



Cyanopsitta

LORO PARQUE
FUNDACIÓN

Conservamos los loros y sus hábitats

La Colección de
loros de LPF

La cotorra de El Oro

IBAMA disuelve el
Comité de Recuperación
del Guacamayo Spix



LORO PARQUE

Cyanopsitta

Nº. 66 - Septiembre 2002

Cyanopsitta - Nombre latín del loro azul. El único miembro de este género es el guacamayo de Spix (*Cyanopsitta spixii*). Es una especie peligrosamente amenazada, el símbolo de Loro Parque Fundación y de la necesidad de conservar nuestro planeta.

Mensaje del Fundador	2
Conferencia anual de WAZA y CBSG	3
Primer traslado desde el grupo de solteros	4
Cría y mantenimiento de la cotorra catana	6
Encuentros	8
Loro Parque Hotline	9
Novedades Fundación	10
La mayor y más diversa colección de loros del Mundo	12
IBAMA disuelve el comité de recuperación del guacamayo de Spix	18
La cotorra de El Oro	20

Portada: Cotorra catana (*Pyrrhura hoffmanni gaudens*), Foto: Juan Angel de Corral

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, Corinna Brauer, Inge Feier, Wolfgang Kiessling, Matthias Reinschmidt, Yves de Soye, Prof. David Waugh y Rafael Zamora.

Visite nuestras páginas web:

Visite la página web de Loro Parque Fundación, 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 permitirá la entrada libre a Loro Parque mientras sea miembro. Las tarifas actuales para la suscripción anual son:

Adultos: 90 •
Adultos residentes y
niños no residentes: 45 •
Niños residentes: 22,50 •
Por favor, envíe su suscripción por correo, fax, o correo electrónico, o llámenos por teléfono y le haremos miembro de forma inmediata.

Cuenta Bancaria:

Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA)
Puerto de la Cruz
0182 5310 61 001635615-8

Mensaje del Fundador

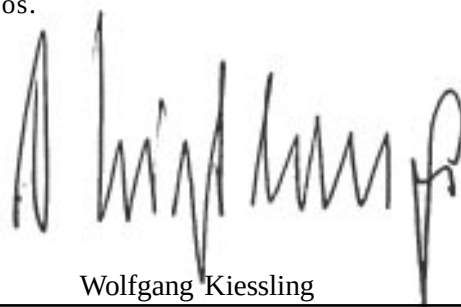
En los últimos meses toda nuestra organización se ha volcado con una enorme ilusión en la organización del V Congreso Internacional de Papagayos que tendrá lugar a finales de este mes de Septiembre. Como en todas las ediciones anteriores he puesto todo mi empeño personal para que cada detalle de Loro Parque estuviera a la altura de las circunstancias, y todo el personal se ha esforzado al máximo para lograrlo. De esta forma estoy seguro que vamos a conseguir que los más de 800 asistentes se lleven una buena impresión de nuestra organización y de nuestros esfuerzos en mejorar día a día el manejo de los loros en cautividad y su estado de conservación en la naturaleza.

El verano de 2002 ha tenido otros acontecimientos que hemos creído interesante reseñar en esta edición de *Cyanopsitta*. Por un lado nuestra presencia en la reunión de la WAZA en Viena, a la que asistí personalmente junto con David Waugh, y de la que damos cumplida cuenta en la página siguiente. Por otro lado, el anunciado traslado de nuestro gorila Ivo, que formaba parte del pionero grupo de solteros establecido en Loro Parque y que desde el 15 de junio se ha incorporado a un grupo familiar en el Artis Zoo de Amsterdam. Estamos extraordinariamente ilusionados por este primer resultado positivo del grupo de solteros, que se ha revelado como una herramienta muy interesante en la gestión de la población cautiva de gorilas.

Siguiendo las indicaciones que tuvieron la amabilidad de hacernos llegar un buen número de nuestros socios a través de la encuesta que les enviamos en el número anterior, vamos a aumentar el número de artículos de nuestra revista que tienen que ver con cuestiones relativas a la cría y manejo de loros, así como a temas relacionados con cuestiones veterinarias. Para empezar, hemos pensado publicar una lista actualizada de todas las especies y subespecies de loros de la colección de Loro Parque Fundación, algo que era tradicional en los antiguos números de *Cyanopsitta* y que, a partir de ahora, podrán encontrar permanentemente actualizada en nuestra página web. Por la misma razón también hemos incluido en este número un artículo sobre la cotorra catana.

En cuanto a nuestras actividades de conservación, en este número incluimos un artículo de Martin Schaefer sobre los primeros trabajos sobre la ecología y conservación de la cotorra de El Oro, uno de los últimos proyectos que hemos empezado a patrocinar. Además, las últimas noticias respecto al Proyecto de Conservación del Guacamayo de Spix, que parece tener serios problemas para volver a ponerse en marcha.

Con mis mejores deseos.



Wolfgang Kiessling

Loro Parque aceptado como miembro de la Asociación Mundial de Zoos y Acuarios

Conferencias anuales de WAZA y CBSG



Este año, entre el 13 y el 17 de agosto, tuvieron lugar las conferencias Anuales de la Asociación Mundial de Zoos y Acuarios (WAZA) en el zoo de Schönbrunn, en Viena, coincidiendo con su 250 aniversario, lo que lo hace uno de los más antiguos del mundo. Loro Parque le deseó al zoo de Schönbrunn un feliz aniversario ya que, además, tenía sus propias razones para la celebración, su aceptación como miembro de WAZA. Nuestra entrada coincide con un paso importante en la historia de WAZA, ya que ahora tiene un secretariado permanente y una posición mucho más activa en lo que respecta a la progresiva importancia de la conservación y la educación en los parques zoológicos.

El tema de la conferencia fue "manejo integral de animales ex situ - el camino hacia la conservación in situ", y Mr. Wolfgang Kiessling, presentó Loro Parque a los delegados asistentes como un nuevo miembro con un impresionante registro de éxitos en la vinculación de la cría en cautividad con la naturaleza. Este mensaje se reforzó con la presentación por David Waug sobre las actividades de conservación ex situ e in situ de Loro Parque Fundación.

Como prueba del importante papel de WAZA en la promoción de los zoológicos y la conservación, la conferencia contó con la participación de dos autoridades en el campo de la conservación, Claude Martin, el Director General de WWF-International, y Achim Steiner, el Director General de la Unión para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). Ambos ofrecieron presentaciones informativas sobre el estado de la Tierra y sus prioridades de conservación, con un reconocimiento al enorme potencial de sensibilización de los zoos, y una petición para que esos zoos conecten a sus visitantes con el concepto de vida sostenible, y de esa forma los animen a contribuir a la conservación de la biodiversidad.

David Waug también representó a Loro Parque y la Fundación en la conferencia anual del Grupo Especialista de Cría para la Conservación (CBSG) en la Unión Mundial para la Conservación (WCU) (llevado a cabo del 10 al 13 de septiembre). Esta reunión incidió en varios temas importantes que afectan a la contribución de los zoológicos a la conservación, en particular sobre la forma de medir de una manera más efectiva los beneficios para la conservación que se obtienen del apoyo y actividades derivadas.

Primer traslado desde el grupo de gorilas solteros



Desde 1992 Loro Parque alberga un grupo de solteros de gorila de llanura occidental (*Gorilla g. gorilla*). Este grupo fue diseñado para evitar peleas, mientras que se mantenía el comportamiento social de los animales. Diez años después de su creación, esta herramienta pionera en el manejo de la población cautiva de gorilas, uno de nuestro machos, Ivo, ha sido transferido al Artis Zoo en Amsterdam, donde liderará un grupo familiar de gorilas.

Dentro del programa EEP, Loro Parque fue la primera institución zoológica europea en comenzar a estimular un proyecto pionero, mantener gorilas en un grupo de solteros.

El objetivo principal de este proyecto era mantener los machos sobrantes juntos para darles la posibilidad de socializarse de forma adecuada dentro de un grupo, y desarrollar un comportamiento normal. Además, el grupo de solteros puede ser utilizado como reserva de animales genéticamente poco representados dentro de los programas EEP y, eventualmente, ser transferidos a otros zoos en caso de necesidad.

Todos nuestros gorilas llegaron a Loro Parque cuando eran todavía muy jóvenes, excepto Schorch que ya era un ejemplar adulto.

Los fundadores del grupo, Ivo y Noel, llegaron ambos de Munich en Noviembre de 1992 cuando tenían 4 y 6 años de edad respectivamente. Schorsch llegó desde Nuremberg con 22 años en octubre del 94. En el 95 llegaron los tres últimos integrantes, Maayabu y Rafiki desde Stuttgart, y Pole-Pole desde Munich. A su llegada Maayabu tenía 7 años de edad, Pole-Pole

tenía 6 y Rafiki 4.

La actitud dominante de Ivo fue evidente desde su llegada a Loro Parque, de hecho el tomo el liderazgo del grupo muy pronto, antes de desarrollar su pelaje plateado en la espalda, aunque compartió su liderazgo con Noel por un tiempo y después comenzaron a retarse el uno al otro.

Cuando se recibió la solicitud del coordinador del EEP de los gorilas sugiriendo el traslado de uno de los especímenes de nuestro grupo de solteros para ser trasladado a otro zoo, pensamos que Ivo era el más apropiado para la cría, además de su actitud de líder y su buen comportamiento hacia los individuos más jóvenes.

Así, después de haber examinado a Ivo para detectar las enfermedades infecciosas más comunes, tras llevar a cabo algunos tests hormonales no invasivos para evaluar su fertilidad y, finalmente, organizar el vuelo y todos los documentos, todo estaba preparado para el envío.

Dos personas le acompañaron durante el viaje, Roman Álvarez el jefe de los cuidadores de los gorilas y la Dra. Linda Timossi, su veterinaria. Se

decidió que por el bienestar del animal estarían con él durante el proceso de introducción al nuevo ambiente y al grupo. Al mismo tiempo serían una medida complementaria de seguridad durante el viaje.

El envío de Ivo al Artis Zoo se planificó para el Jueves 13 de junio. Por la mañana temprano se le anestesió para introducirlo en la jaula de transporte, de forma que al desaparecer el efecto de la anestesia se mantendría despierto durante el viaje.

A pesar de que fue un viaje largo, la salida de Loro Parque se llevó a cabo a las 7:30 de la mañana y la llegada a Artis fue a la 1:30 de la madrugada, todo fue sobre ruedas e Ivo permaneció calmado en su jaula de transporte. En todo momento durante el viaje los acompañantes tuvieron contactos para comprobar su estado, alimentarle y ofrecerle agua.

Tan pronto como llegó a Artis Zoo se le liberó de la jaula, ofreciéndole comida y agua. Finalmente se le dejó descansar solo.

En el Artis Zoo hay tres hembras de gorila de llanura occidental, Binti, Dafina y Shindi, y todas ellas le fueron presentadas a Ivo, con la misma metodología paso a paso.

En el mediodía del viernes, se soltó a Ivo en la exhibición cubierta, mientras que las hembras estaban en la exhibición exterior. Por la tarde se dio a los animales la posibilidad de tener contacto visual, llamando a las hembras a la zona de descanso de la instalación. Las tres hembras e Ivo mostraron mutuo interés, Binti fue una de las que más interés mostró a las novedades.

El Sábado se decidió reunir físicamente a Ivo con las hembras.

Al principio Shidi y Dafina mostraron un comportamiento agresivo contra Ivo, mientras que Binti trató inmediatamente de tener contacto con él. Pronto Shidi perdió el apoyo de Dafina.

Ivo estaba sorprendido por ese comportamiento y escapó de los ataques, pero poco a poco se fue sintiendo más seguro de sí mismo.

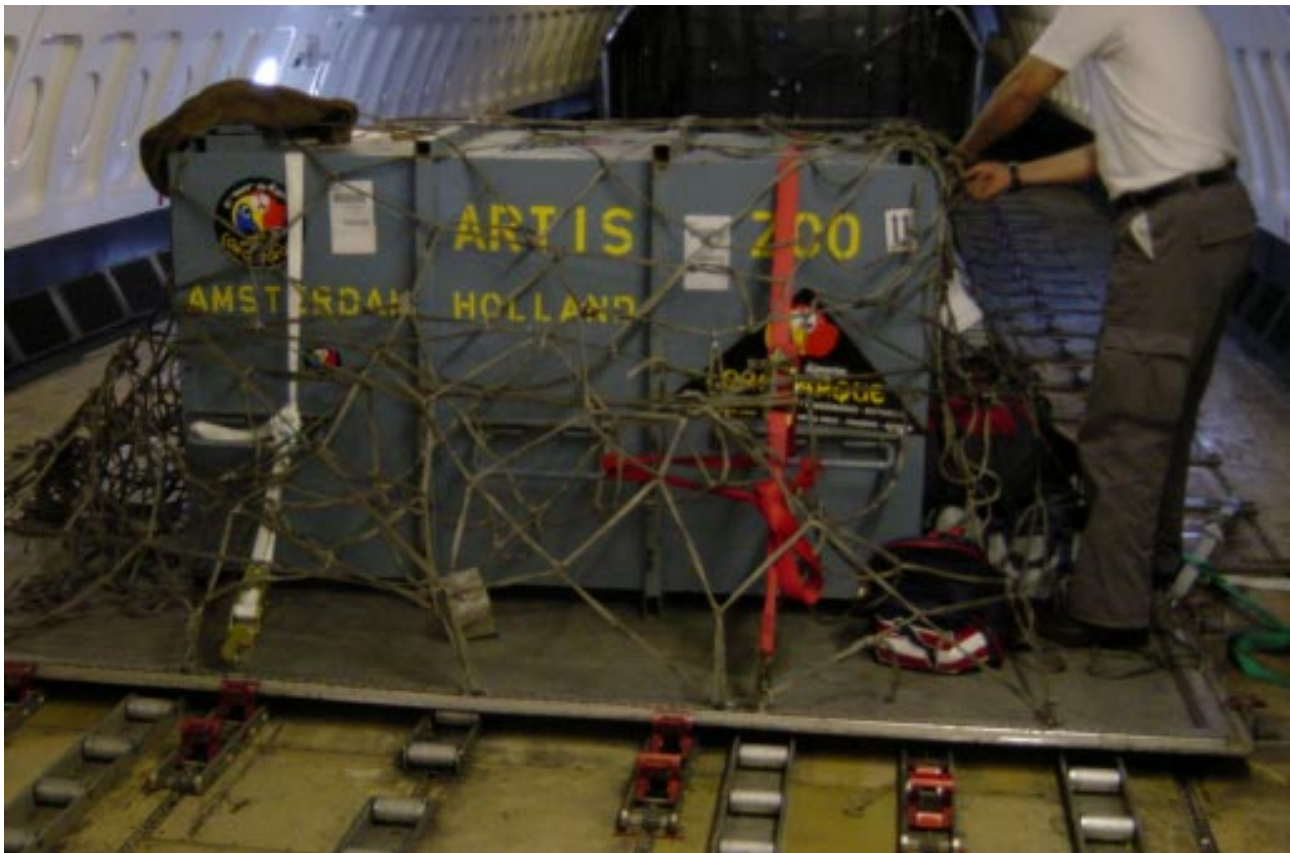
Se dejó a los animales solos durante la noche, dándoles la posibilidad de pasar más tiempo interactuando, sin la interferencia del público y los cuidadores.

Al día siguiente los animales estaban mucho más tranquilos e Ivo era más dominante, Binti continuó intentado tener un contacto más estrecho con él.

El lunes Ivo fue introducido con éxito a la exhibición exterior, y no se observó ninguna agresividad por parte de las hembras.

Por último, cabe mencionar que Shindi y Dafina (ambas criadas a mano), ya han sido madres, pero abandonaron sus crías poco después. Binti (que fue criada por su madre), todavía no ha criado por que es demasiado joven, pero al haber sido criada por su madre muestra un comportamiento normal, y es la hembra que más probablemente parirá y criará de forma exitosa.

La esperanza es que las otras dos hembras aprendan como cuidar de los jóvenes gorilas, observando el comportamiento de Binti con su cría. Por esta razón, Dafina y Sindi estarán bajo tratamiento anticonceptivo.



El mantenimiento y la cría de la cotorra catana

Durante los últimos años, el género *Pyrrhura* se ha hecho muy popular en cautividad. Hace diez años, muchas de estas especies estaban consideradas poco comunes y difíciles de obtener; pero hoy, un buen número de ellas pueden ser encontradas en colecciones de loros alrededor del mundo. La cotorra ventrirroja (*Pyrrhura perlata perlata*), por ejemplo, que costaba alrededor de 10.000 Euros (la pareja) en aquel tiempo, ahora se vende por unos cientos de Euros. La razón principal de esta devaluación es el hecho de que la especie es muy fácil de criar. Mientras tanto, el número de cotorras ventrirrojas en cautividad se ha incrementado hasta tal punto que, muy pronto, podrán encontrarse en el mercado de mascotas. En realidad, la cotorra ventrirroja es un buen ave para cualquier principiante, por su comportamiento juguetón y su falta de complicaciones. Con los necesarios cuidados y condiciones de espacio, alimentación y manejo, los propietarios pueden disfrutar de la compañía de estas aves por muchos años.

En Alemania, la cotorra de Hoffmann (*Pyrrhura hoffmanni hoffmanni*) ha sido por mucho tiempo una especie poco común, e incluso hoy no es un ave típica de aviario. Su plumaje verde primario está interrumpido por un contrastado punto rojo alrededor de la oreja, que le da una apariencia atractiva. En Alemania, la cotorra catana (*Pyrrhura hoffmanni gaudens*), una subespecie de la cotorra de Hoffmann, no existía en cautividad hasta muy recientemente.

En febrero de 1997, Loro Parque obtuvo tres parejas de cotorra catana de un criador en Florida; las aves eran crías de su propia colección y no estaban emparentadas. La población del ave en aquella época se consideraba relativamente pequeña. La subespecie difiere de la nominal en el color, puesto que el plumaje, especialmente el de la cabeza, es más bien amarillo que verde. Los hombros, las plumas bajo las alas y las plumas primarias exteriores de las alas son amarillas también. La cotorra catana es aproximadamente un centímetro mayor que la de Hoffmann y pesa entre 80 y 90 gramos.

La cotorra catana es originaria del oeste de Panamá, en la parte central de Chiriquí, así como en la frontera con Bocas del Toro. Vive en áreas



parcialmente boscosas, aunque en los extremos de su distribución aparece en zonas con vegetación secundaria en terrenos tropicales y subtropicales entre los 500 y los 3000 metros de altitud.

En su libro Loros, Robiller (1990) establece que ninguna de las dos subespecies había sido introducida en Europa. La primera cría en cautividad de *Pyrrhura hoffmanni gaudens* tuvo lugar en 1982 en Rowley, Arizona, cuando se criaron con éxito dos pollos.

Las cotorras catana de la colección de la Fundación están albergadas en aviarios suspendidos con una longitud de tres metros y una altura y anchura de un metro respectivamente. Los aviarios están instalados a una distancia de un metro y medio del suelo.

El interior de los aviarios está equipado con



perchas y dos cajas-nido cada uno. Estas cajas tienen todas la misma base, midiendo 22 cm x 22 cm, pero son diferentes en altura, una mide 45 cm y la otra 65 cm. Una de las cajas nido está fijada en la parte frontal del aviario. Las especies de *Pyrrhura* prefieren claramente las cajas nido más grandes, aunque algunos animales también usan las pequeñas. Para facilitar la entrada al nido, a la caja, que está acolchada con serrín, se le fija un trozo de malla de alambre.

La comida se suministra desde el exterior, de esa forma, no es necesario abrir el aviario para cambiar los platos. Estos últimos se encuentran colocados en una "ventana" especialmente diseñada, a través de la cual las aves pueden acceder fácilmente a la comida y el agua a través de aberturas en la malla. Además los planos no pueden ser movidos o quitados de sus puntos de fijación.

La comida se ofrece dos veces al día, entre las 8 y las 9 de la mañana y entre las 2 y las 3 de la tarde. Los loros también reciben agua fresca cuando se cambian los recipientes de la comida. Por la mañana, las aves comen fruta y vegetales, así como verduras dependiendo de la época del año. Esto incluye normalmente unos cuatro o cinco tipos de fruta diferente como mínimo, y unas pocas semillas.

Por la tarde, se ofrece a los loros las semillas habituales, que consisten en una mezcla comercial de semillas para cotorras de Versele-Laga. Cuando una pareja está criando, tienen un plato adicional de comida que contiene los mismos tipos de alimento. También reciben maíz fresco que se cultiva todo el año en la isla.

Las hembras ponen una media de cuatro a seis huevos, que parecen bastante grandes en relación al tamaño de la especie. Las medidas de una puesta de seis huevos realizada en 2001 fueron: 28,95 mm x

20,92 mm; 27,63 x 20,00 mm; 27,95 mm x 21,29 mm; 28,91 mm x 20,51 mm; 28,52 mm x 20,85 mm; 28,94 mm x 20,41 mm.

Por lo general, la hembra pone los huevos con un intervalo de un día, los pollos nacen tras 24 días siguiendo el mismo ritmo siempre que todos los huevos sean fértiles. En algunas ocasiones algunos huevos son infértiles. Las cotorras catana son conocidas por ser buenos padres, y sacan adelante a sus pollos sin interferencias. La cría dura aproximadamente unos 50 días hasta que los pollos empluman; en ese punto, los pollos son difícilmente distinguibles de sus padres en tamaño.

Tras otras cuatro semanas, plazo en el cual los jóvenes aprenden a alimentarse de forma independiente, son gradualmente separados de sus padres, puesto que entonces, en la mayoría de los casos ya han hecho una segunda puesta. Antes de ser transferidos a un aviario independiente, los jóvenes son endoscopiados por nuestro equipo veterinario para determinar su sexo.

La primera cotorra catana criada en Loro Parque nació en 1997, el mismo año que llegaron las aves desde Estados Unidos (Roger G. Sweeney informó de este éxito reproductor en 'Gefiederte Welt' 8/98, p. 298 - 299). Este fue probablemente la primera cría conocida de la especie en Europa, y la primera en ser reconocida como tal. Al siguiente año, las tres parejas comenzaron a criar. Hasta el verano de 2001, se reprodujeron cada año, aunque con un éxito variable. Mientras, las aves de la segunda generación también producen crías, lo que significa que Loro Parque ha sido capaz de crear una población viable de esta subespecie, contribuyendo a establecer las mejores condiciones de manejo para que esta maravillosa especie se perpetúe en cautividad.

ENCUENTROS - ENCUENTROS - ENCUENTROS - ENCUENTROS



Con el final de Curso Escolar recibimos la visita de la nueva Directora General de Promoción Educativa, Doña Isabel de Luis Lorenzo, que acompañó a un grupo educativo

invitado por la Consejería de Educación. Esa misma semana celebramos la recepción del colegio 15.000.

Loro Parque invitó a 120 vecinos del barrio de San Roque (uno de los más castigados en las inundaciones que sufrió Santa Cruz de Tenerife en el mes de marzo) a pasar un día



en sus instalaciones. Muchas de estas personas todavía trabajan para solucionar los graves daños sufridos en sus viviendas y en sus pertenencias, por lo que este día fue especialmente relajante.



Como siempre que recalca en Tenerife, la tripulación del Anastasias, uno de los barcos de la ONG Naves de Esperanza, se dió un respiro en su admirable actividad a favor de las personas más pobres y necesitadas del planeta. Esta organización lleva veinticuatro años recorriendo el mundo con el objetivo de acabar con las diferencias entre el tercer mundo y los países desarrollados.



Siempre que se presenta la oportunidad, Loro Parque hace lo posible para devolver la sonrisa a muchos niños que pasan por situaciones especialmente tristes. Durante los últimos meses ha invitado a conocer sus

instalaciones a un grupo de niños bielorrusos (arriba) y otro de niños saharauis (abajo) que disfrutaban de unos días de vacaciones en Tenerife.



La famosa actriz española Carmen Sevilla nos visitó con su familia, y posó para nosotros con una de nuestras simpáticas mascotas.



Hipólito Mejía, presidente de la República Dominicana, que viajó a Canarias en visita oficial a finales de mayo, tras su asistencia a la cumbre Unión Europea - Latinoamérica y Caribe, no pudo resistir la tentación de hacer un alto en sus compromisos oficiales para visitar Loro Parque.

NOVEDADES LORO PARQUE - NOVEDADES LORO PARQUE

Desde junio Loro Parque ofrece un **servicio de transporte** durante los fines de semana, desde la ciudad de Santa Cruz, la capital de Tenerife, hasta sus instalaciones en el Puerto de la Cruz. Con esta nueva línea de transporte colectivo Loro Parque pretende facilitar el traslado a todos aquellos visitantes que no desean desplazarse con su propio vehículo. El servicio constará de cuatro trayectos de ida y vuelta el sábado y otros cuatro el domingo.

En julio la Comisión de Ordenación Territorial y Medio Ambiente de Canarias informó favorablemente sobre la planificación del municipio de Adeje (en el sur de Tenerife) en la que se califican los terrenos adquiridos por Loro Parque para su uso complementario, comercial y de ocio. Esta calificación urbanística sienta las bases para la construcción del **futuro proyecto de Loro Parque en el sur** de la isla. Se prevé que la primera piedra de este proyecto se coloque el próximo mes de diciembre, coincidiendo con el 30 aniversario de la inauguración de Loro Parque.

La veterinaria responsable de los mamíferos de Loro Parque, Linda Timossi, ha sido elegida **miembro del comité EEP** para el pingüino de Humboldt *Spheniscus humboldtii*.

El pasado 13 de julio nació el séptimo **bebé de león marino** en Loro Parque, una hembra que al nacer pesó unos siete kilos y medio. La nueva cría todavía no tiene nombre y pasa la mayor parte del día durmiendo o jugando con el agua, aunque no nada todavía, siempre bajo la atenta mirada de su madre, Tina. El bebé ha alcanzado en poco más de un mes un peso de casi 12 kilos aunque todavía no puede ser vista por los visitantes del Parque.

El programa de **Televisión Española** Música Sí grabó en Loro Parque ocho espacios que se emitieron en los meses de julio, agosto y septiembre. El espacio, que comenzó a emitirse hace cinco años, cuenta con actuaciones musicales de cantantes de talla internacional.

El Club Ciclista Loro Parque Niko Motibike está **cosechando éxitos** en las competiciones insulares de Tenerife, en las que sus componentes están demostrando su hegemonía. Tras copar el podium en la Copa Ciudad de Santa Cruz, se están preparando para la vuelta ciclista a Tenerife que se celebrará en el mes de septiembre.

Loro Parque ofrece una nueva modalidad de visita, se trata de la posibilidad de **celebrar fiestas de cumpleaños** en el incomparable marco de nuestras instalaciones. Para ello se ha diseñado un paquete comercial en el que se incluye la fiesta y actividades de animación para los asistentes.

Herbert Hitsch, **campeón del mundo de apnea**, se sumergió en el cilindro de metacrilato del pingüinario de Loro Parque. El deportista austriaco trató de batir, sin éxito,



la plusmarca mundial de apnea *free immersion* en las aguas de Tenerife.

Dentro del ambiente de colaboración con el ente de Aeropuertos Nacionales y Navegación Aérea (AENA), Loro Parque colaboró en la organización del primer **circuito Aena de Golf**, que se celebró en las Instalaciones del Golf del Sur, en Tenerife.

En los próximos meses, Loro Parque ampliará una vez más su oferta con la inauguración de una **nueva exhibición**. El nuevo recinto se está preparando minuciosamente para estar a la altura de los parámetros de calidad y bienestar animal que se ha impuesto Loro Parque. El contenido, que no se divulgará hasta el momento de la inauguración, será también ciertamente innovador. Dando un paso hacia adelante en la filosofía de la exhibición animal, con el fin de mostrar a los animales en un entorno lo más natural posible.

Con motivo de los preparativos de esta nueva exhibición, nuestro conservador de aves Matthias Reinschmidt y nuestro veterinario Marcellus Buerkle, se desplazaron hasta Islandia, desde donde trajeron algunos de los nuevos ejemplares que albergará Loro Parque.

En próximos números les ofreceremos más detalles sobre la inauguración, las características y los contenidos del nuevo recinto de Loro Parque.

Recientemente hemos recibido una comunicación de la revista holandesa sobre papagayos **Pakara**, en la que se nos comunicaba que el Comité de Pakara ha **decidió continuar patrocinando los proyectos de LPF**. Con ese objeto nos transmitían su intención de hacer efectiva una donación de 500 • destinados al proyecto de picaje de plumas.

Jaap Reijmerin, miembro del Comité de Pakara, y que asistirá al Congreso Internacional de Papagayos que se celebrará durante este mes de septiembre, hará entrega de un cheque simbólico de 500 • a la Fundación

Agradecemos profundamente el gesto de Pakara que beneficiará a la comunidad de los loros al colaborar en el mejor conocimiento de un problema como el picaje de plumas.

El **traslado de los guacamayos de Spix** (que ya adelantábamos en el número anterior de *Cyanopsitta*) ha sufrido algún retraso debido a la imposibilidad de que algún representante de IBAMA recogiera los ejemplares en Tenerife. Según las últimas noticias, y aprovechando la presencia de Iolita Bampi en el Congreso Internacional de Papagayos, ella misma llevará el cadáver del macho y la hembra desparejada de nuevo a Brasil el próximo 23 de septiembre.

La mejor noticia en julio fue, sin duda, la **primera cría en cautividad de *Brotogeris chrysopterus tuipara***. Esta subespecie de la catita alidorada, que es muy rara en cautividad, crió un pollo en las instalaciones de Loro Parque. Este periquito difiere de la especie nominal en el color del plumaje, que es de un verde más claro, así como en su tamaño, excediendo el de la especie nominal aproximadamente en dos centímetros; además, su frente es de color naranja, lo mismo que la mancha en la papada. Para estimular a la pareja y hacerlos reproducirse, les proporcionamos algunos alimentos adicionales, por ejemplo, flores frescas (*hibiscus*) todos los días. Los periquitos las aprecian mucho, y las abren inmediatamente para consumir el néctar fresco. El 28 de mayo, la pareja puso su primer huevo, que fue seguido por otros dos en breve. Desafortunadamente, solo uno de los huevos de la puesta era fértil, a pesar de lo cual el pollo fue criado perfectamente por los padres. Tras una semana y media, el joven pollo fue anillado, y confiamos en que continuará desarrollándose satisfactoriamente hasta que se independice. Puesto que no hay descripciones en la literatura sobre crías previas con éxito de esta subespecie, suponemos que esta es la primera en el mundo que la especie cría en cautividad.

En julio, dos jóvenes **cacatúas Gang-gang** (*Callocephalon fimbriatum*) fueron criadas a mano en



nuestra babystation, y otras dos fueron criadas por sus padre en el centro de crianza de La Vera. Otra pareja puso el primer huevo de su segunda puesta y desde entonces se dedicaron por completo a la cría de sus pollos, por lo que este año estamos esperando una temporada exitosa de esta especie.

Simultáneamente, ha ido llegando la estación de cría de los **guacamayos barbazules** (*Ara glaucogularis*), con cinco parejas que ya han terminado sus puestas o están criando pichones. Una nueva pareja no ha demostrado comportamiento reproductivo hasta ahora.

Mientras, por fin hemos tenido éxito con la **cría de la subespecie del lori bigotudo** (*Oreopsittacus arfaki major*). Estos animales están recibiendo cuidados muy especiales en nuestras instalaciones y reciben todos los cuidados específicos diariamente. Tras la primera pollada exitosa de dos individuos, la primera pareja en reproducirse ha hecho una nueva puesta que dio como resultado dos nuevos jóvenes, y una segunda pareja ha comenzado a criar y actualmente está engordando sus pichones.

A parte de eso, estamos muy felices del éxito reproductor de nuestros **papagayos higueros** (*Opopsitta diophthalma*), que han criado dos pollos, tras su primera cría a principios de año que desafortunadamente no sobrevivió. Los volantones ya son independientes y acompañan a sus padres por el aviario.

Incluso en julio, fuimos capaces de registrar un **buen número de pollos**. Comparado con el pasado año,

cuando la mayoría de los pollos fue anillada en Mayo, la cría y anillado de jóvenes está retrasándose bastante este año. En 2002, el mes más fuerte fue junio, con un total de 192 pollos anillados, aunque, en julio, casi igualamos el recor con 191, normalmente, esperamos que los números descendan como ya ha ocurrido otros años. Atribuimos este retraso a las condiciones climatológicas, que son responsable de que muchas especies retrasen su actividad reproductiva. En total se han anillado 988 pollos, lo que corresponde a un incremento de un 17% comparado con el año anterior.

Aparte de esto, hemos ampliado nuestra colección con dos nuevas parejas de **loris de josefina** (*Chamosyna josefinae*). Estas aves, cuyo rango de distribución natural es Papua-Nueva Guinéa, se obtuvieron de un criador alemán. Así, el número total de especies y subespecies en Loro Parque asciende ahora a 338.

También hemos sido capaces de integrar en la colección un par de **cacatúas tritón** (*Cacatua g. triton*) de un criador privado, que las donó a la Fundación, así como dos hembras de catita frentidorada de Robert (*Bolborhynchus aurifrons robertsi*), que fueron donadas por el Sr. Hodel, un criador suizo.

Un resultado de cría muy especial sucedió en agosto, y fue la primera vez que se criaba en Loro Parque el **lori garrulo de Morotai** (*Lorius garrulus morotaianus*). En nuestras instalaciones, albergamos tres subespecies de lori garrulo (*Lorius garrulus*). El lori garrulo de Morotai se diferencia de las otras subespecies porque su espalda es negra en lugar de amarilla. Al principio, los dos individuos que manteníamos en nuestro centro de crianza simplemente no querían estar juntos, el macho era extraordinariamente dominante, y cada vez que tratábamos de juntarlos, perseguía a la hembra. Debido a ello, tuvimos que separarla para evitar que sufriera algún daño. Finalmente, les dimos una última oportunidad, se nos ocurrió que al trasladarlos al aviario de vuelo de las cacatúas de palmera (*Probosciger aterrimus*), quizá formaran una pareja bajo la presión de las grandes cacatúas. Y eso fue lo que pasó. En menos de un mes, la pareja había producido un huevo fértil, que fue retirado para asegurarnos de que eclosionaría con éxito, puesto que no se sabía nada sobre la fiabilidad de la pareja. En la actualidad, los dos pollos están siendo criados a mano en nuestra estación de cría y están en perfecto estado. Poco después, la hembra hizo otra puesta, que también produjo dos jóvenes. En esta ocasión fueron criados satisfactoriamente por sus padres. Puesto que no hay información en la literatura sobre la cría de

esta subespecie en cautividad, suponemos que la crianza de cuatro pollos de lori garrulo de Morotai es la primera que ocurre en el Mundo.

En la actualidad, nuestras **cotorras serranas** (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*) también han empezado a criar y ya han producido al menos dos huevos fértiles. Puesto que es notorio que la pareja destruye sus huevos, han sido trasladados de la cavidad a la estación de cría a mano.

Tras haber obtenido crías de nuestra primera pareja establecida de **guacamayo de cabeza azul** (*Ara couloni*), una de nuestras propias parejas criadoras, que se formó en Loro Parque, ha comenzado a producir sus primeros huevos.

Otra especie que esta criando con éxito esa temporada es el guacamayo de **frente roja** (*Ara rubrogenys*), con seis pollos anillados hasta la fecha.

Sin embargo, ninguna de nuestras dos parejas de **catitas andinas** (*Bolborynchus orbygniesius*), que criaron por primera vez el año pasado en mayo, han manifestado signos de comportamiento reproductivo. Tan solo recientemente se ha observado que ambas parejas entraban en los nidos, y finalmente produjeron huevos. También en esta ocasión pensamos que este comportamiento se debe a la climatología, que ha retrasado el comienzo de las actividades de cría al menos unos pocos meses.



La mayor y más diversa colección de loros del Mundo

La colección de loros que alberga Loro Parque, en Tenerife, es la mayor y más diversa del mundo, con 340 especies y subespecies y 3.500 individuos. Esta colección fue donada por Loro Parque a Loro Parque Fundación. Naturalmente, el manejo de una colección de este tamaño representa un reto diario.

En Loro Parque, se exhibe al menos una pareja de cada especie. La mayor parte de la colección, sin embargo, está acomodada en el Centro de Crianza de La Vera, a unos tres kilómetros del parque. Su superficie es de unas cuatro hectáreas. Esta estación de crianza es un establecimiento no abierto al público y en ella se favorecen la reproducción de los loros en un lugar tranquilo y con la mejor habitabilidad posible en aviarios de gran tamaño.

Loro Parque Fundación es una organización que financia, patrocina y lleva a cabo un gran número de proyectos de investigación de cría y proyectos de campo para ayudar a proteger las especies de loro amenazadas en la naturaleza.

Cada año, se crían en la colección unos 1.000 pollos. Aquellos que pertenecen a especies amenazadas se utilizan mediante programas de cría para construir un grupo reproductor; para ello, se transfieren a otros zoológicos, parques de aves y criadores. Además de eso, se produce un excedente de loros que queda disponible para la venta. Es importante considerar que los beneficios obtenidos de la venta de loros criados en cautividad son utilizados para financiar proyectos de Loro Parque Fundación. Así, cada propietario o criador que compra un loro de Loro Parque Fundación puede estar seguro que está haciendo una contribución a la conservación.

¿Por qué tenemos loros? ¿Cuántas parejas hay de una especie? ¿Qué ocurre con los pollos? ¿Son criados a mano? o, ¿Son criados por sus padres? Estas y otras preguntas encuentran respuesta en nuestro plan de manejo, que se está llevando a cabo para toda la colección de forma integral.

Aquí, en Loro Parque Fundación, tenemos una reserva genética única para muchas especies amenazadas en mayor o menor medida. Es indispensable que las conservemos y las protejamos como un patrimonio natural para generaciones futuras.

Esta es la línea principal que determina

nuestras acciones. Esto significa que debemos considerar cada especie y subespecie de loros como un caso particular, con necesidades diferentes. Por ello, es necesario garantizar que no hay signos de degeneración como consecuencia de la endogamia. Para ello tratamos de mantener un número mínimo de tres parejas criadoras de una especie para estar seguros de que se pueden crear nuevas parejas criadoras que no estén emparentadas. En algunas especies, es muy difícil obtener tres parejas no emparentadas para empezar, especialmente con las que son muy poco comunes en cautividad, como la amazona de San Vicente (*Amazona guildinguii*) o el guacamayo de Spix (*Cyanopsitta spixii*).

Un aspecto importante del manejo de una colección son los programas Europeos de Crianza (EEP) y los libros de cría o studbooks (ESB). Loro Parque es el coordinador del EEP de dos especies, el guacamayo barbazul (*Ara glaucogularis*) y la amazona coronirroja (*Amazona rhodocorytha*), así como coordinador para los libros de cría de la amazona charao (*Amazona pretrei*), el lori de las Sangihe (*Eos histrio*) y el lori de Mindanao (*Trichoglossus johnstoniae*). También contribuye en libros de cría que son coordinados por otras instituciones. En el caso de esos animales, es importante tener tanto individuos como sea posible para asegurar el patrimonio genético de la población mundial, puesto que un día puede ser necesario utilizar la población cautiva si se necesita un programa de reintroducción para salvar una especie amenazada en su hábitat natural.

Loro Parque Fundación tiene un profundo interés en intercambiar información y experiencias con otras instituciones y criadores para incrementar nuestro conocimiento sobre loros. Hemos, además, conseguido muchas cosas importantes en los últimos años, sin embargo, no debemos contentarnos a nosotros mismos con lo que hemos logrado, sino que es necesario mejorar el manejo de los loros en cautividad.

A continuación, reproducimos la lista de especies que alberga Loro Parque Fundación actualizada al 1 de octubre de 2002.

1. *Agapornis canus*
2. *Agapornis fischeri*
3. *Agapornis lilianae*
4. *Agapornis nigrigenis*



5. *Agapornis personata*
6. *Agapornis pullaria*
7. *Agapornis roseicollis*
8. *Agapornis taranta*
9. *Alisterus a. dorsalis*
10. *Alisterus a. amboinensis*
11. *Alisterus a. buruensis*
12. *Alisterus a. hypophoniuss*
13. *Alisterus c. moszkowskii*
14. *Alisterus s. scapularis*
15. *Amazona a. aestiva*
16. *Amazona a. xanthopteryx*
17. *Amazona agilis*
18. *Amazona a. albifrons*
19. *Amazona a. nana*
20. *Amazona amazonica*
21. *Amazona arausiaca*
22. *Amazona a. autumnalis*
23. *Amazona a. diadema*
24. *Amazona a. lilacina*
25. *Amazona a. salvini*
26. *Amazona barbadensis*
27. *Amazona brasiliensis*
28. *Amazona collaria*
29. *Amazona dufresniana*
30. *Amazona rhodocorytha*
31. *Amazona f. farinosa*
32. *Amazona f. guatemalae*
33. *Amazona f. virenticeps*
34. *Amazona f. bodini*
35. *Amazona f. festiva*
36. *Amazona finschi*
37. *Amazona guildingii*
38. *Amazona m. mercenaria*
39. *Amazona m. mercenaria canipalliata*
40. *Amazona l. leucocephala*
41. *Amazona l. caymanensis*

42. *Amazona o. auropalliata*
43. *Amazona o. nattereri*
44. *Amazona o. ochrocephala*
45. *Amazona o. oratrix*
46. *Amazona o. caribae*
47. *Amazona o. panamensis*
48. *Amazona o. parvipes*
49. *Amazona o. tresmariae*
50. *Amazona o. xantholaema*
51. *Amazona pretrei*
52. *Amazona tucumana*
53. *Amazona ventralis*
54. *Amazona vinacea*
55. *Amazona viridigenalis*
56. *Amazona xantholara*
57. *Amazona xanthops*
58. *Anodorhynchus hyacinthinus*
59. *Aprosmictus erythropterus*
60. *Aprosmictus jonquillaceus*
61. *Ara ambigua*
62. *Ara ararauna*
63. *Ara auricollis*
64. *Ara chloroptera*
65. *Ara couloni*
66. *Ara glaucogularis*
67. *Ara macao*
68. *Ara manilata*
69. *Ara maracana*
70. *Ara m. militaris*
71. *Ara n. cumanensis*
72. *Ara n. nobilis*



73. *Ara rubrogenys*

74. *Ara severa*
75. *Aratinga a. acuticaudata*
76. *Aratinga a. haemorrhous*
77. *Aratinga aurea*
78. *Aratinga auricapilla*
79. *Aratinga cactorum*
80. *Aratinga c. canicularis*
81. *Aratinga c. eburnirostrum*
82. *Aratinga c. clarae*
83. *Aratinga chloroptera*
84. *Aratinga erythrogenys*
85. *Aratinga euops*
86. *Aratinga finschi*
87. *Aratinga jandaya*
88. *Aratinga holochlora*
89. *Aratinga rubritorquis*
90. *Aratinga solstitialis*
91. *Aratinga leucophthalmus*
92. *Aratinga mitrata*
93. *Aratinga n. astec*
94. *Aratinga n. nana*
95. *Aratinga p. pertinax*
96. *Aratinga p. surinama*



97. *Aratinga w. frontata*
98. *Aratinga weddellii*
99. *Barnardius b. barnardi*
100. *Barnardius b. macgillivrayi*
101. *Barnardius z. semitorquatus*
102. *Barnardius z. zonarius*
103. *Bolborhynchus aymara*
104. *Bolborhynchus lineola*
105. *Bolborhynchus a. aurifrons*
106. *Bolborhynchus a. robertsi*

107. *Bolborhynchus orbygniesius*
108. *Brotogeris c. beniensis*
109. *Brotogeris c. cyanoptera*
110. *Brotogeris c. chrysopterus*
111. *Brotogeris c. tuipara*
112. *Brotogeris jugularis*
113. *Brotogeris v. versicolorus*
114. *Brotogeris v. chiriri*
115. *Brotogeris pyrrhopterus*
116. *Brotogeris tirica*
117. *Brotogeris sanctithomae*



118. *Cacatua alba*
119. *Cacatua ducorpsii*
120. *Cacatua g. eleonora*
121. *Cacatua g. galerita*
122. *Cacatua g. triton*
123. *Cacatua goffini*
124. *Cacatua haematuropygia*
125. *Cacatua leadbeateri*
126. *Cacatua moluccensis*
127. *Cacatua ophthalmica*
128. *Cacatua pastinator*
129. *Cacatua s. abotti*
130. *Cacatua s. sulphurea*
131. *Cacatua s. sanguinea*
132. *Cacatua s. citrinocristata*
133. *Cacatua tenuirostris*
134. *Callocephalon fimbriatum*
135. *Calyptorhynchus f. baudini*
136. *Calyptorhynchus f. funereus*
137. *Calyptorhynchus magnificus*

138. *Chalcopsitta a. atra*
139. *Chalcopsitta a. bernsteini*
140. *Chalcopsitta a. insignis*
141. *Chalcopsitta cardinalis*
142. *Chalcopsitta duivenbodei*
143. *Chalcopsitta scintillata*
144. *Charmosyna josephinae*
145. *Charmosyna multistriata*
146. *Charmosyna p. goliathina*
147. *Charmosyna p. placentis*
148. *Charmosyna p. subplacens*
149. *Charmosyna pulchella*
150. *Charmosyna rubronotata*
151. *Coracopsis nigra*



152. *Coracopsis v. vasa*
153. *Coracopsis v. drouhardi*
154. *Cyanoliseus p. patagonus*
155. *Cyanoliseus p. andinus*
156. *Cyanoliseus p. bloxami*
157. *Cyanopsitta spixii*
158. *Cyanoramphus auriceps*
159. *Cyanoramphus novaezelandiae*
160. *Deropterus a. accipitrinus*
161. *Deropterus a. fuscifrons*
162. *Eclectus r. aruensis*
163. *Eclectus r. polychloros*
164. *Eclectus r. roratus*
165. *Eclectus r. solomonensis*
166. *Eclectus r. vosmaeri*
167. *Eclectus r. riedeli*

168. *Eclectus r. cornelia*
169. *Enicognathus ferrugineus*
170. *Enicognathus leptorhynchus*
171. *Eolophus roseicapilla*
172. *Eos b. cyanonothus*
173. *Eos bornea*
174. *Eos cyanogenia*
175. *Eos histrio*
176. *Eos reticulata*
177. *Eos semilarvata*
178. *Eos s. squamata*
179. *Eos s. obiensis*
180. *Eos s. riciniata*
181. *Eos s. atrocaerulea*
182. *Eunymphicus c. cornutus*
183. *Forpus coelestis*
184. *Forpus conspicillatus*
185. *Forpus cyanopygius*
186. *Forpus passerinus*
187. *Forpus p. deliciosus*
188. *Forpus p. viridissimus*
189. *Forpus spengeli*
190. *Forpus xanthops*
191. *Forpus x. flavissimus*
192. *Forpus x. xanthopterygius*
193. *Glosopsitta concinna*
194. *Graydidascalus brachyurus*
195. *Guarouba guarouba*
196. *Lathamus discolor*
197. *Loriculus galgulus*
198. *Loriculus philippensis*
199. *Loriculus stigmatus*
200. *Loriculus vernalis*
201. *Lorius chlorocercus*
202. *Lorius domicellus*
203. *Lorius garrulus*



204. *Lorius g. flaviopalliat*

- 205. *Lorius g. morataianus*
- 206. *Lorius lory*
- 207. *Lorius l. salvadori*
- 208. *Lorius l. erythrothorax*
- 209. *Melopsittacus undulatus*
- 210. *Myiopsitta monachus*
- 211. *Nandayus nenday*
- 212. *Neophema crhyosostoma*



- 213. *Neophema bourki*
- 214. *Neophema elegans*
- 215. *Neophema pulchella*
- 216. *Neophema splendida*
- 217. *Neopsittacus musschenbroekii*
- 218. *Neopsittacus pullicauda*
- 219. *Nestor notabilis*
- 220. *Nymphicus hollandicus*
- 221. *Opopsitta diophthalma*
- 222. *Opopsitta guliemiterti*
- 223. *Opopsitta g. amabilis*
- 224. *Oreopsittacus arfaki major*
- 225. *Pionites l. leucogaster*
- 226. *Pionites l. xanthomeria*
- 227. *Pionites melanocephala*
- 228. *Pionopsitta pileata*
- 229. *Pionus chalcopterus*
- 230. *Pionus fuscus*
- 231. *Pionus maximiliani*
- 232. *Pionus menstruus*
- 233. *Pionus s. corallinus*
- 234. *Pionus senilis*
- 235. *Pionus seniloides*
- 236. *Pionus tumultuosus*
- 237. *Platycercus a. adscitus*
- 238. *Platycercus a. palliceus*

- 239. *Platycercus a. adelaidae*
- 240. *Platycercus a. subadelaidae*
- 241. *Platycercus caledonicus*
- 242. *Platycercus elegans*
- 243. *Platycercus eximius*
- 244. *Platycercus flaveolus*
- 245. *Platycercus icterotis*
- 246. *Platycercus venustus*
- 247. *Poicephalus cryptoxanthus*
- 248. *Poicephalus g. gulielmi*
- 249. *Poicephalus g. fantiensis*
- 250. *Poicephalus g. massaicus*
- 251. *Poicephalus meyeri*
- 252. *Poicephalus r. fuscicollis*
- 253. *Poicephalus rueppellii*
- 254. *Poicephalus rufiventris*
- 255. *Poicephalus senegalus*
- 256. *Poicephalus s. mesotypus*
- 257. *Polytelis alexandrae*
- 258. *Polytelis anthopeplus*
- 259. *Polytelis swainsonii*
- 260. *Prioniturus mada*
- 261. *Probosciger a. aterrimus*
- 262. *Probosciger a. goliath*
- 263. *Prosopiea t. tabuensis*
- 264. *Prosopiea splendens*
- 265. *Psephotus c. chrysoterygius*
- 266. *Psephotus c. dissimilis*
- 267. *Psephotus h. haematogaster*
- 268. *Psephotus h. haematorrhous*
- 269. *Psephotus haematonotus*
- 270. *Psephotus varius*
- 271. *Pseudeos fuscata*
- 272. *Psittacula a. abotti*
- 273. *Psittacula a. alexandri*
- 274. *Psittacula calthorpae*
- 275. *Psittacula columboides*



- 276. *Psittacula cyanocephala*
- 277. *Psittacula derbyana*

- 278. *Psittacula e. siamensis*
- 279. *Psittacula eupatria*
- 280. *Psittacula h. finschii*
- 281. *Psittacula himalayana*
- 282. *Psittacula k. krameri*
- 283. *Psittacula k. manillensis*



- 284. *Psittacula longicauda*
- 285. *Psittacula roseata*
- 286. *Psittaculirostris desmarestii*
- 287. *Psittaculirostris edwardsii*
- 288. *Psittaculirostris salvadori*
- 289. *Psittacus e. erithacus*
- 290. *Psittacus e. timneh*
- 291. *Psittinus cyanurus*
- 292. *Psittichas fulgidus*
- 293. *Purpureicephalus spurius*
- 294. *Pyrrhura cruentata*
- 295. *Pyrrhura egregia*
- 296. *Pyrrhura frontalis*
- 297. *Pyrrhura hoffmanni gaudens*
- 298. *Pyrrhura l. leucotis*
- 299. *Pyrrhura l. emma*
- 300. *Pyrrhura l. griseipectus*
- 301. *Pyrrhura m. melanura*
- 302. *Pyrrhura m. pacifica*
- 303. *Pyrrhura m. souancei*
- 304. *Pyrrhura m. molinae*
- 305. *Pyrrhura m. restricta*
- 306. *Pyrrhura m. hypoxantha*
- 307. *Pyrrhura p. coerulescens*
- 308. *Pyrrhura p. lepida*
- 309. *Pyrrhura p. perlata*
- 310. *Pyrrhura p. picta*

- 311. *Pyrrhura p. roseifrons*
- 312. *Pyrrhura rhodoccephala*
- 313. *Pyrrhura r. rupicola*
- 314. *Pyrrhura r. sandiae*
- 315. *Rhynchopsitta pachyrhyncha*
- 316. *Tanygnathus lucionensis*
- 317. *Tanygnathus megalorhynchus*
- 318. *Tanygnathus sumatranus*
- 319. *Trichoglossus chlorolepidotus*
- 320. *Trichoglossus euteles*
- 321. *Trichoglossus f. flavoviridis*
- 322. *Trichoglossus f. meyeri*
- 323. *Trichoglossus goldiei*
- 324. *Trichoglossus h. capistratus*
- 325. *Trichoglossus h. ceruliceps*
- 326. *Trichoglossus h. djampeanus*
- 327. *Trichoglossus h. forsteni*
- 328. *Trichoglossus h. haematodus*



- 329. *Trichoglossus h. massena*
- 330. *Trichoglossus h. mitchelli*
- 331. *Trichoglossus h. moluccanus*
- 332. *Trichoglossus h. rosenbergii*
- 333. *Trichoglossus h. rubritorquis*
- 334. *Trichoglossus h. stresemanni*
- 335. *Trichoglossus h. weberi*
- 336. *Trichoglossus iris*
- 337. *Trichoglossus j. johnstoniae*
- 338. *Trichoglossus ornatus*
- 339. *Triclaria malachitacea*
- 340. *Vini australis*

Loro Parque Fundación siempre desea aumentar el equilibrio de su colección. Por ello, les pedimos a aquellos criadores que tengan especies cuyos nombres científicos no aparezcan en la lista que se pongan en contacto con nosotros.

IBAMA DISUELVE EL COMITÉ DE RECUPERACIÓN DEL SPIX

En julio de 2002, la agencia medioambiental del gobierno brasileño IBAMA decidió finalmente desarticular el Comité de Recuperación del Guacamayo de Spix (CPRAA), creado doce años antes para reunir un amplio abanico de intereses en un único esfuerzo para salvar al guacamayo de Spix de la extinción. Este es el decepcionante pero lógico resultado del desarrollo de los acontecimientos durante los dos últimos años que primero llevaron a IBAMA a suspender el CPRAA en febrero de 2001 y que ahora le han conducido a esta drástica medida.

En el número de marzo de 2001 de *Cyanopsitta*, LPF informaba a sus miembros y simpatizantes que la reunión extraordinaria celebrada en Brasilia un mes antes había conducido a la suspensión del CPRAA, debido a conflictos entre IBAMA y los tenedores de los animales - Antonio de Dios y Roland Messer - que propusieron independizarse del Comité. La transferencia previa de aves desde las Filipinas a Qatar, desautorizadas por el CPRAA y la razón fundamental de la reunión extraordinaria, habían sido ya suficiente prueba del cambio de política de esos tenedores. IBAMA en la reunión decidió que produciría una nueva estructura para el CPRAA en un esfuerzo para reinstalar un programa viable y efectivo. El desarrollo desde esta reunión en Brasilia pueden resumirse como sigue.

Primero, varios sectores - incluidos los dos principales propietarios de guacamayos de Spix, Antonio de Dios y Roland Messer, así como Natasha Schischakin, Richard Porter (un avicultor estadounidense) y un representante de las autoridades gerentes de CITES en Suiza para discutir la formación de un programa independiente, sin involucrar al gobierno brasileño.

Poco después, el secretariado de CITES, a

petición de IBAMA dirigió una notificación a todos los firmantes que invita a las autoridades gerentes nacionales a consultar a la autoridad brasileña de CITES antes de emitir cualquier «permiso o certificado para la importación, exportación o re-exportación de especímenes de guacamayo de Spix».

Hacia el final de 2001 Natasha Schischakin, que había recibido severas presiones de IBAMA por su rendimiento como mantenedora del Studbook internacional del guacamayo de Spix, fue relevada de sus responsabilidades en el Zoo de Houston y después dejó su empleo a principios de 2002.

En Enero de 2002, LPF recibió una propuesta de IBAMA para la reestructuración del CPRAA. La nueva estructura se basó en dos documentos que pedían a todos los futuros miembros el retorno de la propiedad de las aves a Brasil o, al menos, el total respeto a las decisiones de manejo tomadas por un CPRAA renovado; ese documento incluía condiciones explícitas de no vender y no transferir guacamayos de Spix sin consultar previamente al CPRAA.

En marzo de 2002, Natasha Schischakin fue remplazada como mantenedora del libro de cría tanto por parte de IBAMA como del Coordinador

El Comité Científico de Loro Parque Fundación

Povl Jorgensen
Avicultor
Haslev, Dinamarca

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

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

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

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

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

Internacional de Libros de Cría, Peter Olney en la Sociedad Zoológica de Londres. Los nuevos mantenedores del libro de cría propuestos por IBAMA son dos ornitólogos brasileños de reconocido prestigio y que trabajan estrechamente con el IBAMA, Carlos Bianchi y Wanderlei de Moraes. Es necesario enfatizar que el gobierno de Brasil, a día de hoy, no ha recibido la información que se solicitó a la anterior mantenedora en el momento de la transmisión de responsabilidades, lo que implica que una valiosa información sobre la población cautiva puede perderse. Fue esa falta de seriedad la que llevó a IBAMA a remplazar a Natasha Schischakin, justificando su relevo en los «innumerables problemas en relación a su rendimiento como mantenedora del libro de cría, especialmente la falta de respuesta a nuestras solicitudes de información y la falta de precisión y transparencia de sus actitudes». Su relación previa con el CPRAA, por estas y otras razones, se convierte en un lastre para la posible recuperación futura del programa.

En este contexto, el respetado ornitólogo brasileño Pedro Scherer Neto y la antigua coordinadora del programa de campo del guacamayo de Spix, Yara de Melo Barros, decidieron abandonar el consejo director que había creado recientemente Ara Brasil Institute, tratando de convertirse en una fundación de conservación de guacamayos patrocinada por la Federación Americana de Avicultura (AFA), dejando sola a la Señora Schischakin como presidenta.

En julio de 2002, a la vista de la falta de respuestas positivas por parte de los dos propietarios privados Antonio de Dios y Roland Messer a su propuesta de restructuración, IBAMA decidió finalmente desmontar el CPRAA y revocar el decreto original que creó el comité en 1990. El Gobierno de Brasil asumió así el control total sobre la futura recuperación del guacamayo de Spix. Por aquel entonces, el proyecto de campo basado en la comunidad de Curaça en Bahía, había abandonado la estación de campo en la zona donde había vivido el último ejemplar y discontinuado sus actividades.

Fuera de Brasil, Loro Parque Fundación es la única institución miembro del anterior CPRAA que retornó la propiedad de sus aves y continúa trabajando de forma conjunta con el Gobierno de Brasil. LPF espera la visita de la coordinadora general de fauna de IBAMA, Dra. Iolita Bampi para recoger una de las dos hembras que se mantienen en nuestras instalaciones, y el cadáver del macho que murió en 2000, para que ambos retornen a Brasil. Desde finales de agosto, la hembra viva que va a ser transferida está siendo sometida a una cuarentena y a un tratamiento profiláctico en LPF.

A pesar de todas las dificultades a las que se está enfrentando el programa de recuperación, LPF espera la visita de la Dra. Bampi y su participación en el V Congreso Internacional de Papagayos para discutir cualquier estrategia que pueda proporcionar una solución a este impas. Mantendremos a nuestros lectores informados de lo que ocurra.

Proyectos de conservación de Loro Parque Fundación en activo:

- * Brasil: Programa de recuperación del guacamayo de Spix *Cyanopsitta spixi*
- * Brasil: Conservación de la amazona colirroja *Amazona brasiliensis*
- * Bolivia: Conservación del guacamayo barbazúl *Ara glaucogularis*.
- * Ecuador: Conservación de la cotorra de El Oro *Phyrhura orcesi*
- * Colombia: Conservación de la aratinga orejigualda *Ognorhynchus icterotis*
- * Dominica: Conservación de los endemismos: amazona gorgiroja e imperial.
- * San Vicente y Granadinas: Conservación de la amazona de San Vicente *Amazona guildingii*
- * Tailandia: Reserva Natural de Phu Khieo.
- * Filipinas: Centros de educación y recuperación de vida salvaje. Islas de Negros y Panay
- * Filipinas: Programa de conservación de la cacatúa filipina *Cacatua haematuropygia*.
- * Indonesia: Ecología de anidación de la Cacatúa de Cresta Naranja *Cacatua sulphurea citrinocristata* en Sumba
- * Indonesia: Conservación de loros endémicos de las islas Tanimbar.

Primeras averiguaciones sobre la ecología y el desarrollo de actividades de conservación

La cotorra de El Oro



Reserva de Buenaventura y unos pastos alrededor. Se puede apreciar la elevada fragmentación del bosque.

Bajo el recientemente creado presupuesto para patrocinios a pequeña escala, LPF está apoyando con 10.000 US\$ la investigación y el trabajo de conservación del Dr. Martin Schaefer y Veronika Schmidt, que colaboran estrechamente con la ONG ecuatoriana Fundación Jocotoco. El presente informe resume los resultados de los primeros seis meses del proyecto.

La cotorra de El Oro (*Pyrrhura orcesi*) es uno de los 62 especies de aves amenazadas globalmente en Ecuador. Descrita para la ciencia en 1988, esta especie sigue siendo poco conocida. Un declive progresivo del tamaño de la población durante la última década parece relacionado con la pérdida de bosque de lluvia en su rango de distribución. La especie ha sido clasificada como amenazada (Birdlife 2000) con una población estimada de forma grosera en unos 2.000 - 10.000 individuos. La cotorra de El Oro está restringida a un estrecho cinturón de unos 100 km de longitud en el sudoeste de Ecuador (Ridgely y Robbins, 1988), donde los tramos de bosque desaparecen y se fragmentan de forma continua debido a la tala y el pastoreo. De hecho, tras una tasa de deforestación del 57% por década entre los años 50 y 80, a principios de los años 90 tan sólo quedaba un 4% de la superficie de bosque original (Dodson y Gengry, 1991), y en la actualidad el bosque se restringe a las pendientes más inaccesibles. Hoy por hoy, tan sólo hay un lugar protegido en el que esté presente la cotorra de El Oro, la reserva ecológica de Buenaventura, que es propiedad de la Fundación Jocotoco, una ONG internacional con base en Ecuador y que se concentra en la compra de tierras para la protección de especies de aves amenazadas en Latinoamérica. La reserva se encuentra cerca de Piñas, una pequeña población en las

estribaciones andinas. Se estableció en un lugar tipo para la cotorra de El Oro con la intención de proteger una población viable de la especie. La reserva incluye unas 1.000 hectáreas de fragmentos de bosque de lluvia y pastos abandonados (20-30%) situados entre los 500 y 800 m de altitud (en su mayor parte), con una zona que asciende hasta los 1100 m de altitud. Por ahora se han registrado 300 especies de aves en la zona, incluyendo otras 8 especies amenazadas de loros y una que casi se puede situar en la misma categoría. Este lugar ha sido también identificado como una de las zonas más importantes para las aves en Ecuador (Wege y Long 1995). También alberga un elevado número de especies de plantas endémicas, de las cuales al menos 31 no están protegidas en ninguna otra reserva (Best y Kessler, 1995). A parte del establecimiento de esta reserva, no se han tomado acciones para proteger la cotorra de El Oro de la extinción. Las generalidades sobre la ecología de la especie, sus requerimientos de hábitat, e incluso los tamaños de la población continúan siendo desconocidos. En consecuencia, no existe ninguna información sobre si la reserva contiene una población viable de la especie puesto que el rango de desplazamientos diarios o estacionales no han sido investigados.

El proyecto "Conservación de la cotorra de El Oro" fue iniciado en marzo de 2002 para recopilar información básica sobre

la ecología de la especie y sus requerimientos de hábitat con los que establecer las bases de medidas de conservación efectivas. El proyecto cuenta con Loro Parque Fundación como patrocinador principal, Flora y Fauna International, Strunden Papageien Stiftung y Stihl Stiftung como otras organizaciones contribuyentes. El ánimo del estudio es en primer lugar obtener un conocimiento general sobre la población de la especie, su éxito reproductor, tamaño de su rango y ecología alimenticia. En segundo lugar, se investigó los requerimientos de hábitat y, específicamente, el uso de hábitat en el paisaje fragmentado del valle de Buenaventura y, por último, analizar si la reserva de Buenaventura puede asegurar la supervivencia de una población viable de la especie. Los resultados están siendo utilizado como base para el desarrollo de un plan de manejo de la reserva. Un objetivo futuro del proyecto es elevar la conciencia medioambiental y la aceptación de la reserva por las comunidades vecinas. Tras seis meses de trabajo, presentamos aquí los resultados preliminares para algunos de los temas detallados más arriba.

Tamaño de la población

Mediante el uso de una metodología estandarizada en la reserva y en la mayoría de los fragmentos de bosque vecinos, encontramos una población de 120-135 individuos de cotorra de El Oro en el valle de Buenaventura. Las aves formaban bandadas de un tamaño entre cuatro y veintidós individuos. Después de la estación de cría, las bandadas consistían en una o varias familias que mostraban una alta fidelidad a la bandada. El análisis continuo de la zona revelará cualquier cambio en el tamaño de la población (p. ej. mortalidad o emigración de juveniles) durante el año siguiente. El estudio del uso del rango, sin embargo, reveló que la reserva con sus límites actuales no proporciona la suficiente protección para la mayoría de las bandadas observadas. Ninguna bandada está protegida completamente por la reserva. Tan sólo unos 30 individuos usan de forma frecuente el hábitat protegido, mientras que el rango de la mayoría de las bandadas cae fuera de los límites de la reserva.

Éxito reproductor

En abril, todos los pollos habían abandonado los nidos, y la actividad reproductora disminuyó. El éxito reproductor fue muy elevado durante esta temporada. La mayoría de las parejas de cotorras de El Oro criaron con éxito uno o dos pollos, y una pareja crió tres. De los 91 ejemplares de edad conocida, 37 eran juveniles, y 27 parejas adultas, dando una tasa reproductiva media de 1,37 juveniles por cada pareja. Esto muestra un éxito reproductor mucho más elevado que el encontrado para otra especie casi amenazada del valle, la aratinga de Guayaquil (*Aratinga erythrogens*), con un éxito reproductor de tan sólo 0,42 juveniles por pareja. La última especie cría en árboles aislados en el pasto. Los nidos son fácilmente localizados por los habitantes de la zona y frecuentemente talados. El agujero del nido es normalmente abierto con un machete (foto) para robar los pollos. Estas aves son vendidas en las ciudades cercanas, mientras que el tráfico parece ser un problema menor para la cotorra de El Oro debido a que sus nidos son más difíciles de localizar en el interior del bosque.

Uso del hábitat

Además de utilizar los fragmentos de bosque, la especie también utiliza árboles en los pastos, tanto para alimentarse de sus frutos como para descansar. Este último indica que los árboles de



Ejemplar adulto de cotorra de El Oro capturado para instalar el collar de la telemetría.

los pastos no se usan sólo durante épocas de escasez de comida, sino que estas zonas están incluidas de forma regular en el patrón de desplazamientos diario de la especie. La especie se alimenta de una gran variedad de árboles frutales, entre los que se encuentran especies de Moraceas, Palmaceas y *Ficus*. También se han observado aves alimentándose de flores e insectos. La especie se encuentra frecuentemente en el nivel del dosel e inmediatamente bajo éste, rara vez mucho más abajo. Para determinar el tamaño del rango y la extensión de los desplazamientos diarios, se empleó telemetría para evitar interferir con la visibilidad e inaccesibilidad de las pendientes. Los transmisores utilizados estaban especialmente diseñados para loros pequeños, como collares sin antena. Tienen un rango de 2,25 km, pesan 3,5 gramos y tienen una duración máxima de 85 días. Los ejemplares eran capturados en los lugares de alimentación, tanto con redes de suelo como de dosel.

Se hizo un seguimiento a una bandada de siete individuos que utilizan principalmente un fragmento de bosque y hacen expediciones a pastos cercanos. El núcleo de su rango de distribución es de unas 18 hectáreas en un periodo de cinco semanas. Otras bandadas utilizaban zonas de mayor tamaño y parecían utilizar las zonas de pasto con mayor frecuencia que la bandada sobre la que se hizo el seguimiento. En algunos casos diferentes bandadas pueden utilizar los mismos fragmentos de bosque, y algunos árboles en concreto puede ser utilizados por varias bandadas de manera simultánea. En contraste con las observaciones previas, las cotorras rara vez fueron observadas por encima de los 900 m de altitud durante e inmediatamente después de la época de cría. Así, la mayoría de las bandadas se encontraban en el rango de elevación de la mayor parte de la reserva. Aunque también pueden ocurrir cambios altitudinales en el rango de distribución de forma estacional. El radioseguimiento reveló que la cotorra de El Oro no descansa necesariamente en cuevas, como sus congéneres. De hecho, la bandada sobre la que se realizó el seguimiento descansaba normalmente en árboles, cambiando sus lugares de descanso con frecuencia. Se observaron otras bandadas



Nido de *Aratinga erythrogenys* abierto con un machete para robar los pollos.

en troncos huecos en noches consecutivas, pero cambiando de lugar después. En varias ocasiones, las bandadas fueron observadas investigando agujeros en árboles, incluso aunque esos agujeros no fueron utilizados como lugar de descanso esa noche en particular. Así, los cambios en los lugares de descanso parecen ser muy comunes. Además, las bandadas descansan en lugares separados, sin que se encontraran lugares de descanso comunes y sin centro de comunicación entre las diferentes bandadas.

La especie ha sido vista alimentándose de varios árboles frutales, pero no en las abundantes y azucaradas frutas de *Melastomaceae* en la parte baja de la reserva de Buenaventura. Estos árboles son utilizados por la mayoría de las especies frugívoras de la zona, como el lori alibronceado y la aratinga de Guayaquil. El hecho de que las cotorras de El Oro evitan de forma estacional los lugares de menor altitud de la reserva no parece relacionado pues con la falta de frutos adecuados en esas zonas.

Iniciativa educativa

El proyecto ya ha comenzado una campaña educativa con especial énfasis en las excursiones con estudiantes de escuelas locales a la reserva, con objeto de elevar la conciencia medioambiental. Hasta el momento unos 150 estudiantes han sido guiados a través de la reserva, proporcionándoles la oportunidad de observar la cotorra y otras especies de fauna. Durante estas excursiones se les dan explicaciones sobre el ciclo vital de la cotorra, y la importancia de mantener el bosque para el beneficio de la fauna y de la gente. En la actualidad se sigue cazando, talando y arrojando residuos en los bosques sin protección. Se están planificando charlas en los colegios y en las comunidades, en cooperación en el alcalde de Piñas, en las que se enfatizará la importancia de los bosques para la vida humana así como la importancia de la reserva en el sudeste de Ecuador. La cotorra de El Oro, cuyo nombre honra la provincia local, parece una especie ideal para obtener el apoyo necesario para la reserva debido a la popularidad de los loros.

Evaluación y medidas de seguimiento

Hasta el momento, el estudio ha proporcionado información minuciosa, que será utilizada como base para un plan

de acción para la especie, así como para la gestión de la reserva de Buenaventura. Los resultados en la distribución de las cotorras en el valle muestran de forma clara que el número de cotorras en el valle de Buenaventura sigue siendo elevado. Basándonos en los datos del tamaño de población y rango de las bandadas, el proyecto propuso además la compra de dos nuevos pedazos de bosque para ser añadidos a la reserva. Hay planificada una ampliación de la reserva actual hasta un tamaño de 5.000 hectáreas en un futuro próximo, y las negociaciones con los propietarios están previstas para los próximos meses. La compra de esos dos emplazamientos que se sitúan entre los 950 m y los 1000-1200 m de altitud respectivamente, incrementarían de forma considerable el potencial de la reserva para proteger una población viable de la especie (de 30 a 80 individuos). El que eviten bosques de baja altitud durante la época de cría puede ser debido a movimientos estacionales en altitud. Posiblemente, las regiones más bajas se secan debido a la desaparición de los bosques de las tierras bajas, eso causa una menor producción de nubes en la región costera y conduce a una menor humedad en las zonas bajas del valle de Buenaventura. En la actualidad, se están investigando las diferencias estructurales y climáticas en los retazos de bosque de diferente altitud, lo que podría dar una explicación de la retirada de la especie a reductos de bosque más elevados.

En general, el alto éxito reproductor indica que las condiciones de cría en el valle son adecuadas para la especie, y que el hábitat de cría parece no estar limitado. Sin embargo, la tala en los alrededores de la reserva continúa, y sin la inclusión de hábitat todavía no protegido dentro de la reserva, la pérdida de hábitat amenazaría de forma inevitable a toda la población debido a el restringido número de lugares de alimentación y cría. Basándonos en los datos actuales de uso de hábitat por las cotorras se desarrollará un modelo para predecir sus movimientos en hábitats fragmentados. En general, las especies frugívoras buscan fuentes de alimentos que son impredecibles en el espacio y el tiempo, y por ello son especialmente vulnerables a la fragmentación debido al consecuente aumento de distancia entre lugares de alimentación. Así, una posible medida de seguimiento sería un programa de reforestación de los pastos abandonados en la reserva. La identificación de árboles interesantes desde el punto de vista alimenticio y reproductor para las cotorras podría asegurar que el repoblamiento con especies nativas fuera más beneficioso para la cotorra. La reforestación de la reserva serviría también al resto de vida salvaje amenazada en la zona, como el puma, ocelote, mono aullador, el perezoso de Hoffman, así como las otras ocho especies de aves amenazadas en la reserva que dependen del bosque de lluvia.

Bibliografía

- Best, B. L. y M. Kessler (1995): Biodiversity and conservation in Tumbesian Ecuador and Peru. Cambridge, UK, BirdLife International.
- BirdLife International (2000): Threatened birds of the world. Lynx Edition and BirdLife International, Barcelona and Cambridge.
- Dodson, C. y A. H. Gentry (1991): Biological extinction in western Ecuador. Ann. Miss. Bot. Gard. 78: 273-285.
- Ridgely, R. S. y M. B. Robbins (1988): *Pyrrhura orcesi*, a new parakeet from Southwestern Ecuador, with systematic notes on the *P. melanura* complex. Willson Bull. 100: 173-182.
- Wege, D. y A. J. Long (1995): Key areas for threatened birds in the neotropics. BirdLife International, Cambridge, UK.

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 loros y de la biodiversidad que desarrollamos.

Más de 30.000 Euros



Más de 5.000 Euros



Hasta 5.000 Euros

Hotel Botanico, EMCADISA, PANALU, GRUMBACH, Pretty Bird, HARIBO, Vogelfreunde Achern, The Bird Endowment, Verein der Vogelfreunde Iserlohn, Cash and Carry, Emerencio e Hijos, Georg Fischer, CITA, BETACAR, Hagen Avicultural Research Institute, Grupo CODORNIU, PAKARA, Agencia Guimerá, ROHERSA, Rotary Club Distrito 2200, MRW, Artecólor, FIXONI MATUTANO, Viajes Santa Lucía, Kanarien- u. Exotenzuchtverein Forchheim 1963, CAVAS CATALANAS, MAYA, CELGAN, Club de Leones, INTERFOIL, IBERLANDA GARDEN, Kölle-Zoo, Bruño Malinda Chouinard, Diane Bock, Manuel Fraga Alba, , Renate Brucker, Carolyn Debuse & Kim Fondrk, Gisela Tiemann.

Nuestro agradecimiento a todos nuestros
patrocinadores y donantes

Un hotel de película en el Puerto de la Cruz

Ein Hotel wie im Film • A hotel like in a movie



Hotel Botánico

one of **GRAN LUJO**
The Leading Hotels of the World®

PUERTO DE LA CRUZ - TENERIFE-ESPAÑA

Nuestra oferta para los Amigos de la Naturaleza, es sin duda alguna, la mejor opción para los que buscan una estancia en un ambiente elegante, confort y un servicio personalizado.

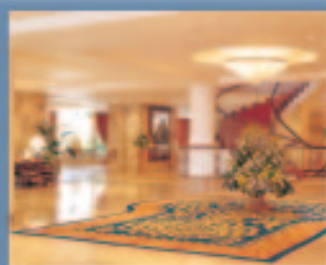
*Entre y conózanos mejor en nuestra página web virtual a 360°:
www.hotelbotanico.com*

Ohne Zweifel ist unser Angebot für Freunde der Natur gedacht, welche einen Aufenthalt in eleganter, komfortabler Umgebung suchen und persönlichen Service nicht missen wollen.

*Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Webpage mit 360°
Panoramabildern unter: www.hotelbotanico.com*

Without doubt, our offer for our Friends of the Nature is ideal for guests who are looking for comfort, elegance and personal service.

*For further information visit our Web-page with 360° panoramic views
under: www.hotelbotanico.com*



Tfno: 922 38 14 00

Fax: 922 38 15 04

E-mail: hotelbotanico@hotelbotanico.com