Sustentabilidad urbana, remedio a una ciudad que enferma

María Eugenia Martínez Mansilla

Doctorado en Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Brasilia, *Brasil*

me.martinez.mansilla@gmail.com

La sustentabilidad es multidimensional (Steiniger et al., 2020), sus conexiones disciplinares para el estudio y adaptación en los entornos urbanos, son asignatura pendiente en escenarios de escala intermedia y profundamente adversos tras la crisis sanitaria global. Al respecto, una fórmula para la resiliencia en la forma urbana según Rómice et al. (2020), comprende cinco atributos: la diversidad, redundancia, modularidad, conectividad y eficiencia, todos estos se relacionan al modo de vida del ser humano *en la ciudad*, que a su vez intrínsicamente se relaciona con la vida *de la ciudad*, es decir, que las dinámicas socioespaciales y patrones de ocupación actuales, alteran y degradan los ecosistemas naturales de este organismo vivo, la ciudad. Esta percepción morfológica de los tejidos urbanos y el paisaje intraurbano correlacionados ofrecen una forma segura de clasificar la calidad urbana en una fracción territorial (Romero et al., 2019). Como la fiebre en el ser humano puede causar disfunciones provocadas por algún tipo de infección, en la ciudad la temperatura de la superficie terrestre altera el microclima urbano y provoca múltiples variaciones en la calidad de vida de sus habitantes. ¿Así, es posible identificar un grado de enfermedad en las ciudades?

Considerando que la salud debe ser la máxima prioridad de los urbanistas (OMS, 2018), el objeto del siguiente trabajo es analizar la relación – causa de los efectos que provocan esas disfunciones y externalidades negativas que la conducen a un carácter de ciudad enferma, considerando una analogía en el estudio de la estructura del tejido urbano con el cuerpo humano para el comportamiento y desempeño ambiental del área urbana de la ciudad de Tarija, Bolivia. El método comprende tres etapas, 1) revisión bibliográfica y mapa de autores, 2) diagnóstico de la situación actual (posible grado de enfermedad) que consiste en la aplicación de herramientas de sintaxis espacial, teledetección y simulación computacional en el software ENVI-met para escenarios reales y alternativos con el estudio de islas de calor urbano e índice NDVI, a través de mapas temáticos, 3) análisis y discusión de resultados con propuestas (posible aplicación del remedio) que prevé una futura implementación de principios de sostenibilidad urbana, que según Romero (2011), refiere a la sustentabilidad como la garantía de un espacio público abierto con la calidad de ser accesible, seguro y confortable para la población y transeúntes. Los resultados esperados mostrarán la influencia del clima urbano en el espacio construido identificado en la piel (suelo – uso de suelo) e influencia de la vegetación identificada en los pulmones (áreas verdes – espacio público), basado en el sistema de escalas espaciales e indicadores propuestos por Salat (2011). La reforma urbana en pos de la sostenibilidad no es un proyecto nuevo (Muiño, 2016) en

ese sentido, la acción de visibilizar los efectos ambientales y aplicar soluciones basadas en la naturaleza (SBN) es una manera real y tangible de sensibilizar a los ciudadanos, tomadores de decisiones, académicos, activistas para el involucramiento en política pública de la sustentabilidad urbana en las ciudades como para la planificación de ciudades resilientes con entornos cada vez más habitables y saludables.

BIBLIOGRAFÍA

MUIÑO, E. (2016). **Del melanoma urbanístico a la ciudad bosque: pensar en la transición hacia la sostenibilidad urbana.** Ciudades sostenibles. P. 329-383

NEIRA, M. (2018). **Informe de la Organización Mundial de la Salud.** Departamento de Salud Pública, Medio Ambiente y Determinantes Sociales de la Salud. 21 de marzo de 2018.

RÓMICE, O., PORTA, S., FELICIOTTI, A. (2020). **Master Planning for Change. Designing the resilient city**. RIBA Publishing. London.

ROMERO, M. A. B.; BAPTISTA, G. M. de M.; LIMA, E. A. de; WERNECK, D. R.; VIANNA, E. O.; SALES, G. de L. (2019). **Mudanças climáticas e ilhas de calor urbanas**. 1. ed. Brasília: Universidade de Brasília. v. 1. 151p. Disponível em: http://repositorio.unb.br/handle/10482/34661

ROMERO, M. A. B. (2011). **Arquitectura del lugar. Una visión bioclimática de sustentabilidad en Brasilia.** San Pablo: Editora Nova Tecnica.

SALAT, S., LABBE, F., NOWACKI, C., WALKER, G. (2011). **Cities and forms on Sustainable Urbanism.** Paris: CSTB Urban Morphology Laboratory, Hermann.

STEINIGER, S., VILLEGAS, R., DE LA FUENTE, H., RUEDA I. & TRUFFELLO, R. (2020). **Informe Ejecutivo 2020: Indicadores de Sustentabilidad Urbana. Aplicación en dieciséis ciudades chilenas**. Disponible en: http://indicadores.cedeus.cl/indicadores/