

2015, vol. 22, nº 1

www.apespain.org
facebook.com/APEspain
twitter.com/APEspain

Boletín **APE**

Asociación Primatológica Española

ENTREVISTAS

Paloma Corbí
Héctor M. Manrique

ACTUALIDAD PRIMATOLÓGICA

Aceite de Palma
Presentación de "Hijos de la Selva"
Proyecto Cheeta

CONOCE A LOS PRIMATES

Gibón de
Kloss Langur
granate

Gorilas de Montaña

Investigación y Conservación en Ruanda

Asociación Primatológica Española Boletín de la Asociación Primatológica Española **Cobaloradores en este número:** Domicilio Social: D.L.: M50509-2000. ISSN: 1577-2802 **Jordi Galbany, Gloria Fernández** Departamento de Psicología Biológica y Lázaro, Eva Murua, David Riba, de la Salud **Editora:** María Suárez, Alejo Sabugo, Miquel Facultad de Psicología **Ana Morcillo Pimentel Llorente, Iván García-Nisa, Tamara** Universidad Autónoma de Madrid **Editores adjuntos:** Losa, Clara Luna Cuadrano, Cecilia Crta. de Colmenar km. 16 **Barbara Sansone, Miquel Llorente** Coro, Suani Armisen, Eckhard W. 28049 Madrid. **Heymann**
CIF: 80709900-G

La Asociación Primatológica Española (APE) es una entidad de carácter no lucrativo Fundada en 1993 con el fin de fomentar la investigación científica de los primates, impulsar la divulgación de los conocimientos de todas las áreas de la Primatología, promover la conservación y el bienestar de las diversas especies de primates y establecer vínculos con asociaciones nacionales e internacionales que persigan fines similares. En el Boletín de la Asociación Primatológica Española tiene cabida cualquier contribución relacionada con el mundo de los primates que pueda ser de interés para los primatólogos en general y para los socios de la APE en particular. La APE no suscribe ni se responsabiliza de las opiniones aquí vertidas. Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos que contiene esta revista, siempre que se cite su nombre como fuente.



Fotografía: Tambako de Jaguar (Creative Commons some rights reserved)

JUNTA DIRECTIVA DE LA APE:

Presidente: Miquel Llorente ·
presidente@apespain.org **Vicepresidente:** Fernando Peláez
Secretaría General: Ana Morcillo ·
secretaria@apespain.org **Tesorero:** David Riba ·
tesoreria@apespain.org

Vocalía de Conservación y Bienestar
Sara Álvarez Solas, Rocío Cano, Sara Ortín
Teresa Sauquet
conservacion@apespain.org

Vocalía de Educación, Divulgación y Comunicación
Jordi Serrallonga, Barbara Sansone, Iván García-Nisa, Lluís Vendrell
educacion@apespain.org

Vocalía de Investigación
Anna Albiach, Jordi Galbany, Sònia Sánchez López, Yulán Úbeda
investigacion@apespain.org

Contacta con nosotros en: contacto@apespain.org



El rincón del Presidente

4



La APE informa

6



Investigación y conservación de gorilas de montaña

8



Conoce una tesis doctoral: Gloria Fernández Lázaro

18



Conoce a una primatóloga: Paloma Corbí

24



Conoce un artículo científico: Héctor M. Manrique

32



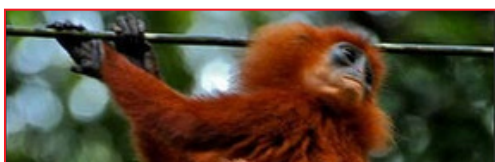
Borneo: El paraíso perdido

38



El rincón de las vocalías

48



Conoce a los primates: Gibón de Kloss y Langur Granate

57



Novedades editoriales, recortes de prensa y agenda primatológica

63



Tira cómica

79

El rincón del presidente

Casi un año de Presidente

Dr. Miquel Llorente @miquelpaniscus · presidente@apespain.org



Ya han pasado 9 meses desde mi elección y desde que la nueva Junta Directiva de la @APEspain comenzó a trabajar el pasado mayo de 2014. A pesar del limitado tiempo del que disponemos, las ganas y motivación hacia la APE no han parado de crecer en estos últimos meses.

Uno de los primeros objetivos conseguidos ha sido el de poner en marcha esta **nueva etapa del Boletín de la APE**. Espero que sea del agrado de todos los socios y socias. Estamos intentando hacer un boletín atractivo, pero a la vez con completos contenidos e información actualizada acerca de todo lo que se “cuece” en el mundo de la primatología española, europea e internacional. Aunque ya hemos comenzado a contar con la ayuda de algunos socios, tanto en el pasado número como en el presente, esperamos y os animamos a aportar ideas, contenidos, entrevistas o información que poder compartir con el resto de socios y socias. Os animo igualmente a que nos enviéis sugerencias, comentarios e ideas. También espero que a partir de los próximos números podamos ir publicando artículos y trabajos científicos de estudiantes de grado

Hazte socio de la @APEspain

La Asociación Primatológica Española no tendría sentido sin sus socios. Son muchos los que hemos formado parte de ella desde hace años. Desde aquí, te animamos a que participes con nosotros y que formes parte de la familia APE.

La APE **no sólo está abierta a los profesionales, investigadores o profesores** del ámbito de la

primatología,
sino también a todas aquellas personas
estudiantes interesados en el mundo

de los primates, su estudio, conservación y protección.

En el siguiente enlace encontrarás toda la información sobre cómo asociarte a la APE: <http://www.aape.es> o <mailto:info@ape.es> o <https://www.facebook.com/aape.es> o <https://twitter.com/aapees> para compartir sus estudios e investigaciones.

Otro de los proyectos clave y a corto término que nos habíamos marcado era el de comenzar a dar **mayor visibilidad a la asociación**. Desde que en Junio de 2014 pusiéramos en marcha la nueva web y los nuevos perfiles en las redes sociales, la acogida ha sido francamente positiva. Durante los 9 meses de funcionamiento de la nueva web hemos recibido una media de 758 visitas/mes y hemos publicado un total de 36 entradas. En cuanto a nuestros perfiles en redes sociales los números también han sido muy positivos. Un total de 971 seguidores en Facebook y de 558 en twitter, con un total de 1604 tuits publicados.

Por último me gustaría dar la **bienvenida a los nuevos socios** que se han incorporado a la asociación. Mientras más seamos, más fuertes seremos y más grande será la energía y motivación para conseguir los objetivos



(Creative Commons License)

que nos hemos marcado. Algunos de ellos ya pudieron participar el pasado 5 de marzo en la Asamblea de la APE que se realizó en Fundació Mona. De hecho, el Centro de Recuperación de Primates de Fundació Mona (Girona) será en breve la sede social de la APE, una vez aprobado en Asamblea de socios.

Quiero despedirme esperando veros y encontrarme con todos vosotros en el próximo **Congreso Europeo de Primatología** que se celebrará en Roma durante el mes de agosto de 2015, y como no en el **VI Congreso Ibérico de Primatología** que se celebrará en la ciudad portuguesa de Évora durante el próximo mes de octubre de 2015. En breve nuestros compañeros de la Asociación Portuguesa de Primatología nos facilitarán más información que compartiremos con todos vosotros y vosotras en el próximo boletín, así como web, redes sociales y newsletters.

¡Un saludo a todos y espero que disfrutéis de este nuevo Boletín y de sus contenidos!

La APE colabora con Proyecto Cheeta



El pasado 5 de marzo de 2015, según propuesta de la Junta Directiva en la Asamblea de socios y socias, se aprobó la colaboración económica de la Asociación Primatológica Española con el Proyecto Cheeta. Además de nuestro apoyo institucional, se colaborará económicamente con una **aportación total de 1000 euros**. Cheeta es un proyecto documental donde se pretende explicar y **denunciar la**

explotación de primates en el mundo del espectáculo, así como su comercio ilegal como mascotas. Desde la Junta Directiva, consideramos que como sociedad científica es extremadamente importante participar en este tipo de iniciativas que ayuden a concienciar a la sociedad acerca de la protección y conservación de grandes simios y del resto de primates no humanos.



(Crédito: Tarique Sani Creative Commons License)

Anúnciate con nosotros

Desde el Boletín de la APE ofreceremos la posibilidad de que empresas, instituciones u organizaciones puedan anunciarse en nuestra revista. Igualmente ofreceremos posibilidades de publicidad en nuestra página web.

Puedes informarte sobre nuestras tarifas escribiéndonos a contacto@apespain.org

Damos la bienvenida a los nuevos socios APE:
Pablo Rodríguez Ayuso, Clara Luna Cuadrado Vives, Nicolás Gutiérrez Llo



Fotografía: (Creative Commons some rights reserved)

Info foto

Actualidad Primatológica

Conoce un proyecto de investigación y conservación

Investigación y conservación de los gorilas de montaña en Ruanda

Dr. Jordi Galbany

Center for the Advanced Study of Hominid Paleobiology - Department of Anthropology The George Washington University

Los gorilas son unos primates

acostumbrados a verlos en los parques zoológicos, pero también porque son muy especiales. No solo se trata del primate de mayor tamaño, sino que son evolutivamente muy cercanos a nuestra especie, y actualmente todavía viven en los mismos hábitats que ocuparon nuestros primeros antepasados. Esta relación filogenética y adaptativa tan cercana a nuestro linaje evolutivo los hace muy interesantes para primatólogos y antropólogos. Su estudio desde numerosos puntos de vista, incluyendo la morfología y anatomía, genética, comportamiento y estructura social o habilidades cognitivas, está permitiendo aportar conocimientos sobre nuestra propia biología y evolución.

La primatología se encuentra actualmente en uno de sus mejores momentos, gracias a las nuevas tecnologías y al legado aportado por las observaciones históricas. Desgraciadamente, muchas de las poblaciones de primates hoy en

día se encuentran en declive y algunas en grave peligro de extinción, principalmente debido a la destrucción de su hábitat causado por la gran presión que ejercemos los humanos. Los gorilas de montaña ejemplifican perfectamente ésta problemática.

Actualmente se reconocen dos especies de gorila:

el gorila occidental (*Gorilla gorilla*), y el gorila oriental (*Gorilla beringei*). Cada una de

ellas se puede dividir a su vez en dos subespecies, que se encuentran aisladas geográficamente

unas de otras. Así, en total hay 4 subespecies de gorila, y la más oriental es el gorila de montaña

(*Gorilla beringei beringei*). Esta subespecie tan singular sólo habita en dos macizos montañosos

del este de África: el sector sur de las montañas

Nacional Virunga en la República Democrática del Congo; Parque Nacional Mgahinga Gorilla en Uganda; y en el Parque Nacional de los Volcanes en Ruanda (PNV).

El PNV presenta un espacio muy limitado,

pero

con un hábitat muy adecuado para los gorilas

de montaña. Es aquí donde se han

estudiado

durante muchos años desde que Dian Fossey

empezó sus observaciones y fundó el

centro

de investigación Karisoke en 1967. El estudio

continuado a largo plazo de esta

población ha

permitido entender la ecología y la demografía

de la especie, y muchos aspectos de su

biología,

y a su vez está haciendo posible su conservación.

Dian Fossey no solo fundó Karisoke

dentro

del Parque para poder estudiar a los gorilas,

sino que luchó para evitar su extinción

hasta

que fue asesinada en su propia cabaña el

Diciembre de 1985. Más de 45 años

después,

su legado continúa y se vuelve cada vez

mas

significativo. En 1977 quedaban menos de 250 gorilas de montaña en las Virunga, y hoy en día hay más del doble.

El centro de investigación Karisoke fundado

por

Fossey sigue existiendo, pero ahora se

ubica en la ciudad de Musanze y bajo el paraguas

de la

“Dian Fossey Gorilla Fund International”. Sus

numerosos trabajadores, mayoritariamente

rastreadores y técnicos de campo, se

dedicando a la protección y al

seguimiento de

los distintos grupos de gorilas. De hecho, esta

es la población de primate que tiene la

mayor

proporción de individuos habituados a la

presencia humana. Actualmente hay

alrededor

de siete grupos dedicados exclusivamente

al turismo, gestionados por el “Rwanda

Development Board”, y una decena que se

diariamente con objetivos científicos por la

Fundación Dian Fossey. En ambos casos,

por supuesto, la conservación de estos

gorilas es el

objetivo principal.

El número y la composición de los grupos de gorilas ha sido muy dinámica a lo largo del tiempo. En la época de Dian Fossey, por ejemplo, había pocos grupos y tenían pocos individuos. Hacia el año 2000 había sólo 3 grandes grupos en la población de estudio, y a partir de 2007 se sucedieron una serie de escisiones que resultaron en una decena de grupos muy diversos. Cada día, pues, hay que gestionar un gran número de personas que suben al Parque para buscar cada uno de los grupos, seguirlo durante varias horas y obtener información. Esta es la rutina que realizan los rastreadores, asistentes de investigación, técnicos de campo e investigadores de forma diaria.

A primera hora de la mañana nos encontramos en el centro de investigación y salimos en coche hacia el PNV. Tras unos 45 minutos en coche por carretera y pista, llegamos a una zona rural cercana al Parque. Allí empezamos a caminar entre

plantaciones de eucaliptos, patatas, cereales y piretro, y luego dentro del bosque hasta que encontramos el grupo de gorilas.

Investigación de montaña los gorilas de

Antes de empezar a observar a los gorilas se debe localizar al grupo de estudio, así que el trabajo de los rastreadores es imprescindible. Son los encargados de buscar los rastros del día anterior, y los siguen hasta los nidos nocturnos. Después deben continuar rastreando hasta localizar el grupo. Una vez ya estamos en el grupo podemos empezar a trabajar, y cada uno tiene su tarea asignada. Los técnicos de campo, por ejemplo, hacen registros de conducta de diversos individuos. Además, se recogen muestras de orina y heces que permiten analizar los niveles hormonales y determinar relaciones de parentesco entre los diversos miembros de la población.

Los datos se obtienen de forma individualizada



y estandarizada. Esto significa que se realizan registros focales de la conducta general de sujetos concretos. Este tipo de registro ya permite tener una idea del comportamiento general de la población, pero en ocasiones suceden acontecimientos puntuales que no quedarían registrados. Es por ello que las conductas menos habituales se anotan de forma sistemática siempre que suceden en el grupo. Estas, entre otras, son las agresiones de diversa naturaleza, las interacciones entre grupos o las conductas sexuales. Todas las anotaciones realizadas cada día son introducidas en la gran base de datos, de vital importancia para la investigación presente, pero sobre todo para el futuro.

Las observaciones continuadas de una población de primates nos pueden informar sobre multitud de cuestiones, que no podríamos averiguar utilizando datos obtenidos en períodos breves.

En general la comunidad científica acepta que los estudios de una década de duración pueden aportar información sobre la ecología de la especie, se necesitan dos décadas para

tener información fidedigna de su demografía, y tres décadas o más para llegar a detectar respuestas a cambios ambientales a largo plazo. Así, las bases de datos de conducta y uso del espacio de las poblaciones de primates son un verdadero tesoro no sólo para los primatólogos, sino también para antropólogos interesados en el estudio de los primates como modelos comparativos para entender la evolución y la conducta adaptativa humana, o para ecólogos conductuales interesados en la adaptación y evolución de los vertebrados en general.

A partir de estas bases de datos históricas se puede hacer investigación sobre diversas cuestiones, como por ejemplo: demografía de la población, supervivencia y mortalidad, crecimiento y desarrollo, fecundidad y éxito reproductor, factores de dispersión o documentación del cambio climático.

Además, se debe tener en cuenta que la mayoría de estudios primatológicos a largo plazo tienen un efecto muy positivo sobre la conservación de la especie investigada, así como sobre la





Todos los derechos reservados ©



Todos los derechos reservados ©



Todos los derechos reservados ©

población humana local. Estos estudios permiten crear empleo y ofrecer formación a la población local, fomentan la educación y repercuten en el desarrollo de la región. La mera existencia de estos proyectos se justifica por sí sola.

Además de la obtención de estos datos y muestras, realizadas de forma sistemática por el personal de la fundación, habitualmente existe la figura de los científicos visitantes de numerosas instituciones internacionales, a quienes nos interesan otros aspectos más específicos. Así, realizamos varias investigaciones en colaboración con la Fundación Dian Fossey. En particular, desde el “Hard Tissue Biology Laboratory”, de la “George Washington University” desarrollamos investigaciones en morfología en esta población de gorilas. A partir de fotografías podemos obtener mediciones reales de diversas partes corporales de los gorilas mediante técnicas fotogramétricas. La obtención de estos datos nos permite determinar cuál es la curva de crecimiento de la población, tal se hace en las poblaciones humanas, que podrá ser comparada con las curvas obtenidas en otras poblaciones de gorilas o primates hominoideos.

Adicionalmente, dado que obtenemos fotografías de cada individuo de forma periódica, también podemos calcular la tasa de crecimiento de forma individual.

creciendo muy rápidamente hasta los 14 años. Además, cuando comparamos los gorilas de montaña con los gorilas de costa (*Gorilla gorilla gorilla*), podemos ver como los primeros se desarrollan mucho más rápidamente y llegan a la talla adulta antes.

Los resultados obtenidos corroboran

varios

estudios anteriores que ya habían demostrado

un desarrollo más rápido en los gorilas de montaña. Por ejemplo, sabíamos que las hembras de esta especie llegan a la

madurez

sexual antes y se reproducen más veces; o que

los cerebros de los gorilas de montaña

también

presentan un desarrollo más rápido que los

de otros gorilas. Esta estrategia biológica

no

es más que una adaptación a las condiciones

ecológicas donde suelen vivir estos

gorilas, y

su dieta en particular. El hecho que los gorilas

de montaña se alimentan casi

exclusivamente

de vegetación herbácea terrestre implica que

no existe demasiada competencia entre

los

sujetos del grupo a la hora de buscar comida,

porque este tipo de alimento es muy

abundante

Amenazas y conservación de los gorilas de montaña

El Parque Nacional de los Volcanes, la zona protegida de las montañas Virunga

ubicada en territorio Ruandés, no deja de ser el refugio más rápido a todos los niveles

de grandes amenazas de diferente naturaleza. En primer

lugar, Ruanda es un país muy pequeño, similar a Cataluña en extensión, pero con 12 millones de habitantes, y una densidad de población de 420 habitantes/km² (mientras que en Cataluña hay 7,5 millones de personas y una densidad de 240 habitantes/km²). Esta gran densidad de población es posible gracias al terreno fértil de origen volcánico, que permite una gran producción de alimentos en la zona, especialmente cerca del Parque Nacional. El hecho de que haya tanta densidad de población cerca del Parque ya es una amenaza, sobre todo porque esta población presenta elevados niveles de pobreza y el Parque puede representar para ellos una fuente de recursos a explotar. Aunque es ilegal, mucha gente entra en el PNV a recolectar madera para poder cocinar o agua limpia. Incluso, en un pasado reciente, algunas zonas del Parque se habían reconvertido en cultivos, y se habían ocupado por asentamientos humanos. Afortunadamente estas actividades cada día están más controladas, pero siguen sucediendo a menudo. Por otra parte, el Parque Nacional de los Volcanes no presenta ningún tipo de perímetro de seguridad o zona tampón. Allí donde termina el PNV hay un muro de piedra, y a continuación están los cultivos. No existe una zona periférica en la que las personas no pueden acceder, y que garantizaría una mejor protección. Además, los gorilas a menudo salen del parque y se encuentran en

lugar, Ruanda es un país muy pequeño, similar a Cataluña en extensión, pero con 12 millones de habitantes, y una densidad de población de 420 habitantes/km² (mientras que en Cataluña hay 7,5 millones de personas y una densidad de 240 habitantes/km²). Esta gran densidad de población es posible gracias al terreno fértil de origen volcánico, que permite una gran producción de alimentos en la zona, especialmente cerca del Parque Nacional. El hecho de que haya tanta densidad de población cerca del Parque ya es una amenaza, sobre todo porque esta población presenta elevados niveles de pobreza y el Parque puede representar para ellos una fuente de recursos a explotar.

Aunque es ilegal, mucha gente entra en el

PNV

a recolectar madera para poder cocinar o agua

limpia. Incluso, en un pasado reciente,

algunas

zonas del Parque se habían reconvertido en

cultivos, y se habían ocupado por

asentamientos

humanos. Afortunadamente estas actividades

cada día están más controladas, pero

siguen

sucediendo a menudo.

Por otra parte, el Parque Nacional de los

Volcanes no presenta ningún tipo de

perímetro de seguridad o zona tampón. Allí donde

termina el PNV hay un muro de piedra, y a continuación están los cultivos. No

existe

una zona periférica en la que las

personas no pueden acceder, y que garantizaría una

mejor

protección. Además, los gorilas a menudo

salen del parque y se encuentran en

algún gorila queda atrapado. En realidad, existen muchos casos de gorila que han perdido dedos o partes de alguna extremidad debido a los lazos. Una de las funciones de la Fundación es patrullar por el PNV en busca de actividades ilegales, principalmente destruir lazos que encuentran los rastreadores, tal y como ya realizó Dian Fossey en los años 80. Desgraciadamente esta actividad ilegal es muy habitual, ¡y cada año se destruyen entre 1.000 y 2.000 lazos! Últimamente, sin embargo, ha habido campañas de sensibilización e información a la población local para que dejen de realizar estas actividades, y parece que está funcionando.

Otra problemática es la transmisión de enfermedades a los gorilas por parte de la gran

Parque, básicamente investigadores, rastreadores, militares y turistas. De hecho, una de las principales causas de mortalidad de los gorilas de montaña son las enfermedades

respiratorias, tales como los resfriados, que a menudo son transmitidos por las personas.

En aquellas ocasiones en que la integridad de algún gorila de montaña se ve comprometida, y

dado que nos encontramos frente a una especie altamente amenazada, existe la intervención directa de los “Mountain Gorilla Veterinary Project – Gorilla Doctors”. Esta fundación, también originaria de los Estados Unidos, tiene sedes en Ruanda, Uganda y la República Democrática del Congo, y actúa sobre todos los gorilas de montaña (los 880 que quedan en el Mundo), así como sobre el grupo habituado de gorilas de grauer (*Gorilla beringei graueri*) del Parque Nacional de Kahuzi-Biega, en la República Democrática del Congo.

La principal acción de los “Gorilla Doctors” consiste en evaluar el estado de salud de los gorilas mediante controles rutinarios a todos los

sujetos de los grupos habituados conocidos, así como intervenir directamente en aquellos casos

que lo requieran. Esto implica una gran coordinación entre los veterinarios y los rastreadores de

la Fundación Dian Fossey. A veces sólo hay que disparar un dardo con antibiótico a un

gorila, para ayudar a superar alguna enfermedad infecciosa; pero en otras ocasiones hay

que anestesiarse a algún individuo para liberarlo de un lazo, y luego coser la herida. En este

segundo caso es necesario alejar al resto del grupo por

motivos de seguridad, y mantenerlos a raya durante la intervención.

Estas acciones directas sobre los

gorilas de

montaña han permitido que la supervivencia

de los gorilas de montaña son la única especie de primate significativa, así como la tasa de crecimiento de la población, a un ritmo promedio del 4%

de estos primates. Gracias a las acciones directas de los "Gorilla Doctors", pero con el seguimiento y la protección diarios de la Fundación Dian Fossey, la población crecería "sólo" un 2%.

Adicionalmente, esta organización

también se

encarga de realizar las necropsias de aquellos animales encontrados muertos y

establecer

su causa. Después de la necropsia y tomar muestras de todos los órganos para

futuros

análisis y estudios, se coordina el entierro de

los restos en un cementerio de gorilas,

para recuperar su esqueleto al cabo de un tiempo

y poder ampliar la importantísima

colección

osteológica que se encuentra en la Fundación Dian Fossey.

A todo el conjunto de amenazas a las que los gorilas están sometidos, hay que añadir la posibilidad de conflictos o inseguridad en la zona que habitan los gorilas de montaña. Tanto la República Democrática del Congo, como Uganda y Ruanda se encuentran en un buen momento de seguridad y estabilidad, pero hay que recordar que en un pasado no muy lejano hubo varias guerras que causaron un abandono de la protección de los Parques Nacionales. Incluso hoy en día todavía hay numerosos grupos rebeldes congoleños que se esconden en zonas de las Virunga, sobre todo en la RD Congo, y suponen una amenaza directa sobre la estabilidad política, la población local, y también la biodiversidad y los gorilas de montaña.

A pesar del gran número de amenazas

que

sufre esta especie singular, el número de gorilas de montaña no ha dejado de incrementar

desde

los años 70. La Fundación Dian Fossey empezó a llevar a cabo tareas de conservación.

¡Esperemos que el nuevo censo de población en las montañas Virunga, actualmente en curso, nos traiga buenas noticias!



Webs de interés:

The Dian Fossey Gorilla Fund International - <http://gorillafund.org/>

Mountain Gorilla Veterinary Project – Gorilla Doctors - <http://www.gorilladoctors.org/>

The Gorilla Organization - <http://www.gorillas.org/>

International Gorilla Conservation Program - <http://igcp.org/>

Hard Tissue Biology Laboratory – The George Washington University
<http://cashp.columbian.gwu.edu/hard-tissue-biology>

d-
tissue-biology

Referencias bibliográficas relacionadas

Abavandimwe D, Galbany J, Breuer T, Ndagijimana F, Stoinski TS & McFarlin SC (2015) Abstract: Body growth in wild mountain gorillas (*Gorilla beringei beringei*) from Volcanoes National Park, Rwanda. American Journal of Physical Anthropology 156 (S60): 65.

Caillaud D, Ndagijimana F, Giarrusso AJ,

Vecellio

V & Stoinski TS (2014) Mountain gorilla ranging patterns: Influence of group size and group dynamics. American Journal of Primatology 76:730-746.

Fossey D. 1983. Gorillas in the Mist. Boston: Houghton Mifflin Company. 326p.

Grueter CC, Ndamiyabo F, Plumptre AJ, Abavandimwe D, Mundry R, Fawcett KA & Robbins M (2013) Long-term temporal and

spatial dynamics of food availability for endangered mountain gorillas in Volcanoes National

Park, Rwanda. American Journal of Primatology 75:267-280.

McFarlin SC, Barks SK, Tocheri MW, Massey JS, Eriksen AB, Fawcett KA, Hof PR, Bromage TG, Mudakikwa A, Cranfield MR & Sherwood CC (2013) Early brain growth cessation in Virunga mountain gorillas (*Gorilla beringei beringei*). American Journal of Primatology 75:450-463.

Robbins MM, Gray M, Fawcett KA, Nutter

FB,

Uwingeli P, Mburanumwe I, Kagoda E,

Basabose A, Stoinski, TS, Cranfield MR, Byamukama J, Spelman LH, Robbins AM (2011) Extreme conservation leads to recovery of the Virunga mountain gorillas. PLoS ONE 6:e19788.

Prosimian welfare and management in captivity in the United States and Europe: Common or diverging animal welfare and biodiversity ex situ conservation policies?

Dra. Gloria Fernández Lázaro



Centro: Universidad de Alcalá · Doctorado en Estudios Norteamericanos

Director: Enrique Alonso García

Fecha de lectura: 10 de diciembre de 2014

Tribunal: Xavier Manteca Vilanova

(Universidad Autónoma de Barcelona), Julio Cañero Serrano (Universidad de Alcalá), Francisco Javier de Miguel Águeda (Universidad Autónoma de Madrid), Felix Zaragoza Cuesta (Universidad Alfonso X el Sabio), Sarah Zehr (Duke University)

Nota: Excelente Cum Laude

constituye per se un requerimiento (tanto de las especies alojadas en zoos como en centros de investigación) así como un factor principal para conseguir la conservación de las especies que están extremadamente amenazadas (como es el caso de las especies de este suborden), la tesis también abordó una técnica centrada en mejorar el cuidado y bienestar de los primates en cautividad, pero poco estudiada en los estrepsirrinos, el entrenamiento con refuerzo positivo.

Aunque la palabra “prosimios” hace referencia al grupo parafilético que incluye lémures, loris, gálagos y tarsieros (haplorrinos), y que actualmente no existen tarsieros en cautividad en zoos ni de Europa ni de Estados Unidos, este término se usó en diversas partes de la investigación debido a que es el generalmente usado en la comunidad zoológica.

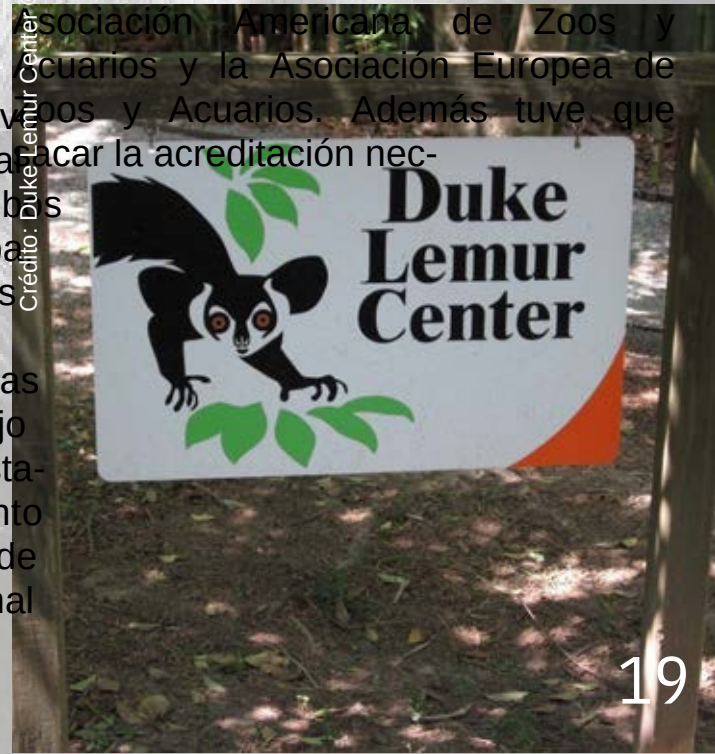
El suborden de los estrepsirrinos

galagos y loris) cuenta con las especies menos conocidas dentro del orden de los primates y con el grupo de mamíferos más amenazado del planeta (Schwitzer et al., 2014). Estudios recientes han descubierto nuevas especies de loris (Munds et al., 2013), de lémures ratón (Rasoloarison et al., 2013) de lémur enano (Thiele et al., 2013) y de gálagos (Amrose, 2013), además de acuerdo con la última valoración de la IUCN en 2012, el 94% de las especies de lémures están amenazadas (Schwitzer et al., 2013). Su urgente manejo global para alcanzar un estado favorable de conservación de las especies, necesita que se pongan en marcha tanto normas como estrategias centradas en la conservación tanto in situ como ex situ.

Mi investigación de tesis doctoral se centró en el manejo *ex situ* de los estrepsirrinos con el objetivo principal de estudiar la regulación y situación actual de estos primates en investigación y en zoos a ambos lados del Atlántico, en Estados Unidos y en Europa habiéndose mostrado previamente ambas regiones como las más adecuadas para realizar el estudio comparado, ya que mantienen la mayor parte de las poblaciones *ex situ* (Traylor-Holzer et al, 2011) bajo unas políticas y protocolos supuestamente bien establecidos en los requisitos legales que regulan tanto el bienestar animal como la conservación *ex situ* de la biodiversidad. Como asegurar el bienestar animal

Para realizar el estudio comparado, gran parte de la investigación la llevé a cabo en Estados Unidos en el *Duke Lemur Center* (Duke University, Carolina del Norte) y participando en las reuniones específicas de este grupo de primates organizadas por la Asociación Americana de Zoos y Acuarios y la Asociación Europea de Zoos y Acuarios. Además tuve que buscar la acreditación nec-

Crédito: Duke Lemur Center



esaría para trabajar con primates en Estados Unidos y gestionar el protocolo de mi investigación que fue satisfactoriamente aprobado y auditado en la Universidad de Duke.

Los resultados del estudio comparado mostraron que la regulación de la investigación con primates en ambas regiones geográficas posee un proceso de evaluación y autorización de los procedimientos así como órganos encargados del bienestar animal para asegurar que se lleven a cabo las mejores prácticas con los animales. Europa se muestra más restrictiva en el uso de algunas especies de primates como los grandes simios mientras que Estados Unidos es más permisivo. Algunas especies de estrepisirinos fueron más usadas en estudios invasivos que otras aunque su utilización fue bastante menor que con otras especies de primates no humanos. El Código Terrestre de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) representa un paso inicial hacia un sistema global real del control del comercio con animales de investigación.

salvaje de la Union Europea, constituye un nivel el doble de protección para los prosimios. La legislación estadounidense es más activa que la europea en ofrecer ayuda para la protección de las especies, mientras que la Unión Europea se preocupa únicamente de aplicar CITES a través del comercio.

Aunque Europa forma parte del Convenio de Diversidad Biológica (CBD) y Estados Unidos no, ambos poseen normas sobre la necesidad de cambiar el estado de los zoológicos para que contribuyan a la conservación *in situ*. Aún así, la legislación de parques zoológicos en ambas regiones no se aplica correctamente y establece sólo unos requerimientos mínimos. Los parques zoológicos miembros de alguna asociación zoológica presentaron en general, niveles más altos de bienestar animal y una mayor implicación en actividades de conservación. El manejo de las especies de prosimios fue diferente entre asociaciones zoológicas regionales y una mayor coordinación entre diferentes instituciones será, si no lo es ya, esencial para aproximarse al denominado "Plan Único" (Conde et al., 2013).

CITES y su interacción con la Ley de Especies en Peligro de Extinción (ESA) junto con el paquete de reglamentos comerciales de vida

Las técnicas de entrenamiento con re-



fuerzo positivo se mostraron como una herramienta útil para mejorar el cuidado y bienestar de los primates cautivos (Whittaker and Laule, 2012) y los estrepsirinos no fueron una excepción. A pesar de los beneficios relacionados con el entrenamiento, esta práctica no está normalmente incorporada en los programas de manejo animal en laboratorios o parques zoológicos. Dependiendo de la especie de lémur se encontraron diferencias en el entrenamiento de los individuos.

Los resultados de la investigación confirmaron lo que anteriormente fue documentado en el estudio de caso “*Prosimians in the U.S ex situ Institutions: the Duke Lemur Center as an Example of Animal Welfare Science and its Contribution to Biodiversity Conservation*” publicado en la web del Instituto Franklin y en el volumen 19, número 2 de 2012 de este mismo Boletín. El *Duke Lemur Center*, parte de la universidad de Duke, alberga la colonia en cautividad más grande de prosimios. Siendo miembro fundador y administrador del *Madagascar Fauna Group* (MFG), miembro de la Asociación Americana de Zoos y Acuarios

(*Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care International*) combina a la perfección investigación *ex situ* e *in situ* siendo un sitio de referencia mundial para la educación, conservación e investigación de los prosimios.





Crédito: Duke Lemur Center ©

Dra. Gloria Fernández Lázaro

Docente Investigadora
Grupo Bienestar Animal AWSHEL-
IAS del Instituto Franklin,
Universidad de Alcalá, Madrid.

Agradecimientos:

Grupo Friends of Thoreau, Grupo Bienestar Animal AWSHEL- IAS y a todo el Instituto Franklin, especialmente a Enrique Alonso García.

A todo el equipo del Duke Lemur Center (Andrea S Katz, Charles R. Welch, Erin Ehmke, Meg Dye, y a el resto del personal por todo su apoyo).

Christie Eddie y Gina M. Ferrie (chair and vice-chair del PTAG AZA), Agustín López Goya (Zoo Aquarium de Madrid y Faunia), al equipo veterinario de Faunia y Achim Johann y Delphine Roullet (Chair and vice-chair del PTAG EAZA).





Todos los derechos reservados ©

De Madrid al corazón de Borneo

Paloma Corbí

Por **Eva Murua** • Socia de la @APEspain

Fotos: Paloma Corbí, Eva Murúa e International Animal Rescue ©

Resulta desolador comprobar *in situ* cómo la acción del ser humano puede poner en peligro la existencia de otras especies. Qué mejor ejemplo de ello que el corazón de Borneo, hogar de *Pongo pygmaeus*, en grave peligro de extinción. Afortunadamente, lo que unos destruyen, otros intentan repararlo. Muestra de ello es el trabajo desarrollado por **Karmele Llano Sanchez** - fundadora y directora del Centro de Recuperación de Orangutanes que *International Animal*

Rescue (IAR) ha establecido en Kalimantan oriental, Indonesia - y junto a ella la persona a la que tenemos la suerte de entrevistar, **Paloma Corbí**, responsable del **Departamento de Etología** en dicho Centro.

Paloma, de España a Indonesia hay un gran salto

Y no sólo físico. Seguro que a quien nos lee le gustará saber cuál ha sido tu trayectoria, cómo llegaste aquí.

Desde que era estudiante de Psicología en la Universidad Autónoma de Madrid, me he centrado en la Primatología y Etología. De hecho, mi *Annual Research Practicum* giró en torno al efecto temporal del enriquecimiento en el mono capuchino pardo (*Cebus apella*) en el **Centro de Conservación de**

Primates RAINFER en Madrid. Por ello, tras licenciarme me trasladé a Barcelona para realizar el Master de Primatología. Hice mis prácticas en **Fundació MONA**, en Girona, y posteriormente regresé a RAINFER, donde trabajé temporalmente como voluntaria. Por suerte, entré en contacto con la veterinaria Karmele Llano, quien por aquel entonces - año 2008 - ya dirigía en Java y en colaboración con la organización International Animal Rescue (IAR), el Ciapus Primate Centre dedicado al rescate, recuperación y liberación de loris lentos (*Nycticebus coucang*) y macacos (*Macaca nemestrina* y *Macaca fascicularis*). De esta forma tuve la oportunidad de trabajar allí por un tiempo como voluntaria, ocupándome del cuidado, enriquecimiento, bienestar general y observación conductual de estos primates.

Ahora trabajas en Kalimantan oriental - la parte indonesia de Borneo - en un proyecto dirigido a la rehabilitación de orangutanes que comenzó en 2009 y que ha pasado por varios emplazamientos. ¿Cómo surgió este proyecto? ¿Cómo se ha desarrollado?

Efectivamente, al no existir en esta parte de la isla un centro adecuado que recogiese el número cada vez mayor de orangutanes víctimas del tráfico ilegal y de la destrucción de su hábitat, en 2009 Karmele Llano comenzó con la ayuda de IAR un

nuevo proyecto: un centro de rescate y rehabilitación de orangutanes en Kalimantan oriental.

El primer paso consistió en la mejora y habilitación de un pequeño centro de tránsito ya existente, el cual albergaba desde hacía años algunos orangutanes imposibles de trasladar a otros centros ya de por sí saturados. Se cambiaron las pequeñas instalaciones por otras más amplias, se les dotó del enriquecimiento del que carecían por completo con hamacas, lianas y balancines, además de mejorar el bienestar general de los orangutanes gracias a la atención médica, una alimentación variada y la introducción de enriquecimientos ocupacionales extras en las dietas diarias. Los orangutanes más pequeños y juveniles tenían sus horas de recreo en un área especialmente preparada para ello. Pero, aún y todo, el recinto tenía sus limitaciones, ya que además el número de orangutanes iba aumentando debido a los rescates de los casos más urgentes. Llegamos a tener treinta orangutanes. Por ello, en 2011 se compró un nuevo terreno de unas veinticinco hectáreas, con la idea de construir un nuevo Centro -**Sungai Awan**- y se fueron trasladando gradualmente los orangutanes de uno a otro -primero bebés y juveniles- de forma que en 2013 funcionaba ya a pleno rendimiento.

Por lo que dices, no fue fácil emprender un proyecto de este tipo, partiendo prácticamente de cero.



Info foto

Empecé a trabajar en Ketapang a la vez que comenzaba a funcionar el Centro de tránsito en 2009 y la verdad es que al principio fue un poco duro, básicamente por la falta de personal, pero bueno, con muchas ganas y trabajando duro conseguimos ponerlo en marcha. Por mi parte, además de participar en rescates, me encargué durante un tiempo del cuidado de los bebés, diseñé su área de juego y de entrenamiento y los programas de enriquecimiento del resto de los orangutanes de los que te hablaba antes. Además, comencé con las observaciones y toma de datos para poder evaluar estos programas.

He tenido la oportunidad de visitar el antiguo

Centro

- hoy en día desocupado - y hay que reconocer que la evolución en tan pocos años ha sido asombrosa: por el espacio, por las infraestructuras y por el increíble trabajo que habéis hecho. Pero para quien no lo conozca, ¿podrías hablarnos de Sungai Awan y cómo está organizado?

Sungai Awan es un centro de rescate, rehabilitación y reintroducción de orangutanes dirigido por Karmele Llano, situado a unos pocos kilómetros de la ciudad de Ketapang. Gracias a los fondos obtenidos, la superficie inicial se ha ampliado hasta alrededor de 70 hectáreas y cuenta con una clínica equipada con sala de operaciones, sala de rayos X, laboratorio y edificios de cuarentena. Con los últimos rescates, el número de orangutanes está en torno a los ochenta. En cuanto a la forma de organización: por un lado tenemos las jaulas de socialización donde se encuentran los más adultos, imposibles de reintroducir en la naturaleza debido a la vida en cautividad que han sufrido.

Para los orangutanes de uno a tres/cuatro años - alrededor de once actualmente - el día comienza a las seis de la mañana en la *Baby School*, una zona

de bosque donde se intenta estimular su locomoción arbórea: son libres para buscar comida en los

árboles, jugar juntos o construir nidos. Las *babysitters* que les acompañan y cuidan, recogen diariamente cuatro horas de datos conductuales a fin de poder valorar su evolución individual. Sobre las cuatro de la tarde regresan a las instalaciones nocturnas donde pasan la noche.

Los juveniles - de entre tres/cuatro y siete/ocho años-

son cerca de treinta y cinco e igualmente abandonan las instalaciones sobre las seis de la mañana para pasar el día en la *Forest School* junto a sus cuidadores.

vivir por sí mismos en la naturaleza: de hecho, los hay más independientes y con más capacidades para subsistir en el bosque, y de ellos pueden aprender los más humanizados. Los orangutanes de la *Forest School* vuelven a las instalaciones sobre las cinco de la tarde, aunque depende de ellos si quieren dormir en ellas o prefieren quedarse en el bosque, en su propio nido. Del mismo modo, cada día se recogen seis horas diarias de datos conductuales para evaluar quiénes pueden acceder al siguiente estadio, lo que denominamos **la Isla** y **la enclosure**.

La *enclosure* y la Isla constituyen el último paso

antes

de la reintroducción. Se trata de dos recintos cerrados, de una hectárea de superficie la primera y de seis hectáreas la Isla -la llamamos así no porque realmente

lo sea, sino porque es un área bordeada por agua-. Desde allí los orangutanes no tienen la posibilidad de entrar a las instalaciones nocturnas, sino que duermen en el bosque. A aquellos que están a las puertas de la reintroducción se les realiza un seguimiento y recogida de datos de nido a nido, es decir, desde que se levantan y lo abandonan alrededor de las cinco de la mañana hasta que vuelven a construir otro por la noche para descansar. En ambos recintos el contacto



Todos los derechos reservados ©

Info foto

con los humanos está muy limitado, quedando reducido exclusivamente a los cuidadores que les proporcionan comida dos veces al día en unas plataformas y a la recogida de datos.

De este modo, en el momento en el que un orangután se considera que está preparado para vivir por sí mismo en la selva, se procede a su reintroducción. Actualmente el área destinada a ello es **Gunung Tarak**, un bosque protegido colindante con el **Parque Nacional de Gunung Palung**, si bien es una zona provisional hasta que se determine el área permanente para todas las reintroducciones del Centro. Allí está establecido un campamento con un equipo de seguimiento de los orangutanes, de nido a nido: se recogen datos conductuales y puntos GPS para conocer las zonas por las que se mueve cada individuo. Actualmente hay tres orangutanes reintroducidas en Gunung Tarak: Helen en enero de 2014, Prima en junio y

Peni en octubre del mismo año. Las tres están teniendo un seguimiento de nido a nido y lo cierto es que están completamente adaptadas al bosque con unos patrones de comportamiento muy similares



a los de los orangutanes salvajes, teniendo incluso encuentros con machos salvajes.

Para el futuro, el objetivo es, por un lado, encontrar un área permanente y protegida donde puedan ser reintroducidos los orangutanes y, por el otro, reservar una parte de la Isla para los que actualmente viven en las jaulas de socialización, donde sigan al cuidado del Centro pero sin rejas y sin tener ningún conflicto con ninguna población cercana.

Los rescates son parte fundamental del trabajo del Centro, desde bebés arrebatados a sus madres y mantenidos ilegalmente como mascotas hasta adultos víctimas de las plantaciones de aceite de palma. ¿Puedes hablarnos de estos rescates?

¿Cómo se desarrollan?

Para los rescates, contamos con la ayuda del Departamento Forestal del Gobierno. Los orangutanes salvajes que han tenido que ser rescatados de las plantaciones de palmas aceiteras o a causa de quemas de terrenos, son trasladados hacia áreas seguras. Por supuesto, en caso de que físicamente necesiten algún tipo de rehabilitación o de cura, son llevados a las instalaciones de cuarentena de Sungai Awan, donde permanecen hasta que el equipo médico les dé el alta. En el caso de los orangutanes rescatados víctimas del mercado ilegal de mascotas, sin lugar a dudas son llevados al Centro. Tras el período de cuarentena y las pruebas y análisis oportunos que confirmen que están limpios de enfermedades, en función de su edad se les socializa con el resto de orangutanes: los adultos en

las instalaciones de socialización, los juveniles en el *school* y los bebés en la *Baby school*. Desde que

se puso en marcha el proyecto en 2009, se han realizado numerosas translocaciones de orangutanes salvajes rescatados y, como decía antes, en 2014 empezaron las reintroducciones de orangutanes rehabilitados que se consideraban ya capacitados para vivir por sí mismos en el bosque. De hecho, con la *enclosure* y la Isla funcionando como entrenamiento *pre-release* y el área para llevar a cabo las reintroducciones, empezará a aumentar el número de orangutanes rehabilitados reintroducidos.

Tu trabajo actual se reparte entre Sungai Awan y Gunung Tarak -el área de reintroducciones-. ¿Podrías explicarnos cómo se desarrolla?

Mi trabajo ha pasado por diferentes etapas y siempre amoldándome a las necesidades del Centro. No obstante, durante este último año principalmente me he centrado en la recogida, entrada y análisis de datos. De hecho, una vez estuvimos de acuerdo

en preparar a los cuidadores en la recogida y entrada de datos, elaborar tests de fiabilidad interobservadores para asegurarnos de la buena calidad de los registros y el análisis de los mismos. De todas formas, aunque mi trabajo consiste en supervisar y coordinar todo lo relacionado con los registros etológicos, mi tarea está también muy enfocada hacia la preparación de los cuidadores y al desarrollo de sus competencias de cara a su trabajo como tales. Siempre que puedo les echo una mano intentando aportar nuevas ideas para los enriquecimientos, proponiendo calendarios mensuales con ejemplos de dos o tres enriquecimientos diarios. En las reuniones mensuales que mantenemos, hablamos de la importancia de los enriquecimientos, de los datos y de su labor como cuidadores en el proceso de rehabilitación conductual de los orangutanes.

En Gunun Tarak es un poco lo mismo: voy diez días al mes, recojo e introduzco datos, preparo a los trabajadores locales para que ellos también puedan reunirlos de forma fiable, verifico que los introducen correctamente y, por



Todos los derechos reservados ©

Todos los derechos reservados ©

Todos los derechos reservados ©



supuesto, compruebo personalmente cómo están los orangutanes tanto desde el punto de vista físico como conductual.

Los registros constituyen una herramienta fundamental a la hora de evaluar aspectos como la conducta o la personalidad de los individuos. En el caso de los orangutanes de Sungai Awan y Gunung Tarak, ¿qué aplicación tienen?

Gracias a los registros podemos observar los patrones de actividad de los orangutanes, evaluar su proceso de rehabilitación y determinar quiénes están preparados para el siguiente paso, ya sea del *Forest school* a las islas *pre-release* o de éstas a la liberación

final. Igualmente, los datos de los orangutanes ya liberados nos informan de su actividad diaria, nos permiten valorar si se adaptan bien al medio y si la reintroducción es exitosa.

Has trabajado con diferentes especies de

primates:

¿qué relación a los grandes simios, ¿qué destacarías los orangutanes? En tu opinión, ¿qué les diferencia de los chimpancés?

Sin duda, con la especie que más he trabajado han

sido

los orangutanes, mucho más tranquilos y silenciosos que los chimpancés, sin esos escandalosos

el contrario, en cuanto a sus capacidades cognitivas creo que ambas especies son muy parecidas: los orangutanes poseen muchísimo aprendizaje observacional vicario, y por ello hacemos mucho hincapié a los cuidadores en la necesidad de que sean ellos quienes se suban a los árboles e intenten hacer nidos, coman de los frutos del bosque o simulen que comen hormigas. Es la mejor manera para rehabilitar conductualmente a los orangutanes, ya que



continuamente copian los comportamientos a su modelo, en este caso sus cuidadores.

A lo largo de estos años habrás vivido muchas experiencias, unas buenas y probablemente otras no tanto, pero si tuvieses que elegir una, aquella que te ha producido mayor satisfacción, ¿con cuál te quedarías?

Sin duda, la liberación de Helen, Peni y Prima, sobre todo desde que sabemos que tienen encuentros positivos con machos salvajes de la zona.

El número de orangutanes en Borneo y Sumatra sigue descendiendo, al contrario que la superficie deforestada, el consumo de

aceite de palma y de maderas tropicales. ¿Cuál es la clave para invertir el proceso?

Creo que se resume en tres requisitos básicos: concienciación a nivel mundial, consumo responsable y dinero para proteger los bosques aún no destruidos.

Muchas gracias Paloma, un placer charlar contigo y suerte en el futuro.

Más información sobre
Inter- national Animal
Rescue:

<http://www.internationalanimalrescue.org/>

International Animal Rescue - UK

Lime House
Regency Close
Uckfield
East Sussex, TN22 1DS

Telephone: 01825 767688

E-mail: info@internationalanimalrescue.org

UK Charity Registration Number: 1118277



**International
Animal Rescue**
internationalanimalrescue.org







Crédito: Miquel Llorente ©

Age-dependent cognitive inflexibility in great apes

Héctor Marín Manrique

Marín-Manrique, H & Call, J. (2015). Age-dependent cognitive inflexibility in great apes. *Animal Behaviour*, 102, April 2015, 1-6

Por David Riba

En esta sección queremos

estudiar, así como algunas curiosidades. En esta ocasión contamos con el Dr. Héctor Marín Manrique, primer autor junto a Josep Call del artículo "Age-dependent cognitive inflexibility in great apes", aparecido recientemente en la revista *Animal Behaviour*.



Hèctor Marín Manrique (Castelló, 1976). Doctor en Psicología por la Universitat Jaume I y premio extraordinario de doctorado. Ha sido investigador postdoctoral en el Instituto Max Planck de Antropología Evolutiva (Departamento de Psicología Comparada y del Desarrollo), bajo la supervisión del Dr. Josep Call y del Dr. Michael Tomasello. Ha realizado estancias de investigación en el Institute of Cognitive Sciences and Technologies of CNR (Bioparco, Roma) junto a la Dra. Elisabetta Visalberghi. Ha sido investigador colaborador del grupo de Primatología de la Universitat de Barcelona (Departamento de Psiquiatria y Psicobiología Clínica) y miembro de ÀRCOBA (Asociación para el Estudio de la Cognición y el Bienestar Animal). Actualmente es profesor e investigador en la Universitat de les Illes Balears. Pertenece al grupo de investigación EvoCog sobre el estudio de la Evolución y la Cognición Humana.

El estudio se relaciona con una de las funciones ejecutivas más relevantes en los primates humanos y no humanos, la flexibilidad cognitiva. Para ello, los autores evalúan una amplia muestra de grandes simios. Antes que nada algunas preguntas de carácter básico. ¿Des de un punto de vista psicológico, en que consiste la flexibilidad cognitiva? ¿Des de un punto de vista biológico, cuál puede ser su función?.

Desde la psicología yo lo definiría como la capacidad de inhibir una respuesta prepotente (en nuestro caso que ha sido intensivamente recompensada) para producir una respuesta más funcional/ajustada a las demandas actuales de la tarea. También podría ser concebida como la capacidad de abandonar el modo automático de respuesta y tomar el control de una manera "top-down", para identificar los elementos importantes de la tarea vinculados a la obtención de recompensa, y corregir el curso de acción actual. Desde el punto de vista biológico podríamos decir que

permite identificar qué elementos del ambiente son significativos y su relación con la posibilidad de obtener recursos importantes para la supervivencia. Evitaría quedarnos bloqueados cuando las contingencias ambientales varían y nuestras conductas pasan a ser poco eficientes.

La flexibilidad cognitiva, como cuestión general, ha sido ampliamente investigada en primates humanos y no humanos. Sin embargo, su relación con la edad y cómo evoluciona durante la ontogenia, son temas poco abordados y controvertidos. Por ello ¿Qué se sabe de la ontogenia de este rasgo en los humanos? ¿Registra modificaciones importantes con la edad? ¿Qué se conoce de ello en los primates no humanos?.

El control ejecutivo en relación a la edad es un tema ampliamente estudiado, tanto en primates humanos como en primates no humanos. Sin embargo, los estudios comparan mayoritariamente las funciones ejecutivas de adultos jóvenes con aquellas de individuos viejos. Los resulta-



dos en humanos parecen indicar que el control ejecutivo alcanza su “madurez” alrededor/pasa- da la adolescencia y sufre un deterioro con la ve- jez, aunque hay algunas opiniones divergentes.

¿Desde un punto de vista neural, qué áreas cerebrales parecen estar involucradas?

Las funciones ejecutivas se ubican en diferentes áreas de la corteza prefrontal. En la resolución de la tarea de reversión simple empleada en nuestro estudio, la corteza orbital frontal creemos jugaría un papel principal.

Vuestro estudio evalúa preferentemente la flexi- bilidad/inflexibilidad cognitiva y su relación con la edad, en un grupo de grandes simios. La muestra está compuesta por 43 individuos, cuyas edades comprenden entre 5 y 48 años. Además, pertenecen a 4 especies de grandes simios (or- angutanes, gorilas, chimpancés y bonobos). A este nivel, parece que es el estudio más completo publicado hasta el momento. ¿Cuáles son los re- sultados más relevantes o significativos de esta investigación?

Precisamente la relevancia de nuestro estudio radica en el tamaño de la muestra y en haber cubierto un rango de edad tan amplio. Esta característica evita formar grupos de edad que podrían imponer una forma específica a los resultados

En esencia, este tipo de investigaciones son ex- perimentales. En ellas se evalúa la capacidad de los sujetos para revertir o producir respuestas alternativas a las aprendidas, en contextos de tareas-problema. Sin embargo, como exponéis en el artículo, uno de los mayores problemas entre estudios se refiere a la diversidad de me- todologías empleadas, sobre todo a nivel del tipo de tareas utilizadas. ¿Cómo habéis solucionado este problema? ¿Cómo justificáis vuestra elec- ción?

Nosotros pretendíamos emplear una tarea ex- tremadamente sencilla donde hubiera poca

carga de información que aprender o retener, que pudiera sesgar la interpretación de los resultados. Los sujetos aprenden a solucionar la tarea en muy pocos ensayos y la conducta alternativa que han de ejecutar en la fase de test (reversión del aprendizaje) es idéntica a la aprendida, sólo cambia el sentido del movimiento. Es decir, aquí los resultados se pueden atribuir meramente a la incapacidad de inhibir una conducta prepotente y no a otros factores relacionados con la complejidad de la tarea

En vuestro estudio evaluáis a los sujetos en dos fases; entrenamiento y testeo. Durante la primera, los sujetos son entrenados en dos grupos para resolver una tarea manipulativa simple, consistente en la extracción de un ítem (uva), mediante el desplazamiento de un mango en una de dos direcciones, derecha o izquierda. Durante la fase de testeo los sujetos son expuestos a la misma tarea. Sin embargo, la obtención del ítem requiere emplear la solución alternativa a la aprendida. Ello obliga a los individuos a ofrecer una solución nueva. Se infiere que los individuos son más o menos inflexibles dependiendo del volumen mayor o menor de errores cometidos, antes de la primera solución (errores presolución), y sobre todo durante la fase de testeo, cuando los sujetos requieren dar una solución alternativa a la adquirida. ¿Es así?. ¿Se trata de una metodología estandarizada? ¿Supone alguna innovación con respecto a estudios anteriores?.

Efectivamente, en el entrenamiento los sujetos son premiados hasta en 100 ocasiones por mover un mando conectado a una uva hacia un lado específico (derecho o izquierdo e función del grupo). En la fase de test el lado entrenado no es funcional y para conseguir la uva los sujetos han de “inhibir/parar” la conducta previa y mover el mando hacia el lado opuesto. La flexibilidad cognitiva se medirá por el número de movimientos equivocados en la fase de test (movimientos hacia el lado que era recompensado en el entrenamiento).

En realidad no hay demasiados datos obtenidos en grandes simios empleando este tipo de tareas, y mucho menos que hayan estudiado las cuatro espe-



cies de grandes simios no humanos, y por ello no teníamos una expectativa previa

¿Alguna de las especies evaluadas fue más reacia que otras a colaborar con los experimentos?

En general, la predisposición a colaborar es similar entre especies. La diferencia está más en la manera como afrontan la tarea. Por ejemplo, los orangutanes son muy observadores y calmados y prestan mucha atención a la tarea. Los chimpancés, por contra, se muestran más impulsivos.

El tipo de tareas evaluadas en esos estudios y en el vuestro se corresponden con tareas problema cuya solución entra dentro de una dimensión de la cognición más física que social. ¿Se sabe de algún estudio que haya trabajado esta cuestión desde la perspectiva de la cognición social?

Hay un estudio de Victoria Wobber y colaboradores del año 2010 sobre control inhibitorio social. Concretamente, los sujetos tenían que inhibir la respuesta de pedir a un experimentador. Se vio que los bonobos tardaban más en desarrollar el control inhibitorio que los chimpancés. Sin embargo, no tenemos conocimiento de ningún

estudio que haya investigado flexibilidad cognitiva en el ámbito social teniendo una muestra tan amplia de sujetos y edades.

Los resultados muestran que la inflexibilidad cognitiva se correlaciona con la edad. Sin embargo, tal correlación no es lineal sino que es curva, en el sentido que los individuos juveniles y los adultos viejos se muestran más inflexibles que los adultos jóvenes. ¿Cómo encaja este dato dentro de los estudios precedentes?

Encaja con la maduración tardía de la corteza prefrontal, que no está totalmente desarrollada hasta pasada la adolescencia, y también con el deterioro en la vejez reportada en sujetos humanos.

Así, el patrón de inflexibilidad observado encaja con el reportado en la especie humana, y parece que puede tener relación con el desarrollo del córtex prefrontal. ¿Qué podría implicar todo ello a nivel de filogénesis?

La corteza prefrontal es la última en madurar tanto en términos filogenéticos como ontogenéticos. La cuestión que queda por resolver y que sería interesante abordar en el futuro es si los resultados serían similares entre monos y humanos.





*“En los últimos 25 años
las selvas primarias de
Borneo han desaparecido
en un 80%”*

*“Más de 50 orangutanes
mueren todas las sema-
nas como consecuencia
de la deforestación”*



Actualidad Primatológica

El paraíso perdido

(o de cómo nuestras decisiones tienen un efecto al otro lado del mundo)

Texto: María Suárez Álvarez

Imágenes: Alejo Sabugo · International Animal Rescue (Todos los derechos reservados ©)

Hasta hace pocos años

uno de esos pocos lugares en la Tierra que aún no habían sido alterados significativamente por la mano del hombre. Una isla inmensa, la mayor de Asia, del tamaño de una España y media, cubierta de bosques tropicales y habitada por pequeñas poblaciones humanas que mantenían sus modos tradicionales de vida, orangutanes, elefantes pigmeos, osos sol, panteras nebulosas... y una larga lista de especies de todos los filos, muchos de ellos endémicos. Algo similar a la imagen idílica del paraíso. Pero hoy Borneo ya no es lo que era.

En los últimos 25 años las selvas primarias de Borneo han desaparecido en un 80%. En 5 años esta cifra podrá ascender hasta el 98%. Indonesia ostenta el título de ser el país con mayor tasa de deforestación en la actualidad. Nunca hasta ahora nos habíamos enfrentado a una desaparición del hábitat tan rápida y acusada.

Pero los números son fríos, se olvidan rápido. ¿Qué llevan consigo? Hagamos un ejer-

ciclo de imaginación. Nos despertamos una mañana y todo lo que conocemos ha desaparecido, miles de bombas han caído durante la noche y han destruido todo lo que conoces. Las calles han desaparecido, los edificios se han reducido a escombros. No tienes alimento ni sabes dónde encontrarlo. Tu familia y amigos ya no están, algunos han muerto, otros han escapado. Vagas sin rumbo buscando alimento, pero todo yace bajo capas de piedras. Hasta donde alcanza tu vista todo es destrucción, un desierto gris. Entonces comienzan los incendios. El poco alimento que quedaba, es reducido a cenizas. Y tras ello, la mayor amenaza: grupos de hombres persiguen a los pocos que quedan como tú para darles caza y venderlos en el mercado negro por un puñado de euros. Ya no queda nada ni nadie de tu mundo. No hay a dónde ir, a dónde escapar. Es el fin de nuestro mundo.

Esto es lo que viven todos los días miles de animales en Borneo. El orangután, especie icono de esta

enfrenta a la extinción. Más de 50 orangutanes mueren todas las semanas como consecuencia de la deforestación. Sumado a las muertes directas por inanición, muchas veces sufren tratos crueles, son quemados vivos, asesinados con machetes, pistolas y otras armas. En muchos casos las grandes compañías ofrecen recompensas por su cabeza ya que son considerados una peste debido a que a menudo destruyen los cultivos para encontrar comida. Son atropellados por las excavadoras, rociados con gasolina y quemados vivos, capturados, torturados, golpeados, disparados y asesinados.

En otros casos, los orangutanes entran en los pueblos o vagan por otras plantaciones locales en busca de alimento. Las madres son disparadas y sus bebés vendidos, dado que son de gran valor en el mercado negro de mascotas, y generalmente son mantenidos en cautividad en condiciones horribles o utilizados como entretenimiento en parques o zoos en otros países.

Su situación es sólo la punta del iceberg de la de miles de especies que viven lo mismo.

muchas de ellas aún sin descubrir.

Desgraciadamente, las noticias acerca de la destrucción del medio ambiente y la extinción de las especies han llegado a ser tan frecuentes que hemos llegado a sentir que tienen poco efecto sobre nuestras vidas. Los causantes son grandes lobbies empresariales que controlan el mundo. Poco podemos hacer para cambiar las cosas.

Pero, ¿realmente es así? ¿Cómo afectan nuestros actos cotidianos a la desaparición de las selvas de Borneo al otro lado del mundo?

El principal causante de la deforestación en Indonesia es el aceite de palma, el aceite vegetal más consumido del mundo. Está en las galletas, en el jabón, en la sopa, en el detergente que utilizamos para lavar la ropa, en los cereales, en el champú, en los frutos secos, en la comida para bebés, en los helados, en el biodiesel... Está en más del 50% de todos los productos que adquirimos en el supermercado y en casi todos los alimentos procesados. Está en todas partes y muchos consumidores ni siquiera saben que existe, porque no siempre aparece claramente su uso en los ingredientes.

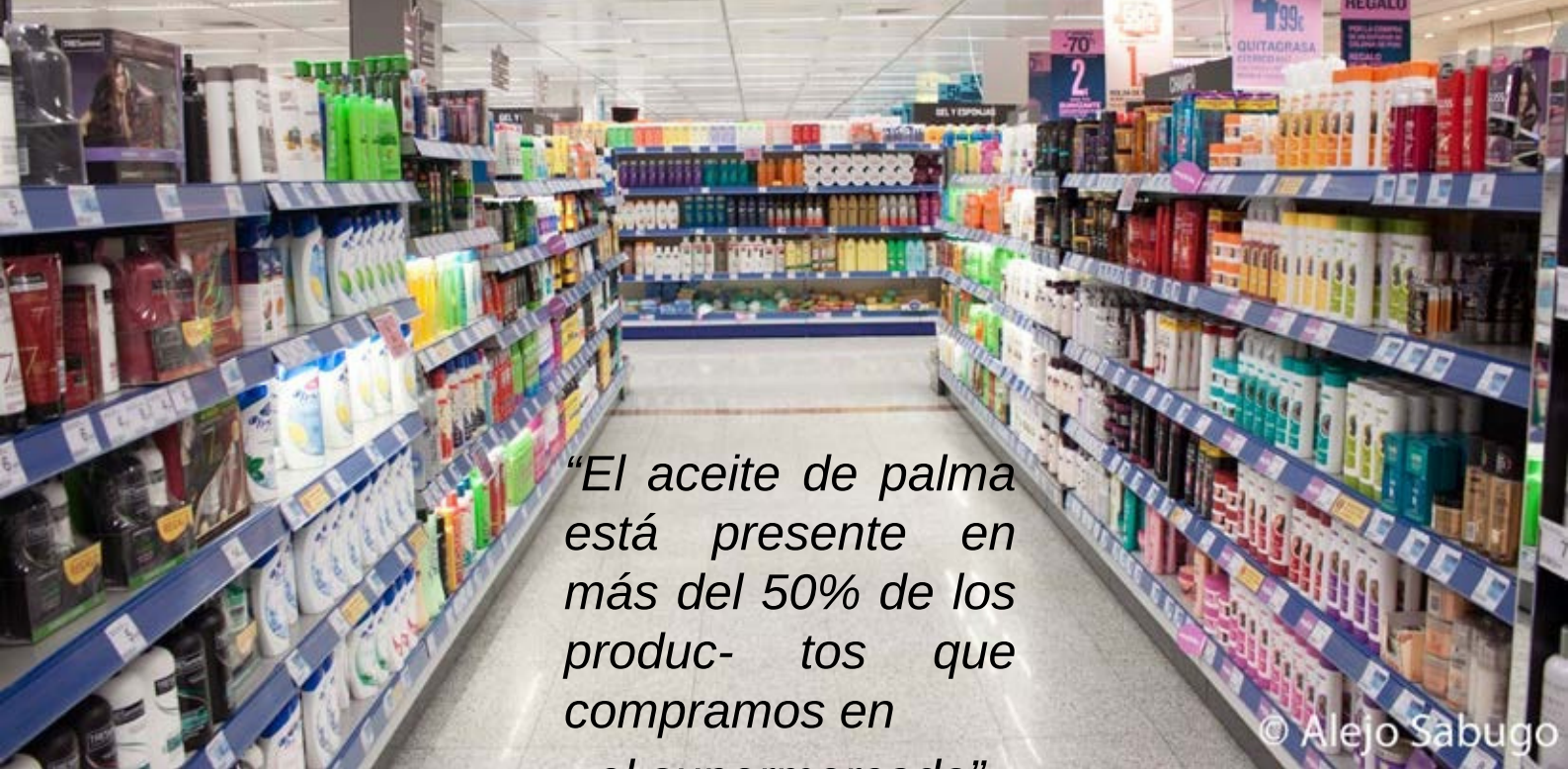
Las selvas de Indonesia están desapareciendo para llenar las estanterías de

¿Cómo afectan nuestros actos cotidianos a la desaparición de las selvas de Borneo al otro lado del mundo?

nuestros supermercados. Y a Indonesia, mayor productor mundial de aceite de palma, se ha sumado en los últimos años unos 50 países del sudeste asiático, África Central y Occidental, América Central y Sudamérica, con Nigeria, Malasia, República Democrática del Congo, Colombia y Ecuador a la cabeza.

El uso del aceite de palma no es necesario en los productos que lo utilizan, pero ha sustituido a otros ingredientes por sus características: añade cremosidad en salsas y productos de cosmética, alarga la vida útil de los alimentos al ser muy resistente a la oxidación, se utiliza como emulgente, elimina el aspecto grasiento en la bollería (al ser sólido a temperatura ambiente, no se percibe su

“La web www.aceitedepalma.org ofrece información en español sobre los productos que contienen este aceite vegetal”



“El aceite de palma está presente en más del 50% de los productos que compramos en el supermercado”

© Alejo Sabugo

presencia) y, sobre todo, su producción es muy barata.

Por otra parte, su consumo no está exento de riesgos para nuestra salud: provoca un aumento en los niveles de colesterol en sangre y aumenta el riesgo de enfermedades cardíacas, pulmonares, renales y hepáticas. Hemos sustituido el consumo de aceites saludables por otro que no lo es en absoluto, pero que es más barato para las empresas. Y la mayor parte de la población ni siquiera es consciente de ello.

Por eso la información es el primer paso. El cambio comienza en nosotros. Como consumidores, podemos ayudar a reducir el problema del aceite de palma. Nuestro objetivo debe ser actuar para evitar en la medida de lo posible los efectos negativos causados por las plantaciones de palma aceitera. Para ello, para poder decidir lo que compramos de una forma responsable, debemos estar informados. La información en español acerca del aceite de palma y las consecuencias de su consumo es vaga y dispersa. No sólo una inmensa mayoría de los consumidores españoles desconocen qué es el aceite de palma, sino que ni siquiera tienen la posibilidad de

hacerlo un par de meses podemos hacerlo en la web www.aceitedepalma.org. Informemos a nuestra familia y amigos acerca del tema. Cuantos más seamos, más fuerza tendremos.

Busquemos el aceite de palma en los productos que consumimos. El aceite de palma puede aparecer en los ingredientes bajo más de 200 nombres. Desde los más evidentes, como “aceite de palma”, a otros menos claros como “palmiste”, “aceite o grasas vegetales” o cualquiera con la raíz “palm”. No obstante, los derivados del aceite de palma son difíciles de detectar. (Para una lista completa de los nombres bajo los que se esconde el aceite de palma: www.aceitedepalma.org/nombres-etiquetado)

Existen alternativas para sustituir el aceite de palma. Se pueden utilizar otro tipo de aceites vegetales, mucho más saludables. No obstante, para sustituirlo en todos los productos (alimenticios, cosméticos, de limpieza,...) es necesario encontrar ese sustituto. El problema es que la mayoría de semillas son menos productivas que la palma, por lo que necesitan más tierra para producir la misma cantidad de aceite.

Entonces, ¿cuál es la alternativa? La sostenibilidad. Si decidimos consumir aceite de palma en algunos de nuestros productos, debemos exigir que sean producidos de forma sostenible. El aceite de palma sostenible es un acercamiento al cultivo de la palma aceitera que pretende producir respetando la biodiversidad, la calidad del agua, los derechos de los nativos y contribuyendo lo mínimo posible a la emisión de gases de efecto invernadero. Sin embargo, su veracidad ha sido puesta en entredicho por organizaciones medioambientales para las que esto no es más que un intento de lavado verde de imagen. El organismo regulador (RSPO o Roundtable on Sustainable Palm Oil) ha sido criticado por su baja exigencia con respecto al seguimiento de los criterios de sostenibilidad de sus miembros. Algunos de los sellos que certifica (el GreenPalm) no aseguran la utilización de aceite de palma sostenible y su sello más exigente (CSPO o Certified Sustainable Palm Oil) ha sido utilizado por empresas que no siempre siguen los criterios de sostenibili-

dad.

La RSPO debe empezar a actuar de una forma exigente para certificar una verdadera sostenibilidad. Hagamos presión sobre las marcas para que comprendan el aceite producido de forma sostenible. La presión del consumidor es poderosa. Si las marcas no saben lo que demandamos, no cambiarán. Debemos exigir que se garantice el respeto de unos mínimos medioambientales y sociales en los productos que compramos, al igual que se exige a los productores españoles.

Todos nosotros somos consumidores y, además, tenemos algo en común: los primates, de una u otra manera, ocupan un lugar especial de nuestras vidas. Como primatólogos o, simplemente, como amantes de los primates, tenemos una responsabilidad añadida. Actuemos con responsabilidad, sin mirar a otro lado, difundamos la información, seamos activos en esta problemática, busquemos alternativas, alcemos nuestra voz.

Para saber más sobre el aceite de palma, las consecuencias de su consumo y la producción sostenible visita: www.aceitedepalma.org.





© Alejo Sabugo







Las Fronteras de la humanidad

Por Tamara Losa (Texto y Fotografía)

El tráfico de especies protegidas es el tercer mercado más lucrativo a nivel mundial, Proyecto Cheeta se marca la meta de dar a conocer este oscuro mundo y luchar a favor de los derechos animales, tomando como referencia la explotación de primates.

Proyecto Cheeta nace de la necesidad de crear conciencia del estado de algunas especies animales; de cómo algunos -dema- siados- se lucran de ellos, llegando a posicio- nar el tráfico de especies protegidas como el tercer mercado más lucrativo a escala mun- dial y dejando al borde de la extinción a más de 700 especies.

Tomando la durísima vida de Toni - un chimpancé rescatado por Fundació MONA- como hilo conductor, el documental abordará temas cómo el tráfico ilegal, la pros- titución animal, la explotación en publicidad, cine, televisión y circos, y las consecuencias

que todo esto conlleva a estos seres que no eligieron una vida humanizada, lejos de su hábitat, lejos de lo que son o deberían ser.

El equipo está formado por cine- astas concienciados y cuenta con el ines- timable apoyo de grandes fundaciones e instituciones como Fundació MONA, Pac- ma, Rainfer, Instituto Jane Goodall, APE y FAADA entre otros; y un amplio abanico de expertos en el tema (científicos, etólogos, veterinarios, filósofos, abogados, activis- tas), así como algunos de los responsables de esta explotación.

Con el motivo de mostrar las dos caras de una misma moneda, de reflejar la libertad de estos grandes simios en su hábitat y la semi-libertad que les aguarda una vez son rescatados del abuso humano, el rodaje estará a caballo entre España - en los centros e instituciones antes citadas- y el continente africano. Abordaremos la situación de Senegal, como ejemplo de conservación, Guinea Conakri, como una de las cunas del contrabando y el Congo.

A continuación, la sinopsis del documental:

“He sentido la libertad en las maravillosas selvas de Guinea, siendo sólo una cría. He sufrido el acoso de cuerdas y brazos sin pelo; de barrotes de acero. He sido adiestrado por esos mismos seres que me arrancaron de los brazos de mi madre, para luego vestir a su imagen y semejanza; para actuar como el-

los, para ellos. He sido más famoso de lo que muchos seréis en vuestra larga vida; mi imagen enriqueció a quien después me hacinó en una jaula, compartida por amigos y familiares, hasta sufrir malformaciones crónicas por la falta de espacio.

He sobrevivido y puedo contarlo; debo contarlo.

Soy Toni. Soy un chimpancé. Ésta es mi historia...”

Todo aquel interesado en conocer más a fondo el proyecto, podrá encontrarnos en:

Web:

www.proyectocheeta.com

Facebook:

www.facebook.com/ProyectoCheeta

Twitter:

@ProyectoCheeta



2009 Africa before the Rescue



2010 at MONA rehabilitated and integrated

...proud of each and every successful rescue, their rehabilitation, integration and high level of wellbeing at the centre.

por Miquel Llorente @miquelpaniscus

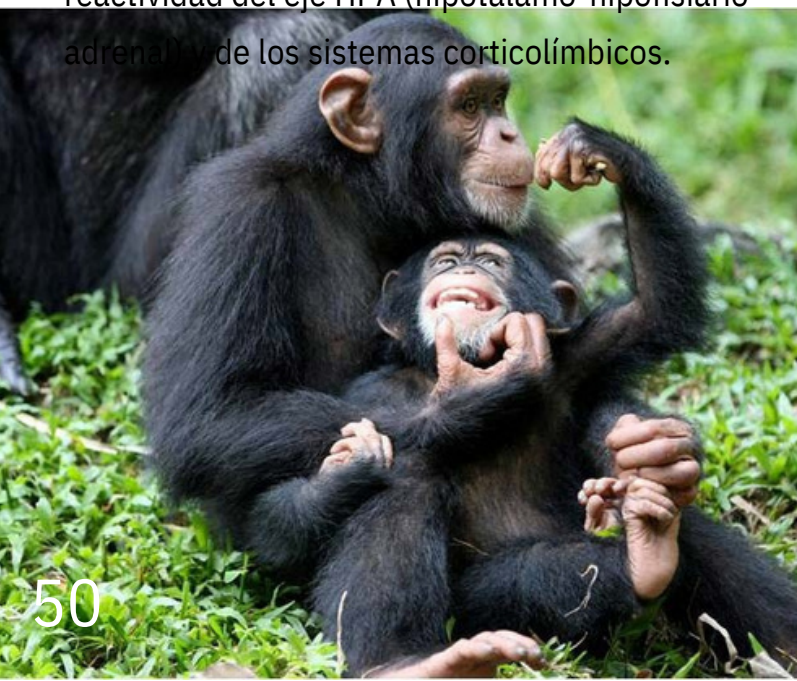
Publicado originalmente en #SciLogs de Investigación y Ciencia

Humanizando chimpancés: Salud mental y bienestar en primates no humanos

El uso de primates en el mundo el entretenimiento, el circo, la publicidad, la televisión o como mascotas es todavía una triste realidad. Pero ¿cuáles son las consecuencias reales de estas situaciones de extrema humanización y aislamiento de sus

48 congéneres?

el psicólogo americano Harry Harlow (Harlow and Harlow 1962), confirmaron los efectos del aislamiento social temprano en macacos rhesus. Tanto sus trabajos como el de muchos otros autores se centraron en estudiar el efecto de las experiencias traumáticas durante la infancia, así como de la separación de la madre y de sus congéneres, en diversas especies de primates. Algunos de los procedimientos utilizados eran someter a estos individuos a una pérdida parental temprana, maltrato, desatención, abandono o crianza por parte de madres artificiales. ¿Cuáles eran las consecuencias de todas estas situaciones estresantes crónicas durante la infancia? Ni más ni menos que las que también se habían documentado para niños y niñas humanos en casos similares. De manera general se evidencia un aumento significativo de las conductas de temor y miedo, así como un incremento de la ansiedad. Igualmente, tanto para humanos como para primates, se han observado dificultades de aprendizaje y del desarrollo cognitivo, anhedonia, y una incapacidad general por afrontar situaciones potencialmente estresantes. A parte de estas dificultades funcionales, también se han detectado alteraciones en la neurobiología y neuroquímica cerebral, y por supuesto una alteración de la actividad basal y reactividad del eje HPA (hipotálamo-hipofisario-adrenal) de los sistemas corticolímbicos.



“En humanos y primates, nuestras experiencias durante la infancia marcarán parte de nuestro desarrollo como adultos”

Algunos autores resumen toda esta sintomatología dentro de lo que denominan “Síndrome de Aislamiento”. De manera más reciente, se ha comenzado a desarrollar una nueva disciplina – denominada Psicopatología de Primates (Brüne et al. 2006) – con el objetivo de evaluar y detectar supuestos trastornos mentales, ya descritos en humanos, en primates no humanos. Esto ayudaría entre otras cosas a encontrar mejores herramientas y aproximaciones terapéuticas para estos animales. Así, en los últimos años se ha podido describir que los chimpancés expuestos a situaciones de aislamiento y maltrato pueden desarrollar un trastorno por estrés post-traumático y depresión mayor (Ferdowsian et al. 2011), trastorno obsesivo-compulsivo y ansiedad generalizada (Ferdowsian et al. 2012), trastornos somatomorfos y de la personalidad antisocial (de Waal 1993), entre otros. Trastornos del control de impulsos e incluso parafilias sexuales también han sido documentadas en este tipo de casos.

Pero aunque resulta obvio que son numerosas las situaciones de cautiverio y de mantenimiento inadecuado que tienen un impacto negativo sobre el bienestar de los primates, la utilización de estos animales es una realidad actual. ¿Y qué sucede con los primates utilizados como mascotas o en el mundo del entretenimiento? Desafortunadamente son todavía escasos los trabajos científicos centrados exclusivamente en este tipo de sujetos. No obstante, y teniendo en cuenta que presentan rasgos en

negativo que se espera sería igual de negativo.

Una vez decomisados, muchos de estos individuos van a parar a Centros de Recuperación y Santuarios

donde se les intenta dar una vida lo más parecida posible a la que les correspondería. El objetivo de estos centros es asegurar el bienestar y la calidad de vida de muchos chimpancés que han sido extremadamente humanizados. La tarea no es en absoluto fácil. La recuperación de estos individuos pasa por disponer de tiempo y de dinero. El coste de la rehabilitación de un chimpancé puede ascender a más de 7.000 euros anuales. El

tiempo

de rehabilitar a un chimpancé puede oscilar entre los 5 y 10 años. En algunos Santuarios como el de Fundació Mona (Girona) están documentados problemas físicos (fracturas óseas, déficits psicomotores, malnutrición, problemas del desarrollo, heridas) y psicológicos (hiper-agresión, fobia social, agorafobia, temor, apatía, conductas anormales) en chimpancés explotados en el mundo del espectáculo o mascotas. Abordar este tipo de problemas en especies tan complejas y similares a los humanos, como los chimpancés, es todo un reto no exento de dificultades.

Y ¿cómo poder “arreglar” lo que se truncó?

el proceso de rehabilitación dependerá de cada

caso, cada individuo presentará un potencial de recuperación mayor o menor dependiendo de diversas variables como su edad, lugar de nacimiento, sexo, grado de humanización o de privación social, entre otros. El objetivo es poder crear un ambiente etológicamente apropiado (Gluck 2014). Esto pasa no solo por disponer de un ambiente físico enriquecido y estimulante, sino también por construir un ambiente social complejo que permita ir avanzando en la construcción de unas relaciones sociales sólidas y estables. Uno de los factores más importantes es que estos animales puedan vivir en santuarios acreditados y de prestigio. Tanto en Europa, como en América o África, existen santuarios que mantienen sistemas modernos y actuales de manejo y cuidado con elevados estándares en términos de alojamiento, dieta o enriquecimiento ambiental, salud y visitas. Este tipo de alojamiento social será mucho más óptimo si se produce en amplios recintos naturalizados que les den la oportunidad de desarrollar una vida social compleja, promoviendo su rehabilitación a través del enriquecimiento social. Igualmente, tal como sucede en humanos, es necesario proveer una terapéutica individualizada y adaptada a cada caso y a cada historia vital. El objetivo



debe ser el de desarrollar un tratamiento (fundamentalmente conductual, aunque sin descartar el psicofarmacológico) que facilite que los chimpancés maltratados construyan un apego seguro con otros chimpancés, experimenten emociones positivas y tengan un propósito en la vida. Tal como comentan Rutten y colaboradores (2013), éstos serían tres de los pilares psicológicos más importantes para la resiliencia.

La Primatología y la Etología, como ciencias [jóvenes] que son, deben ayudar a aportar las soluciones más óptimas y eficaces para este tipo de problemática. Esto pasa tanto por intervenir y aplicar el conocimiento científico para la mejora de la calidad de vida de estos individuos, como por servir como punta de lanza para la concienciación y sensibilización de la sociedad en contra del

uso y utilización de chimpancés y otros primates como mascotas o en el mundo del

Referencias Bibliográficas de interés:

Brüne, M., U. Brüne-Cohrs, W. C. McGrew, and S. Preuschoft. 2006. Psychopathology in great apes: Concepts, treatment options and possible homologies to human psychiatric disorders. *Neurosci Biobehav Rev* 30:14-14.

de Waal, F. B. M. 1993. La política de los chimpancés. El poder y el sexo entre los simios. Alianza Editorial, Madrid.

Ferdowsian, H. R., D. L. Durham, C. M. Johnson, M. Brüne, C. Kimwele, G. Kranendonk, E. Otali, T. Akugizibwe, J. B. Mulcahy, and L. Ajarova. 2012. Signs of generalized anxiety and compulsive disorders in chimpanzees. *Journal of Veterinary Behavior* 7:353-361.

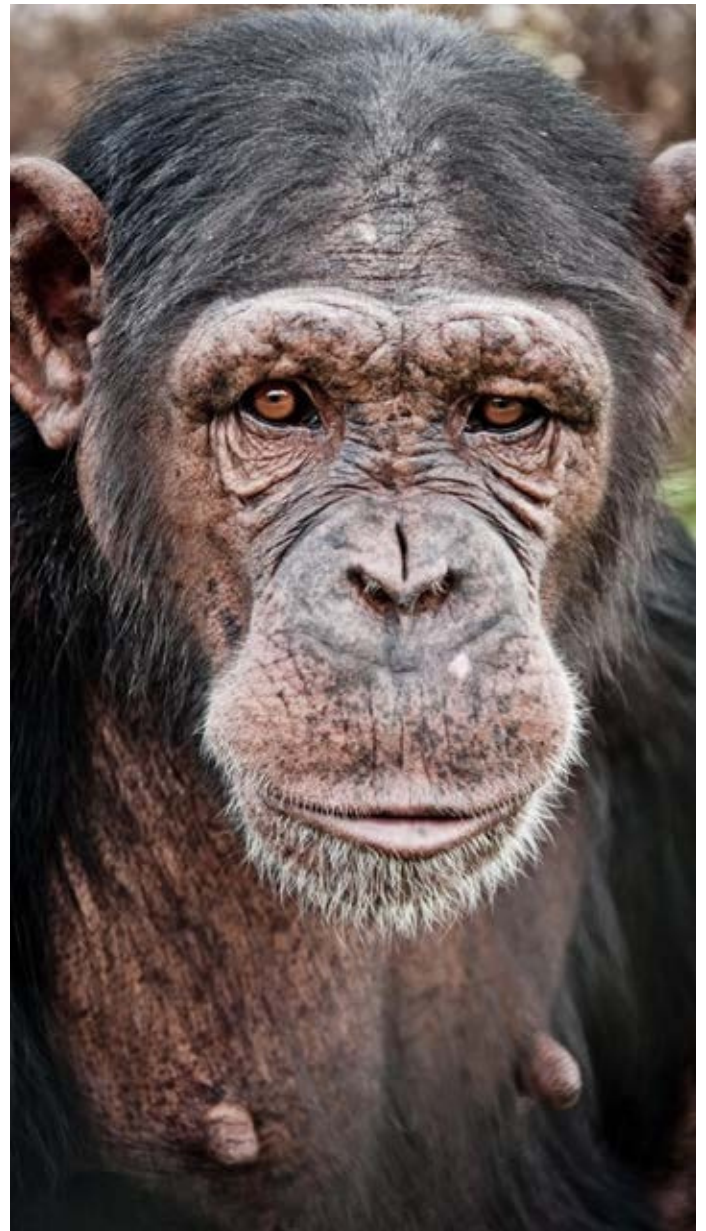
Ferdowsian, H. R., D. L. Durham, C. Kimwele, G. Kranendonk, E. Otali, T. Akugizibwe, J. B. Mulcahy, L. Ajarova, and C. M. Johnson. 2011. Signs of mood and anxiety disorders in chimpanzees. *PLoS ONE* 6:e19855.

Gluck, J. 2014. Moving beyond the welfare standard of psychological well-being for nonhuman primates: the case of chimpanzees. *Theoretical Medicine and Bioethics*:1-12.

Harlow, H. F., and M. K. Harlow. 1962. The effect of rearing conditions on behavior. *Bulletin Menninger Clin* 26:223-224.

Rutten, B. P. F., Hammels, C., Geschwind, N., Menne-Lothmann, C., Pishva, E., Schruers, K., et al. (2013). Resilience in mental health: linking psychological and neurobiological perspectives. *Acta Psychiatrica Scandinava*, 128, 3-20.

van Leeuwen, E. J. C., I. C. Mulenga, and D. L. Chidester. 2014. Early social deprivation negatively affects social skill acquisition in chimpanzees (*Pan troglodytes*). *Animal Cognition* 17:407-414.



El rincón de las Vocalías

HIJOS DE LA SELVA SONS OF THE FOREST

La fotografía etnográfica de Max Schmidt
The Ethnographic Photography of Max Schmidt

Max Schmidt: El Quijote alemán del Chaco paraguayo

por **Iván García-Nisa** @ivangarcianisa, vocal de Educación, Divulgación y Comunicación de la @APEspain | educacion@apespain.org

Federico Bossert
Diego Villar

Esta mañana, nuestra travesía diaria por el río Paraguay ha sido más divertida que nunca. Reíamos a carcajadas recordando la cara del joven blanco transeúnte cuando ayer nos llevamos de su tienda sus pertenencias, su ropa y su canoa. ¡Qué ingenuo! Tan pálido, frágil e inocente. Ha venido del otro lado del mundo, trayendo con él un porte refinado y un delicado talante. ¡Pero esto es la selva! ¡Somos los hijos de la selva! Mientras que él, es como un bebé enfermizo. Dice que se quedará aquí un tiempo. Tal vez un año... Nosotros lo aceptamos. ¡No durará mucho! – comentamos entre risas al contemplar su torpeza y su ignorancia. Es como un insecto atrapado en una telaraña. En este lugar, ¡no puedes ser insecto! Has de ser araña si no quieres que la selva te aprese y te devore. Él viene a estudiar- nos. Nosotros también lo estudiamos a él. Es un hombre extraño con un nombre extraño. Un occidental, blanco y deslechado.

Probablemente, esta fuese la impr

que se llevaron los indígenas cuando Max Schmidt llegó por primera vez a la región del Chaco, allá por el año 1.900. Y muy probablemente, así es como le habría gustado que lo retratasen: tal y como lo veían los nativos, tal y como él se definía: “como un simple prójimo”. Una visión de las tribus indígenas que contrastaba notablemente con las premisas de la época en el mundo occidental, donde el indio era postulado como un salvaje, un hijo de la naturaleza. Sin embargo, Schmidt tenía una concepción muy diferente, tal y como manifestó en sus libretas de viaje: “el hombre es el hombre en cualquier lugar, cultura y circunstancia”. Pero, ¿quién fue Max Schmidt?

Este pasado jueves, 19 de febrero de 2015, los antropólogos argentinos Diego Villar y Federico Bossert nos presentaron, en el Museo de Ciencias Naturales de Barcelona (España), el libro ‘Hijos de la Selva’, editado por Viggo Mortensen a través de su editorial Perceval Press. Un libro que recoge todo el trabajo etnográfico del alemán Max Schmidt, junto a unas noventa fotografías realizadas por él mismo durante sus expediciones a las regiones de Mato Grosso (Brasil) y el Gran Chaco (Paraguay). La presentación empezó

puntualmente con la bienvenida de la directora del museo, Anna Omedes, seguida de una fantástica introducción sobre el mundo de la exploración naturalista y el estudio de la naturaleza humana, por parte de nuestro compañero Jordi Serrallonga. A continuación, los dos autores y el editor del libro se encargaron de retratar al personaje de

Crédito: Jaime Izquierdo



Schmidt, considerado como un antihéroe que hoy en día pocos recuerdan, pero cuyo legado etnográfico es de un valor incalculable.

Max Schmidt (1874 – 1950) fue un pionero de la etnografía que dedicó gran parte de su vida a conocer otras culturas.

Expediciones lo llevaron a recorrer gran parte de la región del Chaco donde sufrió ininidad de calamidades. Se enfrentó a la vida en la selva, a enfermedades como la malaria, y a las picaduras de insectos y serpientes de todo tipo. Y no es que fuera un hombre recio y fuerte. Más bien, era un hombre débil e introvertido. Tal vez tímido. Pero también, un romántico. Amaba la naturaleza y envidiaba a los indígenas “al comprobar su superioridad física respecto a los europeos, al verlos meterse en la selva llena de espinas,

completamente desnudos, saliendo de ella sin ni siquiera recibir un rasguño”. Cada vez que regresaba a Berlín, donde trabajaba en la dirección del Museo, anhelaba la vida en la selva, y a pesar de su mirada siempre sonriente, sentía la tristeza del hombre

que deja el lugar al que pertenece. A los 57 años, abandonó para siempre Alemania y se instaló en Paraguay, donde trabajó en el Museo Etnográfico Andrés Barbero hasta que murió de lepra, pocos meses antes de que falleciera su gran amigo, el Dr. Andrés Barbero.

Este romanticismo y esta mirada de

Schmidt

se plasman en sus fotografías. Los negativos

son de una calidad increíble y muestran al hombre en su ambiente, en posturas naturales, realizando tareas cotidianas, algo completamente inusual en la época. Lo más curioso es que los indios sonrían a la cámara, algo que se aprecia muy bien en los retratos – nos comenta Federico Bossert. Un material que es tan sólo una pequeña muestra de todo el trabajo de Schmidt. Gran parte de las placas de vidrio y libretas de campo se perdieron en un naufragio al intentar trasladar su colección a Berlín en 1903, mientras que otra parte fue quemada tras su muerte a cargo de las hermanas de Andrés Barbero, instigadas por el miedo a contagiarse de lepra a partir del material. Este libro nos invita a conocer a un curioso personaje que quedó relegado al olvido, pero que intentó transmitir al mundo una nueva visión del hombre. O más bien, una visión antigua, ingénita, ya olvidada. Un hombre cuya vida – subraya reiteradamente Viggo Mortensen – es de película. Hoy en día, sus ideas resurgen de la mano de jóvenes antropólogos que ni siquiera recuerdan que, una vez, estas reflexiones fueron escritas por un endeble pero resuelto alemán llamado Max Schmidt. La vida de un hombre de ciudad que se convirtió en un hijo más de la selva. Un hombre que se dio cuenta de que “entre ellos (los indígenas) el pie posee otras funciones, mientras que el nuestro (el de

los

Europeos) está condenado, aun durante el verano, a soportar, desde niño, un zapato”.





Campaña para Garantizar la conservación de Otoch Ma'ax yetel KooH

Más información en : <https://www.causes.com/posts/9470>




 Conoce a los primates

Gibón de Kloss

Por Luna Cuadrado @lamolinera80s, alumna del Máster en Primatología UdG · Promoción 2014-2016

El Gibón de Kloss o Gibón de Mentawai

bates Klossii) es un primate que pertenece al género “*Hylobates*” que, en el idioma local significa habitante de los bosques. Es natural de Asia y endémico de las islas Mentawai, -un pequeño archipiélago volcánico formado por las islas: Siberut, Sipura y Norte y Sur de Pangai- situadas al oeste de Sumatra (Indonesia). Vive en bosques tropicales lluviosos de densa vegetación y bosques caducifolios. Su rango de hogar abarca de 20 a 35 hectáreas, aunque suelen emplear áreas de acción más reducidas de, aproximadamente, de 5 a 11 hectáreas. Son seres diurnos, con unas 10 horas de actividad diaria, durante las cuales se pueden desplazar un promedio de 1500 metros a lo largo de su territorio, depen-

diendo de donde se encuentre su fuente de alimento. Aunque, en ocasiones, y muy torpemente, pueden moverse por el suelo, son arborícolas estrictos. Sus largos brazos ayudan a que sean unos excelentes braquiadores y se muestran sumamente ágiles colgando y brincando entre las ramas. Les gusta estar a grandes alturas y por ello prefieren los árboles más grandes y altos.

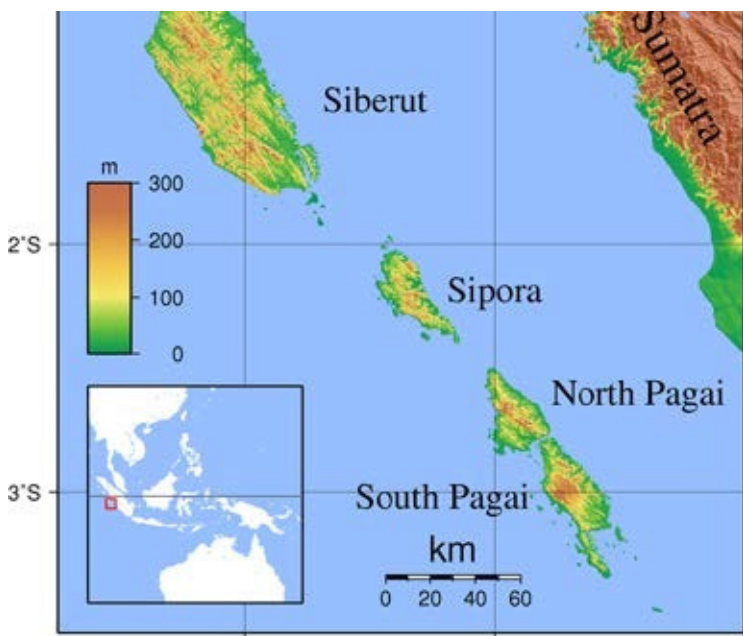
Miden unos 44-63.5 cm y su peso promedio es de unos 6 Kg. Su alimentación es principalmente frugívora, aunque también comen hojas, flores y pequeños invertebrados. Su pelaje es negro, denso y brillante, tienen un cuerpo delgado y sin cola. Una característica importante es que poseen un gran saco gular bajo el mentón que les permite emitir sus cantos a gran distancia.



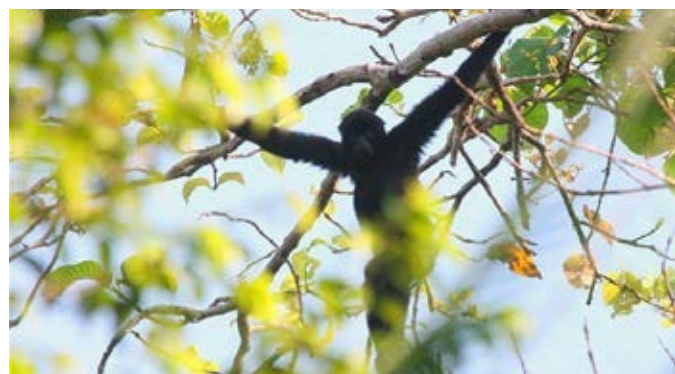
muy distintos en forma, duración y melodía. En general, cantan para defender su territorio por lo que se trata de un claro signo de competencia sexual intraespecífica. En ocasiones cantan a dúo junto con sus parejas y si tienen crías ellas también participan.

Los Gibones de Mentawai son monógamos, se unen en parejas para toda la vida, aunque estudios moleculares han demostrado que, en ocasiones, existe una cierta poligamia encubierta. Viven formando pequeños grupos de 2 a 6 individuos, una sola cría nace cada 2-3 años coincidiendo con el tiempo del periodo de lactancia que dura 2 años. Las hembras son fértiles todo el año. Su periodo de gestación dura entre 8 y 9 meses. Los individuos jóvenes se independizan del grupo en la adolescencia y alcanzan la madurez sexual a los 7-8 años de edad. La esperanza de vida de los gibones de Kloss en libertad es aproximadamente de 25 años.

En el 2004 su estado de conservación era Vulnerable. Actualmente, su estado de conservación valorado por la UICN desde el 2008 pasó a ser catalogada especie en Peligro de Extinción (EN). Se estima que su tasa de pérdida que es del 50% en los últimos 45 años. Sus principales amenazas son la pérdida de hábitat debida a la industria maderera y las plantaciones de palma de aceite. La caza, aunque en menor grado, también está afectando a este preocupante estado de peligro en el que se encuentra. Una de las razones es el uso de rifles en lugar de armas tradicionales. La captura de estos individuos para ser utilizados como mascotas es otro de los importantes factores que amenazan a esta especie.



Diferentes estudios han revelado que cada individuo posee una voz particular. No existe dimorfismo sexual en su morfología, pero sí hay dimorfismo en el canto. Normalmente, los machos cantan antes del amanecer y atardecer y las hembras a primeras horas del día y cuando llega la noche. Los cantos entre machos y hembras son





Conoce a los primates

El langur granate

Por Cecilia Coro, alumna del Máster en Primatología UdG · Promoción 2014-2016

El Langur granate (*Presbytis rubicundus*)

primate de la familia *Cercopithecidae* que se encuentra en la Isla de Borneo. El pelaje puede ir de color rojo claro a naranja, siendo más amarillento y cremoso en la zona de la barriga. Las manos, pies y cara son de color marrón o negro y disponen de una cresta que llega hasta la parte de atrás de su cabeza. Cada una de las 5 subespecies se diferencian dependiendo de las diferentes coloraciones y de la anchura de su cresta. Los neonatos son de pelaje totalmente blanco y pueden ser fácilmente identificados por sus padres. Los machos miden entre 44 y 48 cm, mientras que las hembras miden entre 48-52 cm. Tienen una cola larga no prensil (63-80 cm). Su peso es de aproximadamente 6 kg. Son

diurnos y arbóreos.

Se alimentan fundamentalmente de hojas jóvenes, seguido de semillas, frutas, hojas adultas, flores, e insectos. Sin embargo, dependiendo de la época del año, en los meses en los que la disponibilidad de semillas es mayor, llegan a dedicar hasta el 85% de su dieta a su consumo. Ocasionalmente comen tierra de termiteros ya que proporciona un aporte en sales minerales, así como un aumento del pH del estómago para frenar la acidez.

Su estructura social la conforman grupos de 2 a 12 individuos, en los que conviven un solo macho con un grupo de hembras y las crías (poliginia). Por otro lado, podemos encontrarnos con

grupos de solo machos, que se unen hasta que encuentren hembras o se enfrenten a un grupo ya formado previamente para robar el harén a otro macho.

Viven principalmente en bosques primarios lluviosos. Sin embargo, tienen una gran capacidad de adaptación a otros tipos de hábitat, pudiendo llegar a vivir en bosques secundarios, pantanos, e incluso plantaciones y jardines. Se encuentran a altitudes bajas, y pueden observarse como máximo a los 2000 metros de altitud. La especie está clasificada como “Preocupación menor” según la lista roja de la IUCN .

A pesar de no considerarse aun en peligro de extinción no debemos bajar la guardia. Como la mayoría de las demás especies de primates, el langur granate se enfrenta a una grave pérdida de hábitat debido principalmente a las plantaciones de palma de aceite. Otra amenaza es la caza para el consumo de su carne y de sus bezoares (concreciones de material ingerido que se acumulan con el tiempo en el estómago o intestino delgado y que se considerada un potente antídoto para venenos).

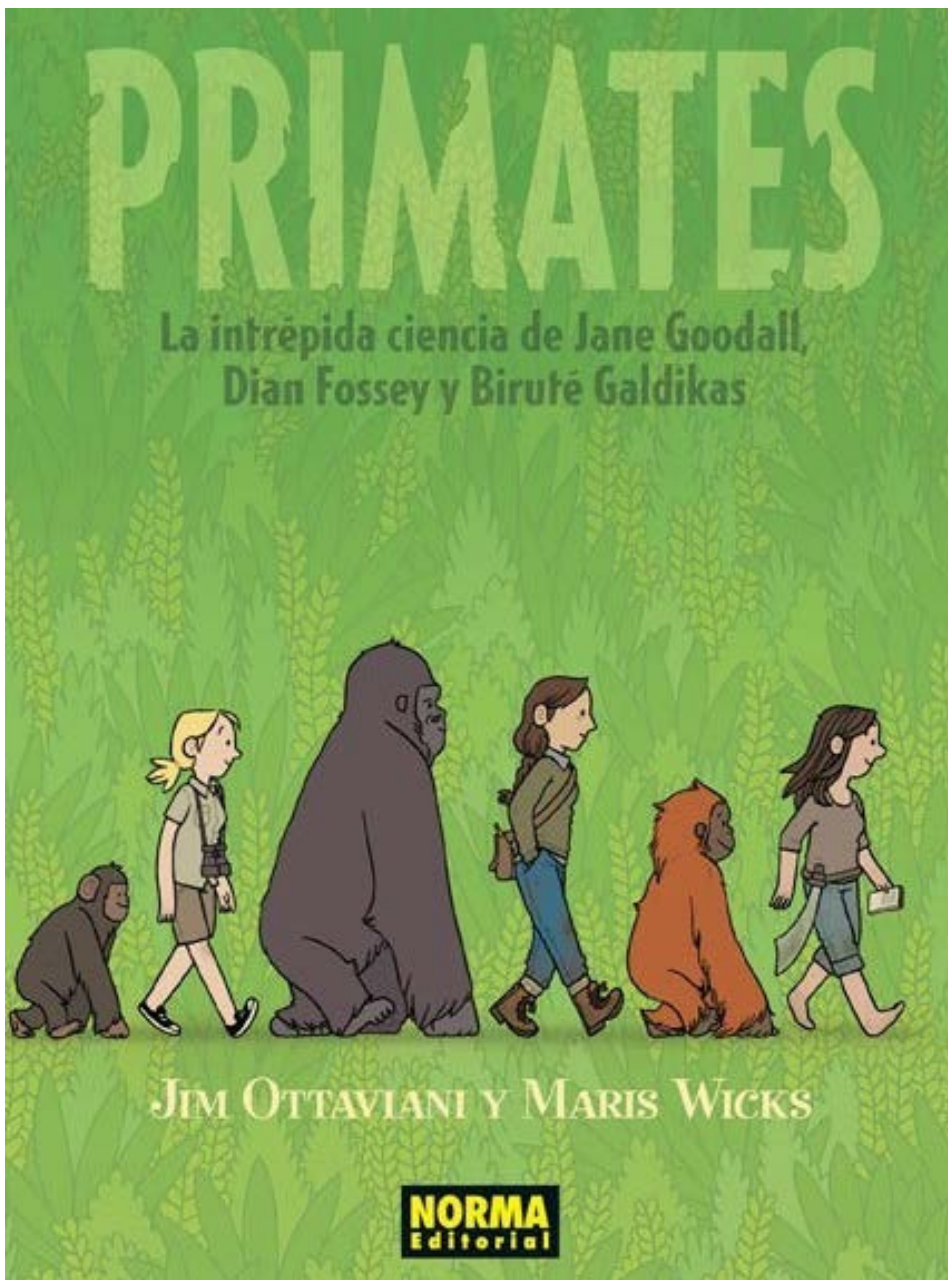


Crédito: Duncan Wallace · Creative Commons Some rights reserved



Tres mujeres intrépidas y una sola historia

Por **Suani Armisen** @suaniarmisen · Coautora del Proyecto cuentosmonos (www.cuentosmonos.com)



Escribo sobre el libro *Primates: La intrépida ciencia de Jane Goodall, Dian Fossey y Biruté Galdikas* desde una perspectiva

que posiblemente resulte algo distinta. Yo no soy primatóloga, me gusta leer y escribir siempre que puedo. Pero tanto en mi

familia como en mi círculo de amigos estoy rodeada de inquietos por el mundo de la primatología. Gracias a ellos con los años he aprendido a diferenciar especies de primates, cuáles son sus vocalizaciones, cómo se organizan en grupos sociales, que fabrican herramientas y por qué, entre otras tantas muchas cosas. Pero sobre todo cuáles son las similitudes con nuestros parientes los primates no humanos. Sí, ¡toda una suerte de aprendizajes!

Cuando desde la Asociación Primatológica Española (APE) se me propone leer y escribir sobre este libro, me enfrento motivada al reto. Más segura me muestro en el **Qué transmite** tengo el libro en mis manos. Le doy un primer vistazo. Todo invita a leerlo cómodo. No es muy grande por lo que es de fácil manejo. Le domina el verde, amarillo y colores tierra. Además muestra buenas ilustraciones que pueden gustar tanto a adultos como a niños y niñas. Destaco de las ilustraciones

tanto su colorido, como su grado de precisión en los detalles. Es fácil reconocer a las tres primatólogas e incluso familiarizarse con su forma de vestir, de gesticular, de expresar sus emociones. Me gustan especialmente las aclaraciones sobre determinados términos o expresiones que se nos explican de forma rápida o breve a pie de página. También que desprende sentido del humor o da unos giros incluso divertidos que hacen muy amena la lectura.

El libro está estructurado en distintas partes. Sus títulos invitan a distinguir lo que contiene cada una de ellas y también permiten adivinar en tan solo una frase lo que se sucederá. La parte 1 es: Pero en mis sueños hice cosas más grandes. La parte 2: Kwely ndugu yanga! (Con

certeza, Dios, estos son mis parientes). Y la parte 3: Persona salvaje en el bosque. Para enriquecer más si cabe la historia, se nos regala al final de la misma un Epílogo de gran sinceridad, una sugerente Bibliografía y unos Agradecimientos, que debo reconocer es una de las partes de los libros en la que me gusta compartir.

El libro comparte la increíble historia de tres primatólogas que nos han ayudado a entender y a acercarnos a la vida de los grandes simios: chimpancés, gorilas y orangutanes. Parte del libro es ficción, nos aclara el autor

de forma prudente al final del libro. Pero desde mi punto de vista lo verdaderamente importante es que no es un libro de texto tradicional. Es una visión de la historia profesional de tres grandes mujeres, que contiene cronologías detalladas, los acontecimientos en los que participaron, sus descubrimientos (el uso de herramientas, la conservación de la selva, etc.), y diferentes temas e ideas relacionadas con el siempre apasionante mundo de la primatología.

Si queréis pasar un rato ameno y entretenido, compartirlo con vuestros amigos o niños, o simplemente encontraros con esta pregunta y emocionaros: ¿En qué momento empezamos a entender lo que significa ser primate? ¡éste es un buen libro!

Información adicional:

Editado por:
NORMA EDITORIAL

Autores:
Jim Ottaviani, Maris Wicks

Colección:
INFANTIL Y JUVENIL

Serie: PRIMATES

Formato: Cartoné

Tamaño: 15 x 21,5

Páginas: 144Color

ISBN: 978-84-679-1824-3

PVP: 16,00 €

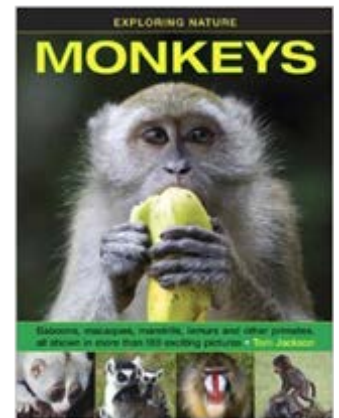


Exploring Nature: Monkeys – Mayo, 2015

Tom Jackson

Armadillo

This picture-packed book for 8- to 12-year-olds investigates the lives of monkeys and other small simians, and explores how they live.

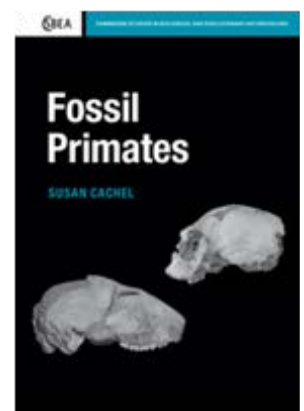


Fossil Primates - Abril, 2015

Susan Cachel

Cambridge University Pres

Reconstructing the paleobiology of fossil non-human primates, this book is intended as an exposition of non-human primate evolution that includes information about evolutionary theory and processes, paleobiology, paleoenvironment, how fossils are formed, how fossils illustrate evolutionary processes, the reconstruction of life from fossils, the formation of the primate fossil record, functional anatomy, and the genetic bases of anatomy. Throughout, the emphasis of the book is on the biology of fossil primates, not their taxonomic classification or systematics, or formal species descriptions.

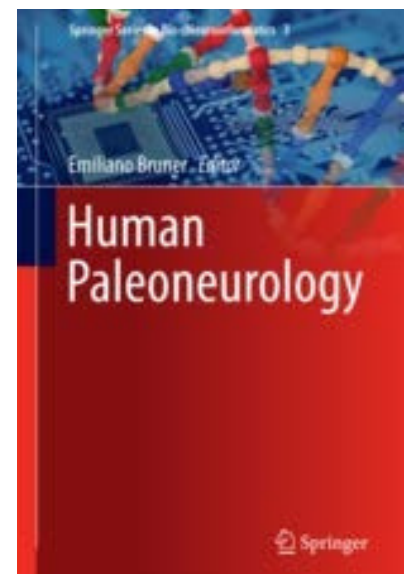


Human Paleoneurology - 2015

Emiliano Bruner (Ed.)

Springer

The book presents an integrative review of paleoneurology, the study of endocranial morphology in fossil species. The main focus is on showing how computed methods can be used to support advances in evolutionary neuroanatomy, paleoanthropology and archaeology, and how they have contributed to creating a completely new perspective in cognitive neuroscience. Moreover, thanks to its multidisciplinary approach, the book addresses students and researchers approaching human paleoneurology from different angles and for different purposes, such as biologists, physicians, anthropologists, archaeologists and computer scientists. The individual chapters, written by international experts, represent authoritative reviews of the most important topics in the field.

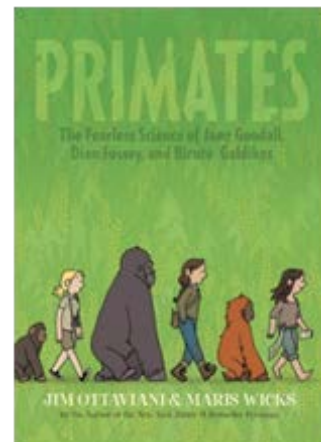


Primates – Marzo, 2015

Jim Ottaviani, Maris Wicks
Norma Editorial (Comics)

Presentamos la increíble historia de tres primatólogas que cambiaron nuestra forma de entender a los grandes simios... incluidos nosotros. Jane Goodall estudió como nadie antes a los chimpancés y descubrió que usan herramientas como nosotros. Dian Fossey protegió con firmeza el hábitat de los gorilas y dio a conocer su situación precaria a todo el mundo. Biruté Galdikas estudió uno de los simios más desconocidos y a la vez más parecidos a nosotros, el orangután, y revolucionó el movimiento por la conservación de las selvas.

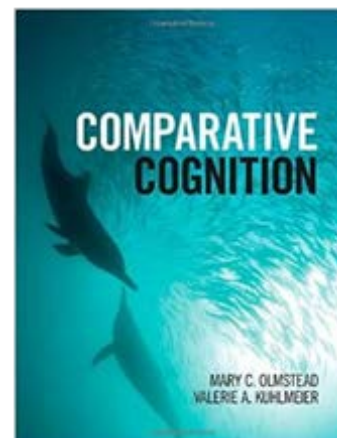
Jim Ottaviani y Maris Wicks presentan la vida y trabajo de estas tres valientes científicas en una interesante novela gráfica para todas las edades.



Comparative Cognition – Marzo, 2015)

Mary C. Olmstead, Valerie A. Kuhlmeier
Cambridge University Press

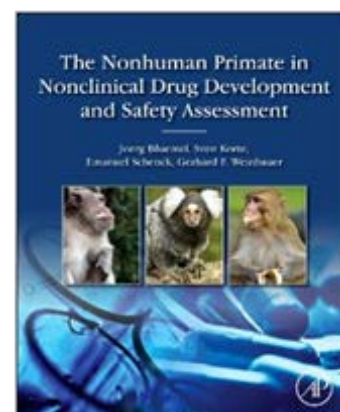
Integrating developments from psychology, ethology and neuroscience, this is an undergraduate introduction to cognitive processes across species. The authors merge classic studies and contemporary research to give students a full picture of the evolving field of comparative cognition. Engaging students in the discipline from its roots in animal learning and evolutionary biology through to current research, the chapters cover both controlled laboratory and comparative cross-species studies in the natural environment. This approach provides students with complementary ethological and neurobiological perspectives on cognition.



The Nonhuman Primate in Nonclinical Drug Development and Safety Assessment – Marzo, 2015

Joerg Bluemel, Sven Korte, Emanuel Schenck and Gerhard Weinbauer (Eds.)
Academic Press

This book is a valuable reference dedicated to compiling the latest research on nonhuman primate models in nonclinical safety assessment, regulatory toxicity testing and translational science. By covering important topics such as study planning and conduct, inter-species genetic drift, pathophysiology, animal welfare legislation, safety assessment of biologics and small molecules, immunotoxicology and much more, this book provides scientific and technical insights to help you safely and successfully use nonhuman primates in pharmaceutical toxicity testing.



¿Y si nuestro genoma no fuera del todo humano?

Si hablamos con propiedad, ninguno de nosotros es completamente humano. Por lo menos no en lo que se refiere al material genético que contienen nuestras células.

Fecha: 16/03/2015 FUENTE: ABC Periódico Electrónico S.A. Autor: José Manuel Nieves

Más información: <http://www.abc.es/ciencia/20150316/abci-nuestro-genoma-fuera-todo-201503160949.html>

Artículo on-line: <http://genomebiology.com/2015/16/1/50>

En efecto, usted, yo, y todos los demás miembros de nuestra especie poseemos, que se sepa hasta ahora, 145

genes 'externos' procedentes de bacterias, virus y otros microorganismos que han logrado incrustar parte de

su material genético en nuestro genoma. Esa es, por lo menos, la conclusión de un nuevo

estudio publicado

en *Genome Biology* y que aporta, por ahora, las pruebas más convincentes de que a lo largo de nuestra historia

evolutiva genes de otras formas de vida han conseguido llegar a formar parte de lo más íntimo

de nuestra

células.

Para Alastair Crisp, de la Universidad de Cambridge y autor principal del estudio, "eso significa que el árbol de

la vida no es en absoluto el árbol estereotipado con sus linajes perfectamente divididos en ramas.

Inesperada diversidad anatómica en las especies humanas

En realidad, se parece más a esas enredaderas amazónicas cuyas ramas se entrecruzan y se superponen unas a otras".

predecesoras del *Homo sapiens*
Una investigación reciente sobre especies humanas predecesoras del *Homo sapiens* ha revelado que entre ellas no solo hubo diferencias notables en las características anatómicas de la cabeza como se dedujo en estudios previos, sino que además diferían claramente en relación a otras partes de sus esqueletos y tenían formas corporales generales distintas.

Fecha: 16/03/2015 FUENTE: Noticias de la Ciencia

Más información: <http://noticiasdelaciencia.com/not/13128/inesperada-diversidad-anatomica-en-las-especies-humanas-predecesoras-del-homo-sapiens/>

Abstract on-line: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0047248415000123>

Una investigación reciente sobre especies humanas predecesoras del *Homo Sapiens* ha revelado que entre ellas no solo hubo diferencias notables en las características anatómicas de la cabeza como se dedujo en estudios previos, sino que además diferían claramente en relación a otras partes de sus esqueletos y tenían formas corporales generales distintas.

Durante la evolución de los homíninos (*Homininae*, subfamilia de primates de la familia *Hominidae*), hubo un cambio no solo en la morfología craneal sino también en la del resto del esqueleto entre el *Australopithecus* y el género *Homo*.

Encontrado el humano más antiguo

Un fósil hallado en Etiopía aclara el origen del género Homo hace 2,8 millones de años.

Fecha: 05/03/2015 FUENTE: El País Digital Autor: Daniel Mediavilla

Más información: http://elpais.com/elpais/2015/03/04/ciencia/1425489262_481530.html

Abstract on-line: <http://www.sciencemag.org/content/347/6226/1056.2.summary?sid=637242fa-61fb-4dcc-8d90-5d188c16e30d>

Como en muchas familias, el árbol genealógico del género humano se emborrona a medida que nos remontamos hacia el origen. Conocemos a nuestros padres, abuelos, bisabuelos... pero llega un punto en el que reyes y aristócratas son indistinguibles de esclavos o bandidos. Así las cosas, la mayor pregunta que uno puede hacerse es quién estuvo en la copa del árbol, quién fue el primer humano. Un equipo internacional de arqueólogos cree haber encontrado en África lo más parecido a esa persona: el miembro del género Homo más viejo hallado hasta la fecha, que nos envejece a los humanos medio millón de años.

Los últimos chimpancés de Senegal

El Instituto Jane Goodall-España y el pueblo de Dindéfelo se conjuran.

Su misión: proteger el amenazado hábitat de medio millar del 'pan troglodytes verus'.

Fecha: 05/03/2015 FUENTE: El País. Autor: José Naranjo

Más información: http://elpais.com/elpais/2015/02/25/planeta_futuro/1424883079_164632.html

Foto galería:
http://elpais.com/elpais/2015/02/25/album/1424889568_092552.html#1424889568_092552_1424889608

Antes, Diba Diallo, de 30 años, desconfiaba de los chimpancés. En su pueblo, Dindéfelo, se contaban toda suerte de historias sobre ellos. Que podían ver el futuro, que si te cruzabas con uno y estabas embarazada, el bebé nacía con cara de mono, o que eran agresivos. "Cuando iba a por agua a la cascada, nunca me salía del camino, temía encontrarme con uno". Ahora, Diba es asistente de investigación del proyecto que desarrolla el Instituto Jane Goodall-España (IJG) en la región de Kedougou, en el sur de Senegal, donde vive la última población de chimpancés que queda en el país.

Descubierta una nueva especie de mono en la selva amazónica

Los titís de Milton entrelazan sus largas colas naranjas en los bosques brasileños

Fecha: 04/03/2015 FUENTE: El País. Autor: Manuel Ansedé

Más información: http://elpais.com/elpais/2015/03/04/ciencia/1425493069_048805.html

Abstract on-line: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0031-10492014003200001&script=sci_arttext

Un grupo de científicos ha descubierto una nueva especie de mono en una región remota de la selva amazónica, en la ribera oriental del río Roosevelt, en Brasil. Sus ejemplares presentan un característico color gris, con cola naranja muy brillante y patillas ocres, unos colores que los diferencian de otras especies de su género, el de los monos titís.

El hallazgo se acaba de publicar en la revista científica brasileña *Papéis Avulsos de Zoologia*.

Hace más de tres millones de años ya había manos humanas

Un estudio de la anatomía de las manos de australopitecos sugiere que las utilizaban con frecuencia para agarrar herramientas.

Fecha: 23/01/2015 FUENTE: El País Digital Autor: Daniel Mediavilla

Más información: http://elpais.com/elpais/2015/01/22/ciencia/1421942437_231296.html

<http://www.madrimasd.org/informacionidi/noticias/noticia.asp?id=62690>

Abstract on-line: <http://www.sciencemag.org/content/347/6220/395.abstract?sid=571d8782-2573-4ea5-94c7-8aa98ce8f544>

En un artículo publicado en la revista Science, un grupo internacional de científicos aporta información que puede adelantar en más de medio millón de años ese momento estelar de la prehistoria. Con técnicas de tomografía, los científicos analizaron la estructura del interior de la mano de los Australopithecus africanus, una especie que vivió en el sur de África hasta hace dos millones y medio de años. En concreto, se fijaron en la trabécula, una parte de hueso esponjoso cuya morfología varía a lo largo de la vida dependiendo del uso que se hace de cada parte del cuerpo. En una comparación de estas estructuras en A. africanus y en neandertales europeos, comprobaron que tenían una similitud mucho mayor con estos últimos, usuarios habituales de la tecnología, que con los chimpancés.

Los primeros primates ya vivían en los árboles

La investigación sobre los primates más tempranos de la Tierra ha dado un paso delante, ahora que los investigadores han echado un buen vistazo a sus tobillos.

Fecha: 22/01/2015 FUENTE: Tendencias21

Más información: http://www.madrimasd.org/informacionidi/noticias/noticia.asp?id=62675&origen=home_madrimasd

Abstract on-line: <http://www.pnas.org/content/112/5/1487>

Un nuevo estudio ha encontrado que Purgatorius, un pequeño mamífero que se alimentaba de frutas e insectos, vivía en los árboles. Paleontólogos de la Universidad de Yale (New Haven, Connecticut, EE.UU.) hicieron el descubrimiento analizando huesos del tobillo de 65 millones de años de edad, recogidos en yacimientos del noreste de Montana.

Purgatorius, parte de un grupo extinto de primates llamados plesiadapiformes, aparece por primera vez en el registro fósil poco después de la extinción de los dinosaurios no aviares. Algunos investigadores han especulado a lo largo de los años que los plesiadapiformes primitivos eran terrestres, y que los primates se trasladaron a la copa de los árboles más tarde.

Los monos pueden reconocerse en un espejo

Aunque la capacidad de autorreconocimiento, propia de seres humanos y grandes primates, no les es innata, la aprenden con entrenamiento.

Fecha: 09/01/2015 FUENTE: ABC Periódico Electrónico S.A.

Más información: <http://www.abc.es/ciencia/20150108/abci-monos-pueden-reconocerse-espejo-201501071630.html>

Artículo on-line: <http://www.cell.com/current-biology/abstract/S0960-9822%2814%2901443-2>

Al contrario que los seres humanos y los grandes primates, los monos rhesus no saben que lo que ven cuando se miran en un espejo son ellos mismos y no otro mono que les observa atentamente. Sin embargo, eso no significa que no puedan darse cuenta de su error si se les da el entrenamiento adecuado. Según una curiosa investigación publicada en la revista Current Biology, los monos pueden aprender a reconocerse en un espejo. Y no solo eso, una vez que saben identificarse a sí mismos, continúan utilizando espejos para explorar partes de sus cuerpos que normalmente no ven. “Nuestros hallazgos sugieren que el cerebro del mono tiene el ‘hardware’ de base (de autorreconocimiento en el espejo), pero necesita una formación apropiada para adquirir el ‘software’ para lograrlo”, dice Neng Gong, de la Academia China de Ciencias.

Este macaco se ha “quedao” con tu cara

Un estudio revela que estos simios son capaces de reconocer y recordar nuestros rasgos faciales, e incluso de interpretar nuestras emociones

Fecha: 20/01/2015 FUENTE: NeuroLab Autor: Antonio Martínez Ron

Más información: <https://es.noticias.yahoo.com/blogs/neurolab/este-macaco-se-ha--quedao--con-tu- cara-124345786.html>

Abstract on-line: <http://www.cell.com/current-biology/abstract/S0960-9822%2814%2901499-7>

Cuando usted mire la cara del mono de la foto sentirá una especie de superioridad frente a él. Ese mono, pensará si ha leído un poco de neurociencia, podría ver mi cara, pero no me verá como yo le veo a él, porque los seres humanos tenemos circuitos cerebrales especializados en reconocer caras y movimientos faciales. No es que usted sea un poco soberbio, que quizá sí, simplemente está reflejando la opinión de una parte de la comunidad científica que lleva algunos años debatiendo sobre si los monos tienen estas capacidades o no.

Se ha celebrado:

BIENESTAR ANIMAL Y ENRIQUECIMIENTO AMBIENTAL EN PRIMATES NO HUMANOS

5, 12 y 19 de febrero de 2015

2ª EDICIÓN

Docente: **Dr. Miquel Llorente**

Responsable de la Unidad de Investigación
de Fundación Mona

De 16 a 20:00h (duración: 12 horas)
Universidad de Barcelona, ICE, Campus Mundet

Donación: 85€ (75€ latitudes)

Número de plazas: 20

Más información e inscripciones:

info@animalatitude.org
(límite de inscripción 30 de Enero)

Con el apoyo de APE (Asociación Primatológica Española)



Curso organizado por:



Más información: www.animalatitude.org www.fundacionmona.org @animalatitude

JOB ATTACK

herramientas y recursos para la búsqueda
de oportunidades e inserción laboral
en el sector de la fauna y medio ambiente.

del 4 al 18 de marzo de 2015
de 16 a 20h



A cargo de Miquel Llorente (fundación MONA),
Manel Gazo (Submon) e Irene Cervera (Animal Latitude)

Duración: 12h presencial y práctica online

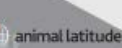
Lugar: Universitat de Barcelona, ICE Campus Mundet

Donación: 65€
(55€ latitudes, estudiantes y personas en desempleo*)

Inscripciones: info@animalatitude.org

*se solicita acreditación

www.animalatitude.org @animalatitude



Se va a celebrar:



Cursos Internacionales de Medicina Zoológica

BUIN ZOO 2015

12 al 14 de Junio
"One Health/Medicina de la Conservación"

23 al 25 de Octubre
"Clínica de animales de zoológicos, silvestres y exóticos"


SHARON DEEM

Dra. Sharon Deem, DVM PhD, Dipl. ACZM.
Directora del Institute for Conservation Medicine del Saint Louis Zoo, EE.UU.


SONIA HERNÁNDEZ

Dra. Sonia Hernández, DVM PhD, Dipl. ACZM.
Profesora de Conservación e Investigación de Enfermedades en animales silvestres en la Universidad de Georgia, EE.UU.


FRANCISCO OLEA

Dr. Francisco Olea Popelka, DVM, MSc, PhD
Profesor de Epidemiología Veterinaria en la Universidad de Colorado State, EE.UU.


JAVIER MILLÁN

Dr. Javier Millán, DVM PhD, Dipl. ECZM.
Director del Doctorado de Medicina de la Conservación de la Universidad Andrés Bello, Chile.


CARLOS SÁNCHEZ

Dr. Carlos Sánchez, DVM, MSc
Senior Associate Veterinarian en Fort Worth Zoo, EE.UU.


JAVIER NEVAREZ

Dr. Javier Nevarez, DVM PhD, Dipl. ACZM.
Profesor de Medicina Zoológica y Director del Hospital de animales silvestres de LSU School of Veterinary Medicine, EE.UU.


LUIS PADILLA

Dr. Luis Padilla, DVM Dipl. ACZM.
Director of Animal Health del Saint Louis Zoo, EE.UU.

Más información en: www.buinzoo.cl

World Association of Zoos and Aquariums (WAZA) | Animal Care ACMS | Mazuri | ALPZA | UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO



Instituto Jane Goodall Senegal y Guinea

Curso
NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA CONSERVACIÓN DE GRANDES SIMIOS

Presencial en Senegal
Del 3 al 15 agosto de 2015.

MÁS INFO:
formacion_africa@janegoodall.es
<http://janegoodall.es/es/estacionbiologica>



CURSO INTRODUCCIÓN A LA PRIMATOLOGÍA DE CAMPO

Presencial en Senegal
Del 20 al 31 de julio de 2015
Plazas limitadas

CONTENIDOS:

- Conocimientos de base de la primatología de campo
- Biología de los primates con especial atención a los de la zona
- Metodología para estudiar su biología y ecología
- Identificación de los problemas de conservación de los primates de la región

Instituto Jane Goodall Senegal y Guinea

formacion_africa@janegoodall.es
www.janegoodall.es/es/estacionbiologica

Agenda primatológica

CURSOS DE VERANO

PRIMATOLOGÍA

JUNIO 2015 SEPTIEMBRE

FUNDACIÓ **MONA**
Centre de Recuperació de Primats

ETOLOGIA DE PRIMATES

BIENESTAR ANIMAL

CUIDADOR DE PRIMATES

★ recerca@fundacionmona.org ★



20 años Rainfer

VII Curso Teórico-Práctico de Primatología

"Moralidad en Humanos y Simios y Conservación de Primates"

Centro de Rescate de Primates Rainfer, Madrid.


ABRIL 2015

Opción A: 18 y 19
Opción B: 18, 19 y 25

Consigue créditos de Grado y Licenciatura

INFORMACION: WWW.RAINFER.COM/CURSOS

RESERVAS: CURSOS@RAINFER.COM
TELÉFONO: 91 661 70 34





IDENTIDAD
PROPIA



CURSO
2015/17

NOVEDAD
ÁMBITO
PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

MÁSTER

Primatología

Inicio 23 de octubre de 2015

 **UdG Formació**
FUNDACIÓ UNIVERSITAT DE GIRONA:
INNOVACIÓ I FORMACIÓ

FUNDACIÓ
MONA
Centre de Recuperació de Primats


Universitat
de Girona



The **38th meeting of the American Society of Primatologists** will be held in Bend, Oregon June 17th – 20th at the Riverhouse Hotel and Convention Center.
Speakers: Louise Barrett, Dorothy M. Fragaszy, Charles T. Snowdon, Julienne N. Rutherford



6th European Federation for Primatology Meeting XXII Italian Association of Primatology Congress 25th to 28th August 2015.

Organizado por: Science Department of Roma Tre University, in association with the Institute of Cognitive Sciences and Technologies (National Research Council, Rome) and the Italian Primatological Association. Lugar: Science Department of Roma Tre University.

The 6th European Federation for Primatology meeting aims at sharing knowledge about primates, by addressing a broad range of topics, ranging from conservation biology, cognition and behavioural ecology to physiology, functional morphology and molecular biology. This conference will be a chance to develop a network that will enable European primatologists to implement multidisciplinary and co-operative research activities. We especially encourage contributions from junior scientists, and will be offering attractive student fees. We believe that young primates are our future.

Web: <http://host.uniroma3.it/eventi/EFP2015/>



XIX Congreso SEAF Madrid

23-26 Junio, 2015

Organizado por: Comisión Docente de Antropología Física de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Lugar: Madrid.

Envío de resúmenes: hasta el 7 de abril de 2015.

Inscripción con cuota reducida: Hasta el 30 de abril de 2015.

Web: <http://ocs.diffundit.com/index.php/xix-seaf/2015>

Agenda primatológica

V Iberian Primatological Conference en Evora (Portugal),
Octubre 2015 Más información y detalles en el próximo boletín.





por Eckhard W. Heymann

Deutsches Primatenzentrum, Göttingen, Alemania

toria, Estado Actual y Perspectivas” en Lima, en octubre 2011. Los fines eran juntar estudiantes y expertos, identificar los vacíos en los conocimientos sobre los primates del Perú, iniciar nuevas cooperaciones y proyectos, y contribuir al entrenamiento de una nueva generación de primatólogas y primatólogos en el Perú. Para poner la Primatología peruana en una perspectiva más amplia, habíamos invitado primatólogas y primatólogos de otros países neotropicales como Liliana Cortés-Díaz (México), Stella Ueta Torre (Ecuador) y Rob Wallace (Bolivia) como conferencistas magistrales. El gran éxito de este simposio, que contó con la participación de alrededor de 100 estudiantes y profesionales, nos motivó a organizar el 2° simposio en Iquitos, en noviembre 2013. Esta vez participaron más de 200 estudiantes y profesionales, otra vez participaron primatólogas y primatólogos de otros países neotropicales como conferencistas magistrales, y el conservacionista Russ Mittermeier de Conservation International. En esta ocasión creamos el “Premio Philip Hershkovitz”, que fue otorgado a los biólogos peruanos Rolando Aquino y Filomeno Encarnación por su enorme contribución al estudio y el conocimiento de los primates del Perú.

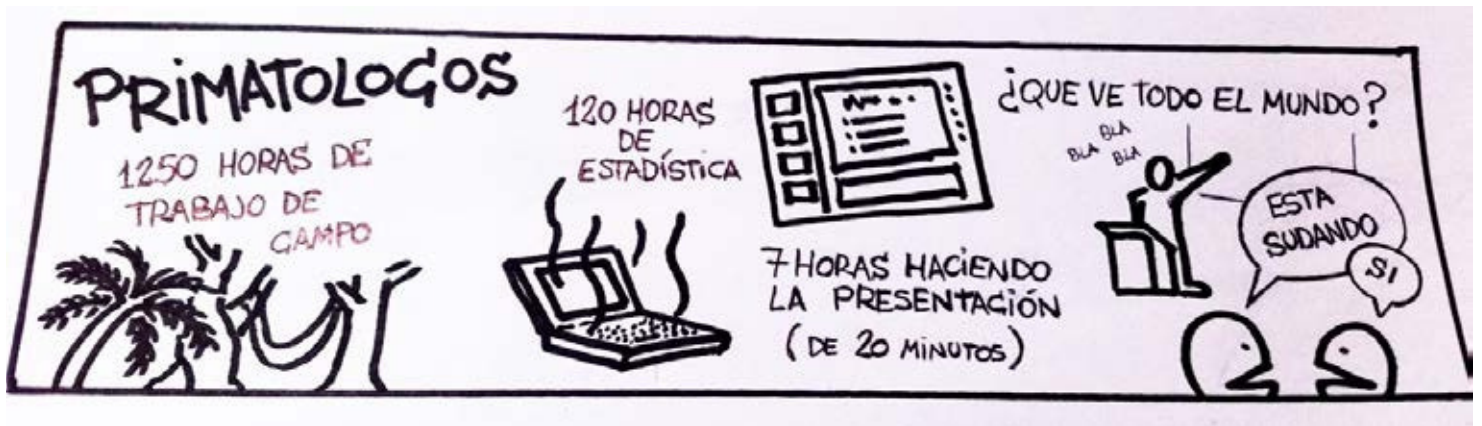
Ahora estamos organizando el 3° simposio, que tendrá lugar en la ciudad de Puerto Maldonado, en el sur-oriente peruano, en una de las regiones con la mayor biodiversidad en general y de

Con más de 50 diferentes

ocupa el quinto lugar a nivel mundial en relación a la diversidad de primates. Debido a revisiones taxonómicas, esta diversidad ha continuamente aumentado a largo de los últimos años. Sin embargo, una minoría de las especies de primates del Perú han sido estudiadas en algún detalle y/o a largo plazo, dejando muchos vacíos en el conocimiento de sus áreas de distribución, ecología, organización y conducta social, estado de conservación y amenazas y muchos otros aspectos de su biología.

Considerando esto, la bióloga peruana Fanny M. Cornejo, actualmente estudiante de doctorado en el laboratorio de Patricia Wright en la Universidad de Stony Brook (EE.UU.), la ingeniera Fanny Fernandez Melo, directora de la ONG Yunkawasi, y yo habíamos organizado en 2011 el 1° simposio “Primatología en el Perú – His-

por Luís Vendrell



Contrapor tada

Quiate sam, andel erspero molupicit aut et ra sa vent. Pa quo dolesectium et venihil
ibuscil isquam sumet aut qui que non cus doloribust dolo cum sed estrum facea
vendest, officipsunt et dolorum ilibusam, non nem et que nihitis exeribus peratur rem
assit ulparupta verempor amusdaest apernam nestibus, ommolende remporum venem
quo exped mo voluptatus.

Et expliquiae nonsequi tet aut quiam volor aut et labo. Ut doloreniam aped que pa
quid que est, vel ipsum hit quatem fugitatum, eos ma ipidelectur aut vollectus, et aut
aut eturem fugia aut est veliqui dolorrum fugit rem volupta quaepe nonse voloria eos
diciati od ea volor apitasped quia cuption non cus accatem atem essus elique volor aut
ipitiuntiare pos del invent.

Icta neces entium invelis con nonet offic tet lant.

Magnis enimagnimus solorat uriostrum quos est, opta conse pero id et exceratur
aspelicabor sequi solorem porecabor aut este quae niet apicab ipsum hil id ut a dolupta
voluptatem nimusam nonestia simperumet, tem et aute voluptu reritas delest diam

HAZTE SOCIO

CUOTA ESTUDIANTES: 12€/AÑO

CUOTA REGULAR: 30€/AÑO

Contrapor tada

Quiate sam, andel erspero molupicit aut et ra sa vent. Pa quo dolesectium et venihil
ibuscil isquam sumet aut qui que non cus doloribust dolo cum sed estrum facea
vendest, officipsunt et dolorum ilibusam, non nem et que nihitis exeribus peratur rem
assit ulparupta verempor amusdaest apernam nestibus, ommolende remporum venem
quo exped mo voluptatus.

Et expliquiae nonsequi tet aut quiam volor aut et labo. Ut dolo enim aped que pa
quid que est, vel ipsum hit quatem fugitatum, eos ma ipidelectur aut vollectus, et aut
aut eturem fugia aut est veliqui dolorrum fugit rem volupta quaepe nonse voloria eos
diciati od ea volor apitasped quia cuption non cus accatem atem essus elique volor aut
ipitiuntiare pos del invent.

Icta neces entium invelis con nonet offic tet lant.

Magnis enimagnimus solorat uriostrum quos est, opta conse pero id et exceratur
aspelicabor sequi solorem porecabor aut este quae niet apicab ipsum hil id ut a dolupta
voluptatem nimusam nonestia simperumet, tem et aute voluptu reritas delest diam

Boletín de la Asociación Primatológica Española
Fundación Mona

Carretera de Cassà 1km

17457 - Riudellots de la Selva (Girona)

Fecha de cierre de edición: 31 de marzo de 2015 81