

# Cyanopsitta

La revista de Loro Parque Fundación

2019  
Nº 117

¡YA SON  
10 ESPECIES  
SALVADAS DE  
LA EXTINCIÓN!

25 AÑOS DE  
CONSERVACIÓN  
MUNDIAL DESDE  
CANARIAS

BYE BYE,  
PLASTIC



ÍNDICE:

Mensaje del Presidente de Loro Parque Fundación ..... 2  
 Arde el bosque más grande del mundo, Rosemary Low ..... 3  
 La tortuga Federica encuentra una nueva vida en Loro Parque ..... 4  
 Desaparecen las aves en el mundo: los zoológicos modernos, clave para su recuperación ..... 4  
 Rotundo éxito en Ecuador ..... 5  
 Loro Parque Fundación en Pakistán ..... 6  
 Más de 40 años de formación veterinaria en Loro Parque ..... 6  
 Nacen 400 guacamayos barba azules en Tenerife ..... 7  
 ¡Ya son 10 especies salvadas de la extinción! ..... 8-9  
 Actividades infantiles ..... 10-11  
 ¡Las hembras al poder! ..... 12  
 25 años de Conservación Mundial desde Canarias ..... 13  
 Poema del Mar acoge una jornada sobre la conservación del angelote ..... 14  
 BYE BYE, PLASTIC. Loro Parque Fundación y la ULL se unen en la lucha contra el plástico ..... 15  
 Especies similares y cambio climático ..... 15  
 Contraportada ..... 16

PORTADA:

Periquito pechigrís (*Pyrrhura griseipectus*)  
 Foto: Aquasis

OFICINA EDITORIAL:

Loro Parque Fundación  
 Avda. Loro Parque s/n,  
 38400 Puerto de la Cruz, Tenerife,  
 Islas Canarias, España  
 Tel.: +34 922 373 841 (ext.: 281)  
 E-mail: lpf@loroparque-fundacion.org

COMITÉ EDITORIAL:

Javier Almunia  
 Christoph Kiessling  
 Rafael Zamora Padrón

IMPRESIÓN:

Canarias 7

VISITA NUESTRAS WEBS:

loroparque-fundacion.org  
 loroparque.com  
 loroparque-fundacion.org/congreso  
 facebook.com/loroparquefundacion  
 facebook.com/loroparque

MEMBRÍA:

Conviértase en un miembro de Loro Parque Fundación y ayúdenos en nuestras actividades. Como miembro, usted recibirá una tarjeta de socio que le permitirá entrar a Loro Parque, entre otros beneficios. Para más información visite nuestra página web. Puede enviar su suscripción por correo ordinario o e-mail (lpf@loroparque-fundacion.org) o directamente llamarnos a nuestro teléfono de contacto.  
 Muchas gracias por su ayuda.

CUENTAS DE ABONO:

Banca March, Puerto de la Cruz  
 CUENTA: 0061 0168 81 0050340118  
 IBAN: ES40 0061 0168 8100 5034 0118  
 BIC: BMARES2M

Banco Santander, Puerto de la Cruz  
 CUENTA: 0049 0290 37 2113529526  
 IBAN: ES46 0049 0290 37 2113529526  
 BIC: BSCHEM33

BBVA, Puerto de la Cruz  
 CUENTA: 0182 5310 6100 1635 6158  
 IBAN: ES85 0182 5310 6100 1635 6158  
 BIC: BBVAES33

CaixaBank, Santa Cruz  
 CUENTA: 2100 8602 18 02 00075369  
 IBAN: ES44 2100 8602 18 02 00075369  
 BIC: CAIXESBBXXX

Depósito legal: TF-1643/2003

Cyanopsitta ha sido impresa utilizando papel reciclado y respetuoso con el medio ambiente.



Queridos amigos,

Un año más cerramos el ciclo de las estaciones y vuelve a llegar la Navidad, unas fechas muy especiales donde todo respira amor y hermandad. Especialmente en esta época del año, es triste pensar que cuando esta edición de Cyanopsitta llegue a sus manos es muy posible que los fuegos que azotan la Amazonía y Australia no se hayan apagado por completo. Es terrorífico imaginar los millones de seres vivos que desaparecen por culpa de estos fuegos provocados por el ser humano y que somos incapaces de controlar. Por eso, hemos querido compartir algunas de las imágenes de destrucción que nos han llegado desde Bolivia, aunque no debemos olvidar que en África este año también han sufrido terribles incendios, algunos más devastadores que los de Sudamérica, aunque no han sido tan mediáticos.

Como contrapunto a esta triste situación en el Amazonas, nuestra Fundación está de celebración, y es que ¡¡¡ CUMPLIMOS 25 AÑOS !!! Y para celebrar nuestro aniversario hemos regalado a la naturaleza otra especie salvada de la extinción, el periquito pechigrís, y ya son diez. Una cifra que acredita a la Fundación como una herramienta efectiva en la conservación de la biodiversidad y que arroja un rayo de esperanza sobre las múltiples especies críticamente amenazadas sobre las que seguimos trabajando sin descanso. Y en estos días, en los que Loro Parque celebra su 47 aniversario, es de justicia reconocer que ninguna de esas diez especies podría haberse salvado sin el firme compromiso de Loro Parque para cubrir todos los costes de nuestra fundación. Esta es la razón de que nuestra fundación lleve el nombre de Loro Parque y también lo que nos ha convertido en una de las pocas fundaciones que pueden garantizar que el 100% del dinero de sus donantes se dedica a los animales.

Nuestras raíces son cada vez más fuertes y más profundas y ha sido posible gracias a todos ustedes, que visitando Loro Parque han apoyado con parte de su entrada en este gran compromiso a largo plazo donde la fundación junto con los sponsors y socios, han logrado que este año se renueve el compromiso con 50 proyectos a los que se dedicará casi 2 millones de dólares para el año 2020. El millón de dólares que LPF venía dedicando a la conservación de psitácidas, cetáceos, tortugas y tiburones; se verá incrementado con un gran proyecto en Bolivia y con la colaboración del Gobierno de Canarias por segundo año en el proyecto CanBIO, que busca la protección de las especies marinas de la Macaronesia frente al cambio climático. En próximas ediciones de Cyanopsitta les desgranaremos los detalles de los nuevos proyectos y también de las renovaciones de compromisos a largo plazo.

En esta edición también hablaremos de las consecuencias del cambio climático en la supervivencia de especies amenazadas, como los guacamayos militares en México, una de las poblaciones de loros que han venido siendo mermaidas durante décadas los efectos del furtivismo o la deforestación, y que ahora son mucho más vulnerables en un contexto de cambio global. Es por ello que en los próximos años el estudio de los efectos del cambio climático en estas especies va a ser crítico para su supervivencia.

Quiero aprovechar estas líneas para desearles una Feliz Navidad y año 2020 lleno de prosperidad, en el que esperamos seguir contando con su apoyo para preservar la naturaleza de nuestro planeta.

WE CARE

Christoph Kiessling,  
 Presidente de Loro Parque Fundación



# Arde el bosque más grande del mundo

## La huella de los incendios en la Amazonía por Rosemary Low



En Bolivia, miles de hectáreas de bosques de palmeras arrasados por el fuego. Foto: Marcelo Pareja



Los guacamayos de alas verdes (*Ara chloropterus*) será una de las especies perjudicadas por los incendios. Foto: A. Azcárate/LPF

Durante este año, los ojos del mundo han estado centrados en la selva amazónica de Bolivia y Brasil, que estaba ardiendo fuera de control. El énfasis habitual se enfocaba en la importancia de la Amazonía para regular el clima mundial. Los bosques necesitarán miles de años para recuperar su capacidad actual de almacenar carbono. Y los incendios agregan carbono al aire. Se dice que el Amazonas absorbe dos mil millones de toneladas de dióxido de carbono cada año, aproximadamente el 5 por ciento de las emisiones globales y esta capacidad se reduce cada año con la deforestación.

Para aquellos apasionados por la gran biodiversidad de esta región, la preocupación se centraba especialmente en las innumerables formas de vida que son exclusivas del lugar, muchas endémicas de áreas pequeñas. Estos incendios prolongados y regulares inevitablemente causarán extinciones. La muerte de un gran número de aves y animales en los incendios o las muertes por

inanición después de ellos, son tragedias que hacen que los que estamos tan lejos, nos sintamos indefensos. La respuesta y la solución no es tan simple como plantar árboles, como parecen pensar las autoridades. Los bosques no son solo árboles, son ecosistemas de vital importancia cuyas formas de vida se apoyan mutuamente. La región amazónica es muy rica en especies de loros, y ahora en muchas áreas sus hábitats de reproducción han sido devastados. Los loros que están confinados en la región amazónica y no se encuentran en grandes cantidades, como los loros Guaruba (*Guaruba guarouba*) y las cotorras pálidas (*Pyrrhura lepida*) podrían perder áreas importantes de hábitat.

Por desgracia, es habitual que los propietarios de tierras provoquen incendios cada año para quemar nuevas áreas para obtener más tierras para cultivos y ganado. En Bolivia lo llaman "chaqueo" y, aunque está prohibido, estas quemas se descontrolan habitualmente y hacen arder áreas boscosas. Los incendios fueron especialmente graves en 2005, 2010 y 2015 debido a la sequía severa. En agosto de 2019,

el Instituto Nacional de Investigación Espacial detectó 30.901 incendios en la región amazónica,

casi tres veces el número del año anterior, según un informe publicado en Scientific American el 13 de septiembre de 2019.

En septiembre, el humo cubrió casi la mitad de Brasil, oscureció los cielos de Sao Paulo, a casi 2.700 km (1.700 millas) de distancia, y se extendió a Perú, Bolivia y Paraguay.

Es enorme la destrucción que representa un incendio en un ecosistema de vital importancia a nivel local y global. Las selvas tropicales generan lluvia y esto tiene un efecto de enfriamiento.

¿Qué significa esto para los loros que habitan en estas regiones arrasadas por el fuego? Los árboles de mayor porte proporcionan sitios de anidación para guacamayos grandes, como el de alas verdes (*Ara chloropterus*). Sin árboles de este tamaño, no pueden reproducirse. Podrían sobrevivir, pero la población

envejecerá, y, de repente, podría colapsar. Las poblaciones locales se extinguirán. Muchos otros loros sufrirán la pérdida de sitios de anidación, pero los árboles grandes tardan décadas en crecer hasta un tamaño que proporcione un sitio de anidación para un guacamayo de gran porte.

La catástrofe afecta a millones de seres vivos que, cada vez, ven más difícil la recuperación de sus poblaciones y es por esto que la conciencia de los seres humanos tiene que ser activada a través del conocimiento. ■



Puede acceder a la información en este código QR.

# La tortuga Federica encuentra una nueva vida en Loro Parque

En Loro Parque vive ahora Federica, una tortuga bobba (*Caretta caretta*) proveniente de Italia, otra de las muchas víctimas que generan las acciones humanas.

**Esta tortuga presentaba lesiones crónicas** irreversibles a nivel medular, que son compatibles

con una herida por la hélice de un barco, cuando fue rescatada en la costa italiana. Este ejemplar tiene una deformación en el caparazón, problemas de flotabilidad y un daño potencialmente irreversible en su médula espinal. Esas graves heridas la hacen completamente

irrecuperable para regresar a una vida en el mar y, dado que el centro de rescate italiano que la recuperó necesitaba espacio para otros pacientes, su destino era la eutanasia. **Loro Parque, con sus sistemas acuáticos de alta calidad, ha**

**desarrollado un plan de manejo para este ejemplar** que garantizará su bienestar a lo largo de los años.

La posibilidad de nadar en agua marina, en un entorno controlado por los acuaristas, biólogos del laboratorio y veterinarios, está logrando que Federica muestre, día a día, grandes mejoras. Gracias a su fortaleza, la gran capacidad de las tortugas para desplegar nuevas destrezas y pese a sus problemas de flotabilidad, se puede ver cómo ha mejorado notablemente su bienestar. ■



Puede observar a Federica en las siguientes imágenes a través de este Código QR.



La tortuga Federica disfruta de su nueva vida en Loro Parque. Foto: LP



Un sistema de contrapesos estabiliza la natación de este ejemplar con problemas de flotabilidad permanente. Foto: LP

# Desaparecen las aves en el mundo: los zoos modernos, clave para su recuperación

Los recientes estudios científicos que analizan las poblaciones de aves en América y Europa, han arrojado datos alarmantes de la desaparición de millones de aves a lo largo de los últimos 50 años.

Esto significa una reducción masiva en el número de ejemplares en cada especie. **Las aves propias de los grandes pastizales mundiales se han reducido en más de un 50%**. Es algo asombroso y preocupante. Los análisis que se pueden hacer con las nuevas tecnologías han permitido recoger los datos más diversos que incluyen las imágenes satelitales de las migraciones, las cuales han adelgazado de forma considerable.

La reducción de ejemplares es tan importante como la desaparición de especies. En este punto, todos **los**

**conocimientos sobre las especies son necesarios y es por esto que los zoológicos y sus científicos juegan un papel fundamental**, no solo para mantener reservas genéticas de las especies, sino para también contar con piezas claves en las investigaciones relacionadas con las aves. Tan solo, los indicadores de los parámetros sanguíneos, un dato que se obtiene de forma regular en el zoológico, pueden ser cruciales en las investigaciones para lo que está ocurriendo en el medio silvestre. ■



Equipo de biólogas en el laboratorio de Loro Parque. La Dra. M<sup>a</sup> José Bernal y Rocío Quílez.

Foto: LPF

# Rotundo éxito en Ecuador

En los procesos de introducción de animales nacidos en medios controlados, están implicados múltiples factores y se precisa de la intervención de muchos profesionales para que se pueda esperar una garantía de éxito.

En el caso de **los 14 guacamayos mayores** que ya han sido **liberados gracias al apoyo de Loro Parque Fundación**, ya sabemos que **sobreviven en el medio con destreza**.

Aun así, con los loros, gracias a su capacidad de vuelo, que les permite alejarse de la vista de los investigadores en cuestión de segundos, su seguimiento y observación sigue requiriendo un enorme esfuerzo. A pesar de la tecnología más moderna, muchas veces, es complejo perseguir a las aves hasta lugares inaccesibles por lo accidentado del territorio. Sin embargo, en ocasiones la colaboración de la población local, que ha sido convenientemente informada en los últimos años, permite descubrir lo que en el pasado podía ser todo un misterio.

En este proyecto, el uso de collares da una información de desplazamiento de los ejemplares muy precisa, siendo asombrosas las distancias que pueden llegar a cubrir en un solo día. Hay que mencionar que en este caso no regresan a las inmediaciones del aviario de suelta, lo que es un buen indicador de que el medio ambiente les ofrece todo lo

que necesitan para vivir.

La Fundación Jocotoco nos transmitía recientemente la importante noticia de que **uno de los guacamayos liberados** en los años anteriores, **ya estaba volando en conjunto con ejemplares silvestres**, un gran éxito, si tenemos en cuenta que se trata de un ave nacida en un centro de rescate.

Que una bandada silvestre acepte a uno de estos guacamayos, significa que una gran parte del proceso está evolucionando con éxito. Pero el seguimiento y la tenacidad de los investigadores llegó mucho más allá: ese ejemplar estaba ocupando un hueco en un árbol! No solo había sido aceptado en el seno de una bandada, sino que había logrado encontrar pareja.

Conmovedor para cualquier científico de campo que consagra su vida a una especie. Aunque el grado más alto de emoción sería el que vendría posteriormente, en las semanas siguientes. Un pichón asomó su cabeza, ya completamente emplumado, en la entrada del nido. Y según los investigadores de campo, aún quedaban más sorpresas en el interior del nido.

Antes de concluir la edición de esta *Cyanopsitta*, nos llegaba la fotografía del segundo pichón viendo el entorno de la jungla, por primera vez, junto a su hermano mayor.

¡Los grandes Guayaquil verdes mayores de Guayaquil lo están consiguiendo! ■



Primeros descendientes de uno de los ejemplares liberados, asomados en la entrada del nido. Foto: F.Jocotoco



Puede acceder a las imágenes en este código QR.



El equipo de la Fundación Jocotoco capitaneado por Michiël Moens, localizando en campo los nidos en la reserva de Ayampe. Foto: F.Jocotoco



Uno de los ejemplares liberados ocupando un nido.

Foto: B.Delgado / F.Jocotoco

## Loro Parque Fundación en Pakistán

La evolución de la avicultura en el mundo es cada vez más variada. Hace unos años, cuando Loro Parque Fundación estuvo presente por primera vez en la India, el intercambio de conocimientos y conceptos fue un auténtico impacto. Siendo el enriquecimiento mutuo, se vio un incremento de la participación en la avicultura avanzada internacional. Desde entonces, la cultura de psitácidas en ese país ha crecido de una forma exponencial, abriéndose al mundo, aportando experiencias y mejorando significativamente los campos del manejo y veterinaria aviaria.

En esta ocasión, nuestro veterinario Nuhacet Fernández intervino como ponente invitado

en el **primer congreso de psitácidas organizado en Pakistán**, donde se dieron cita aficionados locales que accedían por primera vez al conocimiento global compartido en este grupo de aves. Los ponentes de prestigio internacional aportaron sus experiencias y capacidad de comunicación.

**La convocatoria reunió a importantes criadores y profesionales del sector**, que pasarán a formar parte de esta plataforma de acceso a los últimos avances en el manejo de los loros a nivel mundial. ■



El veterinario Nuhacet Fernández junto con el reconocido ponente Tony Silva en una de las intervenciones.

Foto: F. Ahmed

## Más de 40 años de formación veterinaria en Loro Parque

Desde la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Giessen en Alemania vinieron, como cada año, los estudiantes que están al final de sus estudios para completar su formación en las instalaciones de Loro Parque.

**Junto con el equipo de profesionales que cuida de los animales a diario, los alumnos reciben formación teórica y práctica.**

A lo largo del tiempo, esta colaboración, que se ha demostrado altamente eficaz, ha conseguido que los estudiantes

reciban una perspectiva real y muy variada del manejo zoológico avanzado y del bienestar animal.

Durante la primera semana, los futuros profesionales reciben formación teórica y, en la segunda, práctica. En esta última se reparten en diferentes departamentos para aprender el funcionamiento del día a día, que sigue protocolos específicos en cada ambiente controlado.

**Ya son cientos de alumnos los que se han convertido en veterinarios de prestigio a nivel mundial, llevando consigo**

**esta formación que les amplía una perspectiva de alto nivel profesional en el trato con animales.**

Las técnicas de laboratorio pudieron aprenderlas de forma aplicada con nuestra embajadora Bärbel Köhler, cuya experiencia en diagnóstico clínico de animales en diferentes partes del mundo le da al alumnado una buena perspectiva de cómo puede ser su trabajo en un futuro próximo.

Los departamentos de mamíferos, clínica, pingüinario, acuario y conservación de aves les brindaron la posibilidad de

estar presentes en momentos fundamentales del manejo cotidiano, como en la preparación de alimentos, limpieza y desarrollo de protocolos de comportamiento en las diferentes instalaciones.

Nuestro director científico Rafael Zamora, quien representa a la institución como tutor y profesor asociado de la universidad alemana, les impartió varias ponencias que relacionaron la importancia de las bases de los conocimientos con la experiencia directa, que debe ser reforzada constantemente para estar al día de los últimos avances. ■



Marcia Weinzettl y Jorge Soares, bióloga y veterinario, les dieron a los alumnos las diferentes perspectivas del trabajo con animales en Loro Parque.



Foto: LPF



Los futuros veterinarios recibieron información del desarrollo de los proyectos de campo de la Fundación. Foto:LPF

## Nacen 400 guacamayos barba azules en Tenerife

En Loro Parque Fundación hemos criado 11 veces la cantidad encontrada en la naturaleza de esta especie en Bolivia en los años 90.

Ha nacido el pichón número 400 en Loro Parque Fundación de la amenazada especie del guacamayo barba azul, *Ara glaucogularis*, oriundo de Bolivia.

**Fue en Loro Parque donde nació el primer pichón registrado de esta especie en medios controlados** y por lo que se le otorgó la medalla de oro en reconocimiento por haber acuñado el primer éxito en la reproducción de esta especie.

**Esta cifra tiene un carácter simbólico importante puesto que en su país de origen, Bolivia, no se han registrado oficialmente censos científicos de más ejemplares que sobrepasen esta cantidad de las cuatro centenas.**

La evolución de los protocolos de manejo con esta especie ha permitido que sea una de las mejor representadas en las instalaciones de la fundación, que ha enviado a otros centros de cría del mundo, ejemplares que pueden continuar aumentando las poblaciones en medios controlados, evitando de

forma contundente las posibles capturas de ejemplares silvestres para el comercio ilegal.

**Durante este año han nacido más de 20 ejemplares.**

La importancia de estos nacimientos reside en que estos guacamayos pueden necesitar incluso 8 y más años para comenzar a criar. Una pareja compatible, capaz de alimentar a sus pichones por sí misma, suele requerir más de 15 años de edad y experiencia para concluir con éxito la tarea. Por este motivo, se trata de proyectos *ex situ* de conservación a largo plazo, en los que el tiempo juega un papel fundamental. Los conocimientos

adquiridos explican muy bien lo difícil que lo tienen los ejemplares en el medio silvestre para poder recuperar sus poblaciones, que se enfrentan a las amenazas de la deforestación, la transformación del hábitat, la caza para el uso de su carne y plumas, o simplemente a la presencia de depredadores naturales.

Loro Parque Fundación lleva a cabo con este guacamayo varias misiones simultáneas; **su mantenimiento ex situ, que permite la reproducción y aplicación de la investigación**

**avanzada**, incluso a nivel de cognición, con el Instituto Max Planck. **Y su protección in situ en Bolivia, donde la fundación ha invertido 1.945.000 USD** en la conservación de la especie durante más de 20 años, logrando arraigar de forma profunda y demostrando, una vez más, que la combinación de las acciones a través del zoo moderno y la actuación directa en campo, son la solución definitiva para salvar a las especies. ■



El pichón número 400 en Loro Parque Fundación.

Foto: LPF



La combinación de conocimientos *ex situ* e *in situ* son la clave del éxito de este proyecto. El biólogo Mauricio Herrera (izquierda) es el mayor experto en campo con esta especie de guacamayo y Gustavo Sánchez (abajo). Quien lleva años desarrollando trabajo científico con la especie. Foto: Aves Bolivianas/LPF.



El guacamayo o "paraba barba azul" como le llaman en su país de origen es un ave de vuelo sostenido, adaptado a un entorno inmenso donde debe desplegar largos recorridos en amplias llanuras inundadas. Foto: LPF



Foto: LPF

# ¡Ya son 10 especies salvadas de la extinción!

**Loro Parque Fundación salva a otra especie de la extinción.** Ya eran nueve las que habían logrado superar la barrera del peligro extremo de desaparecer de la faz de la Tierra, pero gracias a una larga labor de tenacidad y constancia en el tiempo, se han conseguido alcanzar los esperados resultados para especies que no tenían opciones por sí solas.

Brasil es de nuevo el escenario donde se desarrolló un plan de gestión de control y ayuda en la nidificación para una pequeña joya de la naturaleza: **el periquito pechigris (*Pyrrhura griseipectus*)**. Ubicada en las montañas de Baturité, esta especie, ha conseguido vencer un anunciado futuro oscuro, debido a la persecución de ejemplares salvajes para tenerlos como mascota y también por la falta de

lugares idóneos para anidar. La alianza entre Loro Parque Fundación y la organización Aquasis, ha potenciado sin pausa, la labor del reconocido biólogo Fabio Nunes y su equipo, que no han parado un instante a lo largo de todos estos años hasta poder contar más de **1.000 pichones nacidos en los nidos artificiales** controlados regularmente dentro de este proyecto, para el que la Fundación ha destinado, desde 2007, en beneficio de esta especie, unos 400.000 USD.

La colocación de nidos artificiales y su seguimiento a partir del año 2010, ha obtenido unos resultados que abarcan más de 800 pichones que han logrado éxito gracias a este método.

El trayecto no ha sido fácil, puesto que los equipos han tenido que evitar el acceso de depredadores a los nidos, reduciendo los accesos de entrada o aumentando el número de opciones.

También tener presencia activa en campo ha sido una de las maneras de observar y conocer los hábitos de una especie poco conocida en el pasado y de la que se ha obtenido una gran cantidad de información científica muy importante incluso para otros proyectos de similares características.

Las labores de marcaje han sido fundamentales. El anillamiento de ejemplares permite obtener datos de movimiento y distribución de los pequeños pechigrises que son capaces de ocultarse muy bien entre la vegetación.

**La creación de espacios protegidos reconocidos por la población local forman parte de las muchas labores que tienen que desarrollarse en torno a la salvación de una especie de la que hace escasamente una década no se contaban más de 100 ejemplares.**

Comienza otra etapa para la especie en la que un programa

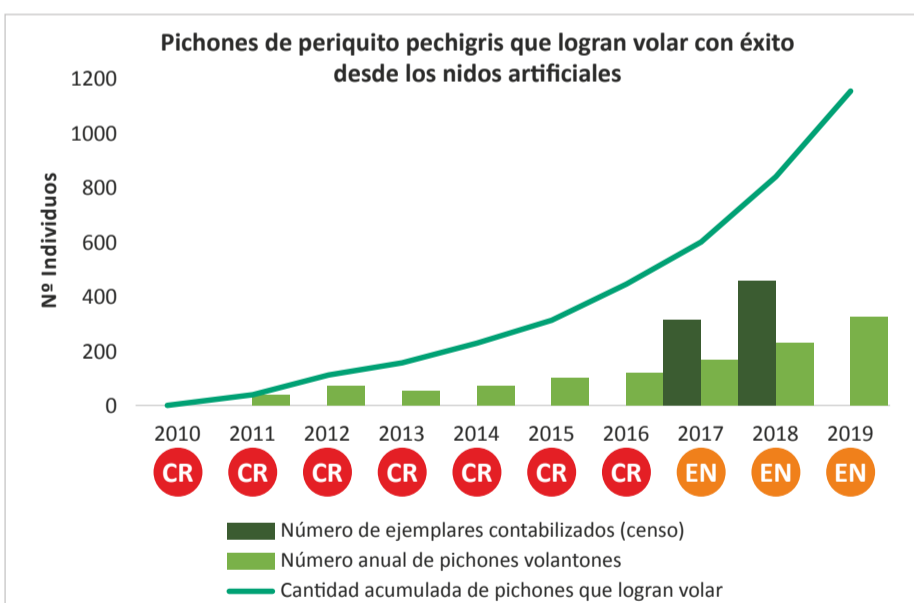
ex situ formará parte de la reintroducción de la especie en sitios históricos donde desapareció.

Gracias a aves confiscadas o ejemplares de rescate que no pueden ser reintroducidos en el medio, se podrá desarrollar un plantel de cría.

Solo en Loro Parque Fundación han nacido más de 60 ejemplares de esta especie en los últimos años. Ya en el año 2005 prestamos especial atención a los periquitos pechigrises, sabiendo de su delicada situación en la naturaleza.

La experiencia acumulada con la especie y poderla presentar a los visitantes de Loro Parque, mostrando tanto los peligros a los que se ha enfrentado como su hábitat y la trayectoria de recuperación es la forma de

garantizar una red de seguridad para toda especie que esté en peligro de desaparecer. Es una evidencia más de la importancia de combinar la ciencia *in situ* y *ex situ*.



**Fabio Nunes** es el biólogo que ha estado presente desde el principio, para proteger a esta especie con la máxima pasión y eficacia. Sus esfuerzos en todos los ámbitos le han otorgado importantes reconocimientos en la conservación de las especies.

Desde Loro Parque Fundación queremos felicitar a Fabio por su compromiso con las especies amenazadas, por su lealtad y la alianza exitosa que ha mantenido con nosotros. Una unión fructífera que ha logrado salvar a otra especie de la extinción gracias a los conocimientos.



Una pareja defendiendo su nido artificial, en el que la hembra nació hace 7 años. Foto: Aquasis



Pichón de periquito pechigris (*Pyrrhura griseipectus*).



Foto: Aquasis



La formación de las autoridades locales ha sido uno de los aportes fundamentales dentro del marco del proyecto de recuperación de la especie. La presencia en medios de comunicación y redes sociales explicando el proyecto ha sido otra de las herramientas efectivas para captar colaboraciones.

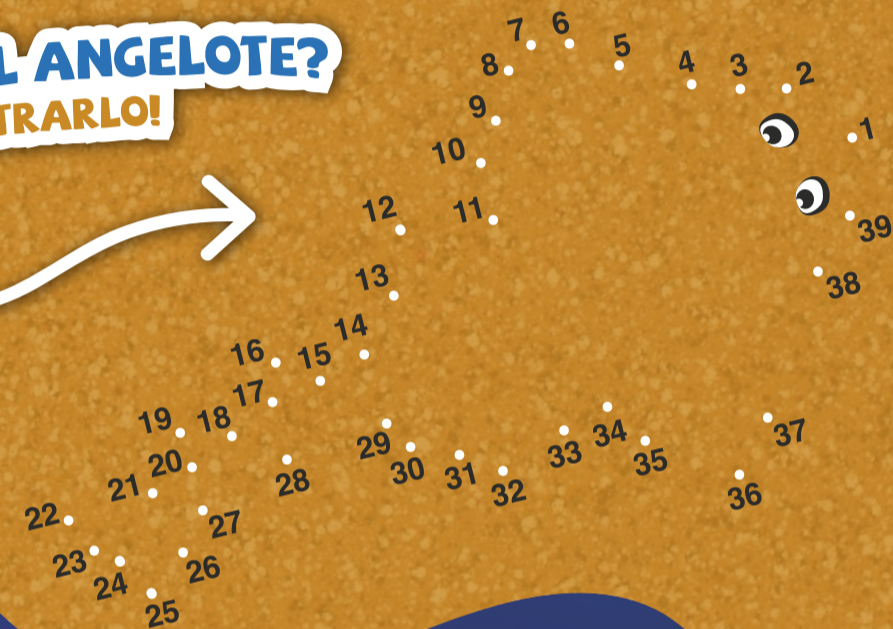


Fotos: Aquasis

# EL ANGELOTE ¡UN TIBURÓN INVISIBLE!

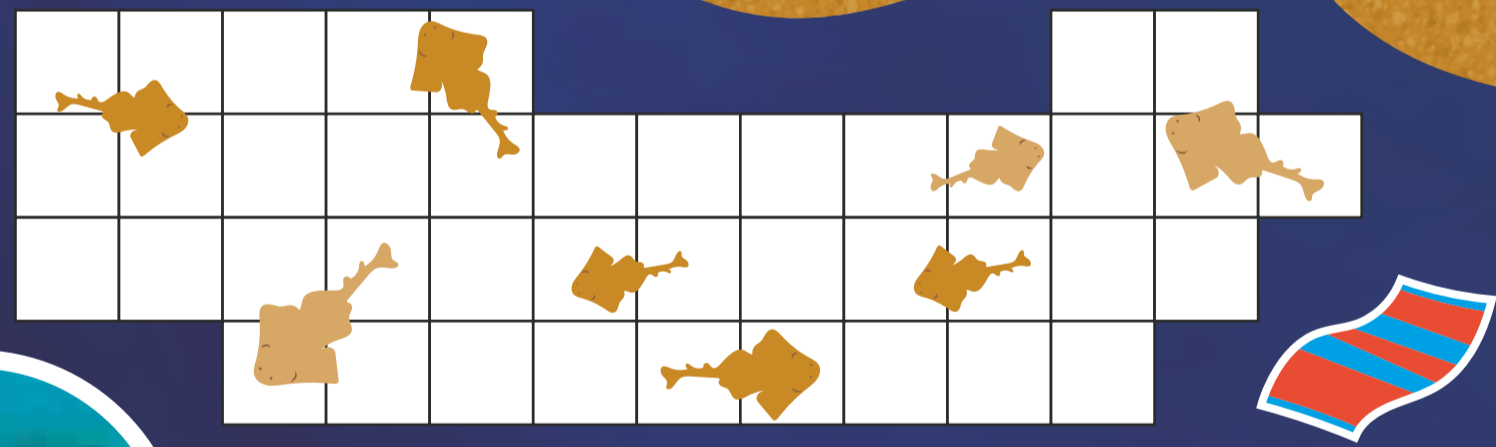
El Angelote o Tiburón Ángel es un tiburón aplanado que puede parecerse a una raya. Su piel tiene muchos lunares de diferente color y tamaño, lo que les permite camuflarse sin problema con la arena del fondo. **¡Es muy difícil verlos!**

**¿ERES CAPAZ DE DISTINGUIR AL ANGELOTE?  
¡UNE LOS PUNTOS PARA ENCONTRARLO!**



Al igual que a nosotros, ¡a los Angelotes les encanta la playa! Allí se entierran y camuflan para dormir y conseguir alimento, y es donde se reproducen.

**¡AYUDA AL NIÑO A LLEGAR HASTA SU TOALLA!  
COLORÉA SÓLO LOS RECUADROS QUE NO TOQUEN  
A NINGÚN ANGELOTE.**



Para conseguir alimento, los Angelotes se camuflan bajo la arena y esperan a que algún pez pase por encima de ellos. Cuando eso ocurre, son capaces de girar rápidamente la cabeza 90° y levantarla hasta 40cm de altura para atraparlos.

**¡AYUDA A ESTE ANGELOTE A SABER QUÉ PECES SE PUEDE COMER!  
PARA ELLO, COLOREA LOS QUE ESTÉN A MENOS DE 40CM DE SU CABEZA Y  
DEJA EN BLANCO AQUELLOS QUE ESTÁN DEMASIADO ALTOS.**

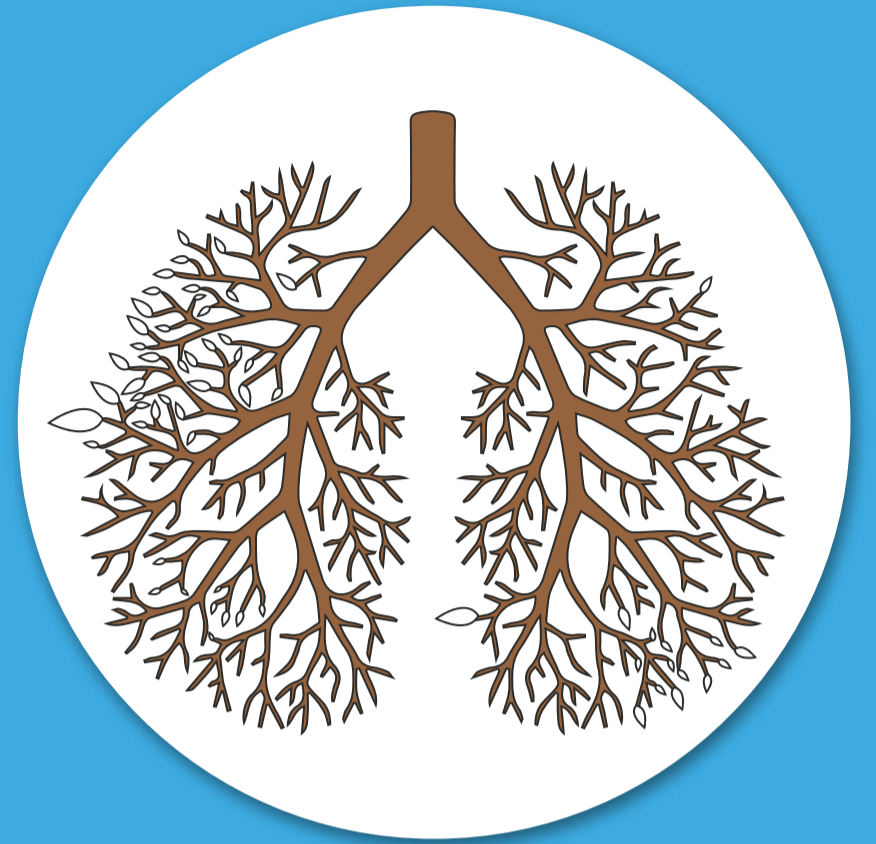
- 60 CM
- 40 CM
- 20 CM
- 10 CM



# LOS PULMONES DEL PLANETA

**¿SABES POR QUÉ SON TAN IMPORTANTES LAS PLANTAS?**

Son capaces de producir oxígeno, un gas que nos permite respirar a nosotros y a todos los animales! Por ese motivo, a las zonas con mucha vegetación como bosques y selva, se les conoce como los pulmones de la Tierra. **¡Unos pulmones que compartimos todos los seres vivos!**



**ACTUALMENTE, ESOS PULMONES ESTÁN EN PELIGRO  
¿NOS AYUDAS A SALVARLOS?**

Llena de hojas las raras vacías y píntalas todas de verde.

**¿SABES CUÁL ES UNO DE LOS MAYORES  
PELIGROS PARA LOS BOSQUES?**

¡Adivina esta adivinanza para descubrirlo!

Aunque no tengo boca de todo como,  
aunque no tengo piernas corro como un loco,  
y allá por donde paso lo quemó todo.  
Soy de color naranja, amarillo y rojo,  
y sólo el agua es mi enemiga cuando me descontrolo.  
La respuesta es: \_\_\_\_\_

## ¡ENCUENTRA LA CAUSA!

Los incendios pueden tener diferentes orígenes:

1. **Natural**, como debido al impacto de un rayo
2. Por un **accidente**
3. **Provocado**

Localiza en esta imagen todos aquellos elementos que pueden provocar un incendio. **Rodea en azul los orígenes naturales, en amarillo los accidente, y en rojo los provocados.**



**¿TE ATREVES A PLANTAR TU PROPIO  
PULMÓN VERDE? ¡ES MUY SENCILLO!**

1. Coge un vasito de yogur o un envase parecido
2. Rellena el fondo de algodón
3. Añade algunas legumbres (lentejas, judías...)
4. Riégalo con agua hasta que el algodón esté húmedo
5. Cuando se seque, riégalo otra vez



¡En unos días podrás observar cómo crecen!

**¿QUIERES ENSEÑARNOS CÓMO CRECE TU PULMÓN VERDE?  
¡ETIQUÉTANOS Y SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES!**

@loroparque\_fundacion @LP\_Fundacion  
@loroparquefundacion

# ¡Las hembras al poder!



Los machos de los loros eclécticos (de color verde a la derecha) deben competir con otros machos para obtener descendencia de una misma hembra. Fotos: M.Pérez / LPF

En los loros eclécticos, existe una curiosidad, las hembras, de color rojo, son capaces de dominar a varios machos, de un color verde más discreto, durante la época de reproducción.

Algo insólito, puesto que en el

mundo de los loros lo normal es que las parejas se mantengan unidas de por vida.

El Instituto de Cognición Animal de Max Planck, con sede en Loro Parque, ha podido investigar detalles de la reproducción

en varias especies de loros, obteniendo evidencia de que **cada año se obtienen más datos científicos valiosos gracias a la labor del zoológico moderno.**

Recientemente, la investigadora del Max Planck Luisana Carvalho, ha publicado, un interesante artículo científico sobre la morfología y competitividad de las células espermáticas en los loros. Del que se desprende que, sabiendo que algunas especies de loros no mantienen la misma pareja durante toda su vida, **los espermatozoides tienen distinta forma y mayor o menor movilidad, dependiendo de la competencia que puedan tener.**

En los loros eclécticos, no es casualidad que las células espermáticas tengan colas muy largas, puesto que es el indicador de que deben tener alta movilidad para competir.

Y la realidad es que tiene sentido, puesto que **las hembras**

**de esta especie en la naturaleza,** una vez en el nido, **reciben atenciones de varios machos** que les aportan comida en diferentes momentos del día. Ellas copulan también con todos, pero **ninguno de ellos sabrá si la descendencia es suya o no.** Se trata de una adaptación evolutiva para favorecer la variabilidad genética y garantizar una estrategia vital, que permita optimizar los resultados de cría en esta especie.

Las hembras evitan riesgos, saliendo del nido para comer y aseguran la prosperidad de la descendencia gracias a varios consortes que necesitan mucho tiempo para obtener alimentos en un amplio territorio. Si falla uno, siempre habrá otro que cumpla con sus tareas.

El artículo está disponible para su lectura en el siguiente código QR:



<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jeb.13487>



La bióloga del Max Planck, Luisana Carvalho durante el proceso de investigación.

Foto: M.Planck

# 25 años de Conservación Mundial desde Canarias

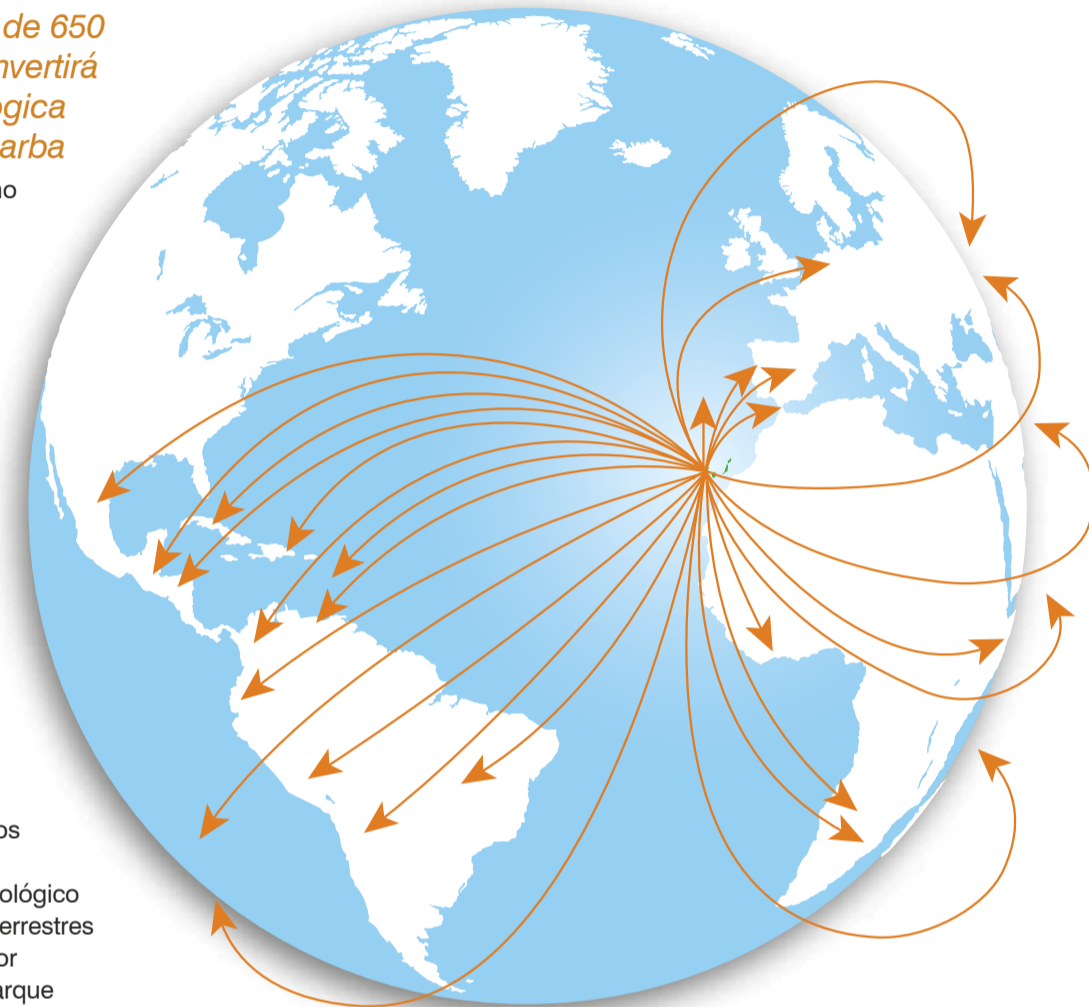
En la reunión anual del comité asesor de Loro Parque Fundación que se celebró en Puerto de la Cruz se decidió dedicar casi 2 millones de dólares a proyectos de conservación de la naturaleza que se llevarán a cabo durante el próximo año en los cinco continentes. Con esta cifra la cantidad total que Loro Parque Fundación ha dedicado a la conservación de la naturaleza ascenderá a 21,2 millones de dólares.

**Los proyectos centrados en especialmente en Canarias y en el resto de la Macaronesia** (Cabo Verde, Madeira y Azores) **recibirán el 37% de los fondos** (más de 706.000 dólares), seguidos de las especies y ecosistemas amenazados del continente americano que este año recibirán 667.000 \$. Otros proyectos en España y el resto de Europa ascienden a 233.000 y los proyectos africanos recibirán el próximo año 128.000 dólares. Asia con más de 79.000 dólares y Australia-Oceanía con más de 45.000 cierran la financiación que alcanza a los cinco continentes, y que se distribuirá entre 50 proyectos de conservación e investigación que serán ejecutados por 34 ONGs y universidades de todo el mundo.

Por países destaca Bolivia con 300.000 dólares, seguida por Ecuador con más de 118.000 y Brasil con 78.000. **Es especialmente relevante la inversión en Bolivia que incluirá la**

**compra de una finca de 650 hectáreas que se convertirá en una Reserva Biológica para el guacamayo barba azul** y será gestionada como una estación biológica para una universidad local. Pero la lista de países es mucho más larga, y este año la Fundación llevará a cabo proyectos también en México, Ecuador, Nicaragua, Guatemala, Cuba, Belice, Costa Rica, Zimbabwe, Etiopía, Cabo Verde, Nueva Zelanda y la Polinesia Francesa. Algunos de estos proyectos son transnacionales, por lo que sus beneficios alcanzarán a los ecosistemas y especies amenazadas de otros muchos países limítrofes.

Desde el punto de vista ecológico las especies y ecosistemas terrestres son las que recibirán la mayor parte de la ayuda de Loro Parque Fundación (casi 1.145.000 dólares) destacando entre ellas la cacatúa filipina (críticamente amenazada en la lista roja de la UICN) y cuyo proyecto recibirá casi 80.000\$ para seguir asegurando las poblaciones en la isla de Rasa y tratar de que el éxito reproductivo conseguido en la zona se extienda a otros lugares de la región. Otros proyectos destacados



sobre especies y ecosistemas terrestres se dirigen a la protección de los leones en el Parque Nacional Hwange en Zimbabwe, el guacamayo verde mayor y la amazona liacina en Ecuador, todos ellos recibirán fondos por encima de los 60.000 dólares para el próximo año 2019.

Pero no hay que olvidar el esfuerzo en la conservación de especies y ecosistemas marinos, al que Loro Parque Fundación dedicará el próximo año más de 711.000 dólares. De ellos casi las tres cuartas partes se dedicarán al proyecto canBIO cofinanciado por el Gobierno de Canarias, que ya arrancó en 2019 con la instalación de sistemas de control y seguimiento del cambio climático en la Macaronesia y los efectos que tendrá sobre la fauna marina. Entre 2020 y 2021 el proyecto instalará dos boyas de control, una en la isla de Gran Canaria y otra en la isla de El Hierro. En estas estaciones se verificará el ritmo de acidificación oceánica, el aumento de la temperatura y el ruido submarino. **También se desplegarán vehículos marinos autónomos que llevarán a cabo medidas en todo el archipiélago y que en 2023 se extenderán a toda la Macaronesia.**

El resto de la financiación de proyectos marinos se dedicará a la conservación de varias especies críticamente amenazadas como el tiburón ángel o la mantelina, además de tortugas marinas, orcas, delfines, ballenas jorobadas y ballenas piloto. ■



Los consejeros en la reunión anual. De izquierda a derecha: Rafael Zamora, Christoph Kiessling, Povl Joergensen, Isabel Kiessling, Juan Villalba, Roland Wirth, Nigel Collar, René Wüst, Rosemary Low y Javier Almunia. Foto: LPF

# Poema del Mar acoge una jornada sobre la conservación del angelote

## El centro refuerza, así, su compromiso con la protección de especies en peligro de extinción

Poema del Mar ha acogido recientemente una jornada sobre la conservación del angelote en Canarias. Con este evento, organizado por Loro Parque Fundación, el acuario refuerza su compromiso con la protección de especies en peligro de extinción.

Las actividades estuvieron abiertas a la asistencia de todo el público interesado y contaron con la participación del Dr. Rogelio Herrera, de la Consejería de Transición Ecológica del Gobierno de Canarias; de los Dres. Krupskaya Narváez y Filip Osaer, de Elasmocan; del Dr. David Jiménez, de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, y del Dr. Jacobo Marrero, de la Asociación Tonina.

Entre otros temas, **los expertos explicaron el proceso de monitoreo del angelote en las islas a través de la fotoidentificación, la telemetría acústica** y el seguimiento genético y trófico, y dieron a conocer las áreas de cría de esta especie, claves para su conservación.

En esta jornada profesional **se debatió sobre el futuro de la conservación del angelote en Canarias, a través de un análisis de perspectivas y líneas de trabajo.**

## Loro Parque Fundación: compromiso con la conservación del angelote

La Fundación ha destinado, desde su creación en el año 1994, más de 21.000.000 dólares a proyectos de investigación y conservación de especies amenazadas, y ha desarrollado más de 180 proyectos *in situ* y *ex situ* alrededor de todo el mundo. Actualmente está ejecutando proyectos de protección y de biodiversidad marina en Canarias, incluyendo uno sobre el angelote en colaboración con Elasmocan, que se encuentra también vinculado al acuario Poema del Mar. ■



El Dr. Javier Almunia, director de Loro Parque Fundación, presentó la jornada que reunió a los mayores expertos en conservación de la especie. Foto: LPF

Foto: LPF



Loro Parque Fundación lleva cuatro años financiando uno de los proyectos de investigación que trata de establecer un censo en Canarias para esta especie críticamente amenazada. Fotos: ELASMOCAN



Angelote (*Squatina squatina*). Foto: Krupskaya Narváez (ElasmoCan)

# BYE BYE, PLASTIC

## Loro Parque Fundación y la ULL se unen en la lucha contra el plástico

Loro Parque Fundación presentó, **una escultura elaborada a partir de objetos reciclados** que evidencia el grave problema que genera el plástico en el medioambiente. La inauguración tuvo lugar en el Paraninfo de la Universidad de La Laguna (ULL) y contó con participación de más de 500 asistentes.

Estuvieron presentes, la rectora de la ULL, Rosa María Aguilar; la catedrática Victoria Martín Osorio; el vicepresidente primero del Cabildo de Tenerife, Enrique Arriaga; el alcalde de San Cristóbal de La Laguna, Luis Yeray Gutiérrez; la directora General de Centros, Infraestructura y Promoción Educativa del Gobierno de Canarias, María Candelaria González Morales; el presidente

de la Compañía Loro Parque, Wolfgang Kiessling; el vicepresidente de la Compañía y presidente de Loro Parque Fundación, Christoph Kiessling; además de otras autoridades y asociaciones colaboradoras.

Esta representación artística de la Fundación forma parte de las numerosas acciones contra el plástico de un solo uso llevadas



La directora de promoción educativa del Gobierno de Canarias, María Candelaria González Morales, el alcalde de la Laguna, Luis Yeray Gutiérrez, la rectora de la ULL, Rosa María Aguilar junto con la familia Kiessling durante el evento. Foto: M.Pérez/ LPF



Loro Parque Fundación ha realizado sucesivas campañas de recogida de plásticos en las playas con los más pequeños. Foto: LPF

a cabo **en la Compañía Loro Parque**. Gracias a la implementación de esta estrategia, desde principios de 2018, **se han eliminado más de 30 toneladas de este material**, ha resaltado el presidente de Loro Parque Fundación que impartió una elocuente conferencia de reflexión sobre la problemática del plástico y sus consecuencias inmediatas en el medio natural.

Para la fabricación de este arte de concienciación, el creador de estas esculturas, Paolo Bonano, se inspiró en el artista de Las Palmas de Gran Canaria Néstor Martín-Fernández de la Torre. Para ello, en su mayoría, ha utilizado, botellas, recipientes y tapas de plástico.

Loro Parque Fundación resalta, una vez más, que **la acumulación de los plásticos en los océanos afecta de manera terrible a la biodiversidad marina**, debido a que, según cifras de las Naciones Unidas expuestas en la sesión por el presidente de la Fundación, Christoph Kiessling, **13 millones de toneladas de plástico se filtran al océano cada año**, lo que **provoca, entre otros daños, la muerte de 100.000 especies marinas cada año**. ■

# Especies similares y cambio climático

Los guacamayos militares de México son muy similares a los Guacamayos verdes mayores de Ecuador (*Ara ambiguus*). Parecidos en color y forma, pero los primeros tienen menor tamaño. Es curioso que los de la especie más grande vivan en ecosistemas de selva húmeda donde hay mayor disponibilidad de alimento, frente a los de menor talla que viven en zonas semiáridas donde es más difícil encontrar comida. Puede que el tamaño de ambas especies esté relacionado.

Los datos indican que las zonas más áridas fueron en el pasado más boscosas y húmedas. Y muchas especies animales redujeron su tamaño según la disponibilidad de alimento.

En la actualidad el cambio climático es más acentuado y rápido. Y se ha podido ver cómo dentro del área protegida de la Reserva de la Biosfera de Sierra Gorda, en el proyecto que apoya Loro Parque Fundación en México, **los guacamayos militares han iniciado su migración 3 meses antes de lo previsto**.

Normalmente la hacen a finales de cada año y en esta ocasión han adelantado su desplazamiento migratorio. El motivo: la falta de disponibilidad de frutos y la ausencia de otras señales climáticas del medio.

Esto ha sorprendido a los científicos, puesto que las aves están abandonando, antes de lo previsto, sus lugares habituales de cría, donde encontraban seguridad y alimento para su descendencia.

Los investigadores también han descubierto **que estos guacamayos están consumiendo frutos que hasta ahora no habían sido registrados dentro de su dieta**. Probablemente una consecuencia de la gran capacidad de adaptación que tienen estas aves ante los cambios, pero que no garantiza

el éxito de supervivencia de la especie.

Las especies parecidas en diferentes hábitats son una explicación evolutiva de cambios en el paisaje a lo largo del tiempo.

Si las aves modifican ahora su conducta, es un signo que debemos observar con mucha atención, para ponerle nuestra parte y frenar el proceso del cambio climático, que nos afecta a todos. ■



Guacamayo verde mayor (izquierda). Guacamayo militar en México (derecha) consumiendo frutos que no pertenecen a su dieta habitual. Foto: M.Pérez/ LPF



En esta  
Navidad  
Regala



## Protege la Naturaleza siendo miembro de Loro Parque Fundación

Podrás entrar gratis a Loro Parque todas las veces que quieras.

También puedes visitar la estación de cría con la mayor reserva de loros del mundo.

Y además, estar al día sobre la protección real de la naturaleza a través de Loro Parque Fundación.

Hazte  
Socio



Ayúdanos

+34 922 373 841 (ext.: 281)  
lpf@loroparque-fundacion.org  
loroparque-fundacion.org

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



Circuito interior  
"The Oriental Spa Garden"



Doble Deluxe



LORO PARQUE



Hotel Botánico  
& The Oriental Spa Garden

¡Atrévase y disfrute de la experiencia!  
Reserve ya para estas fiestas

### Promoción online [hotelbotanico.com](http://hotelbotanico.com)

Si es usted amigo de Loro Parque, le esperamos en el Hotel Botánico, miembro de The Leading Hotels of the World, para que viva una experiencia memorable en Puerto de la Cruz.

Utilizando el código "LPP2019" en nuestra web, no sólo recibirá un **descuento exclusivo**, sino que también podrá disfrutar del circuito termal en "The Oriental Spa Garden" con sus diversas saunas y jardines subtropicales.

Igualmente podrá deleitarse en nuestros **restaurantes a la carta**: "The Oriental" con cocina tailandesa y oriental; "Il Pappagallo" con comida mediterránea o almorzar rodeado de exuberantes jardines en "Palmera Real".

Además, incluye también una entrada a **LORO PARQUE** y a sus magníficas instalaciones para disfrutar de una experiencia completa.

Promoción conjunta con: **LORO PARQUE** **ANIMAL EMBASSY**

Puerto de la Cruz, Tenerife | Tel.: 0034 922 381 400  
[hotelbotanico@hotelbotanico.com](mailto:hotelbotanico@hotelbotanico.com) | [hotelbotanico.com](http://hotelbotanico.com)

