



Cyanopsitta

LORO PARQUE
FUNDACIÓN

Conservamos los loros y sus hábitats

El guacamayo
de Spix vuelve
a criar

Conservación
de loros
en Colombia



El "must" de Canarias
LORO PARQUE



Cyanopsitta

Nº. 73 - Junio 2004

UICN

Unión Mundial para la Naturaleza

Mensaje del Fundador.....	2
Inicio de las obras del nuevo recinto para orcas.....	3
Actualidad de los proyectos.....	4
Encuentros.....	6
Noticias Loro Parque.....	7
Novedades Fundación.....	8
Determinación del sexo en dos especies de flamencos.....	10
El guacamayo de Spix vuelve a criar en Loro Parque Fundación.....	12
Loros Andinos de Colombia.....	14
El loro orejiamarillo hace una gran reaparición.....	17
Loros cabecigualdos descubiertos anidando en una nueva reserva.....	19
¿Cómo va la reproducción de los inseparables cachetones en Zambia?.....	21
Portada: El joven pollo de guacamayo de Spix (<i>Cyanopsitta spixii</i>) en la Baby Station. Foto LPF	

Oficina Editorial:

Loro Parque S.A.
38400 Puerto de la Cruz
Tenerife, Islas Canarias
España
Tel.: + 34 922 374081
Fax: + 34 922 375021
E-mail: <loroparque@loroparque.com>
<dir.general@loroparque-fundacion.org>

Comité Editorial:

Dr Javier Almunia, Dr Lorenzo Crosta, Inge
Feier, Wolfgang Kiessling, Matthias Rein-
schmidt, Birgit Veenker, Prof. David Waugh,
and Rafael Zamora.

Visite nuestras páginas web:

Visite la página web de Loro Parque Funda-
ción, donde encontrará detalles sobre nuestros
programas en <www.loroparque-fundacion.
org>. O la página de Loro Parque en: <www.
loroparque.com>.

Como hacerse miembro:

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 permi-
tirá la entrada libre a Loro Parque mientras sea
miembro. Las tarifas actuales para la suscripción
anual son:

Adultos: 90,00 e

Niños: 45,00 e

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

Cuenta Bancaria:

BBVA, Puerto de la Cruz
Cta.: 0182 5310 61 001635615-8
IBAN: ES85 0182 5310 61 0016356158
BIC:BBVAESMM 0182 5310 61 0016356158

Mensaje del Fundador

Esta es una ocasión extraordinariamente feliz para dirigirme a todos los miembros, colaboradores y simpatizantes de Loro Parque Fundación. A finales de este año nuestra Fundación cumplirá su décimo aniversario, y ya hemos recibido por anticipado el mejor regalo que podríamos desear, una cría de guacamayo de Spix.

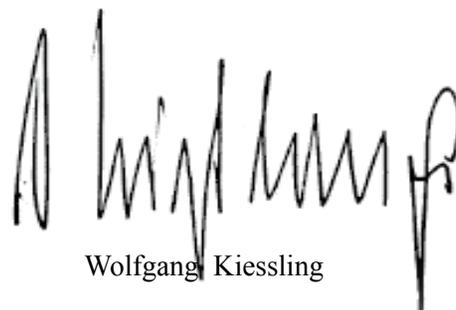
Este precioso guacamayo azul, el ave más amenazada del mundo, ha sido el emblema de nuestra Fundación desde su creación, y gran parte de nuestros esfuerzos e ilusiones se han depositado en su conservación y recuperación. No hay ninguna duda de que este éxito de cría supone un importante paso adelante en nuestro empeño.

Pero todavía hay más razones para el optimismo, ya que este nuevo individuo se suma a los ejemplares que están dentro del Comité de Recuperación avalado por el Gobierno de Brasil. Además, es el fruto de la primera medida de intercambio de ejemplares, en la que el departamento veterinario de Loro Parque Fundación ha sido una pieza clave. Y, por último, esta nueva pareja nos da enormes esperanzas, ya que ha sido capaz de criar su primer pollo en un plazo muy breve.

No es necesario que les explique que este acontecimiento ha sido central en la vida y la actividad de todos los departamentos de Loro Parque Fundación durante las últimas semanas. Ahora, a medida que vamos asimilando nuestro enorme éxito, estamos redoblando los esfuerzos para conseguir más en el futuro.

Frente a esta esperada noticia, todo lo demás parece palidecer, pero no hay que olvidar que Loro Parque Fundación gestiona otra docena de proyectos de conservación en todo el mundo. Y también en esos proyectos obtenemos resultados que, aunque no sean tan espectaculares, son igualmente exitosos. En este número les pondremos al corriente de todos ellos, pero hemos querido hacer un especial énfasis en los loros de la cordillera Andina, y en los diferentes esfuerzos de conservación en los que estamos involucrados en Colombia.

Y todo esto sucede mientras Loro Parque está envuelto en una actividad frenética, con el objeto de asegurar una base estable que permita seguir reuniendo turismo y conservación. No dudo que los éxitos nos seguirán acompañando.



Wolfgang Kiessling

LORO PARQUE INVIERTE EN EXCELENCIA TURÍSTICA Y REFUERZA VÍNCULOS ENTRE EL TURISMO Y LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA.

Inicio de las obras del nuevo recinto para Orcas



En el mes de junio comenzaron las obras en el lugar que albergará el nuevo recinto de Orcas, una instalación que, como ya nos tiene acostumbrados Loro Parque, se convertirá en un referente mundial en el manejo de estos animales. Como siempre, se ha cuidado de forma especial que las condiciones de vida y manejo de los animales sean las óptimas, sin escatimar recursos para ello.

Pero el nuevo recinto no será tan sólo una zona de exhibición. En cada una de sus nuevas instalaciones Loro Parque da pruebas de que es un zoológico comprometido con la sostenibilidad, la conservación y las buenas prácticas que caracterizan a los zoológicos del siglo XXI. Así, desde las primeras fases de planificación de este proyecto se ha puesto un especial interés en que el nuevo recinto se convierta en un recurso científico de primera línea, además de diseñarlo para que sea una extraordinaria herramienta educativa.

La planificación científica del nuevo recinto ha identificado 8 líneas potenciales de investigación que, de forma general, pueden agruparse en torno a tres grandes áreas: estudios de bioacústica, estudios de comportamiento y manejo y estudios de medicina veterinaria. En el diseño de todas las piscinas del recinto se han tenido en cuenta las necesidades de estas líneas de investigación, de forma que, desde un primer momento, el recinto podrá ser utilizado para llevar a cabo multitud de trabajos científicos que ayuden a conocer más sobre esta especie de cetáceos.

También se ha cuidado especialmente los aspectos educativos, reservando una amplia zona para actividades de interpretación, educación y sensibilización. La infraestructura

educativa contará con la metodología más moderna en tecnologías de la información y comunicación, así como laboratorios prácticos, elementos interactivos, fondos documentales y museísticos, etc.

Pero, a pesar de que la actividad ha comenzado recientemente, este proyecto se está gestando hace mucho tiempo. Así, por ejemplo, parte del personal del Delfinario ya lleva varios meses entrenándose en las instalaciones de Seaworld de San Antonio (Tejas) con un grupo de orcas de las que se seleccionaron las más aptas para convivir en Loro Parque. El grupo de delfines de Loro Parque percibió al principio esa ausencia y dió muestras de cierta melancolía, aunque ya se ha adaptado a la nueva situación.

En todos los ámbitos, los preparativos son cada día más notorios, incluyendo un cambio en la imagen corporativa de Loro Parque, que seguramente habrán advertido al ver la portada de Cyanopsitta. Una cola de orca se ha añadido a los clásicos loro y delfín del logotipo.

Todos estos esfuerzos persiguen perpetuar el éxito comercial de Loro Parque y, a través del mismo, reforzar las actividades de conservación de la naturaleza y de sensibilización de los visitantes que lleva a cabo.

LPF ha donado 437.597 e para conservación en 2004

Actualidad de los Proyec-

Protección de la amazona colirroja *Amazona brasiliensis*, Brasil

El Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ) nos ha informado recientemente de las actividades del Proyecto Educativo para la Conservación de la amazona colirroja en la zona del Parque Nacional de la Isla de Superagüi. El programa ha continuado con las actividades esenciales para sensibilizar y elevar el conocimiento sobre la importancia y la fragilidad del bosque lluvioso atlántico, y la excepcionalidad de la amenazada amazona colirroja en la zona. Mediante el trabajo con las comunidades de varios pueblos alrededor del Parque Nacional, el IPÊ ha sido especialmente activo con educadores, grupos de mujeres, adolescentes y los estudiantes más jóvenes. Dado que las oportunidades de ocio son muy limitadas en la región, las actividades del IPÊ han sido diseñadas para presentar importantes mensajes educativos integrados en actividades recreativas basadas en la herencia cultural local. Así, IPÊ ha desarrollado una serie de cursos de teatro y artesanía, así como cursos de actualización para el profesorado de la zona. Dado que las mujeres de la región tienen un papel tradicional muy intenso en el cambio de actitudes, el IPÊ ha continuado con los cursos sobre creación de productos locales, que generan ingresos y representan una alternativa a la captura y venta ilegal de pollos de amazona colirroja de nidos salvajes. Durante el pasado año, el programa ha llevado a cabo 28 actividades distintas, incluyendo visitas guiadas de escolares hasta los



dormitorios de las amazonas colirrojas. Las buenas noticias son que los ingresos de las mujeres que fabrican y venden artesanía local se han incrementado en casi un 75% desde el inicio del programa. IPÊ informa que el último censo de amazonas colirrojas reveló una población total entre 4.000 y 5.000 ejemplares. Sin embargo, en la actualidad se está llevando a cabo un censo de repetición. Loro Parque Fundación ha colaborado con 15.000 e en este proyecto durante 2004.

Mientras tanto, Pedro Scherer Neto, del Museo de Historia Natural de Curitiba, ha continuado con su Censo y evaluación



de la amazona colirroja en el Estado de Santa Catarina y la parte sur del Estado de Paraná. Esta región está en el extremo sur del rango de distribución geográfica de la especie, pero su estado actual no está claro y Pedro Scherer Neto está trabajando para clarificar la situación. En la primera parte del proyecto, Pedro entrevistó a habitantes de la región, que informaron de la presencia continua de la especie. Posteriormente, el equipo de campo localizó aves en el bosque, y en este momento están realizando búsquedas de lugares de descanso para poder iniciar las tareas regulares de cuantificación. LPF apoya este proyecto con 3.000 US\$.

Santuario Natural de Phu Khieo, Tailandia

En 2002, LPF patrocinó las actividades de formación de Kriengsak Chaturasukkul (conocido como Kai), un oficial del Servicio Forestal y superintendente del Huai Kum Wildlife Conservation Development and Extension Center en el Santuario Natural de Phu Khieo. Kai obtuvo su master en educación para la conservación con gran éxito en la Universidad de Kent, Inglaterra, en un curso conjunto entre el Durrell Institute of Conservation Ecology y el RARE Center for Tropical Ecology. Desde entonces Kai ha estado poniendo en práctica sus habilidades y conocimiento con las comunidades locales en los pueblos que rodean el Santuario Natural de Phu Khieo. Su trabajo es un modelo a seguir, y por esta razón el Departamento de Parques Nacionales, Conservación de Plantas y Vida Silvestre, ha solicitado un curso en marketing social y educación para la conservación para los homólogos de Kai de otros Centros de Conservación y Desarrollo en Tailandia.

LPF ha donado más de 2.400.000 e para conservación desde 1994

Actualidad de los Proyec-

Este curso está siendo organizado para que tenga lugar en Huai Kum a principios de noviembre de 2004, y será impartido por Paul Butler, Vicepresidente del RARE Center for Tropical Ecology. El apoyo económico de LPF para los proyectos en Tailandia durante 2004 ascendió a 63,544 US\$.

Conservación de Loros Endémicos en las Islas Tanimbar, Indonesia

Las Islas Tanimbar se encuentran entre Timor y Papua, en el extremo sudeste del territorio indonesio, equidistante entre Australia y la capital de Molucas, Ambon. Hay dos especies de loros endémicas del archipiélago de Tanimbar, la cacatúa de Goffin *Cacatua goffini* y el lori rayado azul *Eos reticulata*. Ambos están considerados como "casi-amenazados" y son vulnerables a la explotación y a la pérdida de hábitat en su pequeño rango de distribución insular. LPF está apoyando a BirdLife Indonesia en un proyecto para asegurar el futuro de estos loros únicos y de su hábitat forestal, trabajando con el nuevo gobierno local para asegurar la utilización sostenible de bosques y tierras. BirdLife ha informado de sus recientes actividades en la sensibilización de personas clave en el gobierno para que tomen las acciones necesarias de protección de los bosques, incluidas acciones contra el tráfico ilegal de vida silvestre. El proyecto está comenzando a elevar el perfil de trabajo del Departamento de Conservación del Gobierno, que es el responsable de proteger los loros. Este reforzamiento en la capacidad de actuación del Gobierno es vital, dado que el tráfico ilegal de loros continúa. En el mercado del puerto de Saumlaki, la ciudad de mayor tamaño de la Isla de Yamdena, BirdLife informa de que se siguen vendiendo de manera impune loros rayados azules de forma por 2 US\$ cada uno, que han sido capturados en el este de la isla. De la misma forma, las cacatúas de Goffin siguen siendo capturadas en la parte oriental de la isla, existiendo datos de que un solo furtivo capturó 65 cacatúas durante una estación. Es evidente que estos loros y sus bosques necesitan toda la ayuda que puedan obtener, y LPF colaboró durante 2004 con 29,496 e.



Proyecto de conservación de la amazona de San Vicente, *Amazona guildingii*, San Vicente, el Caribe.

Lystra Culzac-Wilson, que fue oficial forestal de San Vicente, acaba de completar la preparación del Plan de Conservación de la amazona de San Vicente. Este será revisado, también por miembros del Consorcio para la Conservación de la Amazona de San Vicente, antes de que la versión final sea ampliamente distribuida. Otra noticia de San Vicente es que está a punto de comenzar el estudio de impacto ambiental de la nueva carretera que se había propuesto atravesara la isla pasando por el hábitat forestal del loro. LPF seguirá muy de cerca el desarrollo de esta situación. El apoyo que LPF destinó a la conservación de la amazona de San Vicente durante este año es de 7.150 e.

Proyecto Hapalopsittaca - Loros de la Cordillera Central de los Andes, Colombia.

Ver artículo en las páginas 14, 15 y 16.

Proyecto aratinga orejigualda *Ognorhynchus icterotis*, Colombia.

Ver artículo en las páginas 17 y 18.

Programa de Recuperación del Guacamayo de Spix *Cyanopsitta spixii*.

Ver artículo en las páginas 12 y 13.

En la próxima edición de *Cyanopsitta* aparecerán actualizaciones de los siguientes proyectos:

- Programa de Conservación de la Cacatúa Filipina *Cacatua haematuropygia*, Filipinas.
- Programa de Conservación del Guacamayo barbazul *Ara glaucogularis*
- Programa de recuperación del Guacamayo de Spix *Cyanopsitta spixii*
- Loros amenazados de Isla Margarita, Venezuela
- Proyecto de la amazona tucumana *Amazona tucumana*, Argentina
- Proyecto de reintroducción del guacamayo Macao *Ara macao*, Costa Rica

ENCUENTROS - ENCUENTROS - ENCUENTROS



Un grupo de profesionales del periodismo, que realiza el programa Agrocope en la cadena de radio española COPE, pasó un día de convivencia en nuestras instalaciones. Este programa de radio está dedicado por completo al mundo rural, la agricultura y la



Loro Parque invitó en diciembre a un grupo de expertos para tener la oportunidad de discutir aspectos importantes sobre los cetáceos (ballenas y delfines) y su biología. Entre ellos: el Dr. Juan Carlos Moreno Moreno, Director General de Política Ambiental, Gobierno de Canarias, el Dr. Dietmar Todt, Catedrático de etología en la Free University Berlin, el Dr. Tomás Azcárate y Bang, Jefe de Desarrollo Sostenible, Gobierno de Canarias, Petra Deimer, Presidenta de la Sociedad para la Protección de los Mamíferos Marinos y el Dr. Antonio Machado Carrillo, Catedrático de ecología en la universidad de La Laguna. En la foto aparecen con sus respectivos acompañantes en la cena celebrada en el Hotel Botánico acompañados por Wolfgang Kiessling, Christoph Kiessling, el Dr. David Waugh, Inge Feier, Susana Leitinger y la Dra. Marian Diaz de Waugh.

También nos visitó Ángeles Rodríguez, Directora del Instituto Español de Oceanografía en Canarias, junto con un catedrático de Zoología de la Universidad de Salamanca al que acompañaba su esposa.



Durante los últimos meses la colaboración de Loro Parque con el Instituto Español de Oceanografía en Canarias se ha visto intensificada gracias a la producción de los materiales educativos del *Aula del Mar*. Los excelentes resultados de esta iniciativa van a ser un buen precedente para los futuros proyectos de colaboración en el ámbito de la educación ambiental sobre el medio marino.



Y por último, una visita muy especial para la Fundación, un grupo encabezado por los Sres. Kuhlman, a los que debemos agradecer especialmente que hayan hecho a Vogelfreunde Osnabrück miembros de Loro Parque Fundación.

Estos amigos de las aves visitaron Loro Parque y también las instalaciones del criadero de La Vera. Vogelfreunde Osnabrück tendrán un Stand de Loro Parque Fundación en la feria Vogelauss-tellung que se celebrará en Osnabrück el próximo mes de octubre.



Aunque parezca extraño en esta ocasión los visitantes ilustres se quedaron en el parking. Y es que nos visitó el Club Mercedes Benz Veteranos de Tenerife, que estaba celebrando su 20 aniversario con diferentes actos de convivencia.

NOTICIAS LORO PARQUE - NOTICIAS LORO PARQUE

Desde Holanda hemos recibido noticias sobre **Ivo**, el macho de gorila de llanura que partió desde el grupo de solteros de Loro Parque para formar un grupo familiar en el Artis Zoo. Al parecer, el equipo de cuidadores que inicialmente prefería que fuera Binti (la hembra de mayor edad y con experiencia de cría) la que se quedara preñada, y ante los intentos infructuosos en este sentido, ha suspendido el tratamiento anticonceptivo de las dos hembras jóvenes: Dafina y Sindy. Desafortunadamente los test de embarazo que se hacen de forma rutinaria han sido negativos hasta el momento. Sin embargo, las cópulas de los ejemplares son más frecuentes, por lo que esperamos que la buena noticia surja en cualquier momento.

El **Spa del Hotel Botánico**, en el Puerto de la Cruz (Tenerife) ha sido galardonado con uno de los premios «Revista de Viajes y Turismo 2004». Este premio fue entregado con la asistencia de 150 profesionales premiados en el Mesón Restaurante El Ventorro, junto a la localidad de Aranda de Duero, y con él se reconoce los méritos de empresas, entidades y profesionales en el sector turístico a lo largo del año.

Siam Park, el nuevo gran proyecto de ocio en el Sur de Tenerife ya ha comenzado a construirse. Las fases iniciales de la obra, correspondiente a la preparación del terreno se han comenzado a ejecutar. Cuando estén finalizadas, estas instalaciones ofrecerán al visitante un contacto directo con la cultura y la arquitectura asiáticas, inspiradas en el antiguo reino de Siam, poniendo a su alcance la magia de oriente y la amabilidad de sus gentes.



Desde hace unas semanas el **nuevo logotipo de Loro Parque** puede verse en las señales de tráfico de las autopistas de Tenerife, junto al nombre del Puerto de la Cruz. La presencia en la señalización de las autopistas no es algo que esté al alcance de cualquier empresa, ya que es necesario que se trate de un Centro Turístico de calidad excepcional. Así está establecido en la normativa sobre carreteras del Gobierno de Canarias, en la que se limita a este tipo de Centros Turísticos la posibilidad de aparecer en las señales informativas de las autopistas. Puesto que el logotipo de Loro Parque aparece asociado al nombre de Puerto de la Cruz en todas las señales de tráfico, de forma previa a la instalación, se contó con la aprobación del Pleno del Ayuntamiento del Puerto de la Cruz.



De manera regular, esta sección, es la prueba palpable de que Loro Parque no deja de renovarse e innovar, pero no tan sólo respecto a su colección de animales. Además de la oferta principal del Parque, constituida por la colección zoológica y por su extraordinario entorno botánico, Loro Parque siempre ha puesto una especial atención en que la visita sea un evento especial para toda la familia. Por esa razón, se da gran importancia a la oferta de ocio complementaria de la visita, como es el caso del parque infantil. Hace un tiempo se quería renovar este concepto y darle un ambiente más aventurero y naturalista, y de esa idea nació **Kinderland**, el nuevo espacio de ocio infantil de Loro Parque. La nueva atracción está prácticamente terminada, a falta de algunos pequeños detalles, ya se están ultimando los preparativos para su apertura.



NOVEDADES FUNDACIÓN - NOVEDADES FUNDACIÓN

Loro Parque y Loro Parque Fundación colaboraron estrechamente en la celebración del **VIII Congreso de la Federación Española de Universidades Populares 2004**, en el que se definieron las líneas de trabajo en esta nueva época, y para los próximos 4 años.

El Congreso llevaba por título "Aprendizaje y Globalización" y se desarrolló en el Puerto de la Cruz, en Tenerife, durante los días 16 y 17 de abril.

Un grupo de congresistas, procedentes de todas las Universidades Populares de España visitaron las instalaciones de Loro Parque, y comprobaron in situ el potencial educativo de las instalaciones y la colección zoológica. Los congresistas recibieron una información muy detallada por parte de Loro Parque Fundación, ya que en el dossier de documentos que se entregó a cada uno de ellos, se incluyó un CD-Rom con todos los materiales educativos producidos por el Departamento de Educación de Loro Parque Fundación.

Además, durante la celebración de este Congreso se anunció una fecha para el desarrollo del II Festival del Aprendizaje a Lo Largo de la Vida y la Educación de Personas Adultas en España - LLL/EA. El II Festival se desarrollará en noviembre y tendrá como objetivos, sensibilizar sobre la necesidad de seguir educándose a lo largo y ancho de la vida, y motivar a la participación. (más información en www.feup.org)

En definitiva, el Congreso cumplió sus objetivos de elección de los Órganos, y de encuentro común y fructífero entre los distintos representantes de las Universidades Populares españolas y europeas, que se dieron cita en este importante evento.

Durante la pasada **Semana Santa** Loro Parque organizó una serie de actividades especiales en Loro Parque, para crear espacios de participación y educación con los visitantes (especialmente los más jóvenes). Loro Parque Fundación se involucró en la organización y el desarrollo de estos eventos, que incluían talleres de maquillaje, pintura, actividades con animales domésticos, animación con mascotas, etc. Y para poner la guinda a estos eventos tan especiales, contamos con la inestimable ayuda de algunos de nuestros patrocinadores, como **Kalise, Lindt** y **Pepsi**. Gracias a ellos los visitantes pudieron disfrutar de degustaciones gratuitas de sus productos, haciendo más atractiva la participación.

Al finalizar el Curso Escolar, como cada año, Loro Parque Fundación y la **Dirección General de Promoción Educativa** del Gobierno de Canarias mantienen una reunión para hacer un seguimiento a sus actividades de colaboración. El balance de los proyectos educativos que se han llevado a cabo durante el curso 2003-2004 fue muy positivo. La acogida que han tenido entre los grupos visitantes tanto los talleres monográficos sobre gorilas, como la reedición de las visitas guiadas ha sido extraordinaria. Lo mismo puede decirse de la

publicación de la revista mural «Nuestro Planeta» que ya se ha hecho un hueco en todas las aulas del Archipiélago Canario. Con el final del curso también se está finalizando los materiales educativos sobre el medio marino que se engloban dentro del Aula del Mar, elaborados con el patrocinio de Caja Madrid. Este material será ofrecido a todos los centros educativos de Canarias a través de la página web del programa www.loro-parque-fundacion.org/auladelmar/, pero también mediante la realización de Semanas del Mar en diferentes Centros Educativos de Tenerife.

Otro de los exitosos proyectos educativos de este pasado curso escolar ha sido la edición de **40.000 cuadernillos educativos** sobre Loro Parque. Estos cuadernillos se han editado en cuatro modelos diferentes, dirigidos y adaptados cada uno a una etapa educativa. La edición ha sido patrocinada íntegramente por **Colectividades Sánchez Bacallado, S.L.**, una empresa local involucrada en los comedores escolares. Gracias a este patrocinio se ha podido obsequiar con un ejemplar a cada uno de los alumnos que hemos recibido durante el pasado curso. Desde Cyanopsitta deseamos agradecer a Colectividades Sánchez Bacallado su apoyo inequívoco a la educación y a la conservación de la Naturaleza.



En la reunión con la Dirección General de Promoción Educativa también se habló sobre los **proyectos educativos para el próximo curso escolar 2004-2005**. El próximo año el proyecto educativo de Loro Parque tendrá dos novedades, ambas con objeto de divulgar y difundir mucho más el conocimiento y la curiosidad por el medio marino. El primero de estos proyectos serán las «Semanas del Mar», que llevarán a los Centros Educativos de Tenerife todos los contenidos del Aula del Mar. En segundo lugar un proyecto para divulgar el interés por la Ciencia basado en la observación de cetáceos. Este proyecto se iniciará durante el próximo curso en una fase piloto, para evaluar el interés de los centros, las dificultades de organización, etc.

NOVEDADES FUNDACIÓN - NOVEDADES FUNDACIÓN

Todas las muestras de apoyo que recibimos de nuestros socios y colaboradores, desde las más cuantiosas, hasta las más modestas, son igualmente bienvenidas. Como la aportación que recibimos de los Sres. Wolfgang y Kerstin Tippet, los socios número 631 y 1006. Gracias.

Durante este último trimestre el selecto grupo de patrocinadores que nos apoya con sus contribuciones económicas se ha visto aumentado. Así, estamos encantados de dar la bienvenida a Ferretería San Isidro, Best Reisebüro Baden-Oos, Sufocan Archipiélago y Würth entre nuestros patrocinadores.

El club de loros holandés y belga Pakara, que viene patrocinando la Fundación desde sus inicios, acaba de hacer una nueva aportación para apoyar nuestros proyectos de conservación y bienestar de loros. Durante una reciente visita a Loro Parque, en la que tuvo la oportunidad de visitar el Centro de Cría de Loro Parque Fundación, el tesorero de Pakara Aad van Montfoort entregó un cheque de 450 euros al Dr. David Waugh, Director de LPF. La Fundación agradece enormemente el continuado apoyo que recibimos de Pakara.



Todo marcha excelentemente en la estación de cría 2004, con 884 pollos anillados a mediados de junio, lo que significa un incremento de un 10% respecto al mismo periodo del año pasado. Sin embargo, es necesario hacer énfasis en la calidad y no en la cantidad, y en ese aspecto estamos encantados de informar sobre bastantes éxitos de cría. Así, una joven cacatúa de palmera (*Probosciger aterrimus*) está siendo criada por sus padres adoptivos, una pareja de cacatúas sulfúreas de Abbot (*Cacatua sulphurea abbotti*). Este pollo está perfectamente alimentado y se está desarrollando correctamente. También las cacatúas Gang-gang parecen haber tenido un año muy exitoso, con seis pollos que están siendo criados por diferentes parejas.



Respecto a las amazonas, hay que mencionar que han nacido cinco nuevas amazonas colirrojas (*Amazona brasiliensis*), así como siete amazonas coronirrojas (*Amazona rhodocorytha*). Se trata de unos éxitos de cría extraordinariamente importantes dentro de los programas de cría en cautividad para esas especies, que son raras en cautividad y están amenazadas de extinción en la naturaleza.



Tras la primera cría mundial de la amazona mercenaria (*Amazona mercenaria*), que tuvo lugar en Loro Parque el año 2002, la misma pareja ha vuelto a criar, y esta vez están sacando adelante tres pollos. Esto también representa un importantísimo paso adelante en la conservación de esta rara especie de loro que se mantiene en cautividad.

INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DE LA CLÍNICA DE LORO PARQUE

Artículo científico publicado en AAV Newsletter & Clinical forum

Determinación del sexo en dos especies de flamenco



Grupo de flamencos en Loro Parque.

Los flamencos son aves comunes en zoos y jardines zoológicos. Es bien conocido que algunas especies de flamencos crían más rápidamente que otras. Por ejemplo, se cree que el flamenco rosa (*Phoenicopterus ruber roseus*) es más fácil de criar

Un requisito previo al éxito reproductivo incluye una zona íntima o alejada de perturbaciones, aunque una bandada de grandes dimensiones, con un índice sexual consistente, también se considera importante.

A pesar de que todas las especies de flamenco descritas son monomórficas, y no pueden ser sexadas en base a características de su plumaje, está claro que el tamaño medio de los machos es mayor que el de las hembras. Por esta razón, cuando se combinan bandadas, es necesario sexar los flamencos, bien por endoscopia o por análisis genético. Los primeros informes sobre esta cuestión sugirieron que existía algún grado de diferencias relacionadas con el sexo en la longitud del tarso-metatarso (Studer-Thiersch, 1986).

Los autores de este artículo reevaluaron y confirmaron el método en dos especies de flamenco: el flamenco enano (*Phoenicopterus [Phoeniconais] minor*) y el flamenco chileno (*Phoenicopterus [Phoenicoparrus] chilensis*).

Durante un procedimiento rutinario de sexaje quirúrgico, se midió la longitud del tarso-metatarso. Los pájaros eran anestesiados con isoflurano utilizando una mascarilla facial y se medía la longitud del tarso-metatarso con la pata doblada. Las medidas (en centímetros) fueron tomadas entre la zona plantar del cartílago tibial (*cartilago tibialis*) y la troclea tarsometatarsiana (*trochlea metatarsi III*). Tras hacer esto, se llevó a cabo el procedimiento rutinario del sexaje.

Se encontró una clara diferencia en la longitud del tarso-metatarso entre ambos sexos. La media para los flamencos chilenos fue de 27,65 cm, mientras que la media de las hembras fue de 23,47 cm. La media para los machos de flamenco enano fue de 23,90 cm, mientras que para las hembras fue de 20,75 cm (ver tablas).

En los individuos de menor tamaño (en el caso de machos) o mayor tamaño (en el caso de hembras) respecto a la media de la bandada, las medidas tendían a presentar cierto grado de solapamiento (ver tablas).

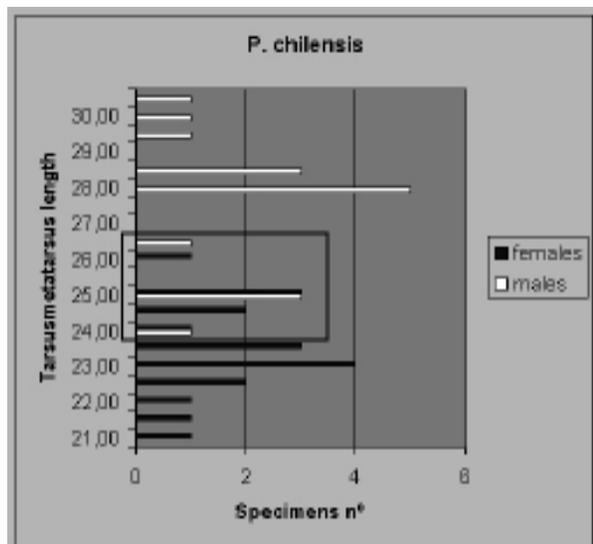
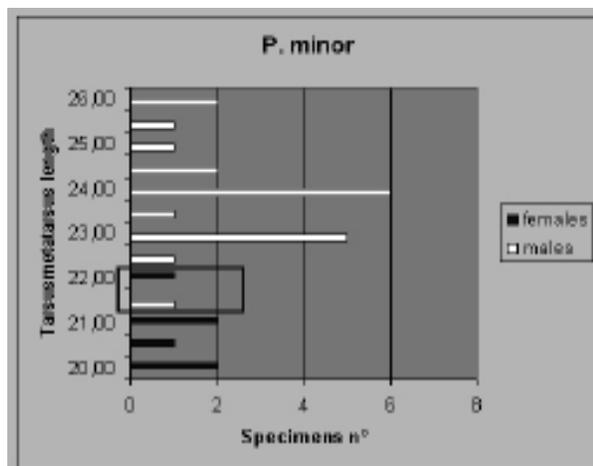
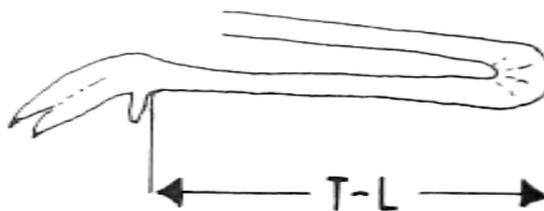
Los resultados de este estudio indican que la medida de la longitud del tarso-metatarso es una forma conveniente de diferenciar entre sexos, en el caso del flamenco chileno (*Phoenicopterus [Phoenicoparrus] chilensis*) y del flamenco africano (*Phoenicopterus [Phoeniconais] minor*). La mayor parte de las hembras tienen un tarso-metatarso más corto que los machos. Los ejemplares que eran de tamaño menor o mayor que la media no se correspondían bien en cuanto a las conclusiones de la distribución de sexos respecto de la talla.

Nuestras recomendaciones son que las aves con tamaños entre 23,5 y 26,5 cm en el caso del flamenco chileno, y entre 21 y 23 cm en el caso del flamenco enano, deben ser sexados por otros medios para confirmar el método del tarso-metatarso.

Nuestras medidas difieren ligeramente de las proporcionadas en la literatura. Esto puede ser debido al hecho de que se utilizaron puntos anatómicos diferentes a los utilizados por Studer-Thiersch en 1986. De hecho, mientras que en el presente estudio se utilizó la parte proximal de la unión del tarso (*cartilago tibialis*) doblado a 90°, Studer-Thiersch usaron como punto distal la base del pequeño dedo (dígito 1) que está presente en el pie del flamenco. En nuestra experiencia, nuestras medidas, tanto con la unión del tarso como el metatarso-falanges doblados en 90°, es más fácil obtener datos más precisos, lo que conduce a un número menor de medidas falsas.

BIBLIOGRAFÍA:

Studer-Thiersch A. Tarsus length as an indication of sex in the flamingo genus *Phoenicopterus*. *Int. Zoo Yearbook* (1986), 24/25, pp. 240-243.



Arriba: Método de medición del tarso-metatarso descrito en el artículo. Las flechas indican las marcas anatómicas del cartilago tibial (*cartilago tibialis*) y la troclea metatarsiana (*trochlea metatarsi III*).

Centro: Media y rango de la longitud del tarso-metatarso en el flamenco chileno (*Phoenicopterus chilensis*) y el flamenco enano (*Phoenicopterus minor*).

Abajo: Distribución de la longitud del tarso-metatarso en el flamenco enano (*Phoenicopterus chilensis*).

Haga su reserva para el segundo taller de papagayos 2004

Los talleres de papagayos organizados por Loro Parque Fundación están teniendo una gran demanda. Para responder a las solicitudes recibidas, y de manera adicional al taller llevado a cabo en abril, se llevará a cabo un segundo taller, esta vez en inglés, que se llevará a cabo en Tenerife del 13 al 20 de noviembre. Este taller adicional se llevará a cabo en colaboración con la revista *Parrots*, del Reino Unido, y está abierto a cualquier persona interesada en los loros y su futuro. Representa una oportunidad única para su estudio detallado en el Centro de Cría de Loro Parque Fundación, y para aprender las últimas novedades de la mano del grupo de expertos a

cargo de la cría y conservación de estas aves, todo ello en el maravilloso clima subtropical de Tenerife. Cada día el taller se concentrará en diferentes temas, para así abarcar el amplio espectro de la cría, mantenimiento y actividades de conservación. El taller incluirá una visita "tras los escenarios" de la mayor colección de loros del mundo.

Para más información y registro, por favor, contactar con Loro Parque Fundación, Av. Loro Parque s/n, 38400. Puerto de la Cruz, Tenerife, España. Tel: 00 34 922 374081; Fax. 00 34 922 37 50 21.

El guacamayo de Spix vuelve a criar en Loro Par-



La pareja es objeto de un seguimiento continuo mediante un sistema de video.

Durante varios años Loro Parque Fundación ha albergado en las instalaciones de su Centro de Cría de Tenerife una pareja de guacamayos de Spix (*Cyanopsitta spixii*). Esta es, sin lugar a dudas, la especie más importante del centro que, por otra parte, con 350 diferentes especies y subespecies es la colección más diversa del

Nativo del noreste de Brasil, el guacamayo de Spix se extinguió en la naturaleza en el año 2000, y Loro Parque mantenía una pareja de esta especie en nombre del gobierno brasileño para reproducirla en cautividad. Sin embargo, durante años la pareja no fue capaz de tener descendencia, y tras un examen general llevado a cabo por el equipo veterinario de Loro Parque, se detectó que el macho tenía una infertilidad que podía cifrarse en el 95%.

Por esta razón, el director de la clínica veterinaria de Loro Parque, el Dr. Lorenzo Crosta, viajó al Zoo de Sao Paulo (Brasil) a finales de noviembre de 2003 para examinar cuidadosamente a los tres machos disponibles para intercambiar

por el ejemplar estéril de Loro Parque Fundación. En su viaje llevó consigo el macho estéril, dado que existe la posibilidad de que los problemas de fertilidad remitan en un ambiente diferente. Tras realizar exhaustivos estudios endoscópicos, el Dr. Lorenzo Crosta se decidió por un guacamayo de Spix de ocho años de edad, con el que regresó a Tenerife a comienzos de diciembre de 2003.

El nuevo macho pasó algún tiempo en cuarentena antes de colocarlo junto a la hembra de Spix el 8 de enero de 2004 en uno de los grandes aviarios de vuelo de la instalación. Tras un periodo muy breve los ejemplares se emparejaron y mostraron signos evidentes de haber establecido un vínculo



afectivo. Desde mediados de marzo ambos comenzaron a examinar detalladamente las diferentes posibilidades de nido que habían sido instaladas en el aviario. Todos los nidos, así como el resto del aviario, están equipados con cámaras infrarrojas, de forma que todas las actividades de las aves pueden ser monitorizadas perfectamente desde una distancia segura sin perturbar a los animales.

A medida que la pareja completaba la fase de la búsqueda de un nido, se decidió por uno de ellos y lo ocupó de forma exclusiva, ignorando el resto de nidos disponibles. Durante unas tres semanas la pareja trabajó con las virutas del nido y sobre el resto de piezas de madera disponibles hasta que consideraron su trabajo finalizado. El martes 11 de mayo, entre las 6 y las 7 de la mañana, bajo la atenta mirada de las cámaras, se puso el huevo más importante del año. Es muy reseñable lo rápido que estas aves se adaptaron la una a la otra considerando que estaban juntas tan sólo desde el 8 de enero.

Puesto que se trataba de una pareja sin experiencia de cría, se transfirieron los huevos a una pareja de guacamayos de frente marrón (*Ara severa*) para que los incubaran. Estos padres adoptivos incubaron los huevos de Spix de forma ejemplar. Al mismo tiempo, se colocaron huevos de una especie diferente en el nido de los Spix para que adquirieran experiencia en la incubación de huevos. Tras unos diez días se retiraron los huevos para estimular una segunda puesta de la pareja de Spix.

En total se obtuvieron dos huevos y, mientras el segundo resultó ser fértil, el primero fue, desafortunadamente, infértil. Con una gran excitación, todo el equipo de Loro Parque Fundación estaba esperando el ansiado día de la eclosión del pollo. Finalmente, el nueve de junio, sucedió el esperado acontecimiento. Durante un control rutinario, se descubrió el nuevo pollo en el nido de sus padres adoptivos, con un peso de 12,5 gramos y una apariencia perfecta. A pesar de que el nido se controlaba todas las mañanas, por razones de seguridad, el pollo fue trasladado a la estación de cría a mano el cuarto día. A pesar de que el pollo estaba siendo alimentado correctamente, no estaba recibiendo el calor necesario de sus padres adoptivos, y por lo tanto estaba demasiado frío. El cuarto día el pollo pesaba 15,4 g. Este joven guacamayo de Spix está respondiendo maravillosamente a la cría a mano y a los 13 días de vida ya ha alcanzado un peso de 64 g. Las



El nuevo pollo está siendo criado a mano y recibe los máximos cuidados por parte de nuestro personal de conservación de aves.

llamadas por comida son cada vez más intensas y todo indica un desarrollo correcto. Durante los próximos días un pollo de guacamayo de Illiger (*Propyrrhura maracana*) se unirá al guacamayo de Spix para eliminar el riesgo de la impronta humana debido a la cría a mano.

Este aparente éxito de cría tras muchos años es, dentro del programa oficial de cría en cautividad, un importante paso hacia la conservación de esta especie de loros, que en un futuro se tratará de reintroducir en su hábitat natural. Tan sólo existen nueve ejemplares adultos de guacamayo de Spix en la comunidad mundial de zoológicos. Una de estas parejas está en Loro Parque, y otros siete individuos en el Zoo de Sao Paulo, en Brasil. Por el momento la pareja de Loro Parque es la única que está criando dentro del programa de cría en cautividad. Esperamos que a este éxito de cría le sigan otros muchos en un futuro próximo.

Loros Andinos de Colombia

Las magníficas cadenas montañosas, o las cordilleras, que forman los Andes en Colombia están bendecidas con una variedad extraordinaria de loros. Sobre todo pájaros de los bosques diversos de las cordilleras, se sabe poco de muchos de ellos y hasta hace poco tiempo no se los había estudiado. Sin embargo, un equipo dedicado de ornitólogos, de la organización no gubernamental colombiana Fundación ProAves, está dedicado a cambiar todo eso. Con su innovación y resistencia bajo condiciones del campo arduas, los detalles de la biología y los requisitos de conservación de estos loros están emergiendo gradualmente de las nieblas del bosque. No hay ninguna duda de que estos loros necesitan ayuda, y las actividades del proyecto “Loros de



Hapalopsittaca amoazonina velezi - adulto.

Loro Parque Fundación está proporcionando la ayuda financiera y material al proyecto, tras discutir con Fundación ProAves en 2001/2 las posibilidades para la conservación de estos loros amenazados, y para utilizarlos como embajadores para la conservación de los bosques andinos que siguen desapareciendo. Ésta era una extensión obvia de la colaboración desarrollada entre las organizaciones durante varios años precedentes para la conservación del loro orejiamarillo *Ognorhynchus icterotis*, una especie de la misma región clasificada en la lista roja de la Unión Mundial para la Conservación - UICN - como “En Peligro Crítico”.

La primera tarea era buscar, que es fácil de decir pero verdaderamente difícil de hacer, en las resbaladizas y escarpadas pendientes a las que no llegan los vehículos, con lluvia frecuente y una niebla densa en el bosque de lluvia, y

además con condiciones decididamente frías en el extremo superior del bosque que está contiguo con el páramo. Un objetivo era determinar la distribución geográfica actual de las diversas especies de loros, para estimar los tamaños de sus poblaciones y el grado de amenaza a ellas, y otro era determinar el lugar de sus dormitorios y alimentación, así como los sitios de reproducción para todas las especies posibles. Las especies de loro incluidas en el proyecto son el periquito cadillero *Bolborhynchus ferrugineifrons*, la lora andina *Amazona mercenaria*, la cotorra gorriablanca *Pionus seniloides*, y en especial la catanica de páramo *Leptosittaca branickii*, y la subespecie velezi del loro multicolor *Hapalopsittaca amoazonina*. Sin embargo, la especie que llama la atención más que ninguna otra es el loro coroniazul *Hapalopsittaca fuertesi*, también clasificado como “En Peligro Crítico” por la UICN,

y no registrado con confianza desde el año 1911.

La búsqueda diligente produjo unos resultados estupendos, y en 2003 Fundación ProAves podía anunciar al mundo, con las fotos para probarlo, que 92 años más adelante había vuelto a descubrir el loro coroniazul, habiendo encontrado un pequeño grupo en el bosque de niebla alto. Ésta era la recompensa justa por sus esfuerzos, y por ello recibieron, no sólo un amplio reconocimiento internacional, sino que también impresionaron a las autoridades colombianas hasta el punto que el servicio de correo nacional emitió un sello conmemorativo sobre el re-descubrimiento del loro coroniazul. Pero la aparición de esta especie del olvido no paró allí. El equipo encontró casi inmediatamente un nido activo del loro coroniazul, con los adultos alimentando a una nidada de jóvenes en una cavidad natural con la entrada del nido a 2,4 metros del suelo. Se encontraba en un lugar a 3.200 m sobre el nivel del mar, en conformidad con la distribución altitudinal entre 2.600 y 3.800 m dentro de la cual la especie habita el bosque lluvioso, rico en epifitos y helechos arborescentes. A pesar de la alta elevación, el nido fue descubierto en un área con evidencias de tala de árboles, y situado en un árbol cortado de la familia de *Myrtaceae*. La fragmentación de estos bosques por la tala gradual pero continua de árboles, parece haber creado una escasez de árboles maduros con las cavidades naturales adecuadas para los nidos de los loros. Fundación ProAves ha respondido a esta necesidad instalando unos 200 nidales para los loros coroniazules, hechos de la madera natural, a una altura apropiada en árboles nativos y camuflados convenientemente con corteza, líquenes y epifitos.

Poco tiempo después había cinco cajas ocupadas por loros coroniazules criando. “¡Deben haber estado desesperados para anidar en cualquier parte!” dijo encantado el Dr Paul Salaman, jefe del proyecto. A la hora de escribir este artículo (abril de 2004) los pájaros estaban incubando sus huevos, pero se tardará tiempo antes de que se sepa mucho más sobre la biología de este loro. Por ahora tenemos, por lo menos, la

evidencia fotográfica de los huevos, vista por primera vez de una especie considerada extinta. Los trabajadores de campo anticipan una ocupación más extensa de los nidales, y se están preparando para instalar más en varios sitios. Las primeras cajas han sido instaladas en un área de 1.500 ha del bosque montano en el Alto Quindío - “la Reserva Natural El Mirador” que ha podido ser protegida gracias a la persuasión de ProAves frente a la autoridad local, y que está siendo manejado por ProAves específicamente para el loro coroniazul y la catanica de páramo. Ésta es la plaza fuerte de la población, (aunque quizás no supere los 100 pájaros) del loro coroniazul, que tiene claramente una distribución geográfica muy restringida en la Cordillera Central, y se cree que ocurre en otra área protegida. Tal protección y gestión de medidas de conservación marcan el fin de la primera fase de búsquedas del proyecto, y significa entrar a la segunda fase para trabajar estrechamente con los interesados claves y los cuerpos gubernamentales locales y nacionales.

Al contrario que el loro coroniazul, la catanica de páramo tiene una distribución substancialmente más amplia pero discontinua en los Andes de Colombia al sur de Perú. Incluso en esa situación, se ha informado sobre los rápidos declives en sus poblaciones disjuntas como resultado de altos niveles de deforestación, la degradación y la fragmentación del bosque. Por esta razón se clasifica como “Vulnerable” en la lista roja de la UICN, y evidentemente este loro se beneficiará de las acciones conservacionistas de la Fundación ProAves que ahora están en marcha. Viviendo principalmente entre 2.400 y 3.400 m sobre nivel del mar, pero a veces tan sólo a 1.400 m, su distribución altitudinal se solapa en gran parte con el loro coroniazul aunque tiene una ecología distinta. Se ha informado que tiene una asociación ecológica con los árboles de *Podocarpus*, por lo menos sus semillas como fuente del alimento, pero se necesita más investigación para determinar hasta dónde limita su distribución. Quizá no mucho, puesto que la catanica de páramo se ha visto habitualmente en bandas pequeñas en los bosques de lluvia, templados y enanos, así como en la zona adyacente al páramo.



Hapalopsittaca fuertesi - adulto.



Leptosittaca branickii - adulto.



Preparación de cajas-nido hechas con madera natural para loros de Fuertes en estado salvaje..

Como sería de esperar, anidan en las cavidades de árboles, y se informa que la especie ha incluido las palmas de cera *Ceroxylon sp.* entre sus opciones, un tipo de árbol asociado normalmente con el loro orejiamarillo. Conforme con su perfil, el equipo de ProAves ha aplicado con éxito su experiencia para encontrar los nidos de la catanica de páramo, y en marzo 2004 ha descubierto un nido activo en una cavidad natural de árbol dentro del área protegida. Este nido contenía un joven grande casi en la etapa de salir de la cavidad, con su plumaje mostrando ya las características distintivas vistas en los adultos. También ha sido posible capturar a algunos adultos para su identificación y para registrar medidas biológicas. Las plumas doradas detrás del ojo, de cuál se toma el nombre común en inglés, aparecen discretas y no ostentosas como dicho nombre sugiere. Fundación ProAves ha enviado posteriormente noticias de que dos parejas de la catanica de páramo ahora están criando en los nidales artificiales instalados en la zona protegida.

Las catanicas de páramo también aparecen en otra área nuevamente protegida como resultado de la intervención de Fundación ProAves ante el Gobierno Colombiano. Esto es una zona de tamponamiento del Parque Nacional de Las Hermosas, un área de 4.000 hectáreas del bosque montano y páramo que también es gestionado por ProAves. En esta zona se pueden también encontrar los loros orejiamarillos, los periquitos cadilleros y los loros multicolores. La última especie, casi tan poco conocida y enigmática como el loro coroniazul, está clasificada por la UICN como “En Peligro” debido a su población pequeña (estimada en menos de 1.000 ejemplares) y porque se presenta en subpoblaciones dispersas en lugares donde la pérdida de hábitat es intensa. La *H. amazonina* ocurre en tres razas: amazonina encontrada en el norte de los Andes del este de Colombia hasta Venezuela en la zona restringida a la frontera, en los Andes de Venezuela, y velezi que ocurre en el flanco occidental de la Cordillera Central en Colombia junto a *H. fuertesii* y *L. branickii*. La raza velezi se distingue de las otras razas por el color dorado-verde de la nuca que contrasta con la espalda verde, se distingue de *H. fuertesii* por su cara marrón y la falta de azul en la corona.

El loro multicolor se encuentra en la Cordillera Central entre 2.200 y 3.000 m, ocupando los tipos del bosque semejantes a los ocupados por las otras especies de loro. Su distribución se solapa con la del loro coroniazul, con la implicación que

cada especie tiene requisitos ecológicos distintos, aunque con el grado de deforestación que ha ocurrido preocupa que *H. a. velezi* puede haber sido desplazada *H. fuertesii* en algunas áreas. Esta posibilidad, así como la del riesgo del “hundimiento genético”, será parte de las investigaciones futuras de ProAves y del manejo subsecuente del hábitat.

Para todas estas especies que están emergiendo de la oscuridad, Fundación ProAves ha comenzado un proceso de consolidación de las áreas protegidas, que ya han sido designadas como un Área Importante para la Conservación de las Aves (AICA - designación de BirdLife International). ProAves también ha comenzado sus programas de conciencia ambiental con las comunidades y los colegios locales, así como proporcionar los incentivos para la creación de más áreas protegidas. Se han producido 15.000 carteles plastificados grandes que ilustraban 12 loros claves amenazados en Colombia, con mapa de distribución y texto informativo, así como cuatro vídeos breves profesionalmente producidos sobre cinco loros en peligro de extinción y sus amenazados hábitat. En 2003 el proyecto formó a 55 estudiantes colombianos sobre la investigación y la conservación de aves, sin duda ninguna inversión de enorme importancia para el futuro de estos loros maravillosos y de los lugares salvajes en donde viven.

Si algunos lectores quisieran apoyar este proyecto de vanguardia, por favor póngase en contacto con el Dr David Waugh, Loro Parque Fundación, Puerto de la Cruz 38400, Tenerife, España (teléfono: +34 922 374081; fax: +34 922 375021; environment@loroparque-fundacion.org).

El loro orejiamarillo hace una gran reaparición



Preparando nidos artificiales para aratingas orejigualdas silvestres.

Hace menos de cinco años parecía que el planeta estaba destinado a perder otra especie de loro críticamente amenazada de extinción. El loro orejiamarillo o aratinga orejigualda *Ognorhynchus icterotis*, con cola larga, del tamaño de un guacamayo pequeño y nativo de los Andes altos de Colombia y Ecuador, ya sólo existía en Colombia, y los pocos vistos en Ecuador en los noventa habían desaparecido. Este panorama melancólico fue roto dramáticamente por el redescubrimiento el 18 de abril de 1999 de 81 pájaros, y fue lanzado inmediatamente un esfuerzo de recuperación de la especie, Proyecto Ognorhynchus, que continúa gracias a la aportación financiera principal de Loro Parque Fundación, en Tenerife (España) y con apoyo adicional del Zoologische Gesellschaft für Arten- und Populationsschutz e.V (ZGAP - la sociedad zoológica para la conservación de las especies y de poblaciones). La Fundación ProAves es el socio colombiano, formado por un equipo entusiasta de jóvenes ornitólogos y conservacionistas, dirigido por el Dr Paul Salaman. Los resultados de sus esfuerzos son casi un milagro.

El loro orejiamarillo vivía en tres cadenas o cordilleras andinas en Colombia, entre los 1.200 m y 3.400 m sobre el nivel del mar. Es una especie adaptada a vivir en bosque húmedo de altura en las zonas templadas bajas y las zonas subtropicales altas, a veces, frecuentando las áreas parcialmente deforestadas. Sin embargo, el grado de deforestación en su distribución geográfica anterior ha sido la causa principal del serio declive de su población, a la que han contribuido la perturbación y la persecución humana. En

especial, el drástico declive del árbol nacional de Colombia, la palma de cera, ha afectado directamente el loro orejiamarillo, que tiene una estrecha relación biológica con la palma. Los loros se reproducen en colonias dispersas en los troncos de la palmas de cera *Ceroxylon quindiuense* y *C. alpinum* y se alimentan de sus frutas.

El objetivo general del esfuerzo para la recuperación ha sido restaurar la población salvaje hasta un nivel donde el loro orejiamarillo puede ser borrado de la lista de especies amenazadas. Dicho objetivo ha implicado un proyecto de aspectos múltiples con muchas actividades distintas en curso al mismo tiempo. El resultado destacado para la especie es que la población total ha aumentado espectacularmente, por encima de los 600 pájaros, ¡un aumento de 750 por ciento! La población está dividida entre dos sitios geográficamente separados, Jardín en Antioquia con el registro más alto hasta ahora de 303 loros y Roncesvalles en Tolima con 312 loros. En agosto de 2003, al final de la estación de reproducción, un 15 por ciento de la población total consistía en ejemplares juveniles, lo que representa una prueba adicional de la explosión en la producción de crías como resultado de medidas protectoras. La mitad de la población reproductora ha producido un promedio de dos jóvenes por nido con dos tentativas de reproducción por año.

Para mejorar las medidas de manejo para la conservación, las actividades de Proyecto Ognorhynchus han incluido el aumento del conocimiento de la especie y de su hábitat, incluyendo la investigación biológica y ecológica

específica sobre *Ognorhynchus* y las palmas de cera. Los investigadores han registrado 13 especies de árboles en su dieta, con cuatro de ellos dentro de la familia Euphorbiaceae. Como resultado de esto, y del trabajo relacionado, el equipo ahora tiene en preparación un mapa de la vegetación para mejorar la planificación futura de la utilización de terrenos y de las medidas de conservación.

Proyecto *Ognorhynchus* ha implicado la restauración del hábitat y otras actividades para aumentar la disponibilidad del hábitat, incluyendo los cercados. Los investigadores han desarrollado una exitosa estrategia para el transplante de arbolillos de pastos, que son replantados en las reservas y otros terrenos protegidos. Los esfuerzos han sido hercúleos, con 500 palmas de cera plantadas cada mes, más de 15.000 árboles plantados en el período de enero a octubre 2003, y unos 6.560 m de cercas colocados para proteger 1,255 ha del hábitat. La seriedad del proyecto se demuestra con la implicación del municipio local, que ha cubierto el 50 por ciento del coste. Además de este trabajo, el proyecto ha estimulado y comenzado la ampliación de una red de reservas naturales de terratenientes privados en la comunidad. El proyecto ayuda a los terratenientes a registrarse para este propósito y en Jardín ahora hay sobre 4.700 ha de terrenos registrados. En Roncesvalles el área total con la colaboración de la comunidad es 3.300 ha. Una acción adicional para aumentar la población de loros ha sido la instalación de niales artificiales. El uso inicial de los niales para las aves era virtualmente nulo pero, siguiendo una cierta experimentación con el diseño, el proyecto ahora está registrando crías con éxito en las cajas.

Para consolidar la conservación del hábitat, y para fomentar la protección de las poblaciones del loro orejiamarillo contra la caza furtiva, el Proyecto *Ognorhynchus* tiene una intensa campaña de sensibilización pública sobre la especie y el proyecto. Casi ha erradicado el uso destructivo de las palmas de cera para las procesiones del Domingo de Ramos, consiguiendo en el proceso la bendición de la parroquia para que se usen otras plantas comunes en lugar de la palma de cera. La educación ambiental y la implicación de las comunidades locales ha dado lugar a la generación de talleres educativos, campañas de radio locales, y visitas a los centros de comunidad y a las escuelas locales por el personal del proyecto. No hay duda que las gentes del lugar han respondido positivamente, hasta ayudar a crear 18 rutas de la naturaleza. Además, el efecto ha llegado hasta las autoridades competentes y, como ejemplo, el municipio de Jardín ha acordado iniciar una campaña para captar la ayuda de los terratenientes, efectuando una reducción de impuestos por la que los terratenientes pueden ahora deducir una cierta cantidad de impuesto para cada hectárea del bosque maduro conservado.

El futuro parece mucho menos peligroso para esta hermosa especie de loro, pero para hacerlo realmente seguro, Proyecto *Ognorhynchus* necesitará continuar su actividad durante algunos años. Si algunos lectores quisieran apoyar este emocionante proyecto, por favor pónganse en contacto con el Dr David Waugh, Loro Parque Fundación, Puerto de la Cruz 38400, Tenerife, España (teléfono: +34 922 374081; fax: +34 922 375021; email: environment@loroparque-fundacion.org).



Loros cabecigualdos descubiertos anidando en una

El loro cabecigualdo es una especie realmente preciosa, aunque muy poco conocida, originaria de Sudamérica, donde está declinando en su rango de distribución natural y está clasificada como vulnerable. Por lo tanto son realmente buenas noticias que se hayan encontrado anidando en una reserva de gran importancia y reciente creación, la Serranía de las Quinchas, en la cordillera Central Colombiana, a unos 130 Km al noroeste de la capital Bogotá. El presente informe ofrece detalles e imá-



Tres pollos recién eclosionados y cuatro huevos en un nido de loro cabecigualdo (Foto: Fundación Pro Aves).

El loro cabecigualdo *Pionopsitta pyrilia* está descrito como un loro verde, de tamaño medio (24 cm), compacto y con una cola corta y recortada. Sin embargo, este loro puede ser cualquier cosa menos aburrido. Volando en pequeños grupos entre el dosel de los bosques húmedos que habita, muestra una especie de rayo amarillo en el frente y destellos rojos procedentes de las coberteras bajo sus alas. Cuando está en tierra, el amarillo brillante que cubre su cabeza, junto con el naranja de las manchas auriculares y oculares hacen de este loro una delicia para los sentidos. La excitación de contemplar esta especie se incrementa por el hecho de que es prácticamente desconocida en cautividad, y muy poco estudiada en estado salvaje.

Este loro tiene ahora una distribución fragmentada en Panamá, Colombia y Venezuela, donde vive en bosques húmedos y lluviosos entre 150 y 1.650 metros de altitud. Recientemente ha sido descubierto anidando en la reserva de la

Serranía de las Quinchas, en el valle Magdalena en el Centro de Colombia, donde se han obtenido unas imágenes únicas y se está llevando a cabo un estudio de campo. El descubrimiento fue hecho por el equipo de campo de Fundación ProAves, una dinámica ONG colombiana que tiene varios proyectos en activo financiados por Loro Parque Fundación para salvar a loros amenazados. También fue ProAves quien condujo la lucha de última hora para salvar el reducto de bosque que se ha convertido ahora en la Reserva de la Serranía de las Quinchas. En noviembre de 2003, la compañía que poseía la porción más grande de bosque húmedo de llanura prístino liquidó sus propiedades y vendió sus 700 hectáreas. Este bosque de llanura está estratégicamente situado como zona de tamponamiento de una montaña bien conservada que alcanza alturas de 2.000 m de altitud. Además, las tierras albergan la que es quizá la última población viable de muchas especies únicas del valle Magdalena, como el críticamente amenazado Pavón colombiano *Crax alberti*, el Tinamú del Magdalena *Crypturellus*



Izquierda: Los brillantes colores de un ejemplar adulto de loro cabecigualdo siguen brillando en la penumbra del nido. (Foto: Fundación Pro Aves). Derecha: No hay moros en la costa, un ejemplar adulto de loro cabecigualdo se prepara para entrar en el nido (Foto: Fundación Pro Aves).

saltuarius, o el mono aullador negro *Ateles hybridus*. La intervención de los conservacionistas evitó la venta de pequeñas parcelas a colonos y granjeros que buscaban talar y explotar estas tierras para obtener ganancias a muy corto plazo.

El Dr. Paul Salaman, presidente de ProAves dijo que en cuanto se enteró de la situación fueron capaces de llegar a un acuerdo con la compañía para suspender la venta por 30 días mientras se montaba una campaña urgente de obtención de fondos. Con la ayuda de organizaciones como la American Bird Conservancy, se consiguió el dinero en el último momento para comprar estos bosques salvajes. Este es el Primer Espacio Protegido de este ecosistema y, de forma estratégica protege casi 3.400 hectáreas de laderas y bosques subtropicales, ya que el único acceso posible es a través de este fragmento de bosque de llanura. ProAves está ahora cartografiando detalladamente toda la serranía para producir una estrategia de conservación, así como para investigar las especies amenazadas de la reserva, como el maravilloso loro cabecigualdo.

La pareja que se descubrió criando ha sacado adelante con éxito tres de sus siete huevos en el momento de escribir este informe. El lugar escogido para el nido fue una cavidad podrida del tronco principal de un árbol vivo, apenas a dos metros del suelo de bosque. El diámetro de la entrada del nido era suficiente para permitir el paso de los ejemplares adultos dentro y fuera del nido de una forma algo ajustada, aunque esto no es infrecuente en otras especies de loro, y puede ser una protección extra frente a los predadores, aunque, por otra parte, puede evidenciar la falta de lugares adecuados para anidar. El seguimiento de la pareja de loros cabeciguados continúa, y es gratificante saber que ellos y su comunidad ecológica han sido preservados para el disfrute de las futuras generaciones.

Los lectores que deseen conocer más sobre las posibilidades de apoyar estos extraordinariamente importantes proyectos de loros en Colombia o en cualquier otra parte del mundo, pueden contactar con Loro Parque Fundación, 38400 Puerto de la Cruz, Tenerife, Spain. Tel:00 34 922 37 40 81, fax 00 34 933 37 50 21; email: dir.general@loroparque-fundacion.org

El Comité Asesor de Loro Parque Fundación

Tomás de Azcárate y Bang
Viceconsejería de Medioambiente
Gobierno de Canarias
Tenerife, España

Nigel J. Collar
Birdlife International
Leventis Fellow in Conservation Biology
Cambridge University, Inglaterra

Jørgen B. Thomsen
Vicepresidente
Conservation International
Washington DC, EE.UU.

Wolfgang Grummt
Parque Animal Friedrichsfelde
Berlin, Alemania

Povl Jorgensen
Avicultor
Haslev, Dinamarca

Ian R. Swingland
Fundador
Durrell Institute of
Conservation and Ecology
Kent, Inglaterra

Wolf Michael Iwand
Director del Departamento
de Gestión Ambiental de
TUI, Alemania

Susan L. Clubb
Veterinaria de Aves
Florida, EE.UU.

Roland Wirth
Presidente
Zoologische Gesellschaft für Arten-
und Populationsschutz
Munich, Alemania

¿Cómo va la reproducción de los inseparables cachetones en Zam-

En la última edición de *Cyanopsitta* se incluyó un artículo general sobre los inseparables cachetones *Agapornis nigrigenis*. Los inseparables comprenden uno de los más comunes y bien conocidos grupos de loros en cautividad, pero se conoce muy poco sobre sus hábitos en la naturaleza. Este artículo presenta información sobre los hábitos de anidación y cría de los inseparables cachetones en la naturaleza. Se invirtieron un total de dos años y medio de trabajos de campo con el objetivo principal de dilucidar la biología básica de los inseparables cachetones y de determinar las acciones de conservación necesarias. Loro Parque Fundación fue el patrocinador principal de este primer estudio ecológico detallado de una especie de inseparables.



Hábitat del inseparable cachetón. El agua superficial es muy importante.

El inseparable cachetón (clasificado como Vulnerable por la UICN/BirdLife International) tiene un rango de distribución altamente localizado, ocupando un área de unos 2.500 km² en el sudoeste de Zambia, dominada por bosques de mopanes *Colophospermum mopane*. Antes de que este estudio fuera llevado a cabo tan sólo había un registro previo de anidación de la especie en 1963 (Brooke 1967) y todo el resto del conocimiento previo sobre la biología reproductiva se basaba en estudios en cautividad y registros anecdóticos.

Como la mayoría de las especies de loros, los inseparables utilizan de forma obligada cavidades abandonadas. Las cuatro especies que tienen anillos oculares blancos, incluido el inseparable cachetón, no muestran dimorfismo sexual (ambos sexos tienen el mismo aspecto externo) y tienden a vivir en nidos y colonias. El conocimiento de los requerimientos de nidificación y la biología reproductiva de los inseparables cachetones era necesario para establecer un plan de conservación

a largo plazo para la especie, y entre los objetivos de este estudio estaban localizar y describir lugares de cría y nidos, registrar comportamientos de cría y establecer los factores que afectan al éxito reproductor de esta especie.

La cría coincidió con el máximo de lluvia anual (y por lo tanto con la producción de semillas de hierbas, la base de la dieta de los inseparables) y el principio de la estación seca, y duró desde enero hasta principios de mayo.

NIDOS

En total se encontraron setenta y ocho nidos. Los inseparables se encontraron criando en el mismo lugar usado para descansar (a lo largo de todo el año) en dos de las tres zonas de dormitorio. Todas las áreas estaban lejos de la perturbación humana aproximadamente a unos 8 Km de los pueblos más cercanos.

Todos los nidos se encontraron en cavidades formadas de manera natural en Mopànes. Estos árboles son conocidos por su abundancia de cavidades naturales, estando la mayoría de los árboles ahuecados por dentro. La altura media de las cavidades de entrada fue de diez metros sobre el nivel del suelo, con entradas de unos 98 x 64 mm. El pequeño tamaño de la entrada dificultó el acceso a la mayoría de los nidos por parte del equipo de investigación. El 57% de las cavidades tan sólo tenían un agujero de entrada, el 33% tenía dos y el 10% tenía tres. La mayoría, el 65% de las entradas a las cavidades estaban localizadas en ramas vivas, el 22% en zonas muertas de una rama viva y el 13% en ramas muertas. La mayoría de las entradas no mostraban signos externos de ocupación por los inseparables. Los inseparables anidaban de forma colonial dispersa, eligiendo nidos en la vecindad de otros, pero no (usualmente) en el árbol disponible más cercano, siendo la distancia media al nido más cercano de 6,53 metros. Tan sólo se observó un nido de inseparable en cada árbol.

CÓPULAS

Los inseparables cachetones fueron observados copulando en 50 ocasiones, el 64% de las observaciones se realizaron lejos de cualquier nido conocido. La duración media de la cópula fue de 49,2 segundos, con un rango entre 1 y 441 segundos.

RECOLECCIÓN DE MATERIAL PARA LOS NIDOS

Los inseparables son uno de los dos géneros de loros de los que existen registros de construcción de nidos. En observaciones previas hechas en cautividad, los inseparables cachetones fueron observados transportando materiales para el nido en el pico. De las observaciones etológicas fue posible determinar que era la hembra la que seleccionaba, preparaba y transportaba el material, y que esos viajes de recolección se realizaban tanto sola como en compañía de la pareja, que no parecía jugar un papel activo en la construcción y mantenimiento del nido. El material más comúnmente recogido fueron ramitas de mopane, aunque la recolección de hojas de Albizia, hierba y líquenes también se observó.

FORMA DEL NIDO

Las observaciones dentro de las cavidades fueron difíciles de llevar a cabo, pero las formas de los nidos variaban desde una copa abierta a una estructura en domo, mientras que otras tenían media estructura de techo. Algunas cavidades tenían un túnel zigzagueante que llevaba hasta la entrada del nido, otros nidos con techo tenían una entrada perfectamente redonda. Se sospechó que en al menos uno de los nidos había dos cámaras, con pollos en ambas. Las discusiones con avicultores han revelado que los ejemplares cautivos construyen una gran variedad de nidos dentro de las cajas uniformes que se les suministran. La función más plausible de la construcción de nidos para los inseparables cachetones es que permite el uso de cavidades que, de otra manera, no serían aptas para la anidación, lo que ayuda a los hábitos coloniales de la especie.

TAMAÑO DE LA PUESTA

En cautividad se ponen entre 2 y 8 huevos, con un tamaño medio de puesta de 4 (n=226). En la naturaleza tan sólo podemos estar seguros de haber observado dos puestas completas, que contenían 6 y 7 pollos respectivamente. En cautividad los inseparables son capaces de criar de forma continua. En la naturaleza la mayor parte de las parejas tan solo criaban una



Ejemplares jóvenes de inseparable cachetón sacados temporalmente del nido para tomar datos.

puesta. Sin embargo, se realizaron algunas observaciones atípicas de cópulas tardías y huevos en nidos aunque no es posible saber hasta que punto se trataba de segundas puestas o puestas de reemplazo como resultado de pérdidas por predación.

POLLOS

La apariencia de los volantones es prácticamente idéntica a la de los adultos, al contrario de lo que se dice en las guías de campo disponibles. Por ejemplo, Sinclair et al. (1997) describió e ilustró a los juveniles sin el anillo ocular blanco y con una librea gris oscuro; Maclean (1988) describe marcas negras en la base de la librea y un iris de color marrón pálido. Sin embargo, se observó que todos los pollos tenían un anillo ocular blanco y que la coloración del cuerpo era idéntica a la de los adultos. Una vez emplumados, la forma más sencilla de distinguir a los juveniles era por el sonido, sus llamadas eran menos estridentes que las de los adultos.

PREDACIÓN

En tres ocasiones se observaron serpientes moviéndose entre los árboles con nidos. Una de ellas (identificada preliminarmente como una cobra de Mozambique *Naja mossambica*) fue observada entrando en una cavidad. Otra serpiente (sin identificar) se observó llevando a un pollo que no había emplumado. Las rapaces también son comunes en la zona y se encontró un adulto herido fatalmente (con una herida compatible con la de una rapáz).

CONSERVACIÓN

La amenaza que de forma más plausible se asocia a la cría de los inseparables cachetones parece ser la enfermedad, en concreto la enfermedad de pico y pluma de las psitácidas (PBF). Una de las muestras de sangre tomadas a un pollo dió resultado positivo respecto al virus. Durante 2,5 años de

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 patrocina-



LORO PARQUE

Más de 30.000 Euros

nadores puede ser dedicado al 100% para el amplio rango de actividades de conservación de loros y de la biodiversidad que



BBVA

Banco Bilbao Vizcaya Argentaria

Más de 5.000 Euros



Hasta 5.000 Euros

Emcadisa, Panalu, Fonteide, Haribo, Pollenergie, Vogelfreunde Achern, The Bird Endowment, Cash and Carry, Verlag Michael Biedenbänder, Emerencio e Hijos, Georg Fischer, Moeller Electric, Cita, Hagen Avicultural Research Institute, Pakara, Agencia Guimerá, Rohersa, Fixoni, Matutano, Kanarien- u. Exotenzuchtverein Forchheim 1963, Asociación de Veterinarios de Aves (AAV), Cavas Catalanas, Celgan, Club de Leones, Dialte, Procalor, Frutas Cruz Santa, Fontasol, Atlas, Aguas del Valle de la Orotava, Cumba S.L., Ferretería San Isidro, Sufocan Archipiélago, Best Reisebüro Baden-Oos, Mortimer and Theresa Sackler, Malinda Chouinard, Diane Bock, Manuel Fraga Alba, Carolyn Debuse & Kim Fondrk, Wolfgang y Kerstin Tipplet

Nuestro agradecimiento a todos nuestros patrocinadores y donantes

