

## La ciudad también es para las aves

Uno de las principales causas de la pérdida de biodiversidad ha sido y es el proceso urbanístico. La destrucción de masas forestales para construir supone la pérdida de hábitats para las especies silvestres. La fragmentación del territorio reduce el espacio disponible para la fauna y crea espacios verdes de menor tamaño que van quedando intercalados entre carreteras y núcleos urbanos. Esto siempre implica procesos de mortalidad y de pérdida de especies. Sin embargo, cada vez se es más consciente de que los espacios urbanos también pueden ser aptos para albergar biodiversidad y, de hecho, bien gestionados pueden suponer oportunidades para la conservación de ciertas especies.

La ecología urbana, desde la perspectiva de la conservación, es una disciplina en auge. Algunas revistas científicas de impacto ya se ocupan en exclusiva de estos temas (*Landscape and Urban Planning, Cities and the Environment*). Uno de los temas recurrentes en los estudios que se publican sobre ecología urbana es el de las aves urbanas, verdaderos indicadores de la salud de este ecosistema.

Quizás pensemos que en ciudades como Marbella, o en otras de mayor tamaño, no hay más que gorriones y palomas, que los árboles sólo sirven para dar sombra; y que, como las bicicletas al verano, las aves son para el campo. Si es así, mucho me temo que estemos ante un grave error. La ciudad, y Marbella no es una excepción, puede albergar una gran diversidad de aves. Todo depende de la arquitectura urbana y del diseño de sus parques y jardines. Me propongo dar un pequeño repaso aquí a este asunto, prestando especial atención al valor de arboledas y parques urbanos.

### Diferentes zonas en la ciudad

Dentro de una ciudad hay diferentes ambientes ecológicos. De acuerdo con la terminología americana, el núcleo donde se concentra la mayoría de la población, del tráfico y de la actividad comercial de la ciudad es el **ambiente urbano** propiamente dicho. Alrededor de éste hay un **ambiente periurbano** (menor densidad de población y actividad) que permite a la ciudad expandirse. Más allá de esta zona periférica quedaría el campo.

El **ambiente suburbano** estaría compuesto por la red de hábitats que surge alrededor de la ciudad, separada de ésta y englobando a los pueblos y entornos rurales de su entorno. El **ambiente exurbano** estaría compuesto por aquellas nuevas grandes urbanizaciones que surgen, como verdaderas islas, dentro del ambiente forestal que rodea a las ciudades.

En cada zona se dan relaciones ecológicas diferentes y hay especies representativas. El ambiente suburbano funciona de manera muy parecida a como lo hacen los medios agrícolas, mientras que el exurbano muestra aspectos intermedios entre el ambiente forestal y el del medio urbano. Es en este último donde se producen las relaciones más interesantes.

### Ecología del ambiente urbano

La profesora Amanda Rodewald, de la Universidad de Ohio, es una de las mayores expertas en ecología de aves urbanas. Ella propone que la capacidad de una ciudad para albergar diversidad de aves depende de: 1) retener y proteger hábitats naturales dentro del suelo urbanizado, 2) planificar espacios verdes y abiertos, 3) diversificar tanto materiales como elementos constructivos y edificaciones, 4) mejorar la calidad ambiental dentro de los espacios construidos en vez de construir nuevos parques, 5) fomentar una relación de adopción entre ciudadanos y su patrimonio natural urbano.

En esencia lo que Rodewald propone no es más que la ciudad funciona de manera similar a como lo hace un bosque. Cuanta mayor diversidad de ambientes exista, mayor será la biodiversidad. Diferentes

manchas de árboles de diferente edad y tamaño, presencia de árboles viejos con huecos y troncos retorcidos, existencia de espacios abiertos dentro del bosque, y la existencia de estratos forestales diferentes (pasto, matorral, arbustos, sotobosque) favorecen la complejidad estructural del bosque y la vida. Mientras más cosas diferentes haya, más nichos ecológicos existirán y más aves tendrán cabida en el bosque. Y siempre será mejor manejar y mejorar las masas forestales ya existentes que realizar nuevas plantaciones, que probablemente tarden más años en alcanzar un estado óptimo.

Y como en todo proyecto de conservación, la principal premisa es que el habitante o el usuario se identifique con él. Si las personas que usan o visitan el bosque no lo aprecian y no lo sienten como algo suyo, si no se obtiene un beneficio (económico, estético, espiritual...) de algún tipo de allí, no habrá ningún motivo para conservarlo. Igual ocurre con la ciudad y el patrimonio urbano.

### **El valor de la vegetación autóctona en los jardines**

Cuando se diseña un parque ¿se ajardina con plantas autóctonas o exóticas? Puede que la respuesta dependa del gusto del diseñador o que nos dejemos llevar por criterios subjetivos tales como que tal o cual especie de rosal o de árbol es bonito o tiene una floración espectacular. Sin embargo, atendiendo a criterios objetivos y centrados en fomentar la biodiversidad urbana, la respuesta es muy clara: la vegetación autóctona debe tener un papel dominante.

Diferentes estudios han demostrado como muchas plantas exóticas funcionan como trampas ecológicas para las aves urbanas. Estas plantas presentan adaptaciones propias de otros ambientes y no se sincronizan bien con las necesidades de las aves mediterráneas. El fracaso reproductor y la depredación de los nidos que las pequeñas aves ubican en plantas exóticas es mayor que el que se produce cuando los nidos están en plantas autóctonas. Las razones se deben tanto a la arquitectura de las plantas, la fenología de sus hojas y la densidad de nidos que este tipo de plantas permiten.

Cuando en un parque predominan las plantas exóticas se reduce la calidad del hábitat para las aves y por lo tanto se reduce el valor de este espacio verde para la conservación de la fauna urbana. Ello no quiere decir que haya que excluir este tipo de vegetación de los jardines, pero sí que debe combinarse con la vegetación mediterránea.

### **Subsidios para las aves**

Una de las características de una ciudad es que ofrece un montón de nuevos recursos relacionados con la actividad del hombre y que en condiciones normales las aves no podrían disfrutar. Ejemplos son las basuras o los restos de comida que ciertas especies aprovechan para alimentarse. La existencia de una oferta de recursos subsidiados tiende a alterar las relaciones ecológicas dentro de la comunidad de aves. Algunas especies se hacen más abundantes que otras, algunos depredadores se ven favorecidos, y otros perjudicados.

Como consecuencia de este desacople ecológico casi siempre aparecen problemas y plagas, que en caso de las aves urbanas son por todos conocidos (palomas, gaviotas, estorninos). Las soluciones no sólo pasan por el control sino también por restaurar las condiciones normales de funcionamiento del ecosistema y los acoplamientos entre especies. Dicho de otra forma, regulando los subsidios y permitiendo las relaciones normales depredador-presa.

### **La comunidad de aves urbanas**

Quizás pensemos que las aves urbanas son especies con mucha capacidad de adaptación, capaces de usar un amplio espectro de recursos, lo que en ecología llamamos generalistas. Sin embargo, aunque este tipo de especies abundan en la ciudad, no son las únicas. La ciudad puede favorecer a otro tipo de aves mucho

más especializadas, caso de ciertas rapaces y sobre todo de aves nocturnas, que cada vez son más frecuentes en los parques urbanos, especialmente autillos, cárabos y lechuzas.

Es llamativo como ciertas especies llegan a ocupar la ciudad... caso de los cernícalos vulgares o de las cigüeñas. En Marbella tenemos varias parejas reproductoras de la primera especie. Usan terrazas y aparatos de aire acondicionado en fachadas para sus nidos. Los halcones peregrinos son otra de las especies cada vez más frecuente en la gran ciudad, capaz de prosperar y desenvolverse muy bien en el ambiente urbano.

En general el proceso de urbanización favorece a las aves granívoras, las omnívoras y a los nidificantes en oquedades. Normalmente en la ciudad aumenta el número de aves pero desciende la diversidad. No obstante, suele haber especies de rapaces porque, como tienen una amplia área de campeo, se adentran en la ciudad buscando presas, a veces con mucho éxito, y acaban quedándose.

La tendencia normal -pérdida de biodiversidad de aves en la ciudad- puede cambiarse: diversificando los espacios verdes urbanos y favoreciendo en ellos la vegetación autóctona las especies más abundantes dejan de ser tan dominantes y aparecen más especies diferentes. Es decir, aumenta la diversidad de aves.

Un caso especial dentro de la ciudad son los hábitats riparios, cuya existencia permite un incremento rápido y muy efectivo de la diversidad de aves incluso bajo las condiciones más duras. Cualquier arroyo, pequeña charca o laguna, aunque sea artificial, que tenga vegetación de ribera hace que aumente mucho la riqueza de aves autóctonas en la ciudad. Tenemos muchos ejemplos en urbanizaciones, en parques e incluso en polígonos industriales. Por este motivo, la creación de este tipo de hábitats en parques urbanos es una muy buena herramienta de gestión.

### **El papel de los árboles**

En una de las muchas bromas que circulan por facebook se ve a un científico mostrar su último invento, una máquina perfecta que da sombra, retiene agua, purifica el aire y no sé cuántas cosas más. La máquina es una copia mecánica de un árbol. Para las aves urbanas los árboles sirven para mucho más.

En primer lugar, la densidad de aves insectívoras (las más beneficiosas para el hombre) está directa y positivamente relacionada con la abundancia de árboles. A más árboles en la ciudad, más aves insectívoras. También hay más aves si los árboles son de mayor porte (más altos, más viejos) y si además los árboles están acompañados de estratos vegetales inferiores. El arbolado viejo, muchas veces tildado de enfermo y por ello talado, tiene un gran valor, como lo tienen en la actualidad los abuelos para las familias.

Otro patrón muy interesante es que hay mayor diversidad de aves en los parques urbanos, aunque sean muy pequeños, que en las formaciones lineales de árboles. Es decir, lo que tanto se cuenta como zonas verdes (filas e hileras de árboles en medianas e isletas) no tiene tanto valor como una pequeña mancha de arbolado. La razón estriba sobre todo en que los corredores lineales verdes suelen estar asociados a carreteras. Y el ruido y el tráfico son factores que inciden muy negativamente sobre las aves.

La diversidad de aves también disminuye en los espacios cerrados y con muchos edificios. Las zonas de casas bajas y las zonas con edificios en las que se intercalan espacios abiertos favorecen la presencia de aves.

Los árboles caducifolios ofrecen también más recursos y protección que las coníferas. Y si son viejos, más posibilidades que los jóvenes. En estos casos la diversidad de aves también aumenta. De hecho, la existencia de pequeñas islas de este tipo de árboles dentro de la ciudad se asocia con la existencia de especies de aves incluidas en listas rojas (especies amenazadas). Una red de pequeñas manchas de este

tipo de arbolado aumenta la conectividad ecológica en la ciudad y eso favorece la supervivencia de especies de aves en peligro.

Por último, la diversidad se ve más favorecida si el mosaico de árboles y parques presenta diferentes estados sucesionales (manchas más viejas, más jóvenes, con prados, con matorral, con arbustos, con arboledas). Incluso la existencia de escombreras y descampados ("*brownfields*"), restos de antiguos usos industriales, permite crear una red espacio-temporal de recursos y espacios que viene muy bien a las aves.

### **Pero lo más importante es el ciudadano**

¿Por qué los bosques y territorios de la Tierra Media en los que habitaban los siervos de Mordor eran oscuros, desolados y monótonos? ¿Por qué aquellos en los que habitaban los hobbits y los elfos eran verdes, con pastos, bosques y con agua? En sus trabajos sobre la percepción del paisaje el profesor de ecología Fernando González Bernáldez aclaraba perfectamente que los paisajes verdes, diversificados, con luz y agua llevan al ser humano a sentirse como en casa y a percibir sensaciones agradables y garantías de seguridad. Todo lo contrario ocurre en los opresivos paisajes oscuros, con espacios cerrados, faltos de agua y vegetación. La industria cinematográfica aprovecha el "bosque oscuro" para transmitir inseguridad y cierta sensación de peligro. En los bosques negros de la películas, tétricos, desolados, deforestados o con árboles muertos, habitan criaturas malignas.

La percepción del paisaje de la ciudad no sigue un patrón diferente. Una ciudad sin espacios verdes, sin parques ni jardines, sin arbolado, resulta opresiva y masificada. Por eso una calle en la que sus aceras han perdido el arbolado decepciona y no invita al paseo. La presencia de parques y espacios abiertos con áreas verdes ofrece momentos para el relax y el reencuentro con sensaciones que instintivamente el hombre urbanita también necesita. Para entenderlo mejor es muy recomendable un paseo por Hyde Park, o por cualquier otro parque de una gran ciudad.

Como se decía al principio, fomentar la relación entre el ciudadano y el patrimonio natural urbano es esencial. Esta relación es tanto una necesidad vital para el hombre (lugares donde practicar deporte, relajarse, sentirse bien en algún momento durante el caos y el estrés de la vida diaria) como un beneficio para la conservación de la biodiversidad en las ciudades.

La ciudad sostenible es perfectamente posible y en ella la vida silvestre tiene cabida. Hace tiempo conocí a una *birder* (observadora de aves) estadounidense que me contaba que en su ciudad los aficionados a las aves pasaban más tiempo y conseguían más observaciones interesantes en los parques y jardines de su ciudad que en el campo. ¿Sería eso posible aquí?

**Jesús Duarte**

Doctor en Biología

Oficina Técnica de Proyectos y Servicios Medioambientales. Calle Colombia 5, 29400 Ronda & Av. Ramón y Cajal 17, 29601 Marbella (Málaga). Email: [jddofitecma@gmail.com](mailto:jddofitecma@gmail.com)