Nº 102 - 2013

La revista de Loro Parque Fundación

Cyanopsitta

FIESTA FANTASTICA DEL 40 CUMPLEAÑOS
de Loro Parque

LPF REPATRIA GUACAMAYOS DE SPIX
a Brasil

CURIOSOS NUEVOS ANIMALES
en Loro Parque

EXCESO DE NUTRIENTES
en dietas de psitácidas

LORO PARQUE
El "must" de Canarias

LORO PARQUE
FUNDACIÓN
Tenerife•Spain

Nº 102 - 2013

ÍNDICE:

Mensaje del fundador 2
Celebración del 40 aniversario de Loro Parque 3
El modelo de Loro Parque 4
GSM gana el Premio Gorila 5
En recuerdo 6
LP/SP - noticias 7
LPF - noticias.....12
La colección de loros: noticias 14
Actualización de los proyectos 16
VIII Congreso Internacional sobre Papagayos.....18
El maíz medio maduro para loros 25
El exceso de nutrientes en la dieta de los loros 26
Los colores de Amazonas 32

PORTADA:
Kea *Nestor notabilis*

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

ASESORA EDITORIAL:
Rosemary Low

COMITÉ EDITORIAL:
Javier Almunia, Juan Cornejo,
Wolfgang Kiessling, David Waugh
y Rafael Zamora.

VISITA NUESTRAS WEBS:
www.loroparque-fundacion.org
www.loroparque.com
www.facebook.com/loroparquefundacion
www.facebook.com/loroparque

AFILIACIÓN:
Hágase miembro de Loro Parque Fundación para ayudarnos en nuestras actividades. Como miembro, recibirá nuestro boletín Cyanopsitta y una tarjeta de socio que le permite entrar a Loro Parque. Las tarifas actuales para la suscripción anual son:

Adulto..... 100,00 €
Niño..... 50,00 €
Socio vitalicio ..... 1.500,00 €

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

CUENTA BANCARIA:
Banca March, Puerto de la Cruz
Cuenta: 0061 0168 81 005034011-8
IBAN: ES40 0061 0168 8100 5034 0118
BIC: BMARES2M

Banco Santander, Puerto de la Cruz
Cuenta: 0049 0290 37 2113529526
IBAN: ES46 0049 0290 3721 1352 9526
BIC: BSCHESMM

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

Depósito Legal: TF-1643/2003

Cyanopsitta ha sido impresa utilizando papel respetuoso con el medio ambiente, reciclado, fabricado sin fibras de madera: Symbol Freelife Satin©, FEDRIGONI©

Mensaje del Fundador

Mientras Loro Parque continua la vivencia de sus 40º años de existencia, me gustaría reflexionar por un momento sobre la magnífica celebración que marcó este 40º aniversario, que tuvo lugar el día 17 de diciembre del año pasado. Fue un gran día con un espectáculo magnífico de una calidad exquisita a la que Loro Parque tiene acostumbrado a sus clientes e invitados y que se celebró durante la tarde en las instalaciones de OrcaOcean. Cientos de felicitaciones recibidas por parte de amigos y admiradores, incluyendo las autoridades más importantes, hicieron emocionarme junto a mi equipo. Es por ello, que estoy muy agradecido por los buenos deseos recibidos de todas personas que enviaron sus felicitaciones y las más de 2.500 que pudieron asistir a la celebración. Muchos de los invitados viajaron desde países muy lejanos para acompañarme ese día, como por ejemplo una delegación de 4 personas del Departamento de Parques Nacionales de Tailandia y nuestros amigos de China y los EE.UU.

Ahora tenemos la vista fijada en el futuro, en nuevos acontecimientos y éxitos, manteniendo el mismo ritmo constante de siempre. En las siguientes páginas encontrará información sobre las actividades en las que estamos constantemente involucrados, todas ellas de vital importancia para que Loro Parque pueda justificar su posición como parque zoológico líder con la misión de acercar la naturaleza a las personas. Un reciente reconocimiento de la talla de Loro Parque, ha sido la elección de las instalaciones del parque por parte de la Asociación Ibérica de Zoos y Acuarios, para celebrar el 25º Congreso anual, y poder contar con el apoyo de la Vice-Consejera de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias. Otro reconocimiento ha sido recibir al visitante número 44 milliones en el parque y poder estar seguro, de que todas estas personas que han visitado el parque, serán más respetuosas con la naturaleza después de su visita. Con más de 7 mil millones de personas en el planeta, el 55% de ellos ya vive en ciudades, por eso, el papel de Loro Parque de concienciar a las personas se volverá progresivamente más importante.

Es muy alentador, que la mayoría de las personas, después de conocer la labor de Loro Parque y Loro Parque Fundación, entiendan que un enfoque equilibrado es esencial para la protección de animales y el medio ambiente. Hay muchos ejemplos que apoyan este enfoque y me alegra enormemente de que un ejemplo reciente aparezca en esta revista. Me refiero al informe pericial encargado por el Gobierno alemán de mantener a los mamíferos en cautividad, y a la declaración de Hans-Michaek Goldmann, presidente de la Comisión de Alimentación, Agricultura y Protección de los consumidores, en las que confirma que el cuidado de los delfines en cautividad en Alemania corresponde a los más altos estándares del bienestar animal y que la prohibición de los shows con delfines supondría una gran pérdida para la investigación sobre delfines mulares y para los zoológicos alemanes y sus visitantes.

Los grupos minoritarios, que tanto ruido hacen y que dicen todo lo contrario, carecen de hecho, de esa perspectiva equilibrada, crucial para ayudar a los animales y la naturaleza, ahora y en el futuro.

Con su ayuda, Loro Parque y Loro Parque Fundación continuarán marcando una diferencia positiva.

Wolfgang Kiessling
President, Loro Parque Fundación

United Nations Decade on Biodiversity

Loro Parque celebra el 40º aniversario por todo lo alto

Loro Parque ha celebrado su 40 aniversario por todo lo alto, con una gran fiesta que tuvo lugar durante todo el día del 17 de diciembre y a la que asistieron más de 2500 personas procedentes de todo el mundo. El estadio OrcaOcean fue el escenario elegido para la celebración del espectáculo especial en el que además de un majestuoso show de orcas, se proyectó un vídeo conmemorativo sobre la historia y los momentos más importantes de estos 40 años.

Posteriormente, el obispo de la Diócesis Nivariense, Bernardo Álvarez, abrió el acto oficial con una oración de gracia y la bendición del parque y sus visitantes. Asimismo, el alcalde de Puerto de la Cruz, Marcos Brito; el presidente del Cabildo de Tenerife, Ricardo Melchior; el presidente del Gobierno de Canarias, Paulino Rivero y la delegada del Gobierno, María del Carmen Hernández Bento coincidieron en sus intervenciones en destacar la figura del presidente de Loro Parque, Wolfgang Kiessling y la importancia de Loro Parque para el municipio de Puerto de la Cruz, Tenerife y Canarias. Para culminar el espectáculo, más de 70 artistas, entre acróbatas, bailarines, cantantes y contorsionistas llenaron de magia, luz y color el gran estadio repleto de invitados que aplaudieron al unísono.

Fundado el 17 de diciembre de 1972, este maravilloso parque, que fue concebido inicialmente como un paraíso para papagayos, se ha convertido con el transcurso de los años, en uno de los imanes más potentes para los turistas de las Islas Canarias, llegando a superar los 44.000.000 de visitantes, desde su inauguración. Actualmente, alberga una importante diversidad de especies animales, extensos palmerales y plantas exóticas, que se combinan con un exquisito diseño arquitectónico tailandés, que representa el encanto y riqueza de esta cultura milenaria.

I a D: Wolfgang Kiessling, Presidente, Loro Parque; Paulino Rivero, Presidente, Gobierno de Canarias; María del Carmen Hernández, Delegada del Gobierno; Ricardo Melchior, Presidente, Cabildo de Tenerife; Marcos Brito, Alcalde, Puerto de la Cruz

El modelo del Loro Parque

por **Ricardo Melchior Navarro - Presidente del Cabildo Insular de Tenerife,**
publicado el 08/01/2013 en www.universocanario.com

Tenerife acaba de celebrar 40 años de unión con uno de los proyectos empresariales más importantes del mundo ligado a la conservación de la naturaleza: el Loro Parque, sin duda, una institución zoológica respetada y reconocida que se ha convertido en un imán del turismo para la Isla. Un verdadero ejemplo de lo que la visión empresarial, el empeño, el buen hacer y el amor a la Naturaleza pueden lograr cuando son puestos en juego con un carácter emprendedor y decidido.

Y como todo gran proyecto está ligado a un padre que le da la vida, tenemos que reconocer una vez más la figura de Wolfgang Kiessling, Hijo Adoptivo de Tenerife por el Cabildo de Tenerife, en reconocimiento al trabajo bien hecho y a la "dedicación de un hombre consagrado a este recinto y también a la Isla", artífice de un proyecto inmejorable, que ha ayudado de verdad a enriquecer todo aquello que la Isla ofrece a sus visitantes.

Fue él quien acometió un proyecto ilusionante en el Puerto de la Cruz, que durante 40 años ha contribuido enormemente a difundir por el mundo el nombre de Tenerife, asociado al respeto por la fauna y la flora y al buen gusto en la exhibición de la riqueza natural que representan. Su existencia se debe a la voluntad decidida de un hombre en propiciar el engrandecimiento de la Isla mediante la creación de una infraestructura de la máxima calidad, que ha reforzado considerablemente sus múltiples atractivos turísticos.

Esa vocación emprendedora dio paso en el año 2008 el Siam Park en el municipio de Adeje, escenario reciente de un homenaje al príncipe Mahidol de Tailandia. Este parque temático de ocio acuático, el mayor de Europa, sobresale también como modelo de diseño, tanto en la construcción como en el conjunto de atracciones.

El Loro Parque es su referente. En la actualidad, su extensión inicial se ha multiplicado por 10 y lo que empezó siendo un paraíso para los papagayos se ha convertido

en un auténtico vergel que alberga palmerales, especies exóticas y una diversidad de especies animales que hacen las delicias de los visitantes, bajo una arquitectura tailandesa que nos traslada en el lugar y en el tiempo. Un verdadero centro de investigación en programas conservacionistas. Un compromiso con la educación medioambiental.

La sociedad tinerfeña siente verdadero orgullo por contar en su seno con una empresa que presenta tal grado de vitalidad y de capacidad para mantenerse en continuo progreso. Estamos convencidos de que este camino de calidad emprendido por Loro Parque es el adecuado para asegurar el sostenimiento futuro de la industria turística en nuestra Isla. Un porvenir que sin duda deberá ir unido, en gran medida, con la marcha de este centro al que tenemos el privilegio de felicitar por su aniversario.

Con la seguridad de que me hago eco del sentir de todos los tinerfeños, le deseo a toda la gran familia que hace posible el Loro Parque un muy feliz 40 cumpleaños. Que se mantenga la perseverancia. Que se mantenga la ilusión. Que todos podamos asistir a las Bodas de Oro.

Loro Parque entrega el Premio Gorila 2011 a la Sociedad para la Conservación de los Mamíferos Marinos

Loro Parque entregó hoy el Premio Gorila 2011 a la Sociedad para la Conservación de los Mamíferos Marinos (GSM), por el férreo compromiso en la defensa y protección de los cetáceos y la responsabilidad científica asumida por esta organización internacional por la preservación de la biodiversidad marina y las aguas de la Macaronesia. Dicho acto tuvo lugar en la sede de Presidencia del Gobierno de Canarias, con la presencia del presidente, Paulino Rivero; el presidente de Loro Parque, Wolfgang Kiessling y la presidenta y fundadora de GSM, Petra Deimer; que recibió el premio en nombre de la entidad. Además estuvieron presentes el presidente del Cabildo, Ricardo Melchior, y otras autoridades civiles y consulares que asistieron a la novena edición de entrega de este premio.

A lo largo de su carrera profesional

Petra Deimer recibe el premio de Wolfgang Kiessling

Petra Deimer ha sido Miembro del Comité Científico de la Comisión Ballenera Internacional, Miembro del Comité Asesor para la Conservación de especies del Gobierno Alemán, así como asesora del Fondo Internacional para Bienestar Animal además otras tantas entidades vinculadas a la protección marina. Además, ha escrito siete libros, varios guiones de televisión e incontables artículos de divulgación y sensibilización sobre ballenas, delfines, focas, etc.

Hace treinta años sólo algunos visionarios como Petra Deimer fueron capaces de advertir la importancia que la protección de los cetáceos podría tener para el desarrollo sostenible en los archipiélagos de la Macaronesia. Y ese fue el germen sobre el que cristalizó la idea de crear un Santuario, es decir, una figura para el uso sostenible de los recursos marinos de la Macaronesia. En este sentido, en 1987 logró cerrar la última estación ballenera en Azores, siendo hoy en día, uno de los lugares del Mundo privilegiados para el avistamiento de cetáceos junto con Madeira, Cabo Verde y Canarias.

El Premio Gorila es un reconocimiento que Loro Parque viene entregando desde hace 8 años a diferentes entidades y personalidades que más se han destacado en el año, por el esfuerzo y dedicación para la conservación del medioambiente y el progreso del sector turístico de manera sostenible, así como por la aplicación de políticas responsables.

Se trata de una escultura efectuada en bronce representada en el Gorila, por tratarse de un animal fiel, fuerte, leal y de buena convivencia en grupos.

En ediciones anteriores Loro Parque entregó el premio al touroperador Iberostar y su presidente Miguel Fluxá recibió el galardón en 2003. Al año siguiente se le entregó al grupo Neckermann Thomas Cook AG, con la presencia del director general Wolfgang Beeser. En 2005 se le entregó a Juan José Hidalgo de Globalia – Travel Plan y en 2006 TUI UK, siendo su director general David Harper, quien asistió al acto oficial. En 2007 lo recibió el Dr. Michael Frenzel del tour operador TUI Alemania y en 2008 el presidente del Cabildo de Tenerife, Ricardo Melchior, en reconocimiento a su dedicación y defensa del medioambiente. En la pasada edición de 2009, el premio Gorila fue entregado a Jan Biekerhör de la cadena de TV alemana VOX, por la promoción del destino Tenerife y en 2011 al Dr. Marco Lambertini, Director General de Birdlife International, por la protección de las aves.

El mantenimiento de delfines en Alemania está bajo los más altos estándares de bienestar animal

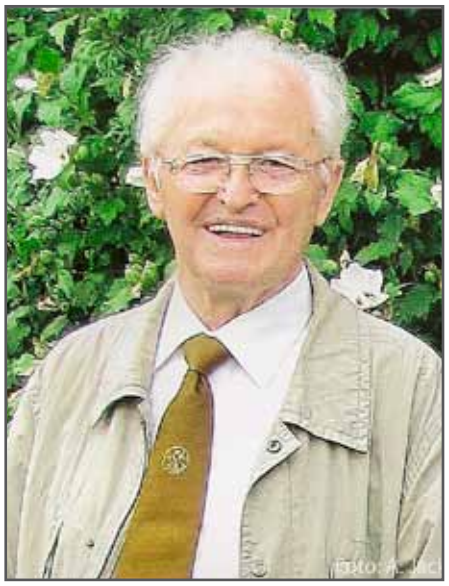
Berlin, el 15 de mayo de 2013. En la audiencia pública, a petición de los Verdes, sobre la cuestión de poner fin al mantenimiento de los delfines bajo cuidado humano, el portavoz de la política de bienestar animal del grupo parlamentario del FDP y presidente de la Comisión de Alimentación, Agricultura y Protección de los Consumidores, Hans-Michael Goldmann, manifestó:

“La audiencia ha dejado claro que el mantenimiento de delfines bajo cuidado humano en Alemania corresponde a los más altos estándares de bienestar animal. No hay ninguna razón válida para prohibir los espectáculos de delfines en los parques zoológicos.

La prohibición de entretenimiento con delfines sería una gran pérdida para la investigación sobre los delfines mulares y para los zoológicos alemanes y sus visitantes.

El contenido de la solicitud por los Verdes es inconsistente y carece de cualquier base científica. Es sólo propaganda durante la revisión de la opinión sobre los mamíferos. El diseño del informe de mamíferos, presentado después de dos años de trabajo profesional, muestra que el mantenimiento de delfines bajo ciertas condiciones a favor de los animales es posible.”

Obituarios



Dr. Wolfgang Grummt

El 07 de enero 2013 Dr. Wolfgang Grummt, ex Vice-Presidente de Loro Parque Fundación, murió a la edad de 81 años. Unos meses antes, se encontraba en compañía de familiares, amigos y colegas para celebrar su 80 cumpleaños. Dr. Grummt comenzó en 1956 como asistente de investigación con el Profesor Dathe en el Tierpark Berlín, donde fue un fiel miembro del personal de toda la vida. Como conservador de aves podía complacer su pasión para la biología aviar y la ciencia durante más de 40 años. Él era un ornitólogo capaz, tanto en el contexto nacional como internacional, y su consejo era solicitado en todo el mundo. Además de su amor por los pelícanos, que fueron también objeto de su tesis doctoral, su lista de publicaciones presentaba un amplio espectro como zoólogo. Además de los muchos trabajos ornitológicos, también trabajó con mamíferos, especialmente en el campo de la biología de una institución zoológica. Como editor de la revista del club "The Zoo" se ganó el mérito a largo plazo. Junto a su familia, el parque de animales era su vida, e incluso después de la jubilación, estaba casi a diario en el lugar. Inolvidable fue su compromiso de preservar el Tierpark Berlín en 1991, durante su época como director en funciones durante cinco meses. Consiguió salvarlo y "llevar el barco zoológico a puerto". Estamos en nuestros pensamientos con su familia, y Loro Parque Fundación recuerda con gratitud su contribución a su desarrollo.

Theo Vins

El 6 de septiembre de 2012, después de una enfermedad grave, el Presidente de AZ, Theo Vins, murió a la edad de 72 años. Amigo de Loro Parque durante mucho tiempo, dedicó gran parte de su vida a AZ (Asociación para la Conservación, Mantenimiento de Aves y de la Avicultura). En 1965 comenzó con la cría de aves (especies exóticas), y en octubre del mismo año se incorporó a AZ. Fue miembro fundador del capítulo AZ de Krefeld, y en el año 1966 comenzó la cría de periquitos, y más tarde se dedicó más a la cría de Amazonas. Por su iniciativa, el Grupo Nacional de Bajo Rin fue establecido en 1970 como la oficina del país, donde él trabajó desde 1970 hasta 1973 y desde 1976 hasta 1983. De 1972 a 1990 fue también presidente del Grupo de asuntos locales y nacionales. Al convertirse en vicepresidente de AZ, durante la conferencia principal de AZ en 1990, Vins renunció a todos los demás puestos. Después de 16 años, fue elegido como presidente en Walsrode en 2006. En 2009 durante la feria nacional en Kassel, fue homenajeado por sus 40 años de labor en la junta. En estos 40 años, ganó numerosos premios: en 1971 recibió el Pin AZ en plata, en 1980 la Insignia de Oro de Honor y en 1990 le fue entregada el distintivo y muy raramente concedida Insignia de Honor en oro con hojas de roble. Como autor de libros, se ha dado a conocer. El libro escrito por él sobre periquitos ha aparecido ya en su tercera edición. Nuestro más sentido pésame a su esposa y familia.

Dr. David Taylor

David Taylor, que murió el 29 de enero con 78 años, fue uno de los primeros veterinarios británicos en especializarse en la medicina de fauna silvestre y trabajaba con los zoológicos, parques de fauna y circos de todo el mundo. Taylor se hizo particularmente famoso por su experiencia en la medicina de mamíferos marinos, incluida la salud de los delfines en Loro Parque, a pesar de que también se especializó en el tratamiento de elefantes, gorilas y otros grandes simios. Desde finales de 1950, cuando las empresas farmacéuticas empezaron a producir anestésicos nuevos, potentes y altamente concentrados que podían ser inyectados con dardo, se convirtió en el primero en utilizar una pistola de dardos para anestesiar grandes animales del zoológico. Como resultado de ello, a mediados de la década de 1970 un veterinario del zoo podía hacer lo mismo que un veterinario con un animal doméstico. En 1969, se asoció con Andrew Greenwood, y en 1976 creó el International Zoo Veterinary Group (IZVG), que ahora es una de las más grandes consultorías veterinarias independientes de zoológicos en el mundo. Una serie de libros sobre sus experiencias como "Zoo Vet" fue adaptada a la serie de televisión BBC "One by One", emitida entre 1984 y 1987, e hizo apariciones regulares en programas de televisión para niños. La memoria de David Taylor sigue vive en su esposa y dos hijas.

Siam Park deslumbra en Europa y EEUU con dos importantes premios

Siam Park recibe dos importantes reconocimientos a nivel internacional que valoran la calidad del parque, así como la innovación constante y desarrollo de conocimiento en la industria del sector. Estos elementos han sido, junto al esfuerzo y la seguridad, las claves para su candidatura. Los premios fueron entregados en Las Vegas y Berlín.

El Consejo ejecutivo de la Asociación Mundial de Parques Acuáticos (WWA), que desde hace más de 31 años valora los mejores parques temáticos de agua del mundo, se decantó por Siam Park para la entrega del premio "Executive Board Award" por considerarlo una de las mejores propuestas de ocio en el sector. Se trata de una consolidada y prestigiosa organización profesional de categoría mundial que engloba a más de 1100 parques miembros y que ha elegido al reino del agua como uno de los mejores proyectos, por su consistente liderazgo y contribución al conocimiento de la industria de parques acuáticos.

La entrega del premio a la que asistió el Vicepresidente de Loro Parque y Director de Siam Park, Christoph Kiessling, tuvo lugar en el marco de la Convención Internacional de la Asociación (WWA), celebrada en la ciudad de Las Vegas y ante la presencia de 1500 personas; entre empresarios, expertos y periodistas de turismo. Asimismo, el buen posicionamiento de Siam Park en Europa se confirmó posteriormente con el premio al Mejor Parque Acuático de Europa y a la 3ª mejor atracción, El Dragón, reconocimientos otorgados por la revista "Kirmes & Park Revue", siendo esta la publicación europea líder en valoración de parques temáticos.

Con estos reconocimientos Siam Park se ha consagrado, a lo largo de su cuarto año de existencia, como líder en el sector, marcando el camino de la nueva generación de parques temáticos con atracciones acuáticas y así lo demuestran más de 3 millones de visitantes provenientes de diversos países del mundo, que han disfrutado de sus instalaciones; así como de las nuevas atracciones Kinnaree y Sawasdee, estrenadas recientemente. En este sentido, la innovación constante y la originalidad de sus atracciones sin precedentes en el mundo, lo convierten en un parque absolutamente único, que sólo puede disfrutarse en Tenerife.

Escenarios tropicales, distinguidos jardines naturales y un exquisito y exclusivo diseño arquitectónico oriental, sumado a políticas activas de responsabilidad medioambiental, han hecho a esta propuesta turística merecedora de tan importantes reconocimientos, siendo Siam Park un lugar ideal en el que toda la familia tiene su espacio para la diversión, la aventura, la emoción y la adrenalina, durante todo el año.

Christoph Kiessling recibe el premio en Las Vegas

Se confirman las sospechas de que la orca Morgan tiene una deficiencia auditiva

Científicos internacionales confirman que la orca Morgan, rescatada en Holanda en el año 2010 y trasladada a Loro Parque en el año 2011 a petición de un juez holandés, sufre una deficiencia auditiva que podría ser muy severa e incluso absoluta. A esta conclusión llegaron los expertos tras haber efectuado múltiples pruebas de audiometría que tuvieron lugar la semana pasada en las instalaciones de Orca Ocean, considerado uno de los santuarios más inovadores y modernos para orcas en el mundo.

El equipo investigador, compuesto por especialistas procedentes del Instituto holandés para los recursos marinos y el estudio de los ecosistemas (IMARES), la Fundación Nacional para los mamíferos marinos de EEUU y también de la oficina para la investigación naval de la armada americana (US Navy), estudió la capacidad auditiva de varios de los ejemplares de orca de Loro Parque. Como resultado comprobaron que en todos ellos se podían registrar respuestas cerebrales ante los estímulos sonoros, excepto en el caso de Morgan. Este estudio confirma las sospechas del equipo de entrenadores y veterinarios de Loro Parque, quienes habían advertido que el animal parecía no responder a las señales sonoras.

Este tipo de prueba que consiste en la detección de ondas cerebrales como respuesta a la emisión de un sonido, se utiliza de forma habitual para determinar la capacidad auditiva de los delfines y pequeños cetáceos. Sin embargo su aplicación al estudio acústico de orcas es pionero en el mundo, puesto que sólo existe un precedente con dos ejemplares hace ya catorce años.

Ante la confirmación de esta discapacidad auditiva los entrenadores continuarán realizando las adaptaciones visuales del sistema de comunicación para el manejo de Morgan. Asimismo y conjuntamente con el asesoramiento de especialistas en comportamiento animal de la Free University of Berlin, se desarrollarán nuevas líneas de trabajo que permitirán conocer las limitaciones de Morgan con mayor profundidad.

Morgan fue rescatada moribunda por el delfinario holandés de Harderwijk el 23 de junio de 2010 y tras la decisión de la administración holandesa, fue trasladada a Loro Parque por considerarse, las instalaciones de Orca Ocean, como las más apropiadas para garantizar el bienestar de este mamífero marino. Morgan supera actualmente los 1400 kilos de peso y come más 30 kilos de pescado diarios.

A lo largo de los últimos doce meses Morgan se ha integrado en el grupo de orcas de Loro Parque y estableció vínculos con cada uno de los ejemplares, tal y como se esperaba por parte de las autoridades holandesas cuando decidieron que no se liberaría al no existir garantías de su supervivencia en el mar. Este progreso de la socialización, así como los procedimientos veterinarios que aprende, están coordinados de manera gradual y constante por los expertos del parque. Mediante la sustitución de señales acústicas con las visuales, los entrenadores han ayudado a Morgan para aprender con éxito diversos comportamientos que contribuyen a ayudar a los controles veterinarios rigurosos que le garantiza el bienestar.

Por esta razón, ya ha comenzado su entrenamiento para ser pesada en la balanza y para proporcionar muestras voluntarias de orina, así como muchos otros comportamientos que se enteró por la imitación de los otros animales, que pone de relieve la importancia de integrarse en un grupo de su propia tipo. En este sentido, Morgan también participa en las presentaciones públicas, sesiones de entrenamiento y las actividades complementarias que los entrenadores preparen y cambian todos los días para asegurar el bienestar de los animales.

Por otra parte, poco más de un año después de su llegada a Tenerife, Morgan se ha integrado plenamente en el programa de investigación llevado a cabo por Loro Parque Fundación (LPF). Además de ser parte del Programa de Investigación, Morgan también participa en

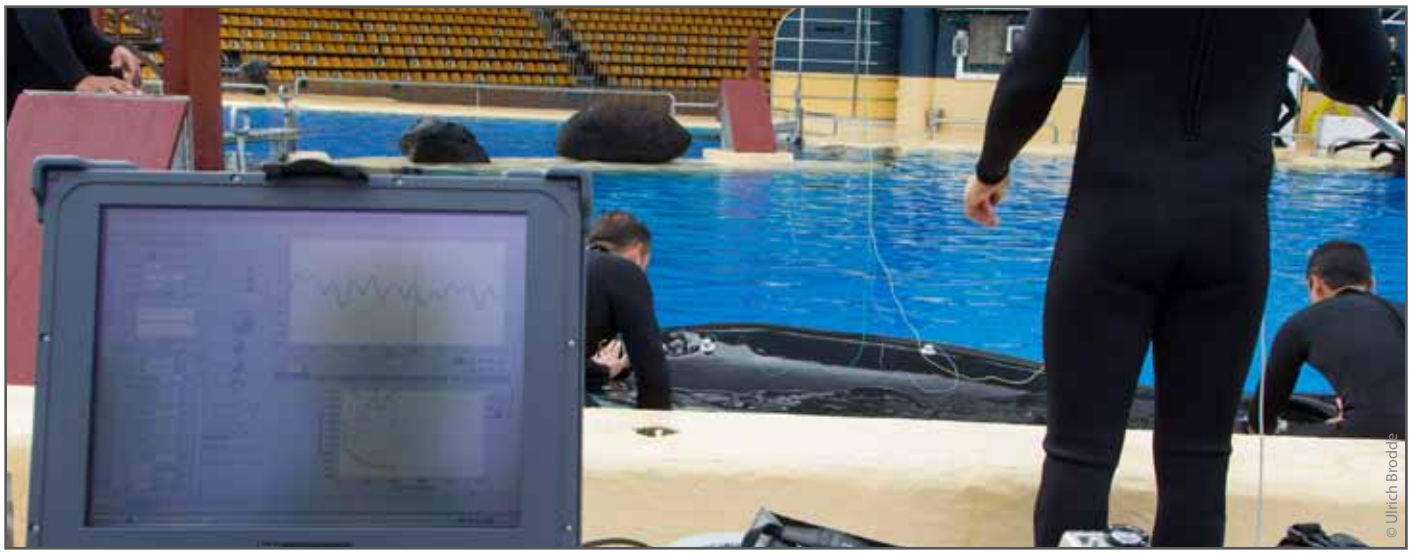
© Ulrich Brodde

cinco proyectos de investigación diferentes, incluyendo los estudios dialectales, la capacidad bioacústica de orcas, biometría y otros proyectos bioacústicos desarrollados por LPF en colaboración con la Universidad de La Laguna, así como ellos relacionados con los efectos de la contaminación sobre la salud de cetáceos, realizados por la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria (ULPGC). "Aprovechamos la conducta médica que está aprendiendo, como la extracción voluntaria de sangre de que realizamos durante su rutina de control veterinario, para obtener también las muestras solicitadas por los grupos de investigación de diferentes universidades", declaró el Dr. Javier Almunia, responsable de los proyectos de investigación conducidos por LPF.

El caso de Morgan es uno más entre los múltiples rescates y acogimientos de animales que Loro Parque y su fundación vienen realizando en estrecha colaboración con diversas autoridades competentes, así como entidades que solicitan su ayuda, tal es el caso de las focas de casco, papagayos, chimpancés, pingüinos, tortugas, etc. En este sentido, Loro Parque Fundación contribuye de forma directa con la protección y conservación de las especies más amenazadas en todo el mundo.

Deficiencias acústicas en cetáceos

En las últimas décadas existe una creciente preocupación sobre el efecto perjudicial que el ruido podría tener en la supervivencia de algunas especies de cetáceos. Al respecto, en una investigación llevada a cabo con cetáceos varados y publicada por la revista científica PLOS ONE en 2010, los científicos encontraron que más de la mitad de los delfines mulares padecían pérdidas severas o profundas de su capacidad auditiva. Una de las conclusiones de esta investigación es que debido que los odontocetos (cetáceos con dientes como los delfines y orcas) dependen de la ecolocalización para alimentarse y orientarse, una discapacidad acústica podría llevarles a varar. En este sentido, el estudio recomienda que se evalúe la capacidad acústica de cualquier cetáceo en rehabilitación, ya que puede afectar a su capacidad de supervivencia.


© Ulrich Brodde

Muere Vicky el bebé Orca

Con la misma alegría y orgullo con la que Loro Parque anunció el nacimiento de la 2º cría de orca nacida en nuestras instalaciones, el pasado 3 de agosto, lamentamos comunicar con mucho pesar el triste fallecimiento de Vicky el 16 de junio por problemas intestinales. En sus 10 meses de vida el equipo de OrcaOcean la cuidó con mucha devoción y cariño. En los días anteriores, el equipo de OrcaOcean, que diariamente cuida a los animales y controla todos sus movimientos, había notado variaciones en su comportamiento, y por esta razón se consultó a los mayores expertos en la materia. Vicky se destacó por ser una cría juguetona, ágil e inteligente y un animal que se ganó el corazón de todo el equipo de OrcaOcean y de los visitantes que la pudieron conocer en este tiempo.

Loro Parque acoge a una familia de chimpancés a petición de las autoridades administrativas

Loro Parque ha acogido a un grupo familiar de 7 chimpancés (*Pan troglodytes)*, que fue trasladado a sus instalaciones a petición de las autoridades administrativas de CITES y en cooperación con el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (SEPRONA) y la Consejería de Agricultura del Gobierno de Canarias. Dicho movimiento se realizó también con el apoyo de la entidad que albergaba anteriormente a los animales y en cumplimiento de la ley de zoos, para garantizar el bienestar de los ejemplares y la unidad del grupo familiar.

El grupo que consta de un macho adulto, tres hembras y sus tres crías, fue monitorizado durante el traslado por un experimentado equipo de cuidadores de mamíferos y veterinarios que supervisaron exhaustivamente a los primates en todo momento. Actualmente la familia se encuentra en muy buen estado, incluida la cría nacida recientemente y nada más llegar al nuevo recinto comenzaron a reconocer el entorno interactuando normalmente.

Tan pronto como sea posible, esta familia comenzará el proceso de integración con el resto de chimpancés que ya alberga Loro Parque en sus instalaciones desde los años 80, cuando fueron incautados de las calles de Puerto de la Cruz. En este sentido y para garantizar la calidad de bienestar de los animales, Loro Parque ha realizado diversas modificaciones en sus instalaciones añadiendo nuevos termiteros, cascadas, troncos y lianas, con las que los chimpancés podrán evolucionar en un ambiente enriquecido.

Este traslado a Loro Parque responde al espíritu de colaboración que el parque mantiene desde hace años con las diversas administraciones competentes como el Departamento de Aduanas, CATICE o el SEPRONA, para albergar animales rescatados e incautados de múltiples especies y así contribuir con la solución de problemas de bienestar animal.

Entre algunos de diversos animales que fueron rescatados y alojados en Loro Parque por orden de la autoridad específica se destacan un tiburón gata nodriza, que fue encontrado en el aeropuerto de Londres dentro de la maleta de un viajero o el gran grupo de gorilas macho, para quienes Loro Parque logró recrear la estructura social necesaria y solucionar así el problema de excedentes de gorilas macho en los zoológicos europeos. En 2008 Loro Parque recuperó a la foca Humphrey, encontrada en las costas de Casablanca (Marruecos) y luego de recuperarla pudo ser liberada en aguas vascas. Estos son sólo algunos ejemplos, junto a diversos papagayos, pingüinos, tortugas y recientemente la orca Morgan, rescatada moribunda en las costas de Holanda, los animales que las diferentes autoridades competentes en la materia, decidieron trasladar a Loro Parque por poseer las mejores instalaciones para garantizar su bienestar.

Llegan los osos hormigueros a Loro Parque

En plenos preparativos para la gran celebración del 40 aniversario, Loro Parque ha continuado ampliando su oferta de ocio para sorprender a sus visitantes y por ello estrenó al final del año pasado una nueva exhibición de osos hormigueros, capibaras y coatíes sin precedentes en España. Se trata de una gran instalación de 500 metros cuadrados, especialmente creada y diseñada con diferentes niveles y alturas para que todos puedan conocer y descubrir a estos curiosos y llamativos animales, héroes de todos los niños.

Cuarenta años después de que abriera sus puertas por primera vez, Loro Parque sigue apostando con más firmeza que nunca por la calidad y por mostrar la belleza de la biodiversidad. Por ello, ha creado esta nueva exhibición que cuenta con un lago y diversos jardines en terrazas a diferentes alturas, en la que los visitantes pueden observar el asombroso comportamiento de estos mamíferos que habitan en zonas tropicales y subtropicales de Latinoamérica.

Los osos hormigueros o vermilinguos son animales territoriales que se caracterizan por su particular anatomía y por ser muy curiosos, algo que llama poderosamente la atención de los niños que visitan el parque y se quedan boquiabiertos al verlos tan de cerca. No poseen dientes pero gracias a sus fuertes garras son capaces de luchar contra jaguares y pumas, así como también abren hormigueros y termiteras donde encuentran su alimento y lo extraen con su larga y pegajosa lengua. Pueden comer hasta más de 30.000 hormigas o termitas en un día.

Hombrecito -proveniente del Zoo de Viena- es el macho del grupo y junto con la hembra que vino de Escocia y la pareja de capibaras y otra de coatíes, conforman una simpática familia en la que cada animal tiene su territorio en la exhibición. Los capibaras son los roedores de mayor tamaño y peso del mundo y pasan varias horas en el lago del recinto, disfrutando de largas siestas húmedas, mientras sorprenden a los visitantes con sus travesuras. El coatí es una especie de mamífero carnívoro inquisitivo con cola larga usada para balancearse y señalar. Habita en selvas de América tropical y subtropical. Los coatíes llevan vidas tranquilas y normalmente son juguetones y es mejor que para jugar les escondan la comida en distintas partes.

Loro Parque recibe su visitante nº 44.000.000

Una familia procedente de Tarragona se ha convertido hoy en el visitante número 44.000.000 de Loro Parque. Con esta grata noticia y un sol radiante en Puerto de la Cruz ha estrenado Loro Parque el mes de mayo, mes de las flores que también eligió esta familia para visitar Tenerife y disfrutar del buen tiempo. Los cinco miembros, entre los que se encontraban dos niños de 10 años, fueron sorprendidos por el ritmo de batucada de la comparsa de Punta Brava, quien nada más entrar al parque les recibió con música y color sorprendiendo así a los más pequeños de la familia. Asimismo, el equipo directivo les saludó y entregó un diploma alusivo, además de diferentes regalos y el reconocimiento de los visitantes que también se encontraban en la entrada del parque. Luego de la celebración, disfrutaron de un día especial lleno de sorpresas durante todo el recorrido.

El XXVº Congreso de la Asociación Ibérica de Zoos y Acuarios (AIZA)

El Hotel Botánico acogió entre el 6 y 8 de junio, el Congreso anual de la Asociación Ibérica de Zoológicos y Acuarios (AIZA), que en el marco de su XXVº aniversario, ha elegido Canarias para realizar este encuentro profesional y con Loro Parque como centro anfitrión. En el acto de inauguración, que tuvo lugar en los jardines de este emblemático hotel de Puerto de la Cruz, estuvieron presentes la consejera de medioambiente del Gobierno de Canarias, Guacimara Medina Pérez; el presidente de AIZA, Miquel Trepat; el presidente de Loro Parque, Wolfgang Kiessling y el director de Loro Parque Fundación, David Waugh.

En dicho evento, que se desarrolló durante la semana del medioambiente, más de 90 personas entre expertos y asistentes procedentes de diferentes zoos españoles y portugueses debatieron acerca de las nuevas tendencias sobre manejo y bienestar animal bajo cuidado humano, así como también sobre aspectos veterinarios, programas educativos y de investigación, factores clave contemplados en la normativa que regula el sector. En este sentido y en el marco del 40º aniversario de Loro Parque, este año la entidad ha elegido Canarias como sede del encuentro.

En la actualidad, la comunidad zoológica internacional viene siendo objeto de campañas de descrédito por parte

Inauguración - I a D: Miquel Trepat, Presidente, AIZA; Guacimara Perez, Vice-consejera de Medio Ambiente; Wolfgang Kiessling, Presidente, Loro Parque

de organizaciones ecologistas minoritarias que critican la forma de gestión de algunos zoológicos. En este sentido y ante la presión de la superpoblación en el planeta y la destrucción de la naturaleza y los hábitat naturales de los animales, los miembros de AIZA llaman la atención sobre el rol que cumplen hoy en día los zoológicos modernos, a los que acuden más de 600 millones de visitantes cada año y sobre la importancia que tienen los encuentros como éste, en el que entidades responsables que cumplen con la normativa vigente, se unen para luchar juntas y consolidar la labor y esfuerzo en la defensa de los animales.

Los zoológicos españoles reciben anualmente más de 10.000.000 de visitantes y suponen una importante fuente de trabajo con 3.000 puestos directos, siendo además un motor económico importante en aquellas comunidades donde se sitúan, dado que suponen un volumen de negocio de 200.000.000€ al año.

Gracias a nuestros patrocinadores

Loro Parque Fundación protege el medio ambiente y salva especies en peligro de extinción con el fantástico apoyo de sus patrocinadores y otros colaboradores. Cuenta con el apoyo financiero y a veces con apoyo material, como por ejemplo los siguientes tres casos:

Abaxis es un proveedor de analizadores de sangre tecnológicamente avanzados y que recientemente donó, para su uso en la clínica, un VetScan HM5 analizador de hematología y los rotores que lo acompañan. Es un contador de células compacto y completamente automatizado para uso de diagnóstico in vitro, que puede procesar desde 16-20 muestras por hora y determinar 22 parámetros hematológicos 22 de 50µl (2 x 25µl) de sangre entera.

Global Soluciones (Global Sistemas Integrales S.L.) donó un conjunto de cámaras de alta definición y equipos de grabación equivalente a una suma de cinco cifras. Estos son para el uso en el centro de cría, en especial para controlar la reproducción dentro de las cajas-nido.

Netzing Solutions AG donó ocho teléfonos móviles, con la excelente ventaja de una tarjeta SIM doble, para vender en los quioscos de LPF. Estos teléfonos móviles son parte de una promoción más amplia de Netzing, que incluye LPF en el envase.

Loro Parque Fundación agradece de todo corazón a estas empresas, a todos sus otros patrocinadores y a todos los demás colaboradores por su maravillosa ayuda.

Loro Parque Fundación supera el millón de dólares en presupuesto para los proyectos medioambientales de 2013

El patronato y el consejo asesor (Advisory Board) de Loro Parque Fundación han decidido, tras dos jornadas de estudio, superar el millón de dólares en el presupuesto destinado a la conservación de animales y sus hábitats y para la consecución de programas medioambientales en 22 países del mundo. Esto significa un gran compromiso por parte de los patrocinadores y colaboradores de esta entidad, pese a los momentos de crisis actuales, en pos de la protección de diversos ecosistemas del planeta, que a la vez proporcionan ayuda a algunas comunidades muy marginadas. Esta decisión repercutirá positivamente en la realización de al menos 35 proyectos de recuperación de especies, especialmente de loros, así como también en actividades educativas y protección de cetáceos, notablemente en las Islas Canarias.

Ognorhynchus icterotis

En este décimo sexto encuentro anual, celebrado en Loro Parque, diversos expertos y asesores de conservación de entidades públicas y privadas a nivel internacional han analizado y debatido en profundidad las prioridades de los proyectos presentados, así como también han evaluado los resultados de algunos programas iniciados en años anteriores, para renovar la actuación. Al respecto, cabe destacar el éxito alcanzado con el proyecto de recuperación del loro orejiamarillo de Colombia, cuya población ha crecido en 13 años de 82 a casi 2.000 ejemplares, un avance ambiental que necesita compromiso de continuidad, que Loro Parque Fundación asume con firmeza.

Entre las propuestas más importantes, se encuentran el proyecto dedicado a la protección de la cacatúa filipina, que cuenta para el 2013 con un presupuesto de más de 170.000 dólares o el guacamayo Barba azul que contará también con más de 105.000 dólares para continuar luchando contra la extinción. Además, continuarán las investigaciones sobre la bioacústica de cetáceos y los efectos de la polución en su salud, llevadas a cabo con las universidades de La Laguna y Las Palmas de Gran Canaria, así como el proyecto de seguimiento por satélite de orcas realizado

en conjunto con el CSIC en el Estrecho de Gibraltar, y que ha servido para proponer un Área Marina Protegida en el Golfo de Cádiz. Este espacio protegido formará parte de la Red Natura 2000, servirá para conservar la alta biodiversidad de cetáceos del estrecho y contará con una zona de especial protección para orcas.

Estudio sobre los parámetros de la sangre del guacamayo barbazul

Loro Parque Fundación, en colaboración con nuestro patrocinador Abaxis, ha completado recientemente un estudio sobre los valores hematológicos y bioquímicos del guacamayo barbazul (*Ara glaucogularis*). LPF mantiene la mayor población en cautividad de esta especie y financia el proyecto in situ que se desarrolla en Bolivia. El conocimiento de los valores de referencia de los parámetros de la sangre permite a los veterinarios evaluar el estado de salud de estos animales y facilita el desarrollo de una medicina de mayor calidad.

Para la realización del estudio, se han seleccionado 40 ejemplares sanos de guacamayo barbazul, que se han dividido en cuatro grupos: machos jóvenes, machos adultos, hembras jóvenes y hembras adultos. La sangre se obtenía a primera hora de la mañana e inmediatamente se analizaba para obtener valores bioquímicos (utilizando los analizadores automáticos, el Abaxis Vetscan y el Abaxis i-STAT), hematológicos y de electroforesis de proteínas. Todas las pruebas eran realizadas en los laboratorios que Loro Parque Fundación posee en Puerto de la Cruz, Tenerife.

Ara glaucogularis

Loro Parque Fundación celebra el Día internacional de las aves migratorias protegiendo al loro más migrador del mundo

El Día Internacional de las Aves Migratorias 2013 tuvo lugar el fin de semana del 11 y 12 de mayo, y para contribuir a este importante evento Loro Parque Fundación ha continuado apoyando un proyecto para ayudar a la psitácida más migratoria del mundo, el loro migrador (*Lathamus discolor*).

Loro Migrador - macho

Un adulto del loro migrador pesa como promedio 75 gramos, un poco más de dos cartas de tamaño normal. Sin embargo, algunos ejemplares recorren hasta 5.000 kilómetros entre sus lugares de reproducción en Tasmania y sus áreas de invernada en el sureste de Australia continental. Desafortunadamente el loro migrador hoy en día es una especie en peligro de extinción, con una población total de 1.500-4.000 ejemplares. Al igual que muchas otras especies de loro, la principal amenaza para el loro migrador es la pérdida, fragmentación y alteración de hábitat, que tiene lugar tanto dentro del hábitat de la reproducción como del invernal.

Para obtener información esencial para la efectiva conservación de esta especie en peligro de extinción, el proyecto está investigando la biología de la reproducción y el comportamiento migratorio. El proyecto tiene varios objetivos, incluida la de documentar la biología y ecología del loro en relación con las prácticas de manejo de las tierras, en especial la silvicultura. Se está llevando a cabo por el Prof. Robert Heinsohn de la Escuela Fenner de Medio Ambiente y Sociedad de la Universidad Nacional de Australia, y los miembros de su equipo, la Dra. Debra Saunders y Dejan Stojanovic. Además de ser financiado por Loro Parque Fundación y el Consejo de Investigación Australiano, contribuciones al proyecto en diversas formas vienen de las universidades de Sydney y Charles Sturt, Ciencias de Ecosistemas de CSIRO, Bush Heritage Australia, el Departamento de Industrias Primarias, Aguas y Medio Ambiente de Tasmania, la Sociedad Zoológica Real de Australia del Sur, Inc, y la Autoridad de Prácticas Forestales.

Los investigadores han encontrado que todos los nidos del loro migrador se encuentran en cavidades de árboles con características muy específicas, y que son muy vulnerables a un mamífero arbóreo que se introdujo a Tasmania. Una última fase importante del proyecto será la de seguimiento de los loros a través de largas distancias para descubrir cómo localizan las fuentes de alimentos y otros recursos. El seguimiento usará la tecnología altamente innovadora, nunca antes utilizada de esta manera.

Noticias de la colección de loros de Loro Parque Fundacion

Octubre 2012: Ahora tres jóven Guacamayos de Lear- (*Anodorhynchus leari*) están siendo alimentados y criados juntos perfectamente. Como los Guacamayos de Lear son muy agresivos y beligerantes en el periodo de cría, los controles de nidos se mantienen al mínimo, siendo esta la razón por la que descubrimos sólo en esta última revisión de rutina que había tres pichones. Aunque nuestros Guacamayos de Lear en los últimos años han tenido tres huevos por cada puesta, nunca más de dos pichones han eclosionado por nido. Así, este año por primera vez y como señal de que la pareja ha acumulado suficiente experiencia como para criar a tres pichones. Estamos muy orgullosos de este resultado, que es un acontecimiento único, y estamos expectantes sobre cuando los pichones saldrán del nido para unise con los padres y puedan estar los cinco sentado uno al lado del otro. La crianza de nuestros Loritos Rubio (*Pionites leucogaster leucogaster*) también ha sido muy exitosa, con dos parejas que se están reproduciendo.

Pionites l. leucogaster

Noviembre/ **Diciembre:** Recientemente hemos anillado nuestro quinto Guacamayo Jacinto (*Anodorhynchus hyacinthinus*), y mientras tanto, cuatro pichones de esta especie ya están en el aviario exterior de la Baby Station y están comenzando a ser independientes. Todavía están alimentados una o dos veces al día, pero ya han empezado a comer de forma independiente. En este aviario conviven con otras especies grandes de guacamayos, como el Guacamayo Barba Azul (*Ara glaucogularis*), Guacamayo Bandera (*Ara macao*), Guacamayo Aliverde (*Ara chloroptera*), y Guacamayo Verde Mayor (*Ara ambiguus*). En los grupos sociales siempre hay algunas ejemplares de mayor edad, que ya comen de forma independiente y actúan como “maestros” de los que los ejemplares más jóvenes pueden aprender comportamientos importantes. La socialización adecuada de loros criadas a mano es absolutamente necesaria, para que estos animales jóvenes después muestran su comportamiento específico y pueden criar a sus pichones de forma independiente. Varios

Ara macao

Calyptorhynchus funereus

loros profesionalmente levantados a mano en Loro Parque hoy constituyen nuestras mejores parejas reproductoras.

Tuvimos una eclosión muy especial a principios de noviembre. Después de un descanso de un año, nuestra pareja adulta de Cacatúa Fúnebre Coliamarilla de nuevo puso un huevo fértil, que se incubó en la incubadora y ha eclosionado sin ningún problema. Ahora el pichón se cría a mano en la Baby Station y se está desarrollando muy bien. Es muy ágil y con su color amarillo intenso recuerda más a un pollito doméstico que un loro. Sólo unos pocos loros tienen el plumón amarillo como el caso de la Cacatúa Fúnebre Coliamarilla. Esta es la cuarta cría de pichón de esta pareja reproductora desde 2008, cuando tuvimos nuestro primer éxito de la reproducción.

Enero 2013: Justo con el comienzo del año nuevo, comenzaron las actividades de cría en Loro Parque Fundación. Tres parejas de Guacamayos cabeciazul (*Primolius couloni*) comenzaron con la puesta de huevos en diciembre y cada pareja puso tres huevos. Ahora en enero, han eclosionado tres polluelos de cada pareja y todos están siendo cuidados por sus padres. Esto es un éxito muy importante para esta especie de guacamayo, que sigue siendo muy poco común bajo cuidado humano.

Las primeras parejas de loris también tienen ya crias en sus cajas nidos. Actualmente, los Loris arcoiris (*Trichoglossus haematodus moluccanus*), los Loris de Goldie (*Psitteuteles goldiei*) y los Loris de las Sangihe (*Eos histrio*) están creciendo bien. Estamos especialmente contentos por la cría natural e independiente de dos jóvenes Loris Bigotudos (*Oreopsittacus arfaki major*). Estos dos jóvenes machos son posibles parejas para las dos hembras disponibles y así se podrán formar dos parejas en el futuro.

Febrero 2013: Hay algunas especies de loros que en la naturaleza crían en cavidades rocosas, como el Guacamayo de Lear, la Cotorra Serrana Oriental (*Rhynchopsitta terrisi*) y el Loro Barranquero (*Cyanoliseus patagonus bloxami*). Aunque el Loro Barranquero en LPF sí cría regularmente en cajas nido de madera, hasta ahora, no ha habido éxito con la cría de la Cotorra Serrana Oriental. Las tres parejas de esta especie fueron importadas en el año 2008 desde un zoológico de México. También fueron criadas en cajas nido de madera, pero como hasta ahora no ha habido cría en LPF, los cuidadores del centro de cría han construido una cavidad rocosa adicional. Ahora, como se acerca la temporada de cría, va a ser muy interesante observar como ambas especies de loros se deciden, ya que ahora pueden elegir entre las cajas nido de madera o las cavidades rocosas.

Nestor notabilis

Marzo: Nos alegramos especialmente sobre los tres jóvenes Keas (*Nestor notabilis*), que eclosionaron en la incubadora y han sido criadas en la Baby Station. Ahora estos jóvenes animales, que aún son muy suaves, pero que ya les están saliendo las primeras plumas fuertes, tienen cuatro semanas y crecen pefectamente. Mientras tanto, la pareja de cría de Keas ha comenzado a producir una segunda puesta y ellos mismos la incubarán y criarán los pichones, como hacen siempre. LPF dispone de una segunda pareja y en estos momentos estamos esperando por la puesta de huevos. Por otra parte, en la gran exhibición de Loro Parque, tenemos a ocho Keas conviviendo, una de las hembras ha puesto huevos por primera vez. También estos huevos permanecerán con la hembra, para comprobar si la incubación y cría de los pichones funciona dentro del grupo. Las cacatúas blancas también se encuentran en época de reproducción y estamos felices, porque las tres parejas de Cacatúa Moluqueña (*Cacatua moluccensis*) han comenzado a poner huevos.

Abril: Nos alegra especialmente que después de una pausa de cinco años, hayan eclosionado pichones de Cacatúa Cavadora (*Cacatua pastinator*). Cada vez es más dificil encontrar esta especie en los aviarios de los criadores y por eso, estos dos pichones contribuyen a poder mantener esta especie de cacatúa tan interesante en los aviarios. Mientras que la Cacatúa Cavadora es muy dificil de encontrar bajo cuidado humano, está sin duda muy bien representada en su habitat natural, que es Australia. Su situación es muy diferente a la de la Cacatúa Moluqueña, que no sólo es dificil de encontrar bajo cuidado humano, sino también en la Isla de Seram en Indonesia, de dónde es endémica y donde sólo quedan unos miles de animales. Por eso, y como medida de conservación, es tan importante la cría de esta especie de loro. Con

Cacatua pastinator

Trichoglossus haematodus caeruleiceps

los tres pichones eclosionados de tres diferentes parejas este año, se mantiene una alta diversidad genética.

Mayo: Después de un gran éxito de cría con un pichón de Cacatúa Filipina (*Cacatua haematuropygia*) el año pasado, con tres pichones criados por sus padres, todo indica que este año ocurrirá lo mismo, porque la pareja ha puesto tres huevos, de los que de cada uno de ellos ha eclosionado un pichón y estos están siendo criados de manera ejemplar por sus padres. Hay que mencionar, que en el caso de esta especie, los éxitos de cría bajo cuidado humano son muy importantes, con el fin de poder crear una reserva genética para la Cacatúa Filipina, en peligro crítico de extinción en naturaleza.

Las especies de loris que están en fase de crecimiento actualmente son: dos Loris Escuamiverde (*Trichoglossus chlorolepidotus*) y de la especie de Loris Arcoriris, un Trichoglossus haematodus haematodus, un T. h. caeruleiceps, un T. h. deplanchii, un T. h. forsteni) y un T. h. capistratus, un Lori Humilde (*Trichoglossus euteles*), ocho Loris Flanquirrojo (*Charmosyna placentis*), dos Loris Negro (*Chalcopsitta atra*), un Lori Rojo (*Eos bornea*) y dos Loris Gárrulo (*Lorius garrulous flavopalliatus*).

La implantación de una central eléctrica pone en riesgo la cacatúa filipina

El proyecto de recuperación de la cacatúa filipina (*Cacatua haematuropygia*) corre grave peligro de destrucción debido a la próxima instalación una central eléctrica muy cerca del santuario donde habitan estas aves. Concretamente se trata una especie endémica que habita en Palawán y que con la construcción de esta central eléctrica, los menos de 1.000 ejemplares que quedan en el mundo y que ha costado conseguir recuperar, podrían electrocutarse con las líneas de alta tensión, además de quedar bloqueadas sus migraciones en busca de alimento.

La cacatúa filipina está amenazada por la extinción debido a la pérdida de su hábitat y a la intensa caza furtiva. Antiguamente se la podía encontrar en todo el archipiélago filipino, mientras que hoy las pocas poblaciones remanentes se encuentran en Palawan y en las islas adyacentes más pequeñas. Por esta razón y para evitar su extinción, Loro Parque Fundación ha apoyado durante 14 años a la Fundación local Katala, con el objetivo de aplicar todas las medidas de conservación necesarias para recuperar la especie y así lograr rebajar su nivel de amenaza.

En este sentido, Loro Parque Fundación se ha esmerado en garantizar la protección de los nidos, así como en la creación de guarderías y fomentar la intensa labor educativa desarrollada por la Fundación Katala para evitar los saqueos y mediante la participación activa de la población y los responsables locales. Además, se ha trabajado constantemente para la restauración del hábitat natural, así como para la provisión de alternativas de subsistencia a la población local.

Sin embargo, todos los esfuerzos de conservación se ven enturbiados con la decisión de la empresa DMCI Power Corporation que planea construir esta central eléctrica alimentada por carbón, a pesar de las masivas protestas de la comunidad local e internacional y de la negativa del gobierno municipal a apoyar el proyecto. La solución recae ahora en la reflexión del Consejo para el Desarrollo Sostenible de Palawan, que podría reconsiderar su posición y aceptar la recomendación de su propio personal de construir dicha central en un lugar menos dañino para el ecosistema.

Hasta la fecha se han invertido 1.365.168 dólares en esta iniciativa, en que colaboran también el zoo de Chester, la Sociedad Zoológica para la Conservación de Especies y Poblaciones (ZGAP), Conservation des Espèces et des Populations Animales (CEPA) y la Asociación Beauval de Conservación e Investigación.

Cacatúa Filipina - adulto en nido

El gobierno local se opone a la central eléctrica

En un acontecimiento importante para proteger la cacatúa filipina de potencial catástrofe, el 11 de junio la legislatura del Ayuntamiento de Narra declaró oficialmente su oposición (Resolución 2013-1935) a la construcción de la central eléctrica dentro de su barrio de Panacan.

La Resolución del Ayuntamiento de Narra reconoce los efectos negativos directos e indirectos de una planta térmica de carbón sobre la supervivencia de la cacatúa filipina, y cita otros problemas potenciales, incluyendo daños a la salud. Llega a la conclusión de que las medidas que el gobierno ha invertido en la protección del medio ambiente en la región superan con creces los supuestos beneficios económicos y oportunidades relacionadas con una planta de energía de carbón.

Por otra parte, la Resolución castiga al DMCI Power Corporation por su negligencia en la observación de los procedimientos necesarios para tal desarrollo. En concreto, los representantes de DMCI no han podido discutir ampliamente, ni presentar ni proporcionar copia del Informe de Impacto Ambiental Inicial, ni medidas concretas para mitigar los impactos ambientales y de salud. La Resolución señala que el Código de Gobierno Local de 1991 obliga la Municipalidad de Narra de mejorar el derecho del pueblo de una ecología equilibrada.

Loro Parque Fundación y la Universidad de Giessen logran un gran avance en los programas de cría para la conservación de loros

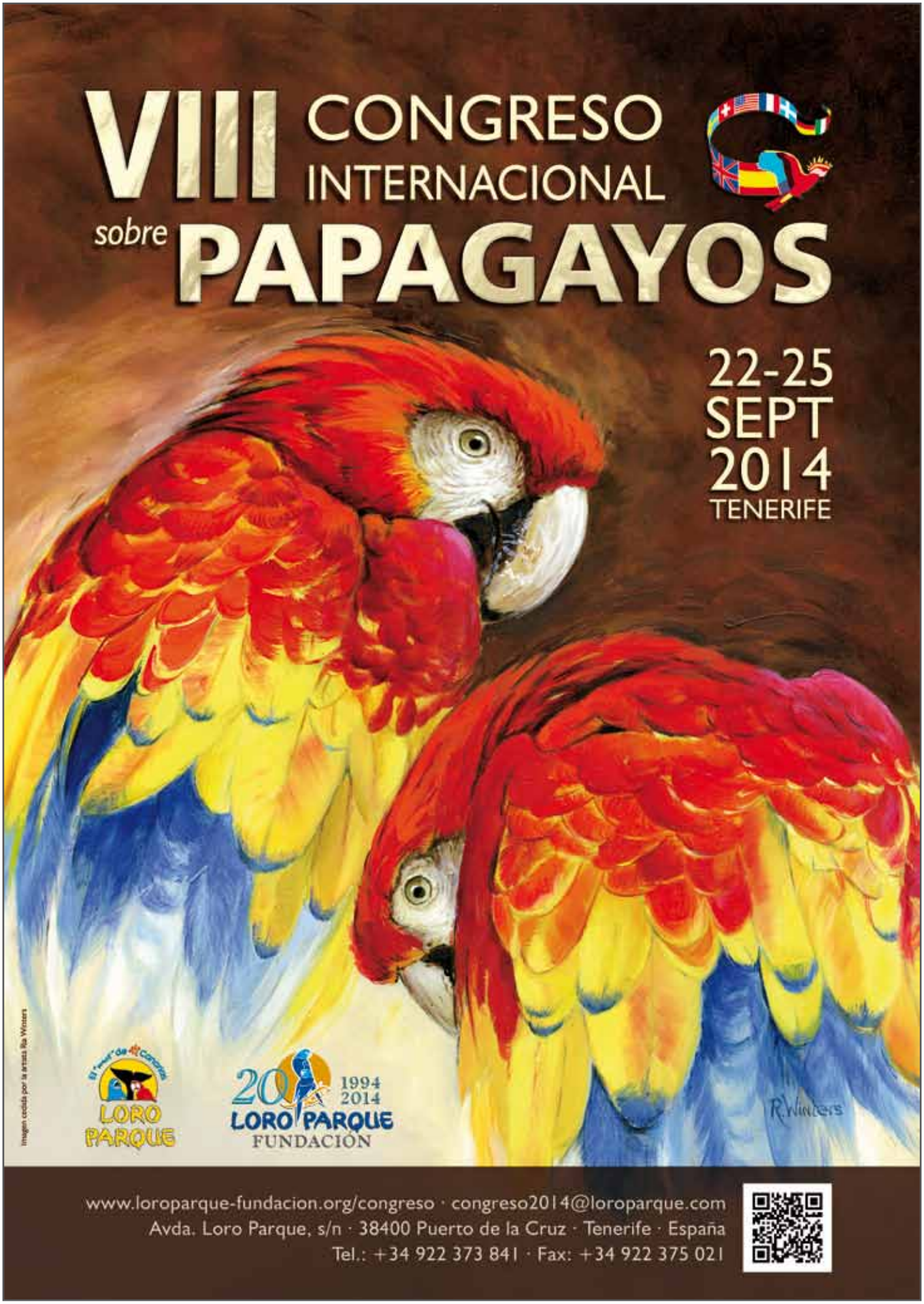
Muchos loros grandes se ven amenazados por la extinción y los programas de cría para la conservación de las especies tienen en muchas ocasiones poco éxito. Científicos de la Universidad de Giessen en Alemania, de la Facultad de Medicina Veterinaria, Clínica de aves, reptiles, anfibios y peces desarrollaron un nuevo método para recoger el semen de más de 100 especies de psitácidas, un trabajo que hasta ahora nunca se habia llevado a cabo, y utilizar dicho semen para la inseminación artificial y la exitosa producción de cría. El grupo de trabajo del Prof. Dr. Michael Lierz cooperó con Loro Parque Fundación de Tenerife, para evaluar este nuevo método en más de 100 especies diferentes. En una primera etapa, el método, basado en la electroestimulación, fue evaluado y una nueva sonda cloacal diseñada. Usando esta técnica, ha sido posible recolectar semen de loros en una de las mayores colecciones de pstitácidas del mundo. Antes de desarrollar este método, la extracción rutinaria de semen de loros grandes nunca habia sido posible. Loro Parque Fundación, Tenerife también apoyó económicamente este proyecto.

Recolectar semen de un loro Amazona

Ahora, con la posibilidad de la extracción del semen, se puede evaluar la calidad de semen de loros y la fertilidad de los machos. Esto es de enorme importancia para los proyectos de cría con el fin de conservar las especies. El esperma recogido también fue utilizado para la inseminación artificial de las especies en peligro de extinción, y las hembras que hasta ahora habian producido solamente huevos infértiles se reprodujeron con éxito. Por primera vez en el mundo una pichón de un guacamayo eclosionó usando técnicas de reproducción asistida. Esto significa que a partir de ahora, los ejemplares que nunca antes han tenido pichones podrían integrarse en los programas de cría, ampliando así la base genética de estas especies en peligro de extinción en sus respectivos programas. Este método también ha sido utilizado en las especies más altamente amenazadas (por ejemplo, el Guacamayo de Spix Cyanopsitta spixii). La publicación científica original fue publicada el 25 de junio de 2013 en el Diario online del grupo Nature.com: Informes científicos:

http://www.nature.com/srep/2013/130625/srep02066/full/srep02066.html

Pichón jóven de la inseminación artificial


VIII CONGRESO INTERNACIONAL
sobre PAPAGAYOS
22-25 SEPT 2014
TENERIFE
Imagen cedida por la artista Ria Winters
LORO PARQUE
1994 2014
LORO PARQUE FUNDACIÓN
R.Winters
www.loroparque-fundacion.org/congreso · congreso2014@loroparque.com
Avda. Loro Parque, s/n · 38400 Puerto de la Cruz · Tenerife · España
Tel.: +34 922 373 841 · Fax: +34 922 375 021

Marca la fecha - el VIII Congreso Internacional sobre Papagayos

Este excepcional Congreso tendrá lugar, una vez más, en el marco incomparable de Puerto de la Cruz, Tenerife, España, del 22 al 25 de septiembre de 2014. Los criadores, científicos, naturalistas, veterinarios y, en general, todos los aficionados a las psitácidas y otras aves no deben perderse este foro internacional, incomparable para el intercambio de información, la exploración de ideas y temas y la discusión de todos los temas relacionados con el orden Psittaciformes, los papagayos. Es, por supuesto, también una fiesta y una maravillosa ocasión para confraternizar con personas procedentes de más de 40 países. Tres días llenos de ponencias únicas y actuales con traducción simultánea a español, inglés, alemán y francés, lo que lo hace este congreso único en el mundo.

Este Congreso, que se celebra cada cuatro años, cuenta en cada edición con los mejores ponentes a nivel internacional, los cuales, aparte de su profesionalidad y conocimiento, nos transmiten su sensibilización y compromiso por la conservación de nuestras admiradas aves. El Congreso ofrece también tres talleres sobre Crianza a mano, Nutrición de loros y Enfermedad, profilaxis y tratamientos, que se impartirán los días 26, 27 y 28 de septiembre.

Los participantes pueden visitar Loro Parque las veces que deseen durante los días del Congreso, donde podrán contemplar en exhibición a ejemplares del Guacamayo de Lear (Anodorhynchus leari) de Brasil o la Cotorra Serrana Oriental (Rhynchopsitta terrisi) de México. Y, por último, los participantes también podrán optar a la visita al Centro de Cría de Loro Parque Fundación, la estación de reproducción de psitácidas más completa y avanzada del Planeta.

Esta edición coincide, además, con la celebración del 20º Aniversario de Loro Parque Fundación, por lo que el Congreso estará lleno de agradables sorpresas.

Programa de oradores – provisional:

Orador principal:	
Princesa Dra. Auguste von Bayern	Cognición aviar: habilidades innovadores en loros y córvidos para la resolución de problemas
Morten Bruun-Rasmussen.	¿Qué podemos aprender de los estudios científicos para mejorar la cría del Perico Aligualdo?
Rudolf Christian.	40 años de experiencia en la cría de loros y cacatúas
Dra. Carmela Española	Situación crítica de los loros en Luzón, Filipinas
Dra. Andrea Fidgett.	Desde los ingredientes a los nutrientes: una receta para una óptima nutrición de loros
Prof. Robert Heinsohn.	Loro migratorio: retos en la conservación de una psitácida migratoria acosada por depredadores introducidos
William Horsefield.	Una visión general del mantenimiento y la cría de la Cacatúa Palmera en Sudáfrica
Prof. Carl Jones.	La recuperación del Perico de El Oro, qué lecciones hemos aprendido
Prof. Dr. Michael Lierz.	La recolección de semen y la inseminación artificial - nuevas herramientas en la cría de psitácidos y la conservación de especies
Andreas Meyer.	Consejos prácticos para el mantenimiento y la cría de loros
Peter Oderkerken.	Loros en la naturaleza, un recorrido fotográfico
Rosemary Low	¡Los loris son mi vida!
Alonso Quevedo.	Conservación de los loros amenazados de la Cordillera Central, Colombia
Dr. Franck Rival	Visión en loros, el examen ocular y las enfermedades oculares más frecuentes
PD. Dr. H. Martin Schaefer.	Protección eficaz basada en análisis genéticos: el periquito de El Oro como ejemplo
Dr. Mark Stafford.	Loro Parque Fundación y Parrots International: Sinergia para la salvación de loros
Prof. Ian Swingland.	Conservación rentable de la biodiversidad, los principales éxitos de Loro Parque Fundación
Ricardo Valentín	*Factores clave en la reproducción exitosa en cautiverio de la Amazona Portorriqueña, Amazona vittata*
Rafael Zamora.	Nidos: formas, materiales, sistemas, especies, timing

Nidos artificiales, esperanza de conservación para el Loro Multicolor

Loro Multicolor – hembra en nido

Desde 2003, Loro Parque Fundación ha apoyado y colaborado con la Fundación ProAves de Colombia en la conservación de algunas de las especies de loros más amenazadas del país en la Cordillera Central. El proyecto tiene muchos aspectos, sobre todo para proporcionar a los loros amenazados sitios de anidación in situ, incluyendo el uso de nidos artificiales.

Una de las especies es el Loro Multicolor (*Hapalopsittaca amazonina*) que se encuentra categorizada como Vulnerable (Lista Roja de la UICN), debido principalmente al pequeño tamaño de su población y a la pérdida y fragmentación de su hábitat natural causado por la expansión de la frontera agrícola en el bosque andino. Para su protección, en el 2005 ProAves creó la Reserva Natural de las Aves Colibrí del Sol, (también apoyado por el American Bird Conservancy). La reserva está ubicada en el municipio de Urrao, Antioquia, y tiene una extensión de 731 hectáreas de bosque alto andino y páramo, hábitat del Colibrí del Sol (*Coligena orina*), que se encuentra en Peligro Crítico.

La especie ha sido lenta en aceptar las cajas-nido, pero durante los meses de octubre a diciembre de 2012, Loros Multicolor ocuparon dos nuevos nidos artificiales en la Reserva Colibrí del Sol. Este éxito reproductivo en nidos artificales es gracias al conocimiento adquirido sobre la historia natural de la especie en Colombia, de estudios también apoyados por un asociado de LPF, “The Zoological Society For The Conservation Of Species And Populations” (ZGAP). Luego del primer evento reproductivo de la Cotorra Montañera ocurrido entre los meses de abril a julio de 2012, la ocupación de dos nuevos nidos artificiales que están siendo usados por esta especie de loro en la Reserva Colibrí del Sol es motivo para celebrar. El seguimiento ha sido realizado desde el mes de septiembre a las dos parejas que ocuparon los dos nidos artificiales. A mediados de diciembre se logró una fotografía del pichón de uno de los nidos mientras el otro nido está siendo usado y se le hace seguimiento para evaluar su desarrollo. Este segundo nido, ubicado a 3286 m.s.n.m, tiene un huevo, el cual la pareja continua cuidando y, a 3247 m.s.n.m el pichón en el otro nido está al punto de salir volando.

El 2012 fue un año muy exitoso para la conservación de la especie, después de 5 años de trabajo en conservación e investigación en la biología reproductiva del Loro Multicolor se lograron, además de la ocupación de los 3 nidos artificiales, registros importantes en los censos poblacionales y en los dormitorios usados por ella. La iniciativa de conservación de especies de loros amenazados a través del programa de nidos artificiales surge con el propósito de ofrecer cavidades para la reproducción de especies de loros en Colombia. La ocupación de estos nidos sugiere el éxito de la iniciativa y motiva a continuar con estas actividades de conservación en cada sitio donde se tiene el programa.

En el VIII Congreso Internacional sobre Papagayos en 2014, el Director Ejecutivo de la Fundación ProAves, Alonso Quevedo, revelará más detalles sobre el proyecto para proteger a esta y otras especies amenazadas de loros de la Cordillera Central de Colombia.

Loro Multicolor – juvenil

Loro Parque Fundación repatria cuatro Guacamayos de Spix más a Brasil

En abril de 2013, otros cuatro guacamayos de Spix (*Cyanpsitta spixii*) fueron trasladados desde el centro de cría especializada de Loro Parque Fundación en Tenerife, España, a su país natal, Brasil, en una repatriación que contribuye a la recuperación de esta emblemática especie de loro. Funcionarios de la agencia gubernamental brasileña competente, el Instituto Chico Mendes de Conservación de la Biodiversidad (ICMBio), acompañaron a los especímenes en su viaje a Brasil, y posteriormente los cuatro ejemplares han pasado con éxito a través de la cuarentena, y ahora se alojan en las instalaciones de NEST, otro centro autorizado para mantener esta especie. Los guacamayos de Spix transferidos desde Loro Parque Fundación incluyen especímenes criados en este centro de cría, y todos los ejemplares son propiedad del Gobierno de Brasil, que supervisa el programa de recuperación oficial. Loro Parque Fundación devolvió la propiedad de todos sus guacamayos de Spix a Brasil en 1997, siendo la única organización fuera de Brasil que lo ha hecho.

Al igual que con las transferencias anteriores, esta última repatriación es muy importante porque el guacamayo de Spix está, casi seguro, extinto en la naturaleza, por lo que sólo puede ser recuperado por la cría en cautividad y posterior liberación de guacamayos en el medio silvestre. La población cautiva gestionada en el marco del programa oficial alcanza 79 ejemplares, que es una población muy pequeña con la que trabajar para su recuperación. Endémica de la región muy seca del norte del Estado de Bahía, la población silvestre original ocupaba el hábitat especializado limitado a la cuenca del río São Francisco, que ahora se encuentra reducido considerablemente en su extensión. La población silvestre del guacamayo de Spix, nunca considerada amplia, disminuyó por la pérdida de hábitat y la eliminación de las aves para el comercio. El último ejemplar salvaje, un macho emparejado con un guacamayo Maracaná (Primolius maracana), desapareció en el año 2000.

Hábitat del Guacamayo de Spix en Brasil

Loro Parque Fundación y Loro Parque han sido fundamentales en la lucha para salvar el guacamayo de Spix desde la primera reunión organizada para este fin en Tenerife en 1987. La próxima reunión clave se produjo en 1989 en Lausanne, Suiza, en el momento de la 7ª Conferencia de las Partes de CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres), que además de Loro Parque contó con los representantes de IBAMA (Instituto Brasileño del Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables), TRAFFIC América del Sur, la Secretaría de CITES y varias autoridades nacionales de CITES. Esta reunión dio lugar a la formación del Comité Permanente para la Recuperación del guacamayo de Spix (CPRAA). Presidiendo el CPRAA, en 1990 el gobierno brasileño aceptó como legal, sin intentar confiscar, los ejemplares que los mantenedores acordaron manejar bajo las condiciones del programa oficial de recuperación (a través del CPRRA), que excluyó por completo el comercio. A pesar de que otros mantenedores hayan vacilado a través de los años en su compromiso con estas condiciones, Loro Parque Fundación ha mantenido siempre su obligación y ha contribuido plenamente al programa de recuperación.

Este compromiso ha incluido, desde 1990 en colaboración con el IBAMA, la experiencia y los recursos financieros dedicados a la protección del último macho salvaje del guacamayo de Spix y sus últimos remanentes de hábitat. Estas múltiples actividades de recuperación, incluyendo la liberación de una hembra del guacamayo de Spix (que posteriormente desapareció) y la liberación piloto de un grupo de guacamayos Maracaná, eran posibles con los más de 700.000 dólares US aportados por Loro Parque Fundación. Asimismo, durante todos estos años Loro Parque Fundación ha sostenido los gastos de mantenimiento y la cría de guacamayos de Spix en Tenerife, en un centro aislado especializado que se construyó exclusivamente para esta especie, para garantizar la seguridad física y biológica completa de los guacamayos.

El compromiso de Loro Parque Fundación para la supervivencia continuada del guacamayo de Spix es acompañado por su dedicación a la protección de muchas otras especies de loros amenazados en todo el mundo. Esto incluye otro guacamayo muy amenazado endémico de Brasil, el guacamayo de Lear (Anodorhynchus leari), en colaboración con ICMBio.

Nuevos proyectos de Loro Parque Fundación en 2013

La protección de la Amazona vinosa en Paraguay

La Amazona Vinosa (*Amazona vinacea*) es endémica de los bosques atlánticos del sudeste de Brasil, noreste de Argentina y el este de Paraguay. En el pasado muy común, esta especie está actualmente considerada en peligro de extinction en la Lista Roja de la IUCN/Bird Life, debido a que la población restante es pequeña y está fragmentada y existe una disminución rápida por la gran pérdida y fragmentación del habitat, agravada por el comercio ilegal. A principios de la década de los ´80, Paraguay estaba considerada como el bastion mundial de esta especie, pero los censos realizados a finales de los ´90 y principios del 2000, indicaron una población minima restante de 220 aves, que se encuentran principalmente en el noreste de Paraguay, en areas protegidas que conservan grandes extensiones de bosques atlánticos. La población de la Amazona Vinosa en estos lugares, sin embargo, sigue disminuyendo. Parece probable, que la caza de aves (lo que conlleva a la destrucción de los sitios de anidar) seguriá teniendo un gran impacto sobre la población de esta ave. La solución para la protección (y restauración) de la población de la Amazona Vinosa en Paraguay es la de eliminar la demanda para esta especie como mascota en el Mercado.

Amazona vinacea

El proyecto actual con Guyra Paraguay (BirdLife Paraguay) tiene como objetivo sentar las bases para la conservación efectiva de la Amazona Vinosa en Paraguay primero, a través de un censo actualizado y una evaluación del estado de esta especie. Partiendo de esa base, su intención es fortalecer la capacidad de los guardaparques para una vigilancia regular de la Amazona Vinosa en areas protegidas, y que los agentes de la ley hagan cumplir las leyes contra el tráfico de especies. Al mismo tiempo aumentará la conciencia de las personas y así se reducirá el tráfico de la especie, incluyendo el robo de huevos o pichones de los nidos. Por último, el proyecto evaluará la factibilidad de un programa de cría bajo cuidado humano con el fin de reintroducir aves en las areas protegidas.

Censo poblacional de la Amazona Imperial

Amazona imperialis

Durante el último medio siglo, las amazonas endémicas de Dominica, la Amazona Imperial (Sisserou) y la Amazona Gorgirroja (Jaco) (*Amazona imperialis* y *Amazona arausiaca*), han demostrado ser eficaces buques de insignia para la conservación de diversos ecosistemas de la selva de Dominica. Esfuerzos contínuos de educación pública y conservación de loros, especialmente centrados en el Loro Imperial, ave nacional y emblémica de Dominica, han logrado una amplia base de apoyo y sensibilización entre las personas, junto con la importante protección de sus habitats, incluyendo el bosque más antiguo de la isla. Loro Parque comenzó apoyando la protección de estas especies en 1987, y en 2013 ha aumentado su apoyo con la financiación de un censo poblacional del Loro Imperial en toda la isla, basado en GIS/GPS, para poder actualizar los datos de distribución y densidad y proporcionar una estimación actual del número poblacional. El Loro Imperial, debido a sus hábitos de alimentación y de anidación secretos y distribuidos por toda la gran selva montañosa, debe ser vigilado exhaustivamente. El proyecto involucra a la Fundación para la conservación de especies poco communes (Rare Species Conservatory Foundation), EEUU y la Forestal, Wildlife y División de parques de Dominica.

Conservación de loros amenazados en areas importantes para las aves de Cuba (Cuban Important Bird Areas – IBAs)

El periquito Catey (*Aratinga euops*) y la Amazona cubana (*Amazona leucocephala*) se encuentran amenazadas, debido a la pérdida de su habitat, la caza y la persecución para el comercio nacional de animals domésticos. Aunque no existen datos

Aratinga euops

exactos sobre la magnitude de sus decensos, es evidente que las dos especies sobreviven a niveles de abundancia muy bajos y que tienen distribuciones fragmentadas por toda la isla. Los esfuerzos realizados hasta la fecha de investigación y conservación, financiados por LPF, sen han centrado en las áreas específicas protegidas, pero existen grandes vacíos de información para el resto de Cuba. A través de este proyecto, el Centro Nacional de Áreas Protegidas BirdLife en Cuba) y el Instituto de Ecología y Sistemática, coordinarán las acciones de gestión a nivel nacional. Los objetivos de este proyecto son la recopilación de información y llevar a cabo estudios sobre el estado de la población y la ecología de reproducción de las especies, desarrollar la capacidad en áreas protegidas para la vigilancia y gestión de los loros, indentificar y cuantificar las amenazas de las poblaciones que viven en naturaleza y hacer participar a las comunidades locales y a las personas que toman decisiones en la protección de los habitats y la población de loros, que sera vigilada en tres áreas importantes de aves. Los datos de otras 11 áreas importantes par alas aves, donde se sabe que existen poblaciones de loros, serán reunidos por los participantes durante un taller de entrenamiento.

Leptosittaca branickii

Tendencias poblacionales para acciones de conservación: Las Amazonas de Tamaulipas en Méjico despues de 20 años

La llanura costera del este del estado de Tamaulipas en Méjico sustenta poblaciones aisladas de dos loros amazónicos (*Amazona oratrix* y *Amazona viridigenalis*) en peligro de extinción a nivel mundial, junto con poblaciones sanas de la especial Amazona autumnalis. En la década de 1990 se llevaron a cabo intensos estudios de la especie en esta region, y estos estudios representan la única investigación sobre estas poblaciones. El proyecto actual consiste en evaluar, junto a la Universidad Texas A&M en EEUU y el Instituto Técnologico de Estudios Superiores de Monterrey en Méjico, los cambios en el número de ejemplares locales y regionales de la Amazona oratrix, la Amazona viridigenalis y la Amazona autumnalis en los últimos 20 años. Este estudio también tiene como objetivo evaluar los cambios en los niveles de saqueo y de los habitats de la zona, para determiner si estos loros amazónicos pueden sobrevivir a largo plazo en áreas altamente fragmentadas que están dominadas por pastos para Ganado. Esta información se podrá utilizar, junto con otros investigadores para determiner el estado de conservación, establecer las prioridades de conservación y crear planes de conservación para la Amazona oratrix y la Amazona viridigenalis, ambas en peligro de extinction.

Conservación de la Aratinga de Pinceles en Ecuador

La Aratinga de Pinceles (*Leptpsittaca branickii*) se encuentra en Colombia, Ecuador y Perú, donde principalmente habitan en el Bosque Nublado Andino, entre 2400 a 3500 metros de altura. En Colombia LPF financia estudios sobre su ecología y un programa para su conservación. La necesidad en Ecuador es, comprender de mejor manera el estado poblacional, la biología reproductiva y sus necesidades ecológicas, teniendo en cuenta que esta especie está amenazada. Este estudio, junto a la Estación Biológica de Yanayacu, tiene como objetivo contribuir al conocimiento existene de especies, incluyendo la evaluación de la población actual y un estudio de biología reproductiva. Para las medidas de conservación, las áreas claves y los problemas principales deben ser identificados, así como las preocupaciones socio-económicas de los habitantes de la región.

Amazona oratrix

La gestión del uso de aves silvestres como animales de compañía en Méjico: tendencias, decisiones y efectos socio-ecológicos:

El comercio de aves silvestres en Méjico es una cuestión de conservación, pero también es un ingreso economico para mucha gente. Tener aves como animal de compañía ha sido una práctica habitual en Méjico y los loros han sido de los animales más afectados, debido a que son mascotas muy populares y pueden alcanzar un precio muy alto en el Mercado. Junto con la Universidad Autónoma de Baja California, el projecto tiene la intención de describir como la captura de aves es visible a través del trabajo del censo poblacional, y como las autoridades mejicanas deciden sobre si las especies de aves son utilizadas como mascotas o para sus cuotas. El proyecto implementará además un análisis socio-económico y un diagnóstico sociológico de personas que capturan aves y las venden en Méjico para subsistir y también se analizarán con ellos las alternativas económicas.

Aprendizaje vocal con orcas

La comunicación acústica juega un papel clave en la vida de las orcas (*Orcinus orca*), donde cada grupo tiene su propio dialecto y los sonidos se utilizan para mantener el contacto entre los miembros del grupo. Sin embargo, aún sabemos muy poco sobre cómo las orcas aprenden sus dialectos y que puede influir en este proceso de aprendizaje. Estudios de aprendizaje vocal con poblaciones en naturaleza son díficiles de realizar, debido a las limitaciones en el seguimiento de las respuestas de un individuo a un nuevo sonido. Un entorno bajo cuidado humano, en el que se ha introducido hace poco un individuo nuevo, permite llevar a cabo este tipo de estudios. La reciente introducción de la orca Morgan al grupo de Loro Parque ofrece una situación en la que un individuo con un dialecto diferente se introduce en un grupo ya existente. Por lo tanto, el objetivo del proyecto es investigar la hipótesis de que las orcas tienen la capacidad de aprenser dialectos/sonidos que no forman parte de su dialecto natal, como consecuencia de la asociación con miembros de un grupo con el que no tiene sonidos en común. El proyecto se lleva a cabo con la Unidad de Investigación de Mamíferos Marinos de la Universidad de St. Andrews en Reino Unido.

Aprendizaje vocal en Orcas

Audiometría conductual de orcas

Cetáceos odontoceti (delfines, marsopas, orcas) se basan en el sentido del oído para la navegación, búsqueda y comunicación. El aumento de ruido en el océano en el último siglo se ha convertido en un motivo de preocupación en las especies de cetáceos. Desafortunadamente, existe poca información sobre la audición de orcas, y la poca información que existe es insuficiente para llegar a conclusions con respect a los rangos de audición "normal" o la relación entre la audición y la edad y el sexo. Debido a la escasa información sobre la audición en orcas, las determinaciones del impacto que el aumento de ruido en los océanos podría tener en este depredador son difíciles de hacer e inseguras en su exactitud. Por lo tanto, este proyecto mide la sensibilidad auditiva de orcas en orcas en Loro Parque, utilizando métodos de comportamiento y participación voluntaria de los animales. El objetivo de este proyecto es determinar el rango de frecuencia y la sensibilidad auditiva de las orcas, comparar la capacidad de audición entre los diferente sindividuos y relacionar variaciones auditivas a los animales según su edad y género. Se está llevando a cabo con el Instituto de Recursos Marinos y Estudios Ambientales (IMARES) en Holanda y SSC Fundación Pácifica y Nacional de Mamíferos Marinos en EEUU.

El maíz medio maduro es un importante alimento suplementario para los loros y periquitos durante la fase de cría y crecimiento

En Tenerife, por el hecho de que puede crecer durante todo el año, disponemos de una suficiente cantidad de maíz medio-maduro durante todo el año. Sin embargo, en Europa Central el maíz es una plantación exclusivamente estacional que puede ser plantada en Abril/Marzo y cosecharse medio-maduro en agosto. La solución está en capitalizar y adecuar la cantidad para así poder tener la comida necesaria para los pájaros durante todo el año. Particularmente durante los meses de cría entre Marzo y Abril todavía no hay maíz lechoso disponible. Por lo tanto, se recomienda preparar suministros durante los años previos a la temporada de cría, cosechando el maíz medio-maduro y luego congelarlo en porciones en el congelador, listas para cuando se necesiten.

El maíz es original de Méjico y pertenece a las hierbas dulces. Hoy, es uno de las más extensas plantaciones que existen, cubriendo 170 millones de hectáreas por todo el mundo (alrededor de un 24% del área del cereal) y con unas 850 millones de toneladas de cosecha al año. El maíz se usa primordialmente como comida y forraje de planta, y en años recientes ha crecido como cultivo energético.

Si examinamos con mayor detalle el contenido del maíz (ver tabla 1), vemos una gran cantidad de proporciones de carbohidratos. Es por esto que esta planta es un alimento con mucha energía pero, como tantas variedades de granos crecen en los pastos, solo hay una pequeña proporción de aminoácidos. Por lo tanto, es absolutamente desaconsejable alimentar durante largos periodos sólo o principalmente con maíz medio maduro, incluso si casi todos los loros lo comen con muchas ganas. El maíz medio maduro es usado solamente como alimento suplementario, que de esta manera, tiene su mejor efecto. Si se usara mucho podría provocar síntomas de deficiencia agudos. Al respecto recuerdo una pequeña anécdota sobre una experiencia mía hace 20 años. Un criador de loros y también amigo, estaba en ese

momento muy orgulloso de que su pareja de loros “Red-billed (Pionus sordidus corallinus) había alimentado por primera vez a sus pichones y criado a los cuatro jóvenes en el nido. Para fomentar a los padres a alimentar a las jóvenes crías de manera eficiente, él les daba maíz medio maduro en abundancia. Los padres estaban ansiosos por comer esto y alimentar a las crías. El problema fue cuando los jóvenes se marcharon y dejaron los nidos, porque los cuatro pichones estaban “raquíticos”, tenian patas torcidas debido a los huesos blandos. Se encontraron agudas deficiencias debido a la casi exclusiva alimentación de maíz, que fueron detectadas demasiado tarde. Examinando al detalle las proporciones de calcio/fósforo en el maíz ellos tenían 1:26, siendo la proporción ideal de 2:1. Esto también explica las enfermedades y malformaciones.

Por lo tanto, la recomendación más fuerte es la de incluir el maíz medio maduro como una necesidad en el plan de alimentación, pero sólo como un suplemento estimulante, porque así es como nos sirve a nosotros también, pero nunca como comida principal durante la cría. En Loro Parque Fundación por lo tanto, cortamos una mazorca de maíz en cuatro o cinco piezas y las damos por pareja de cría, no más de dos piezas por día.

Cuando la joven cría se independiza, el maíz medio maduro es uno de las primeras comidas que es probada y comida, y esto le ayuda a acostumbrarse a comer de manera independiente. La regla más importante para la alimentación con maíz se encuentra es: ¡todo con moderación!

Tabla 1: composición media (todo el grano)

La composición de los granos de maíz fluctúa naturalmente, dependiendo de las condiciones del ambiente (suelo, clima) así como las técnicas de cultivo (fertilización, protección de la planta)

Valores por cada 100g de porción comestible, todo el grano:

La composición del maíz fluctúa de manera natural, dependiendo de las condiciones medioambientales (suelos, climas) asi como las técnicas de cultivo (fertilización, protección de la planta).

Componentes		Minerales		Vitaminas	
Agua	12,5 g	Sodio	6 mg	Vitamina A	185 µg
Proteína	8,5 g	Potasio	295 mg	Tiamina (Vit. B1)	360 µg
Grasa	3,8 g	Magnesio	90 mg	Riboflavina (Vit. B2)	200 µg
Carbohidratos	64,2 g*	Calcio	8 mg	Ácido Nicotínico (Vit. B3)	1500 µg
Fibre	9,7 g	Manganesio	415 µg	Ácido pantoténico (Vit. B5)	650 µg
		Hierro	1,5 mg	Vitamina B6	400 µg
		Cobre	240 µg	Ácido Fólico	25 µg
		Zinc	1,7 mg	Vitamina E	2000 µg
		Fósforo	215 mg		
		Selenio	4–16 µg		

*Diferencia de Cálculo

1 mg = 1000µg

La energía fisiológica válida es 1377 kj por 100g porción comestible.

Literatura

Künne, H.-J. (2000): The diet of parrots and parakeets. Arndt-Publisher. Bretten.

Un consejo práctico del Dr. Matthias Reinschmidt, Zoológico Director de Loro Parque Fundación

El exceso de nutrientes en las dietas de las aves psitácidas

Años atrás, las dietas de nuestras aves psitácidas consistían básicamente en semillas, e incluso muchos loros recibían solamente una alimentación compuesta casi en su totalidad por pipas de girasol. Con estas dietas desequilibradas, la falta de algunos nutrientes era una causa frecuente de enfermedad, mal aspecto general, fallo reproductivo e incluso mortalidad. La falta de calcio en esas dietas producían malformaciones en los huesos (Fig. 1), temblores en algunos animales (especialmente Loros Grises *Psittacus erithacus*) y la producción de huevos blandos en hembras reproductoras; además, estos problemas se acentuaban cuando también existía una deficiencia de luz ultravioleta o de vitamina D. La carencia de vitamina A producía quistes en las glándulas salivares (Fig. 2), placas blanquecinas en la boca y facilitaba las infecciones por hongos y bacterias. De esta misma forma, otros problemas eran producidos por la deficiencia de otros nutrientes como aminoácidos (por ejemplo colina y lisina), vitaminas (por ejemplo vitaminas del complejo B) y minerales (como el zinc, el yodo o el fósforo). A modo de ejemplo, una dieta basada en pipas de girasol es deficiente, entre otras cosas, en minerales (calcio), vitaminas (vitamina A) y aminoácidos esenciales (lisina y metionina).

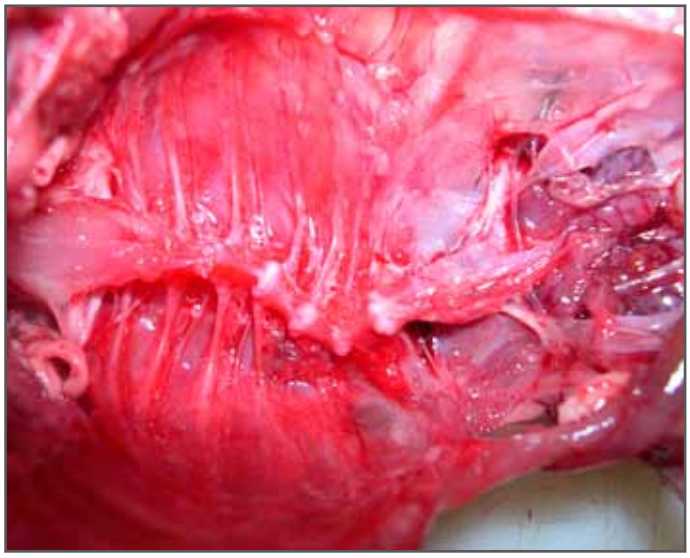


Fig.1. Desviación de la columna en un Loro Gris (Psittacus erithacus) con enfermedad ósea metabólica.

Actualmente los criadores de loros tienen a su disposición multitud de productos, como por ejemplo dietas formuladas (piensos) o suplementos nutricionales, que ayudan a evitar los problemas de deficiencias en la dieta. Sin embargo, los veterinarios contemplamos con preocupación cómo en ocasiones se llega a una situación de exceso de nutrientes que es igual de perjudicial para

nuestros loros. Este artículo abordará los problemas de exceso de nutrientes en la dieta, algo que puede acabar en ocasiones con la vida de nuestros animales.

PROTEÍNAS

Las proteínas están formadas por aminoácidos, algunos de los cuales son esenciales y deben aportarse con la dieta; los aminoácidos no esenciales pueden ser producidos por el ave a partir de otros nutrientes. Cuando existe un exceso de proteínas, las aves eliminan ese exceso a través del ácido úrico, que es la parte blanca y pastosa de las defecaciones de nuestros loros. Cuando la cantidad de proteínas ingeridas es muy elevada (o cuando el riñón falla), entonces el ave no es capaz de eliminar todo ese ácido úrico y éste se acumula en los órganos y en las articulaciones, lo que se conoce como gota (Figs. 3 y 4). La gota es más frecuente cuando se juntan diversos factores que dañan el riñón (como el exceso de vitamina D o de calcio en la dieta) o producen un nivel elevado de ácido úrico en sangre (como la deshidratación o el exceso de proteínas) (Harper y Skinner 1998). También debe tenerse en cuenta que la predisposición para sufrir gota varía dependiendo de las especies (Koutsos et al. 2001b).

Las psitácidas frugívoras, como los loris (familia Loriidae) o el Loro Aguileño (*Psittrichas fulgidus*) tienen una dieta natural muy baja en proteínas y se bastan con un 3-4% de proteína en la dieta para mantener su peso (Koutsos et al. 2011a; Pryor et al. 2001). También el Kakapo (*Strigops habroptilus*) puede subsistir fuera de la época reproductiva con una dieta de menos del 4% de proteína (James et al. 1991). Estas especies tienen más problemas cuando se les suministra dietas con elevados niveles de proteína.

Las psitácidas granívoras tienen requerimientos proteicos más altos que las frugívoras o nectarívoras, y así se ha estimado que para mantener su peso, un Periquito Común (*Melopsittacus undulatus*) necesita un 8-12% de proteína en la dieta (Koutsos et al. 2001a), y una Cacatúa Ninfa (*Nymphicus hollandicus*) un 9-14% (Koutsos et al. 2001b). En el caso de la Cacatúa Ninfa, se ha visto que niveles bastante más altos de proteína no causan graves problemas al riñón, aunque conforme se excede el contenido de proteína se producen también alteraciones en el hígado, como lipidosis hepática (Koutsos et al. 2001b). Sin embargo, se debe ser cauto y no asumir que todas las especies siguen el mismo patrón que las Cacatúas Ninfa en cuanto a resistencia a niveles altos de proteína en la dieta.

La mayoría de piensos comerciales para psitácidas tienen 15-20% de proteína, lo cual no parece ser perjudicial para la salud de la mayoría de especies de loros. Sin embargo, un nivel superior de proteínas y grasas durante todo el año puede hacer que las aves respondan peor a los estímulos previos a la temporada de cría y que se engorden en exceso.

Las psitácidas en crecimiento tienen requerimientos de proteína mayores, como el 18-24% en la Amazona Frentiazul (*Amazona aestiva*) (Carciofi et al. 2008), el 13.5-25% en periquito común (Harper y Skinner 1998) o el 12-29% en el Guacamayo Macao (Ara macao) (Brightsmith et al. 2010; Cornejo et al. 2011). Las Cacatúas Ninfa tienen una tasa de crecimiento óptima con un nivel de proteína del 20%, aunque sólo si el nivel es menor del 10% aparece mortalidad o problemas irreversibles (Roudybush y Grau 1991). La falta de crecimiento en pollos puede deberse tanto a la falta de proteínas como al exceso, y de la misma

Fig.2. Quiste de glándula salivar en un Loro Gris (Psittacus erithacus) con hipovitaminosis A.

forma, la aves adultas pueden comer menos y perder peso cuando se les alimenta con una dieta muy alta en proteínas (Koutsos et al. 2001b).

No todas las proteínas son iguales, y esto contribuye a explicar por qué dietas con diferentes niveles de proteína puedan producir los mismos resultados en nuestras aves. Hay proteína que tiene más valor que otra (por ejemplo, la proteína de origen animal tiene más valor que la proteína de las semillas) y hay proteína que se digiere mejor (por ejemplo, la proteína del polen tiene baja digestibilidad) (Koutsos et al. 2001a). Por todo esto, el porcentaje exacto de proteína que requiere cada especie durante cada periodo de su vida (crecimiento, mantenimiento, cría) es difícil de predecir, y la experiencia personal de criadores debe combinarse con los estudios de nutrición para intentar producir los mejores resultados posibles.

Las necesidades de proteína aumentan durante la temporada de cría y por eso las aves psitácidas en libertad aumentan su consumo de proteína en esta temporada

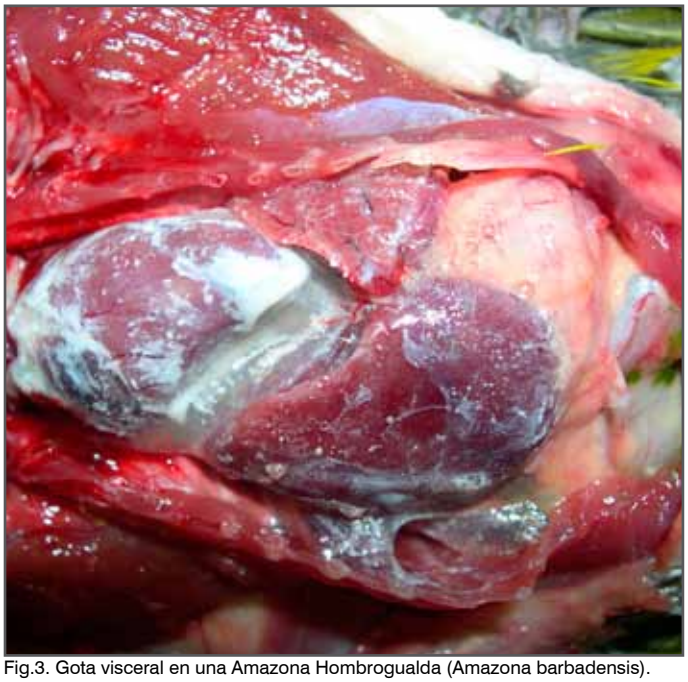


Fig.3. Gota visceral en una Amazona Hombrogualda (Amazona barbadensis).

para lograr criar de forma exitosa. El mismo concepto es imitado por criadores para mejorar sus índices de cría. Sin embargo, abusar del aumento de proteínas para intentar conseguir mejores éxitos de cría puede conducir a buenos resultados a corto plazo, pero muy malos a medio y largo plazo, como obesidad, descenso de la productividad y mortalidad.

Fig. 4. Gota articular en un Periquito Común (Melopsittacus undulatus).

ENERGÍA

Las necesidades de energía de las aves psitácidas dependen de la especie, la distribución geográfica, la edad, el ambiente, la actividad y los procesos fisiológicos y reproductivos. Es bien sabido que un joven en crecimiento o una hembra reproductora necesitan valores de energía mayores. Las especies de climas templados como Nueva Zelanda tienen una tasa metabólica un 20% superior al de las especies tropicales (McNab y Salisbury 1995); esto también podría aplicarse a las psitácidas de otras áreas con clima templado, como la mitad sur de Australia, el norte de México (donde viven las especies del género *Rynchopsitta*), el sur de Sudamérica (donde viven por ejemplo las especies del género *Enicognathus*), algunas zonas de Asia donde viven especies del género Psittacula y otras partes del mundo de clima templado donde viven especies introducidas como la Cotorra Argentina (*Myiopsitta monachus*) o la Cotorra de Kramer (*Psittacula krameri*). Las especies tropicales mantenidas en climas templados podrían también tener tasas metabólicas más elevadas que en sus áreas de origen, como lo demuestra el hecho que los loros tienen requerimientos mayores de energía durante el invierno (Koutsos et al. 2001a). La actividad también es una variable importante a la hora de calcular los requerimientos de energía; así un periquito en vuelo necesita 20 veces más energía que un periquito parado (Stanford 2005; Harper y Skinner 1998). De mayores a menores necesidades de energía, podemos clasificar a las aves psitácidas como (Koutsos et al. 2001a):

Vida libre

Aviario exterior (invierno)

Aviario exterior (verano)

Aviario interior

Jaula interior

De esta forma, un Guacamayo Barbazul (*Ara glaucogularis*) de 800 gramos de peso necesita en libertad 815 kJ por día (energía producida por 33 g de pipas de girasol), mientras que este requerimiento de energía disminuye hasta los 550 kJ (energía producida por 22 g de pipas de girasol) por día si se encuentra en una jaula interior.

El exceso de energía en las dietas puede derivar en problemas como la obesidad (Figuras 5 y 6), la aterosclerosis (Figura 7) y la lipidosis hepática (acumulación de grasa en el hígado). Algunas especies parecen estar más predispuestas a obesidad, como el Periquito Común, la Cacatúa Galah (*Eolophus roseicapillus*), la Cotorra Tiriba (*Pyrrhura cruentata*) y las Amazonas (*Amazona* spp.). También las especies frugívoras tienden a la obesidad y a la lipidosis hepática si no se tiene en cuenta sus necesidades más bajas de proteína y energía. El exceso de grasa en la dieta también puede producir que la absorción de calcio quede limitada (Harper y Skinner 1998).

Aunque las dietas antiguas basadas en semillas contenían un exceso de energía (así como una falta de algunos nutrientes) que facilitaba la obesidad, no se debe olvidar que tanto obesidad como aterosclerosis son dos enfermedades que se pueden ver en psitácidas mantenidas con una dieta formulada, y esto puede ser debido a que la mayoría de dietas formuladas contienen niveles de grasa y proteínas superior a las que un loro necesita para su mantenimiento. Sin embargo, las aves tienden a consumir la cantidad suficiente de alimento para cumplir con sus necesidades energéticas

La aterosclerosis es una pérdida grave de elasticidad en las arterias, con depósitos de colesterol y en ocasiones mineralización, lo que puede provocar, al igual que en personas, fragilidad de las arterias, disminución de su diámetro y trombosis (Leger 2008). La aterosclerosis es frecuente en psitácidas, especialmente en aquellas de mayor tamaño y de mayor edad (Bavelaar y Beynen 2004). Conforme aumenta la vida del animal, la gravedad de las lesiones ateriosclerótica aumenta (Bavelaar y Beynen 2004; Leger 2008), aunque éstas ya pueden ser evidentes en animales de tan sólo 8 años. Algunos estudios han descrito un factor genético, pues se encuentra con más frecuencia en loros grises y Amazonas (Stanford 2005), pero esto puede representar que estas especies son más sedentarias en cautividad o se mantienen en jaulas más pequeñas. Otros factores que favorecen la aterosclerosis son la falta de ejercicio y las dietas altas en grasas y colesterol. Sin embargo, se desconoce exactamente qué tipo de grasas pueden inducir aterosclerosis en loros; a modo de ejemplo, las pipas de girasol no tienen colesterol y además se ha descrito que reducen los niveles de colesterol

Fig. 5. Lipoma en un Periquito Común (Melopsittacus undulatus). Estos acúmulos de grasa son frecuentes en algunas especies.

en personas, pero por otro lado una dieta únicamente de pipas de girasol también puede producir aterosclerosis en loros (Bavelaar y Beynen 2004). De hecho, un estudio no vio diferencias en los niveles de colesterol entre diversas dietas, que incluían piensos formulados y semillas (Stanford 2005), pero sí que es sabido que las grasas saturadas elevan los niveles de colesterol (Bavelaar y Beynen 2004).

La obesidad no sólo compromete la salud de nuestros loros, sino que también puede interferir con la reproducción. Los animales obesos tienen dificultad para volar, subirse al posadero y, en el caso de los machos, perseguir a las hembras, lo que dificulta la cópula. Los animales obesos también pueden depositar cantidades excesivas de grasa en el abdomen que también dificultan la cópula.

CALCIO

Es una costumbre frecuente entre los criadores suplementar con calcio durante la temporada reproductiva para compensar el esfuerzo de las hembras al poner los huevos. Sin embargo, la suplementación excesiva con calcio puede producir daño en el riñón y acabar en gota visceral o aumento de la frecuencia de urolitiasis (piedras en el riñón o en otras partes del aparato urinario). La deficiencia de fósforo o el exceso de vitamina D exacerban los efectos del exceso de calcio (Austic y Scott 1997). El exceso de calcio también impide la absorción del zinc (Harper y Skinner 1998). Los requerimientos de calcio para mantenimiento son muy bajos, de menos del 0.1% de la dieta (Koutsos et al. 2001). La mayoría de piensos comerciales exceden sobradamente esa cantidad, pero la mayoría de semillas y frutos secos se queda por debajo. Los requerimientos de calcio en aves en crecimiento o hembras en puesta se estiman en un 1% de la dieta, y la mayoría de piensos de cría y pastas de cría a mano cumplen con los requisitos de calcio. Por lo tanto, la suplementación con calcio de dietas formuladas no es necesario y podría llevar a niveles excesivamente altos de calcio, especialmente cuando existen factores que favorecen la absorción de calcio (como la luz ultravioleta o la vitamina D).

HIERRO

El exceso de hierro en el cuerpo conlleva la deposición de este mineral en varios órganos del cuerpo, inicialmente sin causar daño (hemosiderosis), pero finalmente afectando de forma negativa la funcionalidad de los órganos (hemocromatosis). La hemocromatosis es una enfermedad típica de tucanes, estorninos y aves del paraíso, pero también se da en psitácidas. En psitácidas cautivas se ha visto que la cantidad de hierro acumulado en el organismo aumenta con la edad y el tiempo en cautividad. Entre los loros más afectados se encuentra el Loro Aguileño y los loris (West et al. 2001), y por eso las dietas para estas especies deben llevar menos de 100 ppm de hierro (ppm = partes por millón = mg/kg), e incluso es mejor si las dietas no superan los 60 ppm. Sin embargo, los problemas por acumulación de hierro también se han observado en otras especies de psitácidas no frugívoras, como el Loro Cacique (*Deroptyus accipitrinus*) (Rupiper y Read 1996), la Amazona Charao (*Amazona pretrei*) (Quinto el al. 2010), la Cacatúa Sulfúrea (*Cacatua sulphurea*) (Woerpel et al. 1992) y varios guacamayos del género Ara (Gancz et al. 2007). Nosotros hemos observado depósitos excesivos de hierro en varias especies de loros, y algunos como la Amazona Colirroja (*Amazona brasiliensis*) también podría tener cierta predisposición genética a este problema. En general, la acumulación de hierro en los órganos de las aves psitácidas es más frecuente de lo que popularmente se cree, y puede pasar tanto con dietas formuladas como con dietas caseras basadas en semillas. Se recomienda evitar dietas para nuestros loros que tengan un alto contenido en hierro. Por último, es necesario recordar que los depósitos excesivos de hierro en el organismo pueden también estar producidos por circunstancias que no tienen que ver con el exceso de este mineral en la dieta, como por ejemplo el exceso de vitamina A o algunas enfermedades (Koutsos et al. 2003).

VITAMINAS

Las vitaminas se dividen en hidrosolubles (B, C) y liposolubles (A, D, E y K). El exceso de vitaminas hidrosolubles se elimina por la orina, pero no pasa lo mismo con las vitaminas liposolubles, y por eso un exceso de éstas puede ocasionar problemas.

Los requerimientos de vitamina A en aves son de 2000 a 5000 unidades internacionales por kg de comida. La mayoría de dietas formuladas exceden con creces este nivel. El exceso de vitamina A en aves puede producir problemas con el desarrollo del esqueleto (por ejemplo tibias más cortas y anchas), dilatación del corazón, inflamación del cerebro, hiperexcitabilidad y conjuntivitis (Austic y Scott 1997; Koutsos et al. 2003). También se pueden observar síntomas similares a los que se dan con deficiencia de esta vitamina, como síntomas respiratorios y fallo reproductivo (Stanford 2005b). El uso excesivo de suplementos líquidos de vitaminas ha producido casos de toxicidad por exceso de vitamina A. Un estudio demostró que las Cacatúas Ninfa son mucho más susceptibles al exceso de vitamina A que a su carencia total, y que niveles de 10000 UI/kg o más son más perjudiciales que niveles de 0 UI/kg (se supone que los animales pueden utilizar las reservas de vitamina A en el hígado durante mucho tiempo) (Koutsos et al. 2003). Por tanto, debe tenerse cuidado pues muchas marcas de pellets tienen un contenido en vitamina A superior a los recomendables. También debe recordarse que en caso de tener pollos en crecimiento de Cacatúas Ninfa, la vitamina A es imprescindible para

su correcto desarrollo, y los niveles de 4000 UI/kg de comida son adecuados (Koutsos et al. 2005). En todo caso, si se considera necesario la suplementación de esta vitamina, es mejor hacerlo con sus precursores (retinol, caroteno) para evitar toxicidad (Koutsos et al. 2003).

El exceso de vitamina D produce daño en el riñón y los signos clínicos en psitácidas pueden consisitir en exceso de orina (poliuria), sangre en orina (hematuria) y gota, así como otros signos más inespecíficos como depresión, pérdida de peso y retención de buche (Smith y Roudybush 1997). Como ya hemos comentado anteriormente, la toxicidad por exceso de vitamina D se acentúa si también hay un exceso de calcio. Los guacamayos son más sensibles al exceso de vitamina D, y niveles de 1000 UI/kg en la dieta pueden ser tóxicos (Stanford 2005b). Muchas marcas de pellets para loros superan este nivel de vitamina D.

Los excesos de otras vitaminas liposolubles como la E y la K no suelen dar tantos problemas, aunque un exceso de estas vitaminas hace que pueda haber deficiencias en otras vitaminas liposolubles (Stanford 2005b).

El exceso de vitamina C puede aumentar la absorción de hierro, lo que es especialmente problemático en especies con tendencia a la hemocromatosis (Harper y Skinner 1998).

OTROS MINERALES

La mayoría de toxicidades por minerales en la dieta (aparte del calcio) son raras en loros, pero se ha comprobado su efecto nocivo en aves de corral, y por eso se mencionarán brevemente. Algunos minerales que se añaden a los suplementos vitamínicos (cobalto, fósforo, cobre, zinc, manganeso, yodo, etc.) podrían a llegar a causar intoxicación si se abusa de los suplementos o si hay un error de formulación por parte del fabricante. Los síntomas producidos por estas intoxicaciones son muy variados y no los detallaremos en este artículo. En el caso de la intoxicación por sal (que se produce cuando se añade mucha sal a la comida o al agua, o cuando hay una falta de agua para beber) los síntomas son más pronunciados en aves jóvenes e incluyen incapacidad de tenerse en pie, sed muy marcada, debilidad muscular grave, problemas respiratorios, problemas cardiacos y movimientos convulsivos antes de la muerte (Austic y Scott 1997).

Fig. 6. Macho de Cacatúa Fúnebre Piquicorta (Calyptorhynchus latirostris) con importantes acúmulos de grasa subcutánea en la zona abdominal y alrededor de la cloaca, lo que puede interferir en la cópula.

CONCLUSIÓN

La mayoría de piensos comerciales tienen niveles más elevados de proteína, grasa, vitamina A, vitamina D y calcio de lo que es estrictamente necesario para el mantenimiento de un loro. Sin embargo, esto no parece ocasionar problemas a los animales, al menos a corto o medio plazo, y menos aún si el pienso no supone el 100% de la dieta del loro. Al mismo tiempo, la mayoría de piensos comerciales no especifican la cantidad de hierro que llevan (excepto en dietas especiales bajas en hierro); sin embargo, tampoco existe ninguna prueba que asocie el consumo de pienso con la excesiva deposición de hierro en los tejidos de los loros.

Muchas de las intoxicaciones por exceso de nutrientes que se han visto en loros se producen por dos motivos:

1) Suplementación adicional por parte del criador con preparados vitamínicos y/o minerales. Estos preparados, tanto líquidos como en polvo, contienen una concentración de vitaminas y minerales muy alta, y por tanto no pueden usarse a diario o durante periodos de tiempo muy prolongados. El uso conjunto de suplementos vitamínico-minerales y piensos formulados podría estar contraindicado, y en todo caso debe hacerse de una forma muy cuidadosa.

2) Fallos de fabricación de piensos formulados. No es infrecuente ver que las empresas que fabrican piensos para loros hacen llamamientos para retirar algunos lotes de sus productos, en los que por defectos de fabricación, se ha adicionado algún componente de una manera muy excesiva. Es por eso conveniente tener la posibilidad de recibir esta información a través de foros de Internet, de los veterinarios o de las asociaciones de psitacultura.

Por último, es conveniente tener en cuenta que la información proporcionada en este artículo es general y sujeta a múltiples variaciones que no siempre pueden controlarse. A modo de ejemplo, el porcentaje de calcio apropiado para una especie de loro puede ser excesivo para otra especie; la cantidad de grasa en una pipa de girasol cultivada en Estados Unidos puede ser diferente que una cultivada en España; el efecto de un suplemento vitamínico en el agua puede ser diferente dependiendo de la temperatura (las aves beben más agua conforme aumenta la temperatura ambiental) o de la luz (a más intensidad de luz, mayor degradación de las vitaminas en el agua); etc. Por eso, la experiencia particular de cada criador (con sus circunstancias particulares) debe tenerse en cuenta a la hora de elaborar las dietas.

Fig. 7. Radiografía de un corazón de una Cacatúa Moluqueña (Cacatua moluccensis) en la que la aterosclerosis ha avanzado hasta mineralización de los grandes vasos.

REFERENCIAS

Austic RE, Scott ML. 1997. Nutritional diseases. En: Diseases of Poultry, 10a ed. Calnek BW (ed.). Iowa State University Press, Ames, Iowa, Estados Unidos: 47-80.

Brightsmith DJ, McDonald D, Matsafuji D, Bailey CA. 2010. Nutritional content of the diets of free-living scarlet macaw chicks in Southeastern Peru. Journal of Avian Medicine and Surgery 24: 9-23.

Carciofi AC, Sanfilippo LF, De-Oliveira LD, Do Amaral PP, Prada F. 2008. Protein requirements for Blue-Fronted Amazon (Amazona aestiva) growth. Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition 92(3): 363-368.

Cornejo J, Dierenfeld ES, Bailey CA, Brightsmith DJ. 2011. Predicted metabolizable energy density and aminoacid profile of the crop contents of free-living scarlet macaw chicks (Ara macao). Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition 96(6): 947-954.

Gancz AY, Wellehan JFX, Boutette J, Malka S, Lee SE, Smith DA, Taylor M. 2007. Diabetes mellitus concurrent with hepatic haemosiderosis in two macaws (Ara severa, Ara militaris). Avian Pathology 36(4): 331-336.

Harper EJ, Skinner ND. Clinical nutrition of small psittacines and passerines. Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine 7(3): 116-127, 1998.

James KC, Waghorn GC, Powlesland RG, Lloyd BD. 1991. Supplementary feeding of the kakapo on Little Barrier Island. In: Nutrition Society of New Zealand 1991, pp 93-102.

Koutsos EA, Matson KD, Klasing KC. 2001a. Nutrition of birds in the order Psittaciformes: a review. Journal of Avian Medicine and Surgery 15(4): 257-275.

Koutsos EA, Smith J, Woods LE, Klasing KC. 2001b. Adult cockatiels (Nymphicus hollandicus) metabolically adapt to high protein diets. Journal of Nutrition 131(7): 2014-2020.

Koutsos EA, Tell LA, Woods LW, Klasing KC. 2003. Adult cockatiels (Nymphicus hollandicus) at maintenance are more sensitive to diets containing excess vitamin A than to vitamin A-deficient diets. Journal of Nutrition 133(6): 1898-1902.

Koutsos EA, Klasing KC. 2005. Vitamin A nutrition of growing cockatiel chicks (Nymphicus hollandicus). Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition 89(11-12): 379-387.

Leger J. Avian atherosclerosis. 2008. En: Zoo and Wild Animal Medicine, Current Therapy 6a ed. Fowler ME, Miller RE (eds.). Saunders Elsevier, St. Louis, 2008: 200-205.

McNab BK, Salisbury CA. Energetics of New Zealand´s temperate parrots. 1995. New Zealand Journal of Zoology 22: 339-349.

Pryor GS, Levey DJ, Dierenfeld ES. 2001. Protein requirement of a specialized frugivore, Pesquet´s Parrot (Psittrichas fulgidus). The Auk 118(4): 1080-1088.

Quinto L, De Francisco R, Catão-Dias JL, Martins M, Almeida R, Denise G, Lovato M. 2010. Hepatic hemosiderosis in Red-Spectacle Amazons (Amazona pretrei) and correlation with nutritional aspects. Avian Diseases 54(4): 1323-1326.

Roudybush TE, Grau CR. 1991. Cockatiel (Nymphicus hollandicus) nutrition. Journal of Nutrition 121: 206.

Rupiper DJ, Read DH. 1996. Hemochromatosis in a Hawk-Head Parrot (Deroptyus accipitrinus). Journal of Avian Medicine and Surgery 10(1):24-27.

Stanford M. 2005a. Significance of cholesterol assays in the investigation of hepatic lipidosis and atherosclerosis in psittacine birds. Exotic DVM vol 7.3:28-34.

Stanford M. 2005b. Nutrition and nutritional disease. En: BSAVA Manual of Psittacine Birds. 2a ed. Harcourt-Brown N, Chitty J (eds.). BSAVA, Gloucester, Reino Unido: 136-154.

Smith JM, Roudybush TE. 1997. Nutritional disorders. En: Avian Medicine and Surgery. Altman RB, Clubb SL, Dorrestein GM, Quesenberry K (eds.). Saunders, Philadelphia, Estados Unidos: 501-516.

West GD, Garner MM, Talcott PA. 2001. Hemochromatosis in several species of lories with high dietary iron. Journal of Avian Medicine and Surgery 15(4): 297-301.

Woerpel R, Rosskopf W, Fudge A, Reavill D. 1992. Iron storage disease (hemochromatosis) in a citron-crested cockatoo and other psittacine species. Proceedings of the Annual Conference of the Association of Avian Veterinarians: 98-107.

David Perpiñán

Loros y pinzones: nutrición saludable

Este nuevo libro de Rosemary Low explica los nutrientes contenidos en los distintos tipos de alimentos que nuestros pájaros reciben. En él se describe cómo recoger y cultivar alimentos cuyas enzimas vivas proporcionan los nutrientes esenciales que no se encuentran en las semillas y piensos. Su firme objetivo es la prevención de deficiencias en la dieta y hacer más interesante la vida de nuestros pájaros con una dieta variada y atrayente. Rosemary tiene más de 50 años de mantener a las aves en sus propios aviarios y fue conservador de aves en Loro Parque. El libro tiene 176 páginas, 45 fotos en color y cuesta 20 euros, incluyendo gastos de envío (PayPal para pedidos fuera del Reino Unido). Contacto: P.O.Box 100, Mansfield, Notts, NG20 9NZ, UK, tel: +44 1623 846430. rosemaryhlow@gmail.com.

Los colores de Amazonas

Las Amazonas son populares para mantener y criar en aviarios, y conocidos por sus muchas variaciones de color. Por lo tanto, para el observador inexperto a menudo son difíciles de distinguir. El color básico de Amazonas es un verde profundo, y por lo tanto el color de la cabeza y del hombro se utiliza especialmente como una guía para la identificación de las especies. Las subespecies son generalmente separadas por sólo pequeñas diferencias en las características. Algunas especies como la Amazonas de Frente Azul (*Amazona aestiva*) tienen muy distintas variaciones individuales de la relación amarillo / azul en el plumaje de la región de la cabeza. Dentro de una población pueden ocurrir muchas diferentes variaciones de color que son difíciles de clasificar.

Vivienne Dobrzinski, un estudiante alemán de biología de la Universidad Ruhr Bochum completó una pasantía de un mes en Loro Parque Fundación. Durante este tiempo estudiaba, en el contexto de un proyecto de investigación en curso, los diferentes tipos de marcas de las plumas faciales de Amazonas, especialmente en la Amazon Hombrogualda (*Amazona barbadensis*) y la Amazona Tamaulipeca (*Amazona viridigenalis*). En este estudio, se han documentado diferencias morfológicas en el desarrollo de color del plumaje y se ha explorado se causa. En este contexto, 50 ejemplares de la Amazon Hombrogualda y 26 de la Amazona Tamaulipeca fueron fotografiados, listados por número de anillo y por sexo, y asignados a los grupos de colores. Así, fue posible comprobar si los colores del plumaje varian como una función de la edad o del sexo de las Amazonas. Al mismo tiempo, la documentación estaba disponible para seguir la ascendencia de cada animal para hacer una posible relación genética de los diferentes colores visibles del plumaje.

Las Amazonas Hombrogualda provienen de la región seca en la costa norte de Venezuela y es una de las especies más amenazadas de las Amazonas (UICN 2008). Al igual que con muchos loros, sus números está reducidos por la destrucción del hábitat y la captura para el comercio. En las Amazonas Hombrogualda el frente es de color blanco, mientras que la parte central de la cabeza y el área alrededor de los ojos cuentan con amarillo claro o fuerte. Las plumas son también de color amarillo en la curva del ala y los muslos. La parte inferior de las mejillas y la barbilla son a menudo de un color azul claro, tal azul brillando en la parte superior del pecho en algunos ejemplares.

A. barbadensis – azul

Actualmente, la Amazona Hombrogualda está registrada oficialmente como monotípica, lo que significa que la especie no se divide en subtipos. Sin embargo, se han producido variaciones basadas en el supuesto de que la Amazona Hombrogualda se puede dividir en dos subespecies. Por lo tanto, se han descrito dos subespecies diferentes, Amazona b. barbadensis (Gmelin, 1788) y Amazona b. rothschildi (Hartert 1892). La última subespecie tiene menos plumas amarillas en la cara y la curva del ala. Los hombros de vez en cuando pueden tener manchitas rojas (Arndt 1995). Sin embargo, los científicos no están de acuerdo sobre esta clasificación, ya que muchos son de la opinión de que las variaciones de color se producen en las aves de manera demasiado irregular y por toda la población. Como no constituyen una característica distintiva fiable, en la actualidad es la opinión común de que no se permite la división en subespecies. También en los ejemplares de esta especie de Amazona criados por Loro Parque Fundación se sabe que existen ocasionales variaciones mayores de color en la cara. Con el fin de sacar conclusiones sobre la regularidad de características, 50 Amazonas Hombrogualdas fueron revisadas por el color de la cara. Posteriormente, se demostró que los animales en realidad pueden ser divididos en tres grupos (sin componente azul, baja proporción de azul, parte distintiva de azul en la cara). Fueron 14 ejemplares (28%) sin azul en las plumas de la cara y en estos animales la frente y el contorno de los ojos era blanco, con la corona, las mejillas y la barbilla amarilla. Otro doce ejemplares (24%) tenían una pequeña cantidad de azul en la barbilla y el cuello. Rara vez, las áreas alrededor de los ojos y las orejas eran de color azul. A los 24 individuos restantes (48%) se registró una mancha significativa de azul en las áreas inferiores de las mejillas, la barbilla y el cuello.

En Loro Parque Fundación, las Amazonas Hombrogualda muestran ningún patrón de colores en relación con la edad de los animales. Entre los animales reproductores, tanto los ejemplares más viejos y los más jóvenes existen sin componente azul. Lo mismo es cierto para los animales

A. barbadensis – sin azul

con una parte azul del plumaje de la cara, y de hecho ya cuando los pichones salgan del nido pueden ser reconocidos como pertenecientes a uno u otro grupo. Aquellos con azul en la cara también tienen plumas azules brillantes a menudo en el pecho. También fue sorprendente que sólo unos pocos animales tenían manchitas rojas en el hombro y únicamente aquellos con una parte azul del plumaje de la cara. Por tanto, la coloración de las plumas faciales en las Amazonas Hombrogualda de Loro Parque Fundación es independiente de la edad. Dado que tanto machos como hembras eran representados por igual en todos los grupos, sin duda se puede decir que la coloración del plumaje tampoco depende del sexo de los animales. Al examinar el origen y la posterior creación de árboles filogenéticos, no había pruebas claras de que los ejemplares con un determinado color a menudo producen jóvenes con el mismo color. Dado que la mayoría de los animales tenían una alta proporción de plumaje azul en la cara, la expresión del plumaje azul probablemente se encuentra genéticamente dominante sobre la ausencia o escasez de azul (Tabla 1). Las genealogías de los animales en Loro Parque Fundación apoyan en gran medida esta hipótesis.

Tab.1: Ejemplos de una herencia dominante-recesivo:

P1:	**BB x bb**	P2:	**Bb x bb**
F1.1:	**Bb**		**Bb Bb bb bb**
	100% azul	F1.2:	50% azul
F2.1:	**BB Bb Bb bb**		50% amarillo
	75% azul		

Leyenda: P: Generation parental; F1: 1. Generation de crías

BB= azul (dominante); bb= no azul (recesivo); Bb= azul (heterocigoto).

A. barbadensis – poco azul

"Greencheek"

Dado que el 24% de las Amazonas Hombrogualda en Loro Parque Fundación tiene un ligero tinte azul, esto también podría apuntar a una herencia intermedia. En este caso, la probabilidad para la expresión del color azul es la misma que la ausencia de tal coloración, ya que ambos alelos (azul / amarillo) están presentes en la misma medida. La probabilidad de herencia que un ejemplar nace sustancialmente sin cara azul o de otro plumaje azul es del 25%, ya que los dos alelos son iguales en fuerza. Además, esto da como resultado una probabilidad del 50% de la descendencia con una coloración del plumaje en la cara ligeramente azul (Tabla 2). Mientras que con una herencia dominante-recesivo del alelo dominante siempre se pronuncia, con una herencia intermedia viene una característica mixta influenciada por dos alelos, y por lo tanto una nueva característica (color azul claro) puede ocurrir.

Tab 2: Ejemplo de una herencia intermedia:

P:	bb x gg	P-Híbrido:			bg x bg		
F1-Híbrido:	bg	F2:	bb	bg		bg	gg
	100% azul claro		25% azul		50% azul claro		25% amarillo

Leyenda: P: Generation parental; F: Generation de crías

bb= azul fuerte; bg= azul claro; gg= amarillo

Contra esta herencia es el hecho de que en la mayoría de las genealogías los ejemplares sin azul (bb) se aparearon con los elemplares blanco y amarillo (gg) y se crean claramente individuos de color azul fuerte o amarillo-blanco, aunque de acuerdo con esta herencia, los híbridos con una baja proporción de azul hubiera tenido que ocurrir. Por lo tanto, la opción de la herencia intermedia es poco probable. Si la expresión de un color azul claro no se acepta como una característica independiente, sino que todos los animales con el color azul se asignan en un grupo, los resultados tienden a una herencia dominante-recesivo.

Las diferentes versiones de color (amarillo, azul) podrían haber sido causadas por el aislamiento de las poblaciones en la naturaleza. Una subdivisión hacia las subespecies rothschildi y barbadensis por lo tanto no se descarta. Las características de coloración no son arbitrarios, pero siempre siguen un patrón genético. Las amazonas con una importante cantidad de azul en el plumaje corresponderían a las Amazonas tipo rothschildi ya descrito, y los que no tienen componente azul a las Amazonas tipo barbadensis.

Las Amazona Tamaulipeca son originarias del norte-este de México y viven en zonas boscosas cerca de los arroyos, y están en peligro de extinción. En Loro Parque Fundación se ha observado que incluso estas Amazonas muestran dos colores diferentes. Por un lado, hay ejemplares cuyo mejillas verdes están delimitadas por una línea recta casi al nivel de los ojos ("cachetiverde"). Por otra parte, hay individiuos en los que el rojo se extiende al lado del pico ("cachetirojo").

26 Amazonas Tamaulipeca de la estación de cría se analizaron sobre la expresión de diferentes tipos de coloración roja en la zona de la frente. A continuación, se dividieron las aves en dos grupos, y también se crearon el registro de su ascendencia y los árboles familiares. Entre las aves en el estudio, hubo 11 Amazonas "cachetirojo" (42,3%) y 15 Amazonas "cachetiverde" (57,7%).

Los resultados mostraron también que el desarrollo del color de la frente roja no es dependiente de la edad ni del sexo, y habían machos y hembras en ambos grupos. Del mismo modo, existieron grandes diferencias de edad entre loa ejemplares de ambos grupos, lo que hace poco probable una conexión entre la variabilidad de la zona roja y la edad de las aves. La comparación de las genealogías mostró que la mayoría de los ejemplares "cachetirojo" fueron emparejados con los individuos

"Redcheek"

"cachetiverde". Las crías fueron en su mayor parte "cachetiverde". Basado en el total de las genealogías, es probable que la característica de "cachetiverde" es genéticamente dominante en comparación con la característica "cachetirojo", y por lo tanto es más pronunciada.

Todos los resultados de este proyecto de investigación se basan en observaciones de análisis de fotos y análisis de pedigrí. La evidencia genética sobre las características morfológicas del color del plumaje de la cabeza de estos dos tipos de Amazona basada en la teoría establecida de la herencia aún no ha sido proporcionada.

Vivienne Dobrzinski y Simon Bruslund

Patrocinadores y donantes de Loro Parque Fundación

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

Jac. Den Dulk Zonen B.V., Parlevliet & van der Plas B.V., Litografia Graficas Sabater S.L., Zoo-verein Wuppertal e.V., Association Beauval Conservation & Recherche, Conservation des Especes et des Populations (CEPA), Dispayta Canarias S.L., Netzing Solutions AG, Rohersa S.L., Pencovi S.L., D.H.E., Clax Italia S.R.L., Frutas Cruz Santa, Emerencio e hijos S.L., Vereinung F.R. Zucht und ERH, Sergio Pérez Máquinas Expendedoras, Dialte S.A., Zoo Stella Canarias, Cerza Lisieux Zoo, Juan Luis Garcia Rodulfo, Melinda Pennoy Chouinard, Klaus Murmann, Ute Goerth, Annegret Thiede, Hans & Christa Waltner, Sonja Hardt, Hilu Steyer, Universität Giessen, Vogelfreunde Höchstadt, Vogelfreunde Achern, Vogelfreunde Kevelaer, Vogelverein Dingolfing, HSH Henri D'arenberg, Banif, Armin R. Happ, Club de Leones de Puerto de la Cruz, Papageienfreunde Nord e. V., Westerwälder Vogelfreunde e.V., Lemmikkilinnut Kaijuli Ry.

Nuestro agradecimiento a todos nuestros patrocinadores y donantes.

La Hospitalidad es nuestra tradición

PAQUETE ESPECIAL DE 7 NOCHES PARA LOS AMIGOS DE LORO PARQUE

Hemos creado un paquete especial, “Amigos de Loro Parque”, para que pueda disfrutar de los servicios y facilidades que el Hotel Botánico

& The Oriental Spa Garden le ofrece. Hotel Botánico, miembro de The Leading Hotels of the World, le ofrece unas instalaciones inmejorables y un equipo humano profesional.

Para que disfrute su estancia en Puerto de la Cruz, el paquete incluye entrada a LORO PARQUE y sus magníficas instalaciones, así como entrada al circuito termal de “The Oriental Spa Garden” con sus jardines propios, saunas temáticas, duchas de experiencia y jacuzzis.

En nuestros tres Restaurantes temáticos a la carta puede disfrutar de la mejor cocina: “ The Oriental” con cocina tailandesa y oriental;

“Il Pappagallo” de inspiración mediterránea; “La Parrilla” con especialidades regionales.

Este paquete incluye alojamiento para 7 noches en una lujosa habitación con vistas maravillosas sobre el norte de Tenerife.

	22 Abril – 31 Oct 2014	01 Nov – 23 Dic 2013 08 Ene – 21 Abr 2014	24 Dic 2013 – 07 Ene 2014
Single room	971.00 €	1.216,00 €	1,617.00 €
Double room	1,294.00 €	1,785.00 €	2,588.00 €

Precios por habitación para siete días, con desayuno buffet incluido (7% de IGIC no incluido).
Para reservar: introduzca la palabra “friendsloroparque” en el campo “Código Promocional” – www.hotelbotanico.com

Hotel Botanico
& The Oriental Spa Garden

LEADING HOTELS

Tenerife, Spain
Puerto de la Cruz | Tel: +34 922 381 400 | Fax: +34 922 381 504 | e-mail: hotelbotanico@hotelbotanico.com
www.hotelbotanico.com