

Rompiendo la barrera  
de la especie



Boletín Nº 25, de mayo de 2005



Austria estudia prohibir la experimentación con grandes simios. Una buena noticia que indica que nuestra causa está justificada y tiene futuro.

Director y Editor  
**Pedro Pozas Terrados**  
[pedrop@proyectogransimio.org](mailto:pedrop@proyectogransimio.org)  
678 708 832

Coordinador  
**J. F. Cuellar Junio**  
[alicante@proyectogransimio.org](mailto:alicante@proyectogransimio.org)  
965 227 114

Delegación Andalucía  
**Juan José López Jarillo**  
[andalucia@proyectogransimio.org](mailto:andalucia@proyectogransimio.org)

Proyecto Gran Simio España  
[www.proyectogransimio.org](http://www.proyectogransimio.org)  
Great Ape Project International  
[www.greatapeproject.org](http://www.greatapeproject.org)

**ATELES**  
EDITORES

La referencia editorial en libros  
sobre el comportamiento de  
los animales

“La verdadera ciencia enseña,  
por encima de todo, a dudar y  
a ser ignorante” (Miguel de  
Unamuno)

## INDICE

### EDITORIAL

### NACIONAL

UN NUEVO RESCATE. ESTA VEZ UN GIBÓN DE MÜLLER

DIARIO DE JAKARTA

APOYOS. KARMELE LLANO

EL PGS Y LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

### INTERNACIONAL

PROTECCIÓN PARA EL DIRECTOR DEL PGS-BRASIL

AUSTRIA PRETENDE PROHIBIR LOS EXPERIMENTOS CON SIMIOS

PRESENTAN LA CARTOGRAFÍA DEL HÁBITAT NATURAL DEL GORILA DE MONTAÑA

GORILA DE FERTILIZACIÓN “IN VITRO” SE NIEGA A ATENDER A SU CRIA

LOS HOMBRES, CULPABLES DE LA EXTINCIÓN DE MAMUTS Y MASTODONTES

DESAPARECERÍAN LOS PRIMATES DE LA FAZ DE LA TIERRA

EL TURISMO PUEDE SALVAR “PUNTOS CALIENTES” DE LA BIODIVERSIDAD MUNDIAL

HISTORIA GENÉTICA DE LA MIGRACIÓN

EL CUERVO ES LA MAS INTELIGENTE DE LAS AVES

# EDITORIAL

Hola a todos:



Temprano nos volvemos a encontrar, ¿no?. Hacia falta recuperar la mitad del mes, como fecha límite de salida de nuestro Nautilus. La acumulación de trabajo lo ha ido aplazando hasta el número anterior que se nos salió de mes, por horas; pero era importante recoger las noticias sobre el asesinato de Coco en Valencia (si asesinato; recordad que el PGS reconoce el status de “persona” para todos los homínidos).

Este mes las noticias son más agradables: En el apartado internacional, como siempre, muchas noticias y algunas ha habido que dejarlas para el mes que viene. A destacar, el seguimiento de la campaña en la que pedimos protección a nuestro compañero Pedro Ynterian, Director del PGS en Brasil, y la próxima prohibición de utilizar primates para experimentar en Austria.

En el apartado nacional, poca cosa: solo ha pasado poco más de quince días, desde nuestro anterior boletín. A destacar el rescate de un gibón que ha ido al centro Rainfer y las Jornadas del Proyecto Gran Simio a inaugurar este fin de semana en San Fernando (Cádiz). La semana que viene nos traeremos de Canarias a Lulú, Lucas y el chimpancé de la cueva; todo el rescate, desde la salida de la península en avión hasta el ingreso en Rainfer, será cubierto por la Televisión Canaria y por dos programas de próxima aparición en la pequeña pantalla: uno para la Televisión Valenciana, y el otro para la Televisión Española.

Nuestra compañera y Delegada en Francia, Helena Haybach, ha iniciado contactos con la oficina de la UNESCO en Paris, para solicitar nuestro ingreso en el programa GRAPS (Great Apes Survival Project), el más ambicioso proyecto para la conservación de grandes simios, actualmente en marcha en el mundo.

Por último comunicaros que inauguramos unos nuevos embriones de delegación en Uruguay y Perú. Ojalá que cuajen. Crecemos poco a poco; nos estamos dando a conocer internacionalmente cada vez más. No nos va mal; un poco mejor que nuestros compañeros de EEUU que parece que les cuesta despegar; por eso, nos hemos ofrecido a Peter Singer, para ser la sede central internacional, y nos ha respondido que lo estudiarán. No creo que lo acepten por el momento; pero es bueno que sepan que, si necesitan ayuda, pueden contar con nosotros.

Paco Cuellar

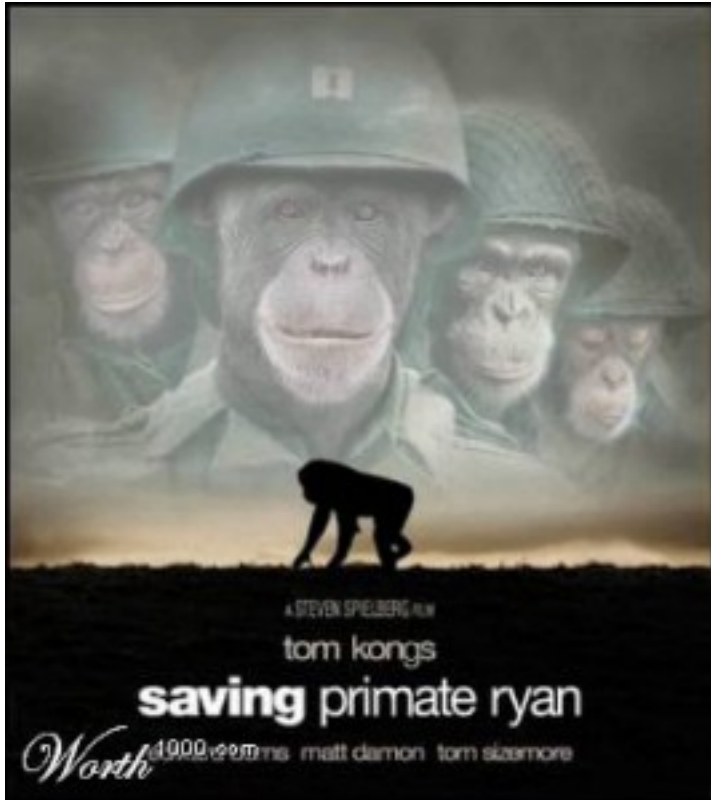
# NACIONAL

## UN NUEVO RESCATE. ESTA VEZ UN GIBÓN DE MÜELLER (*Hylobates muelleri*)

**Hemos realizado un nuevo rescate, con la inestimable colaboración del Centro Rainfer. Se trata de un gibón de Müller que había en el Parque de Los Pinos, de Plasencia. Os reproducimos la noticia tal como fue recogida por Hoy Digital, el viernes 29 de abril pasado.**

El mono de Los Pinos ha sido cedido por el Ayuntamiento al centro Rainfer de Conservación y Bioacústica de Primates. Lo más probable es que el Gibón de Muller abandone la semana que viene el parque y viaje hasta Madrid, para tomar aposento en el que será su nuevo hogar, declarado de interés público y adscrito a la Asociación Primatológica Española. Su actividad está calificada como no lucrativa

y se desarrolla en colaboración con la facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid. Su director, Guillermo Bustelo, es el Director de Conservación del Proyecto Gran Simio, que vela por la conservación de los monos en el territorio nacional.



El traslado del Gibón de Muller se debe a que el parque municipal no es considerado como el lugar más adecuado para su residencia. En opinión de los responsables de Los Pinos es injusto e inhumano que viva en las condiciones que lo hace, sin compañía y dentro de una jaula de cristal. En las nuevas instalaciones estará acompañado por distintas especies de primates y «bien atendido, por profesionales y con espacio suficiente para que pueda llevar una vida más humana», según una nota de prensa enviada desde la Concejalía de Servicios Municipales.

### Se va tras 14 años

El mono llegó al parque de Los Pinos en el año 1991, después de que fuera comprado por el Ayuntamiento en el zoo de Madrid. No llegó solo. Lo hizo con una hembra que murió al poco tiempo de aterrizar en el parque municipal.

Con la marcha del Gibón de Muller desaparece del recinto la figura de los monos, que se introdujeron en los años 80, fecha desde la que se han venido incorporando distintas especies cuya presencia no ha estado exenta de complicaciones, como varios robos.

## APOYOS

En nuestra WEB ([www.proyctogransimio.org](http://www.proyctogransimio.org)) la página “APOYOS” está dedicada al respaldo que, personalidades de cierta relevancia, dan a nuestro proyecto. En nuestra asociación no hay nadie irrelevante; pero sí personas destacadas sobre todo en el mundo de la ciencia y la cultura. Poco a poco os las vamos a dar a conocer. Este mes, dedicamos este apartado a nuestra compañera

## KARMELE LLANO



Karmele Llano Sánchez, nació en Bilbao en 1978. Es Licenciada en Veterinaria por la Universidad de León y perfeccionó sus estudios en la Universidad de Utrecht (Holanda). Ha realizado cursos sobre Manejo, Patología y Clínica de animales exóticos y de Enfermedades transmisibles entre animales y hombre, ambas en la Universidad de León.

Ha trabajado en el Centro Veterinario Ortuella (Vizcaya), en la Brigada Canina de la Policía de Caracas (Venezuela), en un Proyecto de Catalogación de la fauna de la montaña Palentina, en ARFA (Centro de Rescate de Fauna) (Venezuela), en el centro de rescate/santuario de exóticos, STICHTING AAP de Almere (Holanda), en el Centro de recogida de aves de San Juan de Nieva (Asturias), en el centro de rescate de animales salvajes Tegal Alur Wildlife Rescue Centre, Jakarta y en el centro Petung-sewu Wildlife Rescue Centre. Malang, Indonesia, en la fundación Animal Protection Agency:

Es miembro fundador ProAnimalia International.

Su trabajo actual en Indonesia os lo contamos mensualmente en este boletín.

## OTRAS NOTICIAS DEL PGS-E

**El sábado 21 de mayo**, se inauguran las jornadas del Proyecto Gran Simio en la gaditana localidad de San Fernando. Tal día habrá una charla-conferencia que dará nuestro compañero y Secretario general, Pedro Pozas, auxiliándose de proyecciones cortas de documentales. Durante los días sucesivos se mantendrá abierta una exposición gráfica de carteles sobre la problemática de los grandes simios y sus hábitats. Las jornadas las organizan conjuntamente el Proyecto Gran Simio y la Delegación de Desarrollo Sostenible del Ayuntamiento de San Fernando (Cádiz). Para más información, contactar con nuestro Delegado en Andalucía, Juan José López Jarillo en el número 699 153 791.

**El 24 de mayo**, nuestro compañero, Pedro Pozas, dará dos conferencias: una por la mañana (12-30 a.m.) y otra por la tarde (4.00 p.m.), en la Universidad Autónoma de Madrid.

**El 18 de junio**, nuestro compañero, Pedro Pozas, dará una conferencia en Colmenar Viejo, a las 11:30 de la mañana.

Las revistas **MIA** y **Yo Dona**, próximamente van a publicar artículos sobre el trabajo de Carmen Vidal, Rosa Garriga y Karnele Llanos.

# INTERNACIONAL

## PROTECCIÓN PARA EL DIRECTOR DEL PROYECTO GRAN SIMIO BRASIL.

**Después del buen resultado de nuestra campaña de recogida de fondos para rescatar tres chimpancés de Canarias, hemos recibido buenas noticias, aunque insuficientes, de la campaña internacional para pedir protección para nuestro compañero y Director del Proyecto Gran Simio en Brasil, Dr Pedro A. Ynterian.**

“La Secretaría de Derechos Humanos, de Brasilia, por la presión internacional de Uds y otras organizaciones, nos ofreció protección hace 2 semanas, que acepté para los días que estoy en el Santuario - 4 días por semana. Pero ahí comenzó el peloteo entre los diversos niveles de Seguridad y Policiales del país, y hasta ahora, solo ha quedado en la promesa. Brasilia está con buena voluntad, pero depende del Gobernador de S. Paulo, que es de un partido rival, y responsable del ZOO de SP, donde ya murieron decenas de especies, inclusive 4 Grandes Primates en 1 año (solo quedó una chimpancé), y que yo he denunciado varias veces. Ahora estoy insistiendo con Brasilia para que exija una vigilancia dentro del Santuario en los días que estoy allí, y no aumentar el patrullamiento alrededor que son promesas que nunca cumplen”.

Por todo ello, os pedimos que mandéis nuevamente la carta que se adjunta, a los correos electrónicos:

Gobernador Geraldo Alckmin : [saopaulo@sp.gov.br](mailto:saopaulo@sp.gov.br)

Secretario de Segurança de S. Paulo: Dr. Saulo de Castro Abreu Filho: [seguranca@sp.gov.br](mailto:seguranca@sp.gov.br)

Estimado Señor.....nombre.....:

Debido al atentado sufrido contra el Dr. Pedro A. Ynterian, Director del Santuario de Primates y Coordinador del Proyecto Gran Simio en Brasil, solicitamos le sea concedido protección policial a él y al Santuario, hasta que se detengan a los culpables materiales e intelectuales, de este acto criminal.

Desconocemos los intereses por los que se esta demorando dicha protección. Muchas personas ambientalistas, han sido ya asesinadas en su país, como para no prestar de forma inmediata la protección solicitada.

Tenga presente, que la Secretaria de Derechos Humanos del Gobierno Federal, a petición de numerosas organizaciones internacionales, ha pedido que se ofrezca esa protección policial de la cual de Vd. depende.

El Santuario de Grandes Simios que Pedro dirige, es miembro del PASA (Alianza de Santuarios Pan-africanos) y el mayor Santuario de Primates en América Latina, que debe ser orgullo para el Estado de S. Paulo.

Tenga presente, que de originarse cualquier nuevo atentado, todas las responsabilidades recaerán en Vd. y pediremos a los ciudadanos del mundo acciones concretas por no garantizar la seguridad de los ciudadanos.

Esperemos de corazón, que todo se resuelva y que esa escolta policial sea efectiva.

Sin más, reciba un saludo

Nombre.....

## AUSTRIA PRETENDE PROHIBIR LOS EXPERIMENTOS CON SIMIOS

Austria se encuentra actualmente considerando la posibilidad de enmendar la ley que prohibiría los experimentos con grandes simios



ente en Austria, sin embargo, la ministra de  
stante que se produzca un cambio en la ley  
en Austria, que situará al país en una

La enmienda se aplicaría a la investigación en la que intervienen chimpancés, bonobos, orangutanes y gorilas.

"Los grandes simios son los animales que más se parecen a los seres humanos. Es de particular importancia para mí que exista una prohibición explícita, ya que garantizará que este tipo de experimentos sobre animales no se lleve a cabo tampoco en el futuro,"

declaró la Sra. Gehrer.

Según una declaración de Austria, sólo Suecia y los Países Bajos han introducido o realizado medidas para aprobar una legislación que evite los experimentos sobre los grandes simios.

La "European Coalition to End Animal Experiments" (ECEAE) estima que cerca de 10.000 primates (tanto simios como monos) se utilizan cada año para llevar a cabo investigaciones científicas en la UE. En 1999, el Reino Unido fue el país que más utilizó los primates, 3.191, seguido por Francia con 2.322 y Alemania con 2.084.

Los primates se utilizan principalmente como modelo de las enfermedades humanas. Los principales campos de investigación en los que suelen ser utilizados son: neuropsicología, biología reproductiva, enfermedades contagiosas (SIDA, hepatitis A y C y malaria); enfermedades autoinmunes; enfermedades inmunológicas y neurológicas; y en el desarrollo y experimentación de nuevos fármacos y vacunas.

En el Reino Unido, un consorcio de cuatro consejos de investigación y organizaciones ha creado un grupo de trabajo que examinará la anterior, actual y futura base científica de la investigación biológica y médica en la que intervienen primates no humanos.

La investigación, presidida por el experto en genética de la Universidad de Oxford, Sir David Weatherall, incluirá una evaluación científica rigurosa sobre la existencia de alternativas al uso de primates no humanos en la investigación. Este es el primer estudio de este tipo que se lleva a cabo y surge ahora que están apareciendo numerosos avances en ciencia biomédica en la última década, incluido el descubrimiento del mapa del genoma humano.

Si bien el estudio ha tenido una acogida positiva entre los grupos antivivisección, el British Union Against Vivisection (BUAV) ha manifestado su inquietud por el hecho de que éstos podrían no ser imparciales. "Estamos preocupados porque las organizaciones interesadas han invertido demasiado tiempo y esfuerzos para experimentar con animales, y no estarán dispuestos a cambiar a métodos alternativos que no utilicen animales, a pesar de que sea un error evidente el uso de animales, impropio o esté pasado de moda," declara BUAV.

## **PRESENTAN LA CARTOGRAFÍA DEL HÁBITAT NATURAL DEL GORILA DE MONTAÑA**

(Helena Haybach-PGS Francia)

Tres parques nacionales africanos que albergaban el hábitat del gorila de las montañas, en Uganda, Ruanda y la República Democrática del Congo (RDC) por primera vez se han cartografiado para garantizar una mejor conservación, anunció el jueves la UNESCO.

"Esta cartografía permitirá, en particular, definir los límites de los parques, establecer una modelización del terreno en tres dimensiones, describir lugares de la cobertura vegetal y cartografiar con un sistema compatible con el GPS"; precisó, Mario Hernández, uno de los responsables del programa.

La realización de este proyecto, que se refiere a los parques de Kahuzi-Biega (RDC), el Virunga (frontera del RDC, Ruanda y Uganda), y Bwindi en Uganda, pudo llevarse a cabo con datos obtenidos por satélite y tratados gracias a una asociación con la Agencia espacial europea (ESA).

El hábitat de estos gorilas, se extiende sobre aproximadamente 800.000 hectáreas para las cuales existían solamente algunos mapas, muy incompletos y utilizando sistemas diferentes según los países en cuestión.

"La delimitación precisa de los parques y el seguimiento de la cobertura vegetal por satélites sobre varios años - destacó al Sr. Hernández - permitirá saber, entre otras cosas, dónde tiene lugar la

urbanización."

La observación por satélite de las tres zonas ha mostrado que el "hábitat de los gorilas no ha resultado afectado por la guerra" que sufrió la RDC (ex Zaire), pero que los bordes de los parques han sido afectados por la actividad forestal, precisó Hernández.

Según datos del Fondo Mundial por la Naturaleza (WWF, en sus siglas en inglés), actualmente hay 677 gorilas de las montañas.

Este proyecto, que está dotado con 750.000 euros, es el primero de una serie de colaboraciones entre la UNESCO y la ESA para utilizar datos de los satélites para favorecer la protección de los sitios inscritos en la lista del Patrimonio Mundial.

Entre esos proyectos figura la vigilancia del Machu Pichu en Perú, amenazado por los corrimientos de tierra, o de las tumbas del macizo de Altai, en Siberia, que datan de 800 años antes de Jesucristo

## **GORILA DE FERTILIZACIÓN "IN VITRO" SE NIEGA A ATENDER A SU CRÍA** Associated Press

**OMAHA, Nebraska, EE.UU.** - La primera gorila nacida por fertilización in vitro se ha negado a alimentar y atender a su segunda cría.

El director del Zoológico Henry Doorly de Omaha, el doctor Lee Simmons, dijo el sábado que Timu, una gorila de tierras bajas de nueve años, fue criada a biberón por seres humanos, lo que le dificulta vincularse con su cría.

La nueva cría, también hembra, será alimentada por seres humanos y entregada a una madre gorila sustituta con la esperanza de que Tumi aprenda de esa relación y se relacione mejor con su cría en caso de tener otra, explicó Simmons.

Timu tuvo su primer descendiente, Bambino, en el Zoológico Henry Doorly en agosto del 2003.

Bambino tuvo que ser alimentada y cuidada por seres humanos porque Timu tampoco se relacionaba con ella.

Timu mejoró y durante las primeras horas que siguieron al nacimiento del viernes cuidó a su cría, pero posteriormente perdió interés, explicó Simmons.

## **LOS HOMBRES, CULPABLES DE LA EXTINCIÓN DE MAMUTS Y MASTODONTES** (Olalla Cernuda –El Mundo)

**MADRID.**- Hace un millón de años, los elefantes vivían en la mayor parte del planeta Tierra. En realidad, no eran los mismos paquidermos que conocemos hoy; sino **sus parientes prehistóricos**: los mamuts (en Europa y África) y mastodontes (en el norte de América). Hace tres mil años, ya no quedaban más que pequeños reductos en el Norte de África y Asia. Los científicos han descubierto ahora que la culpa de su desaparición **no la tuvo el cambio climático**, sino el hombre.

Hasta ahora, los científicos sostenían que la principal causa de la extinción de estos paquidermos

(**proboscídeos, en su nombre científico**) había sido, como en el caso de los dinosaurios, el brutal cambio climático de finales del Pleistoceno, hace entre 50.000 y 10.000 años. De los más de 150 géneros de 'megafauna' que poblaban la Tierra hace 50.000 años, **al menos 97 desaparecieron durante este periodo**, muchos por el clima y otros muchos aniquilados por la caza de los hombres, o simplemente, por la alteración del hábitat natural de los animales causado por las primeras 'poblaciones' humanas.

Para investigar esta cuestión, un equipo de científicos dirigido por el arqueólogo estadounidense Todd Surovell analizó los restos de estos paquidermos encontrados en **41 yacimientos de todo el mundo** en los que convivieron mamuts y seres humanos, es decir, de entre 1,8 millones y 10.000 años de antigüedad. Según las conclusiones de su estudio, que publica esta semana la revista 'Proceedings of the National Academy of Sciences' (PNAS), comparando la edad de los restos arqueológicos encontrados con los primitivos flujos migratorios humanos, los investigadores creen que **los hombres fueron los culpables del arrinconamiento primero, y extinción después**, de casi todos los paquidermos primitivos.

"La **primera causa de la extinción de los proboscídeos fue la caza**. Al mismo tiempo que los hombres iban colonizando el planeta, fueron disminuyendo las poblaciones de estos paquidermos. Los rebaños se fueron haciendo cada vez menores, se esquilmaron y quedaron reducidos a su práctica extinción salvo en algunos lugares donde quedaron reductos de la especie, **en zonas donde los humanos no vivían en número suficiente** como para provocar acabar con todos ellos", aseguró el doctor Surovell a elmundo.es.

De los 41 yacimientos estudiados, **cuatro de ellos están en España (Aridos I y II, Torralba, y Ambrona)**, y tienen una antigüedad de entre 300.000 y 500.000 años, en el paleolítico inferior. En estos lugares los paquidermos convivían con homínidos premodernos como el Homo Heidelbergensis. Los arqueólogos han determinado que las especies de proboscídeos que vivían en la Península eran *Elephas antiquus*, unos ejemplares que **medían unos 3,5 metros de altura**, y que vivían en zonas boscosas en los periodos interglaciares.

Pese a lo que siempre se ha creído, los paquidermos primitivos **no eran mucho más grandes que los actuales elefantes**. La especie conocida más grande, el Mamut Imperial de California, alcanzaba la altura de cuatro metros hasta el hombro. Sin embargo, la mayoría de las especies de mamuts eran del tamaño del elefante moderno de la India, y **se han hallado fósiles de mamuts enanos en la isla de Wrangel**, al este de la costa de Siberia. Su extinción se produjo hacia el año 20000 aC.

## **DESAPARECERÍAN LOS PRIMATES DE LA FAZ DE LA TIERRA** (El Siglo de Torreón)

**El 25 por ciento de las 625 especies y subespecies de primates podrían desaparecer en 20 años**

ANTANANARIVO, Madagascar, (Reuters) - El primate más exitoso de la tierra, el ser humano, está cerca de extinguir a casi un cuarto de las otras 625 especies de primates del planeta, de acuerdo con un nuevo informe mundial.

Cientos de especies de simios, monos, lemures y otros parientes cercanos de la humanidad corren riesgo de estar entre las primeras extinciones de primates en más de un siglo.

"Primates en peligro" se publicó en Madagascar con la información de 50 de los principales especialistas del mundo de la Sociedad Internacional Primatológica, Conservación Internacional y otras organizaciones.

La tala de bosques y la presión de la caza redujeron los números de algunas especies a algunas docenas, dijo. "Si uno tomara a todos los individuos restantes de las 25 especies de primates en esta lista y les diera un asiento en un estadio de fútbol, entrarían todos", dijo Russell Mittermeier, presidente de Conservación Internacional, a Reuters.

El informe urge una acción inmediata para contener la destrucción por parte de granjeros y madereros de los bosques en los cuales viven los primates y terminar con el comercio de su carne y medicinas exóticas hechas con partes de animales. "Si no hacemos algo... tanto como un cuarto de todos los primates de hoy estarán muertos en el plazo de 20 años", dice el estudio.

Los primates son "implacablemente buscados por su carne y piel, sus cuerpos rotos por medicinas dudosas, les disparan por robar cultivos de los campos que eran una vez su hogar".

De las cuatro regiones del mundo habitadas por los primates, la peor situación es en Madagascar, donde la pérdida del hábitat frente a la agricultura ha dejado a algunas especies del lémur, como el sifaka de Perrier, confinados a áreas minúsculas de bosque.

Más que la mitad de los lemures de Madagascar están en peligro de extinción. Los primates son utilizados como alimento en el oeste y centro de África, donde son una delicia, mientras que en algunos sitios de Asia, se hacen medicinas con partes del cuerpo.

## **EL TURISMO PUEDE SALVAR “PUNTOS CALIENTES” DE LA BIODIVERSIDAD MUNDIAL**

**El turismo ecológico y la concienciación pueden ser la 'salvación' para las 34 zonas consideradas 'puntos calientes' de la biodiversidad, que aglutinan dos tercios de las especies del planeta, y en las que hay 'una carrera contra el reloj' para evitar su destrucción.**

Esa es la opinión del vicepresidente de Comunicación de Conservación Internacional, Haroldo Castro, quien concedió una entrevista a EFE horas antes de pronunciar una conferencia sobre estos puntos calientes de la Tierra en Madrid.

Para obtener tal calificación, es imprescindible que el paraje contenga al menos 1.500 especies autóctonas y que el 70 por ciento de su superficie original esté destruida, explicó Castro, quien añadió que estos 34 puntos suponen sólo el 2 por ciento del planeta y se concentran principalmente en la región tropical.

A su juicio, un 'claro exponente' de la situación de estas zonas es la isla de Madagascar, paraje con una extensión mayor que la de Francia y donde, al separarse hace millones de años de África, el proceso evolutivo ha sido 'muy particular', lo que ha permitido que más del 90 por ciento de sus especies de fauna y flora sean autóctonas.

En los dos últimos siglos, gran parte de esta biodiversidad fue destruida, lo que ha sumido a sus autoridades en 'una carrera contra reloj' para evitar su destrucción, cada vez más sensibilizados en parte, señaló Castro, por el empuje del turismo ecológico en la zona 'que puede traer beneficios al país'.

La situación de Madagascar, en su opinión, es extrapolable al resto de puntos, que también incluyen el área mediterránea, que comprende España, Italia y Marruecos, entre otros países.

Castro apuntó que, tal vez, el punto caliente de mayor relevancia es el que forman las faldas de los Andes en Bolivia y Perú, pues es la zona que reúnen el mayor número de especies endémicas, pero también se refirió al Bosque Atlántico de Brasil.

Precisamente, el experto considera al país carioca como 'el campeón' a la hora de sensibilizar a la población sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad y puso como ejemplo a este 'movimiento' que une a organizaciones no gubernamentales y a las autoridades del Gobierno.

De hecho, afirmó, la conservación de los puntos calientes no sólo es responsabilidad de políticos, tanto nacionales como internacionales, sino que pasa también por la acción 'en cada pueblito' del paraje, tanto de sus vecinos como de sus organizaciones.

Castro también quiso resaltar a los verdaderos protagonistas de esos lugares, las plantas y animales que en ellos habitan, especies como el lemur de Madagascar, primate autóctono de la isla cuyo peculiar aspecto incluso le ha hecho protagonista de dibujos animados dirigida por Steven Spielberg y que se estrenará próximamente.

Castro aprovechará su visita para firmar el convenio que su organización, Conservación Internacional, ha acordado con la Fundación Biodiversidad, por el que ésta última apoyará y financiará los premios de periodismo ambiental en Latinoamérica.

## HISTORIA GENÉTICA DE LA MIGRACIÓN

*Investigadores esperan desarrollar un mapa de las migraciones en el mundo*

**BBC Mundo.**-El gigante de la computación IBM y la revista National Geographic presentaron el proyecto, que se basa en el estudio comparativo de los genes de diez poblaciones autóctonas alrededor del mundo.

Según los especialistas, el examen de doce patrones de ADN revelará la clave genética de la humanidad que -alegan- se ha mantenido sin cambios por cientos de generaciones.

El estudio permitirá responder a varias interrogantes sobre origen africano de los primeros emigrantes, la colonización americana desde Asia y el desplazamiento de los europeos en el Atlántico norte.

A un costo de US\$40 millones, el proyecto requerirá de cinco años de investigaciones y reunirá a algunos de los más importantes genetistas del mundo, así como también a lingüistas, arqueólogos y otros científicos.

Incógnitas

El doctor Spencer Wells, a cargo del equipo de expertos, declaró a la BBC: "Esto se puede convertir en la mayor base de datos genética creada por la humanidad".

Wells explicó: "Hay muchas interrogantes a las que no hemos dado respuestas, por ejemplo si hubo mestizaje entre el neandertal y el hombre moderno cuando éste se desplazó a Europa, o si los primeros americanos llegaron a través del Océano Pacífico o del Atlántico".

**Incógnitas que el proyecto tratará de responder:**

- ¿Cuáles son las poblaciones más antiguas de África y, por ende, del mundo?
- ¿Dejaron alguna huella genética los ejércitos de Alejandro Magno?
- ¿Cuáles fueron los primeros pueblos que colonizaron India?
- ¿Cuál es el origen de las diferencias entre los grupos humanos que pueblan el planeta?
- ¿Es posible obtener ADN intacto de los restos de Homo erectus y otros homínidos extinguidos?





Con centros de investigación en todos los continentes, el proyecto se enfocará en recoger la información genética de los grupos indígenas, que preservan mejor el contexto de la antigua diversidad genética en la población humana. No obstante, la tarea puede complicarse en áreas en las que los pueblos originarios han sido explotados, como en América y Australia.

"Queremos atraer su participación explicándoles muy claramente lo que haremos y lo que no haremos. Por ejemplo, queremos que quede claro que no estamos tratando de explotar su diversidad genética para utilizarla en medicina", asegura Ajay Royyuru, jefe de biología computarizada de IBM.

Bienvenido el público

Miembros del público también podrán añadir su información genética al banco de información comprando una cajita con los instrumentos necesarios para obtener ADN. Una vez tengan la muestra, deberán enviarla a un laboratorio central para que sea analizada. Después de unas seis semanas, podrán acceder a información sobre su pasado genético valiéndose de un código anónimo en el sitio del proyecto en la Internet.

Quienes están involucrados en el estudio enfatizan que la información que se depositará en el biobanco será pública. "Consideramos esto como parte del patrimonio de nuestra especie. No vamos a patentar nada, la información estará en el dominio público", señala el Dr. Wells

## EL CUERVO ES LA MAS INTELIGENTE DE LAS AVES (La Crónica de Hoy)

Las aves son más inteligentes de lo que pensaban los científicos. Algunas pueden ser tan listas como un chimpancé al ser capaces de crear herramientas con sus picos y patas para robar, engañar y esconder su comida lejos del alcance de otros pájaros.

El evolucionista Marcos Sánchez, de la Universidad Autónoma de Querétaro dijo a Crónica que uno de los estudios más importantes sobre la asombrosa inteligencia de estos animales se hizo en la Universidad de Oxford, donde una cuervo hembra elaboró un gancho con un alambre para alcanzar su comida.

El especialista afirmó que la percepción común es que estos animales son mentalmente ineptos, pero esta idea es cada vez más cuestionada conforme las aves demuestran lo que parece ser un comportamiento inteligente.

Ejemplificó que los buitres en Zimbahue, esperan en campos minados a que pasen otros animales para que mueran a consecuencia de las explosiones y así aprovechar la situación y hacerse de comida.

Los cuervos, halcones, pájaros carpinteros, buitres y garzas encabezan la lista de las aves más "creativas", esta clasificación se basa en los mecanismos de supervivencia innovadores que ponen en práctica estos animales.

El loro no encabeza la lista de las aves más "creativas", a pesar de que imita a la perfección la voz humana.

**ESTUDIO.** Betty, una hembra de cuervo, empleó un gancho de alambre para alcanzar comida en el Laboratorio de Investigación de Conducta Ecológica de la Universidad de Oxford, en Inglaterra.

A Betty le dieron alambres de metal de diversos tamaños y un tubo vertical de 10 centímetros con comida en el fondo, eligió un alambre de 10 centímetros, hizo un gancho y sacó su recompensa.

El equipo de científicos deseaba saber si Betty y un viejo macho bravucón llamado Abel, podrían

escoger la herramienta correcta para una tarea. El trabajo consistía en arrebatarse un pedazo de carne de un tubo utilizando un gancho de alambre. Los cuervos tenían que elegir entre un alambre recto o uno curvo.

Totalmente seguros, Betty y Abel eligieron el alambre con forma de gancho y arrebataron la carne sin ningún problema.

Sin embargo, durante el experimento Abel, el más grande y dominante, robó el gancho de Betty, dejándole sólo el alambre recto para conseguir su carne.

"En lugar de darse por vencida, ella tomó el alambre, encajó la punta en una hendidura y la dobló con su pico para producir un gancho igual al que le había sido robado", refirió el investigador.

"Betty procedió luego a obtener la comida. El equipo completo comprendió inmediatamente que esto era algo inusual y totalmente excepcional".

"Todo el mundo sabe que los monos usan herramientas simples como pequeñas ramas o piedras, y eligen diferentes para propósitos diferentes a fin de conseguir su comida".

**CEREBRO INVENTIVO.** Marcos Sánchez Ramos considera que "existen muchos errores conceptuales" sobre las aves, pues en los últimos años han demostrado que tienen un comportamiento inteligente al resolver problemas para alcanzar su objetivo.

El cerebro del ave, explicó el especialista del área de neurociencias, es tan complejo, flexible e inventivo como cualquier cerebro de mamífero, y "se debería de adoptar una clasificación más precisa que refleje una nueva comprensión de las anatomías de los cerebros de aves y otros animales".

Los cuervos de Nueva Caledonia crean herramientas más complejas con sus picos y patas. Esculpen pequeñas ramas para crear ganchos a fin de obtener comida.

Además hacen lanzas con hojas espinosas e inspeccionan presas debajo de restos de hojas.

Los loros, reportan algunos investigadores, pueden conversar con los humanos, inventar sintaxis y enseñarles a otros loros lo que saben.

Los investigadores han confirmado de Alex, un loro gris africano, puede comprender aspectos importantes de cantidad y la diferencia entre presencia y ausencia.

---

## **TIENDA SOLIDARIA**

Nos hemos quedado sin camisetas. En cuanto repongamos os lo decimos.