

EL COMPORTAMIENTO DE LAS AVES

CÓMO INTERPRETAR LO QUE HACEN Y POR QUÉ



 Lectio
Ediciones

WENFEI TONG
Prólogo de Ben Sheldon

Wenfei Tong es bióloga, conservacionista y guía de naturaleza. Es investigadora del Departamento de Biología Evolutiva y Organísmica de la Universidad Harvard, y propietaria de Big Sky Safaris. También es autora de *Bird Love: The Family Life of Birds* (Princeton University Press).

Ben Sheldon tiene la cátedra Luc Hoffmann en el Campo de la Ornitología y es director del Instituto Edward Grey de la Universidad de Oxford.

EL COMPORTAMIENTO DE LAS AVES

CÓMO INTERPRETAR LO QUE HACEN Y POR QUÉ

Título original: *How to read a bird*
© UniPress Books Ltd. 2020

Primera edición: marzo del 2022

© del texto: Wenfei Tong

© de la edición
9 Grupo Editorial
Lectio Ediciones
C/ Mallorca, 314, 1º B • 08037 Barcelona
Tel. 977 60 25 91 – 93 363 08 23
lectio@lectio.es
www.lectio.es

ISBN: 978-84-18735-11-0
DL T 4-2022

Todos los derechos reservados. No se puede reimprimir, reproducir ni utilizar de ningún modo (tanto si es en formato electrónico como mecánico o cualquier otro, ya conocido o todavía por inventar, entre los cuales fotocopias, grabación o mediante cualquier otro sistema de almacenamiento o grabación de información) ningún fragmento de este libro sin el consentimiento por escrito de la editorial.

EL COMPORTAMIENTO DE LAS AVES

CÓMO INTERPRETAR LO QUE HACEN Y POR QUÉ

WENFEI TONG

Prólogo de Ben Sheldon

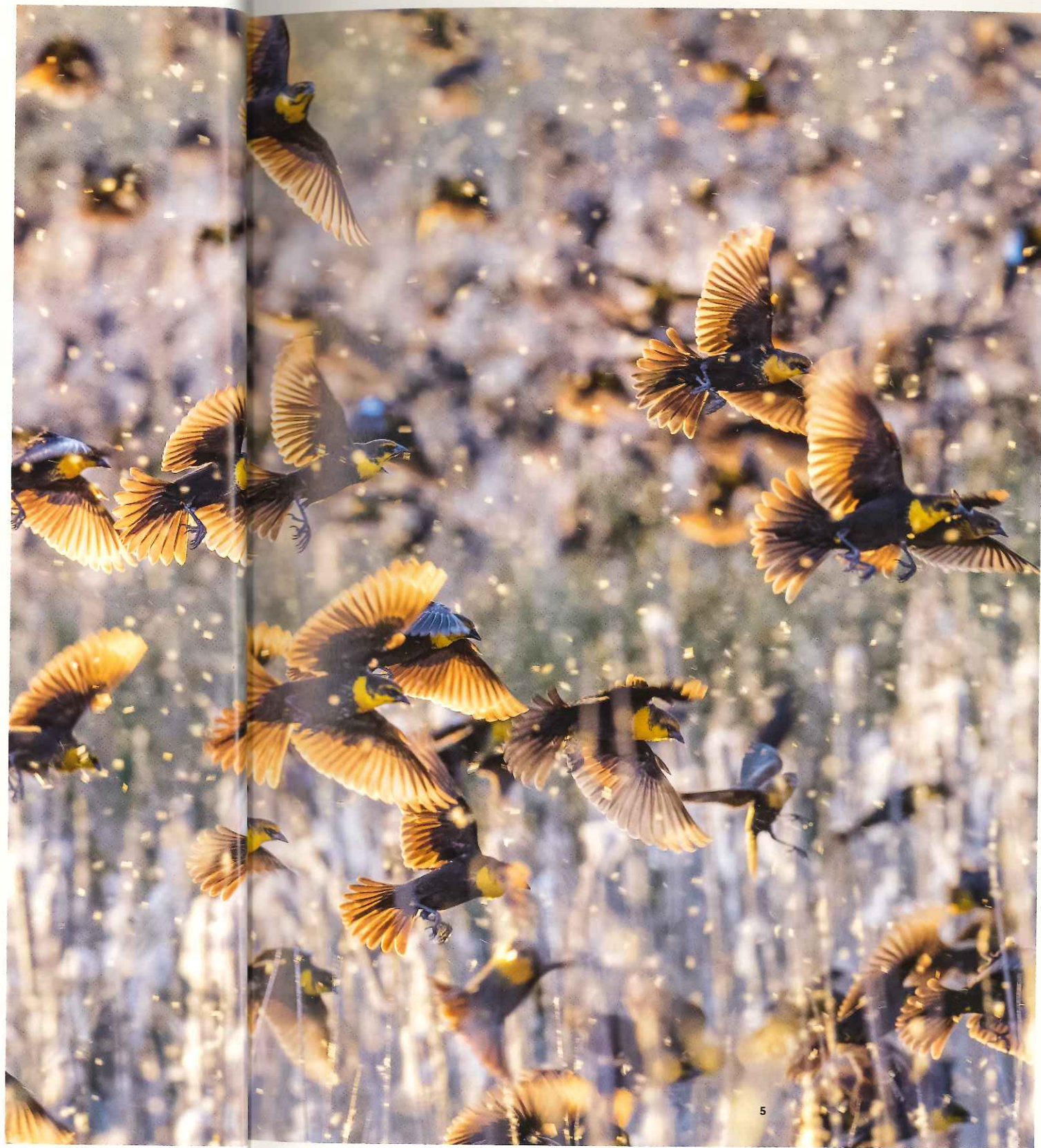
 **Lectio
Ediciones**

Garcetas grandes luchando alto.



ÍNDICE

6	PRÓLOGO
8	INTRODUCCIÓN
12	1 ENCONTRAR COMIDA
48	2 PÁJAROS SOCIABLES
82	3 CORTEJO
118	4 VIDA FAMILIAR
152	5 AFRONTAR EL PELIGRO
188	6 HABÉRSELAS CON EL CLIMA
216	BIBLIOGRAFÍA
220	ÍNDICE ALFABÉTICO
224	AGRADECIMIENTOS



PRÓLOGO

LAS AVES, A PRIMERA VISTA, PARECEN la típica paradoja de la adaptabilidad. Comparados con cualquier otro tipo de animales, son extraordinariamente similares entre sí. No nos hace falta mucha información para saber lo que es un ave: todos tienen dos patas, dos alas (aunque a veces sean minúsculas y atrofiadas), plumas y un pico con el que consiguen todas las necesidades dietéticas. Comparad esta similitud de la estructura corporal con la diversidad que presentan los mamíferos o cualquier otro tipo de vertebrados. En cuanto a otros aspectos de su morfología, las aves también son extraordinariamente similares entre sí. La diversidad en cuanto al tamaño, desde las especies más pequeñas (el colibrí zunzuncito) hasta las más grandes (el avestruz), resulta impresionante; sin embargo, queda empuñada por la disparidad que presentan los mamíferos, desde la musaraña hasta la ballena azul, o, respecto a los peces, desde el góbido pigmeo enano hasta el tiburón ballena. Igualmente, las aves parecen tediosamente similares en cuanto al hecho de que todas ponen huevos, en comparación con la heterogeneidad de los sistemas reproductivos de los reptiles, los peces, los anfibios e incluso los mamíferos.

A pesar de esta escasa variación, las aves se extienden, más que cualquier otra clase animal, por una mayor parte de la biosfera, con ejemplares que viven en el polo norte y en el polo sur, y en todos los océanos del planeta, anidan en las islas más remotas o habitan en los desiertos más cálidos y secos. Se han encontrado chovas piquigualdas anidando en altitudes superiores a los 6.000 metros del Himalaya, mientras que en el Reino Unido se han visto gorriones que viven en estrecha asociación con asentamientos humanos, anidan a 640 metros bajo tierra en una mina de carbón de Yorkshire y se alimentan gracias a las migas de pan que les dan los mineros. Se han visto pingüinos emperadores buceando a 550 metros en el océano Antártico, y buitres moteados a más de once kilómetros de altitud, superior a la alcanzada por muchos aviones.

Se suele considerar que la clave de este éxito sensacional de distribución global, aunque todas las aves compartan más o menos la misma estructura corporal, es la singular flexibilidad que la evolución de las plumas proporcionó a las aves primitivas. Si bien es una forma de verlo, las adaptaciones morfológicas son solo una parte de la explicación, y más bien

limitada, si no se tienen en cuenta las adaptaciones en cuanto a su comportamiento. Las aves, al compartir muchas características con nosotros, se convierten en maravillosos objetos de estudio para comprender la evolución, la diversidad y la adaptación conductual. Muchas especies llaman la atención y despliegan la mayor parte de su actividad durante las horas de sol; la vista y el oído son sentidos básicos de comunicación para las aves, al igual que para nosotros. La mayoría de las aves tiene costumbres vitales y reproductivas semejantes a las nuestras: una pareja construye un nido (un hogar) y forma una familia durante mucho tiempo. En algunos casos, incluso se dan «divorcios» y el equivalente aviario de las aventuras extramatrimoniales.

Este libro es un fascinante fresco de las diferentes conductas que muestran las aves y que nos permiten comprender su adaptación. La prosa amena de Wenfei Tong, enriquecida con anécdotas y experiencias personales, conforma un panorama convincente, combinando ejemplos clásicos con los descubrimientos más recientes, para seguir ampliando nuestro conocimiento sobre la diversidad y la riqueza del comportamiento de las aves. La excepcional capacidad de adaptación que se recoge en este libro proviene de entornos exóticos y extremos, pero también de aves que conoce el observador urbanita de todo el mundo. Espero que esta diversidad y accesibilidad inspire a una nueva generación de investigadores en este campo.

BEN SHELDON

INTRODUCCIÓN

UNA RETAHÍLA DE NOTAS LÍQUIDAS me hizo levantar los ojos en aquella calle de Nueva York para admirar un pájaro iridiscente de color verde y púrpura, con diminutas puntas blancas que destacaban en el extremo de cada una de sus brillantes plumas. El estornino pinto es tan común que puede pasar fácilmente inadvertido, pero este pájaro es un buen ejemplo de lo que se pretende hacer con este libro: explicar la razón del comportamiento de las aves y cómo sus interrelaciones con otros pájaros y con los seres humanos inspiran nuestra perspectiva de la vida y la influyen.

Los estorninos pintos aparecen reiteradamente en este libro, en parte porque muy a menudo son objeto de estudio tanto en el arte como en la ciencia. La única referencia que Shakespeare hace de esta especie, en *Enrique IV*, parte I, es sobre su habilidad para imitarlo prácticamente todo. Hay especulaciones académicas, entre ellas un largo ensayo de biólogos especializados en el estudio del canto de los pájaros, sobre cómo Mozart y su estornino enjaulado se inspiraban musicalmente el uno al otro. Sabemos que Mozart amaba a su «payasito» hasta llegar al punto de escribirle una elegía cuando falleció. Los estorninos pintos son tan dóciles, adaptables y sociables que representan una de las especies favoritas de los biólogos para estudiar todo lo relacionado con el lenguaje, la toma de decisiones rápidas y el movimiento animal en grupo.

NATURALEZA Y NUTRICIÓN

Cuando observáis un ave mientras construye un nido complicado o grita desesperadamente ante un halcón, quizás os preguntáis cómo es posible que «sepa» qué hacer y cuándo hacerlo. Al fin y al cabo, una buena parte de la conducta de las aves es una combinación de conexiones neuronales innatas y ajustes y reprogramaciones constantes en respuesta a su entorno. Por ejemplo, un pájaro joven puede estar predispuesto, a través de generaciones de selección natural, a emitir un determinado sonido cuando se siente alarmado. Aun así, debe aprender a perfeccionar el grito de alarma y el momento de su emisión observando a los adultos mientras atacan a un depredador. Un estornino pinto es capaz de hacer una imitación perfecta del chillido de un busardo colirrojo, o de la frase «te quiero» en múltiples lenguas humanas, pero solo si oye estos sonidos.



Arriba

Vi a estos pequeños tejedores enmascarados construyendo sus nidos todos los días en una granja de un amigo en Zambia. Este macho hace los retoques finales al nido.



Arriba

Hay pocos sonidos que representen de forma tan evocadora un paisaje concreto como el gorjeo del pradero del oeste; a mí me recuerda al País de los Grandes Cielos del Oeste americano.

ESTÉTICA, ANTROPOMORFISMO Y AMORALIDAD

¿Hasta qué punto los seres humanos y las aves pueden identificarse y comprenderse mutuamente? Depende mucho del individuo en cuestión, pero los pájaros tienen mucho que enseñarnos en cuanto a la manera como otras especies han evolucionado para adaptarse al mundo. A la hora de alimentarse, los estorninos pintos a menudo toman decisiones más racionales (como dicen en teoría económica) que los seres humanos, como se verá en el capítulo 1. Como especie gregaria, sirven de modelo ilustrativo sobre el modo como los pájaros cantores y los seres humanos

aprenden a comunicarse vocalmente (ver el capítulo 2). En el capítulo 3, que trata sobre el cortejo, averiguaremos cómo el estornino consiguió sus bonitas plumas y su virtuoso vocabulario seleccionando los compañeros más atractivos. El capítulo 4 explica la formación de una familia. Los estorninos hembra, más expuestos a la depredación, pueden «programar» los pollitos para que huyan mejor de sus depredadores, pues los huevos expuestos a niveles más elevados de hormonas del estrés dan pollitos con músculos mejor desarrollados para volar. Esto también ilustra una de las muchas maneras como los pájaros afrontan el peligro en el capítulo 5, donde también exploraremos cómo y por qué los estorninos forman unos vuelos tan multitudinarios y coordinados, denominados *rumores*. En el último capítulo, que trata sobre el clima, veremos cómo pájaros con gran capacidad de adaptación, por ejemplo los estorninos pintos, se habitúan fácilmente a un entorno cambiante ensanchando su radio de acción y, a menudo, dejando de emigrar cuando asentarse en un lugar durante todo el año es lo más acertado.

El estornino pinto llegó al Nuevo Mundo en la década de 1890, cuando un miembro de la American Acclimatization Society, sin ninguna mala intención, decidió introducir todos los pájaros mencionados en las obras de Shakespeare y liberó cerca de sesenta estorninos en el Central Park de Nueva York. Estas aves, con gran capacidad de adaptación, hoy en día constituyen una de las principales plagas introducidas en Norteamérica, extendida hacia el norte y el oeste hasta Alaska, sobre todo a medida que el desarrollo humano y el cambio climático hacen volver cada vez más salubre el norte helado.

El éxito del estornino es el ejemplo perfecto de la amoralidad de la evolución. Sería injusto culpar a estos oportunistas rematados de que cuesten cerca de mil millones de dólares al año en daños a las cosechas de Estados Unidos, o que su éxito como inmigrantes sea a costa de poner en peligro de extinción a especies nativas como el carpintero cabecirrojo.

Si parte del lenguaje de este libro peca de antropomorfismo es porque, como especie sociable, puede resultar engañoso, incluso para los científicos, mantenerse completamente objetivo. Algunas expresiones tales como «divorcio» o «personalidad» están muy extendidas en la bibliografía técnica, mientras que otras como «cópulas fuera de la pareja» son demasiado largas y, a lo mejor, prefiero echar por el atajo y utilizar el equivalente humano: «aventuras extramatrimoniales».

AVES COMO INDIVIDUOS

Los biólogos empiezan a comprender el hecho diferencial entre ejemplares de una misma especie, además de la capacidad de adaptación de cada individuo a lo largo de su vida. La testosterona influye en la forma como los machos pasan de tener muchas parejas a ser mejores padres para menos hijos. Los machos de junco con niveles de testosterona más elevados atraen a más hembras y tienen más prole fuera de la pareja. Tener más testosterona no incrementa el número de aventuras por parte de los gorriones o de los herrerillos comunes, pero sí atrae a más parejas. Estos machos dedican menos atención paternal que los machos con niveles inferiores de testosterona.

Una de las cosas que me encantan de las aves, y que la mayoría de aficionados tiene en común, es que están en todas partes y que proporcionan un canal extra para conocer un nuevo lugar. Este libro es un canto a la diversidad del comportamiento de las aves de todo el mundo. Destacando tanto estudios científicos clásicos como muy actuales, explora no solo el motivo del comportamiento de las aves, sino cómo lo percibimos. En cualquier caso, espero profundizar en vuestro conocimiento de las aves, estéis donde estéis.



Abajo

Vi este colibrí hada occidental, mientras ambos desayunábamos en un precioso jardín de Costa Rica.

1

ENCONTRAR COMIDA

A la derecha

El anianiau es la especie más pequeña de una rama evolutiva de melíferos, y cada una de ellas se ha adaptado para vivir de una fuente de comida diferente.



COMER SEGÚN LA CABEZA Y LA COLA

El pico de los pájaros es una herramienta. Cada vez que veis un pájaro, podéis adivinar lo que come simplemente a partir de la forma del pico, aunque el resto de su forma, dónde está y cómo se comporta son pistas adicionales. Por ejemplo, los que se han especializado en ser granívoros, como los pinzones, tienen el pico mucho más grueso que los carriceros, que cazan insectos y arañas.

Abajo

Un caracolero común se come un caracol manzana en Panamá.



Fijarse en el tamaño y la forma del pico es una de las características que permite a los observadores experimentados de aves afirmar con tanta seguridad que un pajarito marrón es un gorrión y no un chochín. No obstante, emplear una herramienta como el pico para clasificar aves conlleva sus dificultades. Cuando era joven, y antes de tramar la teoría de la selección natural, el naturalista Charles Darwin (1809-1882) dio por hecho que las aves que cogió en las Galápagos provenían de al menos cuatro subfamilias distintas, desde los picogordos hasta los pájaros cantores. Concluyó que todos eran pinzones gracias a John Gould, ornitólogo del Museo Británico, que examinó y clasificó los especímenes.

En el caso de dos famosas ramas isleñas (los melíferos hawaianos —pinzones auténticos— y los pinzones de Darwin), el cráneo y el pico varían mucho más de forma que en otros grupos de pájaros. Esta destacada y rápida capacidad de evolución del pico se ajusta a una función particular que podría explicar por qué estos grupos se diversifican en tantas especies en Hawaii y en las Galápagos, en comparación con otros linajes de aves que colonizaron aquellas islas al mismo tiempo. A pesar de esto, no todas las herramientas evolucionan a la misma velocidad. Un estudio que comparaba el cráneo tridimensional y la forma del pico de 352 especies de todo el árbol evolutivo de las aves concluyó que algunos cráneos evolucionan con más celeridad que otros, según su dieta. La forma del cráneo de aquellos que se alimentan de semillas y néctar evoluciona más rápidamente. Por contra, las aves de rapiña, como águilas, halcones y búhos, cambian más lentamente. Esto podría ser porque estas aves de presa se especializan en el uso de las patas como armas y estrategia de caza; la visión binocular y

el pico arañador se pueden permitir el lujo de no cambiar mucho en general.

Las que se saltan esta tendencia son rapaces muy especializadas y con una dieta poco habitual. El pico del caracolero común se ha adaptado para extraer la carne de las conchas de los caracoles. A mediados de la primera década de siglo, un caracol manzana exótico, entre dos y cinco veces mayor que la presa natural del caracolero, invadió Florida. Contrariamente a lo que indica la intuición, los caracoleros, ya en grave peligro por pérdida de hábitat, han aumentado en número. Han sacado provecho de las nuevas reservas de alimento adaptándose a las presas más grandes en tan solo dos generaciones. Este acelerado e insólito cambio respecto al tamaño del pico es debido, en parte, a la drástica selección natural en cuanto a genes que hacen aumentar el tamaño del pico, y en parte también al desarrollo plástico del pico; así, a los ejemplares jóvenes que se alimentan de caracoles más grandes les crece un pico más grande.

La cola también puede cambiar espectacularmente la física del movimiento de las aves, que puede ser importante a la hora de capturar presas. Las aves acuáticas, particularmente, deben elegir entre volar y nadar para conseguir comida. Cuatro grupos de aves no relacionadas que se alimentan bajo el agua han convergido en un isquion terminal (o pigóstilo) de forma alargada y recta para que haga de timón. Estos pigóstilos difieren en la forma, según si las aves se zambullen, como el alcatraz; reman, como los frailecillos, o nadan impulsándose con las alas, como los pingüinos. Ahora bien, las aves que vuelan o corren para conseguir comida tienen pigóstilos más cortos.

LA DIVERSIFICACIÓN POSIBILITA LA COEXISTENCIA

Una manera de explicar la evolución y la coexistencia de la diversidad, en cuanto a la economía humana y a la naturaleza, es que algunos individuos se especialicen en un «nicho» reducido. La alimentación diferente puede determinar formas de pico y cuerpo distintas entre varias especies de pájaros. En otros casos es el software, como la conducta de los pájaros, lo que más se modifica.

En la otra página

Como pasa con muchos grupos de pájaros conocidos, el nombre común de pájaro cantor es equívoco. Los pájaros cantores del Viejo Mundo, como el mosquitero bilistado (arriba), forman parte de una rama evolutiva más antigua, mientras que el mosquitero silbador, de colores mucho más vivos, como la reinita de manglar (abajo), evolucionan independientemente para llenar muchos de los mismos nichos ecológicos del Nuevo Mundo. A pesar de estas diferencias en cuanto a los ancestros, ambos grupos de pájaros cantores constituyen ejemplos de ramas evolutivas en las que la competencia por la comida lleva a la diversificación y, por lo tanto, permite la coexistencia de múltiples especies estrechamente relacionadas.

Muchos aficionados deben de recordar la emoción al oír un coro de pájaros cantores e intentar distinguirlos entre los que tienen formas similares mientras todos se alimentan en el mismo árbol. Un tema clave para los biólogos es que tantas especies superficialmente similares logren prosperar en estrecha proximidad.

Los mosquiteros silbadores de América son un astuto ejemplo de respuesta: diversificación en cuanto a nichos. Cada especie de pájaro cantor tiene una manera única de vivir, en su parte del bosque o, incluso, en partes concretas de un árbol. En la década de 1950, el ecologista Robert H. MacArthur (1930-1972) demostró esta idea observando atentamente las tácticas de alimentación de cinco especies de pájaros cantores de los bosques de Maine. Se pasó horas analizando exactamente dónde, cuándo y cómo cada pájaro cantor se alimentaba en los abetos rojos. Y encontró una pauta clara de especialización, no en cuanto al pico (que todos lo tenían más o menos igual), sino en cuanto a la conducta alimentaria.

Si dividís un árbol de Navidad en secciones geométricas y os fijáis en los pájaros cantores, veréis que cada especie frecuenta una parte diferente y que tiene una conducta alimentaria que se ajusta al sitio exclusivo que ocupa en el árbol; es lo que Darwin denominó *economía de la naturaleza*.

