

<https://doi.org/10.69639/arandu.v11i2.487>

Evolución del urbanismo sostenible en las ciudades de América Latina

Evolution of sustainable urbanism in Latin American cities

Valeria Nicolle Alcivar Zambrano

e1315621720@live.ulead.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-1308-4121>

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Chone – Ecuador

Deivy Franchesco García Alcivar

e1313894931@live.ulead.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-2157-2311>

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Chone – Ecuador

Galo Roberto García Flores De Válgaz

galo.garcia@uleam.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6060-3001>

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Chone – Ecuador

Martha Lorena Mendoza Navarrete

martha.mendoza@uleam.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-9135-5963>

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Chone – Ecuador

*Artículo recibido: 20 noviembre 2024 - Aceptado para publicación: 26 diciembre 2024
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar*

RESUMEN

Este estudio hace una inmersión en la evolución del urbanismo sostenible en las ciudades de América Latina, centrándose en estrategias para reducir el impacto ambiental, optimizar el uso de recursos y promover la equidad social. El objetivo es analizar los avances y desafíos del urbanismo sostenible en América Latina, evaluando estrategias implementadas para la mitigación del impacto ambiental y el fomento del desarrollo inclusivo, se revisan casos emblemáticos de implementación de principios sostenibles, identificando desafíos y lecciones aprendidas. Mediante una revisión bibliográfica exhaustiva de 2.559.500 documentos totales de búsqueda en lo cual 35 documentos entre ellos artículos originales y de revisión que fueran publicados desde el 2020 teniendo en cuenta que deben estar indexados en Scopus, Scielo y Dialnet, y utilizando motores de búsqueda como google scholar y latindex 2.0, se analizan políticas urbanísticas, tecnologías aplicadas y su impacto en el entorno social y ambiental. Los resultados muestran que, aunque existen avances significativos en movilidad sostenible, gestión de residuos y recuperación

de espacios públicos, persisten problemas como la desigualdad social y la resistencia al cambio en las políticas urbanas tradicionales.

Palabras claves: arquitectura, urbanismo, urbanismo sostenible, desarrollo inclusivo, planificación urbana

ABSTRACT

This study addresses the evolution of sustainable urban planning in Latin American cities, focusing on strategies to reduce environmental impact, optimize resource use, and promote social equity. With the aim of analyzing the advances and challenges of sustainable urban planning in Latin America, evaluating strategies implemented to mitigate environmental impact and promote inclusive development, emblematic cases of implementation of sustainable principles are reviewed, identifying challenges and lessons learned. Through an exhaustive bibliographic review of 2.559.500 total search documents in which 35 documents including original articles, review articles that were published since 2020 taking into account that they had to be indexed in Scopus, Scielo and Dialnet, and using search engines such as google scholar and latindex 2.0 urban policies, applied technologies, and their impact on the social and environmental environment are analyzed. The results show that, although there are significant advances in sustainable mobility, waste management, and recovery of public spaces, problems such as social inequality and resistance to change in traditional urban policies persist.

Keywords: architecture, urbanism, sustainable urbanism, inclusive development, urban planning

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

El acelerado crecimiento poblacional en las ciudades de América Latina ha generado una creciente demanda de recursos naturales, ejerciendo una fuerte presión sobre los ecosistemas urbanos y su capacidad de regeneración. Según datos recientes de ONU-Hábitat (2022), estas áreas metropolitanas concentran alrededor del 80% de la población de la región, lo que las convierte en centros de actividad humana, económica y social de gran magnitud.

Sin embargo, esta densidad poblacional también las posiciona como grandes generadoras de impactos ambientales, al contribuir con cerca del 70% de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel regional. Este panorama plantea desafíos críticos relacionados con la sostenibilidad ambiental, la equidad social y la eficiencia económica en la gestión urbana. (Leiva Jiménez, 2023)

En este escenario, el urbanismo sostenible ha surgido como un enfoque integral diseñado para enfrentar estos desafíos complejos de manera multidimensional. Este modelo busca equilibrar aspectos ecológicos, sociales y económicos para fomentar ciudades más inclusivas, resilientes y sostenibles a largo plazo. Ejemplos representativos de estas iniciativas pueden observarse en varias ciudades de la región. (Alomar-Garau, 2020)

Bogotá, por ejemplo, ha implementado estrategias innovadoras en movilidad sostenible, promoviendo el uso de sistemas de transporte público eficientes y menos contaminantes. En São Paulo, el reciclaje inclusivo ha destacado como una política que no solo contribuye a la reducción de residuos, sino que también integra a sectores vulnerables de la población en las cadenas de valor. Por su parte, Medellín ha liderado proyectos de regeneración urbana que han transformado áreas marginadas en espacios de convivencia, acceso público y desarrollo comunitario. (Mostafavi et al., 2020)

A pesar de estos avances, el urbanismo sostenible en América Latina enfrenta múltiples barreras que dificultan su implementación y expansión. Entre los principales obstáculos se encuentran la insuficiencia de recursos financieros, la debilidad de las instituciones encargadas de ejecutar políticas públicas y las desigualdades estructurales profundamente arraigadas en las ciudades de la región (Castellarini, 2022). Estas limitaciones no solo restringen la capacidad de implementación de proyectos sostenibles, sino que también perpetúan las disparidades sociales y económicas, agravando problemas como la segregación urbana y la exclusión social.

En este contexto, surge una cuestión primordial: ¿cómo puede el urbanismo sostenible contribuir de manera efectiva al desarrollo inclusivo y resiliente en las ciudades latinoamericanas, superando las barreras existentes y logrando un impacto positivo en la calidad de vida de sus habitantes?

Responder a esta interrogante requiere un análisis profundo y crítico de las estrategias actuales, acompañado de una revisión exhaustiva de las políticas, los marcos regulatorios y las

prácticas innovadoras que se están desarrollando en la región. Solo mediante una combinación de visión a largo plazo, fortalecimiento institucional y participación activa de la ciudadanía será posible avanzar hacia un modelo urbano que garantice el bienestar colectivo y la sostenibilidad ambiental para las generaciones futuras.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo esta investigación, se adoptó un enfoque cualitativo, utilizando la revisión bibliográfica como herramienta principal para recopilar y analizar información relevante. Este enfoque permitió explorar de manera profunda los avances y desafíos del urbanismo sostenible en América Latina, integrando dimensiones sociales, ambientales y económicas. A continuación, se detalla el proceso metodológico desarrollado en diversas etapas interrelacionadas (Torres-Lima et al., 2020), lo que asegura la robustez y la validez del estudio.

En la primera etapa, correspondiente al diseño de la investigación, se definieron los objetivos y las preguntas clave que guiarían el análisis. El objetivo principal se centró en examinar los progresos y retos en la implementación de estrategias de urbanismo sostenible en la región, prestando especial atención a su impacto en la equidad social, la eficiencia ambiental y el desarrollo económico. Las preguntas de investigación abordaron aspectos como las barreras y facilitadores para la adopción de prácticas sostenibles, el papel de las políticas públicas y los resultados obtenidos en términos de resiliencia y sostenibilidad urbana (Contreras y Silva, 2020).

Posteriormente, se llevó a cabo un proceso riguroso para la selección de fuentes de información. Se recurrió a bases de datos académicas reconocidas a nivel internacional, tales como Scopus, Google Scholar, SciELO y Dialnet, con el propósito de garantizar la calidad y la relevancia de las publicaciones consultadas.

Se establecieron criterios de inclusión específicos, como la selección de artículos publicados entre 2018 y 2024, la revisión por pares como requisito indispensable y el enfoque temático en urbanismo sostenible, movilidad urbana y gestión ambiental. Al mismo tiempo, se determinaron criterios de exclusión, descartándose documentos con más de seis años de antigüedad, tesis no publicadas y literatura gris, que podrían carecer del rigor necesario para el análisis.

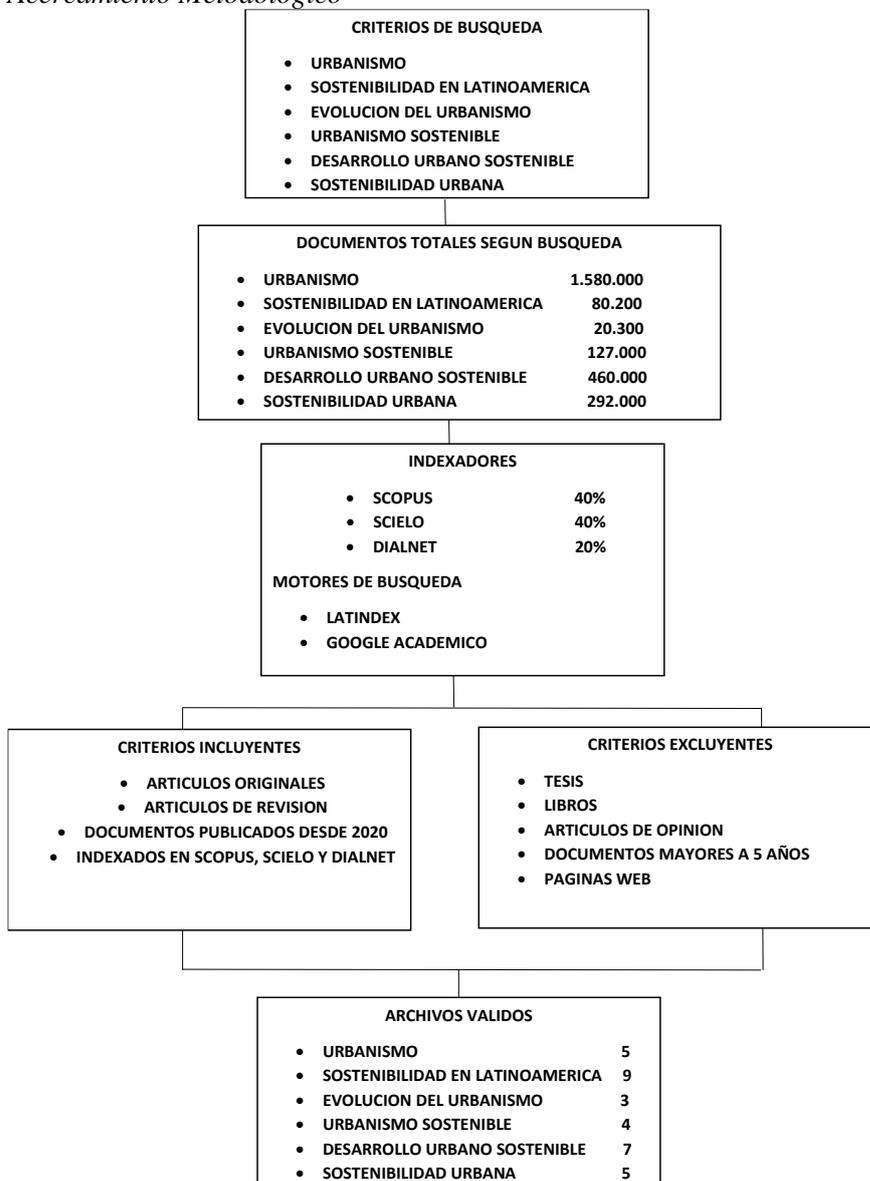
En cuanto al proceso de búsqueda, se utilizaron términos clave relacionados con el tema de estudio, como "urbanismo sostenible", "ciudades de América Latina", "movilidad urbana", "equidad social" y "desarrollo inclusivo". Esta búsqueda inicial arrojó un total de 80 documentos relevantes, los cuales fueron sometidos a un proceso de filtrado mediante la aplicación de los criterios de selección previamente establecidos. Finalmente, se seleccionaron 35 publicaciones que destacaban por su impacto, originalidad y cobertura geográfica, asegurando una representación adecuada de las experiencias urbanísticas en distintas ciudades de la región.

Para el análisis de la información recopilada, se diseñó una matriz que permitió clasificar los documentos en función de variables como el autor, el año de publicación, la fuente consultada, el enfoque temático y los resultados principales. Esta matriz facilitó la identificación de patrones, tendencias y enfoques recurrentes en la implementación de estrategias sostenibles, como la movilidad urbana, la recuperación de espacios públicos y la gestión de residuos. (Rodríguez et al., 2022)

Adicionalmente, se realizó un análisis temático que profundizó en las interrelaciones entre las diferentes dimensiones del urbanismo sostenible, destacando tanto las oportunidades como las limitaciones presentes en la región.

Para alcanzar una mejor comprensión del proceso metodológico se organiza la secuencia por medio del Gráfico 1, detallado a continuación.

Gráfico 1
Acercamiento Metodológico



Nota: El presente gráfico evidencia el acercamiento metodológico del presente trabajo investigativo.

Tabla 1
Matriz de búsqueda

Título	Autores	Año	Fuente	Enlace
Urban Living Lab como Estrategia Educativa para el Desarrollo Sostenible: Un Estudio de Caso en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil	Morales et al.	2023	SciELO	https://doi.org/10.5281/zenodo.12813470
"Metrópolis latinoamericanas: fragilidad del Estado, proyecto hegemónico y demandas ciudadanas"	Varios autores	2020	SciELO	https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082008000300004
"Prácticas sostenibles y conciencia ambiental: Estrategias para la conservación del medio ambiente"	Torres y De-la-Torre	2021	SciELO	https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2791
"Ciudades sostenibles: un modelo de ecobarrios en América Latina"	López Valencia y López Bernal	2021	SciELO	https://doi.org/10.36097/rsan.v1i55.2522
"Seminario Internacional Ciudades más sostenibles para América Latina"	Varios autores	2022	SciELO	https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082008000300010
"Desarrollo de políticas urbanas en Caracas: integración socioterritorial y segregación urbana"	Hernández et al.	2023	SciELO	http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612001008000002
"Urbanización y sostenibilidad en ciudades latinoamericanas"	González y Pérez	2022	SciELO	https://doi.org/10.47460/uct.v27i119.713

"Planificación urbana y desarrollo sostenible: el caso de Bogotá"	Ramírez y Castillo	2021	SciELO	http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022014000100003
"Sostenibilidad y cambio climático en la planificación urbana de Santiago"	Contreras y Silva	2020	SciELO	http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022020000300191
"Urbanismo sostenible y equidad en ciudades latinoamericanas"	Rodríguez y Flores	2022	SciELO	https://doi.org/10.47460/uct.v27i119.713
"El rol de los ecobarrios en el desarrollo urbano sostenible en Medellín"	Rivera y González	2023	SciELO	https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212013000300003
"El desarrollo urbano sostenible en América Latina"	Delgado, Calderón Sánchez y Icaza	2023	SciELO	https://doi.org/10.47460/uct.v27i119.713
Urbanismo crítico, cartografía y evolución del verde urbano en los planes de ensanche históricos de la ciudad de Palma (Mallorca)	Alomar-Garau, Gabriel	2020	Scopus	http://dx.doi.org/10.5821/ace.15.45.9039
"Renaturalización Urbana para la Prestación de Servicios Ecosistémicos: Una Perspectiva Latinoamericana"	Ignacio Fernández, Cynnamon Dobbs, Francisco De la Barrera	2022	Scopus	https://doi.org/10.1007/s11252-018-0805-3
"Servicios Ecosistémicos Urbanos en América Latina: Un Enfoque Emergente para el Desarrollo Sostenible"	Meléndez-Ackerman et al.	2021	Scopus	https://doi.org/10.1007/s11252-018-0805-3
"La Agricultura Urbana en América	Castellarini, C.	2022	Scopus	https://doi.org/10.3389/frsc.2021.792616

Latina: Retos y Oportunidades para Ciudades Sostenibles"

El principio de sostenibilidad ambiental en las políticas públicas de vivienda en el Ecuador	Gómez & Cedeño	2021	Dialnet	http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i5.2262
Políticas de regeneración urbana a través de la cultura en ciudades latinoamericanas	Matías Zarlenga [1]	2022	Dialnet	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8411689
Urbanismo sostenible de mercado. El caso de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles del BID	Jiménez Corrales, Andrés [1]	2023	Dialnet	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9257702
Las ciudades peruanas y la Ley de Desarrollo urbano sostenible	Calderón Cockburn, Julio [1]	2022	Dialnet	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8737886
Ciudades sostenibles. Retos para el contexto social latinoamericano	Daniel Eduardo Sánchez Carranza [1] ; Diego Zambrano Guerra [1] ; Alberto José Salas Morales [1]	2022	Dialnet	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8603579
Transformaciones urbanas como estrategia de desarrollo urbano sostenible,	Quintero-González, Julián Rodrigo [1] ; Castro- Cubides, Laura Camila [2] ; Soler-Bermejo, Adriana Yisel [2]	2021	Dialnet	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8690935
Sostenibilidad urbana en el contexto latinoamericano y en el europeo	José Jorge Peralta Arias	2020	Dialnet	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7672623

Experiencias de valoración de los parques urbanos en las ciudades. Contextos regionales, prospectiva para Colombia	Lina Johana Medrano Álvarez, Julián Rodrigo Quintero González	2021	Dialnet	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8213873
Evaluación crítica del desarrollo sostenible en zonas urbanas de Latinoamérica: Revisión sistemática	Laura Mendoza Ludeña	2024	Scopus	https://doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2024.28.02.005.es
La construcción sostenible en Latinoamérica	Percy Flores	2021	Scopus	https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Limaq/articulo/view/5336
Gestión urbana para el fortalecimiento de la calidad de vida en pobladores	Nancy Terrones Milton Jailer Trigoso Yalta Eswin Reynaldo Peña Parra Edgar Francisco Pesantes Carrasco Elizabet Rojas Vásquez	2022	Dialnet	DOI. 10.54798/TVDZ7960
Realidad y expectativa sobre la construcción sostenible en Ecuador	Jhon Gabriel Mendoza Cantos, María Giuseppina Vanga Arvelo	2020	SciELO	https://doi.org/10.36097/rsan.v1i43.1116
Sostenibilidad urbana en el contexto latinoamericano y en el europeo	José Jorge Arias Peralta	2020	Dianelt	DOI: 10.20868/ciur.2020.131.4465
Trayectos en la teoría contemporánea de la arquitectura en Latinoamérica.	Jorge Ramírez Nieto	2024	Scopus	https://doi.org/10.12795/astragalo.2024.i35.08
El espacio de la urbanística Una reflexión sobre el espacio “urbano” en relación al espacio “arquitectónico”	Oscar Linares de la Torre	2023	Dialnet	DOI: https://doi.org/10.17979/bac.2023.13.0.9467

Nota: La presente tabla evidencia la matriz de búsqueda de información del presente documento

RESULTADOS

El urbanismo como punto de partida

El urbanismo es una disciplina multifacética y de gran relevancia para el desarrollo armónico de las sociedades humanas. Esta combina elementos de arte, técnica y ciencia con el propósito de planificar, estructurar y gestionar los espacios habitables en ciudades y comunidades. Su finalidad primordial es optimizar la calidad de vida de las personas, promoviendo un uso del espacio urbano que sea eficiente, inclusivo y equitativo (Delgado et al., 2023).

No se trata únicamente de construir infraestructuras o edificar ciudades, sino de realizar una planificación estratégica que integre, de manera balanceada, aspectos sociales, culturales, económicos y ambientales. Este enfoque global busca que las ciudades no solo funcionen como conglomerados de edificaciones, sino como entornos dinámicos donde la vida en comunidad prospere en condiciones de bienestar y sostenibilidad (Alarcón, 2021).

El alcance del urbanismo es vasto y abarca desde la planificación de grandes urbes y metrópolis hasta el diseño detallado de barrios, calles y espacios públicos que forman el tejido de las ciudades. Dentro de sus áreas de acción más destacadas se encuentran cuestiones importantes como la movilidad urbana, que incluye el diseño de sistemas de transporte público eficientes y accesibles; el acceso equitativo a servicios necesarios, como agua potable, electricidad, educación y salud; y la seguridad de los espacios urbanos (Fernández et al., 2022).

Asimismo, el urbanismo pone un énfasis especial en la sostenibilidad ambiental, promoviendo la creación de espacios verdes y la reducción del impacto ecológico de las actividades humanas, al tiempo que fomenta la integración social y la preservación de la identidad cultural de las comunidades.

Además, un aspecto decisivo del urbanismo contemporáneo es su enfoque participativo. Cada vez más, se promueve la implicación activa de los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones relacionados con el desarrollo de sus entornos. Este modelo participativo busca garantizar que los proyectos de urbanismo reflejen de manera efectiva las necesidades y aspiraciones de las personas que habitan en los espacios urbanos, fomentando así un sentido de pertenencia y corresponsabilidad en el cuidado y desarrollo de las ciudades (Zambrano et al., 2020).

La historia del urbanismo muestra una evolución constante que responde a los cambios sociales, tecnológicos y ambientales a lo largo del tiempo. En sus orígenes, los asentamientos humanos se organizaban alrededor de recursos naturales necesarios, como ríos, tierras fértiles o rutas comerciales estratégicas. Sin embargo, a medida que las sociedades se volvieron más complejas, el urbanismo evolucionó hacia formas más sofisticadas de organización territorial (Gómez et al., 2021).

Durante el Renacimiento, por ejemplo, surgieron las primeras ciudades planificadas, con diseños que reflejaban ideales de simetría y orden. En la era moderna, las ciudades comenzaron a incorporar infraestructuras avanzadas y tecnologías innovadoras, incluyendo sistemas de transporte masivo y redes de servicios urbanos, que permitieron atender las crecientes demandas de las poblaciones urbanas (González et al., 2022).

Hoy en día, el urbanismo se enfrenta a desafíos sin precedentes. El crecimiento acelerado de la población mundial y la expansión descontrolada de las ciudades han generado problemas críticos, como la desigualdad en el acceso a recursos básicos, la proliferación de asentamientos informales y el deterioro ambiental.

A esto se suma el impacto del cambio climático, que ha puesto en evidencia la vulnerabilidad de muchas ciudades frente a fenómenos como inundaciones, olas de calor o escasez de agua. En este contexto, el urbanismo ha tenido que reinventarse, adoptando enfoques innovadores que combinan tecnología, sostenibilidad y resiliencia (Bonilla et al., 2020).

El urbanismo contemporáneo se alinea cada vez más con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por las Naciones Unidas, reconociendo la necesidad de crear ciudades que sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. Esto implica no solo responder a las necesidades inmediatas de las poblaciones urbanas, sino también garantizar que los recursos naturales y las oportunidades de desarrollo sean preservados para las generaciones futuras. En suma, el urbanismo no solo diseña espacios físicos, sino que también construye las bases para una convivencia más justa, sostenible y armónica en el mundo urbano del siglo XXI (Moreno et al., 2021).

Sostenibilidad en América Latina

La sostenibilidad constituye un eje importante en América Latina, una región reconocida mundialmente por su asombrosa biodiversidad, la abundancia de sus recursos naturales y la riqueza de su patrimonio cultural. No obstante, también enfrenta retos estructurales profundos que complican la adopción de modelos sostenibles de desarrollo. Entre estos desafíos destacan la rápida urbanización, elevados niveles de pobreza y desigualdad, y sistemas de gobernanza ambiental que en muchos casos requieren importantes mejoras para responder de manera efectiva a las necesidades del entorno (Hernández et al., 2022).

El fenómeno de la urbanización acelerada ha dejado una marca significativa en el paisaje socioeconómico y ambiental de América Latina. Las ciudades han experimentado un crecimiento

vertiginoso, muchas veces de manera desordenada, lo que ha dado lugar a problemas críticos como la proliferación de asentamientos informales, la pérdida de áreas naturales debido a la expansión urbana, la deforestación y la contaminación del aire y los recursos hídricos (López y López, 2021).

Un ejemplo destacado de estas iniciativas se encuentra en el ámbito de la movilidad urbana. Ciudades como Bogotá, en Colombia, y Curitiba, en Brasil, han implementado sistemas de transporte público eficientes que no solo han mejorado la movilidad de sus habitantes, sino que también han contribuido a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, posicionándose como referentes en la lucha contra el cambio climático (Castillo et al., 2021).

Asimismo, en el sector agrícola, países como Perú y Colombia han adoptado prácticas que combinan el uso de tecnologías modernas con conocimientos ancestrales, logrando un equilibrio entre el aumento de la productividad y la conservación de los ecosistemas. Estas iniciativas no solo benefician a los agricultores locales, sino que también generan un impacto positivo en la preservación de los recursos naturales (Meléndez-Ackerman et al., 2021).

La falta de inversión adecuada impide que muchas iniciativas prometedoras alcancen su máximo potencial. Además, en varios países persiste una falta de conciencia pública generalizada sobre la importancia de adoptar prácticas responsables con el medio ambiente, lo que limita la participación ciudadana en la implementación de medidas sostenibles (Morales et al., 2023).

A pesar de estas dificultades, América Latina tiene un potencial excepcional para posicionarse como líder global en materia de desarrollo sostenible. La vasta riqueza natural que posee, junto con su diversidad cultural y la creatividad de sus comunidades, ofrece una oportunidad única para diseñar un modelo de desarrollo que integre de manera equilibrada la conservación ambiental, el crecimiento económico y la justicia social (Meneses, 2023).

Este enfoque podría no solo beneficiar a la región, sino también servir como un ejemplo inspirador para otras partes del mundo. En este sentido, la sostenibilidad en América Latina debe ser entendida como un proceso integral que abarca múltiples dimensiones. No solo se trata de preservar los recursos naturales, sino también de garantizar que todas las personas tengan acceso equitativo a los beneficios del desarrollo (Baxendale et al., 2020).

Esto implica la promoción de la educación ambiental, la generación de empleos verdes, la protección de los derechos de las comunidades indígenas y la implementación de políticas públicas que favorezcan un equilibrio entre las necesidades humanas y las capacidades del planeta. La región, con su inmensa capacidad de innovación y resiliencia, tiene ante sí la posibilidad de liderar un cambio transformador hacia un futuro más sostenible y equitativo (Ramírez y Castillo, 2021).

La Sostenibilidad partiendo desde el urbanismo

El urbanismo sostenible es un enfoque que busca transformar las ciudades en espacios que equilibren el desarrollo económico, la inclusión social y la conservación ambiental. Este modelo,

que combina elementos de planificación estratégica, diseño urbano y políticas públicas, se orienta hacia la creación de entornos habitables que satisfagan las necesidades actuales de sus habitantes sin comprometer los recursos naturales ni las oportunidades de las generaciones futuras (Rivera y González, 2023).

Se trata de una filosofía de planificación integral que reconoce que las ciudades no solo deben ser funcionales, sino también resilientes, sostenibles y capaces de ofrecer una alta calidad de vida. Una de las principales metas del urbanismo sostenible es reducir el impacto ambiental de las ciudades, que históricamente han sido grandes consumidoras de recursos y generadoras de contaminación. Para ello, se promueve la construcción de infraestructuras ecológicas que prioricen la eficiencia en el uso de recursos (Rodríguez y Flores, 2022).

Esto incluye edificios diseñados bajo estándares de eficiencia energética, sistemas inteligentes de manejo de agua y energía, y tecnologías avanzadas para la gestión de desechos.

Estas infraestructuras no solo disminuyen las emisiones de carbono, sino que también representan ahorros económicos a largo plazo y un entorno más saludable para sus habitantes. En el ámbito del transporte, el urbanismo sostenible se centra en fomentar alternativas al automóvil privado, que históricamente ha contribuido a la congestión vehicular, la contaminación del aire y el consumo excesivo de espacio urbano. En este sentido, se prioriza la implementación de sistemas de transporte público eficientes, accesibles y sostenibles, como los trenes eléctricos, los autobuses articulados y los tranvías (Torres y De-la-Torre, 2021).

Otra estrategia clave en el urbanismo sostenible es la integración de energías renovables en los sistemas urbanos. El uso de fuentes como la energía solar, eólica o geotérmica no solo ayuda a disminuir la huella de carbono de las ciudades, sino que también diversifica las fuentes de energía, promoviendo la autonomía energética y generando nuevas oportunidades de empleo en sectores emergentes. Estas tecnologías son necesarias para construir ciudades más resilientes ante los desafíos del cambio climático y las fluctuaciones en los mercados energéticos globales (Chibás Ortiz et al., 2022).

Los espacios verdes, a su vez, son necesarios en el diseño de ciudades sostenibles. Parques, jardines urbanos y reservas naturales no solo contribuyen a mejorar la calidad del aire y a mitigar las islas de calor urbano, sino que también ofrecen espacios recreativos y educativos para la población (Martino, 2020).

Una expresión concreta del urbanismo sostenible son los eco barrios, comunidades urbanas diseñadas bajo principios ecológicos y sociales que buscan maximizar la eficiencia en el uso de recursos y promover una convivencia armoniosa con el entorno natural. En estos barrios, se adoptan prácticas como el uso de materiales de construcción sostenibles, la gestión eficiente de residuos mediante el reciclaje y el compostaje, y la implementación de sistemas de energía renovable (Llop Torné, 2020).

Además, los eco barrios fomentan la producción local de alimentos a través de huertos urbanos, fortaleciendo la seguridad alimentaria y reduciendo la huella ecológica asociada al transporte de alimentos (Murillo, et al., 2023).

Uno de los aspectos más innovadores del urbanismo sostenible es su énfasis en la participación ciudadana. Este enfoque reconoce que los habitantes de las ciudades son los principales beneficiarios y custodios de los entornos urbanos, por lo que su involucramiento en los procesos de planificación y toma de decisiones es importante. A través de consultas, talleres comunitarios y plataformas digitales, se busca recoger las opiniones, necesidades y aspiraciones de los ciudadanos para que los proyectos reflejen de manera auténtica sus realidades (Medina et al., 2022).

A medida que el mundo avanza hacia un futuro incierto, el urbanismo sostenible ofrece una visión esperanzadora y transformadora. Este enfoque no solo busca resolver los problemas actuales, sino que también se proyecta hacia el futuro, construyendo ciudades que sean inclusivas, resilientes y respetuosas con el medio ambiente. Al integrar el desarrollo humano con la preservación de los recursos naturales, el urbanismo sostenible redefine la forma en que concebimos y vivimos en las ciudades, estableciendo un modelo que combina progreso con responsabilidad ambiental (Castillo, 2021).

La nueva sostenibilidad urbana

La sostenibilidad urbana es un enfoque integral que busca equilibrar las dimensiones ambiental, social y económica dentro del entorno de las ciudades, reconociendo su papel decisivo en el desarrollo humano y en la sostenibilidad global. Este concepto se centra en la necesidad de gestionar de manera eficiente y responsable los recursos naturales, garantizar la inclusión social y fomentar el progreso económico, todo ello en consonancia con la preservación del medio ambiente (Torres et al., 2021).

Uno de los pilares primordiales de la sostenibilidad urbana es la gestión eficiente de los recursos naturales, que implica reducir el desperdicio, optimizar el consumo de agua y energía, y promover la adopción de fuentes de energía renovables como la solar, la eólica y la geotérmica. Este enfoque tiene como objetivo minimizar la huella ecológica de las ciudades y mitigar su impacto ambiental, particularmente en el contexto del cambio climático. Las ciudades sostenibles también adoptan tecnologías avanzadas para gestionar los residuos urbanos, incluyendo el reciclaje, la reutilización de materiales y el compostaje, promoviendo así la economía circular (Alomar, 2020).

Las ciudades que priorizan la sostenibilidad trabajan activamente para reducir la dependencia de los automóviles privados, incentivando en su lugar el uso de transporte público eficiente, accesible y ecológico. Esto incluye la construcción de sistemas de transporte masivo como metros y tranvías eléctricos, así como la creación de redes de ciclovías seguras y la implementación de políticas que favorezcan la movilidad peatonal. Este enfoque no solo reduce

las emisiones de carbono, sino que también mejora la calidad del aire y fomenta hábitos de vida más saludables entre los habitantes urbanos (Contreras et al., 2020).

La planificación compacta permite preservar las áreas naturales circundantes, promoviendo la protección de espacios verdes y la conservación de la biodiversidad. Los parques, jardines y reservas urbanas no solo mejoran la calidad del aire y la estética de las ciudades, sino que también ofrecen espacios recreativos y educativos para sus habitantes (Hernández et al., 2022).

Además, la resiliencia es un componente básico de la sostenibilidad urbana. En un mundo cada vez más afectado por los desastres naturales y el cambio climático, las ciudades sostenibles deben estar preparadas para enfrentar desafíos como inundaciones, sequías, olas de calor y tormentas. Esto implica implementar infraestructuras adaptativas, como sistemas de drenaje inteligente y edificios diseñados para resistir fenómenos extremos, así como desarrollar planes de emergencia y estrategias de recuperación que minimicen el impacto de estos eventos en las comunidades (Castillo, 2020).

Ejemplos destacados de sostenibilidad urbana incluyen ciudades como Copenhague y Singapur, que se han convertido en referentes globales en este ámbito. Copenhague, la capital de Dinamarca, es reconocida por su infraestructura ciclista de clase mundial y su compromiso con alcanzar la neutralidad de carbono para 2025. Este objetivo ambicioso se apoya en iniciativas como la integración de fuentes de energía renovable, la promoción del transporte sostenible y la adopción de tecnologías limpias. Por su parte, Singapur ha implementado soluciones innovadoras como jardines verticales, edificios verdes y sistemas inteligentes para la gestión del agua y la energía, demostrando cómo las tecnologías avanzadas pueden integrarse en la planificación urbana para maximizar la eficiencia y la sostenibilidad (Meléndez et al., 2021).

La sostenibilidad urbana no solo tiene un impacto positivo en el entorno físico de las ciudades, sino que también mejora significativamente la calidad de vida de sus habitantes. Al ofrecer espacios más limpios, seguros y accesibles, las ciudades sostenibles promueven el bienestar físico y emocional de las personas, al tiempo que fomentan la cohesión social y la equidad. Además, estas iniciativas contribuyen de manera directa al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por las Naciones Unidas, particularmente en áreas como la acción climática, la reducción de desigualdades y el desarrollo de comunidades sostenibles (Botana, 2021).

A medida que las ciudades continúan creciendo en población e importancia económica, la sostenibilidad urbana se consolida como una prioridad ineludible para garantizar un futuro más justo, inclusivo y respetuoso con el medio ambiente. Este enfoque no solo aborda los desafíos inmediatos del urbanismo contemporáneo, sino que también establece las bases para un modelo de desarrollo que equilibre las necesidades humanas con la capacidad del planeta, asegurando un legado duradero para las generaciones presentes y futuras (Torres-Tovar, 2020).

CONCLUSIÓN

El urbanismo y la sostenibilidad son disciplinas básicas para enfrentar los desafíos del desarrollo humano en un mundo que se urbaniza y globaliza a gran velocidad. A lo largo de la historia, el urbanismo ha evolucionado en respuesta a las necesidades de cada época, desde los asentamientos primitivos organizados alrededor de recursos estratégicos y defensivos, hasta las ciudades contemporáneas que integran principios de funcionalidad, eficiencia y sostenibilidad.

Este desarrollo histórico demuestra cómo las sociedades han empleado la planificación urbana como una herramienta importante para garantizar la seguridad, el bienestar y el progreso de sus comunidades.

En el contexto actual, el urbanismo se enfrenta a retos sin precedentes, impulsados por el rápido crecimiento demográfico, la expansión caótica de las ciudades y los impactos cada vez más evidentes del cambio climático. Estos problemas han llevado a un cambio de enfoque hacia modelos de urbanismo sostenible, los cuales buscan equilibrar de manera armoniosa las dimensiones social, económica y ambiental.

América Latina, una región reconocida por su abundante biodiversidad y su riqueza cultural, tiene un potencial excepcional para liderar iniciativas sostenibles a nivel mundial. Ejemplos como los sistemas de transporte sostenible en ciudades como Bogotá y Curitiba, o los esfuerzos de conservación en la región del Amazonas, muestran avances significativos en la integración de principios de sostenibilidad en los entornos urbanos.

El urbanismo sostenible no es simplemente una opción entre muchas, sino una obligación para garantizar un futuro donde las ciudades se conviertan en espacios inclusivos, resilientes y ambientalmente responsables. La planificación urbana debe seguir adaptándose y evolucionando, incorporando de forma efectiva los principios de sostenibilidad y la participación activa de la ciudadanía.

REFERENCIAS

- Alarcón, J. (2021). *La influencia del derecho urbanístico en el desarrollo de la ciudad sostenible: El caso de la República del Ecuador* (p. 1) [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universidad de Córdoba (ESP)]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=299121>
- Alarcón Zambrano, J. A. (2021). *La influencia del Derecho Urbanístico en el desarrollo de la ciudad sostenible. El caso de la República del Ecuador*. <http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/21396>
- Arcia, D. A., & Ezquiaga Domínguez, J. M. (2022). Gobernanza de la urbanización concentrada y las ciudades: Un análisis comparado de iniciativas globales, regionales y nacionales aplicadas en América Latina. *Cuadernos de investigación urbanística*, 143, 220–235.
- Baxendale A., C., & Buzai, G. D. (2020). Modelos urbanos e infraestructura verde en ciudades de América Latina. Análisis en la ciudad de Buenos Aires. *Huellas*, 23(2), 79–106.
- Bonilla Ortiz-Arrieta, L., & Silva, M. J. (2020). *Asentamientos informales en América Latina: Epicentro urbano de los desafíos del desarrollo sostenible*. <https://hdl.handle.net/11362/45632>
- Botana, E. F. (2021). *La gestión de la movilidad urbana en ciudades intermedias del ámbito de América Latina: Perspectivas y desafíos para un gobierno local* [Tesis, Universidad Nacional de La Plata]. <https://doi.org/10.35537/10915/134014>
- Castillo-García, R. F. (2020). HACIA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE LA MEGALÓPOLIS LIMA CALLAO, PERÚ, AL 2050. *Paideia XXI*, 10(1), Article 1. <https://doi.org/10.31381/paideia.v10i1.2980>
- Castillo-García, R. F. (2021). EVOLUCIÓN DE LA PLANIFICACIÓN URBANA EN EL PERÚ 1946 - 2021: DE LA PLANIFICACIÓN URBANA NORMATIVA A LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE. *Paideia XXI*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.31381/paideia.v11i1.3783>
- Chibás Ortiz, F., Machado Mazzetti, B., Bonilla del Río, M., & Aguaded Gómez, J. I. (2022). Ciudades inteligentes, sostenibles, saludables y ciudades AMI (Alfabetización Mediática e Informacional): Rankings y Agenda 2030. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, 149, 147–162.
- Lampis, A. (2023). Resiliencia y ciudad neoliberal: Una genealogía sobre América Latina. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, 75, 13–34. <https://doi.org/10.17141/iconos.75.2023.5499>
- Leiva Jiménez, D. E. (2023). *Revisión de estudios sobre Evolución y Ecología de organismos presentes en áreas urbanas de América Latina* [bachelorThesis, Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica]. <https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/5498>

- Llop Torné, C. J. (2020). Observar y documentar para planificar, proyectar y gestionar: La gestión de las transformaciones territoriales en América Latina. *QRU: Quaderns de Recerca en Urbanisme*, 9, 136–147. <https://doi.org/10.5821/qru.9624>
- Martino, H. (2020). Desarrollo urbano sostenible con igualdad: El desafío de América Latina. *IC Latinoamérica - Mercado & Empresas para los servicios públicos*, 2020. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/87435>
- Martino, H. M. (2023). *Nueva agenda urbana y enfoque estratégico*. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/157603>
- Medina, M. R., Costanzo, S. B., Cuadrado, M. V., & Carmignani, M. G. (2022). *Enfoques teóricos para elaborar modelos de interpretación: El tipo urbano en América Latina*. IX Encuentro de Docentes e Investigadores de Historia de la Arquitectura, el Diseño y la Ciudad “Jorge Ramos de Dios” (La Plata y Buenos Aires, 17 al 19 de agosto de 2022). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/150030>
- Meneses, E. E. S. (2023). SUSTENTABILIDAD Y ARQUITECTURA EN AMÉRICA LATINA: UN ANÁLISIS SEMIÓTICO. *Revista de arquitectura y urbanismo Taypi*, 2(3), Article 3.
- Moreno Avendaño, J., Martínez García, K. A., Pérez Pérez, M., Miguel Velasco, A. E., Martínez Olivera, C., Moreno Avendaño, J., Martínez García, K. A., Pérez Pérez, M., Miguel Velasco, A. E., & Martínez Olivera, C. (2021). Desigualdades intraurbanas y desarrollo sustentable en las ciudades. El caso Oaxaca, México. *Revista de Urbanismo*, 44, 60–75. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2021.58359>
- Mostafavi, M., Doherty, G., Correia, M., Calisto, A. M. D., & Valenzuela, L. (2020). *Urbanismo ecológico en América Latina*. Editorial GG.
- Murillo Delgado, C. J., Calderón Muñoz, A. C., Icaza Valencia, H. J., & Sánchez Bazantes, L. C. (2023). [Http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1316-48212023000200116&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1316-48212023000200116&lng=es&nrm=iso&tlng=es). *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 27(119), 116–126. <https://doi.org/10.47460/uct.v27i119.713>
- Murillo Delgado, C. J., Calderón Muñoz, A. C., Icaza Valencia, H. J., Sánchez Bazantes, L. C., Murillo Delgado, C. J., Calderón Muñoz, A. C., Icaza Valencia, H. J., & Sánchez Bazantes, L. C. (2023). El desarrollo urbano sostenible en América Latina. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 27(119), 116–126. <https://doi.org/10.47460/uct.v27i119.713>
- Pacheco, G. B. de. (2023). Gestión de Centros Históricos en América Latina: ¿Prácticas orientadas a la sostenibilidad? *Revista Científica Compendium*, 26(50), Article 50. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10270403>

- Pereira, C. C. G., Ayabaca, Á. R. P., Carpio, C. X. P., & Ruiz, D. M. V. (2024). Un Viaje Renovable: La Evolución de Tecnologías Sostenibles entre Ecuador y España. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), Article 4. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12516
- Pérez V, E., Ortega, A., Pérez V, E., & Ortega, A. (2021). Evolución de las normas urbanísticas y su incidencia en la conservación del patrimonio colonial del centro histórico de Santiago de Chile. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(19), 44–62. <https://doi.org/10.18537/est.v010.n019.a03>
- Quiroz Vides, D. A., Puccini Rico, D. A., & Calderón Ricardo, E. E. (2020). *Evolución de las Normativas y Certificaciones Enfocadas en la Construcción Sustentable en Latinoamérica* /. <https://repositorio.cecar.edu.co/items/undefined>
- Rodríguez Mancilla, M., Scarpacci, M., Rodríguez Mancilla, M., & Scarpacci, M. (2022). Ecología política de la urbanización: Convergencias y divergencias desde América Latina. *Territorios*, 46. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.9935>
- Torres-Lima, P., Cruz-Castillo, J. G., Torres-Lima, P., & Cruz-Castillo, J. G. (2020). Procesos urbanos y sistemas socioecológicos. Trayectorias sustentables de la agricultura de chinampa en Ciudad de México. *Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 25, 168–190. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.25.2019.3368>
- Torres-Tovar, P. A. C. A. (2020). Globalización, mercantilización, clústers y gentrificación en la ciudad. *Bitácora Urbano Territorial*, 29(1), 7–9. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n1.76498>
- Zambrano, J. A. A., & Márquez, J. A. (2020). El derecho urbanístico y la ciudad sostenible. Un análisis propedéutico del caso de la República del Ecuador. *Revista de Direito da Cidade*, 11(2), Article 2. <https://doi.org/10.12957/rdc.2019.38399>