

Tipo de artículo: Artículo original

## Novedades de planificación urbana como plazas de bolsillo, jardines móviles y tiny house

### *Urban planning innovations such as pocket squares, mobile gardens and tiny houses*

Genaro Gaibor Espín <sup>1\*</sup> , <https://orcid.org/0000-0002-3574-3248>

Alfredo Mora Portilla <sup>2</sup> , <https://orcid.org/0000-0003-4939-4437>

Vera Barriga Aveiga <sup>3</sup> , <https://orcid.org/0000-0003-1398-9594>

<sup>1</sup> Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Ecuador. Correo electrónico: [ggaibore@ulvr.edu.ec](mailto:ggaibore@ulvr.edu.ec)

<sup>2</sup> Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Ecuador. Correo electrónico: [amorap@ulvr.edu.ec](mailto:amorap@ulvr.edu.ec)

<sup>3</sup> Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Ecuador. Correo electrónico: [vbarrigaa@ulvr.edu.ec](mailto:vbarrigaa@ulvr.edu.ec)

\* Autor para correspondencia: [ggaibore@ulvr.edu.ec](mailto:ggaibore@ulvr.edu.ec)

#### Resumen

Las innovaciones sobre las estrategias y las condiciones de planificación urbana facilitan la transformación de las ciudades en ecosistemas de innovación abiertos y sustentables. Los avances logrados en relación con la planificación urbana, se traducen en parte importante, en mejoras de la calidad de vida ciudadana. El entorno urbano tiene que adaptarse innovadoramente y con nuevas soluciones al crecimiento poblacional en las ciudades, las necesidades de recreación y esparcimiento ciudadano, así como a la renovación ecológica de las ciudades. Este artículo explora la literatura que aborda el tema de novedades de la planificación urbana sostenible y su integración con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Se realiza un análisis exhaustivo del concepto y de las innovaciones existentes. Además, se identifican las carencias y necesidades que enfrentan las ciudades para implementar tendencias actuales como las plazas de bolsillo, jardines móviles y *tiny house*. La investigación realizada identificó que las plazas y parques de bolsillo devienen como una novedad de planificación urbana que se integran armónicamente con la sostenibilidad y cuidado medioambiental dentro de las ciudades. Además, se identificaron los beneficios ambientales que reporta el movimiento de *tiny house* basados en mayores preocupaciones ambientales; una creciente insatisfacción con el materialismo excesivo; una mayor conciencia económica; y el deseo de utilizar estructuras pequeñas como un medio práctico para albergar a los pobres y sin hogar, así como la reducción del uso de electricidad y combustible.

**Palabras clave:** planificación urbana; TIC; vivienda; ecoplanificación; urbanización

#### Abstract

*Innovations in urban planning strategies and conditions facilitate the transformation of cities into open and sustainable innovation ecosystems. The progress made in relation to urban planning translates to an important part in improvements in the quality of citizen life. The urban environment has to adapt innovatively and with new solutions to population growth in cities, the needs of recreation and public leisure, as well as the ecological renewal of cities. This article explores the literature that addresses the topic of developments in sustainable urban planning and its integration with Information and Communication Technologies. An exhaustive analysis of the concept and existing innovations is carried out. In addition, the shortcomings and needs that cities face to implement current trends such as pocket squares, mobile gardens and tiny houses are identified. The research carried out identified that pocket squares and parks become a novelty in urban planning that are harmoniously integrated with sustainability and environmental care within cities. In addition, the environmental benefits reported by the tiny house movement based on greater environmental concerns were identified; a growing dissatisfaction with excessive materialism;*



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional**  
(CC BY 4.0)

*greater economic awareness; and the desire to use small structures as a practical means of housing the poor and homeless, as well as reducing electricity and fuel use.*

**Keywords:** *urban planification; TIC; living place; ecoplanning; urbanization*

**Recibido:** 10/04/2023  
**Aceptado:** 14/06/2023  
**En línea:** 01/07/2023

## Introducción

Las ciudades de todo el mundo han sufrido grandes transformaciones con el paso del tiempo. Debido a esto, se ha apostado por la modernización de las políticas de planificación urbana. Los avances logrados en relación con la planificación urbana, se traducen en parte importante, en mejoras de la calidad de vida ciudadana, ya que permiten al sector social obtener beneficios tales como: mejoras en infraestructura, comunicación, vivienda, convivencia comunitaria, servicios y demás, por medio de novedosas estrategias de urbanización (Hoyte et al., 2019).

Las innovaciones sobre las estrategias y las condiciones de planificación urbana facilitan la transformación de las ciudades en ecosistemas de innovación abiertos y sustentables. El espacio urbano es el lugar de aparición y divulgación de nuevas ideas, tecnologías e iniciativas innovadoras. La urbanización es una característica de la civilización contemporánea y el proceso del desarrollo urbano en sí está condicionado por varios factores, entre los cuales se encuentran la globalización, el progreso tecnológico, y la preocupación medioambiental (Kang et al., 2019). Las investigaciones acerca del desarrollo de la planificación urbana, indican factores de transformación de las ciudades, como la economía basada en el conocimiento, la tecnología digital o el enfoque ecológico. Teniendo dentro de sus principales objetivos la integración armónica con las dimensiones de la sostenibilidad social y ambiental.

En los últimos años, la implementación de programas relacionados con la reducción de costes de funcionamiento de las ciudades y programas de ahorro de los recursos, particularmente de los recursos energéticos, fue un elemento especialmente importante en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Nueva Agenda Urbana, durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Sostenible de 2016. En consecuencia, la idea de una ciudad sostenible que permita llevar una vida más cómoda, más ahorrativa, y más segura, debe ser tomada en cuenta al determinar el rumbo del desarrollo de áreas urbanas.

La planificación urbana actual debe considerar variables ambientales y socioeconómicas asociadas a la densificación poblacional de manera combinada y simbiótica, que permita construir un modelo de territorio que favorezca la toma



de decisiones estratégicas basadas en la sustentabilidad y que sea aplicable a otros ecosistemas urbanos (Northridge & Freeman, 2011).

En este sentido la delimitación geográfica toma relevancia para potencializar los esfuerzos innovadores en un mundo donde el cambio climático cada vez arroja más alertas por aumento de la temperatura, el calentamiento global, y las emisiones de gases de efecto invernadero (Kennedy et al., 2011). Sin embargo, las ciudades tienen opciones muy limitadas para generar nuevos espacios públicos recreacionales y residenciales dentro de la geografía urbana. En este contexto emergen novedades de planificación urbana como las plazas de bolsillo, los jardines móviles y los vecindarios de *tiny house*, son una gran opción para aprovechar cada espacio de la urbe.

Una *tiny house* o casa pequeña, es una de las viviendas construidas en un terreno moderno limitado, proporcionando un uso flexible del espacio de acuerdo con las actividades realizadas por los residentes. Las *tiny house* surgen como una alternativa para abordar dos necesidades urgentes que pueden contradecirse: proporcionar viviendas adecuadas, resistentes y asequibles en las ciudades; y lograr un desarrollo urbano compacto y conectado que permita impulsar la oferta de viviendas asequibles y utilizar el suelo urbano de manera más eficiente al mismo tiempo (Sharifi & Khavarian-Garmsir, 2020).

El entorno urbano tiene que adaptarse innovadoramente y con nuevas soluciones al crecimiento poblacional en las ciudades, las necesidades de recreación y esparcimiento ciudadano, así como a la renovación ecológica de las ciudades. Este artículo explora la literatura que aborda el tema de novedades de la planificación urbana sostenible y su integración con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Se realiza un análisis exhaustivo del concepto y de las innovaciones existentes. Además, se identifican las carencias y necesidades que enfrentan las ciudades para implementar tendencias actuales como las plazas de bolsillo, jardines móviles y *tiny house*.

## Materiales y métodos

El método utilizado fue cualitativo con teoría fundamentada y enfoque descriptivo. La teoría fundamentada se llevó a cabo para sacar conclusiones relacionadas con los procesos y actividades entre la vida de la ciudad y su entorno físico con base en una revisión de los puntos de vista y preferencias humanas. La técnica utilizada fue encontrar una teoría de un fenómeno particular y situación basada en datos empíricos, es decir, a través de la respuesta de estudios bien fundamentados. El análisis de la evidencia empírica permitió caracterizar los principales avances en la planificación urbana sostenible, y los principales desafíos a los que se enfrenta.



## Planificación urbana sostenible

La planificación urbana se reconoce como una interacción entre el Estado y la sociedad, que tiene como objetivo articular políticas públicas en el territorio, facilitando su gestión en favor de un mayor desarrollo y bienestar de la sociedad. Sin embargo, esta interacción se vuelve compleja porque aumentan las demandas de consumo y se excede la capacidad de carga del ecosistema urbano para abastecerlas, lo que dificulta su funcionalidad sostenible. Con este panorama, se vuelve relevante estudiar la planificación urbana desde una perspectiva de planificación ambiental sostenible (Ramirez & Grijalba, 2020).

Los problemas que hoy enfrentan las ciudades tienen que ver con el proceso de urbanización vertiginosa que ha experimentado el mundo en las últimas décadas. Esta evolución marca el grado de criticidad que el tema urbano ha adquirido en los últimos años, y la dimensión de los problemas que las ciudades tienen por resolver, entre ellos, el tema de la planificación es uno de los más críticos debido a que el crecimiento de las urbes fue más veloz que su planificación, por lo tanto no responden a las necesidades actuales de la sociedad, la cual tiene incorporada la dimensión ambiental (Zhou et al., 2019).

El concepto de planificación urbana sostenible se percibe desde la comprensión de los sistemas ecológicos urbanos y desde la gestión ambiental, buscando mejorar la calidad de vida de sus beneficiarios; siendo la huella ecológica, un instrumento para analizar consumos y estilos de vida. La mejora ambiental es una preocupación mundial en todos los países, aun cuando estos tienen distintos niveles de desarrollo. Hay varios factores determinantes de tales mejoras, que incluyen la capacidad estatal, las regulaciones climáticas nacionales e internacionales, la inversión nacional y extranjera, y la productividad y eficiencia energética (Sánchez & Barrezuela, 2023).

La dimensión planeamiento urbano se centra en gestionar espacio urbano, en la medida que se integran los sistemas de espacio públicos, áreas verdes, y manejo integrado del territorio, entre otros, para obtener planteamientos de intervención más eficientes. El planeamiento urbano a su vez, se integra con la dimensión ambiente, para garantizar (Mouratidis, 2021):

- **Calidad Ambiental:** grado del estado actual o previsible de los componentes básicos ambientales (aire, agua, suelo, clima, ruido) para desempeñar sus funciones sistémicas y sin condicionar las posibilidades de vida en la ciudad.
- **Gestión de Recursos:** es el grado en que el Gobierno gestiona los recursos necesarios para su funcionamiento, tales como la energía, agua, materias primas, insumos, o los residuos.



- Ecología urbana y resiliencia: gestión integral y diligente del sistema ambiental urbano y de las acciones antrópicas, para mitigar los impactos negativos sobre el medio ambiente, reducir la vulnerabilidad ante estas situaciones, y agilizar la recuperación ante daños sufridos.

Realizar una planificación urbana sostenible e innovadora es una necesidad actual, dado que la expansión urbana también contribuye al cambio climático a través de mayores emisiones de lixiviados por cambios en el uso del suelo, emisiones integradas en la infraestructura, y el consumo de energía del transporte, a la vez que se desforestan los espacios públicos (Cetin, 2019).

## Uso inteligente de las TIC en la planificación urbana

Hoy en día, el desarrollo y las tecnologías avanzadas resultan imprescindibles para la gestión de los procesos de gestión y administración de las ciudades. El desarrollo de la planificación urbana sostenible se trabaja desde el plan maestro sobre las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Esta integración permite desarrollar una velocidad alta la transformación de sectores económicos, el gobierno y la sociedad a través del uso innovador de las tecnologías.

El reto para las ciudades o territorios es alcanzar niveles de planificación sostenible, mediante la utilización extensiva e integración de las TIC en aquellos sectores y actividades estratégicas como son la educación, salud, energía, agua, gestión de residuos, seguridad, economía, etcétera; todos ellos alineados a los principios de equidad, desarrollo sostenible e innovación, lo cual implicaría el crecimiento de la infraestructura y su eficiencia (Bonakdar & Audirac, 2020).

Las ciudades sostenibles son estrategias innovadoras que utilizan las TIC y otros medios para mejorar la toma de decisiones, la eficiencia en las operaciones, la prestación de servicios urbanos y su competitividad. Al mismo tiempo, procuran satisfacer las necesidades de las generaciones actuales y futuras en concordancia con los aspectos económicos, sociales y medioambientales (Bouskela et al., 2016). Para que esto sea posible se requiere, necesariamente, un alto grado de actividad creativa, la generación y difusión del conocimiento, esto sustentado con el trabajo colaborativo de los actores económicos, sociales y gobierno. Una ciudad que aprovecha la infraestructura de las TIC de manera adaptable, confiable, escalable, accesible, segura y resistente para:

- Garantizar un crecimiento económico tangible, como un mayor nivel de vida y oportunidades de empleo para sus ciudadanos.
- Mejorar el bienestar de sus ciudadanos, incluida el espacio para convivir en comunidad e interactuar con la naturaleza.



- Establecer un enfoque ambientalmente responsable y sostenible que satisfaga las necesidades de hoy sin sacrificar las necesidades de las generaciones futuras.
- Reforzar la funcionalidad de prevención y manejo de desastres naturales y provocados por el hombre, incluida la capacidad de abordar los impactos del cambio climático.
- Proporcionar mecanismos de regulación, cumplimiento y gobernanza efectivos y bien equilibrados con políticas y procesos apropiados y equitativos de manera estandarizada para el acceso a la vivienda.

## Resultados y discusión

### Novedades de la planificación urbana: Jardines móviles y verticales

Es evidente que la planificación urbana tiene una dependencia exponencial de los recursos naturales existentes, debido a que la garantía del bienestar de los asentamientos humanos está enfocada en los recursos ambientales que utiliza en su beneficio. Esta dependencia varía en función de la expansión urbana histórica y las condiciones socioeconómicas del territorio que conducen a una mayor demanda de recursos naturales, con impactos negativos en el ecosistema. Para disminuir el impacto ambiental que provoca la deforestación asociada al crecimiento de las ciudades, una novedad de la planificación urbana la constituye la creación de Jardines móviles y verticales para uso común o privado.

#### Jardines móviles

Los jardines móviles son una gran alternativa no solo para espacios pequeños, sino para ambientar espacios que pueden cambiar su uso dependiendo del evento que tenga lugar. Tener un jardín móvil permite trasladarlo de un lugar a otro, así como cambiar su diseño en cualquier momento.



**Figura 1.** Jardines móviles.

**Fuente:** (Chapin, 2011)



Cuando se trata de espacios públicos, el jardín móvil se puede ajustar a diversos espacios dependiendo del horario, la cantidad de personas alrededor, y el tipo de actividad que se desarrolle. Permiten integrar la naturaleza a las diferentes infraestructuras. Es la oportunidad perfecta para que las personas interactúen con variadas especies de plantas que no encuentra comúnmente dentro de la ciudad. Los jardines móviles urbanos no solo optimizan el espacio, sino que ofrecen importantes beneficios:

- Generan conciencia sobre la correcta utilización de los recursos naturales.
- Permiten disminuir las emisiones de carbono.
- Disminuyen la temperatura ambiente y ayuda a reducir gastos de climatización.
- Regulan la temperatura gracias al efecto de convección física que se hace sobre el espacio del jardín vertical.
- Atrapan el polvo y smog absorbiendo naturalmente estos contaminantes.
- Aíslan el ruido, ya que pueden disminuir hasta 40 decibeles del sonido de proveniente de la calle hacia el interior.
- Capturan dióxido de carbono y otras partículas suspendidas en el aire y proveen oxígeno limpio, de esta manera mejoran la calidad de vida en la ciudad.
- Funcionan como fuente de relajación y liberación del estrés
- Protegen de los rayos ultravioletas del sol.
- Ofrecen la posibilidad de disminuir el ruido externo.
- Mejoran la calidad del aire purificándolo y suministrando un olor mucho más agradable.
- Son de sencillo mantenimiento y no crean demasiada suciedad.
- Convierten al espacio público y privado en una zona mucho más bonita y original.

### **Jardines verticales**

La escasez de espacios verdes en los entornos urbanos ha sido la principal causa por la que la planificación urbana ha acogido con mayor emprendimiento la construcción de jardines verticales. Los jardines verticales generan grandes beneficios sociales, económicos y ambientales, tras su implementación en sistemas de viviendas, edificios u oficinas. Dentro de sus funcionalidades permite retener el agua lluvia, mitigar el calor, absorber el ruido y aumentar las áreas verdes en la ciudad (Ford & Gomez-Lanier, 2017). Asimismo contribuye a la optimización del uso de residuos orgánicos, y a mejorar la calidad del aire al capturar material particulado y carbono durante el día. Además, estos sistemas se convierten en una buena estrategia para mitigar algunos efectos negativos del cambio climático.



En los jardines verticales se pueden sembrar diversos tipos de plantas en la cubierta o superficie vertical de una edificación, logrando así reverdecer estos espacios y conectar a las personas con la naturaleza dentro de las zonas urbanas. Sin embargo, el proyecto debe ser debidamente diseñado por profesionales para garantizar que la infraestructura soporta su implementación, y además debe ser aprobado por las organizaciones legales para esta función. De esta manera, antes de crear un jardín vertical, se recomienda:

- Informar de manera escrita ante los ejecutivos de planificación urbana sobre la instalación del jardín vertical.
- Verificar que la estructura soporte el sistema que se va a instalar y que este sea funcional.
- Elegir una vegetación acorde a las condiciones medioambientales del entorno y la tecnología que se va a implementar.
- Programar el mantenimiento, riego y control de plagas para asegurar su sostenibilidad y sanidad.

Asimismo, las organizaciones medioambientales deben brindar acompañamiento técnico y asesoría permanente gratuita a las personas que deseen implementar jardines verticales en las distintas infraestructuras o edificaciones de la ciudad.

### **Muros verdes**

Los muros verdes consisten en la integración de vegetación vertical en las paredes externas o internas de las infraestructuras. Esta incorporación de naturaleza en las edificaciones otorga protección a las fachadas de las construcciones, pero también supone desafíos para la arquitectura. Para implementarlos, es necesario que los especialistas elijan un tipo de vegetación que pueda crecer en superficies verticales sin la necesidad de suelo; la utilización de un sistema de riego eficiente puede evitar el fenómeno de la humedad; y un protocolo de mantenimiento asegurará la limpieza y cuidado de las plantas seleccionadas.

Es evidente que los muros verdes también constituyen una manera de hacer paisajismo dentro la ciudad. Sin embargo, su implementación requiere de un nivel más detallado de análisis y aprobación, donde se estudien las plantas a instalar, el tipo de clima donde se va a implantar, el comportamiento de las raíces en la permeabilidad y las estructuras que las sostienen, son factores importantes a tener en cuenta durante el diseño arquitectónico.





**Figura 2.** Muros verdes y jardines móviles en vehículos urbanos.

**Fuente:** Tomado de la web.

Otro movimiento asociado a la integración de paisajismo en la ciudad son las cubiertas de vehículos urbanos con techo vegetal, superando así las trabas que pone el asfalto al despliegue de jardines y vegetación. El techo vegetal contribuye al mantenimiento isotérmico del vehículo, lo que disminuye el consume de combustible por concepto de climatización. Aunque no es una práctica generalizada, y su implementación requiere de cubiertas específicas como el *Green living technologies* y la *Modular G-Sky*, constituyen iniciativas aisladas, que pueden generalizarse próximamente.

## **Novedades de la planificación urbana: parques, plazas y barrios de bolsillo**

Los terrenos ociosos, en abandono, o en derrumbe son una imagen común sobre todo en ciudades de países en desarrollo. Los espacios que por alguna razón no son destinados a su uso original y terminan transformándose en un lugar de abandono e insalubridad para la comunidad, constituyen un problema de planificación urbana, que ha sido abordado a partir de la creación de parques, plazas y barrios de bolsillo.

### **Plazas de bolsillo**

Las plazas de bolsillo constituyen soluciones temporales para los sitios baldíos de las ciudades hasta que se concrete el proyecto definitivo al cual estaban destinados. Este es uno de los elementos fundamentales que la planificación urbana debe estipular desde el inicio de creación de la plaza de bolsillo, ya que la comunidad aledaña generalmente espera a que se restaure el espacio que estuvo enclavado originalmente en ese lugar. Sin embargo, la plaza de bolsillo puede constituir un medio transitorio, y en ocasiones definitivo, para dar uso armónico a espacios subutilizados que empobrecen la armonía ciudadana.

Las plazas de bolsillo son espacios de uso público transitorio que transforman terrenos baldíos de propiedad pública, mediante mobiliario táctico, vegetación, arte urbano y otros servicios. El término de bolsillo, implica que todos los



elementos que conforman la plaza se pueden trasladar a otro sitio una vez que se determine una intervención definitiva. Las instalaciones que se realicen en cada uno de estos terrenos serán temporarias y podrán ser retiradas una vez finalizado el contrato de comodato.



**Figura 3.** Plazas de bolsillo.

**Fuente:** Tomado de la web.

En los estatutos de planificación se reconoce que las plazas de bolsillo no reemplazan a una plaza o parque público, sino que son una alternativa flexible, temporal y experimental que agrega valor a los terrenos baldíos. Complementan además la oferta pública de espacios de uso colectivo gratuitos, aprovechando de forma innovadora un activo que es de propiedad de todos. Asimismo, son espacios con alto potencial para la integración de jardines móviles y verticales dentro de la ciudad.

### **Parques de Bolsillo**

En las grandes ciudades se dificulta la accesibilidad a espacios públicos como parques deportivos y recreacionales, debido a que generalmente existe una gran área recreacional en el centro de la ciudad. Sin embargo, independientemente del tamaño, esta área no es capaz de satisfacer las necesidades de habitantes de otros vecindarios, cuando la realidad es que probablemente no puedan acceder fácilmente a estos espacios, ya sea por el relieve, la complejidad de las vías para llegar, o simplemente la distancia real que los separa. Este indicador refiere que en lo referente a parques públicos, el tamaño no es lo que más importa, sino, la cercanía y accesibilidad.

La provisión actual de parques públicos accesibles es un enfoque que se aplica en nuevos desarrollos de vecindarios, puesto a que el territorio de la mayoría de las ciudades ya está completamente ocupado. En este sentido, la creación de parques de bolsillos en terrenos subutilizados, constituye una respuesta de planificación urbana ante la demanda de espacios comunes más accesibles.



Los parques de bolsillo son una propuesta innovadora que propone la generación de espacios públicos a partir del reciclaje de remanentes de ciudad que usualmente son relativamente pequeños y se encuentran en terrenos abandonados, en mal estado, o incluso incómodamente ubicados en la trama urbana. Diferentes ciudades y organizaciones han establecido sus propias definiciones de parques de bolsillo para garantizar que puedan ser regulados y reproducidos ordenadamente.

La creación de parques de bolsillo sigue el mismo principio que el de las plazas de bolsillo. Hacen un énfasis particular en la temporalidad del equipamiento y el mobiliario, ya que éste podría ser trasladado a otros espacios, aunque el proyecto puede consolidarse en los distintos niveles de aprobación y hacerse permanente.

### **Vecindarios de bolsillo (*pocket neighborhoods*)**

Los vecindarios de bolsillo, que son grupos de casas reunidas alrededor de un área común ajardinada. Aunque no es una práctica urbana muy reciente, sí ha vuelto a despuntar en los últimos tiempos con la expansión urbana, y los intentos por reducir la contaminación y desgaste medioambiental en las ciudades. En estos vecindarios se experimenta un modelo de comunidad que proporciona un eslabón perdido en el anhelo por un hogar. Los vecindarios de bolsillo muestran el camino hacia un futuro mucho más habitable y sostenible para las ciudades, los pueblos y para la sociedad en general (Chapin, 2011).

El visionario arquitecto Ross Chapin, autor del libro “*Pocket neighborhoods: creating small-scale community in a large-scale world*” define un vecindario de bolsillo como un grupo cohesivo de casas reunidas alrededor de algún tipo de terreno común dentro de un vecindario circundante más grande. También definido como un barrio dentro de un barrio.



**Figura 4.** *Pocket neighborhoods.*

**Fuente:** (Chapin, 2011)



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

Los vecindarios de bolsillo se forman a una escala en la que se fomentan relaciones significativas de vecindad. Son más pequeños de lo que se suele considerar como un vecindario, pero más grandes que un par de casas. Un vecindario de bolsillo también podría ser un bloque de ciudad coherente, una serie de casas suburbanas con patios traseros unidos, entretejido en un vecindario más grande.

El espacio exterior compartido es un elemento clave de un vecindario de bolsillo. Constituye un espacio definido entre los ámbitos público y privado. Los residentes que rodean este espacio común comparten su cuidado y supervisión, mejorando así un sentimiento real y sentido de seguridad e identidad. Debido a su ubicación y diseño, el espacio al aire libre compartido fomenta la interacción informal entre los vecinos que, con el tiempo, puede convertirse en amistades más profundas y duraderas.

## **Novedades de la planificación urbana: Tiny House**

La vivienda es una necesidad humana esencial que afecta el bienestar de todos los ciudadanos y tiene profundos impactos sociales y económicos en la vida de las personas en todos los países. La planificación urbana es responsable del proceso de la construcción de edificios y proyectos de vivienda sostenibles y que combinan la arquitectura sostenible con la accesibilidad y el desarrollo social. Algunos de los proyectos de vivienda que apuestan por la accesibilidad ciudadana y por la preservación del medio ambiente son las *tiny house* (TH), también llamadas casas pequeñas o diminutas (Davis, 2018).

Proporcionar una vivienda adecuada y asequible es un objetivo central de la política nacional de cada país que se ha destacado en los marcos internacionales de Desarrollo Sostenible. El movimiento de *tiny house* representa una iniciativa de construcción única que tiene como objetivo reducir los impactos ambientales y financieros de la vida moderna. Este movimiento se considera una solución para brindar oportunidades para poseer una casa, con costos de construcción y costos operativos que son más asequibles. Además, las casas más pequeñas son más eficientes en el uso de energía, aumentan el volumen de casas en terrenos limitados, y brindan oportunidades para personas sin vivienda (Stratton II & Corneal, 2023).

Al igual que con cualquier desarrollo, las iniciativas de TH también se ven muy afectadas por la disponibilidad de terrenos dentro de las ciudades y los precios de los terrenos resultantes. La construcción de las TH puede ser relativamente asequible en comparación con las casas tradicionales. Sin embargo, se ven igualmente afectadas por los precios de la tierra y la falta de disponibilidad dentro de las ciudades (Stratton II & Corneal, 2023).



La proximidad a los centros urbanos, con una mayor densidad de servicios, es una influencia clave detrás de la mayor valoración del espacio urbano. Una forma de aliviar la presión sobre el suelo urbano sería que los municipios adoptaran la idea de unidades de vivienda accesorias, añadidas a las parcelas existentes. *Tiny Houses* podría cumplir este propósito y ayudar a aumentar el parque de viviendas en las ciudades previo análisis y autorizo de las entidades de planificación urbana competentes. La literatura también sugiere que se podrían crear nuevos tipos de medidas de zonificación específicamente para acomodar casas pequeñas. En este sentido, ciudades como Florida en EEUU, adoptó nuevas normas de zonificación que permiten los vecindarios de bolsillo de *tiny house*. Las TH representan una alternativa de estilo de vida sustentable dentro de la planificación urbana, en la medida que aprovechan los espacios públicos, y adoptan un estilo de vida más amigable con el medio ambiente (Lessard, 2022).

Ofrecer casas diminutas como una opción de vivienda alternativa y legítima conlleva la responsabilidad de crear métodos de construcción seguros, cómodos, herméticos y estructuralmente sólidos. La naturaleza misma de las casas pequeñas plantea una consideración adicional para responder al clima diverso que pueda tener cada región.

De esta manera, la construcción de TH debe asociarse a estándares mínimos de construcción para viviendas, donde se cumpla con los requisitos de desempeño que respaldan la seguridad estructural, la seguridad contra incendios, la salud y las comodidades, el movimiento y el acceso seguro, y la sostenibilidad.

### ***Tiny house sobre ruedas (THOW)***

Las THOW son casas pequeñas móviles, y han llegado a asociarse con el propio movimiento de *tiny house*. El modelo THOW podría permitir a los ocupantes escapar del mercado de alquiler privado, salir de la lista de espera de vivienda pública, obtener un refugio permanente, brindar seguridad y vivir con una huella ecológica más pequeña. Sin embargo, los habitantes de THOW a menudo no saben dónde colocar tales estructuras debido a las leyes actuales de planificación urbana, zonificación y uso de la tierra (Wenban, 2018). El creciente interés en los THOW también se ha reflejado en el desarrollo de guías o reglamentos para el cumplimiento de un código de construcción en los edificios y para su transporte seguro en las vías públicas (Weetman, 2018).

Estas viviendas enfrentan obstáculos para la integración urbana debido a las políticas actuales de uso del suelo que desalientan su construcción. Como resultado, la construcción de TH es ilegal en muchos lugares urbanos. Aun así, hay varias fuerzas impulsoras detrás del creciente movimiento de TH y THOW. Entre ellas se encuentran mayores preocupaciones ambientales; una creciente insatisfacción con el materialismo excesivo; una mayor conciencia económica; y el deseo de utilizar estructuras pequeñas como un medio práctico para albergar a los pobres y sin hogar (Strachan, 2018).



De los diversos tipos de TH, las THOW generalmente enfrentan la mayoría de las barreras para la integración legal en las comunidades. Como resultado, algunos defensores de las TH han trabajado para desarrollar estándares no obligatorios, titulados “Pautas para casas pequeñas sobre ruedas”, que exigen que las THOW se construyan de manera segura, inteligente y sólida (Lessard, 2022).

## Planificación urbana para barrios de Tiny House

Las clasificaciones actuales de zonificación innovadoras también podrían conducir a la integración de tipos de vivienda, como TH y THOW, que actualmente están plagados de barreras regulatorias. Como posible solución, la literatura reporta la creación de distritos superpuestos o flotantes (Evans, 2021). Los distritos superpuestos permiten la creación de distintas regulaciones en un área que deben cumplirse, además de las regulaciones de una zona subyacente. Permiten que una comunidad adapte la política de uso de la tierra para que se ajuste a sus necesidades y deseos particulares. Un distrito superpuesto puede ser tan pequeño como una o dos cuadras, o puede ser más extenso. Por el contrario, los distritos flotantes requieren que se cumplan ciertas condiciones antes de que se apruebe la zonificación para una propiedad (Evans, 2019).

A pesar de las barreras burocráticas y diversos detractores de la creación de vecindarios de *tiny house*, se avistan colaboraciones integradas de los municipios, las organizaciones sin fines de lucro, las instituciones educativas, los voluntarios, la comunidad empresarial y las personas sin hogar para construir vecindarios de *tiny house* para personas sin hogar, o con pocas posibilidades de adquisición. Las TH son una consideradas como una novedad de la planificación urbana debido a la escasez de terrenos residenciales en las ciudades.

## Conclusiones

Tener más y mejores espacios públicos aumenta la calidad de vida dentro de las ciudades, brindando lugares para satisfacer el derecho a la recreación, ya sea en términos de actividad física como los deportes y juegos, o de reposo y contemplación. Cuando estos beneficios dejan de estar únicamente concentrados en el centro de la ciudad, para empezar a formar un sistema de espacios públicos de diferentes escalas que sea accesible para todos los habitantes, se genera un valor agregado adicional. En este sentido, las plazas y parques de bolsillo devienen como una novedad de planificación urbana que se integran armónicamente con la sostenibilidad y cuidado medioambiental dentro de las ciudades.

Las ciudades bien pensadas son decisivas en la solución de una planificación urbana sostenible porque son la forma de vida más eficiente, tendiendo a la optimización de recursos y un menor impacto ambiental por área. Los beneficios



ambientales que reporta el movimiento de *tiny house* provienen de la reducción del uso de electricidad y combustible, pero también de evitar la producción de material adicional. Existe un interés creciente por vivir en TH, sin embargo, en muchas comunidades urbanas es ilegal construir este tipo de viviendas debido a las normas vigentes sobre el uso del suelo.

## Conflictos de intereses

Los autores no poseen conflicto de intereses.

## Contribución de los autores

1. Conceptualización: Genaro Gaibor Espín, Alfredo Mora Portilla, Vera Barriga Aveiga
2. Curación de datos: Genaro Gaibor Espín, Alfredo Mora Portilla
3. Análisis formal: Genaro Gaibor Espín, Vera Barriga Aveiga
4. Investigación: Genaro Gaibor Espín, Alfredo Mora Portilla, Vera Barriga Aveiga
5. Metodología: Genaro Gaibor Espín, Alfredo Mora Portilla, Vera Barriga Aveiga
6. Administración del proyecto: Genaro Gaibor Espín
7. Recursos: Genaro Gaibor Espín, Alfredo Mora Portilla, Vera Barriga Aveiga
8. Software: Genaro Gaibor Espín, Alfredo Mora Portilla, Vera Barriga Aveiga
9. Supervisión: Genaro Gaibor Espín, Alfredo Mora Portilla, Vera Barriga Aveiga
10. Validación: Genaro Gaibor Espín, Alfredo Mora Portilla, Vera Barriga Aveiga
11. Visualización: Genaro Gaibor Espín, Alfredo Mora Portilla, Vera Barriga Aveiga
12. Redacción – borrador original: Genaro Gaibor Espín, Alfredo Mora Portilla, Vera Barriga Aveiga
13. Redacción – revisión y edición: Genaro Gaibor Espín, Alfredo Mora Portilla, Vera Barriga Aveiga

## Financiamiento

La investigación no requirió fuente de financiamiento.

## Referencias

- Bonakdar, A., & Audirac, I. (2020). City branding and the link to urban planning: Theories, practices, and challenges. *Journal of Planning Literature*, 35(2), 147-160.  
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0885412219878879>



- Bouskela, M., Casseb, M., Bassi, S., , De Luca, C., & Facchina, M. (2016). *La ruta hacia las smart cities: Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente*. [https://www.google.com/books?hl=es&lr=&id=TdB3DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA20&dq=bouskela+2016+smart+cities&ots=fSDRwbFdoZ&sig=z8wsWMFkn0S0sZ\\_pH0215JbZ0e8](https://www.google.com/books?hl=es&lr=&id=TdB3DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA20&dq=bouskela+2016+smart+cities&ots=fSDRwbFdoZ&sig=z8wsWMFkn0S0sZ_pH0215JbZ0e8)
- Cetin, M. (2019). The effect of urban planning on urban formations determining bioclimatic comfort area's effect using satellitia imagines on air quality: a case study of Bursa city. *Air Quality, Atmosphere & Health*, 12(10), 1237-1249. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11869-019-00742-4>
- Chapin, R. (2011). *Pocket neighborhoods: creating small-scale community in a large-scale world*. Taunton Press. <https://www.google.com/books?hl=es&lr=&id=jat5bJKYzdwC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Pocket+Neighborhoods:+Creating+Small-Scale+Community+in+a+Large-Scale+World.+Newtown,+Connecticut.:+Taunton+Press&ots=uSx5VKKFtO&sig=tai54UWRnl3bT2vnT4SVUCBts7Q>
- Davis, A. (2018). The tiny house solution: Accessory dwelling units as a housing market fix. *Kennedy School Review*, 18, 145-152. <https://search.proquest.com/openview/123d2ee451ef083a2cb3a96b3991dba3/1?pq-origsite=gscholar&cbl=436382>
- Evans, K. (2019). Exploring the relationship between visual preferences for tiny and small houses and land use policy in the southeastern United States. *Land use policy*, 81, 209-218. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837718306252>
- Evans, K. (2021). It takes a tiny house village: A comparative case study of barriers and strategies for the integration of tiny house villages for homeless persons in Missouri. *Journal of Planning Education and Research*, 0739456X211041392. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0739456X211041392>
- Ford, J., & Gomez-Lanier, L. (2017). Are tiny homes here to stay? A review of literature on the tiny house movement. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 45(4), 394-405. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/fcsr.12205>
- Hoyte, C., Noke, H., Mosey, S., & Marlow, S. (2019). From venture idea to venture formation: The role of sensemaking, sensegiving and sense receiving. *International Small Business Journal*, 37(3), 268-288. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0266242618818876>



- Kang, J., Aletta, F., Oberman, T., Erfanian, M., Kachlicka, M., Lionello, M., & Mitchell, A. (2019). Towards soundscape indices. Proceedings of the international congress on acoustics,
- Kennedy, C., Pincetl, S., & Bunje, P. (2011). The study of urban metabolism and its applications to urban planning and design. *Environmental pollution*, 159(8-9), 1965-1973.  
[https://www.academia.edu/download/85895157/Kennedy\\_et\\_al\\_2010\\_UM\\_urbanplanning\\_design.pdf](https://www.academia.edu/download/85895157/Kennedy_et_al_2010_UM_urbanplanning_design.pdf)
- Lessard, G. (2022). The scaling up of the tiny house niche in Quebec—transformations and continuities in the housing regime. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 24(6), 625-639.  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1523908X.2021.2022464>
- Mouratidis, K. (2021). Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being. *Cities*, 115, 103229.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275121001293>
- Northridge, M. E., & Freeman, L. (2011). Urban planning and health equity. *Journal of urban health*, 88, 582-597.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11524-011-9558-5>
- Ramirez, L. J., & Grijalba, A. I. (2020). Sustainability and resilience in smart city planning: A review. *Sustainability*, 13(1). <https://www.mdpi.com/937892>
- Sánchez, P. M. M., & Barrezueta, L. D. R. (2023). Centros de datos verdes en Ecuador: Una estrategia para disminuir la emisión de CO2 en los Centros de Datos ecuatorianos. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 16(1), 1-18. <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1229>
- Sharifi, A., & Khavarian-Garmsir, A. R. (2020). The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design, and management. *Science of the total environment*, 749, 142391.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969720359209>
- Strachan, J. H. (2018). Can tiny houses on wheels comply with Australian housing provisions? *Australian Planner*, 55(3-4), 241-245. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07293682.2019.1636838>
- Stratton II, M. J., & Corneal, L. M. (2023). Development of a tiny house design tool to increase safety, efficiency, and cost-effectiveness. *Innovation and Green Development*, 2(2), 100052.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2949753123000206>



- Weetman, V. M. (2018). Resistance is fertile: Exploring tiny house practices in Australia. *Australian Planner*, 55(3-4), 232-240. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07293682.2019.1636837>
- Wenban, C. (2018). The US tiny house on wheels movement with respect to a building code and relevance to Australia. *Australian Planner*, 55(3-4), 221-225. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07293682.2019.1634113>
- Zhou, Q., Leng, G., Su, J., & Ren, Y. (2019). Comparison of urbanization and climate change impacts on urban flood volumes: Importance of urban planning and drainage adaptation. *Science of the total environment*, 658, 24-33. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969718350290>

