

La revista de Loro Parque Fundación

# Cyanopsitta

LORO OREJAMARILLO  
BAJADO EN  
LA LISTA ROJA  
UN LOGRO NOTABLE

VII. CONGRESO MUNDIAL  
SOBRE PAPAGAYOS

CELEBRANDO 24 AÑOS

EL GUACAMAYO VERDE MAYOR

EMBLEMA FORESTAL EN AMÉRICA CENTRAL



**Índice**

Mensaje del fundador . . . . .	2
Congresos sobre papagayos: pasado, presente y futuro . . . . .	3
LP/SP Noticias . . . . .	6
LPF Noticias . . . . .	9
La colección de loros: Noticias . . . . .	12
Actualización de los proyectos: loros de Luzon . . . . .	16
Informe Anual 2009	
Actualización de los proyectos: Guacamayo verde mayor: Costa Rica – Nicaragua . . . . .	17
Panamá . . . . .	21
Cacatúa filipina . . . . .	24
Guacamayo cabeciazul . . . . .	26
Loros y cítricos en Dominica . . . . .	28
Síndrome de dedo constreñido . . . . .	30
El loro cariamarillo . . . . .	32

Portada: Guacamayos verde mayor (*Ara ambiguus*)

**Oficina editorial**

Loro Parque S.A.  
38400 Puerto de la Cruz  
Tenerife, Islas Canarias, España  
Tel.: + 34 922 374 081 - Fax: + 34 922 373 110  
E-mail: [loroparque@loroparque.com](mailto:loroparque@loroparque.com)  
[lpf@loroparque-fundacion.org](mailto:lpf@loroparque-fundacion.org)

**Asesora Editorial**

Rosemary Low

**Comité editorial**

Javier Almunia, Wolfgang Kiessling, Matthias Reinschmidt, David Waugh and Rafael Zamora

**Visita nuestras webs**

[www.loroparque-fundacion.org](http://www.loroparque-fundacion.org)  
[www.loroparque.com](http://www.loroparque.com)

**Membership**

Hágase miembro de Loro Parque Fundación para ayudarnos en nuestras actividades. Como miembro recibirá nuestro boletín trimestral *Cyanopsitta* y una tarjeta de socio que le permite entrar a Loro Parque. Las tarifas actuales para la suscripción anual son:  
Adultos . . . . . 100,00€  
Niños . . . . . 50,00€  
Socio vitalicio . . . . . 1500,00€

Por favor, envíe su suscripción por correo, fax o e-mail, o llámenos por teléfono y le haremos miembro de forma inmediata.

**Cuenta Bancaria****Banca March, Puerto de la Cruz**

Cuenta: 0061 0168 81 005034011-8  
IBAN:ES40 0061 0168 8100 5034 0118  
BIC:BMARES2M

**Banco Santander, Puerto de la Cruz**

Cuenta:0049 0290 37 2113529526  
IBAN:ES46 0049 0290 3721 1352 9526  
BIC:BSCHESMM

**BBVA, Puerto de la Cruz**

Cuenta: 0182 5310 61 001635615-8  
IBAN:ES85 0182 5310 61 0016356158  
BIC:BBVAESMM

Depósito legal: TF-1643/2003

**Mensaje del Fundador**

*La historia nos enseña que las especies silvestres pueden llegar a estar en peligro de extinción muy rápidamente, como resultado de las actividades humanas. Ellas pueden desaparecer sin que nos demos cuenta hasta que es casi demasiado tarde. La historia también nos muestra que tratar de que vuelvan a estar seguras es un proceso largo y difícil. Sin embargo, hay algunos ejemplos de especies muy amenazadas que están mejorando más rápido de lo esperado; y, algunas de ellas, son especies de loros que se encuentran en los proyectos de Loro Parque Fundación. El ejemplo más destacado, debido a los notables esfuerzos de la Fundación ProAves, en Colombia, es el Loro orejamarillo de los Andes. Su población ha crecido de manera exponencial; y la situación existente ahora, claramente favorece su recuperación continua. Este giro en su suerte, ha sido reconocido este año por la Unión Mundial para la Naturaleza, que ha asignado la especie a una categoría más segura en su Lista Roja de especies amenazadas. Podemos estar orgullosos del resultado del proyecto, hasta ahora, porque es un hecho triste, que los cambios en las categorías suelen ser para peor.*

*Tal adversidad ecológica ocurre si la economía mundial está en un estado de auge o quiebra, pero podemos luchar contra esta adversidad y ganar. En estos tiempos económicos difíciles, también tenemos la misma determinación para luchar y celebrar el VII Congreso Mundial sobre Papagayos; de modo que todos aquellos que tengan un interés en los loros no se vean privados de la mejor oportunidad mundial para intercambiar opiniones acerca de los mismos, su mantenimiento, su cría y la conservación. Como siempre, si está inscrito para participar en el Congreso, puede esperar la más cordial bienvenida; tenemos una excelente variedad de oradores, así como un programa social de primer orden. Si todavía no se ha inscrito, le insto a hacerlo y no perder el Congreso, las maravillas de nuestra isla subtropical de Tenerife, los grandes atractivos nuevos de Loro Parque y la colección de loros más grande y diversa del mundo.*

*Se verá, por el contenido de esta edición ampliada de *Cyanopsitta*, que Loro Parque y la Fundación han estado muy activos, como es normal, con una amplia gama de actividades ya realizadas y muchas aún previstas. Siam Park también está demostrando ser el mejor de su clase; y, los participantes del Congreso, tendrán la oportunidad de disfrutar sus delicias, como parte del programa social. Disfrute leyendo sobre nuestras actividades aquí, en Tenerife; y también en lugares remotos del mundo, donde tenemos nuestros proyectos de conservación. Realmente, espero darle la bienvenida a nuestro Congreso.*



Wolfgang Kiessling  
Presidente, Loro Parque Fundación





## El Congreso Mundial sobre Papagayos: una mirada para adelante y para atrás

La emoción va en aumento, ya que se acercan las fechas del 22 al 25 de septiembre, para el VII Congreso Mundial sobre Papagayos. El programa del Congreso, como siempre con ponentes internacionales muy conocidos, ofrece algo para todos. Todas las presentaciones se traducen simultáneamente en alemán, inglés, español y francés, para que los participantes puedan comprender todo muy bien. El Congreso también ofrecerá la oportunidad perfecta para visitar el Loro Parque, para disfrutar de todas sus atracciones; y, sobre todo, ver los nuevos y bellos recintos para los loros y el destacado aviario de vuelo libre, Katandra Treetops, para los loros australianos y asiáticos, y otras aves. Desde el último Congreso de papagayos, en el año 2006, hemos creado un montón de nuevas atracciones en Loro Parque, para que cada visita merezca la pena. El programa (una copia acompaña a este artículo), toda la información necesaria y los trámites de inscripción pueden obtenerse a través del correspondiente Coordinador de su país, o en la página web [www.loroparque-fundacion.org](http://www.loroparque-fundacion.org).

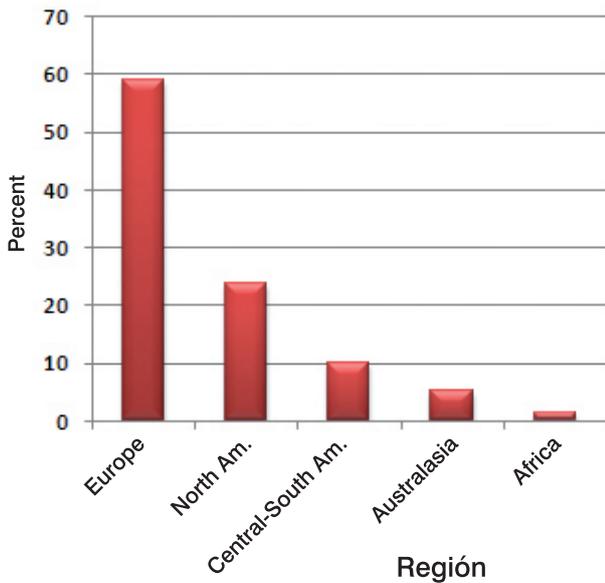


Fig. 1. Las regiones de origen de los oradores anteriores.

Todavía hay algunas plazas disponibles - no se pierda un evento inolvidable.

Naturalmente, el tiempo no se detiene para nadie; y, desde el primer congreso, en 1986, hay varios oradores expertos que ya no comparten este planeta con nosotros. Podemos citar por ejemplo a los preeminentes avicultores John Stoodley (Reino Unido), Peter Them (Dinamarca) y Dale Thompson (EE.UU.). También desde los EE.UU., hemos perdido Jan van Oosten, entusiasta de renombre de loros, y el Dr. Ulysses Seal, el ex Presidente del Grupo de Especialistas de la Cría para la Conservación de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). Como es apropiado, uno de los

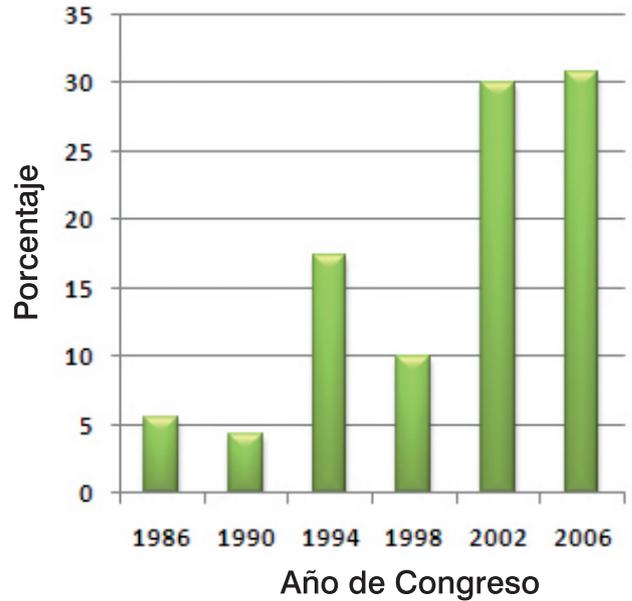


Fig. 2. Aumento progresivo de los oradores de países nativos de loros.

oradores fallecidos del primer congreso, el Dr. Romuald Burkard, recibirá el reconocimiento apropiado en el discurso inaugural del Congreso 2010.

De las especies incluidas en las 130 presentaciones anteriores, hay demasiadas para enumerar. De hecho, la mayoría de los discursos (58%), se han ocupado de temas que afectan a todos los loros; mientras que el resto pueden ser asignados, en general, a los discursos relacionados con el Nuevo Mundo (las Américas) o el Viejo Mundo (el resto), como se muestra en la figura 3. Dentro



de estas grandes categorías, los grupos más frecuentes de loros a los que se dedicaban las presentaciones individuales han sido los guacamayos (9% de los discursos), amazonas y cacatúas (6% cada uno) y los periquitos (3%). En total, 30 presentaciones han tratado una sola especie o género de loro. Quizás no sea sorprendente, la especie que ha recibido la mayor atención de las presentaciones individuales ha sido el magnífico Guacamayo jacinto (*Anodorhynchus hyacinthinus*).



Fig. 3. Los principales agrupaciones de loros incluidos en las presentaciones.

Los temas tratados en los congresos anteriores han sido muchos y variados. Al dividirlos en las categorías generales de los loros bajo condiciones controladas (ex situ - avicultura, la cría y manejo en cautividad, los programas cooperativos de cría, etc), y los loros en su hábitat natural (in situ - ecología, amenazas, manejo para la conservación, etc), se ha producido un cambio a largo de los años. La Figura 4 muestra cómo la proporción de presentaciones relacionadas con temas in situ ha aumentado gradualmente. La evolución es un reflejo de muchos factores, incluyendo el aumento del deseo por los criadores de loros y los dueños de mascotas en participar más en la conservación de loros. En el ámbito de manejo en cautividad, los temas en las presentaciones individuales relacionadas con el control de la salud y las enfermedades lograron el mayor porcentaje (13,8%), mientras que otro 14,5% de las presentaciones individuales trataron la nutrición, el comportamiento, la reproducción y la genética.

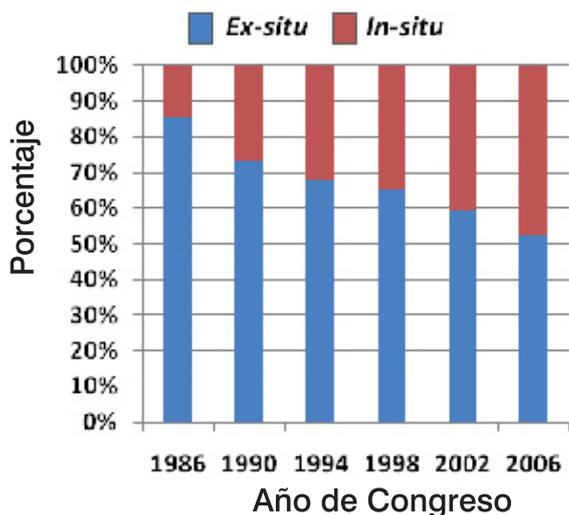


Fig. 4. Aumento progresivo de los temas de loros "in situ" incluidos en los discursos.

## Esperamos su visita en septiembre

### VII INTERNATIONAL PARROT CONVENTION 22-25 SEPTEMBER 2010

#### Miercoles, 22.09

- 19:00 h ..... Discurso de inauguración del Sr. Wolfgang Kiessling  
Administrador General, Loro Parque, España
- 20:00 h ..... Cóctel de bienvenida en el jardín del Hotel Botánico  
Invitación del Loro Parque

#### Jueves, 23.09

- 08:30 h | 09:15 h ..... Dr. Franz Robiller  
Reminiscencias sobre el Dr. Dr. h. c. Romuald Burkard (1925-2004) y su centro de crianza "Voliere"
- 09:20 h | 10:05 h ..... Dr. Matthias Reinschmidt  
La cría en Loro Parque Fundación de papagayos poco comunes
- 10:10 h | 10:55 h ..... Rafael Zamora  
Innovaciones en el manejo de psitácidos
- 10:55 h | 11:30 h ..... Pausa para el café + Rueda de prensa
- 11:30 h | 12:15 h ..... Dr. Irene Pepperberg  
Las capacidades numéricas del Loro Gris: una medida de inteligencia
- 12:20 h | 13:05 h ..... Olivier Chassot  
Conservación de Ara ambiguus en Costa Rica y Nicaragua (1994-2010)
- 13:10 h | 13:55 h ..... Jos Hubers  
Loris Trichoglossus en Europa

#### Viernes, 24.09

- 09:15 h | 10:00 h ..... Dr. Petra Wolf  
La nutrición de papagayos: entre tradición, empirismo y ciencia
- 10:05 h | 10:50 h ..... Eric Antheunisse  
La cría comercial de loros en los Estados Unidos
- 10:50 h | 11:20 h ..... Pausa para el café
- 11:20 h | 12:05 h ..... Mauricio Herrera  
Programa para la conservación de la Paraba Barba Azul (*Ara glaucogularis*)
- 12:10 h | 12:55 h ..... Dres. Julia y Roland Seitre  
Divulgación de la conservación de loros
- 13:00 h | 13:45 h ..... Juan Cornejo  
Reproducción de psitácidos en México: la Cotorra Serrana Oriental y el Perico de Socorro

#### Sábado, 25.09

- 08:30 h | 09:15 h ..... Heiner Müller  
La gestión sanitaria en la crianza de loros - ayuda veterinaria en problemas de reproducción
- 09:20 h | 10:05 h ..... Prof. Dr. Vladimir Ostapenko  
Algunos resultados del mantenimiento de papagayos en zoológicos y centros de Rusia y países vecinos
- 10:10 h | 10:55 h ..... Dr. Yara Barros  
Programa de conservación de Guacamayo Spix (*Cyanopsitta spixii*): retrospectiva y perspectivas
- 10:55 h | 11:30 h ..... Pausa para el café + Rueda de prensa
- 11:30 h | 12:15 h ..... Xavier Viader  
Manejo y cría del Loro Gris
- 12:20 h | 13:05 h ..... Alan Lieberman  
La reintroducción en las Islas Cook del Lori de Rimatara desde la Polinesia Francesa
- 13:10 h | 13:55 h ..... Dr. David Waugh  
Salvar papagayos de la extinción

Los días 23 y 25 a partir de las 15:00 h: Visita al centro de cría de LPF

#### COMIDA Y BEBIDA

- 23.09 | 21:00 h ..... Evento pendiente de anunciar
- 24.09 | 15:00 h ..... Libre entrada a Siam Park  
19:00 h ..... Beach Party con Snack
- 25.09 | 21:00 h ..... Cena de Gala



El Gran Luxe Hotel Botánico de 5 estrellas pone a disposición de los participantes del Congreso habitaciones a precios especiales. Incluido en las ofertas están buffet desayuno, el uso ilimitado del exclusivo "The Oriental Spa Garden", gimnasio, de las canchas de tenis e instalaciones de golf.

Oferta de 3 a 6 noches:

Habitación doble a 115,- € (tasas incl.)

Habitación DUI a 89,-€ (tasas incl.)

Oferta a partir de una semana:

Habitación doble a 105,- € (tasas incl.)

Habitación DUI a 79,- € (tasas incl.)

Visite [www.hotelbotanico.com](http://www.hotelbotanico.com) para obtener más información sobre el hotel.

Para hacer una reserva,

acceda a [www.loroparque-fundacion.org](http://www.loroparque-fundacion.org) llame al +34 922 38 41 00 o email a [reservas@hotelbotanico.com](mailto:reservas@hotelbotanico.com)



## Loro Parque recibe la Medalla de Oro de Canarias 2010



Wolfgang Kiessling (izquierda) recibe su Medalla de Oro de Paulo Rivero, Presidente, Gobierno de Canarias

Loro Parque ha sido condecorado con el máximo reconocimiento, por parte del Gobierno de Canarias, que ha concedido la Medalla de Oro 2010 a su presidente Wolfgang Kiessling, por su "buen criterio empresarial", "compromiso con el medio ambiente y la conservación de la naturaleza". Dicho galardón, cuya concesión se acordó en Consejo de Gobierno, premia el trabajo y el esfuerzo

en la innovación, realizado por esta compañía en beneficio de la sociedad de las Islas, en un momento en el que la crisis financiera y económica que azota gravemente al sector turístico, reclama la voluntad y trabajo constante para poder enfrentarla. La entrega de la medalla tuvo lugar el 30 de mayo, Día de Canarias, en el auditorio Alfredo Kraus, de Las Palmas de Gran Canaria.

Loro Parque, creado por Wolfgang Kiessling hace 38 años, se encaminó desde sus comienzos hacia la excelencia y la calidad de sus instalaciones, siendo el bienestar animal y la innovación y renovación constante su principal objetivo, hechos que lo han hecho merecedor de numerosos reconocimientos en el ámbito estatal e internacional, por su compromiso con el medio ambiente y la conservación de la naturaleza..

## Loro Parque recibe al visitante nº 200.000.000 de Tenerife

En el mes de junio, Loro Parque recibió la visita de los visitantes número 200.000.000, que vinieron a Tenerife para pasar una semana de vacaciones en la isla afortunada. Se trata de la familia del Oso, proveniente de Madrid, cuyos miembros (madre, padre e hijo) aprovecharon el buen clima de la isla para conocer Loro Parque y disfrutar de sus animales y jardines.

## Siam Park recibe a su primer millón de visitantes



Siam Park recibió, el día 17 de julio, a su visitante número 1.000.000; desde que abrió sus puertas en septiembre de 2008, para sorprender a todos con sus inigualables atracciones; y lo celebró a lo grande con la familia Padrón Echandi procedente de La Matanza, quienes no esperaban convertirse en el millonésimo visitante del reino acuático más espectacular. Su director, Christoph Kiessling, les recibió en la entrada e hizo entrega de un diploma honorífico, así como también otros regalos y fotos como recuerdo especial de este día.

## Los consejeros europeos de Medioambiente visitan Loro Parque



El 29 de junio, Loro Parque recibió la visita de 15 consejeros de medioambiente de la Unión Europea, quienes en el marco de una visita oficial a Tenerife bajo la Presidencia Española de la UE, efectuaron una recorrido especial al parque, guiados por el director general del parque, Salvador Iglesias Machado y los directores de Loro Parque Fundación, David Waugh y Javier Almunia.

## Loro Parque busca niño director del parque

Loro Parque ha puesto en marcha una campaña de sensibilización medioambiental infantil, pionera en España, y busca dos niños directores, de entre 8 y 12 años, para que formen parte del equipo directivo y del departamento medioambiental. Asimismo, los dos pequeños que resulten seleccionados entre todos los que se presenten al en

el casting, participarán en la toma de decisiones y transmitirán su punto de vista sobre las acciones de conservación y concienciación de la población que lleva a cabo Loro Parque, acerca de la protección del medioambiente y el importante papel que cumplen los programas educativos sobre estos temas en la infancia.

## Explosión de vida en Loro Parque, con el nacimiento de dos leones marinos

Loro Parque celebra el verano, ampliando su familia de animales, con el nacimiento de dos leones marinos de California. Las pequeñas crías, que pesaron alrededor de 9 kilos al nacer, están bajo el cuidado y alimentación de sus madres; quienes les proporcionan toda la atención y dedicación, tanto fuera como dentro del agua. Con estos 2 nacimientos, Loro Parque alcanza los 17 ejemplares nacidos en el parque, lo que confirma el estado de bienestar del que disfrutaban estos mamíferos marinos en sus instalaciones, así como en las de Siam Park; donde, desde 2008, reside parte del grupo de 25 leones marinos que alberga la compañía.



Las pequeñas crías son dos simpáticos machos, que pasan la mayor parte del tiempo junto a sus madres, mientras se bañan y juegan en el recinto que Loro Parque dispone especialmente para ello. Cumplido el año de ser amamantados, comenzarán a comer pescado y serán más independientes, con lo que podrán sumarse a los juegos del resto de los miembros del exitoso grupo. Para bautizarlos con un nombre, Loro Parque lanzó una iniciativa a través de su página de Facebook, en la que quienes lo desearan podían sumar sus propuestas y así elegir el nombre entre todos los miembros de la comunidad virtual.

Los leones marino-ifornia (*Zalophus californianus*), pertenecen a la especie de mamífero pinnípedo de la familia de los otáridos y tienen su hábitat en las costas del norte del Pacífico. Se caracterizan por la gran diferencia de tamaño entre los machos y las hembras, ya que los primeros pesan entre 300 y 380 kg, mientras las hembras apenas alcanzan entre 90 y 100 kg. Se alimentan de peces y moluscos y son los únicos mamíferos cuya leche no contiene lactosa. Son muy sociables y juguetones, por lo que viven en grupos numerosos, donde interactúan de forma constante.

## Loro Parque ofrece las instalaciones de su acuario al pulpo Paul



En el mes de julio, el Loro Parque ofreció las instalaciones de su acuario al pulpo Paul, tras la petición del ministro de Industria, Comercio y Turismo, Miguel Sebastián, a Alemania; para que se trasladase al molusco cefalópodo a España "como héroe nacional", tras augurar la victoria española ante Holanda en el campeonato mundial de fútbol. En este sentido, Loro Parque extendió la invitación a los gobiernos y al parque de Sea Life, de Oberhausen, donde vive el cefalópodo más famoso del mundo.

## Loro Parque inaugura su nueva exhibición de nutrias



Loro Parque continúa ampliando su oferta de ocio y apostando por la calidad y variedad de sus instalaciones; y, por ello, ha inaugurado una exhibición de nutrias cenicientas (*Aonyx cinereus*), con la que amplía su familia de animales. Estos simpáticos y juguetones mamíferos se suman a la gran familia de animales del parque más reconocido de España. La apertura de esta nueva instalación tuvo lugar el 23 de abril y contó con la

presencia del Presidente del Cabildo de Tenerife, Ricardo Melchior, quien inauguró el recinto junto al alcalde de Puerto de la Cruz, Marcos Brito y al Presidente de Loro Parque, Wolfgang Kiessling. Asimismo, al acto asistieron diversas autoridades, miembros del cuerpo consular y representantes del sector turístico, quienes se sorprendieron gratamente con los peculiares juegos de estos animales y su dinámico comportamiento.

## Loro Parque recibe a la estrella del Bollywood, Terence Lewis



Terence Lewis y su esposa

En el mes de julio, recibimos la visita del famoso bailarín y coreógrafo de Bollywood, Terence Lewis, que vino por primera vez a Tenerife acompañado por su esposa, para impartir un curso de Bollywood en el Hotel Botánico, al que asistieron unas 60 personas de toda la isla. A la salida, fue reconocido por los visitantes del parque por su programa "Dance India Dance", número uno de audiencia en Zee TV, con más de 10.000.000 de espectadores.

## Manu Tenorio recibe a sus fans y presenta su disco en el Hotel Botánico



Manu Tenorio, Silvia Casas y delfines

Manu Tenorio presentó, el martes 29 de junio, en el Hotel Botánico, su nuevo disco llamado "La ley de la atracción". Dicha presentación a los medios de comunicación tuvo lugar en los jardines del hotel; y, a continuación, el cantante sevillano estuvo disponible para responder las preguntas de sus fans, firmar autógrafos, sacarse fotos y compartir unos momentos con los que acudieron para saludarle en este "Meet & Greet", organizado por este Hotel de 5 estrellas Gran Lujo. El joven cantante, que saltó a la fama tras destacar en Operación Triunfo, vino a Tenerife acompañado por su esposa, la periodista Silvia Casas, con quien aprovechó el buen clima de la isla para descansar y relajarse en el Oriental Spa Garden.

## Loro Parque Fundación organiza el pre-estreno en Canarias de la película "Océanos"

Con motivo de la celebración del día de la Tierra, Loro Parque Fundación colaboró con la productora Vértice 360 y organizó el pre-estreno, en Canarias, de la película "Océanos", considerada como la mayor producción documental de naturaleza realizada en la historia del cine. Dicho pre-

estreno tuvo lugar el jueves 22 de abril en el cine Yelmo La Orotava, ubicado en el Centro Comercial La Villa y quienes estaban interesados en asistir, pudieron conseguir invitaciones gratuitas a través de las páginas web de Facebook de Loro Parque y Loro Parque Fundación.

## Los entrenadores de Loro Parque visitan a los niños del Hospital Universitario

El día 16 de julio, el equipo de entrenadores de Loro Parque y las educadoras de Loro Parque Fundación visitaron a los niños de la sala de pediatría del Hospital Universitario de Canarias, donde realizaron una videoconferencia lúdico educativa, en directo, con el acuario del parque y la

exhibición de tiburones. Posteriormente, los entrenadores y cuidadores de delfines, loros, leones marinos y del acuario, llegaron en el coche orca al hospital, para saludar a los niños ingresados, llevarles regalitos, libros y compartir la mañana entre juegos y actividades lúdicas.

## Expo-Orca en La Palma

Loro Parque Fundación y el Cabildo de La Palma, han inaugurado, el día 7 de julio, la exposición Expo-Orca, en el Convento de San Francisco. Dicha exposición, que pretende concienciar a la población de la importancia de cuidar y proteger nuestros mares, aunando arte y naturaleza en una sola expresión simbólica, estaba abierta al público gratuitamente hasta el 7 de agosto. Las 19 piezas de tamaño casi natural, fueron concebidas e intervenidas por 11 de los más reconocidos artistas canarios contemporáneos y 5 colectivos sociales que, comprometidos con la labor de la Fundación, brindaron su apoyo, creatividad y talento en la intervención artística de las esculturas.

expo  
Orca

## Loro Parque recibe la visita de la princesa Alexia de Grecia y su familia



La Princesa Alexia de Grecia y familia

Loro Parque has received the private visit Loro Parque ha recibido la visita privada de la princesa Alexia de Grecia, quien aprovechó el buen tiempo de Tenerife para disfrutar de un día de familia junto a su marido y todos sus niños. La princesa, que es la mayor de los hijos del rey Constantino y la reina Ana María de Grecia y su esposo, no se perdieron detalle de la nueva atracción Katandra Treetops, al tiempo que disfrutaron del show de delfines, orcas y leones marinos junto a los más pequeños de la familia, quienes descubrieron los secretos del parque zoológico más reconocido de España, acompañados por el presidente del parque, Wolfgang Kiessling.

## 40 criadores de loros de Europa participan en un taller práctico de Loro Parque Fundación



Loro Parque Fundación ha reunido a 40 criadores de loros de Alemania, Austria y Suiza en el 12º taller práctico sobre psitácidas, que ha tenido lugar en el Puerto de la Cruz, del 10 al 14 de mayo. En dicho

encuentro, conservadores, veterinarios, biólogos y cuidadores han participado en diversas sesiones prácticas de alimentación correcta y balanceada, aspectos sanitarios y médicos, así como de manejo y cría a mano

de diversas especies, muchas de ellas en peligro de extinción. En este encuentro internacional, se incluyeron más de 20 sesiones formativas sobre cría, cuidado sanitario y alimentación de psitácidas.

## Loro Parque apoya al equipo de socorristas de las playas de Puerto de la Cruz

Loro Parque colabora con el Ayuntamiento de Puerto de la Cruz, proporcionando el uniforme de trabajo al equipo profesional de socorristas del municipio. Asimismo, los 18 miembros del cuerpo de protección de playas y costas tuvieron la oportunidad de visitar Loro Parque, antes de comenzar su jornada y brindar sus servicios en el Lago Martiánez, Playa Jardín y otras playas de la comunidad portuense.



## Loro Parque y Siam Park, pronto en detalle en Google Maps



Loro Parque y Siam Park han recibido la visita de los fotógrafos de Google Maps, quienes se han desplazado hasta Tenerife con su bicicleta de fotografía para no perderse detalle de los parques más impactantes de Canarias. Los conductores de este curioso sistema de fotografía panorámica, construido sobre una bicicleta, han recorrido los lugares más insospechados

de Europa con este medio transporte en busca de la imagen más impactante; y, por ello, han elegido Loro Parque y Siam Park, en Tenerife, para incluirlos como enclaves especiales en el gigante de Google Maps. Las fotografías que descubren algunos de los secretos de estos parques estarán disponibles en breve en este sistema de información geográfica.

## Nueva Reserva en defensa del Loro coroniazul



Loro coroniazul

Durante 91 años, el Loro coroniazul (*Hapalopsittaca fuertesii*) se creyó extinto; sin embargo, en el año 2002, el equipo de ProAves redescubrió una colonia de 60 individuos de estas aves en un fragmento de bosque de niebla en el centro de los Andes, en Colombia. Se encuentra en el municipio de Cajamarca, Tolima, en una región denominada la despensa agrícola de Colombia; lo que significa que cada vez se expande más y de forma insostenible, la frontera agrícola en la región. Además, actualmente, en Cajamarca se desarrolla uno de los proyectos de infraestructura más importante del país, el Túnel de la línea, con el cual se pretende unir al centro y suroccidente del país a través de la cordillera central. Sumado a esto, también se está construyendo la carretera de doble calzada entre Bogotá y Armenia.

Desde el año 2003, Loro Parque Fundación ha apoyado la conservación del Loro coroniazul; y, teniendo en cuenta lo anterior, la creación de un área protegida que pueda conservar los últimos relictos de bosque altoandino, se convierte en un gran logro de

conservación a nivel nacional. Esta área protegida, la Reserva Natural de las Aves Giles-Fuertesii, 149 hectáreas de bosques altoandinos y de niebla en Cajamarca, se encuentra ubicada entre los 3.200 y los 3.700 metros de altura, con 11 grados centígrados de temperatura promedio. Además del Loro coroniazul, se encuentran el Perico paramuno (*Leptosittaca branicki*), el Perico frentirrojo (*Bolborhynchus ferrugineifrons*), y mamíferos como el Oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*).

La Reserva está protegida a perpetuidad y se convertirá en el centro de investigación sobre el Loro coroniazul, con el objetivo de ampliar el conocimiento de la historia natural de esta población, desarrollando estudios sobre el uso del hábitat, comportamiento y reproducción. Ya se está implementando el Programa Nidos Artificiales; y, en enero de 2010, se ubicaron 20 nidos artificiales, con el objetivo de aumentar y estabilizar las poblaciones del loro, que se ven muy afectados por la falta de nidos naturales en la zona.



La nueva área protegida se encuentra en los bosques de alta elevación

## Campaña del Orgullo para ayudar al Loro Orejiamarillo en Colombia

Durante más de diez años, ProAves ha venido desarrollando acciones de conservación y educación ambiental en el municipio de Roncesvalles, Tolima; gracias al apoyo de Loro Parque Fundación. Este año, la organización RARE Conservation ayudará a desarrollar una Campaña del Orgullo, que inspira a las personas a enorgullecerse de los recursos naturales que hacen únicas a sus comunidades y tomar acciones para protegerlos. Loro Parque Fundación ha trabajado previamente con RARE para poner en práctica una Campaña del Orgullo, con el fin de proteger la Reserva Natural Phu Khieo, en Tailandia.



La nueva campaña se basará en el conocimiento existente

El convenio establecido con RARE tiene el objetivo de generar conciencia ambiental y promover acciones orientadas a la conservación de los páramos y bosques hábitat del Loro Orejiamarillo, a través de la Campaña del Orgullo y el establecimiento de acuerdos recíprocos por el agua. Roncesvalles es el lugar concreto en el cual se orientarán los esfuerzos, con el fin de

promover sistemas de producción sostenibles y la conservación de los bosques ubicados en la cuenca alta del río Cucuana, además de los asentamientos que componen la cuenca baja del mismo río. Presiones humanas como la expansión de la frontera ganadera y agrícola, la tala indiscriminada, el sobre-pastoreo y técnicas de producción insostenibles, se convierten en las principales causas de deterioro de los ecosistemas de Roncesvalles.

Los ecosistemas de alta montaña presentes en el municipio prestan servicios ambientales hidrológicos; incluyendo provisión de agua para consumo humano, riego, producción de energía, regulación climática y conservación de la biodiversidad. Los valores que adquieren estos servicios eco-sistémicos no han sido medidos en términos económicos y el deterioro de los mismos ha generado la necesidad de reconocer su fin, para emprender decisiones que promuevan la conservación y el uso sostenido, e incluso la protección del hábitat de las especies amenazadas, como el Loro orejiamarillo.

La Campaña del Orgullo intenta promover valores culturales de responsabilidad ambiental; y, a través de la educación ambiental, transformar la manera de pensar e intervenir en los ecosistemas. La ejecución de la Campaña del Orgullo promoverá el establecimiento de acuerdos recíprocos por el agua, sobre la cuenca del río Cucuana. Así, los habitantes de la cuenca alta recibirán incentivos para la conservación como un resultado voluntario de las instituciones y habitantes de la cuenca baja. Estos, a su vez, se beneficiarán de los bienes ambientales que producen estos ecosistemas. ProAves está implementando la primera fase del proceso, que consiste en la "Planificación participativa", para definir el estado actual de los ecosistemas y la manera más idónea para implementar la campaña.

## Información oficial:



### la posición, en la Lista Roja de la UICN, del Loro orejiamarillo, mejora.

En respuesta a nuestra exitosa iniciativa de conservación, que ha recuperado el Loro orejiamarillo (*Ognorhynchus icterotis*), una especie que se creía extinta; la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) ha determinado que la situación de la especie ha mejorado; pasando de la categoría "En Peligro Crítico" a "En Peligro", en la Lista Roja de especies amenazadas. En las comunidades, muchos de los observadores de aves, criadores y ecologistas se regocijaron en 1998, cuando un grupo de investigadores, que más tarde formaron la ONG colombiana Fundación ProAves financiada por Loro Parque Fundación,



descubrió en los Andes, Colombia, una colonia de 81 Loros orejiamarillo.

Ese júbilo se fue templando, por el hecho de que una nueva responsabilidad y reto había que enfrentar, el de proteger el medio ambiente de estas aves y empezar a

umentar esta colonia a los niveles que mejor asegurasen su viabilidad a largo plazo. El redescubrimiento de esta especie de loro y la necesidad de garantizar la supervivencia de los ejemplares y proteger su frágil hábitat en Colombia, ocasionó que ProAves lanzase el Proyecto *Ognorhynchus*, con el apoyo de Loro Parque Fundación, así como del American Bird Conservancy (ABC). Como reacción al anuncio de la UICN, Alonso Quevedo, Presidente de ProAves, manifestó *"hoy, casi 11 años después, vemos los resultados de los trabajos de más de 180 personas y 47 organizaciones de todo el mundo, incluyendo las aportaciones de las comunidades locales, quienes han contribuido para lograr el éxito en la investigación, conservación y educación ambiental"*.

*"Desde 1999, Loro Parque Fundación ha apoyado a ProAves en sus excepcionales esfuerzos para lograr la recuperación del Loro Orejiamarillo; y, con la noticia de que esta especie ya no está en Peligro Crítico, estamos muy orgullosos de que nuestro apoyo, de casi 950.000 US\$, haya dado sus frutos de esta manera. "La recuperación del Loro Orejiamarillo es un logro muy importante y este acontecimiento debería utilizarse como un modelo de éxito para evitar la extinción de otras especies de loros amenazadas", señaló Wolfgang Kiessling, presidente de Loro Parque Fundación.*

Por su parte, el presidente de ABC, George Fenwick, expresó que *"este impresionante y notable éxito demuestra verdaderamente lo que se puede lograr cuando las organizaciones comprometidas, las instituciones y las personas se unen con un propósito claro y común para salvar una especie"*.

Un elemento clave para el éxito de este avance en la conservación del Loro

Orejiamarillo fue el apoyo y el compromiso de los gobiernos locales, así como de las comunidades rurales y diferentes proyectos de educación ambiental tales como el "Loro Bus", autobús de educación medioambiental (aula móvil), que ha cosechado una notable variedad de logros a través de sus visitas a 17 departamentos y 43 municipios en Colombia. En este sentido, unos 21.492 alumnos de 101 escuelas, así como 5.031 miembros de las comunidades se beneficiaron de la educación ambiental y actividades de conservación efectuados por esta iniciativa.

Otro esfuerzo importante ha consistido en la campaña de recuperación de la palmera de cera, árbol nacional de Colombia, que también está en peligro crítico de extinción y que ejerce de hábitat para el Loro Orejiamarillo. Dicha campaña, logró exitosamente la reducción del uso de la palma de cera para la celebración religiosa del Domingo de Ramos, práctica muy arraigada en la tradición colombiana católica, y a la que la Iglesia ha brindado todo el apoyo para evitar este uso. La exitosa colaboración continúa, con el objetivo que la UICN pueda eliminar, por completo, a la especie de la Lista Roja.



## Noticias de la colección de loros de Loro Parque Fundación



Cacatúa inca

### Enero

Al final de cada año de reproducción, se realiza y evalúa el balance, y el resultado total de reproducción para el año 2009, de 1.214 loros pequeños, puede ser calificado como un año de cría a la media. Los puntos más destacados han sido, sin duda, los cuatro jóvenes del Guacamayo de Lear (*Anodorhynchus leari*), la Cacatúa negra de cola amarilla (*Calyptorhynchus funereus*), dos Cacatúas palmeras (*Probosciger aterrimus*), una Amazona mercenaria (*Amazona mercenaria*), dos Amazonas de Marajó (*Amazona ochrocephala xantholaema*), tres Charaos (*Amazona pretrei*), cuatro Loros de Pesquet (*Psittichas fulgidus*), la Lora colicorta (*Graydidascalus brachyurus*), así como dos Loris de Mindanao (*Trichoglossus johnstoniae*), cuatro Loris frente roja (*Chamosyna rubronotata*), ocho Periquitos de Gustav (*Brotogeris cyanoptera gustavi*) y la Cotorra serrana occidental (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*).

En el nuevo año, ya hemos puesto anillas en los primeros 18 pichones de loros. Además de algunos inseparables (*Agapornis*), han nacido dos Loris de corona azul (*Vini australis*) y dos Loris arco iris (*Trichoglossus haematodus capsitratus*).

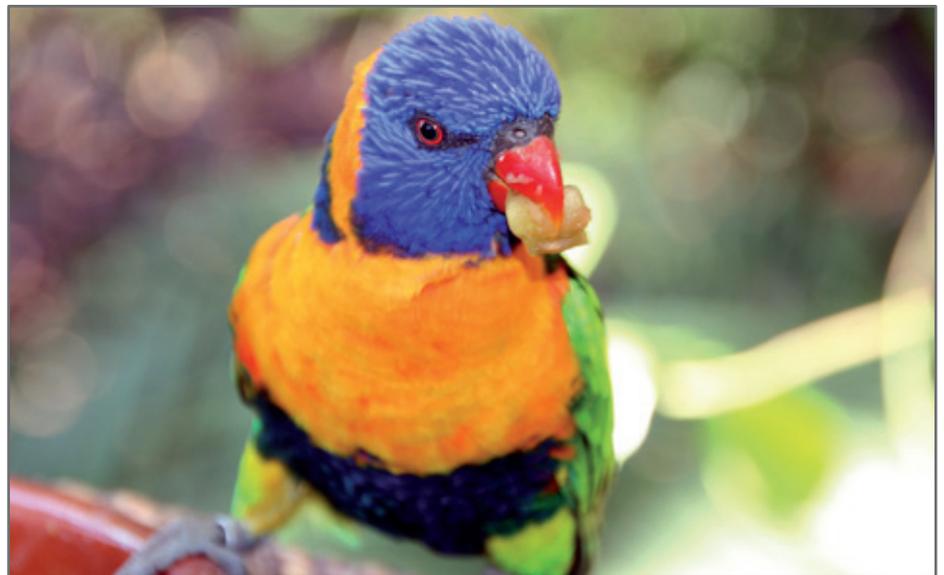
Con nuestro último proyecto de Loro Parque "Katandra Treetops", que ha estado abierto durante cuatro meses, hemos aprendido muchas cosas. Las Cacatúas de Molucas (*Cacatua moluccensis*), originalmente introducidas en el gran aviario, se observaron de maravilla, pero estaban demasiado mansas y sobre-confiadas con los visitantes, robando uno u otro pendiente. Por lo tanto, decidimos sacarlas del aviario y reemplazarlas por algunas Cacatúas

inca (*Cacatua leadbeateri*), que se han adaptado muy rápidamente a su nuevo entorno, además de ser un verdadero punto de atracción. Aparte del hecho de que la población de 120 aves es muy estable, y hay una convivencia fácil entre las diferentes especies, para los visitantes es una gran experiencia poder ver a los loros y otras aves, todos juntos, sin ningún tipo de malla u otra barrera.

### Febrero

Después de tres años, por fin podemos anunciar una vez más la puesta de un huevo de nuestra pareja reproductora de Guacamayo de Spix (*Cyanopsitta spixii*), que se separó durante dos años y se reunió en enero de 2009. Pasó poco más de un año, hasta que la hembra puso un

nuestras Keas, en Loro Parque hemos desarrollado una nueva idea, en nuestro programa especial de enriquecimiento para ellos. Las Keas provienen de las regiones montañosas de Nueva Zelanda, por encima de la línea de árboles; donde están, naturalmente, acostumbradas a la nieve y el hielo, algo muy típico de allí en el invierno. Esta característica nos da la oportunidad, de vez en cuando, de llenar carretillas de nieve de la instalación de pingüinos y construir en el aviario una pequeña montaña de nieve. Allí, escondemos algunas nueces abiertas, que son ávidamente buscadas por las Keas. También les gusta deslizarse juntas por la nieve de esta montaña. Una montaña de nieve así se mantiene varias horas en nuestro clima cálido, en Tenerife; además, aporta variedad al animal y ofrece a los



Lori de cuello rojo

huevo de nuevo, el 13 de febrero, que está incubando desde ese día. Todavía no sabemos si será fértil, pero nuestras esperanzas para consolidar más "nuestro" éxito reproductivo son altas.

Las otras dos parejas de Guacamayo de Spix visitan los nidos mucho; por lo que pronto esperamos informar sobre la existencia de más huevos. Estas hembras tienen sólo seis y cuatro años, aunque es edad suficiente para poner, teniendo en cuenta los resultados de la endoscopia del año pasado. Sin embargo, en el programa de cría del Guacamayo de Spix, la hembra más joven en poner huevos tenía seis años.

Mientras tanto, los dos primeros pichones Kea (*Nestor notabilis*) han eclosionado y están siendo criados en la Baby Station de Loro Parque. Otra pareja ha comenzado a reproducirse por primera vez y ahora está incubando tres huevos. Para

visitantes mucha diversión viendo a estas aves en la nieve tinerfeña.

Actualmente, una de nuestras parejas de Cacatúa negra de cola roja (*Calyptorhynchus magnificus*), está criando por segunda vez. Después de que el huevo de la primera puesta resultara infértil, puso un segundo huevo, pero en este momento no podemos decir si es fértil o no. También nuestros Loros de Pesquet (*Psittichas fulgidus*) han comenzado su



Kea en la nieve



Pichones del Guacamayo cabeziazul

estación de cría muy temprano, con dos huevos fértiles que hemos trasladado a la incubadora para su incubación artificial.

Los Guacamayos cabeziazul (*Primolius couloni*) también han tenido un muy buen comienzo de la temporada, ya que cuatro pichones ya están creciendo en la Baby Station de Loro Parque, mientras que otra pareja ha comenzado a poner huevos.

ÚLTIMA HORA: El huevo del Guacamayo de Spix es fértil, eclosionó exitosamente y el pichón crece a buen ritmo. Más detalles en breve.

### Marzo / abril

Nuestro Guacamayo de Spix (*Cyanopsitta spixii*), que nació el 11 de marzo y está siendo criado a mano, se está desarrollando muy bien; y con 35 días de vida ya pesa 258g.

El 22 de marzo fue un día memorable, ya que por primera vez dos animales jóvenes, que fueron criados en Loro Parque Fundación, regresaron a su país de origen, Brasil, para ser emparejados con los ejemplares adecuados de los parques zoológicos de Sao Paulo y Belo Horizonte. Este suceso se produce dentro de los programas de cría del Guacamayo de Spix, extinto en la naturaleza y el Guacamayo de Lear (*Anodorhynchus leari*), en peligro de extinción. Así, el Conservador de



Matthias Reinschmidt, Frank Elstner, y Guacamayos de Spix y de Lear

LPF, el Dr. Matthias Reinschmidt, estuvo acompañado de uno de los embajadores de Loro Parque Fundación, el presentador alemán famoso, Frank Elstner.

Después de la llegada, sanas y salvas, de las aves a la cuarentena del estado de Sao Paulo, el Dr. Reinschmidt y el Sr. Elstner, acompañados por un equipo de televisión alemán de SWR, que está filmando un documental para el primer canal de la televisión alemana (ARD), continuaron el viaje en busca de un poco de historia y "rastros"; y, al mismo tiempo, para visitar los proyectos de conservación de loros, financiados por LPF.

En la Caatinga, visitaron el antiguo hábitat del Guacamayo de Spix y los acantilados de cría y áreas de alimentación del Guacamayo de Lear. Observaron bandadas de hasta un máximo de 150 Guacamayos de Lear. Luego el viaje les llevó al Pantanal, el mayor pantano del mundo y el refugio de los Guacamayos de jacinto (*Anodorhynchus hyacinthinus*). Aquí, entre los muchos guacamayos azules, también encontraron muchos otros loros y otras aves, así como muchos mamíferos y caimanes. El documental del viaje, de 90 minutos, será transmitido a finales de año, en el primer canal de la televisión alemana.

A mediados de marzo, el Presidente de Loro Parque Fundación, Wolfgang Kiessling, y el biólogo Rafael Zamora, representaron a la Fundación en Doha, la capital de Qatar, en la Conferencia Trienal Internacional de las Partes de la CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) - COP15. Loro Parque Fundación estuvo representada entre numerosas otras organizaciones de conservación y representantes gubernamentales de más de 150 países de todo el mundo. El punto de negociación más importante para todos los participantes fue para preservar la biodiversidad de nuestro planeta. Siempre

se consulta a LPF al respecto, debido a sus muchos proyectos de conservación para especies en peligro de extinción y su amplia experiencia.

Hasta finales de marzo, ya se habían anillado 254 loros jóvenes en LPF; y, por lo tanto, el año de cría ha tenido un comienzo muy prometedor, ya que la cifra es mucho más elevada que la del año anterior.

### Mayo

Hasta finales de abril, hemos anillado 418 loros pequeños, por lo que este es un año de cría muy bueno. Por otra parte, el joven Guacamayo de Spix (*Cyanopsitta spixii*) se ha desarrollado bien y ahora, con 68 días de vida, está listo para volar.

Una primera nidada, muy especial para Loro Parque Fundación, está creciendo actualmente con sus padres. En otoño del año pasado, recibimos Loros del Cabo (*Poicephalus r. robustus*), del zoológico francés de Mulhouse. La pareja comenzó a poner los huevos en la primavera y los 6 huevos resultaron fértiles; pero lamentablemente tres de ellos murieron. Sin embargo, tres pichones nacieron y ahora se están criados por sus padres ejemplares.

Un pareja de Loros choclero (*Pionus maximiliani*), recién formada en enero, nos sorprendió en abril con una nidada de cuatro huevos fértiles, de los cuales nacieron cuatro pichones y ahora están creciendo con sus padres. Hemos tenido un éxito reproductor muy singular de nuestros Loros de vientre púrpura (*Lorius hypoinochrous devittatus*). Es muy difícil encontrar esta especie de lori en cautividad, pero en 2010 ya hemos anillado seis pichones. Este es un éxito de reproducción importante, lo que contribuye al mantenimiento de las poblaciones del aviario.

Actualmente, Loro Parque Fundación está trabajando, en colaboración con



Guacamayo de Spix joven - Autor: Ulrich Brodde



Lori damisela

la Clínica de Aves, Reptiles, Anfibios y Peces, de la Universidad Justus-Liebig de Giessen, en un proyecto de investigación muy interesante para la recolección de semen y la inseminación artificial de los loros. LFP está financiando una beca para el veterinario Daniel Neumann, quien está trabajando en este proyecto de investigación en la estación de cría de



Cacatua filipina

loros, todos los días durante la temporada de cría, al lado del veterinario Heiner Müller y el Conservador Dr. Matthias Reinschmidt.

Del 8 al 15 de mayo de 2010, el 12º Taller de Loros se llevó a cabo en Loro Parque por Loro Parque Fundación, en relación con la revista Papageien. Durante una semana, alrededor de 40 participantes procedentes de Alemania, Austria y Suiza tuvieron la oportunidad de asistir a numerosas presentaciones de los expertos, y también para conseguir una mirada muy especial detrás de los escenarios de Loro Parque y la Fundación. La reacción de todos los participantes fue muy positiva y ellos insisten en que el organizador realice otro Taller de Loros el próximo año, ya que muchos de los participantes quieren volver.

### Junio

Ver una vez en la vida, al mismo tiempo, a los Guacamayos de Spix (*Cyanopsitta spixii*), Guacamayos de Lear (*Anodorhynchus leari*); y, completando, el "Trio Guacamayo Azul", Guacamayos Jacinto (*Anodorhynchus hyacinthinus*), es el sueño

de muchos amantes de loros. Durante el 7º Congreso Mundial de Papagayos de Loro Parque y Loro Parque Fundación (22-25 septiembre de 2010 en Puerto de la Cruz, Tenerife), este sueño puede hacerse realidad para cada participante. Además de los Guacamayos jacinto que están en la parte abierta al público del parque, también hemos presentado recientemente los Guacamayos de Lear en exposición. Los participantes del Congreso que han reservado la visita a la estación de cría "no abierta al público", de Loro Parque Fundación, en La Vera; tendrán la oportunidad de ver, en una parte separada del centro, nuestro nuevo joven



Nidada de Catitas Tirica

Guacamayo de Spix y su hermana de 6 años de edad. Esta es una oportunidad única que no debe perderse, además de una de las muchas razones para participar en el 7º Congreso Mundial de Papagayos.

Al principio de junio, las dos parejas reproductoras de Guacamayo de empezaron a poner huevos, así que este año volveremos a tener ejemplares jóvenes, sobre todo dado que el primer huevo ya está confirmado como fertilizado.

Hasta mediados de junio, hemos anillado 680 loros, una señal de que el año de cría sigue muy bien. Especialmente gratas son dos Cacatúas Filipinas (*Cacatua haematuropygia*), que actualmente se están criando a mano con cariño en la Baby Station de Loro Parque.

También nuestros periquitos *Brotogeris* nos están haciendo muy felices este año, porque hemos continuado el éxito reproductor del último año con el Periquito de Gustav (*Brotogeris cyanopectera gustavi*). Esta subespecie de periquito fue criado por primera vez en Europa en 2009 por Loro Parque Fundación. La pareja reproductora exitosa del año



Aviarios para los loris

### Julio

También, justo a tiempo para el 7º Congreso Mundial sobre papagayos, los cambios en los aviarios de loris en Loro Parque se han completado. De 48 aviarios, cada uno con una sola pareja de cada especie en exhibición, hemos creado siete aviarios grandes, que muestran el mismo número de aves que antes, pero en grupos. Estos recintos ya alojan las aves, generalmente separados de acuerdo a su especie y tamaño, adaptándose a cada grupo de especies que conviven bien. En el primer aviario, tenemos loris *Chalcopsitta* y Lori Oscuro (*Pseudeos*),

Los aviarios, diseñados de forma muy natural, tienen un acantilado artificial, en el que pequeñas aberturas conducen a los nidos recónditos. La extensa vegetación le da al espectador la impresión de que están observando los loris en estado silvestre. El efecto más hermoso, sin embargo, son los propios loris ya que el espacio disponible para volar y jugar (estas aves que están siempre en movimiento), se ha ampliado enormemente, y también las interacciones entre las diferentes especies contribuye al entretenimiento y a la salud de la aves. Han sido muy pacíficos y esperamos que, con este tamaño de aviario, la futura



Lori lindo

pasado, ha vuelto a criar cinco pichones. Por otra parte, nuestra segunda pareja reproductora tuvo éxito, de modo que ahora podemos establecer parejas con jóvenes de diferentes líneas de sangre. Este es un paso muy importante para establecer una población reproductora autosuficiente de esta "nueva" subespecie de periquito en Europa, hasta ahora única en Loro Parque. También estamos muy contentos con nuestros cinco jóvenes del Periquito tirica (*Brotogeris tirica*). La pareja reproductora llegó hace sólo unos meses de Alemania; y es obvio, por el éxito de cría, que está muy bien aclimatada, criando a sus pichones sin ningún problema.

Después de casi medio año de filmar durante seis días a la semana, a finales de junio el rodaje en Loro Parque para la nueva serie de televisión "Loros, Palmeras y Co." ha terminado. Desde el 31 de agosto en adelante, la serie de 40 capítulos se emitirá todos los días de 16.10-17.00 en el primer canal de televisión alemana, ARD. Se ofrecerá a los espectadores una visión de la labor diaria de los biólogos, veterinarios, entrenadores y cuidadores de Loro Parque y Loro Parque Fundación, y también detrás de los escenarios del parque.

seguido por los loris *Lorius* y el lori rojo (*Eos*). El cuarto aviario, está reservado para los loris *Charmosyna*, seguido por dos aviarios que incluyen el complejo grande de especies de *Trichoglossus*. El último aviario, contiene todos los ejemplares pequeños de las siguientes especies: Lori collar (*Phigys*), los loris *Vini*, *Glossopsitta*, *Oreopsittacus* y *Neopsittacus*, y también los lorículos (*Loriculus*).

coexistencia de diferentes especies de loris funcione a la perfección.

De cualquier modo, los nuevos recintos de los loris en Loro Parque son un punto culminante absoluto para cada amante de loros, y se pueden visitar a partir de ahora todos los días durante el horario de apertura del parque.



Lori de Samoa



## La ecología y la conservación de los loros endémicos de Luzón, Filipinas

Las islas Filipinas forman una región de alta biodiversidad y endemismo, con muchas especies amenazadas. Sin embargo, el conocimiento sobre muchas especies nativas, incluido los loros, es insuficiente para adoptar las acciones de conservación. Por lo tanto, Loro Parque Fundación apoya la investigación necesaria para acumular información acerca de los loros en la isla de Luzón, y de paso también de las palomas y los cálaos nativos. Carmela Española de la Universidad de Filipinas, Diliman es filipina líder de la investigación de campo, lo que contribuirá a su doctorado en la Universidad Metropolitana de Manchester en el Reino Unido.

Doce especies de loros se encuentran en las Filipinas, de los cuales sólo uno (Loro de Müller *Tanygnathus sumatranus*) no es endémico del país. El proyecto de investigación se concentra en siete especies de loros en los bosques de las tierras bajas y de altitud media en Luzón. El objetivo general es utilizar los datos ecológicos y socioeconómicos para desarrollar las medidas óptimas de conservación para las especies de loros de la isla. El proyecto está todavía en una fase relativamente joven, pero Carmela ya ha informado sobre sus excursiones preliminares de investigación en los bosques. Después de obtener los permisos necesarios de investigación, los equipamientos y suministros, comenzó el trabajo de campo en la región de Bataan del suroeste de Luzón Central.

Se llevó a cabo un estudio piloto para conocer las llamadas de los loros, palomas y cálaos, para practicar el uso del equipo de censo y la metodología, para medir la velocidad de marcha de cada miembro del equipo y para establecer el ritmo y la calidad del censo. Carmela reclutó para el equipo a dos para-botánicos formados, ambos miembros de la tribu Magbukon de Aytas- un pueblo indígena de Morong, Bataan. Aparte de su experiencia en plantas, tienen habilidades excepcionales en la localización de aves, así como imitar a sus llamadas. El objetivo original de censar 5 kilómetros de transectos al día no fue posible debido a la dificultad del terreno y las palomas asustadizas, como la Paloma apuñalada de Luzón (*Gallicolumba luzonica*) y la Palomita esmeralda dorsiverde (*Chalcophaps indica*), que vuelan por razón del sonido leve de pisadas sobre las hojas secas. En los senderos del bosque fácil y bien utilizado, ya son posibles transectos con una

alta tasa de detección de las palomas de tierra. Los resultados están disponibles para el primer censo de verdad (hasta febrero de 2010), donde el equipo de investigación caminó un total de 42,4 kilómetros de transecto en Bataan sobre un total de 17 días. Había cuatro sitios de estudio: (1) Apaliin Trail, Subic, (2) Boton río, Subic, (3) Mt. Natib, Orani, (4) Nagbalayong, Morong. Este censo encontró 4 especies de loros, 19 especies de palomas y 2 especies de cálaos. La Tabla 1 muestra la lista total de especies y las cantidades registradas (frecuencia relativa de ocurrencia) donde, entre los loros, la *Bolbopsittacus lunulatus* se registró entre 4,5 y 12 veces más frecuentemente que las otras especies de loros.



Loriculo de Filipinas

**Tabla 1. Lista de especies y cantidades de ejemplares registrados durante el estudio de Bataan.**

Psitácidas		
Guaiabero	<i>Bolbopsittacus lunulatus</i>	219
Loro nuquiazul	<i>Tanygnathus lucionensis</i>	18
Lorito-momoto de Luzón	<i>Prioniturus luconensis</i>	30
Colasisi	<i>Loriculus philippensis</i>	48
Palomas		
Paloma verde de Pompadour	<i>Treron pompadora</i>	49
Vinago pardo común	<i>Phapitreron leucotis</i>	129
Vinago pardo amatista	<i>Phapitreron amethystinus</i>	28
Tilopo de Merrill	<i>Ptilinopus merrilli</i>	1
Tilopo occipital	<i>Ptilinopus occipitalis</i>	6
Tilopo barbinegro	<i>Ptilinopus leclancheri</i>	2
Dúcula verde	<i>Ducula aenea</i>	21
Tórtola-cuco Filipina	<i>Macropygia tenuirostris</i>	8
Palomita esmeralda dorsiverde	<i>Chalcophaps indica</i>	5
Paloma apuñalada de Luzón	<i>Gallicolumba luzonica</i>	1
Cálaos		
Cálaho chico de Luzón	<i>Penelopides manillae</i>	98
Cálaho filipino grande	<i>Buceros hydrocorax</i>	42



Planificación del trabajo de campo

**Dramática recuperación del Loro orejiamarillo después de 10 años de ayuda  
Katandra Treetops: exposición nueva y maravillosa de los loros de LPF  
La expansión de nuestra educación ambiental con video-conferencias  
€ 830,000 directamente a la investigación y la conservación**

*Loro Parque Fundación (LPF), con su sede general en Loro Parque, Tenerife, España, opera en el ámbito internacional para proteger a las especies amenazadas y su hábitat; a través de programas de educación, investigación aplicada, programas de cría responsables y actividades de conservación basadas en la comunidad, que usan estas especies como embajadores de la naturaleza.*

Estas especies emblemáticas son loros en el ambiente terrestre, y cetáceos (ballenas y delfines) en los océanos. Estos animales ostentan características, como comportamientos interesantes y colores brillantes, que fácilmente llaman la atención de la gente, convirtiéndolas en emblemas efectivas para incrementar el apoyo a la protección medioambiental local y global.

A pesar del difícil clima económico, en 2009 LPF fue capaz de dirigir la cifra récord de 830.000 euros para actividades que resulten en la protección de especies y sus hábitats, en colaboración con muchas organizaciones locales. Este mayor compromiso con la conservación ha sido posible gracias a la gestión prudente de los recursos de LPF.



Natural para el Loro orejiamarillo en Riosucio, Caldas, y se sitúa en la cota 2,600-2,850 en la zona montañosa de bosques húmedos. Este es un sitio crítico para la reproducción y la alimentación del Loro orejiamarillo, especialmente debido a la presencia de palmas de cera del Quindío (*Ceroxylon quinidiense*). ProAves estableció también el primer área protegida, una reserva natural de 607 hectáreas, para el Loro coroniazul (*Hapalopsittaca fuertesi*), especie endémica y en peligro crítico. A 2,277-3,908 m de altitud en el departamento del Quindío, establece un corredor estratégico de los bosques de altura para esta especie.

### Conservación

En 2009, LPF apoyó 31 proyectos para la gestión y conservación de especies silvestres de loros y de cetáceos en 18 países. Los proyectos de LPF en la naturaleza abarcan muchas actividades, incluida la investigación aplicada, las medidas para proteger y restaurar las especies amenazadas y sus hábitats, y la participación de las comunidades locales en la educación ambiental y desarrollo sostenible.

2009 marcó el 10º aniversario del proyecto entre LPF y la Fundación ProAves para salvar el Loro orejiamarillo (*Ognorhynchus icterotis*) en peligro crítico de extinción en Colombia. La población ha tenido una recuperación dramática de sólo 81 aves en 1999 a más de 1000 ahora. Coincidiendo con este aniversario, el Loro orejiamarillo fue declarado el ave oficial de la Municipalidad de Jardín, en Antioquia, y se ha incluido en el nuevo diseño del escudo oficial. Por otra parte, ProAves estableció una segunda servidumbre ecológica, de 420 hectáreas, en la que el propietario del terreno planificará el uso de suelo en el futuro con el objetivo de preservar la naturaleza. La servidumbre está al lado de la actual Reserva

En el vecino Ecuador, el proyecto para conservar la especie en peligro el Periquito de El Oro (*Pyrrhura orcesi*) siguió, con subpoblaciones encontradas que se suman al grupo de la reserva en



Buenaventura. Se inició un estudio con la Universidad de Friburgo para medir el efecto de la fragmentación sobre la variabilidad genética. Más al sur, en el proyecto en colaboración con el Gobierno del Perú, la población de la especie en peligro el Perico macareño (*Brotogeris pyrrhopterus*) ha demostrado estar en peor estado. Varios

proyectos en Brasil tenían mejores noticias. En el noreste del país, el Guacamayo de Lear (*Anodorhynchus leari*) bajó en la Lista Roja de la UICN, debido a su excelente recuperación. Nidos artificiales utilizados en el proyecto para la Amazona colirroja (*Amazona brasiliensis*) produjo



1,82 pollos por nido, un 22% más que los nidos silvestres, y se produjo la primera reproducción en el proyecto de cría en cautividad de Brasil de la Amazona coronirroja (*Amazona rhodocorytha*)



En Asia, el proyecto del Santuario de Vida Silvestre Phu Khieo, de 1.563 km<sup>2</sup>, continuó con el reclutamiento de los agricultores locales para utilizar métodos sostenibles de la ganadería y del cultivo de cosechas económicas importantes, tales como el bambú. Un compromiso fuerte y positivo de las comunidades locales significa que habrá menos

presión sobre el santuario y mejores perspectivas para la conservación de su magnífica fauna. El proyecto para la Cacatúa sulfúrea (*Cacatua sulphurea*) provocó la declaración de una nueva ley en la Isla Masakambang, Indonesia, para ayudar a proteger el puñado de individuos restantes de la subespecie abbotti.

Un proyecto marino importante ha sido la actualización de la taxonomía de los pequeños cetáceos y la información sobre su estado de conservación. Promovido por la Convención sobre Especies Migratorias (CMS) y realizado por el experto en cetáceos Prof. Dr. Boris Culik, este proyecto ha consistido en recopilar la información taxonómica, biológica y ecológica en todos los pequeños cetáceos del mundo.

### Manejo de los loros en cautividad

LPF posee y administra la colección de loros más grande y más diversa del mundo, y mantiene esta reserva genética única en su propio centro de crianza. Se utiliza para mejorar el bienestar y la conservación de las psitácidas y para la educación ambiental, a través de la exhibición de loros en Loro Parque. Este año, 1.214 pichones de loros de 173 especies y subespecies fueron anillados, un 9,4% más que el año anterior.

En septiembre, Loro Parque abrió un enorme aviario de vuelo libre "Katandra Treetops", con un espacio para el vuelo libre de 17.000 m<sup>3</sup>,

que proporciona una nueva y maravillosa forma para exhibir muchas especies de loros de la colección de LPF, especialmente los loros. Y por primera vez en un zoológico de Europa, la Cotorra Serrana Oriental (*Rhynchopsitta terrisi*) se exhibe en Loro Parque. Esta especie llegó a la colección de LPF desde México, junto con Pericos de Gustav (*Brotopteris cyanoptera gustavi*) y los Loros de Massena (*Pionus seniloides*), toda la descendencia de la exitosa reproducción en un centro de cría de México. Otro Guacamayo de Spix (*Cyanopsitta spixii*), un macho fundador, se recibió del Gobierno del Brasil, así como dos hembras del Guacamayo de Lear (*Anodorhynchus leari*), transferidas de Busch Gardens, EE.UU. donde nacieron en 1984. Otros recién llegados fueron Loros del Cabo (*Poicephalus robustus robustus*), Amazonas jamaicana piquiclara (*Amazona collaria*) y Guacamayos militares de Bolivia (*Ara militaris boliviana*). Cacatúas palmeras (*Probosciger aterrimus*) y Cacatúas negra de cola amarilla (*Calyptorhynchus funereus*) fueron criadores exitosos, y fue un buen año para la cría de amazonas escasas.

### Concienciación y educación

En marzo, con la participación del Departamento de Educación del Ayuntamiento de Puerto de la Cruz, 50 representantes de diferentes Asociaciones de Padres de distintas escuelas de Tenerife y Gran Canaria se reunieron en Loro Parque para conocer las actividades gratuitas de educación ambiental de Loro Parque Fundación. Una actividad en rápida expansión consiste en las videoconferencias desarrolladas por los educadores de LPF, que se comunican en línea con las escuelas, enseñando a tiempo real las características de los animales de Loro Parque. La participación llegó a 50 escuelas por semana, unos 1.750 durante todo el año, con potencialmente más de 60.000 escolares disfrutando de las conferencias. Además de Tenerife, colegios de otras



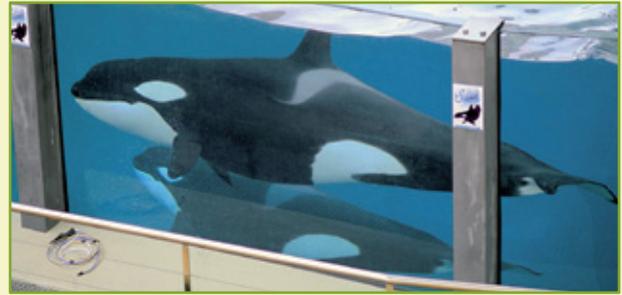
regiones se registraron, entre ellos los de Valencia, Barcelona, Albacete y Asturias. En el programa se incluyeron talleres sobre los gorilas, en el marco del Año del Gorila 2009, las tortugas marinas (por medio de una webcam bajo el agua), tiburones y diferentes días internacionales (del mar, del medio ambiente, etc.) El Departamento de Educación también programó la utilización de técnicas de enriquecimiento ambiental con diferentes especies en el parque, captando la participación del público para explicar la importancia de estas técnicas para los animales.

### Investigación y formación

LPF celebró el Día Mundial del Medio Ambiente con una reunión científica en Loro Parque que incluyó los representantes de 50 universidades sobre la comunicación de los resultados de la investigación. Los proyectos de investigación sobre los cetáceos y el medio marino continuaron, especialmente la investigación bioacústica de cetáceos que se inició en 2005 en colaboración con la Universidad de La Laguna.



Esta investigación, con las orcas (*Orcinus orca*) en Loro Parque, es el desarrollo de herramientas informáticas que pueden ayudar a los investigadores de cetáceos en todo el mundo para procesar los datos de campo mucho más fácil. El nuevo sistema fue concluido, y registra únicamente los eventos detectados por el detector automático, de esta manera aumentando la capacidad del sistema de almacenamiento de



información. Con una eficacia de detección de alrededor del 80%, es un enorme avance en comparación con los detectores anteriores.

La formación práctica de estudiantes universitarios continúa a través del año, y el 11º Taller sobre Loros en alemán se llevó a cabo a finales de abril con un número récord de 56 participantes.



### Reconocimientos y relaciones

El Presidente de LPF, Wolfgang Kiessling, recibió el 10 de diciembre por el Consejo de Ministros de España la Medalla de Oro al Mérito Turístico, en reconocimiento a su labor larga e intensa en el ocio y el turismo en la isla de Tenerife en los últimos 40 años. Además, el 26 de noviembre el Sr. Kiessling fue nombrado ganador del concurso "Emprendedor del Año 2009" otorgado a nivel regional por el consultor internacional de negocios Ernst & Young servicios.

A lo largo del año, el proyecto "Expo-Orca" iniciado por Loro Parque Fundación, resultó un gran reconocimiento a nuestro trabajo para la protección de los cetáceos y los océanos, especialmente en la región de Macaronesia. En este proyecto una docena de famosos pintores canarios y 8 colectivos sociales de las islas crearon diversos diseños, en 20 esculturas de orcas, que se han exhibido en diferentes espacios públicos a lo largo del año 2009.

También en 2009, LPF apareció regularmente en el programa "Menschen, Tiere und Doktoren" (Gente, Animales y Médicos) transmitido diariamente por el canal de televisión alemana VOX. Principalmente los espectadores pueden aprender sobre el trabajo diario de los biólogos, veterinarios y criadores, y tener la oportunidad de ver detrás de las escenas.

## Las personas de Loro Parque Fundación

### **Presidente**

Wolfgang Kiessling, *Presidente, Loro Parque S.A.*

### **Vice-Presidentes honorarios**

Dr. Wolfgang Grummt - *Director previo, Parque Friedrichsfelde, Berlin, Alemania*

Dr. Wolf Michael Iwand – *Director previo, Departamento de Gestión Ambiental Corporativa, Tui AG, Alemania*

Dr. Jorgen B Thomsen - *Director, Conservación y Desarrollo Sostenible, The MacArthur Foundation, EE.UU.*

### **Comité Consejero**

Dr. Tomás de Azcárate y Bang - *Jefe de Desarrollo Sostenible, Consejería de Medio Ambiente, Canarias, España*

Dr. Susan L Clubb - *Veterinaria de Aves, Hurricane Aviaries, EE.UU.*

Dr. Nigel J Collar- *Investigador Leventis de Biología de la Conservación, Universidad de Cambridge BirdLife*

*International, Inglaterra*

Povl Jorgensen - *Avicultor, Dinamarca*

Dr. Ian R Swingland - *Professor Emerito de Biología de la Conservación; Fundador, Instituto Durrell de Conservación y Ecología, Inglaterra*

Roland Wirth - *Presidente y Fundador, Sociedad Zoológica para la Conservación de Especies y Poblaciones, Alemania*

### **Patronato**

Wolfgang Kiessling, Brigitte Kiessling, Christoph Kiessling, Isabell Kiessling, Jaime Rodríguez Cíe

### **Personal**

Dr. David Waugh, Director, Dr. Javier Almunia, Director Adjunto, Dr. Matthias Reinschmidt, Conservador de Aves, Rafael Zamora, Conservador Adjunto, Dra. Sara Capelli, Dr. Heinrich Müller, Dra. Kirstin Oberhäuser, Departamento Veterinario, Ruth Batista, María Fernández, Departamento de Educación, Marta Mozzi, Secretaria

## LORO PARQUE FUNDACIÓN · Cuenta de resultados 2009

Ingresos	2009 (€)	2008 (€)	Diff, (%)
A. Donaciones de Loro Parque: actividades de conservación y crianza	447,672	435,551	+ 2.8
B. Donaciones Loro Parque: mejoras en el criadero	35,277	39,311	- 10.3
D. Beneficios venta psitácidas excedentes con fines de conservación	465,371	393,845	+ 18.2
E. Beneficios venta artículos de divulgación con fines de conservación	338,543	314,256	+ 7.7
F. Donaciones de patrocinadores, miembros de número y fundadores	1,039,216	714,054	+ 45.5
G. Financieros (intereses bancarios)	301,771	272,386	+ 10.8
<b>INGRESOS TOTALES</b>	<b>2,627,850</b>	<b>2,169,403</b>	<b>+ 21.1</b>
Gastos			
H. Aportaciones para proyectos e investigación, educación y conservación	585,318	649,578	- 10.2
I. Gastos en conservación, crianza, educación, investigación: personal y administración	762,423	757,678	+ 0.6
J. Amortización inmovilizado	67,901	67,901	0.0
L. Impuestos	29,536	17,041	+ 61.6
<b>GASTOS TOTALES</b>	<b>1,445,178</b>	<b>1,492,198</b>	<b>- 3.2</b>
<b>RESULTADO</b>	<b>1,182,672</b>	<b>677,205</b>	<b>+ 74.6</b>

## Balance de situación 2009

Activo	2009 (€)	2008 (€)	Dif, (%)
Terrenos, construcciones, maquinaria, amortización	887,871	786,394	
Colección psitácidas (valor original)	555,996	555,996	
Activo circulante	9,389,764	8,335,933	
<b>TOTALES</b>	<b>10,833,631</b>	<b>9,678,323</b>	
Pasivo			
Fondo social (Capital)	1,360,471	1,360,471	
Reservas	9,408,607	8,225,935	+ 14.4
Pasivo transitorio	64,553	91,917	
<b>TOTALES</b>	<b>10,833,631</b>	<b>9,678,323</b>	<b>+ 11.9</b>

Cuentas abreviadas del 31 de diciembre de 2009, de las cuentas anuales de Loro Parque Fundación, aprobadas por el Patronato el 30 de junio de 2010 y depositadas con el Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid.



### ¿Quién nos ayuda?

Nuestro patrocinador principal: **LORO PARQUE**

LPF puede proteger a loros, cetáceos e importantes ecosistemas gracias a la generosa ayuda de muchas organizaciones e individuos. LPF da la gracias a todos sus miembros, patrocinadores, copatrocinadores de proyectos y a todos aquellos que nos han ayudado durante este último año a proteger parte de los tesoros

naturales de la tierra. Puesto que Loro Parque continúa cubriendo generosamente el 100% de los gastos administrativos de LPF, el 100% de todas las donaciones recibidas se destina a los proyectos de conservación.

Versele-Laga|Kalise|Banca March|Pepsi (Embotelladora de Canarias)|Tui España|Banco Santander|Abaxis|Cepsa|CCC (Compañía cervecera de Canarias)|Encanto|Redisa|Fonteide Caja Madrid|Cash&Carry|Endesa|Albertos Perfums S.L.|Netzing solutions AG|Fuentealta|Comercial Salamo|Dona Litografías Romero

### Loro Parque Fundación

Avda. Loro Parque s/n, 38400 Puerto de la Cruz, Tenerife, Islas Canarias, España

☎ +34 922 374081 · Fax: +34 922 373110,

E-mail: [lpf@loroparque-fundacion.org](mailto:lpf@loroparque-fundacion.org) · URL: [www.loroparque-fundacion.org](http://www.loroparque-fundacion.org)

Organización sin ánimo de lucro registrada con el Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, España: N° 264, 06.10.2005

## Investigación y conservación del gran Guacamayo verde en el sureste de Nicaragua y norte de Costa Rica

El gran Guacamayo verde (*Ara ambiguus*), un impresionante habitante de los bosques del Neotrópico, está actualmente luchando por sobrevivir. Sus poblaciones silvestres han sufrido un descenso muy rápido y permanente, que se sospecha que ha sido causado por la extensa destrucción del hábitat y la captura para el comercio de mascotas. Ahora, es muy escaso en cuatro de los seis países donde habita; la población total se ha estimado entre 1.000 y 2.500 ejemplares, y se ha incluido en la Lista Roja de la UICN 2010, como “En Peligro” (BirdLife International 2010). Habita desde Honduras; a través de Nicaragua, Costa Rica, Panamá y el noroeste de Colombia, hasta el oeste de Ecuador, donde se encuentra la subespecie guayaquilensis. El gran Guacamayo verde habita principalmente en los bosques húmedos y en tierras bajas y pre-cordillera, así como en los bosques deciduos, en el suroeste de Ecuador. Se encuentran principalmente por debajo de 600 metros, pero en ocasiones puede habitar a 1.000 m y a 1.500 m; en el Darién, Panamá.

En cuanto a las amenazas a la especie, las tasas anuales de deforestación son muy altas en toda su distribución geográfica. En su distribución en América del Sur, la colonización y el desarrollo de las zonas más remotas se da a través de mejoras en infraestructura, en particular la rápida expansión de la red viaria; aumentando así el impacto de la tala, la agricultura de pequeña escala, las plantaciones ilegales de coca, la extracción de oro y la caza. Algunas áreas protegidas claves, aún se ven



Mapa del corredor biológico que incluye el área del proyecto

afectadas; y la urbanización y la agricultura han extirpado en gran medida la subespecie guayaquilensis. Se da la captura ilegal para el comercio, la alimentación y las plumas. En Centroamérica, existe la tala y la conversión de bosques a plantaciones de plátano y la ganadería; y, por ejemplo, en Panamá, la deforestación es probablemente superior al 30% de su distribución original. La especie de árbol clave para el guacamayo, el Almendro (*Dipteryx panamensis*), está siendo talada, selectivamente, en Costa Rica. Para ayudar a combatir esta situación, en 2009 Loro Parque Fundación inició

su apoyo al proyecto de investigación y conservación del gran Guacamayo verde, en el sureste de Nicaragua y el norte de Costa Rica. Los directores del proyecto son Guisselle Arias Monge y Olivier Chassot, del Centro Científico Tropical, con sede en San José, Costa Rica; en colaboración con la Fundación del Río, una ONG nicaragüense dirigida por Antonio Ruiz.

Antes de que Guisselle y Olivier comenzaran a realizar la investigación sobre *A. Ambiguus*, en 1994, se sabía poco sobre la ecología del gran Guacamayo verde. Si bien se creía que migraba estacionalmente y utilizaba una variedad de sub-hábitats a diferentes alturas, su nido no había sido descrito por los científicos; y su hábitat principal y fuentes de alimento estaban en gran parte sin identificar. Sus esfuerzos para enfocar la atención en esta área son importantes, porque el último hábitat de anidación para la especie en Nicaragua y Costa Rica se encuentra en un lugar crítico del Corredor Biológico Mesoamericano. Así, el proyecto para el guacamayo se integra con otros trabajos ecológicos para la conservación de esta área, de gran riqueza biológica.

Desde el comienzo de su investigación, en el norte de Costa Rica, las tareas han incluido actividades como la observación de nidos para determinar la actividad de reproducción, productividad de los nidos y el éxito de anidación, la captura para marcar y monitorear los guacamayos adultos con



Bosque donde se encuentran los Guacamayos verde mayor



Pérdida del bosque debido a la agricultura migratoria

transmisores de radio, el monitoreo para determinar la tasa de supervivencia de las crías, el seguimiento de los movimientos migratorios para mejorar el conocimiento de la amplitud de la migración, los estudios de los eventos del ciclo de vida (fenología) de los árboles para determinar la fuente principal de alimento del gran Guacamayo verde, así como la formación de jóvenes biólogos de América Latina para aumentar la capacidad profesional en el campo de la biología y de la conservación.

Al mismo tiempo, la colaboración ha estado liderando las acciones pioneras de conservación en el Corredor Biológico Binacional El Castillo-San Juan-La Selva. Este corredor biológico, de 340.067 hectáreas, pretende mantener una conexión entre fragmentos de bosque y áreas protegidas de Costa Rica, con el extenso complejo de la Reserva de la Biosfera del Sudeste Nicaragua. El Corredor Biológico de Castillo-San Juan-La Selva consolida un total de 20 áreas protegidas en una unidad biológica integrada que asciende a 1.311.182 hectáreas. El pequeño tamaño de la Selva y los fragmentos de bosque Atlántico de tierra baja que hay alrededor, y su aislamiento, cada vez mayor, de otros bosques de tierras bajas, amenazan seriamente la biodiversidad de esta región. La conectividad entre estos fragmentos y la Reserva Indo-Maíz es esencial para la viabilidad, a largo plazo, de las especies residentes y migratorias. El corredor es un cuello de botella crucial para todo el Corredor Biológico Mesoamericano. Además, es el único sitio en América Central donde una gran área protegida de bosques de tierras bajas del Atlántico (Reserva Indio-Maíz de Nicaragua) tiene el potencial para mantener una conexión ecológica entre los hábitats de elevación media y alta (Parque Nacional Braulio Carrillo de Costa Rica).

Los gran Guacamayos verde tienen territorios grandes y cada año emigran de su lugar de cría, en las tierras bajas, a los bosques de elevaciones altas en Costa Rica durante el período post-reproductivo; así como hacia el norte, adentrándose en la Reserva Biológica Indio-Maíz, de Nicaragua. En 1994, se realizó un censo rápido del gran Guacamayo verde, que reveló una población estimada de 200 ejemplares y 25-35 parejas reproductoras de Costa Rica, mientras que los investigadores estimaron el total de la población de Nicaragua-Costa Rica en torno a menos de 900 individuos en base a datos recogidos en Costa Rica, aunque el estado de la población en Nicaragua no es bien conocido. Desde entonces, el número de nidos conocidos del gran Guacamayos verde, en Nicaragua y Costa Rica, ha aumentado; y el proyecto actual tiene la tarea de darle seguimiento con regularidad durante la temporada de cría, con el fin de determinar la actividad de nido, productividad de los nidos y el éxito de anidación. Además, se documentarán los desplazamientos estacionales de los guacamayos y se llevará a cabo un censo de la población total de Nicaragua-Costa Rica de *A. ambiguus*. Una actividad adicional y fundamental, es llevar a cabo una campaña de concienciación basada en el gran Guacamayo verde.

A finales de 2009, Guisselle, Olivier y su equipo de investigación habían sido capaces de controlar 62 de los 91 nidos conocidos. De estos, 37 resultaron ser los nidos activos (9 en Nicaragua, 28 en Costa Rica); y, fueron descubiertos 11 y 4 nuevos nidos en Costa Rica y Nicaragua,



Grandes árboles para la anidación a menudo están aislados

respectivamente. La correcta evaluación tanto, física como científica, de cada nido es exigente; y cada nido requiere entre 2 y 4 días completos de trabajo de campo. La población de *A. ambiguus* en Nicaragua, tiene sus nidos en cavidades de árboles significativamente mayores (33.1m de altura) que los de la población de Costa Rica (19.5m). Parece existir una fuerte relación positiva entre la altura de los árboles y la altura de los nidos en la población de *A. Ambiguus*, de Costa Rica; pero, en Nicaragua, esta relación es menos evidente. Ni en Costa Rica ni en Nicaragua hay una



Árbol para la anidación situado dentro del bosque (centro de foto)



Preparación de una red para cubrir la entrada del nido



Tira de un hilo para luego ascender al árbol con una cuerda



Colocación de la red para cubrir la entrada del nido

preferencia al ángulo de las cavidades de anidamiento, pero la población de Nicaragua selecciona cavidades en los árboles de menor diámetro y anida únicamente en Almendros. En Costa Rica, los nidos activos se han encontrado en las siguientes especies de árbol: Almendro (*Dipteryx panamensis*), Botarrama (*Vochysia ferruginea*), Guanacaste Blanco (*Enterolobium schomburgkii*), Caobilla (*Carapa nicaraguensis*), y Cativo (*Prioria copaifera*), con un preferencia muy fuerte por los Almendros. En la primera parte de 2010, había 98 nidos conocidos, 4 nuevos encontrados en Costa Rica y 3 en Nicaragua; y el equipo de investigación controló 69 de ellos, con menos activos este año (10 en Nicaragua, 20 en Costa Rica). Como todos los años, algunos sitios de nidos se perdieron por diferentes causas; abejas asesinas invasoras (que incluso mataron a los pichones en un nido en 2010), ramas de soporte rotas, las cavidades llenas de termitarios, árboles caídos, etc. La tasa anual de la tala premeditada de los árboles con nidos, es de 0,88 árboles en Costa Rica y 0,6 árboles en Nicaragua.

Para llevar a cabo un censo, en 2009, de la población total de *A. ambiguus* de Nicaragua-Costa Rica, los investigadores utilizaron una técnica que consiste en ubicar observadores en sitios clave (sitios

fijos de observación), en toda la distribución del gran Guacamayo verde. Con 28 sitios, y cada uno con cuatro repeticiones, los observadores registraron la presencia o ausencia de la especie. Cada censo se llevó a cabo en un solo día, de 05:00 h a 17:00 h, durante la estación de reproducción del gran Guacamayo verde; y, un total de 50 participantes ayudaron durante los cuatro censos. La mayoría de avistamientos de guacamayos en Nicaragua se produjo entre las 06:00 y las 07:00 h y las 13:00 y las 14:00 h, mientras que en Costa Rica un mayor número de individuos se registró a las 06:00 h y 16:00 h. La estimación de la abundancia del gran Guacamayo verde

para el área de censo de Nicaragua, fue de 533 individuos; y para el área de Costa Rica, 297 individuos.

Los resultados del censo tienen una importancia especial, porque las estimaciones publicadas por BirdLife y la UICN se basan en el censo de 1994 de Guiselle, Olivier y sus colegas; en un momento en que las tasas de deforestación fueron las más altas. Nuevos resultados de este tipo contribuirán a mejorar el análisis de la población mundial y determinar las nuevas tendencias. El resultado más importante es la confirmación de la hipótesis de Guiselle y Olivier, que la población del gran Guacamayo verde ha ido en aumento desde la primera estimación, hecha en 1994. Su nueva estimación de la abundancia del gran Guacamayo verde, en Nicaragua y Costa Rica, incluyendo la Reserva Biológica Indio-Maíz, es de aproximadamente 1.530 ejemplares, una estimación mucho más alta que los 871 extrapolados de los datos de 1994.

Se sabe que los guacamayos grandes, incluido *A. ambiguus*, en Costa Rica y Nicaragua, se desplazan cientos de kilómetros, a menudo por grandes zonas de selva alta donde el acceso para los observadores es difícil. Por estos movimientos estacionales, los guacamayos salen con frecuencia de áreas protegidas establecidas; y así, el conocimiento de los desplazamientos es vital para el desarrollo de estrategias efectivas de conservación. El seguimiento de los guacamayos desde la tierra, con la telemetría de radio, ha proporcionado mucha información; pero es difícil y ocupa mucho tiempo, y el seguimiento desde el aire es costoso y logísticamente difícil. Para superar estos obstáculos, la telemetría por satélite se utiliza para muchas especies que no son psitácidas; y, desde 2003, Loro Parque Fundación ha trabajado con los científicos y las empresas para desarrollar los transmisores de satélites pequeños que no son destruidos por guacamayos grandes (> 1000g), y que tienen un mecanismo para caerse cuando ya no transmitan más. Con el fin de documentar los desplazamientos del gran Guacamayo verde en la temporada de la reproducción y la estación posterior, el equipo de investigación ha aplicado



Escondite temporal para los observadores



Extracción de un guacamayo airado de la red

transmisores de satélite (Argos collar aviar transmisor de satélite fabricado por Telonics Inc, modelo TAV-2627) a 2 ejemplares en Nicaragua y 3 en Costa Rica; y los datos están siendo recogidos de las transmisiones. Durante el proceso de puesta de trasmisores, se registraron los pesos de dos adultos, 1442g y 1540g, y una nidada con tres pichones bien desarrollados (1315g, 1280g, 1320g) (tres es inusualmente alto).

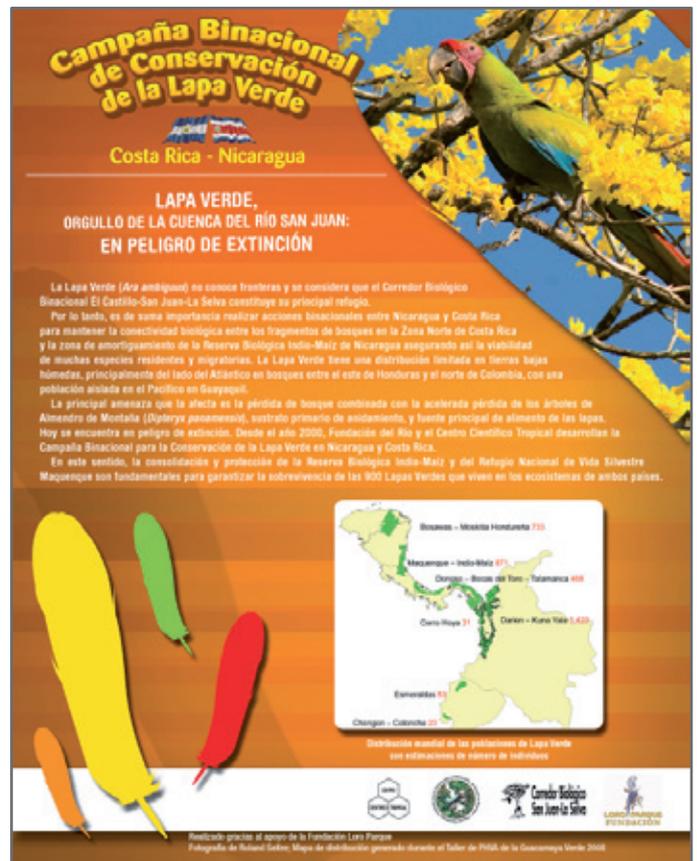


Este guacamayo capturado recibirá un control comprensivo

Para implementar y reforzar su campaña de sensibilización ambiental, empleando el gran Guacamayo verde como una especie emblemática; el proyecto ha diseñado, impreso y distribuido 1.000 carteles y 1.500 pegatinas, y se distribuirán más durante las futuras fases del proyecto. Otro elemento importante de la campaña de sensibilización ha sido la organización del Festival Binacional del gran Guacamayo verde, que se celebra cada año desde 2002, alternativamente en Nicaragua y Costa Rica. Este evento reúne a unos 400 invitados de ambos países, la mayoría de los cuales son habitantes de zonas de cría del gran Guacamayo verde. Incluye actividades dirigidas a niños, jóvenes y adultos; y, una de las actividades ofrece el reconocimiento económico a los agricultores locales que se comprometen a proteger, conservar y cuidar el hábitat del gran Guacamayo verde. Propietarios con nido son visitados por personal del proyecto, con el objetivo de incorporar su participación en acciones de conservación en el corredor biológico binacional. El festival promueve actividades recreativas, culturales, turísticas, deportivas, producciones teatrales, artesanías, folclore

y grupos musicales, cuenta cuentos, poesía, canto y concursos de fotografía y cocina local. Hay un kiosco de información acerca del gran Guacamayo verde, con video y dibujos animados para niños, y se dan premios y banderas a los cuidadores de nidos del Guacamayo verde mayor. El VIII Festival tuvo lugar entre el 21-23 de mayo de 2010, en la comunidad rural de Buena Vista, Río San Juan, Nicaragua; y, al igual que las celebraciones anteriores, fue organizado por una alianza de varias organizaciones de la sociedad civil. Como el gran Guacamayo verde no reconoce fronteras, es importante que Costa Rica y Nicaragua continúen los esfuerzos, con el fin de crear conciencia sobre la necesidad de mantener la conectividad biológica entre los fragmentos de bosque en la zona norte de Costa Rica y la zona de amortiguamiento de la Reserva Biológica Indio- Maíz de Nicaragua, garantizando así la viabilidad de muchas especies residentes y migratorias.

Las actividades de sensibilización con las comunidades locales son esenciales para ganar la comprensión y apoyo a largo plazo. Por ejemplo, durante la temporada de 2010, el proyecto sufrió debido a que algunos propietarios de tierras, que están en desacuerdo con las políticas de conservación oficial en el norte de Costa Rica, se negaron a conceder a los investigadores el acceso a sus propiedades y a los nidos que albergan. El trabajo de campo de Guisselle y Olivier es difícil, incluso bajo condiciones "normales",



Afiche de la campaña de conservación

pero la falta de cooperación de los propietarios aumenta la dificultad. Sin embargo, se han comprometido a intensificar la lucha por la supervivencia de este magnífico guacamayo y su hogar en el bosque.

*Olivier Chassot hará una presentación de su trabajo en el VII. Congreso Mundial sobre Papagayos, del 22 al 25 septiembre de 2010, en Puerto de la Cruz, Tenerife.*

*BirdLife International (2010) Species factsheet: Ara ambiguus. Bajado de <http://www.birdlife.org> el 26/7/2010*

## Información reciente sobre el gran Guacamayo Verde en Panamá

Panamá se encuentra en el centro de la distribución geográfica del gran Guacamayo verde (*Ara ambiguus*), y todavía tiene algunas de las extensiones más grandes de bosque intacto. Aunque se sabe que la deforestación y la caza furtiva para el mercado de mascotas son continuas y crecientes amenazas a la especie en Panamá, por desgracia faltan los censos y estudios de la especie en ese país. Por lo tanto, Loro Parque Fundación ha financiado los trabajos recientes (a partir de 2009) sobre esta especie en Panamá; dirigidos por la Dra. Gwen Keller, con la asistencia de Beatriz Schmitt, de la Fundación Avifauna Eugene Eisenmann. Esta investigación es una contribución para determinar la distribución espacial de *A. ambiguus*, para obtener una estimación del número de poblaciones separadas y ejemplares que sobreviven en Panamá, y mejorar el conocimiento de la biología de la especie. Proporciona información importante para la investigación sobre *A. ambiguus* y los esfuerzos futuros de conservación en ese país.

En el curso de su proyecto piloto, los investigadores obtuvieron información diversa; comenzando con una recopilación de datos sobre la distribución histórica de *Ara ambiguus* en Panamá, de los registros de museos y de la literatura publicada y bases de datos de la Sociedad Audubon de Panamá y la Asociación Panameña Nacional para la Conservación de la Naturaleza. A estos datos, añadieron más registros de sus numerosas salidas de campo al Parque Nacional Cerro Hoya (32.557 hectáreas) y Península de Azuero, Provincia de Veraguas, y al Darién, así como los informes verbales establecidos durante el período de trabajo de campo. Las dificultades del terreno en laderas remotas y aisladas, el tiempo inclemente y la falta de personal, impidieron un censo de



La extensión de los bosques que quedan en Panamá en 2008



El Guacamayo verde mayor en Panamá: - círculos: naranja = observaciones proyecto actual, verde = informes verbales actuales, azul = otros informes/datos de museos; interrogaciones color naranja = sin confirmar

todas las áreas de hábitat potencial del gran Guacamayo verde; y, por lo tanto, esto es todavía un trabajo en progreso.

Aunque ha habido un cierto impacto de la caza, el proyecto ha podido confirmar que la distribución actual de *A. ambiguus* en Panamá, está disminuida principalmente por la fragmentación del hábitat y la deforestación. La figura 1 muestra la extensión de la deforestación hasta 2008; y los bosques siguen desapareciendo rápidamente, disminuyendo en aproximadamente un 2% por año. Estos efectos son mayores en las provincias occidentales y centrales del lado del Pacífico, donde la temporada seca anual ha facilitado la eliminación casi total de los bosques primarios

para pastos de ganado, la agricultura rural y la cosecha de madera, y facilita la quema anual para promover pastizales. Debido al aumento de las precipitaciones y la poca o ninguna estación seca en la vertiente del Caribe, la destrucción de los bosques del Caribe ha avanzado más lentamente, aunque en los últimos años grandes extensiones de bosque perturbado son evidentes. En relación con este escenario, los investigadores han compilado un mapa de distribución de la especie dentro del país (Figura 2); mostrando, en particular, el aislamiento de la población en la región de Cerro Hoya.

Observaciones de los guacamayos de la población de Cerro Hoya, revelaron varios comportamientos interesantes. En primer lugar, las parejas reproductoras utilizan cavidades en los troncos de grandes árboles de Cuipo (*Cavallanlesia plantanafolia*), casi exclusivamente para anidar. Esta especie es también importante para la anidación del gran Guacamayo verde en Ecuador; pero no se encuentra en Costa Rica, donde los guacamayos utilizan principalmente el Almendro (*Dipteryx panamensis*). Esta última especie de árbol también se da en Panamá, pero que no fue registrado como árbol de anidación. Se hizo una comparación de las especies de árboles utilizados para anidar entre cuatro países diferentes, donde se encuentra el gran Guacamayo verde (Tabla 1). Se registraron cuatro especies de árboles en Panamá y cinco en la vecina Costa Rica, pero sin coincidencia.



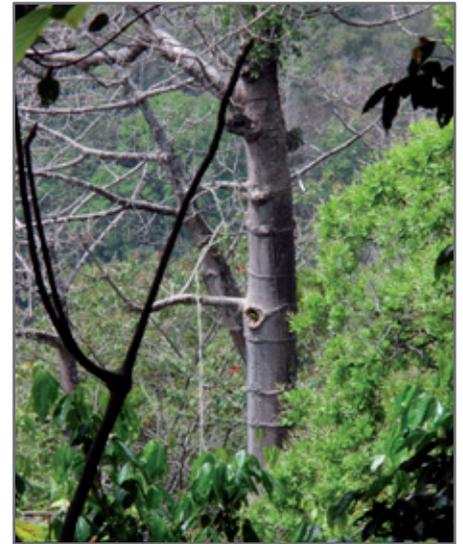
Hábitat de bosque con árboles Cuipo para anidar

**Tabla 1. Comparación de las especies de árboles utilizados para anidar por *A. ambiguus* en diferentes países.**

Especies de árbol de anidación		País			
Nombre científico	Nombre local	CR	NIC	PAN	ECU
<i>Anacardium excelsum</i>	Espavé			X	
<i>Spondias mombin</i>	Jobo			X	
<i>Cavanillesia platanifolia</i>	Cuipo			X	X
<i>Hura crepitans</i>	Ceibo, Nono			X	
<i>Dipteryx panamensis (oleífera)</i>	Almendra/a	X	X		
<i>Enterolobium schomburgkii</i>	Guanacaste blanco	X			
<i>Prioria copaífera</i>	Cativo	X			
<i>Carapa nicaraguensis</i>	Caobilla	X			
<i>Vochysia ferruginea</i>	Botarrama	X			
<b>9</b>		<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

CR= Costa Rica; NIC= Nicaragua; PAN= Panamá; ECU= Ecuador

Los investigadores también documentaron las especies de plantas de alimento de *A. ambiguus* en Panamá, de nuevo realizando una comparación con los registros de plantas de alimento en otros países donde se encuentra este guacamayo. En Panamá, observaron directamente la alimentación de los guacamayos, de 22 géneros diferentes y especies de plantas de alimento (los frutos y las semillas); pero en Panamá, se encontraron 38 géneros y especies adicionales, que se han registrado en otros países (36 en Costa Rica y 10 en Ecuador) como alimento de los guacamayos. En esos tres países, las plantas de alimento son en total de 65 especies pertenecientes a 29 familias científicas. En Panamá, el equipo de investigación observó parejas reproductoras alimentándose de los árboles Ceibo (*Hura crepitans*), un árbol conocido por su savia tóxica y por su alto contenido de proteínas y lípidos. A diferencia de Perú, por ejemplo, no hay registros de guacamayos en Panamá que coman arcilla. En el mes de junio, se observaron en el área de Río Cobachón de la Península de Azuero, grupos grandes de hasta 24 *A. ambiguus* algunas, alimentándose sobre todo en Nance (*Byrsonima crassifolia*), árboles que tienen frutas ricas en aceite y vitamina C. En la misma área; se observaron, en enero, grupos extensos (9-14) de guacamayos, aparentemente jugando; y dado que este es el comienzo de la temporada reproductiva, las parejas de guacamayos también se vieron volando juntos.



Árbol de Cuipo con nido ocupado

Río Cobachón. Cuatro seguían activos, con los guacamayos explorando o anidándose. Un nido que había a 230 metros sobre nivel del mar se encontró a 22 metros del suelo; en un árbol de Cuipo de 35 metros de alto, con una circunferencia basal de 4,5 m. La cavidad del nido parecía no ser inferior a 1 m de profundidad y había una sola rama de acceso justo por encima de la entrada. El nido fue ocupado continuamente por una pareja de *A. ambiguus* durante todo el período de observación, de enero a marzo 2009; y, el comportamiento de la pareja, indicaba la preparación del nido. Un control de este nido, en junio, confirmó el nacimiento de dos pichones.



Los investigadores observan los guacamayos en su nido

Debido a las variaciones climáticas locales, el hábitat en el suroeste de la península de Azuero, donde los investigadores localizaron nidos, varía de bosques semi-caducifolios con altos árboles de Cuipo y Bursera en las colinas más secas del este, hasta bosques mixtos siempre verdes en el oeste que incluyen la Caoba (*Swietenia macrophylla*) y el Níspero (*Manilkara* sp). Al visitar la zona, entre los principios de enero y finales de marzo, los investigadores exploraron cinco árboles en los que había habido nidos de guacamayos en los últimos años, en el área de



Una pareja de guacamayos por el nido

El segundo nido, estaba también en un gran árbol de Cuipo, que había perdido su corona y estaba hueco por la parte superior. En dos ocasiones, hasta 6 guacamayos se observaron en o cerca de este árbol, pero una pareja parecía ser dominante. Durante el día, por lo general, el árbol era abandonado hasta mediados de la tarde, cuando los guacamayos volvían a investigar el árbol. Se observó a una pareja de Halcones de collar (*Micrastur semitorquatus*) acosar a una pareja de guacamayos, hasta que se los llevó fuera de la entrada, a las ramas cercanas. En una ocasión, los halcones entraron en el nido y se quedaron, mientras que una pareja de guacamayos esperaba en las ramas cercanas. Con el tiempo, la batalla entre los guacamayos y los halcones continuó y



Remanentes de bosque en la zona de pastoreo de ganado



Guacamayo verde mayor adultow

parece que ninguna pareja fue capaz de anidar. Un nido en un tercer árbol Cuipo, no tuvo actividad hasta marzo, cuando una pareja de guacamayos parecía estar preparando su nido. El supuesto macho desaparecía durante largos períodos de tiempo, mientras que la supuesta hembra se quedaba en el nido. Cuando el macho regresó, la hembra se había ido del nido para encontrarlo y se mantenía fuera durante largos periodos de tiempo (> 15 minutos). En marzo, el bosque en la ladera fue quemado; y, el fuego llegó a la base del árbol, pero no lo afectó de otra manera. Estamos a la espera de una actualización sobre la suerte de este nido. El último nido activo, estaba en el tronco hueco de un árbol quemado de Espavé (*Anacardium excelsum*), ubicado en el valle alto. A principios de enero, dos parejas de guacamayos lo estaban investigando. Una pareja estaba sentada a una distancia, protestando en voz alta, mientras la otra pareja investigó el hueco del árbol durante unos 30 minutos. Cuando la pareja dejó el árbol, la segunda pareja se acercó y exploró el nido. Sin embargo, parece que finalmente ningún guacamayo anidó en este árbol.

Las colinas de Cerro Hoya, fuera de los límites del parque nacional, son de propiedad privada por el pastoreo del ganado, aunque algunos fragmentos de bosque permanecen en los valles entre las colinas. El gran Guacamayo verde visita estos fragmentos; el mayor número observado por los investigadores en un día fue 9, con al menos 2 vistos todos los días. Sin embargo, cada año; al comienzo de la estación seca, a principios de diciembre, una bandada de 20 a 30 Guacamayos de esta especie aparecen en un lugar durante unos días para comer las semillas de cedro (*Cedrela odorata*). Los investigadores también exploraron los valles remotos de los ríos Piro y Ventana, en el rincón extremo sur-occidental de la península, que tiene mucha lluvia y los bosques más extensos con grandes árboles de Espavé, adecuado para el gran Guacamayo verde. Pocos fueron los guacamayos vistos u oídos, y estos extensos bosques sin duda ofrecen más opciones de alimentación y refugio, de modo que las aves en esta área no tienen que concentrarse en los recursos alimentarios escasos, como ocurre en hábitats más alterados.

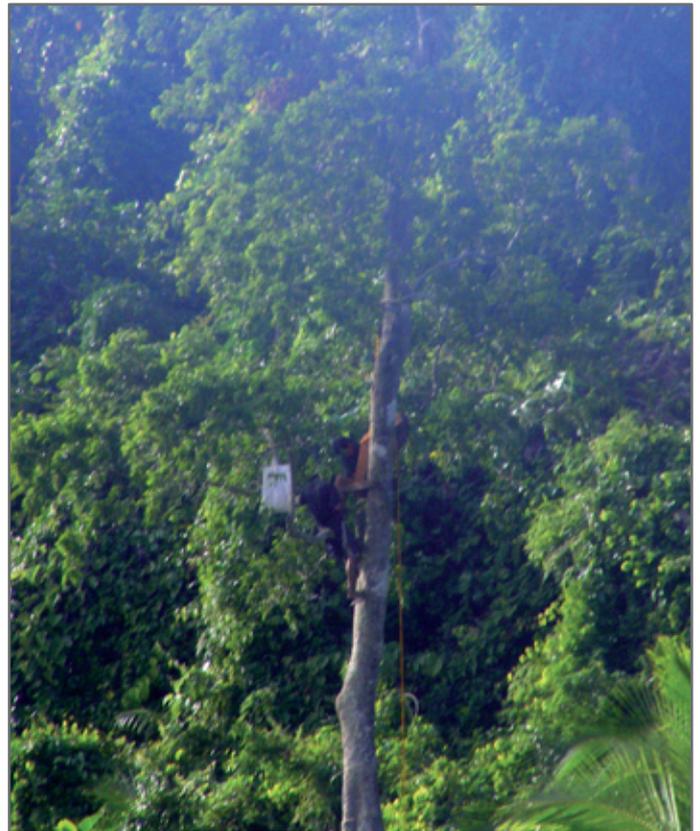


Indígena panameño en la base de un árbol típico de anidación en el Darién

En las colinas del Darién, la selva era amplia, densa y rica en diversidad de especies vegetales, con variedad de semillas y frutas en el suelo del bosque. El equipo de investigación, diariamente, localizó al gran Guacamayo verde, por sonido y por ser visto; pero son difíciles de seguir, siempre volando, a excepción de un avistamiento de una pareja en un árbol de *Dipteryx*. De acuerdo con la población local, los guacamayos aparecen estacionalmente para alimentarse en estos bosques y no se encuentran allí durante todo el año. Debido a la dificultad del terreno, queda mucho por hacer en esta área para obtener más información sobre el hábitat de las guacamayas en Darién. Gwen Keller también llevó a cabo extensas entrevistas con la población local, cuyos resultados indican el comportamiento migratorio de esta especie. Por lo tanto, se necesitan estudios adicionales para comprender el alcance y las rutas de las migraciones y los patrones de uso del hábitat por las poblaciones del Gran Guacamayo Verde, en diferentes regiones de Panamá, con el fin de conservar la especie en este país.

## Una expansión prometedora del Programa de Conservación de la Cacatúa Filipina

Durante muchos años Loro Parque Fundación ha estado apoyando el Programa de Conservación de la Cacatúa Filipina (PCCP) que, con la participación de todas las partes interesadas, tiene como objetivo conservar y restaurar las subpoblaciones más viables de la especie *Cacatua haematuropygia*, en "peligro crítico", y sus hábitats. El PCCP está gestionado por la Fundación Katala, con sede en Filipinas, y los colaboradores de apoyo son el Zoo de Chester, CEPA - Conservación de Efectivo y de Poblaciones Animales (incluyendo ZooParc de Beauval) y ZGAP (Sociedad Zoológica para la Conservación de las Especies y Poblaciones). La Cacatúa filipina se limita a los bosques y los manglares de las tierras bajas en las Filipinas. Anteriormente, se podía encontrar en todo el archipiélago, pero en las últimas décadas del pasado siglo la destrucción del hábitat y la caza furtiva provocaron un rápido descenso hasta el borde de la extinción. Sin embargo, en las capaces manos del Dr. Peter e Indira Widmann, la Dra. Sabine Schoppe y el resto del equipo de PCCP, ya se ha producido un incremento de diez veces (220 +) en la población de ejemplares salvajes de Cacatúas filipinas en la Isla Rasa, el principal bastión en Palawan y las Filipinas para esta especie. Otras localidades importantes de Palawan, donde el PCCP ha estado trabajando desde hace algunos años, son la isla de Dumarán y el Área Protegida de Recursos Manejados de Culasian en el distrito de Rizal.



Control del nido de cacatúas filipinas

Más recientemente, la isla de Pandanan, al extremo sur de Palawan, en el distrito de Balabac, fue identificado como un sitio de importancia para la cacatúa y el PCCP ha comenzado a trabajar allí para evaluar la situación, con el objetivo de implantar el mismo modelo de conservación utilizado con tanto éxito en la Isla Rasa. En enero de 2010, el Consejo para el Desarrollo Sostenible de Palawan concedió el permiso para que PCCP incluyera la isla de Pandanan al proyecto; el equipo de Katala ha informado sobre las novedades registradas durante el primer semestre del año. Una de las primeras acciones fue convocar una reunión con la Corporación Jewelmer, el principal hacendado de Pandanan, para llegar a un acuerdo de cooperación en el proyecto. Luego, ya en febrero, el equipo de PCCP había confirmado crías de la Cacatúa filipina en Pandanan. En total seis nidos ocupados de los 11 identificados y fue descubierto un nuevo árbol *Pometia pinnata* para la anidación. Quince crías, todas anilladas, salieron de los nidos con éxito, todas libres de ectoparásitos y saludables, aunque se suministró alimentación suplementaria a una nidada de cuatro crías. Como aviso de lo que queda por hacer, por desgracia dos crías de cacatúa fueron sacadas furtivamente de un nido conocido, según lo confirmado por los guardianes y residentes locales. El equipo siguió supervisando 12 árboles con nidos potenciales de cacatúas, la mayoría de ellos de *Dracontomelon dao* o *P. pinnata*. Durante el monitoreo de nidos, los guardianes documentaron en varias ocasiones la tala ilegal de árboles, y en un solo lugar encontraron unas 300

trampas caseras, posiblemente destinadas a las cacatúas en sus dormitorios, que fueron destruidas después de la documentación. En un dormitorio tradicional cerca en Manas, un censo reveló 35 ejemplares en abril, y en el mismo mes se observaron entre 2 y 12 en otro dormitorio (sur Dalahican) en una zona de cultivo de coco donde también están ubicados algunos pueblos. Además, se monitorearon dos crías del Loro nuquiazul *Tanygnathus lucionensis*, una de las cuales salió del nido.

El trabajo de igual importancia con las comunidades locales también ha ido en curso, sobre todo en la zona de Kamilit, donde se han celebrado reuniones de grupos focales con la tribu de la región. También se realizaron visitas al mercado del pueblo y a las escuelas para explicar acerca de la cacatúa y el PCCP hasta alcanzar un total de 140 residentes de la isla. El Día de Diversión Katala, una herramienta de sensibilización utilizada con éxito en otros lugares por el PCCP, se llevó a cabo en la celebración del Festival del Distrito Pandanan, con los niños especialmente invitados a participar en las conferencias, juegos, actividades para colorear, pintar la cara y concursos. Otro elemento vital del PCCP es estimular fuentes alternativas de ingresos para la población local que de otra manera podría vender pichones de las cacatúas. Seis familias mostraron interés en cultivar un huerto como fuente alternativa de ingresos, y el PCCP les proporcionó equipos de jardinería básica y materiales de siembra, con lo que ya han



Pichones de cacatúa rescatados

cosechado legumbres. Al igual que en otros sitios del proyecto, los guardabosques locales (que antes eran los cazadores furtivos de cacatúas) que han sido reclutados al PCCP no tienen educación formal, por lo que el coordinador del PCCP está pasando mucho tiempo para formarles en la elaboración de informes precisos.

En los sitios ya establecidos del PCCP, se han realizado muchas actividades en 2010. En la isla Rasa había un total de 25 árboles

con nidos ocupados, pero ha sido un año de El Niño con la sequía extrema, con un gran impacto en la reproducción de las cacatúas, que han producido 15 crías. Se registró un total de 51 huevos en 15 nidos, de los cuales 15 fueron infértiles / inviábiles, 12 desaparecieron debido a la depredación u otra causa, y 24 eclosionaron. De ellos, 19 murieron de hambre o de infestación de ácaros, y los nidos infestados con ácaros fueron tratados. El elevado número de huevos



Ejemplo de un alimento de la cacatúa, muy escaso en el año de El Niño

infértiles se debe posiblemente a las condiciones desfavorables de alimentos para las parejas reproductoras antes de la puesta. El 30 de abril, las cinco crías restantes tuvieron que ser rescatadas para la alimentación suplementaria.

La sequía es, posiblemente, peor que en 2005, otro año de El Niño, cuando se



Nidos artificiales para instalar en los árboles para las cacatúas

produjo un impacto negativo similar sobre la reproducción de las cacatúas. Existe una correlación altamente significativa



Una sesión de formación para los guardias

entre la precipitación y la intensidad de la fructificación en el mes de enero, y la disponibilidad de frutas es importante durante la época de reproducción. Los guardias locales han observado este año durante las patrullas que los padres a menudo no estaban alrededor de sus nidos, y las condiciones extremas durante estos períodos en 2005 y 2010

suministro de agua para las aves. Los censos de los dormitorios y de la parte adyacente de Narra han continuado, para seguir los ejemplares adultos. La más alta cantidad dentro del período fue de 188 ejemplares, en enero, en el dormitorio tradicional. En parte adyacente de Narra, el más alto nivel se observó en febrero con 112 ejemplares en el área de Marcelo en Panacan.



Una bandada de Cacatúas Filipinas

son casi con certeza la causa del fracaso en la cría de las cacatúas de Rasa. El equipo de PCCP instaló estaciones de alimentación en Rasa para ayudar a las cacatúas adultas frente a la falta de alimentos, y puso contenedores de agua en zonas estratégicas para garantizar el

En la isla de Dumarán, hasta abril no había más de cuatro nidos ocupados con sólo siete huevos y dos crías. De los siete huevos, uno no fue fértil y tres desaparecieron probablemente depredados o expulsados del nido por el Miná religioso, un competidor para las cavidades. Se necesita analizar más datos sobre la fenología y las precipitaciones para comparar con la Isla Rasa y confirmar o no que una larga estación seca ha afectado mucho las actividades de reproducción en Dumarán. En el mismo período en la isla, el equipo de PCCP monitoreó cuatro crías del Loro nuquiazul, y dos huevos y una cría del Lorito-momoto de Palawan (*Prioniturus platenae*).

A pesar del retroceso causado por el fenómeno de El Niño, el PCCP está haciendo una expansión prometedora que ya está produciendo resultados positivos para la Cacatúa filipina.

## El estado en Perú del Guacamayo cabeciazul



El Guacamayo cabeciazul o Guacamayo verde cabeza celeste (*Primolius = Propyrrhura couloni*) es un guacamayo hermoso, de tamaño mediano, que se encuentra en el este de Perú, el extremo occidental de Brasil y el noroeste de Bolivia. Vive en el borde del bosque húmedo, siempre verde, de tierras bajas, a lo largo de los ríos y en los bordes de los claros del bosque, en



El hábitat típico del bosque tropical húmedo de las tierras bajas para el Guacamayos cabeciazul

algunas localidades cerca de los pueblos. En el bosque inundado, prefiere hábitats con las palmas de *Mauritia flexuosa*. Es principalmente una especie de las tierras bajas, que se encuentra hasta 1.550 m de altitud. Su presencia a lo largo de su distribución geográfica conocida parece ser muy variable, siendo común en algunos lugares y escaso o ausente en otros; y, también, de temporada en algunos lugares y residentes en otros. Esta variabilidad ha hecho muy difícil la estimación precisa del tamaño de su población y ha provocado que sea considerada una especie escasa. Ciertamente, es una especie que podría

enfrentarse a las amenazas. Se pueden encontrar ejemplares en los mercados en Brasil, siendo valiosa y de gran demanda debido a su rareza percibida. El comercio internacional registrado es bajo, pero al parecer, cada vez mayor; con tres ejemplares en 1993, pero 55 aves en 2000. De 150 ejemplares objeto de comercio registrados en este período, hasta 50 se registraron como comercializados ilegalmente. Al igual que otras especies de guacamayos, tiene una tasa de reproducción relativamente baja y la explotación ilegal podría plantear una amenaza seria. Gran parte del bosque, dentro de su distribución geográfica, está intacto; pero sigue la minería y la extracción de gas, al igual que la expansión de la industria de extracción de madera, aunque la especie puede beneficiarse de alguna fragmentación limitada debido a su preferencia de hábitat (BirdLife International 2010).

Cuestiones relacionadas con la incertidumbre sobre su estado real, colocó al Guacamayo cabeciazul en la categoría "En Peligro", de la Lista Roja de la UICN; y, en 2003, fue trasladado del Apéndice 2 al Anexo 1 de CITES. Sin embargo, una reciente revisión exhaustiva de todos los registros conocidos de esta especie en la naturaleza, de la población actual, ha estimado entre 9.200 y 46.000 ejemplares, más alta que las estimaciones previas (Tobías y Brightsmith 2007). Sobre la base de este trabajo, en 2010, se bajó al Guacamayo cabeciazul hasta la categoría de "Vulnerable", en la Lista Roja de la UICN (BirdLife International 2010). Sin

embargo, al mismo tiempo hay varias recomendaciones para reunir más información sobre la especie en la naturaleza, incluida la de llevar a cabo un censo de esta especie en toda su distribución para obtener estimaciones cuantitativas de la población y desarrollar una metodología censal adecuada para este propósito. También, se recomiendan determinar el grado en que esta especie se encuentra en áreas protegidas y si necesita más áreas designadas, apoyar la aplicación de la legislación para prevenir el comercio internacional y crear conciencia entre la población local sobre la necesidad de conservar esta especie.



Las áreas protegidas (verde) con sus zonas amortiguadores (amarillo), mostrando la extensión de la conectividad

En respuesta a estas recomendaciones; en 2008, Loro Parque Fundación (LPF) firmó un acuerdo con el Gobierno de Perú para estudiar la especie en ese país, donde se encuentra la mayor parte de la población. El marco de colaboración entre LPF y SERNANP (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por El Estado) tiene como objetivo definir los métodos para conocer la densidad de la población en sitios claves, determinar el nivel de comercio ilegal de este guacamayo y promover la sensibilización social local, respecto del tráfico ilegal de aves. Las acciones para la conservación de esta especie de guacamayo concuerdan con las recomendaciones de la Autoridad Administrativa de CITES, España.

El equipo técnico del proyecto, liderado por la bióloga Marina Rosales Benites, ha revisado todos los resultados de estudios de esta especie, que los investigadores han realizado en los diez últimos años. Además, ha analizado los registros de las áreas naturales protegidas, para ayudar a determinar su distribución en Perú y las características de su hábitat y alimentación. Los trabajos del equipo, incluyen determinar la estimación de su abundancia, las características de su reproducción, las principales amenazas para su conservación fuera y dentro de las áreas naturales protegidas; y, finalmente determinar su estado de conservación.

De acuerdo a los informes de investigadores, esta especie se registra en quince áreas naturales protegidas y/o en su zona de amortiguamiento, cubriendo un total de 107.273,4 km<sup>2</sup> de su área total de distribución geográfica (Tabla 1 y Figura 1). Dicha área representa el 23,3% del área de ocupación de 460,000 km<sup>2</sup> proyectada por Tobías y Brightsmith (2007), que además calcularon una extensión de aparición de 600,000 km<sup>2</sup>.

Tabla 1. Las áreas naturales protegidas de Perú donde ocurre *P. couloni*

Área Protegida	km <sup>2</sup>	Área Protegida	km <sup>2</sup>
P.N. Cordillera Azul	13531,9	R.C. Yanasha	347,4
PN. Manu	17163,0	R.C. El Sira	6164,1
PN. Alto Purus	25106,9	R.C. Amarakaeri	4023,4
PN. Otishi (Zona amort.)	3059,7	R.C. Ashaninka	1844,7
PN. Yanachaga Chemillen	1220,0	R.N. Tambopata	2746,9
PN. Bahuaja Sonene	10914,2	S.N. Magantoni	2158,7
R.C. Machiguenga	2189,1	Z.R. Sierra del Divisor	14783,1
R.C. Purus	2020,3	Total	107273,4

PN: Parque Nacional, R.C: Reserva Comunal, R.N: Reserva Nacional, S.N: Santuario Nacional, Z.R: Zona Reservada.

Se debe destacar la importancia de las zonas amortiguamiento en aumentar la conectividad en cuatro bloques de estas áreas naturales protegidas (Figura 1).



Guacamayos cabeciazul en una colpa. Autor: Mark Stafford

Sobre la abundancia relativa de *P. couloni*, como primera aproximación se puede comparar el tamaño de bandadas en el espacio y el tiempo, y también el número de ejemplares encontrados por hora. Las bandadas con mayor número de individuos se presentan entre junio y octubre, viajando usualmente en parejas o en grupos de tres individuos. Se han observado juveniles entre abril a julio. Las evaluaciones realizadas a través de índices en relación al tiempo en años diferentes, muestran en tres sitios distintos las mayores abundancias de 0,45 (Diciembre), 0,87 (Enero) y 1,1 (Agosto) individuos por hora. Los registros de bandadas realizados en áreas naturales protegidas demuestran la variabilidad en abundancia

relativa (Tabla 2). Se registran ejemplares de *P. couloni* consumiendo arcilla en colpas en Perú; y, aunque se supone que esta actividad tiene la misma importancia que tiene para otras especies de psitácidas de la misma zona, los índices de abundancia no confirman una relación clara con la presencia o ausencia de las colpas (Tabla 2).

**Tabla 2. Abundancia relativa de las poblaciones de *P. couloni* y la presencia de colpas en las áreas naturales protegidas de Perú.**

Área Natural Protegida	Abundancia relativa	Presencia de colpas
P. N. Cordillera Azul	High	Yes
P.N. Manu	Medium	Yes
PN. Alto Purus	Medium	Yes
P.N. Otishi (Zona amort.)	Low	No
P.N. Yanachaga Chemillen	High	No
PN. Bahuaja Sonene	Medium	Yes
R.C. Machiguenga	Medium	Yes
R.C. Purus	Medium	Yes
R.C. Yanesha	Low	No
R.C. El Yesra	Low	Yes
R.C. Amarakaeri	Low	No
R.C. Ashaninka	Medium	Yes
R.N. Tambopata	Medium - Low	Yes
S.N. Magantoni	Low	Yes
Z.R. Yeserra del Divisor	N.I	Yes

Alta: Más de 10 individuos por bandada, Media: 4 a 10 individuos por bandada, Baja: 2 a 4 individuos por bandada. · N.I: No identificada.

A pesar de ser áreas protegidas, las autoridades competentes registran actividades dentro de sus fronteras. Las amenazas reportadas por SERNANP se detallan en la Tabla 3, siendo las principales la captura ilegal de ejemplares para su venta como mascotas y la agricultura migratoria. Otro conjunto importante de amenazas está constituido por

la tala de árboles donde nidifican los guacamayos para coger los pichones, coleccionar frutos o vender la madera. En la Reserva Comunal Amarakaeri se ha registrado la captura de ejemplares *P. couloni* para usar sus plumas.



Autor: Joe Tobias

Todavía hay mucho que aprender acerca de este enigmático guacamayo; pero, por medio de este proyecto, se está alcanzando gradualmente la información biológica y antropológica, para definir su estatus en la naturaleza y aplicar las medidas de conservación adecuadas.

*BirdLife International (2010) Species factsheet: Primolius couloni. Downloaded from http://www.birdlife.org on 26/7/2010*

*Tobias, J., and D. J. Brightsmith (2007) Distribution, ecology and conservation status of the Blue-headed Macaw Primolius couloni. Biological Conservation 139: 126-138.*

**Table 3 .- Identification of the threats (X) to *P. couloni* in protected natural areas.**

Área Natural Protegida	Captura ilegal para venta como mascotas/tráfico ilegal	Tala de árboles para captura de pichones	Caza para consumo de subsistencia	Tala de árboles donde existen nidos para vender la madera	Agricultura migratoria	Contaminación
P. N. Cordillera Azul	NO	NO	NO	NO	NO	NO
PN. Manu1	X	X			X	X
PN. Alto Purus	X	X			X	
PN. Otishi (Zona amort.)	X	X	X		X	
PN. Yanachaga Chemillen	X				X	
PN. Bahuaja Sonene	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R.C. Machiguenga			X	X		
R.C. Purus	X	X			X	
R.C. Yanesha				X	X	
R.C. El Sira	X	X		X	X	
R.C. Amarakaeri	X				X	
R.C. Ashaninka	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R.N. Tambopata2	NO	NO	NO	NO	NO	NO
S.N. Magantoni		X				
Z.R. Sierra del Divisor				X		

1: Turismo por generar altos decibeles de ruido en las embarcaciones. 2: Amenazas fuera de la RN Tambopata. NO: no se han identificado amenazas al interior del área natural protegida..

## Ayuda para evitar los conflictos entre la agricultura de cítricos y los loros en Dominica

El conflicto entre los loros y la agricultura es una amenaza cada vez mayor a la conservación de todo el Caribe, pero aún está sin estudiar. En la isla de Dominica, se da la amenaza de dos loros endémicos, también amenazados a nivel mundial; la *Amazona imperial* (*Amazona imperialis*) y la *Amazona gorgirroja* (*Amazona arausiaca*), por constituir una causa importante de pérdidas de cosecha para los agricultores de cítricos. Aquí, el conflicto entre los loros amenazados y los agricultores de cítricos es un obstáculo potencialmente grave para avanzar, en los logros alcanzados en las últimas tres décadas, sobre los programas de conservación de las psitácidas de Dominica. Si bien el estado de conflicto se considera grave, la situación actual en Dominica está basada en una completa ausencia de datos empíricos sobre la extensión o gravedad de las pérdidas económicas (reales o percibidas) experimentadas por los agricultores debido a los loros, o el grado en que el conflicto resultante ha producido una reacción en contra de la conservación de los loros. ¿Cuáles son las causas de la pérdida de cítricos y cuál es el papel de los loros en estas pérdidas? ¿Cuál es la distribución geográfica del conflicto; y, existen variables ambientales que pueden predecir dónde se da la frugivoría de los loros? ¿Cómo afectan estas pérdidas de cosechas a la comunidad de aves en general?



Amazona gorgirroja



Amazona imperial

En 2009/2010, Loro Parque Fundación ha financiado un proyecto que pretende compilar los datos para responder a estas preguntas. El proyecto se lleva a cabo por el nativo del Caribe, Leo Douglas, filial del Museo Americano de Historia Natural. La tarea para Leo es determinar la importancia económica de la frugivoría de los loros en relación con otras causas de la pérdida de frutas en la agricultura de los cítricos. Se está evaluando la importancia de las variables ambientales para explicar la estructura y la distribución de la frugivoría de los loros. Leo también está estudiando la posible relación entre la cantidad de daños a los cítricos ocasionados por loros, y la abundancia y la condición corporal de las aves paseriformes en las zonas de cultivo de cítricos. Debido a que las aves paseriformes también producen importantes pérdidas de cosechas en las granjas de cítricos, este componente es importante para entender las causas y consecuencias de la pérdida entera de cultivos por los agricultores. Debido a que las actitudes del público son vitales para entender los conflictos y abordar sus consecuencias para

la conservación, el proyecto también documenta los conocimientos, las percepciones y las actitudes de los interesados.

Leo lleva a cabo su investigación en nueve granjas de cítricos activas, de superficie entre 1,2 y 6 hectáreas; todas dentro de las áreas agrícolas de cítricos de Dominica, en la zona de bosque tropical de la isla. Todas estas granjas están adyacentes al bosque, ya sea primaria o secundaria. Cada explotación tiene menos de 25 árboles frutales cítricos. Se ha realizado visitas semanales a las granjas, durante un período de siete meses que incluye la cosecha, para recoger datos sobre la causa de frutas dañadas por los loros y otras aves. Al mismo tiempo, Leo recoge información sobre la cantidad de fruta caída debido al clima, las enfermedades o las malas prácticas (como

entrevistas estructuradas y semi-estructuradas a través de cuatro grupos de interesados principales, relacionados con el conflicto entre loros y agricultura, y la conservación de los loros. Los cuatro grupos son los agricultores afectados, los agricultores no afectados, el público en general "no afectado" y personal del Ministerio de Agricultura (incluida la División de Bosques, Fauna y Parques). Así, poco a poco está compilando una base de datos completa sobre uso de la tierra, la práctica en la gestión de la agricultura, y las variables ambientales, para el análisis posterior para determinar y predecir el grado de pérdida de cosechas debido a los loros y otras causas identificadas en la isla.

En cada granja de estudio, en primer lugar Leo ha hecho una estimación de la cosecha de



Leo Douglas entrevista a un agricultor de cítricos

la falta de suministrar los nutrientes suficientes), la senescencia y el deterioro debido a la falta de acceso al mercado, el precio aceptable, el almacenamiento adecuado, o la capacidad de procesamiento. Él ha llevado a cabo 214

cítricos de cada árbol seleccionado al azar en el proyecto. Luego para cada variedad de cítrico (mandarina, pomelo, Valencia, Washington- navel, naranjas Ortanique), se hace un registro semanal de la pérdida de fruta todavía en el



Investigando otras aves que se alimentan de frutos cítricos

árbol comida (claramente perceptible por las características de los mordiscos) por los loros, las aves passeriformes, y otros animales (no aves). Al mismo tiempo, Leo registra la pérdida de fruta en el suelo, de nuevo como comida por los loros, passeriformes y otros animales, así como las frutas no consumidas. Apunta las fechas en que las frutas se cosechan para la venta, y ha encontrado en los registros de los agricultores en el número de frutas cosechadas y el precio vendido en el mercado. Su colección de datos siempre ha terminado cuando todas las frutas son cosechadas, o muestran evidencia de la frugivoría, o han caído al suelo.

La investigación de Leo está todavía en curso, pero tres de las lecciones más importantes ya se pueden mencionar. Los resultados muestran que hay varias causas importantes de pérdida de la cosecha de cítricos en Dominica, la más grave de las cuales es los daños



Un pomelo comido por un loro amazona

debidos a una enfermedad fúngica como Aguado (*Phytophthora* spp.), una polilla se alimentan de frutas, roedores, robo, fisuras naturales, las inclemencias del tiempo, y los loros. Leo ha descubierto que la importancia de loros como causa de la pérdida de fruta varía geográficamente, y es más grave en las explotaciones de cítricos que rodean el Parque Nacional Morne Diablotin en la sección norte-central de la isla. Estos resultados han creado interés en realizar estudios adicionales sobre la relación

entre los daños a los cítricos causados por loros y la abundancia de semillas en los cítricos, y también de la importancia de las fuentes locales de alimentos para los loros en la determinación de los niveles de daño. El análisis preliminar indica que los loros eligen árboles de cítricos en granjas que producen frutos con abundancia de semillas. Estos resultados pueden ofrecer una perspectiva importante al desarrollo de variedades de cítricos que son menos atractivas para los loros.

De las entrevistas de Leo con los interesados, es evidente que la dimensión socio-económica en cambio de la agricultura en Dominica ha contribuido a la situación actual del conflicto. Los loros de Dominica no comían los plátanos, que fueron la base de la economía en la isla entre los años 1950 y 1990. La pérdida de la protección del mercado para los plátanos en la Unión Europea, debido a las exigencias de la Organización Mundial del Comercio, causó que los agricultores hayan invertido durante los últimos 15 años en otros cultivos, especialmente cítricos. Teniendo en cuenta que los loros de Dominica se comen las frutas cítricas, el conflicto entre los agricultores de cítricos y los loros es un resultado del cambio en la agro-economía producida por las políticas del comercio libre global. Los resultados de este proyecto se pretenden contribuir al plan nacional de Dominica para las áreas protegidas, y se institucionalizarán en los organismos gubernamentales responsables. Además, los resultados de este estudio proporcionarán conocimientos y directrices de investigación importantes para la gestión de conflictos similares en toda la región, y por lo tanto serán de importancia inmediata para los esfuerzos de conservación en América Latina y el Caribe.



Una Amazona gorgirroja se alimenta de pomelos

# Un caso de Síndrome de constricción del dedo de pie resuelto quirúrgicamente

## Introducción

Un pichón joven del Periquito Ventrirrojo (*Pyrrhura perlata*) - 27 días de edad - fue presentado por la inflamación progresiva de la extremidad distal del tercer dedo del pie derecho. Se observó un anillo fibrótico alrededor de la primera falange del dedo, que incidió en el suministro de sangre hacia y desde los tejidos distales y causando un edema grave (ilustración 1). La lesión fue identificada fácilmente como Síndrome de constricción del dedo de pie.

## Descripción del síndrome



El dedo del pie hinchado

El síndrome de constricción del dedo de pie ha sido reconocido durante años por los criadores de loros (aunque también puede afectar a las aves pequeñas como passeriformes) y ha sido a menudo descrito en la literatura veterinaria. Un síndrome similar se ha reportado en la literatura médica pediátrica humana, conocido como Síndrome de torniquete del dedo de pie. El síndrome de constricción del dedo de pie en loros aparece clínicamente como una lesión anular constrictiva alrededor de uno o más dedos de los pies, al parecer causada por una especie de cuerda o de fibra. La constricción se produce normalmente en la última falange y con mayor frecuencia afecta a los dedos laterales, aunque puede afectar a cualquier segmento y cualquier dedo del pie. Distal a la primera constricción, el dedo del pie aparece edematoso y después de azul oscuro, a necrosarse debido a la interrupción vascular causada por el anillo fibroso. La etiología no es conocida en concreto, aunque se han hecho muchas hipótesis que no han sido exhaustivamente probadas. Puede ser que un nivel de humedad demasiado bajo sea la causa: los dedos de un loro están cubiertos por varias capas de epitelio queratinizado que dan a la piel el aspecto de escamas; un ambiente seco puede causar que un anillo de la piel se seque y comience a constreñir, limitando progresivamente la circulación sanguínea, tal como un torniquete, hasta que aparece el edema y la necrosis severa. Algunos autores sugieren que la constricción se podría evitar al mantener las especies sensibles en superficies que no se secan, y por mantener la humedad por encima de 50-60%. Otras etiologías posibles que se han sugerido son las infecciones bacterianas, reacciones de hipersensibilidad, toxinas de hongos, infecciones virales, las restricciones relacionadas con los huevos, la intoxicación por el cornezuelo del centeno, las deficiencias nutricionales y la predisposición genética.

Los tratamientos populares para el síndrome incluyen masajes con baños de agua tibia, dimetilsulfóxido tópico (DMSO) y aplicaciones de la terapia con antibióticos. Sin embargo, la única terapia para la resolución concreta del síndrome parece ser quirúrgico. Consiste en la ejecución de una o varias incisiones profundas en la piel donde se encuentra el anillo fibroso, a fin de liberar la constricción. En las aves pequeñas, un microscopio quirúrgico y pinzas de microcirugía

podrían ser útiles. Después de la cirugía, debe aplicarse un vendaje hidroactivo para evitar la formación de fibras adicionales o costras. Si la pérdida de la circulación es intensa y hay evidencia de la degeneración necrótica de los tejidos distales, la amputación debe ser sugerida después de que todos los demás tratamientos hayan fracasado. En este caso particular, ningún tratamiento médico fue sugerido por la clínica y fue elegida la solución quirúrgica.

## Descripción del procedimiento quirúrgico

El joven *Pyrrhura* fue anestesiado con isofluoran inhalatoria (Isoba Vet®), y también se dio pre-medicación analgésica con meloxicam (Loxicom®, 0,2 mg / kg IM). El pie se preparó mediante una técnica quirúrgica de rutina, con alcohol 96% y povidona-yodada (Betadine®). Se hicieron dos incisiones longitudinales a través del espesor entero de la piel a ambos lados (dorsal y palmar) del dedo, respectivamente medial y lateral a la línea media, utilizando un bisturí común tamaño 15 (figura 2). Una liberación inmediata de sangre retenida en el segmento distal era indicativa de un buen pronóstico para salvar el dedo de la necrosis avascular.



El procedimiento quirúrgico



La fase de recuperación

Al cortar la piel, la banda anular fibrosa de tejido conectivo era perfectamente visible y su sección fue vindicada (ilustración 2: flecha). La piel se suturó haciendo dos puntos separados simples a cada lado de la constricción (proximal y distal) con material reabsorbible sutura sintética 4-0 (ácido poliglicólico, Safil®). El dedo fue vendado con un vendaje biosintético para heridas (BioDres®) y los materiales de vendaje de rutina (ilustración 3). El vendaje se quitó en cinco días y la restitución completa de la circulación normal de la sangre se probó con éxito. El animal se controló una vez más tres semanas después de la cirugía, y aunque la línea de la constricción aún se veía como una modificación del color y grosor de la piel, la funcionalidad del dedo de pie ha sido absoluta (ilustraciones 4 y 5). El periquito alcanzó la independencia con normalidad (ilustración 6).



El dedo recuperado

### **Discusión**

Al ser tan sencillo y rápido, el tratamiento quirúrgico parece ser la mejor terapia para el síndrome de constricción del dedo de pie de esa gravedad. Si el diagnóstico y la terapia son a tiempo y no hay procesos avasculares irreversibles, el tratamiento quirúrgico permite la recuperación completa del dedo afectado, aunque la lesión puede aparecer en el futuro. En los casos de menos gravedad, cuando la constricción es apenas visible, pero no ha aparecido edema severo, un tratamiento quirúrgico menos invasivo o incluso un tratamiento médico podrían resolver el problema.



El periquito sano

Aunque el tratamiento quirúrgico estándar recomendado, según la literatura, contempla dos incisiones laterales en el dedo afectado con el fin de respetar los paquetes neurovasculares y tendinosos, la ejecución de incisiones dorso-mediales y ventro-laterales - más fáciles de suturar y de ninguna manera más arriesgada - asegura una solución completa y satisfactoria del síndrome. Algunos autores también sugieren hacer una anastomosis circunferencial (conexión de la sangre) en la constricción para proporcionar la aposición (crecimiento) de la piel, pero usando la sutura únicamente en las incisiones quirúrgicas longitudinales como lo hicimos parece ser suficiente y altamente eficaz para eliminar el impedimento vascular.



El periquito alcanzó la independencia con normalidad

### **Bibliografía**

- Harrison G.J.; Harrison L.R. (eds): *Clinical avian medicine and surgery*. W.B. Saunders Co, 1994.
- McElroy K.: *Eclectus parrots: everything about purchase, care, feeding, and housing*. Barron's Educational Series; 2002.
- Merck Veterinary Manual, 2008
- Ritchie B.W.; Harrison G.J.; Harrison L. R. (eds): *Avian medicine: principles and application*. Wingers Publishing, 1994.
- Schubot R.M.; Clubb K.J.; Clubb S.L.: *Psittacine aviculture. Perspectives, techniques and research*. Avicultural Breeding and Research Center ;1992.
- Soucek G.: *The parrot breeder's answer book*. Barron's Educational Series, 2001.
- Judy Leach's parrots website: <http://www.petparrot.com/Injuries.htm#Constricted%20Toe>
- NetPets website: <http://www.netpets.org/birds/healthspa/vet/eclectus2.html>
- Jacopo Cesare (Dr Med Vet), Elena Campesi (Dr Med Vet), Kirstin Oberhäuser (Dr Med Vet, PhD), Heinrich Müller (Dr Med Vet) Sara Capelli (Dr Med Vet)**

## El Loro cariamarillo

El Loro cariamarillo (*Amazona xanthops*) es una especie de loro poco conocida, en la que pocos propietarios y criadores se han interesado en el pasado. Puede parecer, a primera vista, al igual que otras pequeñas especies de Amazonas, de tamaño muy similar a un *Amazona frontifrons* (*Amazona albifrons*), diferenciándose por poseer un comportamiento más tranquilo, pero propenso al pánico si estuviera asustada. Utilizando datos de la secuencia de ADN mitocondrial, Rusello y Amata (2004) confirmaron que no pertenecen al género *Amazona*, pero está asignada en un género separado monotípico (*Alipiopsitta*). Caparroz y Durarte (2006) consideran que está más cerca del género *Pionus* o *Graydidascalus* (*Lora colicorta*). Si esta evaluación para el Loro cariamarillo, que recibió el nuevo nombre común alemán "Ribeiropapagei" ("*Amazona* de arroyo"), puede prevalecer a largo plazo, es algo que aún está por verse.



Loro cariamarillo adulto

### General

El Loro cariamarillo, con cola corta y unos 27 cm de largo, vive en el este y el sur de Brasil, apenas se extiende hacia el norte-central de Bolivia; y, en ocasiones, aparece en el extremo norte de Paraguay. Vive en la sabana de arbusto espinoso, bosques secos y el hábitat de matorrales secos, por debajo de 300 m sobre el nivel del mar. La UICN clasifica al Loro cariamarillo como especie "Casi Amenazada" (una amenaza), y la población aún podría incluir cerca de 10.000 aves. En particular, la destrucción del hábitat debido a la conversión del paisaje para la ganadería extensiva, el cultivo de la soja y los cacahuetes, y los monocultivos forestales, limita el hábitat original. Las palmas *Mauritia* (*Mauritia flexuosa*), con fructificación durante todo el año, son probablemente un componente importante de la dieta. En ocasiones, las tierras agrícolas con mangos, guayabas o granadas también son visitadas. En cuanto a su biología reproductiva en la naturaleza, hasta ahora no se sabe casi nada.

### Captividad

El Loro cariamarillo es una de las especies de loros escasamente mantenidas, que siempre se han establecido de manera esporádica y nunca han sido muy populares entre los criadores. Existe una amplia variabilidad en la expresión del llamado vientre amarillo, porque hay ejemplares con el vientre todo amarillo, de color rojo-naranja y otros con el vientre verde total. Las diversas expresiones de color no tienen nada que ver con la subespecie. Todos los colores son de una sola especie, sin necesidad de dividirlos en subespecies. Así, dentro de las crías también es importante no sólo reproducir las formas amarillas, ya que inevitablemente provoca una selección artificial que no se da en la naturaleza. Las aves deben ser criadas con independencia de la expresión de amarillo, obteniendo así en las crías la expresión de todas las formas de amarillo y otras variantes naturales.

El Loro cariamarillo no se recomienda como mascota, debido a la escasez de la especie en cautividad, y todos los ejemplares deben ser utilizados para la cría, con las condiciones más adecuadas, en los aviarios destinados para este propósito.

En cuanto a la voz, el Loro cariamarillo es una de las especies de *Amazona* más tranquilas, que rara vez hace uso de su voz. El talento lingüístico del Loro cariamarillo ha sido escasamente registrado, y tal vez esta es una razón del porqué esta especie



El hábitat típico del Loro cariamarillo

de *Amazona* es apenas mantenida como mascota en su hogar de América del Sur.

Debido a su escasez y la dificultad para criarla, esta especie de *Amazona* debería reservarse para los criadores avanzados. Además, el Loro cariamarillo es probablemente una de las especies de *Amazona* más sensible.

### Alojamiento

El alojamiento óptimo para el Loro cariamarillo es un aviario metálico exterior aislado, con una zona contigua protegida con calefacción. Esta se debe calentar en el invierno entre 10 ° C y 15 ° C como mínimo; para que estas Amazonas, amantes del calor, se sientan cómodas en la estación fría. Sólo se las debe dejar en el aviario

exterior en los días soleados, por encima de 8 ° C, aunque siempre los ejemplares deben tener la posibilidad de refugiarse en la zona interior para calentarse. Los Loros cariamarillo tienen un vuelo muy ágil y por eso debe construirse un aviario tan grande como sea posible para este loro pequeño, con suficiente longitud para satisfacer las necesidades de las aves.

En primer lugar, se deben separar las parejas de cría, lo cual en Loro Parque Fundación (LPF) se ha hecho desde hace mucho tiempo. En cuanto a mantener los Loros cariamarillo como grupo durante la temporada de cría, de momento no hay ninguna experiencia, pero esto sería un aspecto interesante que merece la pena intentar en el futuro. El Loro cariamarillo es la especie de Amazona más pacífica; y, por lo tanto, el riesgo de una prueba de grupo en un aviario suficientemente grande parece más bien bajo.

### **Alimentación**



Un juvenil con vientre de morfo verde

En Loro Parque Fundación, las Amazonas se alimentan dos veces al día. En la primera alimentación de la mañana, a las 08:00h, la dieta consiste en alimentos frescos. La base es una ensalada de frutas y verduras de al menos 6-8 variedades diferentes; siempre con manzana, pera y zanahoria, y las otras variedades según la temporada. Durante la época de reproducción, de febrero a agosto, a este alimento se añade una mezcla de alimentos cocidos (Parrot Dinner Versele-Laga), que es blanda y fácil de digerir rápidamente, por tanto, también apta para la alimentación de los jóvenes e importante por el mayor contenido de la proteína para fomentar la reproducción. A las 14:00h, las Amazonas reciben la segunda alimentación, que consiste en

una mezcla de granos secos (mezcla Amazon de la empresa Versele-Laga). Si hay pichones en el nido, por la mañana mazorca y la tarde se dan pequeños trozos de maíz fresco. La alimentación del Loro cariamarillo cumple con la información general sobre la alimentación de Amazonas explicada ampliamente en el Volumen 1 de las Amazonas por Arndt & Reinschmidt (2006), aunque se puede ampliar el contenido de frutas y vegetales de estos loros en hasta un 70% de la cantidad total de alimentación, ya que comen esta comida con gusto. Sin ejercicio, los Loros cariamarillo se vuelven obesos con mucha facilidad. El peso corporal del Loro cariamarillo está entre 200 g y 240 g.

### **La cría**

La primera cría mundial del Loro cariamarillo la logró Pedro Nardelli, en 1984 en Río de Janeiro, Brasil. En 1987, el parque de aves Walsrode, en Alemania, tuvo éxito con la primera cría europea.

El Loro cariamarillo es probablemente la especie de Amazona más difícil de criar, con pocos registros de la cría exitosa. La expectación es que las aves se reproducen relativamente joven, en la hembra ya en el segundo año de vida; y, por cierto, el macho es sexualmente maduro a la edad de tres años. Una hembra que ha puesto huevos recientemente en LPF tenía sólo dos años de edad. A partir de febrero, se puede contar con los primeros huevos del Loro cariamarillo, ya que siempre está entre las primeras especies de Amazona que comienza a incubar.

El nido puede ser un poco más pequeño que el habitual para Amazonas. Una superficie de 20 cm x 20 cm y una altura de 60 cm a 80 cm son suficientes. La entrada es lo suficientemente grande con un diámetro de 8 cm. Se utilizan astillas de madera como sustrato, y estas son a menudo manipuladas por la pareja de cría. Los pichones recién nacidos tienen el plumón de color amarillo intenso, en comparación con el blanquecino plumón de todas las otras especies de Amazonas. Esto es similar a los pichones de la Lora colicorta, su estrecha relación con el Loro cariamarillo fue antes mencionada.

### **La cría natural**

En Loro Parque Fundación, los Loros cariamarillo se encuentran alojados en parejas para la reproducción en aviarios colgados, de 3 m de largo. Cada recinto cuenta con un metro de altura y un metro de ancho, con el borde superior del aviario a la altura de 2,2 m para que el aviario esté a unos 1,2 m del suelo. A pesar de que la agresividad de los animales durante la época de reproducción es un

poco elevada, no se da ningún ataque contra el cuidador ni la pareja. En LPF, el Loro cariamarillo se cría con regularidad en pequeñas cantidades, con sólo dos parejas reproductoras que producen crías en la actualidad, pero con más parejas reproductoras cuyos huevos no son fertilizados. La primera puesta se puede quitar para la incubación artificial, pero hay que señalar que en muy pocos casos es un reemplazo de puesto.

El tamaño de la puesta en LPF es de 1-3 huevos, con una media de 2,33 huevos por puesta (n = 3). En el Parque de Aves Walsrode había cuatro puestas, una en la que los huevos fueron medidos. El tamaño promedio de los huevos fue 3,805 cm x 2,825 cm (n = 4). En LPF el peso promedio de los pichones al eclosionarse es de 9,7 g (n = 5), con el más ligero 9,3 g y el más pesado 10,4 g. El jóvenes salen del nido en unos 50-55 días. El tamaño del anillo es de 9,5 mm.

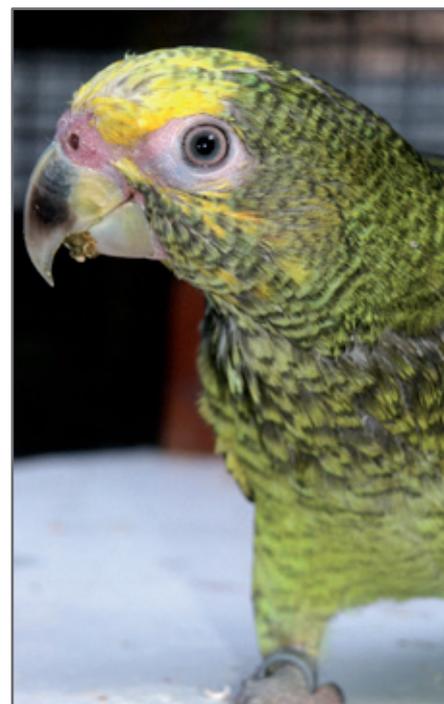
### **La cría a mano**

Los Loros cariamarillo no presentan dificultades en la cría a mano y los pichones pueden ser criados desde el primer día con una dieta estándar de crianza comercial, por lo general sin problemas.

Los pichones criados a mano son mansos y de confianza; pero, debido a la escasez de esta especie, debemos comprometer todos para la cría, y que ninguno desaparezca como ave de compañía.

### **Las mutaciones**

Hasta ahora, sólo es conocida una forma de oliva del Loro cariamarillo.



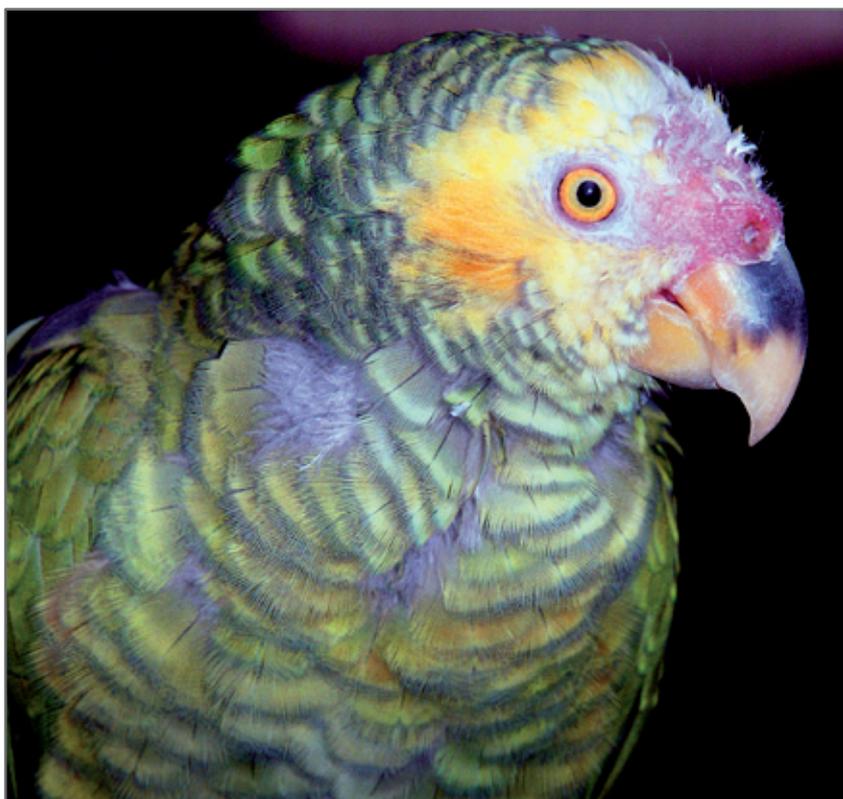
Un juvenil con vientre de morfo verde

### Aspectos adicionales

Repetidamente, en los machos reproductores maduros la parte delantera de la cabeza se vuelve calva. Las plumas no crecen más en dicha zona y el color de la piel se presenta rosa muy intenso. Hasta el momento, no hay explicaciones convincentes de este fenómeno. En LPF esto ocurre en aproximadamente la mitad de los machos adultos y siempre se encuentra en la misma zona de la cabeza. ¡Esto no tiene nada que ver con el pillaje de plumas! Tenemos fuertes sospechas de que este es un signo de la condición de reproducción. Una vez sin plumas, estos machos, hasta el momento, nunca más han recuperado las plumas en la zona desnuda, incluso después de la temporada de cría. Queda por ver si los recientes descubrimientos revelarán más en el futuro.



Un juvenil con vientre de morfo amarillo



Un macho adulto con pérdida de plumas de la cara durante temporada de cría

### Otras observaciones

Ahora, todos los ejemplares de esta especie deberían estar destinados a la cría y hay que multiplicar los intentos por mantener el Loro cariamarillo en cautividad, porque no todas las parejas maduras crían con éxito y la especie es generalmente difícil de reproducir. La conservación a largo plazo de la especie depende de los éxitos futuros. En la actualidad, en los zoológicos europeos, sólo se mantienen 31 animales; 17 de ellos en LPF, en Tenerife, lo cual también refleja el escaso interés de los parques zoológicos. La especie no parece actualmente en peligro inmediato en la naturaleza, sin embargo, merece la pena mantenerla en los aviarios a largo plazo, para crear una reserva genética de la especie en cautividad.

En las estadísticas de cría, informadas por la AZ en los años 2000 y 2001, sólo siete criadores criaron el Loro cariamarillo. Este bajo número también puede limitar mucho para la distribución a otros criadores. Todos los ejemplares restantes deberán recibir, necesariamente, la mayor atención y deberán mantenerse en condiciones óptimas que permitan la reproducción a largo plazo. Esto es para fomentar una población de cría auto-sostenible en Europa, sin ninguna expectativa más que la de que ejemplares adicionales, tomados de la naturaleza, lleguen a Europa.

### Literatura

Arndt, T. & M. Reinschmidt (2006): *Amazonen. Band 1.* Arndt-Verlag. Bretten.

Arndt, T. & M. Reinschmidt (2009): *Amazonen. Band 2.* Arndt-Verlag. Bretten.

Caparroz, R., A.V. Stachissini and J. M. B. Duarte (1993): *Análise cariotípica da espécie Amazona xanthops.* In: *XVII Congresso Brasileiro e I Encontro internacional de Zoológicos do Brasil*, 1993.

Hoppe, D. (2007): *Ribeiropapegi - ein neuer Name für die Gelbbauchamazone.* *Gefiederte Welt*, Vol. 131. S. 173-176 + 210-213.

Reinschmidt, M. (2000): *Kunstbrut und Handaufzucht von Sittichen und Papageien.* Arndt-Verlag. Bretten.

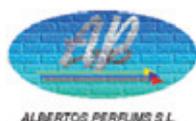
Russello, M. A. & Amato, G., (2004): *A molecular phylogeny of Amazona: Implications for Neotropical parrot biogeography, taxonomy, and conservation.* *Mol. Phylog. Evol.* 30:421-437.

**Dr. Matthias Reinschmidt**

## Patrocinadores y donantes de Loro Parque Fundación



Loro Parque es el patrocinador principal de la Fundación. Así, el apoyo financiero proporcionado por nuestros miembros y patrocinadores puede ser dedicado al 100% para el amplio rango de actividades de conservación de las especies y de la biodiversidad que desarrollamos.



Garjor, Klaus Murmann, Cumba, Fontasol, ONO, Pencovi S.L., Emerencio e hijos S.L., Global Sistemas Integrales S.L., Frutas Cruz Santa, Rohersa S.L., Dialte S.A., D.H.E., Fandango GmbH, Soulsurfing S.L., Astral Export, Melinda Pennoy Chouinard, Vogelfreunde Höchststadt, Aqualandia, Rio Safari S.L., Vogelfreunde Achern, Vogelfreunde Kevelaer, Vogelverein Dingolfing, HSH Henri D'arenberg, Opein, Anfra Estructura Metalicas S.L., Proyectos Instalaciones S.L., Banif, Max & Ruth Kuehbänder, Brotogeris Society International, Club Leones de Puerto de la Cruz, Juan Luis Garcia Rodulfo, Papageienfreunde Nord e. V., Allwa Calefaccion, Bellevue Hospiten, Westerwälder Vogelfreunde e.V., J.C. van Leijde, AFA, Andaman, Lemmikilinnut Kajjuli Ry., Lero Minusval S.L., Pittimax, Verein Exotenzucht W. Zimmermann, Abeer bin Faisal bin Turki, Krisztina Bordás

**Nuestro agradecimiento a todos nuestros patrocinadores y donantes**



*Hotel Botánico*

one of  
*The Leading Hotels of the World®*

*& The Oriental Spa Garden*

La Hospitalidad es nuestra tradición



## PAQUETE ESPECIAL DE 7 NOCHES CON LORO PARQUE

Hemos creado un paquete especial, "Amigos de Loro Parque", para que pueda disfrutar de los servicios y facilidades que el Hotel Botánico & The Oriental Spa Garden le ofrece. Para que disfrute de su estancia en el Puerto de la Cruz, el paquete le incluye entrada al LORO PARQUE y sus magníficas instalaciones así como entrada al circuito termal de "The Oriental Spa Garden", al cual le proponemos visitar una vez esté de regreso al hotel. En nuestro templo de salud podrá disfrutar de piscinas interiores y exteriores con chorros de agua, tres diferentes jacuzzis, sala de aromaterapia, baño turco, laconium oriental, sauna japonesa, iglú de hielo, duchas de experiencias, zona de descanso con camas de agua y gimnasio cardiovascular. Todos los días se realizan además actividades como Tai-chi, Yoga y Aqua fitness entre otros.

El paquete incluye alojamiento para 7 noches en una lujosa habitación con bien vistas al mar o al jardín con magníficas vistas al Teide. En ambos casos podrá disfrutar del aire libre y puro. Tres cenas a la carta a elegir entre nuestros restaurantes La Parrilla (cocina regional y española) o Il Pappagallo (cocina mediterránea e italiana). Para familias con niños le ofrecemos nuestras habitaciones familiares que consta de 2 habitaciones dobles comunicadas. Todo un lujo para el descanso.



	05.04/31.10.2010	01.11/08.12.2010	09.12/21.12.2010	9.01/24.04.2011
Habitación individual	833 €	1.050 €	882 €	1.200,50 €
Habitación doble	1.568 €	1.148 €	1.410 €	1.239 €

Precios por persona para siete días (5% de Igic no incluido)

Servicios opcionales	· Servicio de limusina desde el Aeropuerto Reina Sofía (sur) al Hotel Botánico (1 trayecto) 120 € · Servicio de limusina desde el Aeropuerto Los Rodeos (Norte) al Hotel Botánico (1 trayecto) 70 €
----------------------	--

Y ver dentro nuestra oferta fabulosa e inigualable para los participantes del **VII. Congreso Mundial sobre Papagayos**  
7 noches | habitación doble - **735 €** | uso individual - **553 €**