



MENNO SCHILTHUIZEN

**Darwin viene a la ciudad.
La evolución de las especies urbanas**

Turner Publicaciones S.L., Madrid, 2019,
296 pp. Tapa blanda. 21,90€

Idioma: español (traducción del inglés *Darwin comes to town: how the urban jungle drives evolution*, 2018)

ISBN: 978-84-17141-75-2

CARLOS ÁVILA CALZADA

Universidad de Zaragoza
cavila@unizar.es

En el primer capítulo de su libro 'Proyectar con la naturaleza', Ian McHarg relataba cómo desde la casa en la que se crió partían dos caminos. Uno que le llevaba hasta Glasgow, ciudad industrial cuyos perfiles urbanos quedaban tamizados por el humo grisáceo de sus industrias. El otro le adentraba en los verdes paisajes de los Highlands Occidentales. El enorme contraste entre ambos ambientes y su marcado interés por el medio natural no le impidieron tomar una decisión respecto a su futuro laboral: "elegí la ciudad como lugar de trabajo, como reto profesional".¹

Con anterioridad y posterioridad a McHarg, diferentes ambientalistas han puesto su foco en las urbes para intentar comprender su funcionamiento como ecosistemas urbanos y estudiar la presencia de una fauna y una flora capaz de adaptarse a las peculiaridades de las mismas, desmontando la idea de que la ciudad es un desierto vital.² Entre

los profesionales que han seguido esa línea de trabajo se encuentra el autor del libro. Al igual que Ian McHarg, la infancia de Menno Schilthuisen estuvo marcada por el descubrimiento de los espacios naturales que rodeaban Vlaardingen, su ciudad natal, a las afueras de Rotterdam. Sin renunciar al estudio de la biodiversidad en diferentes espacios de gran valor ambiental en distintas partes del mundo, Schilthuisen se ha visto igualmente atraído por la ecología urbana y por las estrategias que desarrollan las especies de fauna y flora que, como muchos de nosotros, deciden elegir la ciudad como espacio para vivir.

La fábula atribuida a Esopo del ratón de campo y el ratón de ciudad subyace a lo largo del texto, reflejando la diferente respuesta de animales y vegetales para adaptarse a un nuevo modelo de ecosistema creado por el hombre a lo largo de los siglos. Algunas de estas especies han sido capaces de modificar sus comportamientos para encontrar un nicho dentro de estos grandes espacios urbanizados. En ocasiones con tanto éxito que el hombre lucha contra ellas para no ver alterado su modelo de vida.

El libro es un compendio de estudios realizados por diferentes científicos en distintas ciudades del planeta con el objeto de analizar esas modificaciones de comportamiento y determinar la evolución que dichos cambios han producido en los individuos. La predisposición de una serie de alteraciones fisionómicas y fisiológicas pueden favorecer una mejor adaptación al medio urbano, lo que facilita la transmisión de dichas características a través de la descendencia. Los individuos mejor aclimatados sobreviven y la especie va evolucionando.

De esta manera, el texto nos muestra esos curiosos procesos adaptivos en diversas especies. Es el caso de la variación (en tono e intensidad) de las frecuencias del canto de determinadas aves, como el 'chimbito común' o el 'colibrí colinegro', para poder comunicarse con sus congéneres y encontrar pareja con la que reproducirse. Aquellos que no sean capaces de competir con el ruido de fondo de la ciudad, no conseguirán transmitir su mensaje amoroso y sus genes quedarán en el olvido. De ahí que algunos de ellos estén modificando su tono de barítono para alcanzar la modulación más aguda de un tenor. Otro ejemplo expuesto en el libro es el de la recogida de colillas por parte de 'pinzones' y 'gorriones' que habitan el Campus de la Universidad de México para llevárselas a sus nidos. Esas colillas, cuya nicotina actúa como un efectivo acaricida, mejoran el confort de sus refugios debido a una menor presencia de parásitos. O el comportamiento de las 'cornejas negras' japonesas que utilizan los pasos de cebra para depositar las nueces capturadas de los árboles y hacer que los neumáticos de los coches actúen como efectivos cascanueces. Posteriormente, estas aves recogen el fruto del interior de la cáscara machacada una vez que el semáforo de peatones se pone en verde y los vehículos detienen su marcha.

Pero quizá una de las aportaciones más interesante del libro se refiere a los estudios llevados a cabo por la científica urbana Marina Alberti de la Universidad de Washington sobre lo que ella misma denomina 'teleconexión'. Los procesos de globalización están generando unos modelos urbanos cada vez más parecidos en las diversas ciudades del planeta. El empleo de técnicas y materiales constructivos análogos convierte a estos espacios en ecosistemas de similares características, a los que las especies animales y vegetales se adaptan adquiriendo estrategias equivalentes. Todo ello produce un resultado sorprendente: la creación de un nuevo bioma urbano "disperso, pero globalmente homogeneizado" que sienta las bases de su propio proceso evolutivo, generando especies con respuestas más semejantes entre las diferentes metrópolis del mundo que con las de sus entornos rurales más inmediatos.

A pesar del interés científico que despiertan las ciudades en Schilthuisen, el autor defiende de manera explícita la necesidad de seguir conservando la mayor superficie posible de espacios naturales, sobre todo aquellos de gran valor ecológico. Pero, al igual que otros ensayistas como Gilles Clément o Aldo Leopold, plantea la necesidad de entender que las personas formamos parte intrínseca de esa naturaleza. Por tanto, en un mundo en el que la población reside fundamentalmente en ciudades, no podemos dejar pasar la oportunidad de estudiar esos espacios en los que predomina la influencia del ser humano para entender el comportamiento de otras especies en esos nuevos nichos ecológicos.

Schilthuisen reflexiona sobre el hecho de que muchos de los habitantes de esas urbes no tendrán grandes oportunidades de visitar ambientes marcadamente salvajes. Para ellos, los sistemas verdes urbanos pueden ser espacios de enorme importancia para entrar en contacto con una naturaleza que, aun siendo restringida, permita colmar parte de sus necesidades vitales. De ahí la responsabilidad de los profesionales dedicados al urbanismo y al paisajismo en la construcción de entornos urbanos en los que los procesos naturales tengan cabida. Ian MacHarg tuvo claro que ese era el camino. El texto plantea la necesidad de generar ecosistemas propios capaces de acoger un nuevo modelo de biodiversidad que, aunque diferente a la de los ambientes más naturales, permita proporcionar a los habitantes humanos y no humanos un variado conjunto de servicios ecosistémicos. Espacios en los que poder apreciar el cambio estacional a través de las hojas de unos árboles que quizá no sean autóctonos, pero que llegan a conformar refugios climáticos y ambientes acogedores. O en los que poder escuchar el canto de las aves, aunque no sepamos si el trino amoroso que percibimos entre las ramas de esos árboles está entonado por un pájaro tenor o por un barítono.

1 Ian L. McHarg, *Proyectar con la naturaleza* (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2000): p. 2.

2 Fernando Parra, *El naturalista en la ciudad* (Madrid: Editorial Tecnos, 1985): p. 38.