

# PsittaScene 32. 4 Invierno2020

## PAGINA 3

### Contenido

4) Mensaje del Director de Operaciones

*Steve Milpacher*

5) ¿Ausentes para siempre?

*Tal vez no – Lori de Mitchell encontrado en Bali*

8) Polillas y ametralladoras

*monitoreando Amazonas nuca amarilla en Centroamérica*

10) Diferentes tonos

*Explorando mutaciones de color en loros*

12) Los loros silvestres de la Isla Biak

14) Los sentidos de los loros

*Cómo los psitácidos se conectan con su entorno*

17) Doble revés en la conservación guacamayo de Lear:

*Medidas urgentes para eliminar las abejas melíferas africanizadas invasoras en las áreas de nidación*

26) PsittaNoticias

*Loro Noticias y Actualizaciones*

*Contactos WPT*

28) Loros en la naturaleza

*Loro de alas Rojas*

### EN LA PORTADA

Foto © Alison Hales

El lori de Mitchell (*Trichoglossus forsteni mitchellii*) en Paradise Park, reino Unido, sede del World Parrot Trust. El lori de Mitchell se encuentra en las islas de Bali y Lombok, mayormente en áreas cultivadas que han sido casi completamente despojadas de su vegetación natural. Poco se sabe de su ecología en silvestría.

Ver el artículo: **¿Ausentes para siempre? Tal vez no – Loris de Mitchell encontrados en Bali**, Página 5.

## PAGINA 4

### Un mensaje desde... el escritorio de Steve

Durante el último año hemos sido testigos de un gran cambio en la forma de comunicarnos, trabajar y vivir. La diligencia en nuestra atención a la seguridad personal y la dedicación en el cuidado de los demás en nuestras comunidades ha aumentado nuestro sentido de compartir una experiencia común y, a muchos, nos ha dejado esperando un mundo mejor.

En el inicio de un nuevo año, uno que, con suerte será más brillante para todos, ofrecemos nuestra profunda gratitud por su continua dedicación y apoyo. Una de las cosas que nos mantiene adelante aquí en el WPT es la pasión que compartimos con ustedes por estas maravillosas aves. Ello nos anima y obliga a llevar a cabo el trabajo de proteger algunas de las aves más amenazadas de la Tierra.

En esta edición, verá parte de ese trabajo con nuestros valiosos socios.

Aprenderá cómo los insectos más pequeños pueden causar grandes problemas a los guacamayos de Lear, por qué el lori de Mitchell, la subespecie más pequeña de *Trichoglossus forsteni*, necesita protección urgente; cómo los loros perciben su entorno infinitamente complejo, y más.

Esperamos que disfrute de esta edición y que todos tengan un brillante y próspero Año Nuevo.

Steve Milpacher, Director de Operaciones del WPT

---

#### •BARRA LATERAL

##### Deje un legado para los loros

¿Cuál será *su* legado?

Para obtener información sobre cómo incluir al WPT en sus oportunidades de donación planificadas, visite [www.parrots.org/legacy](http://www.parrots.org/legacy) o póngase en contacto con la sucursal más cercana (consulte la página 23).

## ¿AUSENTES PARA SIEMPRE?

### Tal vez no – Loris de Mitchell encontrados en Bali

Basado en un informe de Oka Dwi Pribatmoko, Mochamad Saifudin, Husnaeni Nugroho y Waskito Kukub Wibowo

Publicado en *Birding ASIA*

**Los loris *Trichoglossus* se encuentran entre las especies más extravagantes de loros. Estas pequeñas y cómicas aves, de color arco iris, entran y salen del dosel del bosque charlando, alimentándose y mezclándose fácilmente con otras especies de aves.**

**No es de extrañar que se hayan vuelto tan populares entre los humanos; al parecer demasiado - muchos de ellos presentan ahora una disminución en sus poblaciones, debido a la captura para el comercio de fauna silvestre.**

**E**l lori de pecho escarlata o lori de Forsten (*Trichoglossus forsteni*) ha visto caer a su población hasta llegar a los pocos miles, hecho que llevó a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) a incluirlo en el listado de las especies en estado Vulnerable a nivel mundial.

El lori de Mitchell, *Trichoglossus forsteni mitchellii*, ha pagado un precio particularmente alto, habiendo quedado atrapado al borde de la extinción en varias de sus pequeñas islas de origen. Alguna vez ocurrieron en Bali, Nusa Penida y Lombok, pero las evaluaciones del año 2015 los declararon eliminados de todas aquellas islas, a excepción de Bali. Se informó que durante las décadas de 1910 y 1920 eran comunes en los bosques de tierras altas de Bali, pero en décadas posteriores fueron masivamente capturados y exportados a Europa. En Lombok, donde no se había visto durante muchos años, en el año 2011 se tomó la foto de un sólo individuo de una bandada de 5-6, y en septiembre del 2015, se encontró una bandada de 18 individuos en el Monte Rinjani, un volcán activo. El número total de loris de Mitchell se ha estimado entre 30-40 individuos.

El lori de Mitchell es un ave impactante: es la más pequeña de las cuatro subespecies de *T. forsteni*, con la cabeza de color marrón negruzco que revela rayas de color verde oliva, un destello de color amarillo-verde en la nuca y el abdomen púrpura-negro profundo. No presenta barras en el pecho como otras especies de *Trichoglossus*, sólo escarlata vibrante. Estos loros gregarios se ven en diversos tipos de hábitat, incluyendo asentamientos humanos, bosques, plantaciones de coco, sabanas, rodales de eucaliptos y manglares. Se alimentan principalmente de néctar, pero también comen ficus, frutas e insectos.

Un árbol favorito para el forrajeo y como dormidero es la conífera *Dacrycarpus imbricatus*, y es ahí donde el personal del WPT-Indonesia y colegas locales encontraron seis de las aves alimentándose, cerca de Bedugul en Bali, en octubre de 2019. El equipo había llegado al lugar a mediados de año, decidido a encontrar las aves que quedarán, después de que una serie de búsquedas realizadas por otros investigadores resultaran infructuosas. En mayo estaban seguros de haber visto cuatro loros *Trichoglossus* después de ser guiados por un guía local que afirmó haber visto bandadas de 10-16 individuos en un área específica.

## PAGINA 6

Las aves que el equipo vio en ese viaje estaban muy activas en el dosel superior de las coníferas, chirriando y forrajeando. Pero su verdadera identidad seguía siendo un misterio, porque no podían distinguir claramente sus plumajes.

Cinco meses después, los buscadores regresaron a la misma zona y volvieron a encontrar cuatro loris *Trichoglossus*. Tomaron muchas fotografías, pero todavía no pudieron identificar a las aves debido al hecho de que ni el cuello, ni el color de la cabeza podían ser vistos. En una segunda incursión, durante el mismo mes, armados con mejor equipamiento, lograron finalmente, obtener los videos y tomas que estaban buscando. Seis individuos, de la subespecie *mitchellii*, fueron confirmados por el director del programa del WPT-Indonesia, Mehd Halaouate, después de examinar las imágenes.

El lugar donde las aves fueron encontradas era cercano a aquel mencionado por el naturalista y ornitólogo alemán Erwin Stresemann, en 1913. Los investigadores consideraron que era posible que una pequeña población de estos loris hubiera logrado escapar a la captura durante todo este tiempo, pero también reconocieron que existe la posibilidad de que un grupo de aves escapara del cautiverio y se hubiera establecido para vivir en silvestría. En 2013, un solo lori *mitchellii*, sobre el cual los observadores concluyeron que era un ave escapada, fue visto junto con un lori de Marigold (*Trichoglossus capistratus*) en el sur de Bali. También se ha especulado que las aves hayan llegado a Bali desde la zona de Gunung Rinjani de Lombok, pero finalmente, esto se ha considerado poco probable, dado el pequeño número que se reproduce allí y el hecho de que no se han registrado loris cruzando el estrecho de Lombok, hacia los bosques de la costa oriental de Bali.

Otra observación que atestigua la fragilidad del lori de Mitchell en su estado de conservación, es la siguiente: el personal del WPT Dr. Oka Dwi Prihatmoko ha visitado mercados de aves y tiendas en Bali cada 2-3 meses a partir de 2016 y, a pesar de haber encontrado para la venta individuos de la subespecie *forsteni* (el nominado de la especie, procedente de Sumbawa), no ha visto individuos de la subespecie *mitchellii*. El número total de loris de pecho escarlata, incluyendo todas las subespecies, puede llegar a ser de tan solo 1600 individuos, siendo *forsteni* la subespecie con la población más grande, alrededor de 1000 aves.

### PHOTO CAPTIONS

**Izquierda:** *Dacrycarpus imbricatus*, una especie de conífera de la familia *Podocarpaceae* encontrada en Indonesia. Uno de los favoritos de los lori, puede crecer hasta 40 metros (130 pies) de altura. © Giuseppe Mazza [CC BY-NC 2.0]

**Derecha:** Dos aves liberadas en Nusa Penida (2011). © WPT

## PAGINA 7

Oka ha visitado Sumbawa varias veces entre los años 2017 y 2019 y siente que la población, que alguna vez fue estable, ya no se encuentra segura allí, existiendo actualmente algunas áreas de donde los loris han desaparecido. En los últimos cinco años, ha habido un fuerte aumento en la tala de árboles maduros en el este de Sumbawa en particular, para dar paso a las plantaciones de maíz subvencionadas por las autoridades locales.

Estas observaciones han impulsado a los conservacionistas a buscar maneras de apuntalar la población remanente. En abril de 2008, el WPT apoyó a la Fundación Amigos del Parque Nacional (FNPF), que liberó tres aves sobre Nusa Penida, una pequeña isla al sureste de Bali. El objetivo era averiguar cómo les iría a los loris en la tarea de localizar los recursos de la isla. Un individuo desapareció en la primera semana, y los otros dos fueron vistos intermitentemente en plantaciones de coco y áreas de bosque secundario. A mediados de 2010, el Director Ejecutivo del WPT, Jamie Gilardi, se unió al equipo de la FNPF en Nusa Penida para asistir a la liberación de dos aves más (*véase 'To Wing on a Prayer', PsittaScene febrero de 2011*), y a principios de 2011 el equipo de FNPF vio a las cinco aves liberadas juntas. Desafortunadamente, este grupo no ha sido reportado desde entonces. Sin embargo, los planes están en marcha para que, una vez que la pandemia se haya aliviado, se pueda desarrollar un programa de cría y liberación en cautividad, que incluya a las aves que se encuentran en Indonesia, así como las de Gran Bretaña y posiblemente las de la Unión Europea, donde existe un total de alrededor de 200 individuos.

Paradise Park UK, sede del World Parrot Trust, ha celebrado y criado al lori de Mitchell desde 2011. Decenas de polluelos han eclosionado desde que comenzó el programa; el Parque ha enviado una serie de aves en préstamo de cría a otras instituciones, y enviará descendencia a Bali para el programa, en el futuro. El objetivo será restablecer las aves en hábitats que sean adecuados para sus necesidades. El WPT tiene como objetivo seguir monitoreando los mercados de aves en búsqueda de nuevos individuos, y se está planeando la instalación de nidos artificiales en Bali, para reemplazar los árboles maduros perdidos, donde la especie anida, así como apoyar en la aplicación de la ley contra el comercio.

Todos los loros indonesios, incluyendo el lori de pecho escarlata y por extensión el lori de Mitchell, están actualmente incluidos en la lista de especies protegidas del país. La especie también aparece como Vulnerable a nivel mundial, pero el equipo considera que, sobre la base de las estimaciones poblacionales actuales realizadas por otros investigadores y las observaciones de Oka año tras año, es posible que la categorización deba ser revisada y actualizada a una categoría más amenazada.

Hay pocos datos ecológicos sobre estas aves (como movimientos, comportamiento alimenticio y reproducción), por lo que se necesitan nuevos estudios para informar e impulsar acciones de conservación en su beneficio. Esto, y un esfuerzo concentrado en aumentar su población -peligrosamente reducida- a través de la cría en cautividad y la liberación, es de suma importancia para su supervivencia sostenible en la naturaleza.

### PHOTO CAPTIONS

**Arriba y a la derecha:** Un grupo de aves del programa de cría en Paradise Park en Cornwall, Reino Unido. Algunos de ellos podrían ser repatriados a Indonesia en el futuro.

Fotos © Alison Hales

*En la primera parte (Amado... ¿hasta la extinción?, PsittaScene Otoño 2020), un grupo de biólogos llegan a Costa Rica para iniciar las evaluaciones sobre la amazona nuca amarilla. Las cosas no van como estaban planeadas: leer más aquí, en la segunda parte, "Polillas y metralletas".*

## **POLILLAS Y METRALLETAS:**

### **Recopilación de datos sobre la amazona nuca amarilla en Costa Rica**

Por Christine R. Dahlin, PhD.

[BARRA LATERAL]

La amazona nuca amarilla (*Amazona auropalliata*) no es la única en estado de vulnerabilidad. Los loros se encuentran entre las familias de aves (*Psittacidae*) más amenazadas en el mundo, con 37% de sus 176 especies supervivientes, categorizadas, ya sea en estado Vulnerable, En Peligro o En Peligro Crítico, solamente considerando el Nuevo Mundo (UICN 2016). Para esto, hay dos razones principales: la caza furtiva para el comercio de mascotas y la pérdida de hábitat.

### **Nos encontramos en la pequeña ciudad de Tivives, Costa Rica, emocionados de conocernos y comenzar nuestra loro-aventura.**

De cualquier manera, reservar alojamiento desde otro lado del mundo no es fácil. Llegamos a una casa sin ventanas, mamparas o equipo de cocina adecuado, pero sí con un montón de polillas y escorpiones. En nuestra primera noche, un accidente de cocina resultó en quemaduras de aceite de 3er grado, un viaje al hospital más cercano y la pérdida temporal de uno de los miembros de nuestro equipo. Los percances de campo más típicos, incluían vehículos varados. Entre los menos típicos, estuvo mi breve detención por parte de los militares nicaragüenses.

Nos habíamos establecido a lo largo de la frontera costarricense con Nicaragua, pero el ruido de las instalaciones fronterizas estaba ahogando el sonido de los loros. Tratando de vigilar un lugar tranquilo, accidentalmente entré en territorio nicaragüense. Un soldado me vio y, con su ametralladora, me convenció de acompañarlo a un puesto militar más lejos, en Nicaragua. Mi equipo de grabación lo llevó a la conclusión de que podría ser una espía. Mi español no era lo suficientemente fluido como para sacarme del problema. Hice todo lo posible para sonreír a través de las 12 horas más aterradoras de mi vida y convencer a los militares de que era una bióloga desafortunada, no la espía más terrible del mundo. Mientras tanto, mi grupo habló con las autoridades costarricenses. Eventualmente fui liberada ilesa. Los soldados fueron lo suficientemente amables como para proporcionarme jugo y galletas, preguntar sobre los Estados Unidos y mostrarme su ardilla mascota.

## **DATOS DESCORAZONADORES**

A pesar de estos y otros contratiempos, perseveramos. De vez en cuando encontramos dormideros aparentemente repletos, con una estridente comunidad de loros que se instalaba para un bullicioso descanso. La mayoría de los sitios, sin embargo, parecían empequeñecidos en comparación con años anteriores. En algunos lugares, los loros habían desaparecido por completo.

Los datos fueron descorazonadores. Entre los años 2005 y 2016, cuando tuvimos las evaluaciones más confiables, los números indicaron una reducción en el tamaño medio del dormidero del 54% en Costa Rica, y un bajo número de dormideros en la mayoría de los sitios en Nicaragua (Wright et al. 2019). Evaluaciones anteriores en diferentes sitios de Nicaragua también dieron como resultado declives poblacionales (Lezama-López 2009). La única excepción en las tendencias perturbadoras encontradas en Nicaragua, fue la presencia de amplios dormideros en la isla de Ometepe, en medio del lago de Nicaragua. En total, sólo observamos 1,682 aves en ambos países y estamos seguros de que contamos la mayoría de los dormideros, tanto en Nicaragua como en Costa Rica.

---

## PAGINA 9

"Hice todo lo posible para sonreír a través de las 12 horas más aterradoras de mi vida y convencer a los militares de que era una bióloga desafortunada, no la espía más terrible del mundo".

### DIFERENTES LUGARES, DIFERENTES SOLUCIONES

Los problemas que están experimentando las amazonas nuca amarilla no son uniformes a lo largo de toda su distribución, por lo que es posible que requieran de diferentes soluciones en diferentes lugares. Además, la falta de conocimiento sobre el estado de la población en la totalidad del rango de distribución de la especie, ha representado un importante obstáculo.

En Costa Rica, una porción considerable de la tierra está protegida en áreas de conservación. En Nicaragua, una proporción mucho menor de tierra está protegida por el Estado. Algunas áreas han recibido protección limitada, como parte de reservas privadas (Ministerio del Ambiente de Nicaragua, 2013). Gran parte del probable rango la amazona nuca amarilla en Nicaragua está -fuertemente-dedicada a la agricultura y ya no es adecuada para la especie.

En Costa Rica y el resto de Mesoamérica, la captura de amazonas nuca amarilla para el comercio de mascotas es ilegal, sin embargo, el control no ha sido el adecuado. Nuestro grupo de especialistas ha proporcionado testimonio profesional para ayudar en los juicios costarricenses. Sin embargo, la pobreza local y la limitada aplicación de la ley contribuyen al continuo comercio ilegal de esta especie, así como de otras muchas (Castellón et al. 2008).

Todavía hay una oportunidad para conservar a la amazona nuca amarilla, pero para ello son necesarias acciones adicionales. En diciembre de 2017, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza dio un paso clave al elevar el estado de amenaza de esta especie, de Vulnerable (VU) a En peligro de extinción (EN), a nivel global.

Nosotros recomendamos que se actualice al estado En Peligro Crítico (CR), debido a su rápida disminución poblacional. Otras medidas de conservación necesarias incluyen un mayor control sobre la caza furtiva, esfuerzos para la educación pública y la protección y restauración del hábitat.

### TOMANDO MEDIDAS

Recientemente hemos formado la Red de trabajo para el Censo de loros Mesoamericanos, la cual ha sido pensada para vincular a los biólogos en una red colaborativa que tiene la finalidad de recopilar y compartir datos poblacionales de la amazona nuca amarilla. Hasta ahora, hemos relacionado a 13 científicos a través del sitio y de nuestra presencia en Facebook.

Los investigadores también se han embarcado en ampliar nuestro conocimiento sobre la especie en otras partes de su área de distribución. Molly Dupin, estudiante de posgrado de la Universidad Estatal de Nuevo México, ha ampliado las evaluaciones a México, Guatemala y Honduras. Sus datos preliminares indican que los únicos dormideros considerables que quedan se encuentran en regiones muy limitadas del sur de México y en Honduras. Ella encontró que la mayor parte de Guatemala está desprovista de amazonas nuca amarilla.

Estas hermosas aves no fallan en generar un impacto en uno, después de haberlo mirado con sus magnéticos ojos anaranjados, llamado con sus bulliciosas voces y volado como payasos verdes a través de las copas de los árboles. Al igual que muchas otras especies, estos loros enfrentan numerosas amenazas que no pueden ser superadas sin la acción de los lugareños, quienes comparten el paisaje con ellos, y de las personas que tienen los medios para ayudar. A menos que podamos convencer a los pobladores locales de reducir la caza furtiva y preservar el hábitat que aún queda, esta especie, alguna vez común a lo largo de Centroamérica, podría desaparecer.

*Christine Renee Dahlin, PhD es profesora asociada en el departamento de biología de la Universidad de Pittsburgh en Johnstown.*



## Diferentes tonos

### EXPLORANDO LAS MUTACIONES DE COLOR EN LOROS

Los loros son conocidos por muchas cualidades interesantes, siendo una de ellas la variedad de colores en los que vienen - el verde es un color principal, junto con el rojo, naranja y amarillo. Los pigmentos responsables de los colores rojo y amarillo brillante se llaman *psittacofulvinas* ('amarillos de loro'). Los loros no tienen pigmento verde; el color que uno ve, se debe a que la luz se refleja en las pequeñas estructuras de sus plumas. El otro factor que afecta al color de los loros, es el pigmento de la melanina, que determina qué tan claras u oscuras son las plumas.

La mayoría de las aves diferentes de los loros que presentan color amarillo brillante y rojo, adquieren sus colores a partir de los pigmentos carotenoides que obtienen de sus dietas a base de plantas y algas. Los loros son diferentes; a pesar de consumir carotenoides y de que estos circulan en sus cuerpos, su organismo no los deposita en las plumas; por el contrario, tienen psittacofulvinas. Esto fue descubierto recientemente mediante el estudio de una mutación en periquitos australianos cautivos (*Melopsittacus undulatus*) en el cual, los científicos identificaron el gen responsable de la producción de la psittacofulvina amarilla.

A veces se producen cambios en estos genes relacionados con el color: Una mutación se define como una alteración en una secuencia de ADN, un error en la copia de genes de una generación a la siguiente. Las mutaciones pueden o no cambiar las características observables de un organismo, y desempeñar un papel en los procesos biológicos normales y anormales. Las mutaciones ocurren en una serie de especies de loros incluyendo periquitos australianos, cockatiels (*Nymphicus hollandicus*), kea (*Nestor notabilis*), cotorra de Kramer (*Psittacula krameri*), y las especies de *Cyanoramphus*.

## Página 11

Ejemplos de mutaciones de color en las aves son: leucismo (blanco), melanismo (negro), azul, rojo y lutino (también conocido como xanthismo, azul). Un ejemplo: Una mutación azul en un loro, se debe a la falta de psittacofulvinas rojas y amarillas y, también, a la dispersión de la luz en las estructuras de las plumas.

## Los loros salvajes de BIAK ISLAND

Artículo y fotos de Mehd Halaouate

*Las actividades en las que participan los loros silvestres siempre han sido fascinantes para mí. He tenido la suerte de ver y documentar el comportamiento de muchas especies de loros en la naturaleza, especialmente en Indonesia, Papúa, Australia, Nueva Caledonia y Fiji. Además de observar para el disfrute, siempre trato de aprender sobre el comportamiento silvestre y la ecología de la especie, lo cual es clave para conocer sus necesidades de conservación. ¡Todavía hay mucho que aprender sobre los loros!*

### Vida de loros y el aumento del comercio en Biak

**Desde mi primer viaje, en el verano de 2001, me enamoré de Papúa (anteriormente conocida como Irian Jaya) en Nueva Guinea. Habíamos oído que había problemas políticos en la región, ya que el movimiento independentista allí era muy activo. La Embajada de Indonesia nos advirtió para que no viajáramos, pero ya estaba decidido.**

Durante el viaje tuve la oportunidad de pasar 10 días en la isla de Biak, en la bahía de Geelvink, que está al norte de las provincias de Papúa y Papúa Occidental. La isla, principalmente de piedra caliza, está situada en el centro de la bahía y tiene 72,4 km de largo y 37 km de ancho. Ese fue el primer lugar donde me encontré con el lori de Biak, o de Rosenberg (*Trichoglossus rosenbergii*) el cual, en ese entonces, todavía se consideraba una subespecie del lori arco iris (*Trichoglossus haematodus*).

Hay otras especies de loros-gemas aquí, tales como el loro ecléctico de Biak (*Eclactus polychloros biaki*), el loro de mejillas rojas de Biak (*Geoffroyus geoffroyi mysoriensis*), el lori de frente roja de Biak (*Chamosyna rubronotata kordoana*), y el lori de cabeza negra de Biak o loro tricolor (*Lorius lory cyanauchen*).

La isla de Biak también tiene unos de los loros más pequeños del mundo, el loro pigmeo de Geelvink (*Micropsitta geelvinkiana mysoriensis*). Fue todo un desafío localizar estas pequeñas aves, ya que no miden más de 9 cm (3,5 pulgadas). Tuvimos que aprender rápidamente a encontrarlos, ya que a veces, cuando están cerca, uno los pasa por alto.

Cuando corren de arriba a abajo en los troncos de los árboles, alimentándose de líquenes, se puede ver trozos de vegetación cayendo; también emiten un suave "tsits tsits tsits". Otra forma de encontrarlos, es buscarlos en los nidos de termitas que se encuentran en los bosques, durante la temporada de cría. Si la entrada al montículo de termitas es redonda es un nido de martín pescador, pero si es ovalada entonces es el hogar de un loro pigmeo.

Cuando viajo, tengo curiosidad por saber qué aves son mantenidas como mascotas por los lugareños, así que pregunté en los alrededores; me hablaron de un pequeño mercado en el centro de la ciudad donde algunas de las tiendas tienen aves a la venta, de vez en cuando. Visité este mercado y encontré algunos loros, como los eclécticos, loris de cabeza negra y loris de alas negras (*Eos cyanogenia*). Incluso encontré especies no nativas como la cacatúa de palmera (*Probosciger aterrimus*) y la subespecie de lori de capa negra de la isla Yapen *Lorius lory jobiensis*. Volví a visitar la isla de Biak con algunos amigos en el año 2016. Una mañana, mientras nos dirigíamos a los bosques desde nuestro hotel, conocimos a una anciana que llevaba tres loris de Rosenberg encadenados a perchas "L", cada uno con una taza de bambú, donde les había puesto agua endulzada.

## PAGINA 14

Pudimos ver claramente que los loros habían sido capturados recientemente; la señora nos dijo que su hijo los atrapó el día anterior. Sin dudarlo decidimos comprarlos para liberarlos donde encontráramos individuos silvestres. Las aves estaban muy alertas y asustadas, lo que es un buen indicio de que aún estaban listos para ser liberados en los bosques. Sus alas no estaban dañadas, y parecían en perfecto estado de salud.

Verificamos algunos lugares, y en uno encontramos algunos árboles en flor con un montón de loris y periquitos charlando. Cuando escudriñamos esos árboles, encontramos una bandada de loris de alas negras de tamaño decente y algunos loris de Rosenberg, en un frenesí de alimentación. Disfrutamos viendo a estas aves moviéndose entre las flores con tanta energía. Sin molestar demasiado a los pájaros, liberamos a los individuos recién capturados. Fue un placer verlos alejarse de nosotros, volando rápidamente.

Durante mi primera visita a la isla, en el año 2001, me di cuenta de que los loris de Rosenberg eran comunes, y que algunas cuantas aves se encontraban entre las ventas del mercado de la ciudad; pero en el año 2016 no había ningún individuo en cautiverio en la isla, y muy pocos podían ser vistos en los buenos lugares de observación de aves, a donde suelo llevar a los visitantes. Hoy en día se ha convertido en una especie rara.

La población de lori de Rosenberg ha experimentado un importante descenso en sus números, debido principalmente, a la captura para abastecer el comercio de mascotas. Todavía hay esperanza para este loro, ahora que ha sido designado como una especie por sí misma, lo que facilita su inclusión la lista de especies protegidas de Indonesia; sin embargo, si la ley no se aplica, acabaremos perdiendo la población silvestre remanente. A pesar de esto, todavía hay poblaciones bastante robustas que se encuentran en el norte de la isla en Supiori. He encontrado más bandadas aquí que en cualquier otro lugar de Biak, y en la región, todavía hay buenos parches de bosques que pueden soportar la mayor parte de la fauna silvestre de la isla.

Una solución para mantener bien a esta población en silvestría, es establecer un programa de conservación con el objetivo de crear conciencia sobre los problemas a los que se enfrenta la especie. La mayoría de nosotros sabemos por experiencia, al ver periquitos en Australia, que el grupo de aves *Trichoglossus* es altamente adaptable y no depende totalmente de bosques inalterados para sobrevivir. Si no existiera la captura, estas aves podrían vivir al lado de los lugareños. He visto loris de Deplanchi (*Trichoglossus haematodus deplanchii*) en Nueva Caledonia, instalados exitosamente en las ciudades, aprovechando lo que los lugareños cultivan. Se han servido de los pocos árboles en los jardines y el parque local en el centro de la ciudad. Otra opción, la constituyen los programas de cría en cautiverio; actualmente existen loris de Rosenberg en la Unión Europea, por lo que la idea podría ser una posibilidad futura.

Mis visitas a la isla de Biak me han abierto los ojos a la increíble variedad aves y a las amenazas que allí enfrentan. Espero que podamos preservar y seguir disfrutando de esta notable diversidad.

## LOS SENTIDOS DE LOS LOROS

### **Cómo los psitácidos se conectan con su entorno**

*por Graham Martin, BSc, PhD, DSc*

**En la primera parte de esta serie, el profesor Graham Martin de la Universidad de Birmingham, Reino Unido habla de uno de los sentidos más importantes para los loros: la visión.**

**Los loros son inteligentes y siempre hacen alguna cosa que nos fascina. Se destacan, de diversas maneras, sobre otras familias de aves: manipulan objetos, escalan usando su pico como como tercera extremidad, mantienen relaciones sociales complejas y expresan fuertes preferencias por las personas, lugares y alimentos. Siempre están alerta, siempre conscientes de todo a su alrededor.**

Para expresar estos comportamientos fascinantes se necesita no sólo extremidades diestras, picos especializados y lenguas fuertes, sino también información; información sobre el mundo en el que vive cada loro. La mayoría de nosotros damos por sentado la rica gama de información que fluye constantemente hacia nuestro cerebro desde nuestros sentidos, asumimos que lo que podemos ver, oír, oler y sentir es completo, y que está disponible para cada criatura. Pero nuestros sentidos son selectivos, alimentándonos de información vital que nos permite ejecutar nuestro repertorio de comportamientos humanos. Lo mismo ocurre con todos los animales; lo que detectan del mundo alrededor de ellos es especializado y selectivo.

Estudios comparativos de los sentidos nos muestran muy claramente que las aves viven en un mundo diferente al de nosotros; un mundo enmarcado por información que les permite expresar sus conductas especializadas; y esto es particularmente cierto para los loros.

#### SENTIDOS CLAVE

Dos sentidos clave se destacan en los loros: la visión y el tacto. La visión es un sentido tan polifacético que probablemente es cierto que dicho sentido no sea exactamente el mismo en dos especies de aves; siempre hay especializaciones sutiles en cada especie. Los loros ven el mundo de manera única, dando pistas con respecto a algunos de sus comportamientos más notables.

Tal vez, en forma menos evidente, el sentido del tacto también está altamente especializado en los loros, y es crucial para la realización de algunas de las conductas más intrigantes de estas aves. Si bien el oído y el sentido del olfato pueden no ser tan diferentes a los de otros grupos de especies, son importantes para los loros, y ciertamente son muy diferentes de los nuestros.

Y hay misterios: ¿pueden los loros detectar el campo magnético de la Tierra y usarlo para guiar sus viajes, tanto los cortos, como los de larga distancia?

### LEYENDAS FOTOGRÁFICAS

*Comparación espectral de una margarita (Bellis perennis) tal como un loro podría verla. Fotografiada con luz visible reflejada (extrema izquierda) y luz ultravioleta (derecha). © David Kennard (CC-BY-SA 3.0)*

## VISIÓN

El sentido de la visión es difícil de investigar. Es multifacético, lo que significa que hay muchas maneras de describir lo que se puede ver. Existe la amplitud del espectro visible, la presencia y sutileza de la visión del color, la precisión de la resolución espacial a diferentes niveles de luz y las diferencias en las direcciones alrededor de la cabeza, donde la visión es más aguda. Además, hay diferencias en el campo de visión que determinan qué tanto del mundo puede ser visto en un determinado momento.

## CAMPOS VISUALES

Una cosa bastante peculiar en los humanos es que tenemos los ojos en la parte frontal de nuestras cabezas y que los dos ojos ven más o menos la misma visión del mundo. La consecuencia de esto es que para nosotros el mundo siempre está al frente, parece que nos movemos en él, y desaparece detrás de nosotros a medida que avanzamos. En las aves, los ojos están en el lado de la cabeza; miran en diferentes direcciones y le dan una visión del mundo mucho más completa, en cualquier momento. El resultado es que las aves fluyen a través de su mundo visual, los objetos se ven en frente, fluyen mientras pasan, y desaparecen lentamente de la vista por detrás.

Otra consecuencia importante de los ojos colocados lateralmente en las aves, es que la dirección para la mejor resolución no está delante (como en nosotros mismos) sino a un lado. Esto significa que para las aves hay dos áreas de alta resolución: a la izquierda y a la derecha de la cabeza, y no al frente. Cuando nosotros queremos "mirar algo" tendemos a enfrentarlo directamente. Para las aves, sin embargo, examinar algo en detalle implica mirar lateralmente, con un solo ojo; esta es la razón por la que con frecuencia vemos loros girando sus cabezas hacia los lados para mirar algo. En los loros de Senegal, ha sido posible demostrar que tienen un campo binocular vertical estrecho y que tan solo pueden ver lo que está hacia la punta de su pico. Sin embargo, los ojos están colocados en lo alto de los lados de la cabeza y esto da a los loros campos visuales muy extensos. Tienen un área ciega detrás de la cabeza que es de tan sólo 16 grados de amplitud, con la consecuencia de que con muy pequeñas rotaciones de la cabeza pueden ver lo que está directamente detrás.

Esto significa que los loros pueden detectar lo que está pasando a su alrededor todo el tiempo; incluso tienen visión binocular directamente por encima de la cabeza, lo que significa que no hay un punto ciego arriba. Parece probable que tal disposición del campo visual sea típica de la mayoría de los otros loros. Esto significa que los loros pueden vigilar continuamente a los demás en su grupo social, incluso cuando están ocupados forrajeando o manipulando objetos. También les permite estar constantemente en la búsqueda de depredadores.

Mientras que las direcciones de la visión de más alta calidad se proyectan lateralmente desde cada lado de la cabeza, se ha demostrado que los periquitos australianos tienen una región de resolución visual mejorada en cada ojo que se proyecta hacia atrás en su campo de visión. Parece imposible acercarse a estas aves sin que sepan que uno viene.

La habilidad de los loros para ver precisamente la punta de su pico es muy diferente a la de muchas otras aves. En muchas especies los picos se proyectan más o menos en el centro de la visión binocular. Esto es útil para localizar el pico con exactitud y calcular con precisión el tiempo que le tomará al ave llegar a un objetivo. Esta disposición es la clave para picotear y arremeter con el pico con precisión, y también se utiliza para atrapar a sus presas con las patas.

Claramente estas no son las técnicas de alimentación de los loros y su visión refleja esto, estando libre de la necesidad de picotear o arremeter con el pico, obtienen una visión casi completa del mundo alrededor de ellos. De qué manera los loros se las arreglan sin ver la punta de sus picos, implica algo bastante especial: el sentido del tacto, usando el órgano "punta de pico".

## PAGINA 17

### LEYENDAS FOTOGRÁFICAS

*Fluorescencias del periquito australiano bajo luz ultravioleta* © Museo de Historia Natural a través de Alamy  
*Comparison de fotorreceptores humanos vs fotorreceptores de aves* © Klaus Schmitt (CC BY-SA 4.0)

### Agudeza visual

¿Qué pasa con otros aspectos de la visión de los loros, especialmente la agudeza, el color y el espectro visible? La capacidad de resolver detalles (agudeza) en una escena, varía notablemente según las especies animales, siendo que la mayor agudeza ocurre en las águilas más grandes. La agudeza en los loros no llega a esto; está bastante cerca de la media de la mayoría de las especies de aves. La información detallada sólo está disponible para los loros de Bourke y los periquitos australianos y esto muestra que su capacidad para ver detalles es aproximadamente un tercio de la de un humano adulto promedio y probablemente unas 15 veces menor que la de un águila. Pero la visión del águila se utiliza principalmente para detectar objetos más grandes a mayores distancias durante la caza, una tarea visual por la que es poco probable que los loros estén interesados. Los loros están interesados, principalmente, en objetos relativamente grandes que están cerca, y por lo tanto, su agudeza alcanza muy bien para esa tarea.

### VISIÓN DE COLOR Y ULTRAVIOLETA

Se tienen muchas razones para creer que los loros tienen una visión de color sofisticada. Sin duda, esto lo sugieren los impresionantes patrones de color de los plumajes de muchos loros. Estudios detallados de los fotorreceptores en las retinas de los ojos de los loros muestran que tienen cuatro tipos de fotorreceptores relacionadas a la visión de color. Estos dan a los loros un amplio espectro visible, pero, lo más importante, es que sustentan la capacidad de discernir pequeñas diferencias dentro del espectro.

Sin embargo, aún no se han realizado pruebas definitivas de visión del color en loros. Estas pruebas tardan mucho tiempo e implican mucho entrenamiento, además de un control cuidadoso de los estímulos de prueba, pero la información sobre sus retinas sugiere firmemente que los loros pueden hacer discriminaciones de color muy finas. Sin embargo, es probable que, entre las aves, los loros no sean excepcionales en su discriminación de color fino, pero ciertamente son mejores que los mamíferos, incluyéndonos a nosotros mismos, en lo que a la discriminación de colores se refiere.

Ellos pueden ver diferencias entre los colores que nosotros no podemos. La visión del color en el humano se basa en un sistema que emplea tres tipos de fotorreceptores, mientras que los loros tienen cuatro. Estos cuatro tipos permiten la visión a lo largo de una parte más amplia del espectro. El espectro visible de los loros muestra

un fuerte paralelismo con el de los pájaros cantores (paserinos). Los loros y los paserinos se consideran taxones hermanos, es decir, están más estrechamente relacionados entre sí que con otras aves. Tanto los loros, como los paserinos, son excepcionales entre las aves (a excepción de las gaviotas y las avestruces) por tener en sus retinas fotorreceptores que permiten la visión en la parte ultravioleta (UV) del espectro. Esto significa que los loros pueden obtener información que desconocemos, de los patrones UV en plumaje, follaje y frutos.

En algunas especies de loros hay patrones de plumaje que se encuentran en la parte UV del espectro, patrones que nuestros ojos no pueden detectar. Sin embargo, estos patrones pueden transmitir información importante sobre las especies, el sexo o incluso el estado de salud. Esto significa que hay aspectos del mundo que son secretos para los loros y que los humanos no podemos detectar fácilmente.

*La próxima vez: Audición y olor...*

#### **ACERCA DEL AUTOR:**

Profesor Graham Martin, BSc, PhD, DSc de la Universidad de Birmingham, Reino Unido es un ornitólogo con reputación internacional a partir de su investigación en los mundos sensoriales de las aves. En los últimos años, ha utilizado su experiencia para centrarse en problemas relacionados con la visión de las funciones, especialmente la visión binocular, en el comportamiento de forrajeo y en el estudio de por qué algunas especies de aves son particularmente vulnerables a colisiones con artefactos humanos, como turbinas eólicas, líneas eléctricas y redes de pesca.

## **DOBLE PROBLEMA DE CONSERVACIÓN PARA EL GUACAMAYO DE LEAR EN PELIGRO DE EXTINCIÓN:**

### **Medidas urgentes para eliminar las abejas melíferas africanizadas invasoras en las zonas de anidación**

**Durante más de una década, nuestro grupo de investigación ha estado trabajando con la última población remanente de guacamayo de Lear.**

**Desde el primer estudio, iniciado en el año 2008 con el proyecto de Biología reproductiva del guacamayo de Lear, descubrimos información sin precedentes sobre la biología y la ecología de la especie, lo cual llevó a muchas nuevas preguntas. A lo largo de los años hemos reunido más información, la cual ha servido de insumo para las estrategias de conservación de la especie.**

El guacamayo de Lear (*Anodorhynchus leari*) es una especie en peligro de extinción a nivel global y uno de los loros con rango de distribución más limitado y de mayor grado de amenaza del mundo; endémico del bosque seco de Caatinga en el estado de Bahía, en el noreste de Brasil, un bioma exclusivamente brasileño. Se creía que la especie estaba extinta en la naturaleza hasta que en el año 1978 se localizó un pequeño grupo de guacamayos (ca. 200 individuos) en la ecorregión de Raso da Catarina, habiendo ya experimentado esta población agudo descenso en sus números.

Los guacamayos de Lear están bajo serias amenazas, y se encuentran en peligro de extinción por varias perturbaciones *antropogénicas* (causadas por el hombre), como son la pérdida de hábitat (causada principalmente por la deforestación y el pastoreo excesivo), la captura para el comercio ilegal internacional, la caza, y también la ausencia de reservas para proteger la palma licuri (*S.sgruyas coronata*), cuyos frutos son su principal fuente de alimento.

Especializadas en anidar en cavidades naturales en acantilados de arenisca, estas increíbles aves también se enfrentan a otro problema de conservación: la competencia por los lugares de anidación con abejas melíferas africanizadas invasoras (*Apis* *cf.* *melifera*), que construyen colmenas en las mismas cavidades utilizadas por los guacamayos – el comportamiento agresivo de las abejas melíferas africanizadas les permite usurpar cavidades de anidación de guacamayos, evitando que aniden en la proximidad, o incluso matando loros que se encuentran usando dichas cavidades (o cercanas). Esto las convierte en una grave amenaza para la población silvestre de la especie.

Hay evidencia circunstancial de que las abejas melíferas africanizadas compiten con varias especies de loros por las cavidades de anidación, tanto en árboles como también en los nidos artificiales colocados para aumentar la disponibilidad de lugares de nidificación. Curiosamente, existe la posibilidad de que las abejas también se apoderen de cavidades naturales y artificiales abandonadas por loros. Además, varias especies de aves, incluyendo al menos, una de loros, se asocian con especies de nidos más agresivas (incluidas las avispas) para obtener protección contra los depredadores.



## PAGINA 19

### •EXTRACTO

*La abeja melífera africanizada es un híbrido de la abeja melífera africana (*Apis mellifera scutellata*) y la abeja melífera europea (*Apis mellifera mellifera*). El resultado de este cruce es un insecto agresivo que se ha propagado rápidamente para convertirse en uno de los animales invasores más exitosos del mundo.*

Estas abejas se reproducen rápidamente y, en comparación con otras abejas, utilizan una mayor gama de sitios para construir sus colmenas; su propagación por todo el mundo las ha llevado a conflictos con humanos y animales, por igual. Las abejas melíferas africanas se introdujeron por primera vez en Brasil en 1956, y después de hibridarse accidentalmente con la abeja melífera europea naturalizada, se extendió fácilmente a otras partes de las Américas.

El World Parrot Trust (WPT) está apoyando el trabajo de erradicación de abejas con los guacamayos de Lear, así como los esfuerzos en la isla de Bonaire con la amazona de hombros amarillos. Los proyectos de recuperación de loros en otros lugares también toman precauciones especiales para prevenir las infestaciones de abejas.

Durante nuestro monitoreo de guacamayos, en la temporada de cría del año 2010, observamos la ocurrencia de colmenas de abejas melíferas en los acantilados de anidación del Lear; asimismo, los residentes locales nos indicaron que, previamente, los guacamayos habían anidado en cavidades que en la actualidad están ocupadas por abejas. Tal información, junto con el conocimiento de que la escasez de nidos en la zona puede limitar el éxito reproductivo y el crecimiento poblacional de aves nidícolas, nos llevan a la hipótesis de que las abejas melíferas africanizadas podrían estar asociadas con el declive de la población del guacamayo de Lear, al grado de generar extinciones locales, durante la década de 1980.

Así, en el año 2016, comenzamos un nuevo estudio, el primero de su tipo, con el apoyo del WPT y en colaboración con Caroline Efstathion y Robert French Horsburgh, dos entomólogos con sede en Estados Unidos, para investigar el alcance de la ocurrencia de abejas melíferas africanizadas en los acantilados de nidificación, y la posible competencia entre abejas y guacamayos por los nidos en el lugar.

Predecimos que la limitada disponibilidad de nidos, debido a la infestación por abejas melíferas, podría limitar el crecimiento poblacional de los guacamayos, particularmente en las zonas históricas de Barreiras y Baixa do Chico, áreas que recientemente están siendo re ocupadas por los guacamayos, después de las extinciones locales y que, aparentemente, son las zonas de reproducción de la especie más infestadas por abejas. La creación de estaciones de alimentación con agua azucarada para atraer a las abejas, complementó las observaciones directas. Esto nos permitió observar sus rutas de vuelo después de que se habían atiborrado de agua azucarada, pudiendo seguir las de vuelta a sus colmenas, ayudándonos, de este modo, a identificar panales no detectados. Nuestros resultados muestran una alta infestación de los acantilados de nidificación de guacamayos por parte de abejas melíferas africanizadas, especialmente en los sitios históricos, donde las colmenas superan en proporción de 10 a 1, al número de nidos de guacamayos.

## PAGINA 20-21

Después de este descubrimiento, llevamos a cabo experimentos de eliminación de colmenas, probando su eficacia sobre el *reclutamiento de nidos* de los guacamayos (la capacidad de acceder y utilizar con éxito las cavidades para anidar). Tratamos las colmenas con *permetrina* (un químico que se asemeja al que se encuentra naturalmente en las flores de *Chrysanthemum sp.*), porque se ha demostrado que es altamente eficaz para evitar que las abejas melíferas invadan los nidos artificiales para loros, los cuales habían sido colocados en áreas donde los árboles de nidificación se han perdido, a causa de la deforestación. Es un químico seguro para las aves, tiene baja toxicidad para otros vertebrados, y no dura mucho en el medio ambiente.

El tratamiento experimental de las colmenas de abejas melíferas africanizadas se asoció con un aumento del 71,4% en el reclutamiento de nuevas parejas reproductoras de guacamayos. Llegamos a la conclusión de que la eliminación de las colmenas en las cavidades ocupadas por las abejas, aumentó la disponibilidad de los nidos y favoreció el reclutamiento de parejas de anidación de guacamayos en el área dentro de los dos años posteriores al tratamiento. Se recomienda un programa intensivo y continuo de erradicación para mejorar la reproducción de guacamayos y la restauración del hábitat, facilitando su expansión en áreas históricas.

### LEYENDAS FOTOGRAFICAS:

**Arriba a la izquierda:** Los recolectores de miel incrustan palos en la pared de arenisca para crear escaleras y alcanzar las colmenas. Una vez allí, muchos se dan cuenta de que pueden llegar a los nidos de Lear para capturar a los pichones.

**Centro superior, I+D:** Los miembros del equipo se descuelgan por las paredes de los acantilados para eliminar las colmenas de abejas invasoras de las entradas a los nidos, con la finalidad de que los guacamayos puedan empezar a reproducirse. Una pareja de guacamayos de Lear descansa en la entrada de un nido.

**Parte superior derecha:** Los panales construidos por abejas melíferas africanizadas pueden obstruir la entrada a las cavidades.

**Abajo a la derecha:** Una vez que se retiran las colmenas, los miembros del equipo pueden llegar con seguridad a los nidos para llevar a cabo la investigación.

**Centro inferior:** El equipo de apicultura y los fumadores mantenían a raya a las abejas agresivas.

### SOBRE LOS AUTORES:

Erica C. Pacífico<sup>a,b</sup>, Caroline A. Efstathion<sup>c</sup>, Thiago Filadelfo<sup>b</sup>, Robert Horsburgh<sup>c</sup>, Roberta Alves Cunha<sup>b</sup>, Fernanda R. Paschotto<sup>b</sup>, Francisco V. Denes<sup>d</sup>, James Gilardi<sup>e</sup>, y José L. Tella<sup>a</sup>

a) Departamento de Biología de la Conservación, Estación Biológica de Doñana - CSIC, Sevilla, España.

b) Grupo de Pesquisa y Conservación da arara-azul-de-lear, Bahía, Brasil.

c) Conservación de La Preservación y Educación Aviar, Jacksonville, FL, EE. UU.

d) Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Alberta, Edmonton, AB, Canadá.

e) World Parrot Trust, Travelers Rest, SC, EE. UU.

### AGRADECIMIENTO ESPECIAL:

Nuestro trabajo en la ecorregión de Raso da Catarina también contó con el apoyo de The Parrot Fund, American Federation of Aviculture, HARI Conservation Network, y CAPES (Agencia Federal Brasileña para el apoyo y Evaluación de la Educación de Posgrado). El apoyo en la seguridad para el rappel, para la eliminación de colmenas fue proporcionado por Explore Trees, Reino Unido. El apoyo logístico fue brindado por la Fundación Biodiversitas (Estación Biológica de Canudos), la Sección Ornitológica del Museu de Zoologia da Universidade de Sao Paulo, el Instituto Arara Azul y el Doñana ICTS-RBD. También hemos recibido ayuda de la gente local y de varios voluntarios para el trabajo de campo, a quienes extendemos nuestro más sincero agradecimiento.

## PÁGINA 22 - NOTICIAS DE PSITTA

### **Loros confiscados vuelven a volar libres sobre los bosques orientales del Congo**

El 18 de noviembre de 2020, 39 loros grises (*Psittacus erithacus*) fueron liberados por el vicegobernador de la provincia de Sud Kivu Marc Malago y el director y gerente de sitio del Parque Nacional Kahuzi-Biéga De-Dieu Byaombein en Sud Kivu, República Democrática del Congo (RDC). Este proyecto, el primero de este tipo en la región, marca un paso importante hacia el fin permanente del comercio de fauna silvestre, para esta especie en riesgo, amenazada por décadas de comercio insostenible.

Leer más de su historia:  
[facebook.com/WPTAfrica](https://facebook.com/WPTAfrica)

Lea el comunicado de prensa:  
[tinyurl.com/y56tzq5v](https://tinyurl.com/y56tzq5v)

---

### **¿Qué dice Polly? Una encuesta sobre vocalizaciones de loros**

¿Conoces a un loro que imite el habla o los sonidos asociados al hombre? Si es así, los investigadores de las Universidades del Norte de Colorado y Pittsburgh-Johnstown ¡podrían necesitar su ayuda! Los loros tienen habilidades increíbles para aprender nuevas vocalizaciones, y aquellos que viven con los seres humanos proporcionan una oportunidad única para estudiar lo que las aves pueden aprender. Llene la encuesta para contribuir a la investigación sobre el aprendizaje vocal de los loros.

Haga la encuesta en:  
[tinyurl.com/vocsur](https://tinyurl.com/vocsur)

---

### **Nuevas investigaciones rastrean los misteriosos movimientos del kaka**

El Instituto de Investigación de la Corona, Manaaki Whenua - Landcare Research, se ha asociado con el Departamento de Conservación en un nuevo proyecto de investigación que utiliza tarjetas GPS alimentadas por energía solar para rastrear el movimiento del kaka (*Nestor meridionalis*), en las cordilleras de Waikato en Nueva Zelanda. En algunas áreas, los números de este distintivo loro han disminuido seriamente desde la década de 1980, pero se están recuperando de forma gradual. Los investigadores dicen que el proyecto ayudará a responder preguntas sobre los movimientos de los kaka, los cuales siguen siendo un misterio.

Leer más:  
[tinyurl.com/kakagps](https://tinyurl.com/kakagps)

---

### **RESERVA: La horrible aventura de Hazel**

*La historia de una joven e ingenua guacamaya que deleita e instruye*

Hazel, una joven guacamaya escarlata se encuentra en problemas poco después de volar y emanciparse de sus padres. La historia se mueve rápidamente, conteniendo giros, vueltas y lecciones aprendidas a lo largo del camino. Esto atraerá al público preadolescente, una buena edad para transmitir el mensaje serio que acompaña a la historia. Parte de las ganancias de venta del libro beneficiarán a los programas de conservación del WPT.

Obtén tu copia en Amazon:  
[tinyurl.com/hazelhra](https://tinyurl.com/hazelhra)

## PAGINA 23

**¡SUSCRIBASE HOY!**

¿Busca las últimas noticias del mundo de los loros? ¿Quiere recibir invitaciones exclusivas a eventos especiales en línea (y más)?

¡No se lo pierda! Sea parte de nuestra comunidad - ¡regístrese hoy!

[parrots.org/flocktalk](https://parrots.org/flocktalk)

---

### **Loros del Centro Kiwa y la pandemia COVID-19**

Los loros que viven en el Centro Kiwa en el Reino Unido necesitan tu ayuda. Puede costar más de 1.000 euros al mes obtener los suministros de alimentos y el enriquecimiento para satisfacer las necesidades de los más de 200 loros rescatados que residen allí. Para ayudar a superar los desafíos que ha creado la pandemia COVID-19, el personal del Centro Kiwa creó una lista de deseos de Amazon donde las personas pueden donar directamente artículos a las aves.

Ver la lista de deseos en Amazon:  
[tinyurl.com/kiwalist](https://tinyurl.com/kiwalist)

Lea la historia del Centro Kiwa:  
[tinyurl.com/kiwacovid](https://tinyurl.com/kiwacovid)

---

### **Calendarios de pared de loros 2021**

Disfruta de un año de tus aves favoritas, tal como las representan algunos de los mejores artistas de vida silvestre del mundo, con nuestro calendario Artist Edition. O enamórate de candidas imágenes de los loros en la naturaleza, con la edición de fotografía. Los ingresos ayudan a proteger estas y otras hermosas aves del comercio de vida silvestre y la destrucción de sus hábitats.

Empezar a comprar:  
[www.parrots.org/shop](https://www.parrots.org/shop)

## PAGINA 24

### **LOROS EN LA NATURALEZA:**

#### **Loro de alas rojas**

*(Aprosmictus erythropterus)*

Un loro de alas rojas se alimenta en su Australia natal. Estas llamativas aves se encuentran en una amplia variedad de bosques y matorrales subtropicales y semiáridos, alimentándose de semillas, frutas (incluyendo muérdago) e insectos.

© Dan Armbrust vía Flickr [CC by 2.0]