Editorial. Hacia ciudades resilientes: Una mirada multidimensional a la sustentabilidad urbana en México

MARIANA VILLADA CANELA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA, MÉXICO. ORCID: 0000-0003-1282-3250
Correo electrónico: mvilladac@uabc.edu.mx

La búsqueda de la sustentabilidad urbana representa uno de los mayores retos que afrontan las ciudades contemporáneas. En el contexto mexicano, donde la rápida urbanización se entrelaza con desigualdades socioespaciales históricas, la necesidad de soluciones innovadoras y multidimensionales es imperativa. Los artículos presentados en este número abordan esta complejidad desde diversas escalas y perspectivas, ofreciendo un panorama integral de los desafíos y oportunidades en la construcción de ciudades más resilientes y sustentables.

La comprensión de los fenómenos urbano-ambientales emerge como un primer eje fundamental. El estudio sobre "I*slas de calor urbana superficiales en Toluca y Zinacantepec, estado de México en 2022*" revela cómo la interacción entre el tejido urbano y los factores ambientales genera impactos en la habitabilidad de nuestras ciudades. La identificación de variaciones térmicas vinculadas al uso del suelo y la densidad de construcción no solo evidencia la necesidad de repensar nuestros modelos de desarrollo urbano, sino que también se relaciona directamente con estrategias de infraestructura verde que permitan mitigar sus efectos.

Esta dimensión ambiental se entrelaza íntimamente con la justicia espacial, como lo demuestra el análisis del "*Índice de necesidad de espacios verdes públicos en el municipio de Guadalajara 2018-2021*". La investigación revela no solo las desigualdades existentes en el acceso a estas infraestructuras vitales, sino también el potencial transformador de intervenciones estratégicas como los parques de bolsillo. Estos espacios no solo mejoran la calidad ambiental, sino que también impactan positivamente en la salud y el bienestar de las comunidades, reforzando la idea de que la sustentabilidad urbana no puede desligarse de la equidad social.

La movilidad urbana emerge como otro componente esencial en la ecuación de la sustentabilidad. El "*Análisis de la movilidad laboral y estudiantil en la zona metropolitana de Toluca*" y la región centro de México ilumina las complejas dinámicas que vinculan vivienda, empleo y educación. Los hallazgos sobre los desequilibrios en los flujos de población evidencian la urgencia de diseñar ciudades con estructuras más integradas que reduzcan la necesidad de desplazamientos extensos, contribuyendo a una menor huella de carbono y a una mejor calidad de vida para los habitantes.

En el ámbito de la innovación tecnológica, la exploración de sistemas constructivos mediante "*La modulación del concreto reciclado como estrategia de sustentabilidad en vivienda autoproducida*" representa un avance relevante hacia la sustentabilidad en la construcción. Este enfoque no solo aborda la dimensión ambiental mediante el reciclaje de materiales, sino que también considera la realidad social de la autoproducción de

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

vivienda, tan prevalente en el contexto mexicano. La investigación demuestra que es posible conjugar la innovación tecnológica con las prácticas constructivas existentes, aunque se deben superar importantes retos normativos y técnicos para su implementación a gran escala.

Complementando esta visión, la evaluación de "*Infraestructura verde para prevención de inundaciones en conjuntos habitacionales de interés social en zona árida*", concretamente en la ciudad de Hermosillo, ofrece evidencias sobre la eficacia de soluciones basadas en la naturaleza (SBN). Los resultados, que muestran reducciones importantes en el escurrimiento pluvial, sugieren un camino prometedor para la adaptación al cambio climático en entornos urbanos. Además, este estudio resalta la importancia de integrar estrategias de gestión del agua en el diseño urbano para enfrentar los desafíos de la escasez hídrica y la resiliencia climática.

Estos estudios, en su conjunto, revelan la naturaleza multifacética de la sustentabilidad urbana y la necesidad de aproximaciones integradas que consideren simultáneamente las dimensiones ambiental, social y tecnológica. Las investigaciones presentadas no solo contribuyen al acervo de conocimiento científico, sino que también ofrecen herramientas concretas para la toma de decisiones en política pública y la planificación urbana sostenible.

Los hallazgos colectivos se alinean con las metas globales establecidas en la Agenda 2030 de la ONU, particularmente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11, que busca lograr ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. Para avanzar en esta dirección, es necesario fortalecer tres aspectos clave:

1. El desarrollo de metodologías que permitan evaluar de manera holística los impactos de las intervenciones urbanas, considerando tanto sus efectos ambientales como sociales.
2. La generación y aplicación de marcos regulatorios que faciliten la adopción de innovaciones tecnológicas sustentables, particularmente en el sector de la construcción y la infraestructura urbana.
3. La creación de mecanismos de gobernanza efectivos que permitan la implementación de soluciones basadas en la naturaleza y garanticen una distribución equitativa de sus beneficios.

La transición hacia ciudades más sustentables requiere no solo de innovaciones tecnológicas y diseños urbanos más eficientes, sino también de un replanteamiento fundamental de cómo conceptualizamos y gestionamos nuestros espacios urbanos. Esta edición de la revista "Vivienda y Comunidades Sustentables" nos muestra que la transición es posible, pero requiere un compromiso sostenido con la investigación rigurosa, la innovación tecnológica y la equidad social. Las herramientas y conocimientos presentados en estos estudios nos acercan un paso más a la construcción de ciudades verdaderamente resilientes y sustentables.