

# Los colibrís, gemas en vuelo



## La variedad de los colibrís

Los colibrís son valorados como unos de los pájaros más extraordinarios y hermosos por sus variados e iridiscentes colores, por las diversas formas de sus picos y por sus acrobacias en el aire, además de que algunos de ellos son las aves más pequeñas del mundo. Han sido llamados "gemas en vuelo" por su belleza y perfección. Sólo se les encuentra en el continente americano y la mayoría de las 328 especies registradas están en los trópicos, aunque habitan desde Alaska hasta Chile, incluyendo las islas caribeñas.

Poseen patas muy pequeñas, por lo que se clasifican en el orden Apodiformes (a: sin; podos: pies); se consideran parientes cercanos de las golondrinas. Pertenecen a la familia Trochilidae, que se divide en dos subfamilias: Trochilinae, formada por 294 especies, y Phaethornitinae, con 34. A los pájaros de la subfamilia Trochilinae comúnmente se les conoce como colibrís, quindes, tucusitos, picaflores, chupamirtos, chuparrosas y mainumby o guanumby. A los de la subfamilia Phaethornitinae se les llama ermitas o ermitaños.

La diferencia entre estas dos subfamilias consiste en la estructura de sus patas. Los del primer grupo –los colibrís, picaflores, chupamirtos–, tienen dedos separados; el pico suele ser largo, pequeño y recto, y las rectrices (plumas de la cola) son cortas. Por otro lado, los ermitas o ermitaños tienen los tres dedos delanteros unidos en la base de la pata; el pico presenta una curvatura pronunciada y las rectrices son extremadamente largas.

El tamaño de los colibrís varía de los 5 a los 24 centímetros. La especie más pequeña es el colibrí zunzuncito o elfo de las abejas (*Mellisuga helenae*) que mide 5 centímetros y sólo se encuentra en Cuba. El más grande es el colibrí gigante (*Patagona gigas*), mide unos 24 centímetros y habita en las montañas andinas del sur de América; por su gran tamaño, presenta algunas limitaciones de velocidad.

## Acróbatas en el aire

Los colibrís tienen características muy particulares, entre las que destaca que son las únicas aves con capacidad de mantenerse en vuelo sin desplazarse. Además, viajan en todas direcciones, hacia adelante, atrás, a los lados, arriba y abajo; incluso vuelan al revés en distancias cortas y realizan grandes acrobacias. Estas capacidades son posibles por las características de su esqueleto: el esternón es más largo que el de otras aves y tienen ocho pares de costillas, dos más que el resto de los pájaros, lo que les ayuda a estabilizarse mientras vuelan. Los huesos del hombro son flexibles y pueden mover las alas en todas direcciones y con una rotación axial (circular), de casi 180 grados. Su forma de volar y de equilibrarse les resulta muy útil para alimentarse, ya que la mayoría de las flores no presentan una estructura en la que los pájaros se puedan posar para obtener el néctar.

Estas aves acróbatas también consumen insectos, pero dependen casi completamente de los carbohidratos de los azúcares de las flores. Cuando obtienen el néctar, el polen se pega en su pico, cabeza o garganta, y lo transportan a otras plantas, ayudando a su polinización. En algunas especies ha ocurrido un proceso coevolutivo<sup>1</sup> con las flores de las que se alimentan, por lo que los picos de los pájaros y las formas de las flores presentan aspectos parecidos, y hay una selección específica de plantas por parte de los colibrís.

Cabe mencionar que además del servicio ecológico que brindan, han sido parte importante de nuestras culturas. Se encuentran en la simbología de varias zonas de Mesoamérica; un ejemplo es que el nombre de uno de los principales dioses entre los aztecas, Huitzilopochtli, significa "colibrí zurdo" o colibrí del sur, y había una asociación entre las aves y los guerreros. Asimismo, han tenido un uso medicinal y

<sup>1</sup> Adaptación evolutiva mutua producida por la interacción entre dos o más especies.



Los huevos de colibrí son los más pequeños del mundo; son como un grano de café. Al nacer las crías, la madre las alimenta hasta 140 veces al día. Un adulto de 4 a 5 gramos debe consumir el néctar de entre 1000 y 2000 flores al día para cubrir sus requerimientos de energía.

como amuletos para el amor en algunos lugares. Esto se documenta en un estudio realizado en los Altos de Chiapas –encabezado por Patricia Enríquez, Ramón Mariaca y otros académicos–, en el que se describe cómo ciertas partes del cuerpo de los colibrís se emplean en remedios contra ataques epilépticos, dolor de cabeza y otras afecciones.

### Relaciones familiares

Las plumas de su cabeza, garganta, cola y de otras partes del cuerpo del ave son iridiscentes (reflejan la luz). La coloración verde, azul, rosa, morada, roja, amarilla, negra o café se debe al acomodo de las plaquetas, unas estructuras de forma elíptica en las bárbulas de las plumas, o sea, en las ramificaciones de las barbas de las plumas. Debajo de la superficie superior de estas estructuras se encuentran unos cuerpos delgados elípticos de melanina o pigmento con burbujas de aire. El tamaño de las plaquetas es variable, por lo que también lo es la cantidad de pigmentos y de aire, y así se crea una diversidad de colores que se aprecian dependiendo del ángulo en el que el colibrí es observado, ya que es necesaria la luz del sol para que brillen sus colores.

El plumaje iridiscente llamativo está presente sobre todo en los machos y sirve para atraer a las hembras durante el cortejo. Para mostrar su plumaje, ellos realizan una serie de movimientos que pueden ser vuelos lentos y parecidos a un baile, o bien, muy rápidos.

Las hembras son quienes construyen el nido y utilizan plumas, cabellos, raíces y fibras finas de corteza. Para unir los materiales aprovechan las telarañas y al final adhieren líquenes, musgos o pequeños trozos de madera para camuflaje del nido. La hembra pone dos huevos, los cuales son los más pequeños del mundo; su tamaño se compara con un grano de café. La puesta de cada uno tiene una diferencia de dos días y son incubados de 14 a 19 días. La madre alimenta a las crías durante unas tres o cuatro semanas, y puede haber hasta 140 momentos de alimentación al día. Una vez que los pollos salen del nido, la madre sigue dándoles de comer hasta que termina el proceso de crecimiento del plumaje y pueden volar para obtener su propio alimento.

Para cubrir los requerimientos de energía, un colibrí adulto con un peso de 4 a 5 gramos debe consumir el néctar de entre 1000 y 2000 flores al día. Además, los insectos y huevos de éstos, así como otros artrópodos que comen (moscas de la fruta, jejenes, mosquitos, arañas y hormigas), les proveen de proteínas y lípidos que son muy importantes para las crías. Los colibrís se posan sobre alguna estructura de la vegetación para localizar a su presa; en cuanto la ubican, salen volando con rapidez y la atrapan con su pico.

### Protección de especies y hábitats

Dado que su principal alimento es el néctar, los colibrís se encuentran principalmente restringidos a áreas y temporadas





El colibrí zumbador rufo migra desde Alaska hasta el centro de México, y en relación con su tamaño (8 centímetros) es considerada el ave que mayor distancia recorre. Otra migración impresionante es la del colibrí garganta rubí: vuela desde Canadá hasta Chiapas cruzando el Golfo de México sin descansar.

de floración, realizando movimientos locales y de larga distancia en busca de sustento. Aquellas especies que migran largas distancias, acumulan grasa y duplican su peso antes de iniciar el viaje. El colibrí zumbador rufo (*Selasphorus rufus*) viaja desde Alaska hasta el centro de México, y en relación con su tamaño (8 centímetros) es considerada el ave que mayor distancia recorre. Asimismo, el colibrí garganta rubí (*Archilochus colubris*) realiza una migración impresionante, ya que vuela desde Canadá hasta Chiapas cruzando el Golfo de México sin descansar.

La mayoría de los colibrís son tropicales y subtropicales. En México se reportan 57 especies y en Chiapas se distribuye el 66.6% de éstas (38 especies). El estado se encuentra dividido en regiones fisiográficas; la región con el mayor número de especies de colibrís es la Sierra Madre con 31 especies, y la de menor número es la Planicie costera del Pacífico con 8 especies. En la región Altos se reportaban 17 especies, pero actualmente se tiene el nuevo registro del zumbador cola ancha (*Selasphorus platycercus*).

Desafortunadamente, la reducción y destrucción del hábitat ha traído consigo la disminución de las poblaciones de co-

librís, poniéndolas en riesgo. En la Norma Oficial Mexicana 2010 se reportan 20 especies bajo una categoría de conservación, casi el 53% del total de especies en México: 3 especies son consideradas en peligro de extinción, 9 están amenazadas y 8 en protección especial. Más de la mitad de estas especies (13) se encuentran en Chiapas; de ahí la importancia de proteger y restaurar las zonas de bosque y selva que aún existen en la entidad y que son los hábitats naturales de los colibrís.

Evidentemente, la situación no es única de Chiapas. En la actualidad estamos perdiendo o poniendo en riesgo a muchos animales polinizadores y esto reduce la diversidad de alimentos que a diario consumimos, al tiempo que se ve afectada totalmente la biodiversidad del planeta. En este contexto, podemos imaginar lo grave que resulta la reducción de las poblaciones de colibrís, que además de desempeñar una importante función ecológica, son verdaderas e inigualables joyas. ♀

Ruth Partida Lara es maestra en ciencias del posgrado de ECOSUR (partidaruth@yahoo.com.mx). Paula Enríquez es investigadora del Área de Conservación de la Biodiversidad, ECOSUR, San Cristóbal (penrique@ecosur.mx).



JOSÉ RAÚL VÁZQUEZ, YOLANDA RENAUD Y JOSÉ LUIS RANGEL

ENTÉRATE



Una manera de atraer a los colibrís a nuestros jardines es plantar flores, sobre todo con colores llamativos, como el rojo, y de forma tubular, por ejemplo, la flor de colorín (*ukum*), salvias (*pom t'zunum* o *saval t'zunum*) y flor aretillo (*oalil chikinil*). Sin embargo, los colibrís pueden ser oportunistas y se alimentan de una gran variedad de flores con formas y colores diferentes, como la flor de manita (*k'an ak'*), flores de pasiflora (*karanato-ak'* o *kranata*), cardosandoto (*tomal ch'ix*), geranios (*Geranium sp* o *Pelargonium sp*) y flor de cepillito o escobillón rojo (*Callistemon citrinus*). En caso que no sea posible tener flores, o además de ellas, son útiles los bebederos con una solución azucarada, hecha con 250 gramos de azúcar y un litro de agua hervida y fría. Los bebederos se pueden comprar en tiendas de mascotas o ser contruidos con materiales reciclables. Cuando haya plantas con flores en nuestro jardín y observemos la visita de colibrís, es mejor evitar el uso intensivo de los bebederos.

Ruth Partida Lara y Paula L. Enríquez Rocha