

# Explorando los vínculos entre urbanización y naturaleza

**S**egún el más reciente reporte de la Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica (SCBD) respecto a las ciudades y la biodiversidad, la urbanización en el mundo ha aumentado de manera considerable en las últimas décadas. Actualmente la Tierra alberga a 6 mil millones de personas y la mitad de ellas vive en áreas urbanas. Censos poblacionales recientes en diferentes países muestran incrementos de hasta un 80% de la población en áreas urbanas, y en América Latina las proyecciones poblacionales prevén que para 2030, cerca del 77% de la población habitará en estas zonas.

Luis-Bernardo Vázquez

La expansión de las ciudades causará graves impactos en los recursos naturales (incluyendo el agua), en especial en la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de todas las regiones del mundo. Estos procesos ocurren en zonas adyacentes a regiones de alta importancia y concentración de biodiversidad, razón por la que existen grandes retos en materia de conservación.

La urbanización provoca diversos efectos sobre el medio, aunque no todos son percibidos como negativos. Es un hecho que se propicia una diversificación en los ambientes urbanos al modificar los ecosistemas existentes y crear hábitats distintos. Aunque estas condiciones podrían presentar a los centros urbanos como no atractivos y poco habitables para poblaciones de algunas especies animales y vegetales, otras toman ventaja de los nuevos recursos disponibles, explotando y utilizando los "nuevos" hábitats de maneras diversas. Una muestra de ello son varios murciélagos insectívoros, los cuales aprovechan la concentración de insectos atraídos por muchas de las lámparas que iluminan nuestras calles. En ocasiones hay verdaderos festines en esas luminarias: ¡grupos de murciélagos comiendo toneladas de insectos!

En general, podemos ver que la urbanización representa nuevos retos adapta-



Conservar y valorar la naturaleza en las ciudades tiene implicaciones invaluable para el bienestar humano, la salud pública, los servicios ecosistémicos, así como para mantener el vínculo de los seres humanos con la naturaleza. Por ejemplo, los murciélagos insectívoros en las ciudades pueden controlar poblaciones de insectos que potencialmente podrían convertirse en plagas o transmitir enfermedades como el dengue o el zika.

tivos, entre los que destacan los cambios en el hábitat, la interacción entre organismos y su vinculación con actividades humanas. Una tarea primordial desde la academia es entender, evaluar y valorar la biodiversidad urbana, reconociendo su relevancia ecológica y social.

Conservar y valorar la naturaleza en las ciudades tiene implicaciones únicas e invaluable para el bienestar humano, la salud pública, los servicios ecosistémicos, así como para mantener el vínculo de los seres humanos con la naturaleza. Retomando el ejemplo anterior, los murciélagos insectívoros en las ciudades tienen una función ecológica relevante como controladores de poblaciones de insectos que potencialmente podrían convertirse en plagas. Cuando no hay control, las infestaciones afectan indirectamente a los humanos al atacar cultivos, o de forma directa si son insectos vectores de enfermedades tales como el dengue o el zika, entre otras.

En ciudades como Barcelona se han implementado proyectos que buscan atraer especies de murciélagos insectívoros mediante la instalación de nidos en huertos urbanos; el objetivo es, por un lado, controlar poblaciones de mosquitos con la presencia de los mamíferos voladores, y por otro, preservar la biodiversidad de la fauna animal local. Esto es una muestra de cómo se reconoce cada vez más el valor de los diferentes componentes de la naturaleza que coexiste con las comunidades humanas en ambientes urbanos.

### Seres humanos y biodiversidad en zonas urbanas


La conformación urbana resulta compleja debido a que se combinan elementos sociales, físicos y bióticos que constituyen una gran heterogeneidad de tipos de uso de suelo en una superficie reducida (esta combinación de elementos integran los ecosistemas urbanos). Los ecosistemas ur-

banos están formados por diversas formas de infraestructura, como áreas con hábitats que originalmente estuvieron en la zona y áreas verdes creadas con fines recreativos.

En la literatura sobre ecología urbana se menciona que la urbanización potencialmente promueve una alta densidad de especies vegetales y animales tolerantes a la presencia humana, en detrimento de las especies de menor tolerancia. Como consecuencia, los elementos de la naturaleza original pueden verse impactados de manera adversa, promoviendo con ello la homogeneización de la biodiversidad. Sin embargo, en años recientes los resultados de distintas investigaciones sugieren considerar a las ciudades como ecosistemas con interacciones y dinámicas ecológicas *sui generis*, las cuales resultan vitales para mantener un sinfín de servicios ecosistémicos al interior de las urbes y áreas aledañas.

La expansión del desarrollo urbano en algunas ciudades mexicanas ha incrementado las interacciones y conflictos entre personas y componentes de la biodiversidad. Aunque en ciertos ambientes urbanos han florecido poblaciones de especies de animales y plantas, en áreas adyacentes existe una tendencia a que sus poblaciones decrezcan.

Actualmente existe poca información en el país que aborde las causas y consecuencias de la relación entre seres humanos y naturaleza en ecosistemas urbanos, y menos aún sobre la percepción de las personas que habitan las ciudades respecto a componentes específicos de la naturaleza.

Por eso, conocer el rol ecológico de los diversos elementos de la biodiversidad en zonas urbanas, puede ser sumamente útil para detectar los beneficios o potenciales conflictos existentes entre el entorno natural y las comunidades humanas. 

Luis-Bernardo Vázquez es investigador del Departamento de Agricultura, Sociedad y Ambiente, ECOSUR San Cristóbal (lbvazquez@ecosur.mx).

