# Cyanopsitta

La revista de **Loro Parque Fundación**

2021
N° 120

## HÉROES DE LA CONSERVACIÓN

## DESCUBRIMIENTO EN COLOMBIA

## 15 AÑOS AYUDANDO A CONSERVAR LAS ORCAS DE GIBRALTAR

**Cyanopsitta Nº 120 - 2021**

**ÍNDICE:**

Mensaje del Presidente de Loro Parque Fundación ..... 2
Héroes de la Conservación ..... 3
Los guacamayos comprenden el uso de herramientas ..... 4
¡Ya son 59 loros liberados en Ecuador! ..... 5
SMART PHONES, aliados para la conservación ..... 5
Reforestación sostenible en Ethiopia ..... 6
STOP a la caza furtiva en África ..... 7
15 años ayudando a conservar las orcas de Gibraltar ..... 8-9
Nuevo descubrimiento para la ciencia ..... 10
Importantes ayudas para la conservación ..... 11
Formación ON-LINE Loro Parque Fundación ..... 11
Conservación sin pausa a pesar del COVID 19 ..... 12
IX Congreso de Estudiantes de Biología Universidad de La Laguna ..... 12
Gran éxito de Loro Parque Live ..... 13
Sensacional comienzo de cría 2021 ..... 13
Ciencia y conocimientos a tu alcance ..... 14
CanBio proyecto líder en cambio climático ..... 14
Investigación pionera con mantelinas en Poema del Mar ..... 15
Hazte socio de Loro Parque Fundación ..... 15
Contraportada ..... 16

**PORTADA:**
Orca en el Estrecho de Gibraltar (Foto: Circe)
Imagen obtenida con autorización del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

**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

**MEMBRESÍA:**
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, por e-mail a ***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

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

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.

LORO PARQUE FUNDACIÓN WE CARE

*Queridos amigos,*

*El mundo ya no tiene dudas de que estamos inmersos en la sexta extinción masiva desde la publicación en 2019 del informe del Panel Internacional de Expertos en Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES) de Naciones Unidas. El papel de los zoológicos y los centros de conservación, se están haciendo inequívocamente cada vez más necesarios ante esta realidad.*

*En Loro Parque Fundación hemos percibido, de primera mano, a través de nuestros proyectos que los efectos de la pandemia han influido directamente en la naturaleza. Nos han comunicado, nuestros investigadores en campo, cómo ha aumentado la deforestación o la caza furtiva ya que los gobiernos han tenido que dar prioridad a la emergencia sanitaria. Según un estudio de WWF ¡las tasas de deforestación en un año se incrementaron en un 150%! El planeta se expone a un alto riesgo en el que los trabajos de conservación realizados durante años se pueden arruinar en poco tiempo.*

*Este año quedará marcado por la pérdida lamentable de Gonzalo Cardona, un experimentado agente de campo de las montañas donde habita el Loro Orejiamarillo en Colombia. En 2019 pudimos conocerle en persona y nos contaba con orgullo cómo había visto más de 700 loros orejiamarillos en la misma arboleda. Decía ser el que más conocía de este loro en el mundo. Expresamos nuestro dolor e indignación dedicándole un artículo que refleja su constancia y lo importante que fue su trabajo.*

*Aunque también tenemos acontecimientos más positivos, como el 15 aniversario del trabajo de Loro Parque Fundación en la protección de la pequeña población de orcas del Estrecho de Gibraltar. En este tiempo el compromiso de LPF y la investigación desarrollada con las orcas en Loro Parque han posibilitado avances científicos que ahora permiten conocer mejor la dieta y las amenazas de esas orcas, y que permitieron crear una zona marina protegida para ellas en el sur de la Península Ibérica. Este año el trabajo continuará con el uso de unas modernas marcas que incluyen videocámaras para conocer mejor las técnicas de caza de este grupo de orcas, y que han sido probadas previamente en Orca Ocean. Sin salir del océano, en el acuario Poema del Mar también se está desarrollando un trabajo pionero en tiburones, que en un futuro próximo quizá nos ayude a protegerlos de la extinción.*

*Y con la reciente y esperada apertura de Loro Parque, nos hemos dado cuenta de la importancia que tienen las relaciones con los seres vivos. El público forma parte del enriquecimiento ambiental de nuestros animales, permitiendo que existan cambios, sonidos, miradas, situaciones inesperadas. Todo un conjunto de beneficios que inciden directamente en el bienestar animal y que nos da mucha energía para continuar con nuestra labor, contando con también con su valiosa participación.*

***WE CARE***

Christoph Kiessling.
Presidente de Loro Parque Fundación

IUCN

2011-2020 United Nations Decade on Biodiversity



# Héroes de la Conservación

El biólogo Maikel Cañizares (a la derecha) y su equipo en Cuba hacen incursiones en la selva para poder monitorizar las especies protegidas. Solo llegar hasta los puntos de conservación significan grandes desafíos. Foto: M. Cañizares / LPF

La pandemia ha sido y está siendo fatídica para el mundo de la conservación. Desde muchos de nuestros proyectos nos ha llegado la información de que lamentablemente las autoridades se han tenido que centrar en temas sanitarios descuidando sin remedio aspectos ambientales. Algo que tiene un impacto directo en los recursos naturales. Siendo esta, una circunstancia de la que se aprovechan los furtivos tanto de la fauna como de la flora.

El virus ha afectado a la presencia de los guardianes en las reservas debido a las restricciones de movimiento. Y no sólo el virus ha causado estragos, también se han dado *pérdidas enormes como la de* ***Gonzalo Cardona*** *en Colombia* "el mejor guardián de loros orejiamarillos que existía". Así nos lo dijo él mismo, cuando visitamos el proyecto en Colombia. Advertido por antiguos paramilitares que le veían como una amenaza por conocerse los cerros a la perfección contando cada loro que veía. Siempre estuvo orgulloso de su trabajo para la protección de las especie. Alguien como él es muy difícil de encontrar, pero su ejemplo para la gente que le conocía marcará sin duda una filosofía local de protección de este loro. Gonzalo dio su vida para esta causa y quedará para la historia del país.

En todos los países donde tenemos personal activo mirando por la salvaguarda de los loros y otras especies, han tenido sensaciones de intranquilidad y miedo ante este virus, sin embargo no han dudado en salir al campo para continuar con las labores de censo y control de los territorios que lo necesitan.

Desde Loro Parque Fundación queremos reconocer y darles las gracias, a todos los héroes de la conservación que son y han sido la clave de nuestros proyectos. Los que salvan a las especies de la extinción. ■

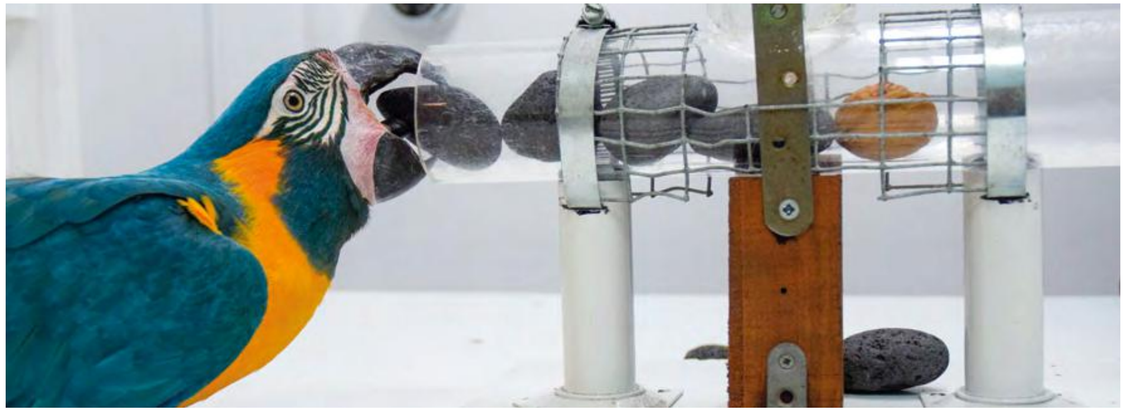
Acceda a las imágenes de nuestro proyecto en Cuba a través del siguiente código QR:

Gonzalo Cardona en Anaime, Colombia. 2019. Foto: R.Zamora / LPF

Ebrima Jarju en Toche / Colombia, durante una expedición de LPF. Foto: LPF

# Los guacamayos comprenden el uso de herramientas

+ info



Guacamayo impulsando diferentes piedras para conseguir una nuez. La investigación se llevó a cabo en la Estación de Investigación de Cognición Comparada Max-Planck en el zoológico de Loro Parque - Animal Embassy, Tenerife, en colaboración con Loro Parque Fundación. Foto: LPF

Así lo han demostrado y publicado los científicos del Instituto Max Planck de Ornitología, que investigan en la sede de la Embajada Animal de Loro Parque.

*Los guacamayos son capaces de usar varias piedras para sustituir la función de una herramienta de palo, ¡Algo asombroso!*

Los científicos que trabajan sin pausa en las instalaciones de Loro Parque han llegado a la conclusión de que este comportamiento probablemente es el resultado de la introducción de una novedad por parte de los guacamayos, a través del aprendizaje de ensayo y error. Esto podría abrir más líneas de investigación sobre cuántos animales pueden innovar en los comportamientos de uso de herramientas en la naturaleza.

En condiciones de laboratorio, algunas especies de loros (como los Kea) son capaces de fabricar y utilizar herramientas de palo para manipular objetos, que de otro modo, estarían fuera de su alcance. Sin embargo, no está claro todavía hasta qué punto estas aves comprenden todas las funciones de las herramientas. El experimento buscaba ver si otras especies de loros podían recrear la función de una herramienta de palo con múltiples componentes más pequeños.

Se probaron dos especies de guacamayos cuyos picos son muy grandes y curvos lo que dificulta la manipulación de una herramienta de palo, de la misma manera que le ocurriría a otras especies de aves.

Se les mostró cómo se podía usar una herramienta de palo para sacar una recompensa de un tubo horizontal. Luego se les ofreció el mismo tubo pero con varias piedras más pequeñas para usarlas empujando la recompensa fuera del tubo. Para obtener la recompensa, los loros tenían que insertar varias piedras (4 o 5) en un extremo del tubo, una detrás de la otra, para sacar así la recompensa, por el otro extremo. Uno de los loros pudo hacer esto de manera consistente inmediatamente después de observar la función de la herramienta de palo, mientras que dos más pudieron hacerlo después de que se les mostró que una sola piedra podía sacar una recompensa de un tubo más corto.

El autor principal, Laurie O'Neill, dijo: "Me impresionó el éxito de los loros, ya que tuvieron que realizar muchas acciones consecutivas para conseguir la formación de varias piedras que hacían falta. Los guacamayos podrían comprender la conexión causal entre las piedras y la forma en que se conectan cada una con la otra para impulsar la obtención de la recompensa."

*Los loros son auténticos exploradores y están dispuestos a combinar e interactuar con objetos en su entorno.* ■

La investigadora Alex Koch con un uno de los guacamayos que participa en las investigaciones de cognición animal, en Loro Parque Animal Embassy. Foto: A. Azcárate / LPF

Las cacatúas son capaces de usar herramientas para resolver problemas. Foto:Alice Auersperg



# ¡Ya son 59 loros liberados en Ecuador!

Momento de la liberación en la que los primeros caretirrojos volaron al encuentro con la naturaleza. Foto: F. Jocotoco

Los ejemplares reintroducidos se adaptaron perfectamente al entorno. Foto: F. Jocotoco

Tuvo lugar, de nuevo, la liberación con éxito de 20 pericos caretirrojos más, en Ecuador, dentro del proyecto apoyado técnica y financieramente por Loro Parque Fundación con la Fundación Jocotoco.

Gracias a este proyecto se han liberado 20 ejemplares en 2018, 19 en 2019 y ahora 20 más. Son **59** en total. *Las aves se revisaron veterinariamente de forma exhaustiva, fueron dotadas con michrochips y anillas para poder ser identificadas a largo plazo.*

Eran todas aves confiscadas por las autoridades, procedentes del mercado ilegal de animales silvestres. Se prepararon durante un año con la colaboración del Zoológico de Arenillas, donde recuperaron vuelo y se prepararon para su reinserción en la naturaleza.

*Estos loros víctimas del tráfico de especies han tenido la suerte de ser rescatados y rehabilitados.*

La adaptación al hábitat se realizó en la Reserva de Buenaventura, desde donde el biólogo José León coordina la monitorización de esta reinserción en el medio natural. ■

Para ver las imágenes de esta liberación puede acceder a través de este código QR:

# SMART PHONES, aliados para la conservación

Las nuevas tecnologías están siendo decisivas en los proyectos de conservación. Ya no depende de unos pocos expertos en el campo la detección de especies de animales y plantas. Todos podemos participar gracias al uso habitual de las nuevas tecnologías en prácticamente cualquier rincón del planeta tierra.

*El desarrollo de aplicaciones para la toma de datos permite identificar y localizar especies de una forma fiable* y con posibilidades de análisis rápido evitando el paso de las anotaciones en papel y de las imprecisiones propias de una excursión de campo.

Los teléfonos inteligentes pueden facilitar datos como orientación al tener brújula, altitud, mapas, registros fotográficos y sonoros. Ubicación GPS, envío de datos comunicación entre los investigadores de campo.

*Esta suma está permitiendo que los proyectos de Loro Parque Fundación avancen de una forma impresionante en los últimos años, gracias a todo el trabajo hecho en las pasadas décadas.*

La precisión que se puede lograr ahora basada en la experiencia y los conocimientos es cuanto menos impresionante. En nuestros proyectos ubicados en África para la protección de los leones en Zimbawe o la de los loros carigualdos en Ethiopía el uso aplicado de los teléfonos inteligentes supone un importante avance. ■

El ranger de LPF, Admasu Assefa, en África geolocalizando árboles reforestados en años anteriores. Foto: Nabu

# Reforestación sostenible en Ethiopia

Los loros carigualdos se han visto muy beneficiados gracias al crecimiento de las plantas nativas. Foto: Nabu

Los cultivos de reforestación tienen un sistema sostenible que no necesita de plásticos de protección. Foto: Nabu

Un futuro para el loro carigualdo y muchas otras especies de su hábitat es el significado de *este proyecto que se lleva a cabo en la reserva de KAFA en Ethiopía donde la alianza con NABU y Loro Parque Fundación da apoyo a un proyecto en el que la plantación de más de 12.000 semillas de árboles nativos dará cobertura a miles de animales* que tendrán un beneficio directo gracias a la restauración de 25 hectáreas de bosque degradado que comienzan a ser de nuevo un vergel.

*El sistema de plantación protegido con hojas de palmera, evitando el uso de plásticos, está teniendo un notable éxito. La reforestación va acompañada con la concienciación local de las diferentes regiones donde las comunidades contactadas por los rangers del proyecto, participan directamente en el conteo de las aves que son protegidas.*

En este caso el loro carigualdo ya se alimenta en las zonas reforestadas y cercanas a los viveros donde se está desarrollando su futuro vegetal.

Cultivar plantas nativas es una inversión para estas comunidades que ven cómo se enriquece su entorno de forma efectiva y donde regresan de nuevo las especies que tan abundantes llegaron a ser en el pasado.

*Las nuevas tecnologías juegan también un papel fundamental dentro de los proyectos de Loro Parque Fundación. En este caso el uso de teléfonos inteligentes con una aplicación específica que permite registrar los contactos con la biodiversidad que se está estudiando, significan un gran avance para detectar las fortalezas y debilidades de las regiones.*

La participación de la población local ha permitido detectar por zonas la presencia real de los loros carigualdos en un hábitat emblemático, reserva de la biosfera en el suroeste de Etiopía distinguido por la gran diversidad de especies, de las que 300 son mamíferos, más de 244 son plantas que incluyen al Café Silvestre (*Coffea arabica*) y más de 110 de especies de árboles endémicos. Una zona donde se dan cita más de 230 especies de aves por lo que también está declarado como Área Importante para las Aves (IBA). ■

+ info

De izquierda a derecha: Admasu Assefa (Ranger LPF), Dr Luis Santiago Cano Alonso (Entrenador para monitoreo de aves) y Abebe Belachew (Ranger LPF). Foto: NABU

Asaye Alemayehu (Oficial de Manejo de Recursos Naturales). Foto: Nabu



# STOP a la caza furtiva en África

La presencia de los guardianes evita de forma efectiva la caza furtiva. Fotos Panthera

Lenin Ncube, Ranger LPF durante el monitoreo. Foto: Panthera

El equipo de vigilancia detecta y elimina las mortales trampas de lazo. Foto: Scorpion APU

Gracias al proyecto KAZA apoyado por Loro Parque Fundación en la zona transfronteriza de Kavango Zambezi *durante el año 2020 se retiraron 90 lazos-trampa para mamíferos, 70 trampas para aves, dos cepos y se detuvieron a 5 cazadores furtivos responsables de haber asesinado un leopardo.*

Este exitoso proyecto cuenta con la unidad llamada Scorpion Anti-Poaching que patrulla extensas zonas del territorio, de los leones.

*El conocido león es una especie que ha visto mermar sus poblaciones en el 43% durante los últimos 21 años quedando unos 20.000 en todo el continente africano. Un declive dramático para el rey de la selva.*

El uso de nuevas tecnologías como las aplicaciones en los teléfonos inteligentes ha permitido registrar de forma eficiente las acciones de los cazadores furtivos, que ven frustradas sus actividades gracias a la presencia de los guardianes y a que quedan registradas sus zonas de caza habitual.

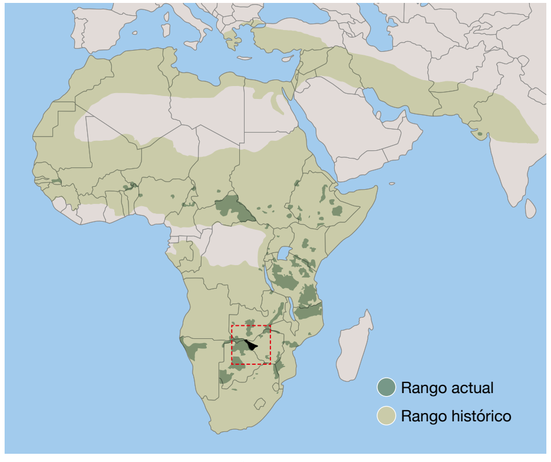
Los guardianes evitan el uso de venenos, la caza de carne silvestre para consumo humano (bushmeat) y la caza furtiva de marfil de elefantes.

El apoyo de Loro Parque Fundación a este proyecto gestionado por la organización Panthera, suma hasta el momento 379.940 USD. Permitiendo la formación y entrenamiento de las patrullas que cada vez resultan ser más efectivas.

El Hwange National Park, Zimbabwe contiene una de las poblaciones más importantes de leones conocidas, al igual que de leopardos. Es donde se ejecuta este proyecto que incluye un programa educativo llamado 'niños en áreas silvestres' que permite que los más jóvenes entiendan la importancia de su entorno y cómo cuidarlo. Una de las actividades que desarrollan los escolares consiste en cultivar pequeños huertos. Han tenido tan buen resultado que han obtenido producción suficiente para costear la alimentación diaria en estas escuelas. ■

+ info

Los huertos escolares son un importante recurso para los estudiantes. Fotos: KAZA




La distribución actual de los leones en África ha quedado reducida a pequeños parches en el continente. La zona dibujada en negro es la que corresponde al Parque Nacional Hwange uno de los paisajes más importantes de leones en el mundo.

# 15 años ayudando a conservar las orcas de Gibraltar

Orca en el Estrecho de Gibraltar en la cercanía de los barcos que habitualmente circulan por la zona.

En 2021 Loro Parque Fundación colabora en un proyecto para marcar las orcas con un sistema de marcas temporales con grabación de vídeo/audio y monitorización de movimientos. En las imágenes el Dr. Renaud de Stephanis, director del proyecto, colocando y recuperando una de las marcas. Foto: A. Azcárate / LPF

Foto: Circe (Imagen obtenida con autorización del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).

El estudio del grupo de orcas que frecuenta cada año las aguas del Estrecho de Gibraltar ha sido uno de los objetivos prioritarios de Loro Parque Fundación desde el año 2006. El proyecto inicial tenía dos vertientes, por un lado el trabajo de campo con la población de orcas en el mar, y por otro los experimentos con dietas controladas en Loro Parque. Esta aproximación permitió un *resultado pionero, al estimar la dieta de los diferentes grupos familiares de orcas mediante la obtención de biopsias de piel*. Pero desde entonces el trabajo de Loro Parque Fundación no ha cesado en Gibraltar, siempre apoyado en la ONG CIRCE (Conservación, Información y Estudios) dedicada a la investigación de los cetáceos de Gibraltar y el Golfo de Cádiz desde que fuera fundada por el Dr. Renaud de Stephanis allá por el año 2000.

Además de ese trabajo pionero basado en el estudio de isótopos estables, en estos quince años los diferentes proyectos llevados a cabo con CIRCE les han permitido dar continuidad a los trabajos de fotoidentificación iniciados hace veinte años, obtener biopsias con las que llevar a cabo estudios genéticos y ecotoxicológicos, llevar a cabo marcajes con satélite para determinar el uso del espacio de las orcas en el área y, en definitiva, mantener monitorizada una población que llegó a ser considerada de manera provisional como críticamente amenazada por el reducido tamaño de la población y su dependencia del atún rojo.

*Gracias a estos años de colaboración se han publicado 17 comunicaciones científicas, entre artículos en revistas de revisión por pares y presentaciones a congresos técnicos.*

Aunque probablemente el logro más importante fue la aprobación en 2017 del Plan de Conservación de las orcas del Estrecho y Golfo de Cádiz, en el que se incluyen las medidas de protección para gestionar de forma activa dicha población de orcas mediante el impulso y la puesta en marcha de medidas específicas que favorezcan su supervivencia y garanticen su buen estado de conservación. Estas actuaciones van dirigidas a la protección, conservación y recuperación tanto de la población de orcas como de su hábitat, basándose en la mejor información científica disponible y teniendo en cuenta las características socioeconómicas del entorno.

En 2021 la colaboración entre Loro Parque Fundación y CIRCE va a continuar con un nuevo proyecto que pretende analizar el coste energético que supone para las orcas la caza de atún rojo a gran profundidad, que se realiza mediante persecuciones submarinas a gran velocidad, hasta que los atunes quedan exhaustos.

*Para poder estimar la energía que las orcas deben invertir en este tipo de caza se utilizarán unas marcas temporales que se adhieren mediante ventosas a su piel para evitarles cualquier daño o molestia.*

Las marcas están equipadas con acelerómetros y giroscopios (como los que llevan los dispositivos FitBit usados para registrar actividades deportivas), además de con un hidrófono y una cámara de vídeo, y se liberan de manera automática tras unas horas. Con esa información se podrá reconstruir la trayectoria de los animales, su velocidad, la aceleración, cambios de dirección, etc. A partir de toda esta información se puede calcular el gasto energético necesario mediante la aplicación de modelos matemáticos. Esta información es de un enorme interés, pues el balance energético (energía obtenida del alimento menos energía consumida en la caza) de las orcas debe ser suficientemente positivo para permitirles sobrevivir y reproducirse de forma adecuada. Si la densidad del alimento escasea y el balance es negativo, la población podría dejar de reproducirse e incluso reducir su número.

Además de la continuación del proyecto con las orcas del Estrecho de Gibraltar, 2021 será casi con toda seguridad el año de celebración del Simposio Internacional sobre orcas en Tarifa (Cádiz), organizado por CIRCE y patrocinado por Loro Parque Fundación, y que tuvo que ser retrasado por la pandemia de COVID-19. Ese evento internacional reunirá a expertos en orcas de todo el mundo, que podrán contemplar la excepcional población del Estrecho de Gibraltar y ser testigos de la gran cantidad de conocimiento científico y los beneficios para la conservación de la especie que han proporcionado estos quince años de colaboración. ■

+ info

# Nuevo descubrimiento para la ciencia

El lorito de fuertes se camufla perfectamente en el entorno donde se alimenta. Observarlos es todo un desafío. Foto: J. C. Noreña / FVS

Desde el Distrito de Conservación de Suelos Campoalegre, ubicado en los Andes Centrales Colombianos del municipio de Santa Rosa de Cabal, departamento de Risaralda, situado entre los 2.790 y 3.200 metros sobre el nivel del mar, nos ha reportado nuestro incansable colaborador Juan Carlos Noreña, hablándonos sobre un importante descubrimiento científico en relación a un loro que Loro Parque Fundación protege desde hace muchos años y que está catalogado como En Peligro Crítico (CRI). Se trata de la especie Hapalopsittaca fuertesi, llamado también en la región como Lorito de Fuertes o Cotorra Coroniazul.

Este intrépido investigador camina sin pausa por las cordilleras colombianas buscando a un loro misterioso que se mueve entre las sombras de las nieblas casi permanentes de la zona.

El lugar donde habita, es un sitio donde prevalece una población aproximada de 20 individuos. *Está considerado el loro más raro y escaso de Colombia,* y uno de los loros más desconocidos y amenazados del mundo a causa de su limitado rango de distribución y su baja densidad dentro del mismo por la destrucción de su hábitat, así como por sus comportamientos crípticos. Además, la alimentación de la especie se basa casi exclusivamente en una planta hemiparásita, denominada popularmente como Muérdago, Matapalo, o Suelda, cuyo nombre científico es *Antidaphne cf. andina* Kuijt. Y que crece adherida a varias especies de árboles que existen en el límite de los bosques. En las cuatro localidades del país donde se manifiesta la presencia de esta especie de loro, se ha podido identificar la misma relación alimenticia, lo que evidencia la dependencia del loro por esta planta.

Gracias a los seguimientos y monitoreos realizados a la población de loros, mediante el apoyo de Loro Parque Fundación, *se ha podido constatar que además de la especie de este tipo de muérdago, hay otras especies nutricias que aún no habían sido registradas oficialmente, como son los frutos de una planta enredadera llamada popularmente como Bejuco Colorado (**Muehlenbeckia tamnifolia**) y los frutos de la Guayaba Arrayana (**Myrcianthes rhopaloides**).*

Cuando el loro está consumiendo frutos de la Guayaba Arrayana, la cual está en plena fructificación en agosto, se ha podido verificar la preferencia por los frutos verdes, dejando de lado los frutos maduros, que también son consumidos pero en menor proporción. El consumo del Bejuco Colorado, sólo se ha podido verificar en pocas ocasiones y en una zona muy frondosa donde la probabilidad de observar el loro es bastante difícil.

*Tener más datos sobre la dieta de esta especie es crucial para su conservación.* Permitirá incluso la predicción de aparición según la presencia o ausencia de estas plantas relacionado con su grado de maduración.

La Fundación Vida Silvestre, con el apoyo financiero y técnico de Loro Parque Fundación, ha realizado actividades de monitoreo, de sensibilización y conocimiento de la especie. Gracias a lo que ahora es una insignia y bandera para los habitantes de Santa Rosa del Cabal, que generará identidad y sentido de pertenencia por esta especie en Peligro Crítico. Y es en este municipio donde se ha realizado esta nueva observación para la ciencia de las plantas nutricias, de gran importancia para profundizar en la ecología y conservación de la especie. ■

+ info

Guayaba arrayana. Foto: J. Noreña / FVS

El fruto del muérdago es consumido en sus diferentes formas por el Lorito de Fuertes. Foto: J. C. Noreña / FVS

El avance de la deforestación en el hábitat es uno de los grandes desafíos para esta especie que no suele volar en espacios abiertos. Foto: J.C.Noreña/ FVS

Mural realizado en el municipio de Risaralda sobre el Loro de Fuertes. Foto: J. C. Noreña / FVS



# Importantes ayudas para la conservación

El compromiso y apoyo de las instituciones a nuestra fundación tiene en estos momentos más importancia que nunca. Es ahora cuando muchos parques nacionales y reservas protegidas del mundo tienen dificultades para su sostenibilidad. El mantenimiento financiero de nuestros proyectos es clave para muchísimas especies que se ven beneficiadas gracias a la protección de hábitats, la investigación y la educación de las comunidades que viven en esos entornos.

El presidente Christoph Kiessling en el Animal Embassy explicando la trayectoria de la fundación y su implicación en la conservación del medio ambiente. De izquierda a derecha: Marta Marrero, Olatz Beatriz Güemes y el director territorial de BancaMarch Javier Galarraga junto con Javier Almunia. Foto: LPF

En la parte alta, Bruno Hensel del Zoo de Wuppertal que hicieron entrega a nuestro representante Wolfgang Rades junto con la directora Silja Herberg. Foto: W. Rades/LPF

Por este motivo *agradecemos profundamente el apoyo recibido de entidades como Bancamarch,* que durante 14 años ha dado soporte a la conservación real de la biodiversidad gracias a los proyectos de Loro Parque Fundación que en todas sus acciones ayuda a las comunidades locales mediante la educación y la formación permitiendo el desarrollo de los jóvenes para proteger su medio ambiente.

*De la misma manera hemos recibido el apoyo nuevamente desde el proyecto Aralandia en el Zoo de Wuppertal,* con 20.000€ donde nuestro representante en Alemania, el biólogo Wolfgang Rades ha recogido en persona este importante apoyo de la mano de Bruno Hensel que en el interior del nuevo aviario para guacamayos han querido hacer la entrega en favor de las acciones ex –situ e in-situ de Loro Parque Fundación en el mundo. ■

# Formación ON-LINE Loro Parque Fundación

Se celebró el primer workshop on-line en Loro Parque Fundación.

La emisión en alemán de un taller de manejo de psitácidas ha sido recientemente una herramienta exitosa de contacto y comunicación con los aficionados al mundo de los loros.

Los *aspectos de cría y técnicas de bienestar animal avanzadas,* son algunos de los contenidos que se han compartido en este evento donde la nutrición y los conceptos clínicos aplicados se impartieron desde el punto de vista de un amplio equipo de expertos.

Las intervenciones del Doctor Ghysels de Versele Laga, que es empresa ampliamente comprometida con los conceptos de Loro Parque, junto con la embajadora de Loro Parque Fundación Bärbel Köhler representando a la compañía Abaxis-Zoetis que también trabaja en conjunto con nosotros, han sido las *perspectivas profesionales clave para realzar este taller tan importante* para todos aquellos que desean aprender y formarse en el manejo avanzado de psitácidas.

El enriquecimiento de estas jornadas ha servido para hacer un intercambio de impresiones y mantener al día los conocimientos sobre estas aves con los miembros de Loro Parque Fundación. ■

Los ponentes Bärbel Köhler, Patrick Ghysels, Marcia Weinzettl, Nuhacet Fernández, Cristina Dreisörner y Rafael Zamora se dirigieron de forma on-line a todos los miembros de habla alemana de Loro Parque Fundación. Fotos. LPF

# Conservación sin pausa a pesar del COVID 19

Aunque las circunstancias mundiales no han sido favorables por la excepcional situación del COVID 19, Loro Parque Fundación ha continuado incesante con sus labores de protección de la naturaleza durante 2020 y también en 2021. En campo (in-situ) los biólogos han logrado sus licencias para poder hacer las labores de investigación.

En los diferentes países nuestros colaboradores, han podido mantener el ritmo de investigación y protección de las especies. En países como Ecuador, Brasil, Bolivia, Colombia, Cuba, o Nicaragua entre otros, donde las restricciones de movimiento estaban vigentes, no ha sido suficiente impedimento para que en el campo las especies amenazadas hayan sido monitorizadas. *Todo ello gracias a todos nuestros sponsors que han mantenido sus valiosos apoyos y a los técnicos de campo,* que pese a las circunstancias, pero con las medidas de bioseguridad necesarias, han podido mantener la conservación en tiempos de pandemia.

Agradecemos a todas esas personas que han trabajado sin descanso para la conservación destacando la labor en los territorios como Ecuador, donde la pandemia ha complicado mucho las cosas y aún así nuestros colaboradores locales han hecho importantes avances en los territorios de conservación que Loro Parque Fundación mantiene en el país. Espacios donde fue detectado en su día el loro orejiamarillo y en los que se han mejorado las condiciones para que se mantengan intactos y enriquecidos ante un futuro regreso de esta especie extinta en la zona.

Igualmente en Bolivia donde la fundación mantiene un espacio idílico en el Beni, donde habita el guacamayo barbaazul y nuestra presencia constante permitirá el desarrollo de la especie y su cuidado. Que gracias al apoyo continuado, durante tantos años, ha logrado que se mantenga en las festividades locales el uso de plumajes alternativos frente al uso de tocados con plumas naturales, evitando la muerte de miles de guacamayos. Hoy en día es una realidad latente donde la presencia de la fundación es permanente. ■

Podrá acceder a imágenes del proyecto a través de este código QR:

Los técnicos han atendido sus labores de conservación en campo adoptando las medidas de bioseguridad necesarias. Fotos: Aquasis/LPF

La Miss Boliviana Alondra Mercado comprometida con el mensaje de LPF. Foto: Aves Bolivianas

En Ecuador se han mantenido los seguimientos de los guacamayos verdes mayores liberados con éxito. Foto: F.Jocotoco

# IX Congreso de Estudiantes de Biología Universidad de La Laguna

Los pasados días 13 y 14 de abril, la Sección de Biología fue sede del IX Congreso de Estudiantes de Biología. *El Congreso, organizado por los propios estudiantes de la titulación y patrocinado por La Facultad de Ciencias y Loro Parque Fundación,* se desarrolló en formato online (semi-presencial) y fue seguido por numerosos estudiantes de esta y otras titulaciones, así como por el profesorado y público en general.

Un total de 9 ponencias orales y 17 pósteres fueron presentados brillantemente por estudiantes del grado de Biología y abarcaron temas muy variados (Paleontología, cambio climático, Biomedicina, control de plagas, semillas artificiales, etc.) que motivaron un gran número de preguntas y comentarios muy interesantes tanto entre los asistentes allí presentes como por aquellos que siguieron el evento online.

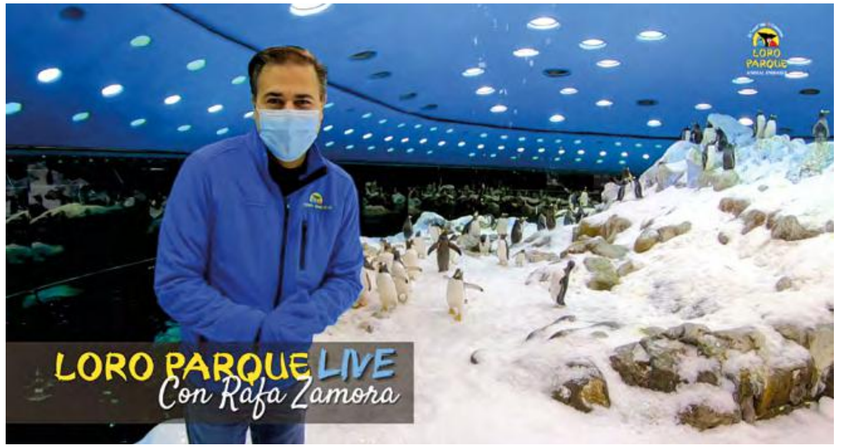
El congreso contó además con la presentación de dos conferencias plenarias. La primera de ellas a cargo del Dr. Jacobo Marrero, presidente de la ONG Tonina llevó por título: Determinación del estado de conservación del calderón tropical (*Globicephala macrorhynchus*) en el suroeste de Tenerife. Por su parte, la Dra Pilar Foronda, miembro del Instituto Universitario de Enfermedades Tropicales y Salud Publica de Canarias, impartió el segundo día la charla "Patógenos en nuestro entorno". En ambas conferencias los ponentes hicieron un amplio recorrido de sus investigaciones a lo largo de los últimos años, que despertó el interés entre los estudiantes.

El congreso finalizó con la entrega de *premios a las 2 mejores ponencias que versaron sobre Astrobiología, el primer premio, y sobre epigenética el segundo,* y los 2 mejores pósteres (informatización de la Palinoteca del herbario TFC (SEGAI) y el zooplancton costero de Tenerife. ■

Alumnos premiados en el IX Congreso de Estudiantes de Biología. De izquierda a derecha: Guillermo Sicilia Pasos, Mario Martín Almeida, Axel Adrián Delgado Brito y Javier Tuero Septién, este último recogió el premio en nombre de Andrés Rufino Navarro que presentó el trabajo junto con él. Foto: M. Hernández



# Gran éxito de Loro Parque Live



La presentación de la vida en Loro Parque durante los meses de confinamiento y restricciones, ha permitido el intercambio de información entre nosotros y nuestros seguidores que han visto la evolución constante de los animales en el parque. *Con visualizaciones que alcanzaron más de un millón de seguidores,* Loro Parque Live ha sido muy bien acogido. Ahora hemos pasado a un formato más avanzado y con más contenidos que puedan ilustrar mejor a nuestro público. El nuevo *Loro Parque Live, cuenta ya, con presentaciones enriquecidas en el que se explican las curiosidades de los animales con contenidos extra.* No dejes de verlos y apúntate cuanto antes. ■

Podrá ver todos los capítulos anteriores a través del siguiente código QR:

# Sensacional comienzo de cría 2021

Pichón de lorito del Senegal (*Poicephalus senegalus*). Foto: M.Pérez/LPF

En Loro Parque Fundación el inicio de la temporada de cría no se hizo esperar. Recién comenzado el año ya aparecieron los primeros pichones de la temporada. Los loros, pletóricos y rebosantes de salud han sabido aprovechar la suavidad del invierno canario para llegar a la primavera con parte de sus tareas vitales avanzadas.

En estos meses ***ya hay más de 500 pichones nacidos y anillados.***

Ya durante el año 2020 se superaron los 1.000 nacimientos, por lo que la previsión es que aumenten aún más los números. Toda una buena noticia para la conservación ya que cada uno de estos ejemplares significan la garantía de seguridad para su especie en la naturaleza.

*La estabilidad en ambientes controlados y bajo cuidado humano es lo que permitirá que todas estas especies representadas tengan un futuro más prometedor ante los grados de amenaza que sufren en sus hábitats.*

El equipo de conservación supervisados por los biólogos Marcia Weinzettl y Lubos Tomiska se esmera en estos meses para que cada pareja tenga todos los detalles que necesitan durante la etapa de reproducción, donde la atención meticulosa es la clave del éxito. ■

Pichón con 47 días del Lori acroiris de Fostern (*Trichoglossus forsteni*). Foto: M.Pérez/LPF

Podrá ver todas las especies que se han reproducido en LPF a través del siguiente código QR:

# Ciencia y conocimientos a tu alcance

En este número de Cyanopsitta damos la opción al lector de obtener un documento didáctico de importante valor para los amantes de los animales y la naturaleza.

Te regalamos la ***enciclopedia sobre las realidades científicas relativas al mantenimiento de mamíferos marinos.*** Un completo documento informativo sobre los mitos y realidades que existen sobre el cuidado humano de estos animales y lo que ocurre de verdad en su hábitat natural.

Traducido en varios idiomas podrás descargarte de forma gratuita estos documentos, que con base científica citan con detalle los aspectos más comentados en las redes sociales, muchas veces de forma controvertida. ■

Podrá acceder a este documento a través del siguiente código QR:

# CanBio proyecto líder en cambio climático

El Consejo Social de La Universidad de La Laguna, dentro del ciclo de conferencias Encuentros con el Futuro organizó una jornada sobre "Cambio Climático y Medio Ambiente: desde la emergencia climática otro mundo es posible. Canarias: revisión del estado de nuestra Naturaleza". Este acto reunió a profesionales de diferentes áreas que enumeraron los peligros a los que se enfrenta el Archipiélago y llamaron a una respuesta de la sociedad.

*El encuentro sirvió para los directores de cuatro parques nacionales canarios visibilizaran la preocupante situación en la que el cambio climático está colocando a las joyas de la biodiversidad de nuestro archipiélago.*

También intervinieron algunos de los investigadores principales de distintos proyectos que la ULL está llevando a cabo en el ámbito del cambio climático y la sostenibilidad, a la búsqueda de soluciones tecnológicas de remediación de los efectos de este cambio global.

En ese sentido el Doctor en Ciencias del Mar Javier Almunia y director de Loro Parque Fundación, presentó a los asistentes el proyecto CanBIO, cofinanciado por el Gobierno de Canarias, como un ejemplo paradigmático de la colaboración público privada en la monitorización del cambio climático y del papel de los océanos en la regulación del contenido de $CO_2$ atmosférico. El Dr. Almunia mostró los primeros resultados de CanBIO, que acaban de publicarse en la revista científica Science of the Total Environment, y que muestran el efecto sumidero neto de la Macaronesia respecto a la absorción de carbono. La red de medición creada mediante la colocación de instrumental científico de última generación en barcos comerciales y de pasajeros *ha servido ya para que España se integre en la red ICOS* (Integrated Carbon Observation System) y *ha puesto a Canarias en la vanguardia europea de la medición de flujos de carbono entre atmósfera y océano.* Estos datos serán de vital importancia para mejorar los modelos de predicción a nivel regional, que sirven a organizaciones como el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático para realizar sus predicciones de los efectos del cambio del clima a nivel regional y global. ■

De Izquierda a derecha: Sra. Presidenta del Consejo Social de la Universidad de La Laguna, Doña María Dolores Pelayo Duque, Doña Priscila González, Directora de la Fundación Diario de Avisos, y el Doctor Javier Almunia Director Loro Parque Fundación.

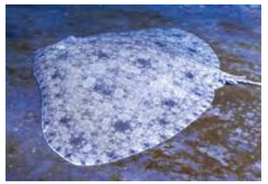
Entre las múltiples investigaciones que incluye el proyecto CanBio, se hacen seguimientos de tortugas marinas en Fuerteventura. El investigador Tony Gallardo haciendo los análisis de los rastros con dron. Foto: LPF



# Investigación pionera con mantelinas en Poema del Mar

+ info

La Directora de Biología de Poema del Mar, Patricia Campos y el veterinario Ángel Curros coordinando el proceso.



Fotos: Mónica Tamayo / PDM

Al ritmo que desaparecen algunas especies en la actualidad, la ciencia no ha tenido tiempo de conocer en detalle los aspectos fundamentales de su biología reproductiva, una cuestión esencial para poder establecer planes de conservación.

Es el caso *de la mantelina o raya mariposa (**Gymnura altavela**) clasificada como críticamente amenazada (CR)* en la lista roja de especies de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), cuyo último bastión conocido es el archipiélago canario y para la que Loro Parque Fundación financia un proyecto de conservación mediante el marcaje con marcas acústicas. Para desentrañar los detalles reproductivos de esta especie Poema del Mar ha iniciado un programa de recolección de semen con la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia, que permitirá inicialmente saber más sobre la edad (o la talla) de madurez en los machos. En el futuro esta investigación, liderada por la veterinaria Marta Muñoz, podría servir para probar técnicas de reproducción asistida en esta especie al borde de la extinción. ■

Las que también se conocen como rayas mariposa, están en la actualidad en peligro de extinción. La captura indiscriminada con redes de pesca y la destrucción de sus hábitats son algunas de las amenazas a las que se enfrenta esta especie.
Foto: Felipe Ravina / Especies de Canarias

LORO PARQUE
FUNDACIÓN
WE CARE

## A TODOS NUESTROS PATROCINADORES Y DONANTES

# ¡ GRACIAS POR SU APOYO !

Gobierno de Canarias · VERSELE-LAGA · BBVA Banco Bilbao Vizcaya Argentaria · CaixaBank

renta4banco · pepsi MAX · ABAXIS · COMPAÑIA CERVECERA DE CANARIAS, S.A.

BancaMarch · Kalise · Fonteide · ZOO VEREIN WUPPERTAL E.V.

SPECIAL PRICES AUTO REISEN, S.L. · DISA · RUBEN CABRERA, S.L. · PECONVI, S.L. · ROHERSA, S.L.
FRUTAS CRUZ SANTA S.A. · DISPAYTA CANARIAS, S.L.U · SANITAS · PEDRO SAGRERA MALMQVIST
PAPAGEIENFREUNDE NORD E.V. · EMICELA S.A. · BIMBO DONUTS CANARIAS · FSV ARCHIPIELAGO S.L.
DIALTE DISTRIBUCIONES S.L.U. · AMERICAN HUMANE ASSOCIATION · EXPLOTACIONES JAVITER S.L.
EUROPASTRY CANARIAS S.L. · WOOSUNG INFLATABLE BOAT S.L. · PARKIETEN SOCIËTEIT
PALMA PICTURES T.M.P.C.

loroparque-fundacion.org