel Ángel Pesquera Gonzales, de la Universidad de Cantabria (España) Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=WigNbMxnLv4>

3.4. Impacto de las plataformas disruptivas en la organización del espacio público



A contemplar

- La necesidad de adecuar el espacio público para los medios de movilidad activa que surgen con el uso de las nuevas aplicaciones.
- Adecuar la normativa local para una adecuada convivencia de estos nuevos servicios y el uso general de los espacios públicos.



Regulaciones y alianzas en tres ciudades de países miembro de CAF

Regulación de patinetas Grin en Bogotá, Colombia

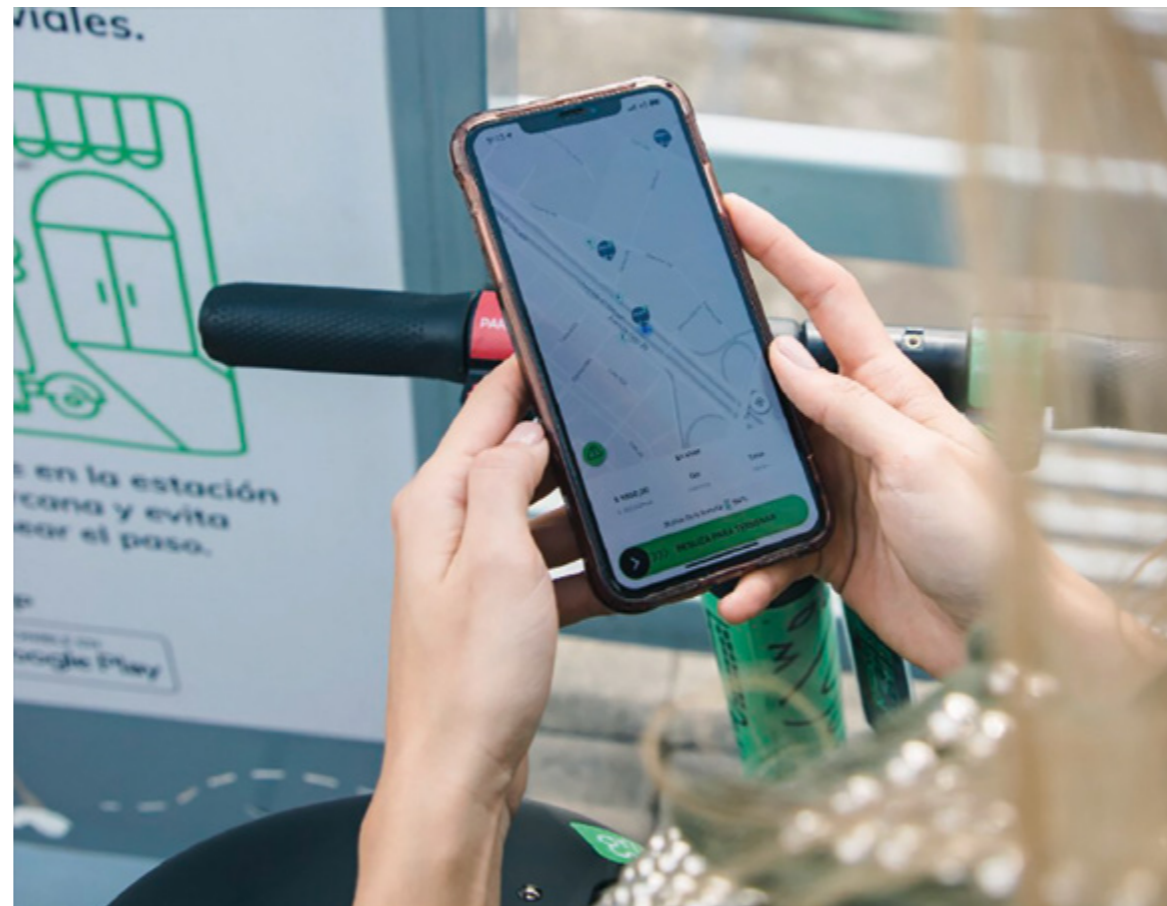
La Secretaría Distrital de Movilidad de la ciudad de Bogotá ha sido una de las pioneras en la región en adaptarse al nuevo mercado de patinetas eléctricas compartidas. Durante el período de inicio de las operaciones de la empresa de monopatines eléctricos Grin, en 2018, no se habían previsto espacios para el estacionamiento de las patinetas, por lo que los agentes municipales realizaron varios operativos para decomisar las unidades.

Esto se resolvió con la delimitación de zonas de estacionamiento para las patinetas en las aceras. Además, se creó un impuesto por uso del espacio público, que busca contrarrestar las restricciones al derecho colectivo. Por esto, la empresa debe pagar un monto calculado con base en una fórmula que tiene en consideración la cantidad de unidades de la empresa, el precio de uso de suelo y el costo de la instalación del estacionamiento, entre otros factores.

En relación con la seguridad, se resolvió que las patinetas eléctricas deben circular por las ciclovías y por las pistas de calles que no sean vías prin-

cipales, siempre y hacia el mismo sentido de los vehículos, y no podrán transitar por las veredas. La velocidad máxima de circulación es de 20 km/h, y los operadores deben contar con un protocolo para casos de accidente y proveer de seguros contra estos mismos a los usuarios y a los no usuarios. Por otra parte, todas las unidades deben permanecer en óptimas condiciones, y contar con elementos de seguridad básicos, como frenos, campanas, luz blanca delantera y roja, pie trasero de apoyo, ubicación satelital, y número de identificación visible. Finalmente, la empresa debe incentivar el uso de cascos.

Para más información:



Fuente: GRIN Colombia mobile.twitter.com/GrinColombia

Regulación de Uber en São Paulo

Desde el año 2016, Uber mantiene sus operaciones en la ciudad de São Paulo, Brasil. Con el incremento de viajes que esta plataforma atraía, empezaron a surgir oposiciones a su crecimiento y forma de funcionamiento.

Pese a los intentos de prohibir su operación, finalmente, en 2016, se desarrolló una reglamentación que busca racionalizar la demanda a través de pagos por el uso de las vías según la intensidad.

dad de kilómetros recorridos que las unidades pueden usar mensualmente, y si este límite está cerca de alcanzarse antes de la culminación del plazo, el precio por kilómetro puede subir.

La empresa debe pagar a la ciudad un monto por distancia recorrida, valor que varía en función de la hora del día y de la oferta disponible, al que podrán aplicarse una serie de descuentos o aumentos con base en una serie de incentivos y desincentivos monetarios. Por ejemplo, se paga un precio menor si se incluye a mujeres conductoras o si se ofrece el servicio de taxi compartido; por el contrario, se paga más si los viajes se realizan en domingos y feriados. Por otra parte, se establece un límite para la canti-

Puede leer más sobre el caso aquí:



Fuente: Istockphoto

Ecobici en Buenos Aires (intermodalidad y alianza público-privada)

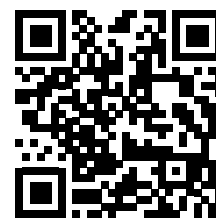
El sistema de bicicletas públicas de la ciudad de Buenos Aires se inició en el año 2010 como parte del programa de movilidad “Mejor en Bici”. En un inicio, se planteó un costo por el alquiler de las unidades, pero este terminó siendo gratuito y toda la inversión y mantenimiento de este sistema era responsabilidad del municipio.

En 2013, luego de un primer intento de licitación fallido, el Gobierno cambió el nombre del sistema al actual Ecobici.

En 2018, se inició el proceso de concesión del servicio por 10 años, de manera que este se pueda autofinanciar reduciendo la carga económica sin afectar a las personas que utilizan el servicio. En mayo de 2019, se genera la última actualización del sistema con la empresa ganadora de la licitación, que presentó una serie de innovaciones. El servicio es gestionado por la empresa brasileña Tembici, que, en alianza con el Banco Itaú y la empresa MasterCard, ha generado una estructura financiera que permite la reducción del 50% de los costos de operación. Una de las estrategias que permite esta reducción de costos es el uso de estacionamientos modulares

que no requiere de obras civiles para su instalación. De este modo, se ha logrado instalar 200 estaciones y tener 2.000 bicicletas en funcionamiento. El uso de las bicicletas es gratuito dentro del rango de una hora para residentes locales y turistas, y solo requiere de un registro previo con tarjeta de crédito.

Puede tener más detalle en:



Fuente: Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. buenosaires.gob.ar/ecobici



4 Espacios públicos, ambiente y salud

GUÍA DE INTERVENCIONES EN ESPACIOS PÚBLICOS
Herramientas municipales para la creación de espacios
públicos de calidad en ciudades de América Latina



Reserva Natural Parque Costanera Sur, Buenos Aires, Argentina (2021). Autoría: Alessandro Focareta ©

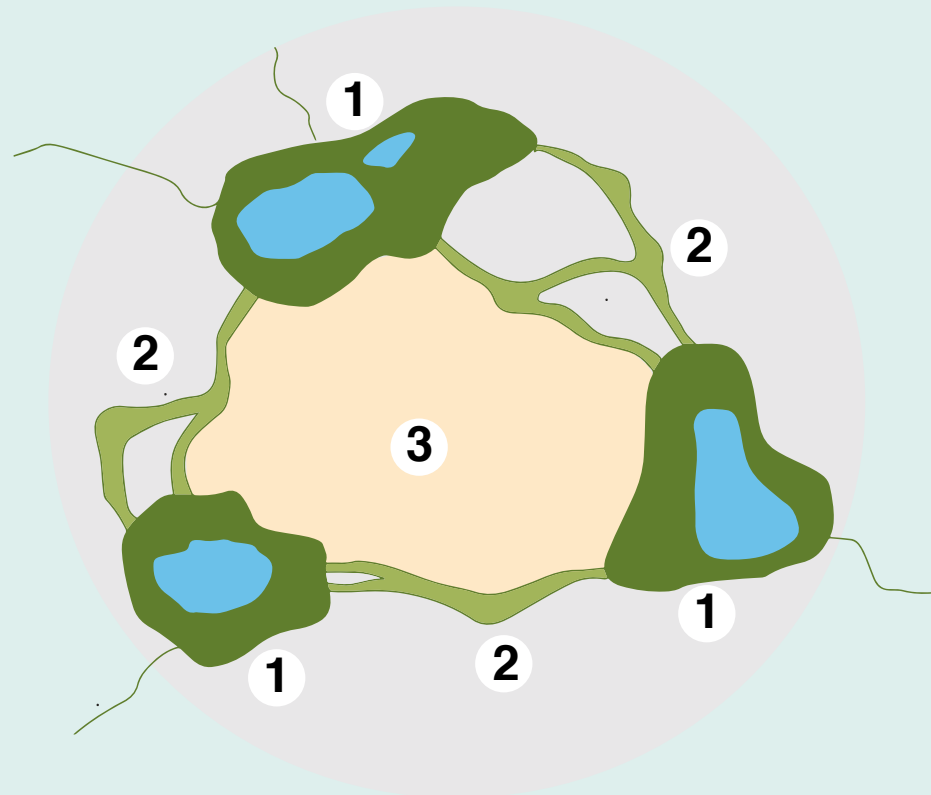
4.1. El valor de las infraestructuras verdes en las ciudades

Introducción al tema

Los árboles en las aceras de las calles, parques, jardines en los techos y fachadas verdes y grandes bosques urbanos que atraviesan o bordean la ciudad forman parte de los sistemas ecológicos que estructuran la infraestructura verde de las ciudades. Dentro de este esquema, todos los espacios verdes trabajan articulados en sus diferentes escalas a modo de red continua, ofreciendo al

ámbito urbano una serie de servicios ambientales insustituibles: los árboles presentes en las aceras, parques y jardines reducen el ímpetu de los vientos, mitigan la contaminación acústica y brindan protección climática a los peatones, mermando la fuerza de las corrientes en momentos de inundaciones, absorbiendo los rayos ultravioleta y disminuyendo las altas temperaturas y las islas de calor.

Recuadro 9. Componentes de una Infraestructura Verde (Terrero, 2009)



1. Centros/ Nodos: son grandes extensiones de suelo que funcionan como anclas del sistema. Conforman el hábitat, origen y destino, de fauna y flora nativa. En estas categorías están los grandes parques, bosques urbanos, terrenos agrícolas y zonas protegidas en los bordes de las ciudades.

2. Articulaciones/ Corredores: son los espacios verdes de conexión que enlazan los centros, su función es vital para interrelacionar ecosistemas. Aquí están los corredores verdes, parques fluviales, costaneras, etc.

3. Paisajes urbanizados: es la parte más antropizada del territorio donde se puede identificar el desarrollo de tramas urbanas. Los espacios verdes dentro de las zonas urbanas también forman una parte importante de la infraestructura verde.

Muchas de las ciudades de América Latina, desafortunadamente, han experimentado un crecimiento urbano descontrolado en las últimas cuatro décadas, en paralelo al fenómeno de sustitución de los métodos tradicionales de producción agrícola por una lógica extensiva y automatizada de monocultivos. Ambas situaciones han creado condiciones para la desaparición progresiva y general de los bosques, tanto en las ciudades como en el medio rural.

Según los datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)¹², entre 1990 y 2015, **de 25 países latinoamericanos, solo 6 aumentaron su cobertura forestal** (Chile, Costa Rica, Cuba, Puerto Rico, República Dominicana y Uruguay), mientras que países como Argentina y Paraguay perdieron más del 20% de sus bosques, **siendo la expansión urbana la tercera causa de deforestación en ambos países (2%), después de la agricultura (14%) y la ganadería (71%)**.

El arbolado urbano favorece la biodiversidad en las ciudades pues absorbe las partículas contaminantes y produce oxígeno que incide sobre la calidad del aire de la ciudad, posibilitan en las ciudades la coexistencia con la fauna al proporcionar un há-

bitat para la reproducción, cobijo y alimentos de otras especies que habitan en las ciudades.

Por otro lado, la incorporación y recuperación del verde urbano es una estrategia efectiva para hacer frente a los efectos del cambio climático, puesto que permite mitigar la emisión de gases de efecto invernadero mediante la absorción de dióxido de carbono, y actúa como agente regulador frente a fenómenos climáticos extremos cada vez más frecuentes como son la protección climática frente a altas temperaturas u olas de calor; regulación de vientos en caso de incendios forestales; fijador de suelo y regulador de mareas en caso de huracanes o aumento del nivel del mar, y regulador de la escorrentía superficial en caso de fuertes lluvias.

Según el índice de vulnerabilidad regional 2014, elaborado por CAF- banco de desarrollo de América Latina, más de un 50% de la población latinoamericana vive en países con riesgos altos o extremos de vulnerabilidad al cambio climático, y se prevé que una parte importante del crecimiento urbano de nuestras ciudades se desarrolle en zonas urbanas vulnerables. Este factor obliga a pensar en la mejora de la regulación de los usos de suelo para evitar el aumento de la vulnerabilidad climática en las ciudades.

Este enfoque, que busca, a través del uso de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, ayudar a las personas a adaptarse a los efectos adversos del cambio climático, es conocido como Adaptación basada en Ecosistemas (AbE).

A pesar de estos aspectos poco alentadores, **el crecimiento urbano no es necesariamente incompatible con la preservación del ambiente y, en particular, de los espacios verdes, los bosques, la biodiversidad asociada y los servicios**

ecosistémicos que brindan las ciudades. El planeamiento y el diseño urbano sostenible son instrumentos importantes con los que cuenta la gestión urbana para garantizar la sostenibilidad ambiental. A nivel macro, la planificación puede consolidar la

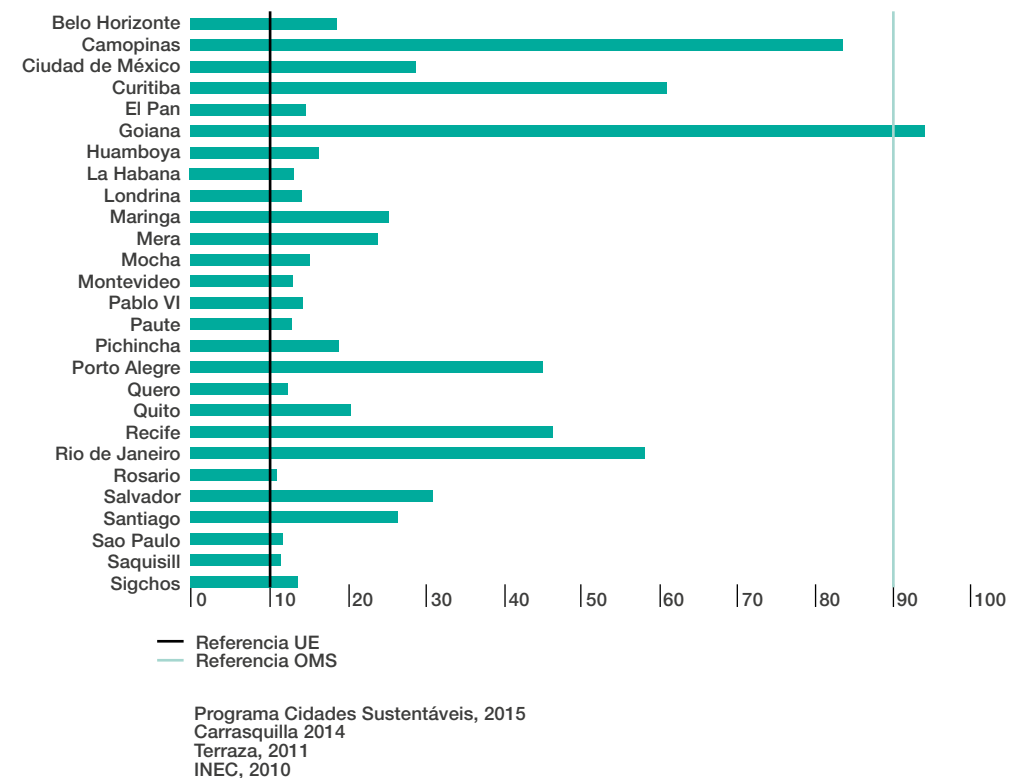
¹² <https://www.fao.org/forest-resources-assessment/2020/es>

infraestructura verde de las ciudades, tanto reservando suelo para destinarlo a espacios verdes en zonas de expansión, como protegiendo corredores bajo la clasificación de suelo no urbanizable. Por otro lado, a escala de barrio, el diseño generado a partir de ciertos parámetros urbanísticos de sostenibilidad puede contribuir con la renaturalización de zonas carentes de ellos.

Algunos organismos internacionales han establecido indicadores para determinar –y comparar– la cobertura ideal de espacios verdes o infraestructura verde en las ciudades en función de la población. A pesar de que la presencia y la valoración social

del verde urbano varía en función de la geografía, del modelo económico y la cultura, las ciudades de América Latina parecen estar muy alejadas de los índices aceptables internacionalmente (índice verde urbano, índice de biodiversidad, otros). Si bien muchas ciudades cumplen con tener los 9 m² de espacios verdes por habitante que sugiere la OMS, la distribución en el espacio de esos metros cuadrados no es equitativa en todos los sectores de las ciudades, generándose disparidades importantes en el acceso a los servicios ambientales que ofrecen. La situación se vuelve aún más crítica si se toman como indicador los 50 m² de espacios verdes por persona que indica la Unión Europea.

Gráfico 1. El rol de la ciudadanía y de los medios de comunicación en la producción y control de datos delictuales



Fuente: CAF- banco de desarrollo de América Latina

¿Qué hacemos desde CAF-banco de desarrollo de América Latina por las infraestructuras verdes?

CAF-banco de desarrollo de América Latina cuenta con una propuesta de marco orientador metodológico para operaciones con arbolados urbanos y “espacios públicos verdes”. CAF define la infraestructura verde como una “red estratégicamente planificada de espacios naturales y seminaturales, y otros elementos ambientales, diseñados y gestionados para ofrecer una amplia gama de servicios ecosistémicos, que aportan a la conservación de los valores y funciones de los ecosistemas naturales y proporcionan beneficios asociados a la población humana en espacios urbanos, muy alineados con los lineamientos de la Comisión Europea, desde

2014. El Programa de Bosques CAF, recientemente actualizado, propone una base de información de recursos forestales de la región actualizada en el contexto de todo el escenario regional.

Desde CAF, la atención tema la mejora de los espacios verdes urbanos se ha venido implementando a través de sus créditos, cooperaciones y asistencias técnicas por medio de acciones como la medición de huella de ciudades (hídrica y de carbono); el análisis y evaluación de riesgos y la vulnerabilidad de ciudades frente al cambio climático, y medidas innovadoras de mitigación y adaptación al cambio climático.

Ejemplos

Un caso de interés es el Plan de Espacios Verdes y Arbolado Urbano de la Ciudad de Guayaquil, Ecuador, a través de la Iniciativa LAIF sobre Ciudades y Cambio Climático, ejecutada por CAF y AFD. Para la elaboración de este Plan, se realizó un diagnóstico físico, económico y legal de la situación del arbolado y espacios verdes en la ciudad de Guayaquil. Esto implicó, entre otros, un censo minucioso de los árboles y los espacios verdes. Con la información levantada, se elaboraron documentos estratégicos orientados a consolidar una red de infraestructura verde en la ciudad y promover una gestión municipal eficiente.

Así mismo, fueron elaborados manuales técnicos destinados al funcionariado municipal encargado

del mantenimiento de las áreas verdes y de la preservación de la biodiversidad local. Se desarrolló un software denominado *Arbomap*, que permite y facilita la actualización de los censos y la gestión diaria del arbolado y los espacios verdes, y se capacitó a los y las agentes públicos para su uso. Por último, se elaboró una propuesta de proyecto piloto, orientada a reducir la impermeabilidad de calles residenciales, ubicadas en zonas de inundación crítica, a través de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS).

Otro caso de interés es el proyecto Parque Ecológico Urbano (PECU) Humedales del Ozama¹³, localizado en la zona este del área metropolitana de Santo Domingo (República Dominicana). La zona

¹³ El PECU Humedales del Ozama, se presenta como un circuito ecológico que conecta las zonas urbanas de Santo Domingo Norte y Santo Domingo Este con potenciales atractivos turísticos del Cinturón Verde, como son: el balneario Manantiales Cachón de la Rubia, los bosques de los humedales del Ozama, el acceso desde el agua al Parque Zoológico Nacional y otras áreas de interés ambiental.

de los Humedales del Ozama está protegida por el convenio Ramsar y forma parte del Cinturón Verde del Gran Santo Domingo, creado por decreto presidencial en el año 1993, con el objetivo de proteger los cursos de agua y regular usos de suelo compatibles con la actividad humana en los corredores verdes que bordean el río Ozama, principal eje fluvial de la ciudad. Para enfatizar aún más su relevancia, una publicación del Banco Mundial¹⁴ sitúa a Santo Domingo como el segundo aglomerado urbano de Latinoamérica más afectado por el alza del nivel del mar producido por el cambio climático, después de Barranquilla (Colombia).

Si bien el establecimiento y el cumplimiento de los marcos legales de protección del patrimonio ambiental resultan imprescindibles para controlar la ocupación acelerada de suelo en zonas de riesgo a la vulnerabilidad del cambio climático, no es menos cierto que la regulación por sí sola no es suficiente. Para salvaguardar las grandes infraestructuras verdes a escala metropolitana se requiere trabajar

en paralelo con el establecimiento de, al menos, 3 principios estratégicos a nivel local: (1) establecer una coordinación institucional multinivel, (2) generar restricciones municipales al uso de suelo en los bordes fluviales y (3) desarrollar estrategias de participación ciudadana, sensibilización ambiental y capacitación en actividades productivas para las comunidades de sus entornos.

Este proyecto ha sido promovido por el Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales, la Federación Dominicana de Municipios y la Fundación Ambiental Atabey, en el marco de la Red Nacional de Parques Ecológicos Urbanos (PECU) de la República Dominicana (2009). Todos los proyectos de esta Red Nacional de Parques Ecológicos Urbanos (PECU) buscaron fomentar estos tres principios estratégicos.

Para más información sobre el proyecto y sobre la Red Nacional de Parques Ecológicos Urbanos de República Dominicana, ver: <http://www.jlssupport.com/atabey-new/images/PECU-Digital.pdf>



Imagen: Balneario en el Parque Ecológico Cachón de la Rubia, parte del Cinturón Verde del Gran Santo Domingo (República Dominicana) (Foto: Paola Terrero 2009).

¹⁴ <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2013/11/06/caribbean-climate-change-sea-levels-no-beaches>

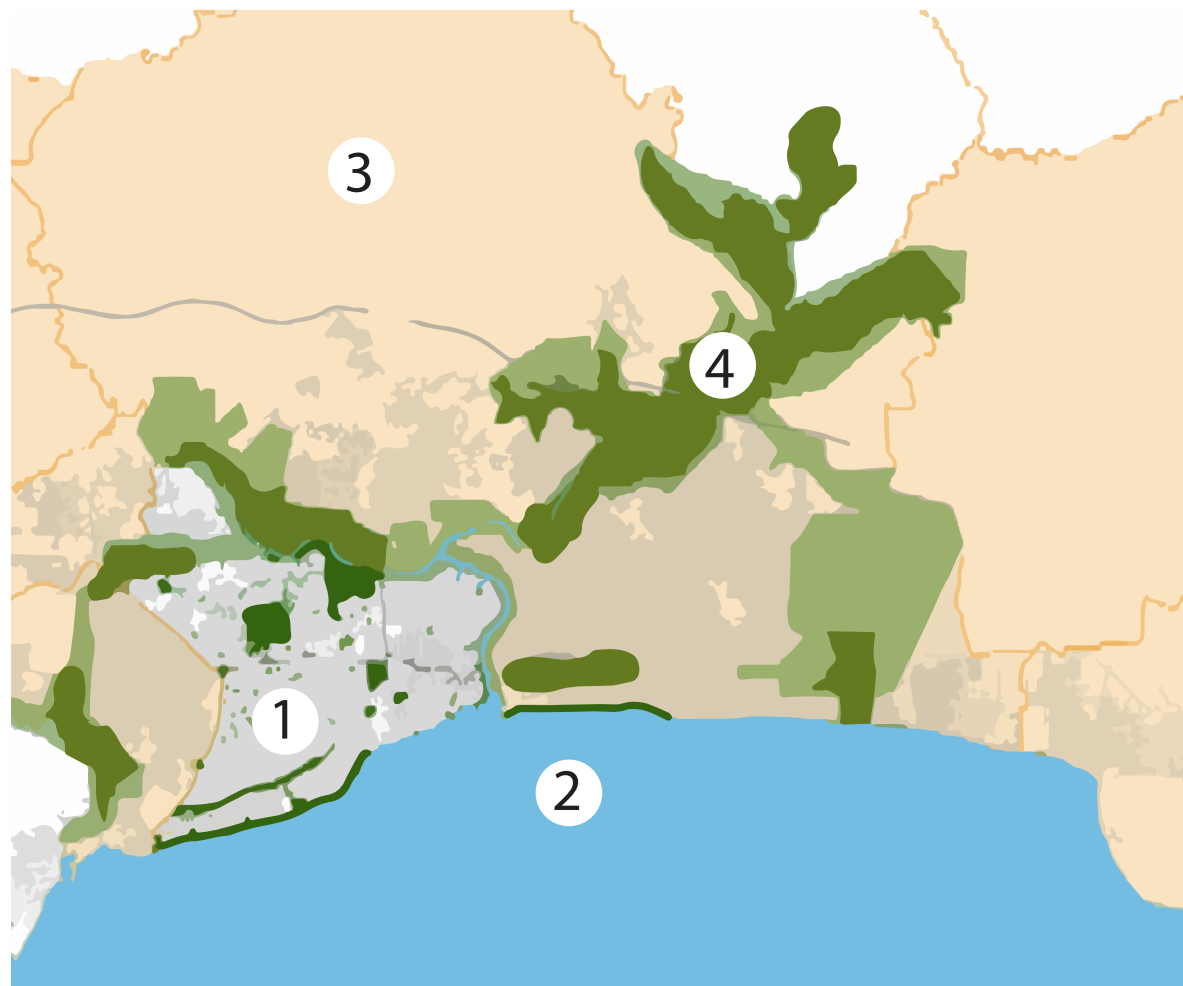


Imagen: Plano del Cinturón Verde del Área Metropolitana del Gran Santo Domingo (Rep. Dominicana). (1) Distrito Nacional (2) Mar Caribe (3) Demarcación del Área Metropolitana del Gran Santo Domingo (4) PECU Humedales del Ozama en el Cinturón Verde.

Recursos adicionales

Bosques urbanos y espacios verdes. Recursos arbóreos para ciudades sostenibles y resilientes, CAF, 2018. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1346?show=full>

Costo efectividad de las soluciones verdes para espacios urbanos Georgetown University - Georgetown Climate Center. Green Infrastructure Toolkit <https://www.georgetownclimate.org/adaptation/toolkits/green-infrastructure-toolkit/introduction.html>

Índice de Vulnerabilidad Regional 2014, elaborado por CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/517>

Correia, Marina, Duran Calisto, Ana María , y Mostafavi, Mohsen (2019) Urbanismo Ecológico en América Latina, / Urbanismo Ecológico en América Latina, G. G. Gustavo Gili, Barcelona. <https://editorialgg.com/urbanismo-ecologico-en-america-latina-harvard-university-libro.html>

Plataforma Arquitectura (2016) Landscape Urbanism: Cómo entender el paisaje como una forma de urbanismo en Latinoamérica <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/786680/landscape-urbanism-como-entender-el-paisaje-como-una-forma-de-urbanismo-en-latinoamerica>

Recomendaciones

A continuación, presentamos algunas recomendaciones para recuperar e incorporar el verde urbano en dos escalas:

A nivel de planeamiento urbano

a. En los ejes de expansión urbana donde se busque planificar el crecimiento, es importante considerar la adquisición o reserva de suelo para destinarlo a la creación de parques ecológicos periurbanos o metropolitanos, que ofrezcan servicios ambientales a sus futuros residentes.

b. Las herramientas de planificación y regulación del uso del suelo deberían partir del levantamiento del suelo no urbanizable, de forma que el marco normativo garantice la permanencia y continuidad de las infraestructuras verdes por encima de los intereses particulares sobre el suelo urbano.

c. Las herramientas de planificación deberán incluir un análisis de riesgos naturales a los cua-

les están expuestos la ciudad y sus habitantes. Idealmente, este análisis de riesgo deberá incluir proyecciones del clima futuro, teniendo en cuenta los efectos esperados del cambio climático. Con base en este diagnóstico, es posible formular una estrategia urbana de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE).

d. Desde la planificación, es preciso concebir los espacios verdes y el arbolado urbano como una infraestructura vital para el funcionamiento de la ciudad, que deberá consolidarse y ampliarse con el tiempo. Así mismo, se debe pensar en una infraestructura jerarquizada, compuesta por núcleos (zonas de conservación y biodiversidad de mayor importancia), nodos de diferente extensión (parques metropolitanos,

parques zonales, parques barriales, otros) y corredores o conectores verdes. Cada uno de estos elementos requiere mecanismos de gestión y mantenimiento específicos.

e. Desde la gestión pública local, se deben regular los diferentes niveles de restricción al uso y ocupación del suelo destinado a espacios verdes. Desde zonas vetadas de cualquier tipo de construcción o acceso público, a espacios verdes compatibles con la realización de actividades comunitarias. El uso adecuado de las distintas áreas de estos parques debe estar enmarcado en sus correspondientes planes de manejo.

f. De cara a la sostenibilidad de la operación y mantenimiento de las infraestructuras verdes, es preciso planificar y coordinar con anticipación los tipos de actividades para realizar dentro de un programa de áreas, con soluciones basadas en la naturaleza. Este instrumento debería ser un insumo para el diseño paisajístico de los parques ecológicos urbanos o metropolitanos.

g. Priorizar la redacción de planes de espacios verdes y arbolado urbano. Se recomienda a las autoridades locales realizarlo desde los inicios de la gestión, a fin de conseguir resultados de impacto en un plazo relativamente corto, durante el ejercicio de las funciones ejecutivas.

h. Fomentar la implementación de viveros municipales para garantizar el correcto crecimiento de los árboles previo a la siembra, promover la preservación de especies nativas e incentivar la investigación aplicada de la fauna y la flora urbanas.

A nivel de diseño urbano

a. Establecer parámetros urbanísticos que fomenten la sostenibilidad ambiental, de manera que restrinjan al máximo la desaparición del verde urbano existente. Por ejemplo, el Gobierno municipal tiene las facultades para exigir a promotores y constructores destinar un porcentaje de la superficie de desarrollos inmobiliarios a zonas verdes o, en su defecto, compensar monetariamente de forma significativa, a fin de reinvertir esos recursos en la producción de más y mejores espacios públicos verdes.

b. Durante la conceptualización de proyectos, sumar *Soluciones basadas en la Naturaleza* (SbN). Ver: <https://www.iucn.org/node/28778>

c. Promover programas de reforestación urbana masiva, sobre todo en zonas críticas, como bordes de ríos y zonas proclives al deslizamiento de tierras. Esta es una estrategia también probada contra la ocupación irregular de terrenos para viviendas en zonas en riesgo.

d. Incentivar el empleo temporal de espacios privados en desuso como áreas verdes o huertos urbanos.

e. En el diseño de nuevas plazas y calles, considerar en las normativas la creación de áreas verdes, así como aprovechar el mantenimiento o reformas en la infraestructura de las ya existentes, para incorporar espacios para árboles o especies nativas pertinentes.

f. Promover la implementación de techos y fachadas verdes, de esparcimiento o productivos, de forma normada para nuevos edificios.

4.1. El valor de las infraestructuras verdes en las ciudades

¿Qué comprende la infraestructura verde?

- Parques Arbolado urbano
- Bosques
- Áreas naturales protegidas
- Ecosistemas naturales
- Techos verdes
- Fachadas verde

También se vincula con:

- Ríos, lagos, mar y la protección de infraestructura azul
- Plazas y espacios públicos
- Áreas peatonales y ciclovías

Servicios ecosistémicos para las ciudades

La infraestructura verde cumple roles importantes para las ciudades. Su valor va más allá del de proveer de áreas verdes a los barrios. Algunos de ellos son:

- 1 Reduce los niveles de estrés y estimula la salud mental.
- 2 Disimulación de los contaminantes en el aire.
- 3 Preserva la flora y fauna natural del territorio.
- 4 Disminuye la temperatura en épocas cálidas y evita las olas de calor.
- 5 Reduce la vulnerabilidad ante fenómenos naturales y el cambio climático.
- 6 Provee de espacios de esparcimiento y recreación.
- 7 Provee de agua potable y limpia.
- 8 Genera nuevos empleos a través del turismo y negocios.

¿Cómo incorporarla en la planificación de la ciudad?

- **IDENTIFICANDO** los servicios naturales que ofrecen y las medidas a priorizar
- **RECUPERANDO** las áreas naturales dentro y alrededor de la ciudad
- **INCENTIVANDO** una economía local que preserve los recursos naturales


Caso de interés para CAF

Programa Región Oceánica Sustentable – PRO-Sustentable Niterói, Brasil (2019)

El Programa Región Oceánica Sustentable de CAF, en el municipio de Niterói, estado de Río de Janeiro, Brasil, se lanzó con el fin de promover la conservación de las cuencas hidrográficas en ciudades y así garantizar la sostenibilidad social y ambiental del territorio, la protección ambiental de las fuentes de agua, y valorizar el patrimonio ambiental de los municipios. En Brasil, este programa se estableció en Niterói para rehabilitar el río Jacaré.

La implementación de acciones ambientales comprende, entre otras obras de urbanización, el parque Orilla Piratininga, e incluye jardines filtrantes, recomposición vegetal, pasarelas, mirantes, plazas, y la recalificación del río Jacaré y sus efluentes a partir de Soluciones basadas en la Naturaleza, incluyendo el Plan de Gestión Ambiental de la Región Oceánica, el ecoturismo y la gestión de playas.

El Programa cuenta con un componente específico de Sustentabilidad Ambiental, que incluye 40 km de ciclovías arboladas en vías pavimentadas y en la vía Transoceánica, además de 14,5 km en las lagunas de Piratininga e Itaipú y 2 km de ciclovías panorámicas, sumando un total de 57,5 km de ciclovías en la ciudad; junto con la construcción de un Centro de Referencia en Sustentabilidad Urbana, con una unidad demostrativa de Arquitectura Sustentable (techos verdes, ventilación e iluminación naturales y sostenible, paredes y fachadas verdes, captación de energía solar y colecta y reutilización de aguas pluviales).

Como parte de ese mismo componente, también se desarrollan acciones para la renaturalización del río Jacaré. Las acciones de renaturalización del río urba-

no más importante del municipio incluyen el desarrollo de estudios geohidrológicos para la identificación de la forma original del curso del río y su lecho mayor, el fortalecimiento del Comité Gestor de la Cuenca del Río Jacaré y la desocupación de las márgenes del río y sus efluentes, así como el saneamiento y la reconstitución de las márgenes y vegetación ciliar.

Este proyecto es líder en el país, dado que contempla la primera renaturalización de un río urbano de Brasil, además de incluir 57 km de ciclovías y el uso de Soluciones basadas en la Naturaleza para recuperar la funcionalidad de lagunas urbanas, conjugando así la recuperación del ecosistema y su integración con la ciudad.

Para ampliar información, ver:



Imagen 1 - Puesta de sol en el parque de la bahía de Guanabara, en la ciudad de Niterói (2015)



Imagen 2 - Vista aérea de la laguna Piratininga, Región Oceánica, Niterói, Brasil (2016). Fuente: Istockphoto



Parque Araucano, Santiago de Chile (2017) Fuente: Istockphoto

4.2. Los espacios públicos y la salud

Introducción al tema

La calidad de los espacios públicos es un asunto de salud pública porque sus condiciones físicas y ambientales determinan una parte importante de la calidad de vida de las personas. Las calles y vías mal diseñadas o deterioradas pueden ser un obstáculo para la movilización hacia un centro de salud, los espacios con escaso mantenimiento o deteriorados pueden ser lugares donde se produzcan accidentes,

o receptores de gran parte de los contaminantes cuando las medidas ambientales no son las adecuadas. Bien diseñados y con la calidad adecuada, los espacios públicos pueden hacer un gran aporte a la salud emocional y mental de las personas, o convertirse en un espacio de contención frente a situaciones extremas, como se vivió durante la etapa de confinamiento por la pandemia del COVID-19.

Hacer de las ciudades y sus espacios públicos entornos amigables con el deporte es vital. Un espacio público de calidad, que facilita el disfrute y actividad física, a su vez brinda mayores condiciones para una mejora en la salud integral. La Encuesta sobre Hábitos Deportivos en España, realizada en 2015, mostró que, en todos los grupos de edad, hay una mayor preferencia a hacer deporte en espacios abiertos que en instalaciones específicas.

Sobre el tema, suele haber una mirada positiva a la promoción del deporte en los espacios públicos. Sin embargo, en algunos casos, se generan conflictos potenciales que es necesario prever y manejar, para que la política a favor del deporte no se vea perjudicada. Algunos deportes, como el *skateboarding*, donde se dinamiza y revitaliza el espacio público, pueden generar conflictos de convivencia si no son adecuadamente gestionados. Así mismo, la práctica de fútbol, que suele ser una de las más difundidas en la región, en la medida en que no incluya a las mujeres o compita por el espacio con otras actividades deportivas realizadas por mujeres

u otras personas, puede constituir un factor de conflicto al momento de promover el uso democrático de los espacios públicos.

Por ello, debe pensarse en una gestión del deporte al aire libre, que permita la realización de distintas prácticas recreativas, sin prohibiciones que limiten un uso de baja intensidad y diverso, pero que a la vez brinde condiciones de convivencia y confort a todas las personas. En ciertos casos, algunas de las prácticas deportivas deben ir de la mano del acondicionamiento físico del espacio, o de la implementación de espacios deportivos específicos que permitan un mayor disfrute del deporte.

En 2018, la OMS presentó el Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física a 2030, que tiene como meta reducir la inactividad física en adultos y adolescentes en un 15% para ese año. Para ello, plantea 20 medidas que contemplan la mejora del entorno y de las oportunidades para que las personas de distintas capacidades y rangos de edad puedan practicar distintas actividades al aire libre.

de las personas por parques urbanos, se obtuvieron resultados bajos de fatiga y ansiedad. Se afirma también que los espacios verdes urbanos tienen una influencia en la percepción de la salud física y mental de la población, que es positiva en aquellas personas que viven cerca a estos entornos. Si bien estos resultados se deben tomar aún con cautela, existe un consenso amplio sobre la influencia positiva de las zonas verdes en la salud mental.

Por otro lado, y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, al año 2016, la contaminación del aire representaba el principal riesgo ambiental en América, y una de cada nueve muertes

en el mundo se vincula a este tipo de contaminación. La inequidad presente en las ciudades de la región también afecta de forma desigual: la OMS calcula que hay 18 muertes por cada 100 mil habitantes en países de ingresos medios y bajos, y siete por cada 100 mil personas en países de ingresos altos en América. Así también, los más vulnerables a sufrir de enfermedades respiratorias son los menores de 5 años, adultos mayores de 50 años y las personas en situación de pobreza, tanto porque tienen limitaciones en acceder al sistema de salud, como también porque tanto su vivienda como el espacio público barrial pueden encontrarse en situación de precariedad.

Ejemplos

En la región, existen diversas acciones y programas en el espacio público que buscan mejorar la salud y la calidad ambiental. La Red del Deporte para el Desarrollo de América Latina – SOMOS fue una iniciativa de CAF-banco de desarrollo de América Latina con un eje central en la actividad física para promover el bienestar. Usando el deporte como herramienta de inclusión, se enfocó en mejorar las habilidades sociales, fortalecer a la ciudadanía, resaltar la importancia de los espacios deportivos públicos en los barrios, mejorar la salud y promover la inclusión social. Este programa impactó a 10 países de la región y trabajó con 25 socios locales, articulando así redes de promoción de la actividad física. Puede consultar más detalles sobre el programa en este enlace: <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/815/SOMOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

A raíz de la pandemia de COVID-19, América Latina sufrió fuertes impactos sociales y económicos negativos. Sin embargo, surgieron desde los barrios y ciudades soluciones para atender el distanciamiento físico y estrategias para la reducción de contagios, a la vez que se buscó mantener la

economía local. Así, en los mercados, uno de los espacios vitales para las ciudades pero también focos de propagación del coronavirus, se implementaron medidas de reducción de contagios a través del reordenamiento de los puestos y comerciales – formales e informales –, cambiando los horarios de atención; colocando puntos de desinfección, barreras físicas a los bienes; pegatinas en el suelo para mantener el distanciamiento, y rutas de recorrido, entre otros. Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO publicó boletines sobre las acciones regionales en mercados mayoristas: <http://www.fao.org/3/ca8442es/CA8442ES.pdf>

El distanciamiento y la disminución de contagios en el transporte público también fue otro de los principales énfasis. Sistemas de metro y BRT, como el metro de Medellín, establecieron medidas como la reducción de aforo, colocación de señalética de distanciamiento en el suelo durante las colas, y aumento de los turnos de limpieza y desinfección. Estas medidas se replicaron en diversos espacios de uso cotidiano durante la pandemia.



Según la OMS, la inactividad física tiene un costo de USD 54 mil millones en atención de salud directa.

Una de las principales medidas consiste en la organización periódica de actividades de participación masiva, con acceso gratuito a actividades físicas. También, la promoción de usos mixtos de los espacios públicos, a fin de que se fomenten los desplazamientos a pie, en bicicleta y otros modos activos. Estas deben ir acompañadas de normativas que mejoren la seguridad vial, con foco en peatones y ciclistas.

En términos de salud mental, el rol de los espacios públicos urbanos no ha sido valorado lo suficiente, pero existe evidencia de que los espacios verdes en las ciudades reducen trastornos como la ansiedad, la depresión y el déficit de atención. En el artículo *Influencia de los espacios verdes urbanos en la salud mental*¹⁵, publicado en 2016, se señala que luego de monitorear en el estudio los paseos

¹⁵ *Influencia de los espacios verdes urbanos en la salud mental* <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5705904>

Recomendaciones

Para mejorar las cifras vinculadas a la salud de las personas que viven en entornos urbanos, es necesario implementar medidas integrales que van más allá de la visión tradicional del sector salud. Así, desde el rol de los Gobiernos locales, es posible:

- a. Mejorar las condiciones para caminar, mediante la puesta en buenas condiciones de las veredas, rampas peatonales y señalización; y, también, mejoras del confort del entorno, como impulsar la presencia de árboles, áreas verdes y un tránsito calmado.
- b. Organizar eventos gratuitos en las calles de carácter recreativo y deportivo, de forma periódica, contemplando la diversidad, como los rangos de edad y las capacidades. Los fines de semana, por ejemplo, se pueden cerrar vías para realizar actividades deportivas y montar en bicicleta y patines, entre otros.
- c. Implementar ciclovías recreativas.
- d. Generar alianzas con el sector privado para impulsar la actividad física entre sus trabajadores (como el desplazamiento en bicicleta).
- e. Implementar campañas de comunicación sobre la importancia de la actividad física y sus beneficios, además de las facilidades y servicios que el municipio provee.

Recursos adicionales

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2018). "Más personas activas para un mundo más sano" Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600_spa.pdf

Programa Salud Urbana en América Latina (Salurbal) <https://drexel.edu/lac/salurbal/overview/>

Webinar: ¿Qué beneficios tienen los espacios verdes urbanos en nuestra salud? <https://www.youtube.com/watch?v=TjV4iXvTDs-k&feature=youtu.be>

4.2. Los espacios públicos y la salud



Una mejor calidad del espacio público permite:

- Reducir las enfermedades respiratorias y cardiovasculares
- Reducir los índices de sobrepeso
- Fortalecer el sistema muscular
- Mejorar la salud mental, a través de la reducción del estrés

¿Cómo pueden la planificación y el diseño de los espacios públicos mejorar la salud?

1

Incrementando las redes peatonales y los modos activos como las bicicletas en ciclovías.

2

Priorizando las zonas de área verde para su uso activo

3

Promoviendo las vías recreativas en fines de semana y otros feriados

4

Promoviendo y activando los espacios públicos mediante actividades recreativas y deportivas abiertas y gratuitas



Proyecto de Rutas Naturbanas San José, Costa Rica (2016-2022)

Rutas Naturbanas nació como una iniciativa ciudadana verde que nace de la colaboración de varias organizaciones, empresas y personas que trabajaron en la planificación y desarrollo de propuestas y que, gracias al apoyo de miles de costarricenses, recibió el interés de 4 ministerios de la República de Costa Rica, obteniendo así la declaratoria de interés público en el 2017. Se prevé que esta iniciativa esté terminada en 2026.

La Rutas Naturbanas son un proyecto orientado a conectar 25 kilómetros de la ciudad de San José a través de dos rutas verdes de uso compartido y no motorizado, donde se considera la regeneración del entorno natural y ambiental de los ríos Torres y María Aguilar. Este proyecto enlazará los cantones San José, Tibás, Goicoechea, Montes de Oca y Curridabat, ubicados en el norte y sur de la ciudad. El proyecto surge con el objetivo de reconectar a las personas y su ciudad a través de la naturaleza. Se plantea como un aporte a la conservación del entorno ambiental e implementación de corredores biológicos que aportan a la calidad social y natural.

El proyecto busca, a partir de una misma acción, fomentar la calidad ambiental y los niveles de salud de la ciudad promoviendo el deporte y la recreación de sus habitantes, y conservar, de manera inteligente, el suelo para la protección de la biodiversidad en el área metropolitana de San José. Esta iniciativa cuenta con la colaboración de expertos en biología y en ingeniería forestal que

durante más de 3 años han trabajado en inventarios forestales y de fauna, a fin de confirmar la viabilidad del proyecto y recomendar estrategias de mitigación y compensación.

Como parte del compromiso social del proyecto, el equipo ha desarrollado el programa de enlace comunal “Encuentros Naturbanos” que involucra a más de 30 comunidades en 6 zonas distintas de San José. Cada zona cuenta con jóvenes líderes voluntarios que transmiten conocimiento a los residentes de los barrios beneficiados por el paso de las rutas, e informan sobre el diseño y co-gestión del proyecto en cada comunidad.

Con el auspicio de entidades del sector privado, en el mes de febrero de 2020 se inauguró el primer tramo de 400 metros, con 250 metros frente al río, y 200 metros adicionales de senderos peatonales. Este tramo cuenta con espacio para dejar bicicletas, bancos de descanso y contemplación con vista al Río Torres.

La Fundación Rutas Naturbanas ha sido colaboradora de CAF- banco de desarrollo de América Latina, en 2020, en el desarrollo de las Sesiones de Intercambio de la Iniciativa Ciudades con Futuro, para repensar las ciudades de la región en la pospandemia. El tema se trató, de manera específica, en la sesión N° 6 “Experiencias sobre sobre Parques Urbanos y Espacios Públicos”. La grabación de la mencionada sesión, junto a los documentos de las lecciones aprendidas, pueden visualizarse y descargarse aquí:



Para más información sobre el proyecto de Rutas Naturbanas, ver:

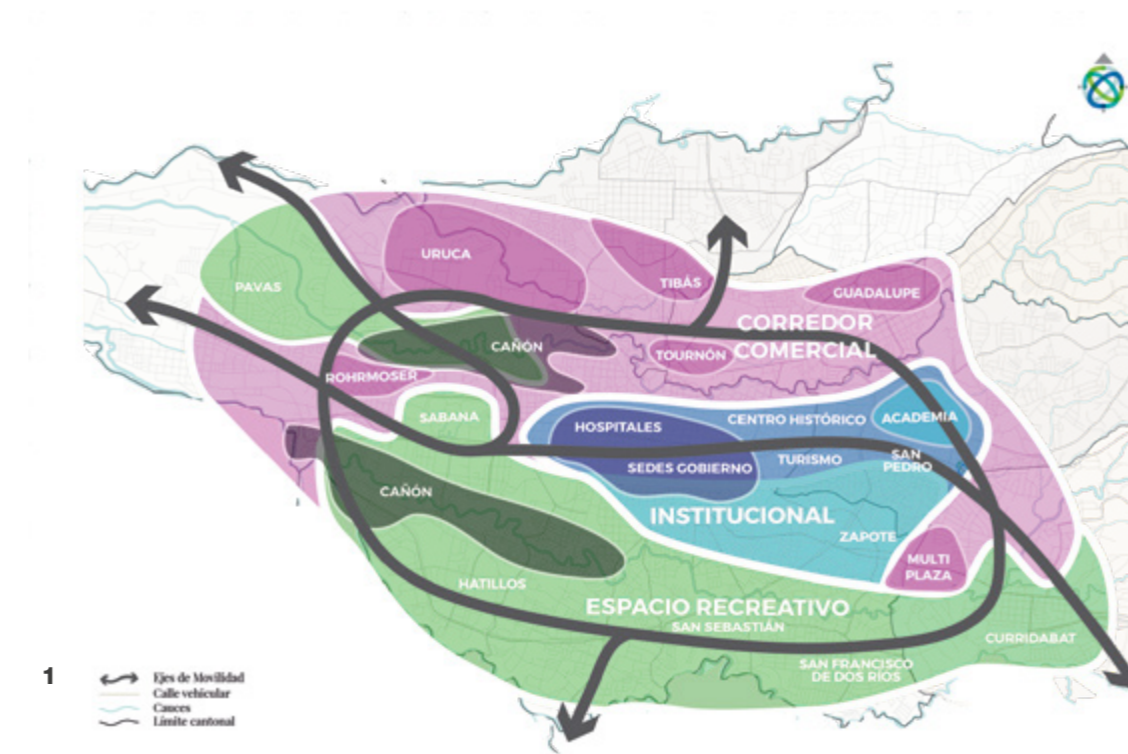


Imagen 1 - Programa de áreas y circuitos de Rutas Naturbanas



2



3

Imagen 2 - Fotomontaje 1 - Sección de la propuesta en vista aérea
Imagen 3 - Fotomontaje 2 - Imagen de la propuesta



4

Imagen 4 - Fotomontaje 3 – Vista aérea de humedales



5



6

Imagen 5 y 6 - Fotomontaje 4 – antes y después de la intervención



7



8

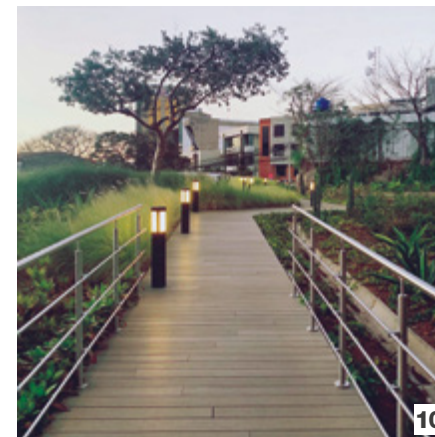
Imagen 7 - Fotografía debajo de puente, antes de la intervención

Imagen 8 - Fotomontaje 5 debajo de puente, después de la intervención



9

Imagen 9 - Fotomontaje - El primer kilómetro de Rutas Naturbanas irá del Simón Bolívar al Puente de los Incurables



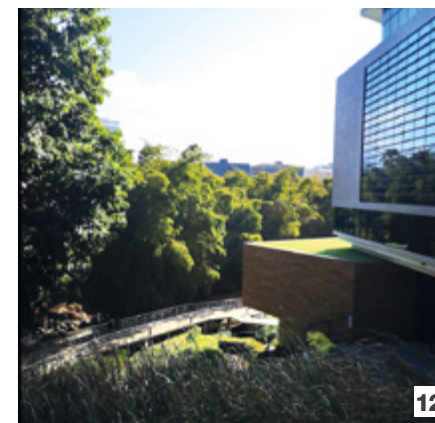
10

Imagen 10 - Fotografía de obra terminada. Primer kilómetro de Rutas Naturbanas. Acceso Norte (vista Sur-Norte)



11

Imagen 11 - Fotografía de obra terminada. Primer kilómetro de Rutas Naturbanas. Parte media (vista suroeste - noreste)



12

Imagen 12 - Fotografía de obra terminada. Primer kilómetro de Rutas Naturbanas. Vista Norte - Sur 1



13

Imagen 13 - Fotografía de obra terminada. Primer kilómetro de Rutas Naturbanas. Vista Norte - Sur 2



Parque ecológico de Xochimilco, CDMX, México (2011) Fuente: Istockphoto

4.3. Los espacios públicos y su relación con el agua

Introducción al tema

América Latina cuenta con una gran cantidad de recursos hídricos, como ríos, lagunas, canales o glaciares, que constituyen uno de los principales activos naturales de la región. Desde la perspectiva de esta Guía, reconociendo que la gestión de estos recursos amerita un abordaje específico, interesa destacar su aprovechamiento como elemento vital de los espacios públicos, y sus usos ecosistémicos y también de recreación y esparcimiento.

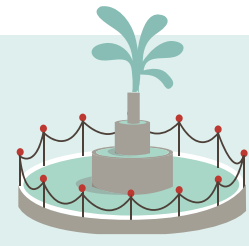
Uno de los grandes retos de la región se encuentra en las diferencias en la distribución de estos recursos. Urbes como Lima o Ciudad de México están en situación de estrés hídrico permanente desde hace años, mientras que São Paulo y La Paz atravesaron sequías profundas que tuvieron severas consecuencias sociales y económicas. Mientras tanto, otras ciudades costeras o selváticas sufren cada año inundaciones recurrentes, producto de lluvias torrenciales y desbordamiento de fuentes hídricas.

La disponibilidad de agua se enfrenta, además, con los efectos del cambio climático, que alteran los patrones de precipitación y temperatura, aumentando la frecuencia, intensidad y severidad de fenómenos meteorológicos extremos. Cabe destacar que no solo la cantidad de recursos disponibles incide en el desarrollo sostenible de nuestras ciudades, sino también su calidad o, en otras palabras, el grado de contaminación de los cuerpos de agua.

El recurso hídrico no responde a los límites administrativos y debe abordarse desde un enfoque territorial, en el que se pondere la integralidad de su uso tanto en las ciudades como en las áreas rurales que dan soporte a la vida urbana. En este contexto, la gobernanza multinivel alrededor del recurso es de vital importancia, ya que intervienen diversos sectores y diferentes escalas territoriales.



ODS 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.



Asegurar un acceso adecuado al agua potable y saneamiento resulta vital para sostener la salud pública, así como para prevenir y contener la propagación e incidencia de diversas enfermedades. Pero la provisión de servicios de agua y saneamiento para viviendas no es el único uso del recurso hídrico en el ámbito urbano, también lo usan la industria, los servicios, los espacios verdes y el ambiente en general. Por lo tanto, la gobernanza multinivel ha de atender una planificación y gestión adecuadas del recurso, de manera integrada con la planificación urbana, que asegure el desarrollo sostenible de nuestras ciudades y mitigue y adapte los riesgos que su falta de calidad, escasez o abundancia generan en ámbito urbano.

A. Competencias municipales en la gestión, planificación y regulación del recurso hídrico

La fragmentación social en las ciudades es uno de los efectos negativos producido por el crecimiento desorganizado. Sin embargo, se debe entender que la planificación urbana por sí sola no reduce

desigualdades. Para lograrlo, se debe abordar una visión integral que tenga ese objetivo, donde el acceso al agua potable y al alcantarillado se considere parte de un enfoque de justicia espacial.

El crecimiento en las ciudades no solo afecta a nivel demográfico, sino al desarrollo productivo y requerimiento de servicios y bienes. Todos ellos son usuarios del recurso hídrico y ejercen sobre él una presión cada vez mayor, no solo en términos de calidad sino de cantidad. En muchas ocasiones, esta presión alcanza tales niveles que impide el desarrollo económico de los centros urbanos, por haber supuesto en sus planes productivos un acceso “infinito” al recurso.

Tal y como se comentó anteriormente, el agua no entiende de fronteras y, por lo tanto, la planificación y gestión del recurso hídrico no siempre recae en competencias del Gobierno local, por lo que es necesario considerar dentro de instrumentos de planificación (como planes de ordenamiento urbano) herramientas que aseguren llegar a consensos con los actores públicos con competen-

cias en este aspecto y los usuarios del recurso (domésticos, industria, servicios, medioambiente, etc.). Al generarse mecanismos de coordinación interinstitucional y multinivel que faciliten la participación de los actores involucrados, se hace más factible implementar obras y servicios vinculados

Ejemplos

Un ejemplo de gobernanza a través de una autoridad de cuenca hídrica se da en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). Dentro de la Ciudad de Buenos Aires, el barrio de La Boca es una de las principales zonas turísticas y, a la vez, el lugar donde desemboca el río Matanza-Riachuelo, uno de los cursos de agua con los mayores niveles de contaminación de Argentina. Este río era punto de desemboque de desechos industriales y domésticos sin tratar. Para contrarrestar este problema, en 2006, se creó la Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo (Acumar) para liderar la implementación del Plan Integral de Saneamiento Ambiental para la limpieza y el desarrollo sustentable de la cuenca del río. Acumar es uno de los ejemplos de coordinación institucional en la región, siendo un ente autónomo, autárquico e interjurisdiccional que conjuga el trabajo con los tres Gobiernos que tienen competencia en el territorio: el Estado Nacional, la

B. Soluciones de *infraestructura verde* en el ámbito urbano

Acumar es un ejemplo de mecanismo de gobernanza territorial que aborda la problemática de una cuenca contaminada, pero pueden enfrentarse otros problemas, en términos de cantidad, como el exceso o la escasez del recurso hídrico en el ámbito urbano.

En términos de **escasez**, surgen sequías cada vez más recurrentes o que se están volviendo estructurales y que afectan no solo el acceso a agua pota-

a la rehabilitación y a la utilización de los recursos de manera eficiente y sostenible. Particularmente, para acercar los procesos a la ciudadanía, el Gobierno local es de vital importancia, al ser la entidad con el mayor acercamiento a quienes habitan los territorios.

provincia de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. A estos tres actores se añade el trabajo coordinado con la empresa prestadora del servicio de agua y saneamiento en los municipios involucrados, Agua y Saneamientos Argentinos.

El plan prioriza inspecciones sanitarias a las industrias, la colocación de sistemas de cloacas, puntos para la colocación de residuos y reconversión de basurales a espacios verdes. La implementación de nuevas plantas de tratamiento, así como el trabajo articulado con empresas cercanas a la cuenca, que son más de 15 mil, ha permitido tener una acción articulada que recupera un ecosistema hídrico, mejora la salud de las personas, el entorno urbano y reduce condiciones de pobreza.

Para más información, ver: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/agua/matanza-riachuelo/desarrollo-sustentable>

ble, sino el desarrollo económico y productivo de las ciudades.

Desde el punto de vista de **exceso**, las inundaciones perjudican los espacios públicos y tienen varios orígenes: lluvias concentradas de gran intensidad, desbordes de ríos, el efecto combinado de tormentas y viento, y aquellas generadas por la saturación del subsuelo. Los problemas de drenaje urbano en

la región tienden a agravarse como consecuencia de la mayor variabilidad climática y del aumento descontrolado de las áreas impermeables en las ciudades. Las inundaciones urbanas afectan des-

proporcionadamente a las poblaciones que habitan en viviendas precarias construidas en zonas inundables o grandes pendientes.

En el periodo 2006-2015, el daño a nivel mundial por sequías alcanzó los USD 67.000 millones (a precios de 2015), en tanto que, por efecto de las inundaciones, fue de USD 342.000 millones (IFRC, 2016). En el caso de las Américas, el costo económico fue de USD 41.300 millones a consecuencia de las sequías, y de USD 56.000 millones como resultado de las inundaciones.

No existe una solución única para mitigar estos problemas, pero, actualmente, los incentivos están puestos, en su mayoría, en la inversión en “infraestructura gris”, como son los embalses o sistemas de riego en el caso de escasez del recurso o, en el peor de los casos, en trasladar la escorrentía aguas abajo mediante conductos, embovedados y canales, sin una suficiente articulación con políticas de uso del suelo y planificación del desarrollo urbano.

Pero existen otras alternativas, llamadas Infraestructura Verde o Soluciones basadas en la Naturaleza, que pueden ayudar a mitigar estos problemas y crear o revalorizar espacios públicos, con un menor costo que las inversiones convencionales y con externalidades ambientales y sociales mayores, entre las que se destacan:

Escasez/Sequía

- Reutilización de aguas residuales tratadas para riego de espacios verdes, uso en industria o agricultura.
- Reforestación de cuencas altas que permitan la retención del recurso hídrico.
- Techos verdes: aumentar el área verde disponible en el ámbito urbano y reducir así la capacidad de drenaje.

- Sistemas urbanos de drenaje sostenible para la recolección de agua de lluvia y su posterior uso.

Exceso/Inundaciones

- Pavimentos permeables: permiten aumentar la infiltración y, por lo tanto, disminuir la escorrentía. Parques inundables.
- Sistemas urbanos de drenaje sostenible.

C. Parques inundables: planeamiento urbano, infraestructuras verdes y gestión local del agua

Un ejemplo interesante para ilustrar la relación entre la gestión y planificación de los recursos hídricos y el planeamiento urbano está en la creación de parques inundables. Estos se diseñan para acomodar las variaciones de volumen de las fuentes de agua producto de las variabilidades climáticas naturales, incrementadas por los efectos del cambio climático. Esta tipología de parques está ubicada en zonas críticas de riesgo de inundación de las cuencas de los ríos y lagunas, que normalmente están clasificadas como no urbanizables, con restricciones a su acceso y uso en normativas locales y estatales.

Al ser áreas protegidas por los marcos normativos nacionales y locales, no están ocupadas y resultan ser los terrenos donde usualmente se localiza una parte importante de los asentamientos informales de muchas de las ciudades de América Latina, haciendo más vulnerables a sus poblaciones. En este sentido,

liberar suelo para la creación de parques inundables implica, en muchas ocasiones, la necesaria generación de propuestas de planificación urbana que van más allá del tema ambiental o hidráulico, contemplándose aspectos sociales, económicos, vivienda, transporte y saneamiento, entre otros.

Ejemplos

La ciudad de Santiago de Chile está implementando un parque inundable, el **Zanjón de la Aguada o Parque Inundable Víctor Jara**. Esta zona, que se encontraba en abandono y sufría de inundaciones, se convertirá en el quinto parque más grande de Santiago. Sumará 41 hectáreas de áreas verdes y espacios públicos, provocando una recuperación de la zona y un aprovechamiento del agua que se venía perdiendo en un país con alto estrés hídrico. Esta es una muestra de que el aprovechamiento del recurso hídrico puede significar también la integración con la infraestructura verde y gris, y una solución a la posible fragmentación del territorio que podría verse dividido con el caudal de un río. Para más información, ver: <https://eldefinido.cl/actualidad/pais/9606/Parque-Inundable-Victor-Jara-la-nueva-vida-del-maltraido-Zanjon-de-la-Aguada/>

Un segundo ejemplo es el anteproyecto del Bañado Norte, en la ciudad de Asunción. Sobre la base de los lineamientos de la Iniciativa Ciudades con Futuro de CAF-banco de desarrollo de América Latina, se publicó en 2018 **“Propuestas para mejorar el hábitat en asentamientos informales: Caso Ba-**

ñado Norte de Asunción, Paraguay”, parte de la segunda etapa del Plan Maestro de la Franja Costera Norte, en Asunción. El primer premio lo obtuvo la propuesta “Yrendague”, que planteó la liberación de suelo no urbanizable (514 hectáreas) actualmente ocupado por asentamientos precarios, y que, entendiendo las condiciones naturales del entorno, busca relocalizar a las familias de estos asentamientos afectadas por las constantes inundaciones, en una cota topográfica libre de riesgo, en las proximidades del emplazamiento actual.

Como resultado, se propuso dotar los terrenos liberados de un nuevo uso de suelo y realizar una intervención de recuperación paisajística integral, que incorporaría a las lagunas y al humedal como un parque inundable. Con la propuesta, se busca disuadir potenciales ocupaciones de terrenos en riesgo en el área cercana al río, permitiendo actividades recreativas y de preservación de la naturaleza compatibles con las variaciones de su caudal. Para más información sobre el proyecto, se puede descargar la publicación de los resultados en <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1469?show=full>

Recomendaciones

Algunas de las medidas que pueden implementarse son:

1. Garantizar la participación e interacción permanente entre las direcciones de planeamiento urbano del municipio y la entidad (pública o privada) que esté encargada del manejo de los recursos hídricos en la demarcación.

2. Colocar, si el caudal del río y las cotas topográficas de la cuenca lo permiten plantas de tratamiento de agua en zonas urbanas podría ser una oportunidad para la recuperación ambiental de zonas marginales y la incorporación de las comunidades en el diseño de esas mejoras. Ejemplo: Biodepuradora del Proyecto La Nueva Barquita en Santo Domingo Norte, República Dominicana. <https://www.youtube.com/watch?v=of-LroWWzJM>

3. Promover y adoptar, a nivel local, **Soluciones basadas en la Naturaleza**, que utilicen principios de Infraestructura Verde para dar solución a los problemas relacionados con el funcionamiento de la ciudad. Por ejemplo, los parques ecológicos urbanos o metropolitanos pueden diseñarse para trabajar como grandes captadores de aguas pluviales, a fin de evitar inundaciones durante épocas lluviosas; lo mismo puede realizarse a través de bandas filtrantes en las grandes superficies de parqueos, o jardines de lluvia en las aceras de las principales avenidas. Para más información, ver: Observatorio de Soluciones Basadas en la Naturaleza en España, del Conama. <http://sbn.conama.org/web/index.php>

4. Buscar mecanismos de reutilización de aguas residuales para riego de espacios verdes en ciudades con estrés hídrico. Ver: <https://www.bioazul.com/agua-regenerada-soluciones-basadas-en-la-naturaleza/>

5. Mejorar la infraestructura sanitaria en asentamientos informales podría ser una oportunidad para crear suelo destinado a espacios públicos que beneficien a las comunidades. Aprovechar las obras programadas de mantenimiento de tuberías, saneamiento o vías para incorporar elementos de mejora urbana (intervenciones en fachadas, aceras, etc.), con el fin de ahorrar costos trabajando de forma planificada y articulada.

6. Identificar las zonas naturales existentes en la ciudad (ríos, mares y humedales, entre otros) declarándolas **suelos no urbanizables** para generar mecanismos de conservación y protección, que a su vez no los conviertan en elementos aislados y ajenos a la ciudad, sino que respondan a un plan de manejo y a una programación de actividades comunitarias compatibles con la conservación ambiental.

7. Sumar espacios públicos recreativos en los márgenes de ríos diseñados de forma compatible con el comportamiento natural del río, de tal forma que no representen una degradación del espacio ni un peligro para los usuarios.

8. Redactar planes de reforestación de las cuencas de ríos y fuentes de agua a fin de mantener los caudales en el tiempo y evitar inundaciones o sequías por consecuencia de la degradación del suelo.

9. Colocar puntos ecológicos cerca de las zonas de agua y a lo largo de la ciudad, para evitar que residuos sólidos contaminen los ecosistemas.

10. Fomentar principios de economía circular a nivel local, trabajando con las entidades comunitarias y empresas privadas en la reutilización de las aguas residuales. Como parte de los principios de economía circular, se recomienda hacer campañas de concientización para el uso racional del agua potable. A pesar de su valo-

ración estética, el uso de fuentes artificiales de agua en el diseño de plazas y parques urbanos debería limitarse dentro de lo posible, ya que son elementos de alto mantenimiento que no colaboran con el mensaje de racionalidad en el uso del recurso.

Imagen - Vista de CDMX desde Parque Chapultepec, CDMX, México. Autoría Ocupa tu Calle, (2018)



Recursos adicionales

Observatorio de Soluciones basadas en la Naturaleza: <http://sbn.conama.org/web/es/quienes-somos/el-observatorio-de-las-sbn.html>

CAF (2018) Propuestas para mejorar el hábitat en asentamientos informales: Caso Bañado Norte de Asunción, Paraguay. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1469?show=full>

Parques inundables: el espacio público en la gestión del agua. <https://construyenpais.com/parques-inundables-el-espacio-publico-en-la-gestion-del-agua/>

Experiencias de inclusión del agua en espacios públicos (Plataforma Arquitectura) <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/787067/4-espacios-publicos-que-destacan-por-incluir-el-agua-en-la-vida-urbana>

4.3. Los espacios públicos y su relación con el agua

Gran parte de América Latina se encuentra bajo niveles de riesgo hídrico. Por ello, la protección de las fuentes de agua y la provisión adecuada del recurso en las ciudades debe estar contemplado en el proceso de planificación y gestión local.



Espacios públicos y recursos hídricos

→ **Planificación y gestión de espacios públicos considerando la gestión integral de la Cuenca Hídrica**

→ **Recuperación de las riberas de ríos, bordes de lagos y playas**

→ **Implementación de corredores ecoturísticos cerca de ecosistemas de agua**

¿Cuáles son los beneficios?

- 1 Disminución de inundaciones
- 2 Mejora de la calidad del agua
- 3 Reutilización del agua e incorporación en procesos circulares
- 4 Protección de especies acuíferas
- 5 Recuperación de espacios naturales
- 6 Promoción del turismo

Hidroparque La Quebradora Iztapalapa, Ciudad de México (2018)

En las últimas décadas, la Ciudad de México ha sufrido una gran reducción de su cuenca hídrica. Actualmente, la ciudad requiere de un sistema hídrico sustentable, descentralizado y alterno que se adapte al contexto natural y las características del territorio para su adecuado abastecimiento ahora y en un futuro.

La expansión de la Ciudad de México quizás sea uno de los fenómenos más extremos de urbanización sobre acuíferos; debido a este proceso, en pocos siglos la superficie del lago sobre el que hoy se ubica la ciudad pasa de cubrir 1100 kms² a menos de 50 km².

Iztapalapa, ubicada en Ciudad de México, es la delegación más poblada de las 16 que posee la CDMX, con una población de más 1.8 millones de habitantes. Iztapalapa no posee la suficiente infraestructura para drenar el agua de lluvia y evitar inundaciones mientras que, simultáneamente, sufre de falta de agua apta para consumo humano debido a la sequía de los acuíferos existentes a causa del bombeo permanente, lo cual ha llevado a la necesidad de canalizar el agua de otras cuencas a un alto costo para la ciudad.

En ese marco, se concibió el parque hídrico La Quebradora, como un proyecto piloto innovador en la ladera de la sierra de Santa Catarina, único en su tipología paisajística ya que se plantea como un espacio público híbrido (combina una planta de tratamiento de agua con un parque público) y cuya imagen se define más por sus cualidades funcionales que por una búsqueda estética. El proyecto consiste en una serie de plataformas aterrazadas con muros de contención en la que cada elemento

cumple una función, con el objetivo de colaborar con la solución del problema de drenaje, conducción, infiltración y aprovechamiento de las aguas de lluvia, reduciendo así las inundaciones en avenidas próximas al parque.

En sus cuatro hectáreas, el parque permite la infiltración de 68 millones de litros de agua al año, e incluye también el tratamiento de aguas residuales, tanto a través de una planta de tratamiento para potabilizar el agua como mediante un sistema de biofiltros naturales para las aguas captadas por el drenaje. Parte de lo colectado será usado para el riego del parque y parte para los servicios sanitarios del lugar.

La Quebradora, además, incluye el desarrollo de actividades culturales centro cultural, cuenta con un corredor comercial, un Museo del Agua, zonas para infantes y adultos mayores, espacios para la realización de actividades deportivas y recreativas, impactando al mismo tiempo, de manera directa sobre la calidad de vida de algunos asentamientos informales del entorno que carecen de abastecimiento agua y de espacios públicos de recreación.

Este proyecto se ha convertido en un referente internacional de innovación en el diseño urbano, ambiental y socialmente sostenible, consistente con las

necesidades de la población a la que sirve. A nivel paisajístico, el proyecto promueve la renaturalización de la ciudad insertando un bosque urbano que triplica el arbolado existente antes de la intervención.

El proyecto fue diseñado por Loreta Castro-Reguera, fundadora y directora de diseño de Taller Capital. Por su alta calidad, fue premiado en 2017 con el primer lugar de los *LafargeHolcim Awards* a la construcción sustentable y recibió una mención de honor en la 5ta edición del Concurso de Desarrollo Urbano e Inclusión Social de CAF-banco de desarrollo de América Latina en 2018.

Para más detalles del proyecto:



Hidroparque La Quebradora Iztapalapa, CDMX, México (2017-2020)
Museo Cancha Centro social Plaza cívica Humedal Área infantil Foro Reservorio

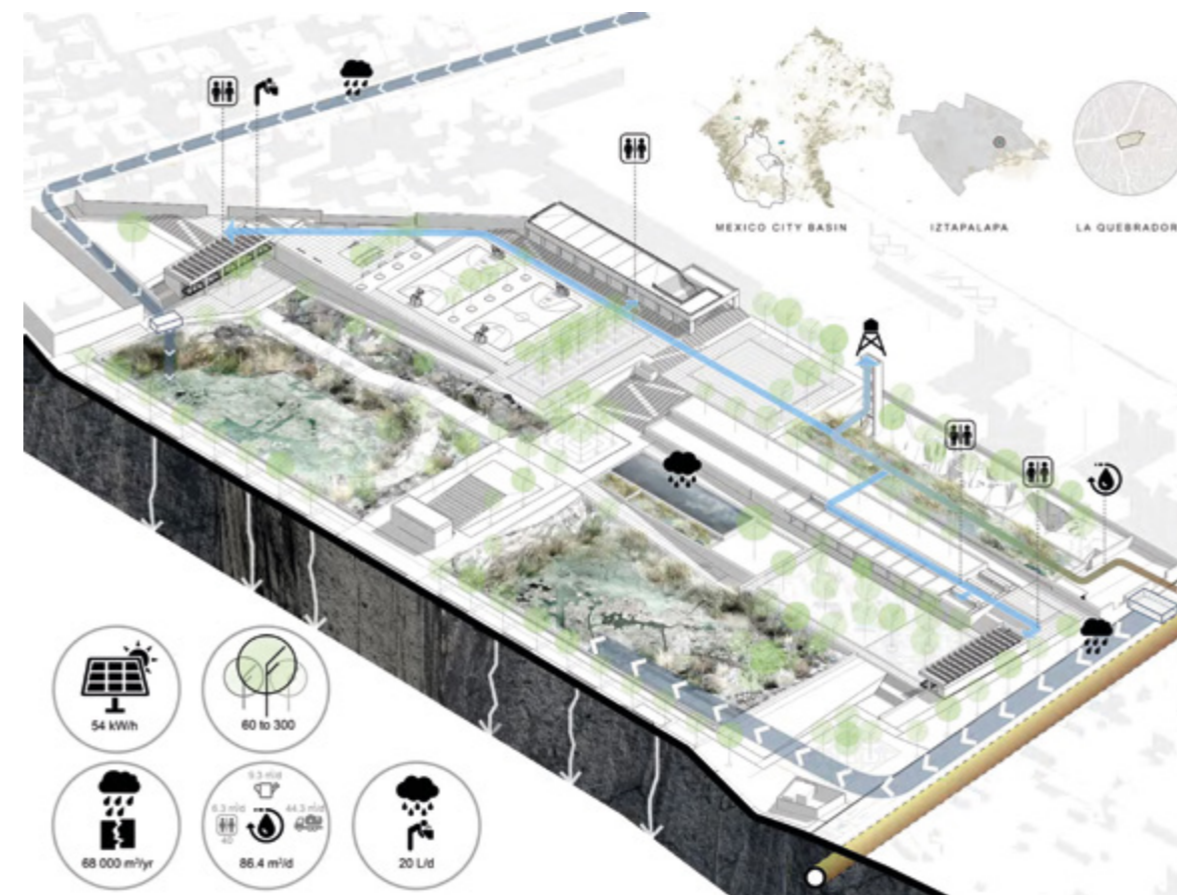


Imagen 1 - Perspectiva isométrica.

Fuente: Loreta Castro-Reguera, Taller Capital, CDMX (2018).



Imagen 2 - Vista aérea de la intervención en su contexto.

Fuente: Loreta Castro-Reguera, Taller Capital, CDMX (2018).

El parque La Quebradora ha sido diseñado para dar servicio a 28.000 habitantes en un radio de 670 mts. Otorga al territorio un 26% más de capacidad de regulación del agua.

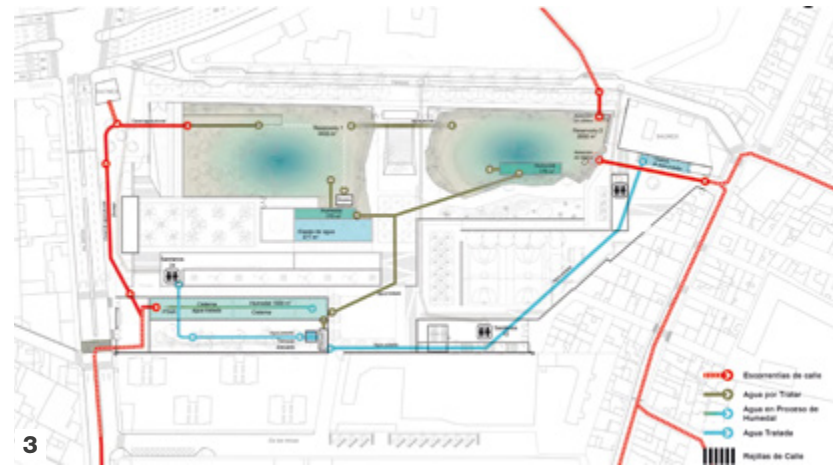


Imagen 3 - Propuesta hidráulica-ambiental.



Imagen 4 - Vista desde la terraza del Centro Social



Imagen 5 - Escena de espacio público frente a espejo de agua



Imagen 6 - Plaza de las Jacarandas en la esquina Mina Pariso.



Imagen 7 - Perspectiva del Centro Social.



Imagen 8 - Skatepark.



Imagen 9 - Foro al aire libre.



Imagen 10 - Vista al parque desde el interior del Museo.

Fuente: Loreta Castro-Reguera, Taller Capital, CDMX (2018).



*Empaques de residuos sólidos para reciclar. Parque Nacional de Tayrona, Santa Marta, Colombia (2018)
Fuente: Istockphoto*

4.4 Los espacios públicos y la economía circular

Introducción al tema

Según la Fundación Ellen MacArthur, el modelo económico actual está llegando a su límite precisamente porque la idea de un crecimiento económico infinito no es compatible con la realidad de un planeta con recursos limitados. Ante esta

afirmación, el modelo de economía circular plantea la disociación de la actividad económica del consumo indiscriminado de recursos finitos y el reaprovechamiento de los residuos que genera el proceso productivo.

El 90 % de los materiales brutos utilizados a nivel global no son reincorporados en el proceso productivo¹⁶.

16 Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production (2019), "Circular Economy Guidebook for Cities".

La economía circular se presenta como una propuesta transformadora de los procesos de producción y consumo que intervienen en todas las escalas, desde la logística marítima internacional y la producción industrial, hasta acciones de reciclaje y reutilización de materiales en los hogares y espacios públicos de las ciudades. En el caso del ámbito urbano, los principales beneficios de la implementación de un modelo circular en las ciudades se traducen en los siguientes aspectos:

1. La reducción de costos y desechos se puede conseguir aumentando simultáneamente el número

de oportunidades para los trabajadores y los negocios (ciudad próspera).

2. Mejorar la calidad del aire al reducirse la contaminación y las emisiones de carbono, así como del entorno de convivencia de las personas (ciudad habitable).
3. Ayuda a reducir los impactos a la naturaleza, reactivando o incrementando la recuperación de la producción local y el aprovechamiento de la tecnología (ciudad resiliente).

Según el reporte *Circularity Gap*, presentado en la reunión anual 2019 del Foro Económico Mundial en Davos, solo el 9,1% de la economía global es circular¹⁷.

Desde los Gobiernos locales, uno de los principales focos de atención para contribuir a la solución de importantes problemas urbanos, como es asegurar la salud y la calidad de los espacios públicos, es la forma en la que se gestionan los residuos sólidos. La basura, tradicionalmente, es consecuencia de un modelo lineal: se generan residuos a lo largo de un proceso de producción, se consume o utiliza el producto, y luego es descartado. Este modelo ha impactado a las ciudades de forma determinante.

De acuerdo con un informe publicado por las Naciones Unidas en 2017, en la región de América Latina y Caribe se generaban 541.000 toneladas de residuos sólidos por día en las ciudades, cifra que podría incrementarse en 25% para el año 2050. Además, 145 mil toneladas por día se estarían destinando a basurales a cielo abierto, que incluyen 17 mil toneladas de desechos plásticos al día.

Estas 145 mil toneladas diarias de residuos son consecuencia de una cadena de producción que no ha mirado el modelo circular. El mismo informe de Naciones Unidas indica que el 50% de los residuos urbanos son orgánicos, porcentaje que se traduciría en potenciales cifras de reducción de los residuos

solo cambiando su forma de gestión. La oportunidad de las ciudades en este tema es inmensa, tanto desde la implementación de regulaciones y políticas locales enfocadas en la disminución de residuos, como en la sensibilización a la ciudadanía.

La *Guía de Economía Circular* para ciudades del Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production (CSCP) identificó cuatro desafíos para las ciudades en este tema, que presentamos a continuación:

1. **Disminuir las pérdidas económicas por la generación de residuos.**

Los desperdicios generados por el mal manejo de las infraestructuras y los procesos urbanos ocasionan gastos adicionales en el manejo y recolección de residuos sólidos, algo que en ciudades de países en desarrollo puede representar hasta más de un 50% del presupuesto municipal. Según los ejemplos de esta publicación, en las ciudades europeas, un 31% de los alimentos se desperdician en la cadena de producción y distribución, los automóviles privados están estacionados en promedio un 92% del tiempo, y los espacios de oficina solo son utilizados entre un 35-50% del horario laboral.

2. **Evitar la degradación de ecosistemas e impactos negativos en el entorno.**

Las ciudades generan entre un 60% y 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel global; a medida que las ciudades se extienden, aumenta su vulnerabilidad a los efectos del cambio climático. Los efectos de la polución y los desastres naturales no solo implican amenazas para la salud, sino también desincentivan las inversiones y la competitividad de las ciudades.

3. **Mejorar el estilo de vida y cambiar los patrones de consumo.**

Los estilos de vida y consumo no saludables están aumentando a nivel global, esto es particularmente dramático en los entornos urbanos, con más intensidad en las ciudades con mayores ingresos, ya que a mayores niveles de, implican una mayor cantidad de desperdicios.

4. **Combatir el aumento de la inequidad.**

El acceso a los beneficios de la vida urbana no está distribuido equitativamente, principalmente en vista de los patrones actuales de consumo y producción de las ciudades. Las externalidades que produce el modelo económico lineal afectan usualmente de manera más profunda en los sectores de menores ingresos.

Así, al implementar proyectos enfocados a ciudades circulares, también se mejora el entorno urbano, en particular sus espacios públicos como zonas por excelencia del bien común. La circularidad permite reducir los gastos municipales y destinarlos a la mejora de la comunidad; perfeccionar los ecosistemas urbanos y naturales; generar un vínculo con la ciudadanía e incentivar su participación a fin de promover cambios de conducta, generar soluciones y aumentar la cohesión social.

Ejemplos

CAF-banco de desarrollo de América Latina es miembro de la Coalición Voluntaria de Gobiernos y Organismos para el Cierre Progresivo de los Basurales en América Latina y el Caribe, que se estableció en 2018 como Decisión 1 de la XXI Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, a fin de efectuar los esfuerzos necesarios para fortalecer la gestión integral de los residuos sólidos en la región.

En ese camino, CAF-banco de desarrollo de América Latina viene impulsando también el Movimiento B junto a sus socios estratégicos Empresas B en Argentina. Las empresas B buscan generar un impacto social y ambiental directo en su entorno como parte de su modelo económico. Así, desde su configuración, ya poseen estructuras que facilitan la circularidad. Por ello, la promoción de este modelo de empresas impulsa una transformación del sector privado y potencia la generación de nuevos modelos de éxito, siendo aliada de la circularidad. Para más información ver: <https://sistemab.org/empresas-b/>

En la región, Montevideo es una de las ciudades que ha buscado aplicar un modelo circular. En el año 2016, se sumó a la Red de 100 Ciudades Resilientes de la Fundación Rockefeller (actualmente, Red Global de Ciudades Resilientes). En un proceso de casi dos años, pudo lanzar la Estrategia de Resiliencia de la ciudad, compuesta por cuatro pilares, uno de ellos enfocado en la innovación: **Montevideo Innovador y Cocreativo**.

Este último pilar plantea “iniciativas para promover un modelo de desarrollo que privilegie la economía circular, social y solidaria”, y propone a su vez tres líneas de acción: (1) el impulso a la economía circular a través del diseño de una estrategia institucional; (2) desarrollo de una red de centros de reutilización de objetos para promover el reúso y reparación, y (3) el uso transitorio de espacios e infraestructuras que busca generar una plataforma virtual que conecte a propietarios de edificaciones que no se encuentran en uso con usuarios potenciales, a fin de que los espacios sean aprovechados de forma

¹⁷ *Circularity Gap Reports*, <https://www.circularity-gap.world/about>

temporal a través de un acuerdo de ambas partes y con las condiciones que se establezcan.

Para más detalles, consultar la estrategia en: <https://montevideo.gub.uy/sites/default/files/biblioteca/estrategia-de-resiliencia-de-montevideo.pdf>

Recomendaciones

La economía circular es una gran oportunidad, y debe tomarse no tanto como un objetivo final, sino más bien como un camino para alcanzar un nuevo modelo de resiliencia urbana. Su implementación puede darse de forma escalada y mediante pilotos de algunas o más de las siguientes acciones:

1. Actualizar el Plan de Gestión de Residuos Sólidos de tal forma que incorpore un modelo circular, y se base en la reducción de la generación de residuos, en la segregación en origen, la reutilización, el reciclaje, el aprovechamiento, el compostaje y el tratamiento adecuado, y que además se vincule con el sector productivo y comercial local, y que promueva la inclusión social de los recicladores urbanos.

2. Incorporar medidas de ecoeficiencia y reducción en la generación de residuos sólidos en las instituciones públicas, direcciones y órganos adscritos sobre los que se tienen competencias desde las etapas tempranas en la toma de decisiones, como, por ejemplo, en criterios para compras públicas, y en diseños y selección de materiales en obras públicas, entre otros.

3. Identificar puntos críticos de acumulación de residuos y zonas de mayor generación, a fin de trabajar con la ciudadanía en la implementación de medidas adecuadas para mejorar la gestión de los residuos y reducir su generación.

4. Fomentar el reúso, reparación y reutilización de bienes a través de la promoción del valor de estos productos, y en coordinación con pequeñas empresas e individuos vinculados a estos rubros (costureros, zapateros y tiendas de segunda mano, entre otros).

5. Incorporar el componente de circularidad dentro de los programas municipales de promoción económica, emprendimiento, laboratorios de innovación y direcciones que trabajan con las pequeñas y medianas empresas.

Recursos adicionales:

Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production (CSCP) (2019) *Circular Economy Guidebook for Cities* (en inglés). <https://www.scp-centre.org/publications/ce-guidebook-cities/>

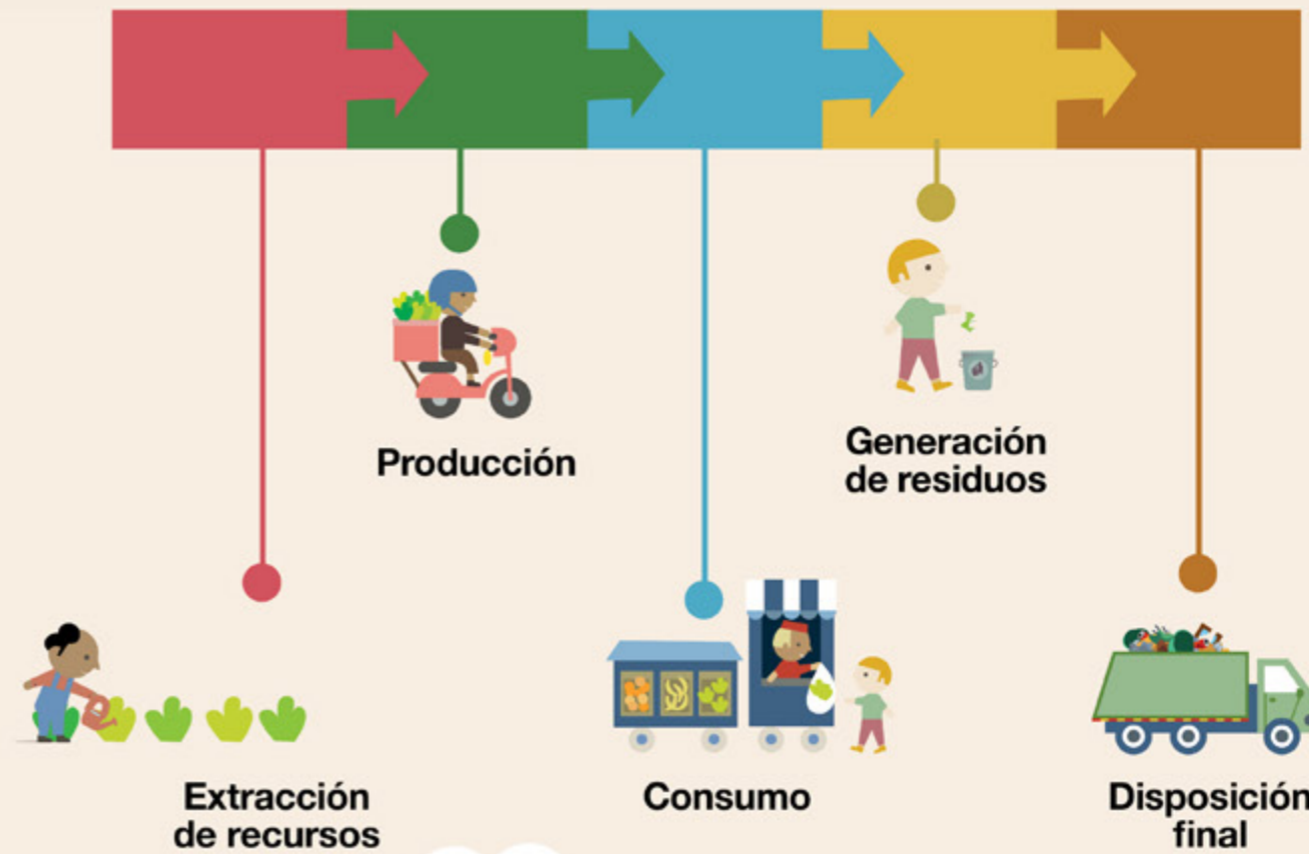
CAF (2018): *Economía Circular e Innovación Tecnológica en Residuos Sólidos: Oportunidades en América Latina*. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1247>

Estrategia de Resiliencia de Montevideo (2019). <https://montevideo.gub.uy/sites/default/files/biblioteca/estrategia-de-resiliencia-de-montevideo.pdf>

Webinar CAF (2017) *Economía Circular e Innovación Tecnológica en Residuos Sólidos: Oportunidades en América Latina*. <https://tedslac.org/es/2017/11/economia-circular-e-innovacion-tecnologica-en-residuos-solidos-oportunidades-en-america-latina/>

4.4. Los espacios públicos y la economía circular

Modelo lineal



Modelo circular



Plataformas de Gestión Territorial en La Silsa Caracas, Venezuela (2018)

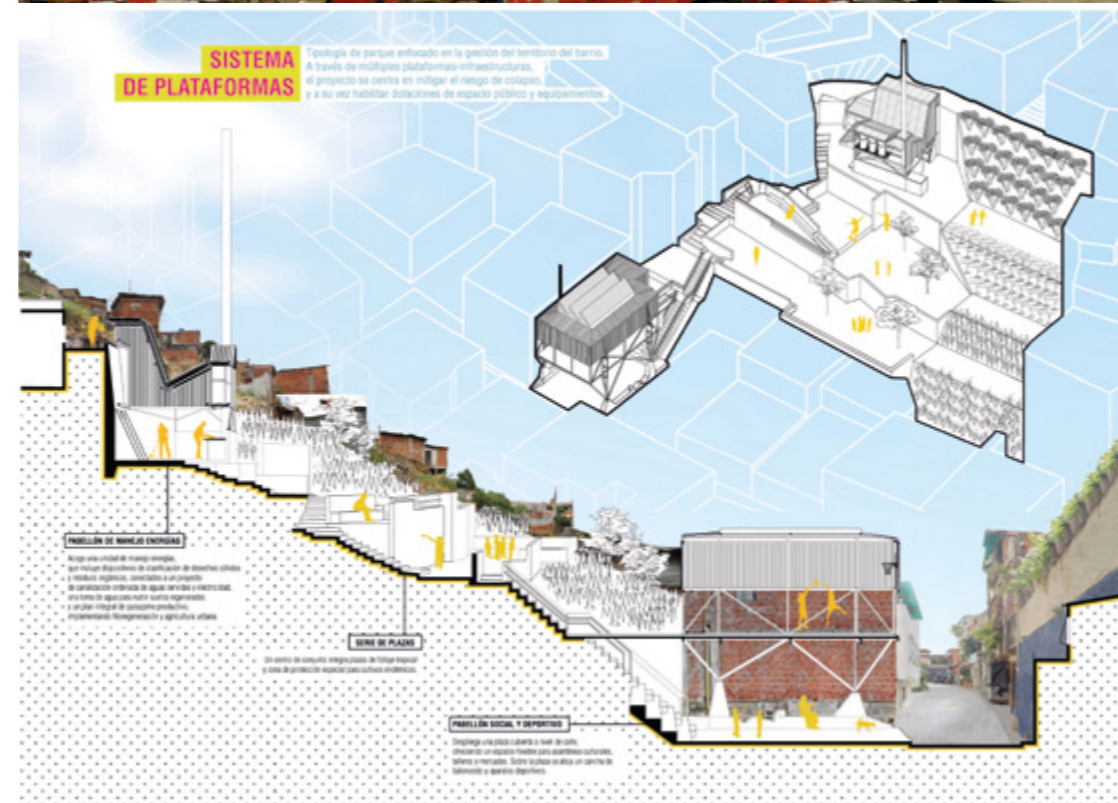
En 2018, el tercer premio del 5° Concurso de Desarrollo Urbano organizado por CAF-banco de desarrollo de América Latina, fue entregado a la Iniciativa de Plataformas de Gestión Territorial La Silsa. Esta se destacó entre 238 propuestas recibidas de 14 países de la región, y tiene como objetivo brindar equipamiento y habilitar espacio público en La Silsa, Venezuela.

Este proyecto nace en la comunidad, y es una muestra de la integración de la ciudadanía con el diseño arquitectónico. Consiste en la intervención de dos naves a extremos de la parcela, siendo el centro una zona de protección para cultivos propios de la zona, y las naves laterales son un espacio cultural y una unidad para el manejo de residuos orgánicos e inorgánicos. Además, conecta a una canalización de aguas servidas, e incluye un plan integral de paisajismo y agricultura urbana.

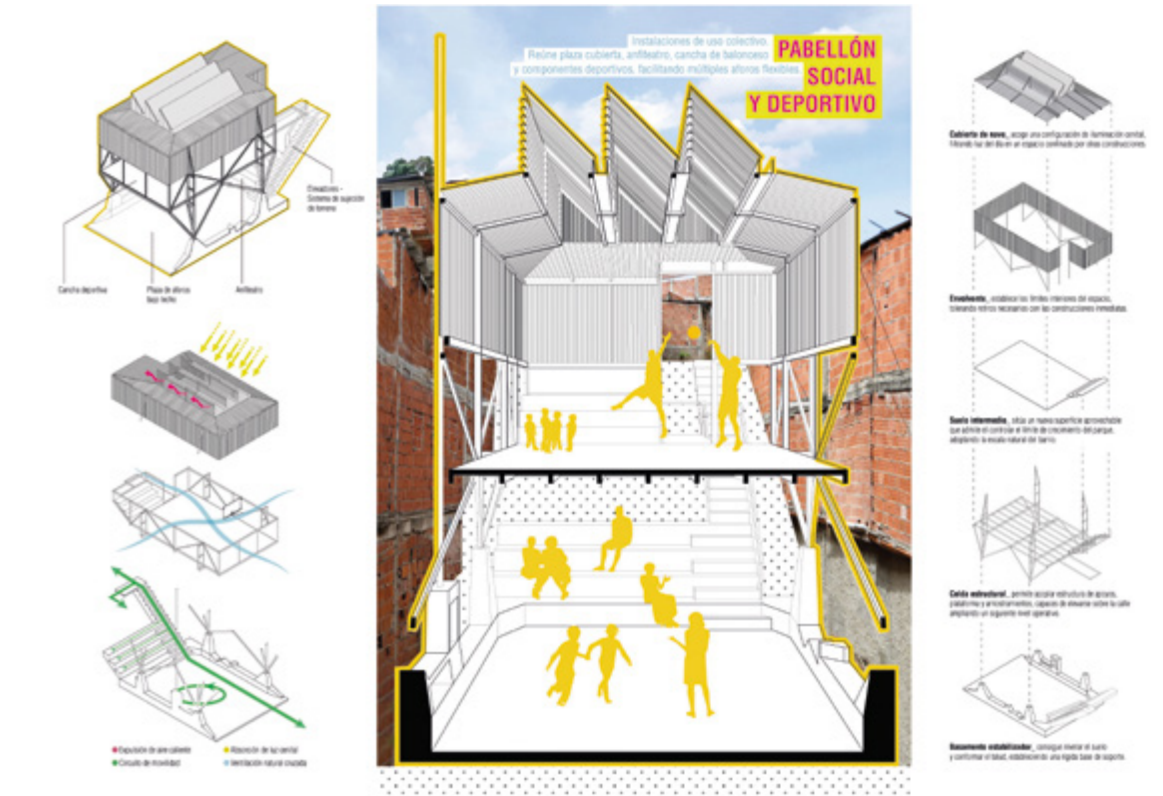
Parte de una mirada de territorio resiliente, dado que aprovecha los recursos disponibles para generar un proyecto que reduce el riesgo ante el colapso. Además, incorpora elementos adicionales a los recreativos y culturales, como la gestión de residuos orgánicos y residuos sólidos, el tratamiento de agua y alimentación barrial.

Como antecedente, en 2013, unas fuertes lluvias debilitaron un grupo de viviendas de la zona, lo que llevó a desafectarlas, demolerlas y proceder a la reubicación de 45 familias a entornos de mayor seguridad. Así, donde antes se encontraron estas viviendas, ahora se contaba con la disponibilidad de 500 metros cuadrados de espacio libre en un barrio altamente denso. Así, se procedió a implementar un proyecto que aprovechara el espacio público generado y evitar nuevas construcciones.

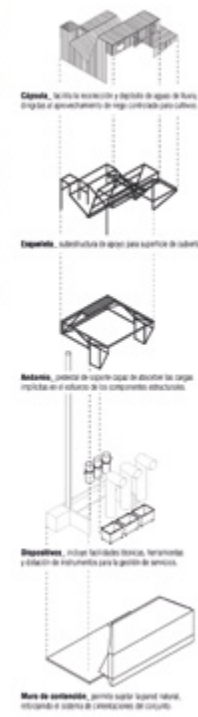
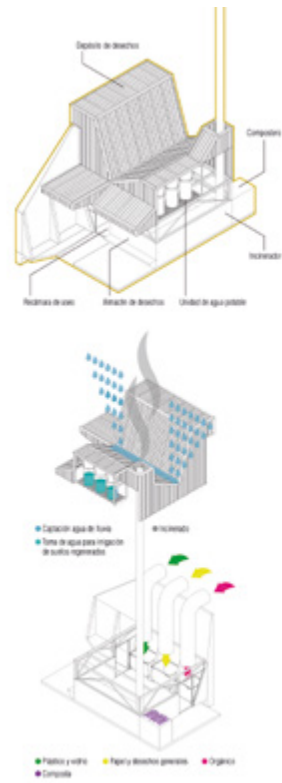
Para más información, buscar en:



Fuente: Pico Colectivo y Agá-Estudio. Caracas, Venezuela (2018)



Fuente: Pico Colectivo y Agá-Estudio. Caracas, Venezuela (2018)



Fuente: Pico Colectivo y Agá-Estudio. Caracas, Venezuela (2018)



Conclusiones
¿Qué significa
para CAF tener
espacios públicos
de calidad?

En el trabajo que venimos realizando desde hace décadas en América Latina con el objetivo de impulsar el desarrollo sostenible, hemos promovido diversas iniciativas y propuestas que permitan proveer de una mejor calidad de vida a quienes habitan la región. En ello, las ciudades, a través de los Gobiernos y organizaciones locales, han tenido un rol importante y, actualmente, conforman los principales territorios donde existen importantes desafíos, y a la vez, en los cuales surgen las soluciones a los problemas existentes y futuros.

La implementación de mejoras a nuestros espacios públicos tiene la capacidad de disparar soluciones integrales. Al mejorar la movilidad, también se impacta positivamente en aspectos ambientales. Al incrementar las áreas verdes, se mejora la salud pública. Al realizar actividades culturales con participación de las personas en sus barrios y generar cohesión social, se promueve la participación ciudadana y se forman y consolidan lazos y vínculos. Al reubicar colegios, centros de salud o planificar nuevas centralidades, se impacta en las dinámicas que se presentan en los espacios públicos, y la accesibilidad a estas zonas se condicionará por la calidad de estos. De forma directa o indirecta, al trabajar en soluciones en las ciudades, se impacta también en los espacios públicos, y la mejora de estos tiene un efecto en la calidad urbana.

En esta publicación, hemos resaltado cuatro grandes temas (comunidad, economía, movilidad y ambiente) en los que los espacios públicos impactan para mejorar las condiciones de vida, más allá del proyecto mismo. Como ejes transversales, se identifican al enfoque de género y a la participación ciudadana. El primero, en tanto perspectiva que debe incorporarse de manera orgánica a todas las intervenciones para evitar profundizar las brechas de género y para brindar soluciones acorde a las necesidades de hombres, mujeres y diversi-

dades; y la segunda como un componente importante para que las soluciones estén legitimadas y sean las adecuadas. Ambos ejes permiten que las soluciones en el espacio público sean sostenibles, socialmente inclusivas y relevantes. Al mirar la ciudad desde las necesidades de los distintos grupos que los componen, especialmente las más vulnerables, se generan soluciones distintas a las que tradicionalmente se ha apuntado: las obras pueden ser grandes o pequeñas, pero deben responder a necesidades reales y a hacer las ciudades más humanas.

También se reconoce que las ciudades no son islas, por lo que su integración territorial, ya sea a ciudades vecinas o espacios naturales y rurales, es importante para asegurar un desarrollo sostenido en el tiempo, donde los recursos sean suficientes y reproducibles. Por último, la innovación debe ser una de las principales cualidades a impulsar: los retos, que pueden variar de ciudad a ciudad, demandan soluciones novedosas para atender la escasez de recursos, el poco tiempo y el uso creativo de las herramientas disponibles.

Un desarrollo sostenible requiere atender los pilares social, económico y ambiental, de forma que estos, en equilibrio, lleven prosperidad a la región. A través de los enfoques, experiencias y recomendaciones que se han compartido en esta Guía, se ha evidenciado lo transversal y crucial del rol de los espacios públicos en las ciudades. Por ello, les invitamos a mirar sus barrios, conocer las dinámicas existentes y los puntos necesarios a trabajar. Sin duda, las problemáticas que identifiquen tendrán un cruce directo o indirecto con el espacio público. Por ello, esperamos que esta guía haya brindado herramientas suficientes para empezar a explorar y ahondar en las soluciones a problemas urbanos, integrando la mejora de la calidad de los espacios públicos con una superior calidad de vida de la gente.



Glosario

Acupuntura urbana

Intervenciones pequeñas realizadas en las ciudades, que se orientan a manifestar de forma rápida y concreta beneficios directos sobre la comunidad. Es una alternativa a las megaobras o proyectos de largo plazo y alcance que requieren de mayores recursos. Pueden servir como evidencia y pilotos para conectar proyectos más grandes.

Comunidad de práctica

Grupos de personas que comparten un interés común y que buscan aprender, reflexionar, apoyarse y construir con referencia al tema, preocupación o interés que tienen.

Innovación cívica

Procesos de ideación y creación de trabajo colectivo, que fomentan la innovación por parte de la ciudadanía, donde se generan propuestas y proyectos desde la comunidad hacia la resolución de problemas comunes.

Laboratorio urbano

Espacio virtual o físico, impulsado desde el sector público, privado o sociedad civil, donde se busca llegar a soluciones a través de la experimentación, innovación y coconstrucción de ideas de forma colectiva.

Placemaking

Traducido como “hacer ciudad”. Enfoque de planificación donde se parte del diseño pensado en las personas para la ejecución de acciones en el espacio público de forma participativa y que hagan a estos espacios activos. Término impulsado por *Project for Public Spaces*.

Planificación participativa

Proceso de planificación desde un enfoque en el que la ciudadanía tiene un rol importante para que este se considere exitoso y sostenible. Se busca dar voz a diversos actores involucrados a través de coordinaciones y gestiones transparentes, abiertas e inclusivas, a fin de construir en conjunto un plan con gran diversidad de miradas.

Tejido social

Conformado por un colectivo de personas que se han unido por tener puntos comunes. Estos pueden ser territoriales (vivir en una misma zona) y culturales (compartir costumbres y tradiciones), entre otros factores subjetivos.

Referencias bibliográficas

CAPÍTULO 1: Participación ciudadana e inclusión social

CAF. (2019). El lago que convirtió a Porto Alegre en una ciudad más competitiva. Disponible en: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2019/04/el-lago-que-convirtio-a-porto-alegre-en-una-ciudad-mas-competitiva/>

CAF. (2018). “Urban 95 – Lima Norte” ganó la 5.a edición del Concurso de Desarrollo Urbano e Inclusión Social de CAF. Disponible en: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2018/07/urban-95-lima-norte-gano-la-5-edicion-del-concurso-de-desarrollo-urbano-e-inclusion-social-de-caf/>
Consul Open Participation. (2020). Consul: Software libre para la participación ciudadana real. Disponible en: <https://consulproject.org/es/>

Consul. (2020). Consul es la herramienta de participación ciudadana más completa para un Gobierno abierto, transparente y democrático. [software libre]. Disponible en: https://comunidades.cepal.org/ilpes/sites/default/files/2018-06/consul_dossier_es%20%281%29.pdf

Deicke Richards. (2020). Metodología Consulta por Diseño. Disponible en: <https://deickerichards.com.au/practice/design-by-enquiry/>

Freire, M. E., Hoornweg, D., Slack, E., Stren, R., & The Global Dialogue Institute. (2016). Crecimiento inclusivo en las ciudades: retos y oportunidades. Quito: CAF. Disponible en: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/950>

Forrester, P. (2017). El arte como herramienta de transformación social. Fluidez, imaginación y participación en espacios públicos. Revista STOA, pp. 283-290. Vol. 4. <http://www.e-revistas.uji.es/index.php/kult-ur/article/view/2596>

Lab.Rio. (2019). Laboratorio de innovación política. Disponible en: <https://latinno.net/es/case/3167/>

Lerner, J. (2003). Acupuntura Urbana. Disponible en: https://www.academia.edu/26341295/ACUPUNTURA_URBANA_JAIME_LERNER

López Moreno, E. (2014). Construcción de ciudades más equitativas. Políticas públicas para la inclusión en América Latina. Bogotá: CAF. Disponible en: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/489>

Lou Huang. (2013). Streetmix [Plataforma virtual de planificadores urbanos]. Disponible en: <https://streetmix.net/-/1251836>

Lydon, M & Garcia, A. (2015). Tactical Urbanism: Short-term Action for Long-term Change. Washington: IslandPress

Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile y PNUD Chile. (2017). La Dimensión Humana en el Espacio Público: Recomendaciones para el análisis de diseño. Serie: Espacios Públicos Urbanos. Disponible en: <https://www.minvu.cl/wp-content/uploads/2019/08/La-dimension-humana.pdf>

OECD. (2019). Declaración sobre innovación en el sector público. Disponible en: <https://oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2018/11/Declaraci%C3%B3n-Espanol.pdf>

Ocupa Tu Calle y Banco Interamericano de Desarrollo. (2019). Leticia Urban Lab: Urban Design Lab para el espacio público a nivel del Centro Histórico del Rímac y en el barrio de Leticia. Disponible en: https://issuu.com/ocupatucalle/docs/informe_final_21.05.2020_2

Páramo, P., Bumaro, A. & Fernández-Londoño, D. (2016). Estructura de indicadores de habitabilidad del espacio público en ciudades latinoamericanas. Revista de Arquitectura. Vol. 18, n° 2. Disponible en: <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/391/1278>

Project for Public Spaces. What is Placemaking? Disponible en: <https://www.pps.org/article/what-is-placemaking>

Stang, J. (2014) Acciones urbanas y economías creativas como posibilidad de reflexión y construcción colectiva de los espacios públicos en la ciudad de Córdoba. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/55805/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Silva, E. & Vaggione, P. (2016). Políticas pro-inclusión. Herramientas prácticas para el desarrollo integral de las ciudades en América Latina. Bogotá: CAF. Disponible en: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/935>

Unesco. (2019). Cultura y condiciones laborales de los artistas. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371790_spa

CAPÍTULO 2: Sostenibilidad Económica. Productividad y gestión de espacios públicos

Blanco, A. et al. (2016). Expandiendo el uso de la valorización del suelo: La captura de plusvalías en América Latina y el Caribe. BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/expandiendo-el-uso-de-la-valorizacion-del-suelo-la-captura-de-plusvalias-en-america-latina-y-el>

Blanco, A. et al. (2016). El potencial de la captura de plusvalías para la financiación de proyectos urbanos: consideraciones metodológicas y casos prácticos. BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-potencial-de-la-captura-de-plusval%C3%A1das-para-la-financiaci%C3%B3n-de-proyectos-urbanos-Consideraciones-metodol%C3%B3gicas-y-casos-pr%C3%A1cticos.pdf>

Distritos de Mejora Comercial: el caso de barrios comerciales en Santiago de Chile. Disponible en: <https://www.gobiernosantiago.cl/wp-content/uploads/2016/11/Manual.-Herramientas-para-la-Revitalizacio%CC%81n-de-Barrios-Comerciales.pdf>

Empresa privada en la gestión de parques en Ecuador - Malecón 2000. Disponible en: <http://malecon2000.com/contactos>

Empresa pública en la gestión de parques en Ecuador - Portoparques. Disponible en: <http://portoparques.gob.ec/mision-y-vision/>

Estrategia de aprovechamiento económico de la Alcaldía de Medellín. Disponible en: https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportalDelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_15/Publicaciones/Shared%20Content/GACETA%20OFICIAL/2015/Gaceta%204355/DECRETO%202148%20DE%202015.pdf

Linares, S. (2013). Las consecuencias de la segregación socioespacial: un análisis empírico sobre tres ciudades medias bonaerenses. Cuaderno Urbano. Espacio, Cultura, Sociedad. Vol. 14. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/260836472_Las_consecuencias_de_la_segregacion_socioespacial_un_analisis_empirico_sobre_tres_ciudades_medias_Bonaerenses_Olavarria_Pergamino_y_Tandil

Plataforma crowdfunding para obras públicas en el espacio público - Spacehive: <https://www.spacehive.com/>

POSP en New York. Disponible en: <https://apops.mas.org/>

Red Ciudadana Nuestra Córdoba. (s.f). Siete años de convenios urbanísticos. Disponible en: <http://www.nuestracordoba.org.ar/sites/default/files/SIETE%20A%C3%91OS%20DE%20CONVENIOS%20URBANISTICOS.pdf>

Roever, S. (2014). Estudio de monitoreo de la economía informal informe sectorial: Vendedoras y vendedores ambulantes - Resumen ejecutivo. WIEGO. Disponible en: <http://www.wiego.org/sites/default/files/publications/files/IEMS-Sector-Report-Street-Vendors-Exec-Summary-espanol.pdf>

CAPÍTULO 3: Conectividad y movilidad

BA. EcoBici. (s.f.). Sistema compartido de bicicletas en Buenos Aires: Disponible en: <https://www.baecobici.com.ar/es/faq>

Bicivilizados. (s.f.). Ecobici, un sistema de bicicletas públicas en Buenos Aires con ya 6 años de historia. Disponible en: <https://www.bicivilizados.org/ecobici-un-sistema-de-bicicletas-publicas-en-buenos-aires-con-ya-6-anos-de-historia/>

CAF. (2016). Observatorio de la Movilidad: Informe Final 2015-2016. CAF. Disponible en: <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/981/OMU%20CAF%20Resumen%2020170509.pdf?sequence=10&isAllowed=y>

Chávez, E. (2019). Bogotá, líder mundial en regulación de patinetas eléctricas. Disponible en: <https://noticias.autocosmos.com.co/2019/10/31/bogota-lider-mundial-en-regulacion-de-patinetas-electricas>

CIPPEC. (2018). Ciudad Digital: Claves para entender la Economía Colaborativa y de Plataformas en las ciudades. Disponible en: <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2018/10/manual-ciudad-digital-ultimo-link-2.pdf>

E&N. (2018). El futuro de Uber es el transporte multimodal y global. Disponible en: <https://www.estrategiaynegocios.net/lasclavesdeldia/1233317-330/el-futuro-de-uber-es-el-transporte-multimodal-y-global>

EFE. (2016). Regulan el uso de la aplicación Uber en São Paulo. Disponible en: <https://www.efe.com/efe/america/economia/regulan-el-uso-de-la-aplicacion-uber-en-sao-paulo/20000011-2922014#:~:text=Para%20poder%20operar%20en%20Sao,o%20de%20la%20oferta%20disponible.>

El eco. (2019). Ya está disponible en Argentina “Sara”, el Uber exclusivo para mujeres. Disponible: <https://www.eleco.com.ar/interes-general/ya-esta-disponible-en-argentina-sara-el-uber-exclusivo-para-mujeres/>

Endesa Energía. (s.f.). Alumbrado público con energía solar: beneficios de utilizarlo. Recopilado de: <https://www.endesax.com/es/recursos/historias/alumbrado-publico-energia-solar>

Endesa. (2014). Smart grids o redes inteligentes. Disponible en: <https://www.fundacionendesa.org/es/recursos/a201908-smart-grid>

Fajardo, A. (s.f.). El Espacio Público en Telecomunicaciones. Disponible en: <https://www.insumisos.com/lecturasinsumisas/Espacio%20publico%20en%20telecomunicaciones.pdf>

Global BRT Data. (2017). Plataforma de Datos de Sistemas Prioritarios de Autobús. Disponible en: <https://brtdata.org/>

Global Designing Cities Initiative. (2020). Global Street Design Guide. Disponible en: <https://global-designingcities.org/publication/global-street-design-guide/designing-streets-for-great-cities/key-design-principles/>

ICLEI Local Governments for Sustainability. (2016). Curitiba, Brazil: A model for transit-oriented development. N.º 190. Disponible en: https://www.thegpsc.org/sites/gpsc/files/iclei_cs_190_curitiba_urban-leds_0.pdf

ISP Grup. (2020). ¿Qué utilidades tiene Internet of Things en las ciudades inteligentes? Disponible en: <https://www.ispgrup.cat/internet-of-things-smart-cities/>

La Network. (s.f.). Buenos Aires renueva totalmente su sistema público de bici. Medellín. Disponible en: <https://la.network/buenos-aires-renueva-totalmente-su-sistema-publico-de-bici-lo-crece-en-un-100-y-logra-que-le-cueste-solo-el-50/>

Metro. (2019). TOD Priority Tool Executive Summary: A Resource for Identifying TOD Opportunities to Support High-Capacity Transit. Disponible en: https://capmetro.org/docs/default-source/plans-and-development-docs/transit-oriented-development-docs/tod_priority_tool_report_20160721.pdf?sfvrsn=12751115_2

Metro. (2016). Transit-Oriented Development Guide: A Resource Manual for Designing Good Urbanism. Disponible en: https://capmetro.org/docs/default-source/plans-and-development-docs/transit-oriented-development-docs/tod_guide.pdf?sfvrsn=9a369b47_2

Orjuela, J. (2020). Conductoras mujeres, ¿aplicaciones de transporte más seguras? Disponible en: <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/apps/sara-la-nueva-app-de-transporte-exclusiva-de-mujeres-para-mujeres-llega-a-colombia-450502>

Ospina, S. (2019). Así quedó la norma para usar patinetas eléctricas en Bogotá. Disponible en: <https://www.enter.co/especiales/emprende/normativa-patinetas-electricas-bogota/>

Parra, W. (2010). Construcciones bajo las líneas eléctricas: los aspectos legales involucrados. Electricidad - La Revista Energética de Chile: Disponible en: <https://www.revistaei.cl/reportajes/construcciones-bajo-las-lineas-electricas-los-aspectos-legales-involucrados/#>

Plataforma Urbana. (2009). De TOD a MOD/Mobility Oriented Development. Disponible en: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2009/09/07/de-tod-a-mod-mobility-oriented-development/>

Revista Enconcreto. (2017). Soterramiento de cables: Infraestructura eléctrica subterránea. Disponible en: <http://www.revistaenconcreto.cl/espacios-publicos-cchc/soterramiento-cables-infraestructura-electrica-subterranea/>

Salat, S y Ollivier, G. (2017). Transforming the Urban Space through Transit-Oriented Development: The 3V Approach. World Bank: Washington, DC. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/26405>

Smart Grid. (s.f.). Todo sobre redes eléctricas inteligentes. Recopilado de: <https://www.smartgrid-sinfo.es/smart-grid>

SPIM – Taryet. (2019). Estrategia CAF en Logística Urbana Sostenible y Segura (LOGUS) Resumen Ejecutivo. CAF: Disponible en: https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1510/LOGUS_Estrategia_CAF_en_Logistica_Urbana_Sostenible_y_Segura_%28Resumen_Ejecutivo%29.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Travel by Mexico. (2013). Inauguran cuarto Parque de Bolsillo en el D.F. Disponible en: <https://www.travelbymexico.com/blog/14197-inauguran-cuarto-parque-de-bolsillo-en-el-d-f/>

CAPÍTULO 4: Espacios públicos, medioambiente y salud

Ayuntamiento de Barcelona. (s.f). Depuradora de Besós. Disponible en: <https://www.bcnsostenible.cat/es/web/punt/depuradora-del-besos>

Banco Interamericano de Desarrollo. (2015). Situación de la gestión de residuos sólidos en América Latina y el Caribe. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Situaci%C3%B3n-de-la-gesti%C3%B3n-de-residuos-s%C3%B3lidos-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>

CAF. (2017). Impulso latinoamericano a la economía circular. Disponible en: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2017/09/impulso-latinoamericano-a-la-economia-circular/>

CAF. (2018). Proyecto de gestión territorial en La Silsa recibe reconocimiento de CAF. Disponible en: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2018/09/proyecto-de-gestion-territorial-en-la-silsa-recibe-reconocimiento-de-caf/>

Circle Economy. (2018). The Circular Gap Report: Our World is only 9% Circular. Disponible en: <https://www.circle-economy.com/news/the-circularity-gap-report-our-world-is-only-9-circular>

Ciudades Iberoamericanas. (2018). CAF y 100 Resilient Cities firman un memorando de entendimiento para impulsar la sostenibilidad de las ciudades de América Latina. Disponible en: <https://ciudadesiberoamericanas.org/caf-y-100-resilient-cities-firman-un-memorando-de-entendimiento-para-impulsar-la-sostenibilidad-de-las-ciudades-de-america-latina/>

Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production (CSCP). (2019). Circular Economy Guidebook for Cities. Disponible en inglés: <https://www.scp-centre.org/publications/ce-guidebook-cities/>

Dhawan, P. (s.f.) Circular economy guidebook for cities. Disponible en: https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/circular_cities_publication.pdf

Economía en Chándal. (2019). Hacia una gestión del deporte en el espacio público. Disponible en: <https://economiaenchandal.com/2019/04/20/hacia-una-gestion-del-deporte-en-el-espacio-publico/>

Ellen Macarthur Foundation & ARUP. (2019). Economía Circular en Ciudades: Guía de Proyecto. Disponible en: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/EconomiaCircular-en-Ciudades-Guia-de-Proyecto.pdf>

Fariña, J., Higuera, E y Román, E. (2019). Ciudad, Urbanismo y Salud. Documento técnico de criterios generales sobre parámetros de diseño urbano para alcanzar los objetivos de una ciudad saludable con especial énfasis en el envejecimiento activo. Madrid. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/ImplementacionLocal/Ciudad_urbanismo_y_salud.pdf

Federación Española de Municipios y Provincias. (2019). Estrategia Local de Economía Circular. Disponible en: http://www.femp.es/sites/default/files/multimedia/estrategia_local_ec_170x240_definitiva_compressed.pdf

Fundación Interamericana del Corazón Argentino. (2018). La OMS presentó un Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física. Disponible en: https://www.ficargentina.org/la-oms-presento-un-plan-de-accion-mundial-sobre-actividad-fisica/?gclid=CjwKCAjw_Y_8BR-BiEiwA5MCBJiJEbK-aq7T5vHhYcVgh5JqLSmJ9n-DubE0dxFn_eoM4XVjcJP5TXdhoC41sQAvD_BwE

Gómez, A. (2016). Impresionante: Cómo se construyó el Fórum de Barcelona. Gestor de Energía. Disponible en: <http://www.gestordeenergía.com/impresionante-como-se-construyo-el-forum-de-barcelona/>

Gómez, N. y Velázquez, G. (2016). Asociación entre los espacios verdes públicos y la calidad de vida en el municipio de Santa Fe, Argentina. Disponible. Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía 27 (1): 164-179. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcdg/v27n1/0121-215X-rcdg-27-01-00164.pdf>

Martínez, C. (2016). 4 espacios públicos que destacan por incluir el agua en la vida urbana. Disponible en: <https://www.archdaily.pe/pe/787067/4-espacios-publicos-que-destacan-por-incluir-el-agua-en-la-vida-urbana>

Martínez, C. (2018). Parque Inundable Víctor Jara: la nueva vida del maltraído Zanjón de la Aguada. Disponible en: <https://eldefinido.cl/actualidad/pais/9606/Parque-Inundable-Victor-Jara-la-nueva-vida-del-maltraido-Zanjon-de-la-Aguada/>

Melbourne Water. (2017). Introduction to Water Sensitive Urban Design. Disponible en: <https://www.melbournewater.com.au/building-and-works/stormwater-management/introduction-wsud>

Merayo, J., Serrano, N. y Marqués, P. (2016). Influencia de los espacios verdes urbanos en la salud mental. Metas de Enfermería. Nov. 2016; 19(9): 20-26. <https://www.enfermeria21.com/revistas/metastitulo/80987/influencia-de-los-espacios-verdes-urbanos-en-la-salud-mental/>

Ministerio de Salud de Argentina. (s.f.). Proyecto de Desarrollo Sustentable de la Cuenca Matanza-Riachuelo. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/agua/matanza-riachuelo/desarrollosustentable> <https://tragua.com/situacion-hidrica-en-america-latina/>

Ojea, V. (2014). Importantes avances en la recuperación de la Cuenca Matanza – Riachuelo. Banco Mundial. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2014/07/29/avances-matanza-riachuelo>

Organización de las Naciones Unidas. (2018). Perspectiva de la gestión de residuos en América Latina y el Caribe. Disponible en: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/26448/Residuos_LAC_ES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). Contaminación del Aire Ambiental. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12918:ambient-air-pollution&Itemid=72243&lang=es

Tribunal Latinoamericano del Agua. (s.f). Situación Hídrica en América Latina. Disponible en: <https://tragua.com/situacion-hidrica-en-america-latina/>

Unión Europea. (2014). Construir una infraestructura verde para Europa. Disponible en: <http://www.europa-garten.eu/doc/trade36-OT-Building%20a%20Green%20infrastructure%20for%20Europe.es.pdf>

Valencia, N. (2018). Perú, Ecuador y Venezuela, ganadores del V concurso de desarrollo urbano e inclusión social del CAF. Archdaily. Disponible en: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/903229/peru-ecuador-y-venezuela-ganadores-del-v-concurso-de-desarrollo-urbano-e-inclusion-social-del-caf>

