



ILUSTRACIÓN: RINA PELIZARI

# Naturaleza en vuelo

Conversación con Paula Enríquez Rocha

Laura López Argoytín

**P**aula Enríquez Rocha es investigadora del Departamento de Conservación de la Biodiversidad de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), Unidad San Cristóbal, y se ha especializado en el estudio y la conservación de las aves. Su sencillez no oculta su gran interés y entusiasmo por conocer y transmitir conocimiento, situando a las aves como muestra de la espectacularidad de la naturaleza con la que los seres humanos debemos comprometernos. De eso nos habla en la presente entrevista.

### ¿Desde niña te interesaba la naturaleza?

Así fue, creo que por la influencia de mis padres. Ellos eran médicos y nos transmitieron la importancia de poner atención a la vida. Además, íbamos seguido a Cuernavaca y viajábamos en las vacaciones, lo que también ayudó a despertar mi interés por distintos ambientes. Un factor determinante fueron las clases de una maestra de biología en la secundaria, María de los Ángeles Cedillo; por ella decidí estudiar biología. Debo decir que fui muy afortunada; crecí en la Ciudad de México con mis cinco hermanos, y mis padres siempre estuvieron pendiente de nosotros; nos brindaron educación, buenos principios, valores y oportunidades para estudiar una carrera.

### ¿Comenzaste a trabajar después de la universidad?

Terminando la licenciatura me casé y nos fuimos a vivir a Chetumal, Quintana Roo, pues mi esposo José Luis consiguió trabajo en el Centro de Investigaciones de Quintana Roo (CIQRO, antecedente de ECOSUR) y yo lo apoyaba como técnica de campo; en ese momento no había muchas oportunidades laborales para mí. Separarme de mi familia para ir a otro estado fue difícil, pues tuve que adaptarme al clima, a la lejanía de mi ciudad natal y a toda una nueva forma de vida. En ese entonces Chetumal era una ciudad pequeña, sin semáforos, con mercado solo en ciertos días, sin vuelos a la Ciudad de México...

Luego José Luis y yo decidimos irnos a otro país a estudiar una maestría; siempre trabajamos como un equipo, con apoyo mutuo y nunca como competencia. Fuimos a Costa Rica, donde se habla la misma lengua y la gente es tan amigable que en algún momento ya no nos sentíamos fuera de México. Allí el nivel de vida es alto y se realizan muchos esfuerzos en cuestiones de conservación de la biodiversidad. Cuentan con un sistema de áreas naturales muy bien establecido y se puede hacer investigación sin problemas; además, el ecoturismo es muy importante en la economía del país. Al regresar a México nos incorporamos a ECOSUR, que tenía poco de haberse creado.

### ¿En qué país cursaste el doctorado?

Hice un doctorado en ciencias animales en Canadá. Fue un enorme reto, comenzando por el idioma. Por cuestiones ideológicas yo era renuente a hablar inglés, pero lo tuve que hacer; desafortunadamente el trabajo científico requiere publicar en inglés aun cuando los idiomas mayoritarios en el mundo son español y chino mandarín. Lo más difícil fue compaginar lo riguroso del doctorado con el cuidado de mi hija mayor, y en el intermedio me embaracé de mi segunda hija. Esta dificultad la he seguido viviendo. ¡Es muy complicado para una mujer cumplir todos los roles! En el ámbito científico se nos evalúa igual a mujeres y hombres, pero para nosotras es más complejo cumplir con las exigencias académicas, sobre todo cuando somos madres. Generalmente la mujer es la jardinera, cocinera, maestra, enfermera, ¡todo!, pero lo que más importa al ser evaluadas son el número de publicaciones académicas, por qué no son suficientes o por qué nos tardamos en terminar un doctorado.

### ¿Cómo te involucraste en el estudio de las aves?

Cuando comencé a trabajar en ECOSUR, me integré a un proyecto de largo plazo en la Reserva Ecológica Huitepec, en Chiapas; buscábamos conocer la situación po-

blacional de los pájaros y datos sobre sus historias de vida. Desde entonces me he especializado en el tema de las aves, aunque ya en la universidad decidí elegir esa orientación. Son fáciles de observar y de estudiar, son uno de los grupos de vertebrados más conocidos y resultan fascinantes. Me fui interesando de manera muy especial por los búhos y otras aves nocturnas de las que se conoce bastante menos que de las diurnas, obviamente porque para los ornitólogos es más sencillo el trabajo de día pues así estamos adaptados.

### ¿Hay observadores de aves nocturnas?

Sí, claro; hay actividades turísticas exclusivas para la observación de aves nocturnas porque son muy bellas e interesantes; algunas tienen nombres curiosos, como tapacaminos, chotacabras o biemparados. Ya sea que se trate de aves diurnas o nocturnas, algunas personas son aficionadas a lo que se conoce como "observación de aves" por un interés ecológico o curiosidad científica; sin embargo, para muchas otras lo importante solo es acrecentar su lista de aves observadas. La fotografía también es una actividad de varias aristas, pues hay quienes se concentran únicamente en capturar buenas imágenes sin considerar si afectan al ave, incluso con provocaciones auditivas.

Convendría que el conocimiento que se va acumulando sobre estos animales se encauzara a la conservación de la biodiversidad. Esto sí ha ocurrido con especies carismáticas, como los quetzales y los pavones, que se han vuelto un símbolo o bandera para la conservación; podríamos hacer lo mismo con otras especies a las que ponemos poca atención, especialmente las nocturnas. El estudio de los búhos, por ejemplo, podría ser un eje para proteger los bosques. Son anidadores secundarios, es decir que ellos no construyen nidos y necesitan espacios disponibles, como los huecos que los pájaros carpinteros hacen en los árboles y luego dejan, o los nidos construidos por otras aves, que

ILUSTRACIÓN: RIMA FELIZARI

los usan un tiempo y luego los abandonan. La disponibilidad de sitios para anidar es un factor limitante para la reproducción y esto fue evidente cuando en Estados Unidos hubo una campaña para retirar los árboles muertos de los bosques; de inmediato se desató una contracampaña para dejarlos en pie por ser hogares de diversos animales, entre ellos los búhos.

### ¿Haces trabajo de campo en las noches?

Sí, y es todo un reto porque los trayectos comienzan cuando empieza a oscurecer. La noche es el territorio de lo desconocido y lo misterioso; la oscuridad nos causa temor y es fácil entender por qué los búhos resultan intimidantes, con sus sonidos que a veces parecen gritos... Son considerados de mal agüero o mala suerte y en muchos lugares del mundo está muy arraigada la idea de que son anunciadores de la muerte; si cantan en tu ventana o cerca de la casa, algo pasará.

Actualmente las investigaciones sobre ellos ya incluyen aspectos sociales respecto a las percepciones, actitudes o creencias que los ligan a la muerte, lo que antes casi no se tomaba en cuenta. A mí siempre me han parecido cuestiones fundamentales. Para realizar mi tesis de maestría estudié la ecología de una comunidad de búhos en una reserva en Costa Rica y me interesé mucho por el conocimiento popular que los hace parte de historias siniestras; es un vínculo bastante universal y en México lo conocemos bien. En una ocasión realizamos un trabajo conjunto con un investigador finlandés que vivía en África (Heimo Mikkola) y encontramos que allá la cosmovisión se encuentra tan arraigada que no se permite hablar de los búhos. Sin embargo, tendríamos que entender que la muerte es parte de la vida.

### ¿Relacionar a los búhos con la muerte los pone en riesgo?

Sí, porque en muchos lugares se les mata por el temor que provocan y para alejar a la muerte. La contraparte es su estrecha asociación con la sabiduría, ¡hasta son

el símbolo de los abogados! Nuestro compromiso no es cambiar la percepción que se tiene de ellos, sino recopilar información y brindarla para que sea más fácil entender que como todas las aves, tienen su razón de existir. Por ejemplo, al ser depredadores que se ubican en el tope de la cadena trófica, ayudan a mantener el equilibrio de otras especies y son controladores de potenciales plagas de insectos o roedores. Si se tiene la suerte de verlos posando en algún árbol, la escena es impresionante. No tienen los ojos a los lados de la cabeza como el resto de las aves, sino al frente, igual que los seres humanos; rara vez salen huyendo y te observan fijamente, con seguridad. Saben bien cuál es su posición en la cadena trófica.

### Háblanos sobre el libro de búhos que editaste recientemente

Hace tiempo elaboré un capítulo de libro analizando la distribución de especies de búhos en el neotrópico (región tropical del continente americano) y me pareció que podía hacerse un trabajo a escala mayor, pues aunque hay una gran cantidad de especies en áreas tropicales, han sido muy poco estudiadas. Es importante destacar que México y Perú son los países americanos con mayor diversidad de búhos; en nuestro país hay 35 especies.

Para el libro fui contactando especialistas de Centro y Sudamérica, quienes debíamos ponernos de acuerdo en puntos tan básicos como la nomenclatura. Recopilamos información e imágenes y también me coordiné con Rina Pellizzari como ilustradora. Luego de años de revisiones, arbitrajes y mucho esfuerzo, finalmente se logró la publicación digital del libro *Los búhos neotropicales: diversidad y conservación*. Hubo países faltantes, como Costa Rica o Perú, lo cual me duele mucho, pero aun así el resultado es muy completo.

### Un aspecto notorio de las aves es que muchas son grandes migrantes. ¿También los búhos?

Efectivamente hay muchas aves que realizan migraciones cíclicas, y también lo ha-



JOSE RAUL VAQUERO PEREZ

cen los búhos. Existen diversos argumentos en torno a cómo se orientan: si tienen un sensor que las guía, si se orientan por las estrellas... Lo que sí se sabe que hay factores evolutivos y ecológicos para que esto suceda. También se discute sobre si van o vienen, o sea, cuál se considera su hogar. En Estados Unidos hay quien dice: "Mis aves se van en invierno", aunque en realidad las aves no conocen el invierno y se movilizan para buscar mejores condiciones de alimentación. Podría pensarse que son del sitio donde nacieron, pero no necesariamente es así; sucede como con las personas, quizá tienes mayor pertenencia al sitio donde has vivido más tiempo y al que ya te adaptaste... Las aves migratorias normalmente habitan durante ocho meses en el trópico y solo vuelven al norte a reproducirse. De hecho, las investigaciones sugieren que su origen es neotropical y durante el Pleistoceno se movieron hacia áreas al norte del planeta.

### ¿Qué aves te parecen las más interesantes?

Desde luego, los búhos y otras rapaces. Tienen garras muy fuertes y en general son grandes, aunque no siempre; por ejemplo, para el doctorado estudié una especie de ejemplares muy pequeños: el búho barbudo, un tecolotito de los Altos de Chiapas y Guatemala. Los cóndores andinos también son muy impresionantes; pude verlos en Colombia y Perú; miden metro y medio de largo y su envergadura es de unos tres metros (medida de punta a punta con las alas

extendidas). Por otra parte, los colibrís son espectaculares por su coloración y sus movimientos; se les llama "acróbatas del aire" ya que pueden volar hacia atrás y en todas direcciones. Realmente hay muchas aves espectaculares en vuelo, tamaño, coloración, sonidos o comportamiento, como ocurre con los cálaos. Por su pico se parecen a los tucanes, aunque tienen un casco frontal y solo habitan en Asia y África; el macho empareda a la hembra cuando está empollando: la cubre con una pared de barro para proteger a los huevos y por un pequeño orificio le pasa alimento. Otros comportamientos interesantes se observan en los avestruces, en los que el macho toma muy en serio su papel de padre y es el encargado de cuidar la colonia de huevos.

### ¿Es común que los machos participen en la crianza?

Hay de todo. En algunas especies los machos tienen varias hembras y ellas son las que construyen el nido y son responsables de las crías, pero también hay machos que colaboran llevando la comida cuando su pareja incuba o incluso comparten la incubación. La mayoría de las aves son monógamas: tienen una única pareja durante la temporada reproductiva o por varias temporadas, y esto garantiza la supervivencia de la nidada; sin embargo, pocas especies duran con su pareja toda la vida, como el caso de las águilas, gansos, loros y albatros.

### El canto y el vuelo son las cualidades que comúnmente asociamos con las aves, aunque no todas canten ni vuelen. ¿En qué consisten?

Ambas características son particulares de cada grupo de aves e incluso nos facilitan su identificación en campo. En ambientes boscosos o selváticos, las vocalizaciones nos ayudan a reconocer a las especies en caso que no podamos verlas por la exuberante vegetación. Lo mismo ocurre con el vuelo; la forma como se desplaza un ave nos permite saber de quién se trata.

La comunicación entre los individuos se realiza por medio de cantos o llamados que son utilizados para atraer a la hembra o defender su territorio. Varias especies tienen un amplio repertorio de voces muy melodiosas, como el cuitlacoche rojizo, que se ha reportado con más de 3 mil diferentes cantos. No todas las especies vocalizan así, sino que emiten llamados o gritos, que son sonidos breves de una o dos sílabas, como los búhos o pericos. Otras solo producen sonidos mecánicos con sus picos o alas, como los zopilotes, cigüeñas y pelícanos. Por su parte, aun cuando el vuelo es un medio de locomoción en las aves, también pueden caminar e incluso nadar. Sin duda, el vuelo es una adaptación fascinante que pocos seres vivos han logrado (la comparten murciélagos e insectos) y ha permitido que las aves puedan distribuirse en prácticamente todo el mundo.

### Cambiando un poco de tema, hablemos de tu interés en la divulgación de la ciencia.

Es algo que siempre me ha interesado, ya que es un derecho de la sociedad y es nuestra responsabilidad como científicos. Por eso promuevo entre mis estudiantes que no se

enfocan solo en los aspectos académicos de su carrera, sino que se involucren en actividades de divulgación. He participado en diversos talleres en escuelas y otros espacios para dar información de por qué es importante conocer y conservar a las aves. Publiqué un libro de divulgación sobre zopilotes y también elaboramos un manual de actividades dirigido a maestros y padres de familia; ambos han tenido muy buena aceptación. Me he esforzado por publicar artículos en periódicos regionales y en revistas como *México Desconocido*, *Especies* y *Ecofronteras*, entre otras. Varios estudiantes me han buscado después de leer esos textos; a veces creemos que nadie lee lo que escribimos, pero sí ocurre y eso nos hace ver lo afortunados que somos.

### ¿Y el Pasaporte al Camino del Conocimiento Científico?

Es una iniciativa de la Academia Mexicana de Ciencias, región Sureste, que ha tenido el apoyo de ECOSUR y otras instituciones. Busca promover la ciencia entre niñas y niños e inició hace ocho años. Yo participé desde hace seis años y sigo haciéndolo con mucho gusto. Para varios científicos que dan pláticas en este programa resulta difícil dirigirse al público infantil, pero todos hacemos nuestro mejor esfuerzo. Ha habido sesiones muy exitosas, como una que trató de tarántulas, otra de robots con lleno total y una más en la que el investigador se disfrazó de Batman para hablar de los murciélagos. Mis hijas han asistido desde entonces... He tratado de inculcarles el valor y el respeto hacia la naturaleza y se han sensibilizado; quizá alguna estudie biología.

Definitivamente debemos esforzarnos por incidir en la población infantil si queremos más efectividad en las acciones de conservación a largo plazo, si queremos tener un mejor mundo, una mejor sociedad, si queremos ser mejores ciudadanos, mejores personas... }

Laura López Argoitia es coordinadora de Fomento Editorial de ECOSUR (llopez@ecosur.mx).



JOSE RAUL VAZQUEZ HERRIZ