

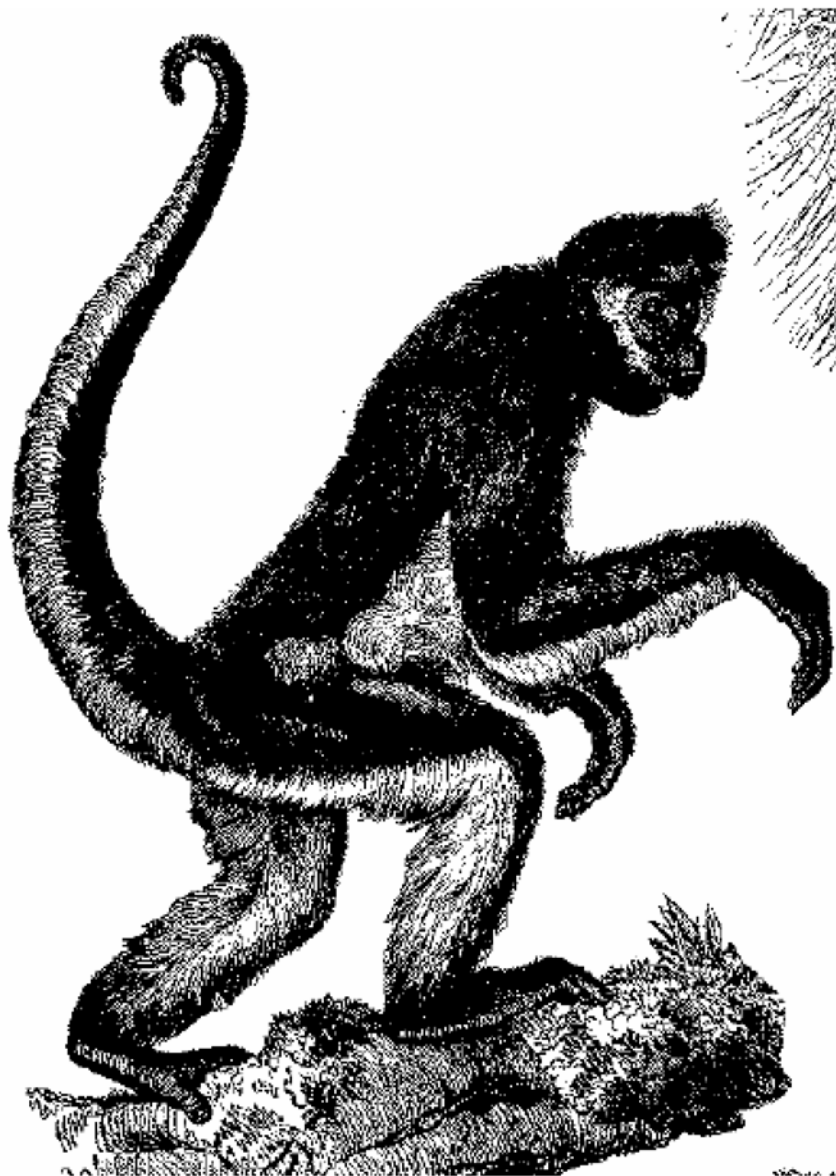
# BOLETÍN DE LA ASOCIACIÓN PRIMATOLÓGICA ESPAÑOLA

Volumen 15, Número 1-2

Julio de 2008

---

---



# SUMARIO

## Domicilio Social:

Departamento de Psicología biológica y de la Salud  
Facultad de Psicología  
Universidad Autónoma de Madrid  
Crta. de Colmenar km. 16  
28049 Madrid.

## Boletín de la Asociación Primatológica Española

D.L.: M-50509-2000. ISSN: 1577-2802

**Editores:** Yvan Lledo-Ferrer  
Diego Rivera Balboa

[www.uam.es/ape/boletines.htm](http://www.uam.es/ape/boletines.htm)

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 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

El Rincón del Presidente.....	3
Antropología apta para primatólogos.....	4
Mi artículo favorito.....	5
Reproductive suppression among female mammals: implications for biomedicine and sexual selection theory.....	7
Dos monos logrean alimentarse con un brazo mecánico movido con su mente.....	8
CIP-2.....	9
Conoce una tesis doctoral.....	10
Course Prim Bio: Stress and its implication on primate welfare.....	12
The Euprim-Net project Genetics, immunology and breeding management November 2008.....	14
Congrés international des ONGs & OCBs sur le développement.....	15
Curso de primatología en Mona.....	16
Curso teórico práctico de primatología en Rainfer.....	17

PRESIDENTE	JUNTA DIRECTIVA DE LA APE	VOCALES DE EDUCACIÓN Y DIVULGACIÓN
<p><b>Carlos Gil Burmann</b> Dpto. Psicología Biológica y de la Salud Facultad de Psicología Universidad Autónoma de Madrid Crta. de Colmenar km. 16 28049 Madrid. Tel: 91 497 41 15 cgil@uam.es</p>	<p style="text-align: center;">VOCALES DE CONSERVACIÓN Y MANEJO</p> <p><b>Lorena Aguirre Cadarso</b> Edif. Zure-Etxea C/ Valle de Toranzo s/n 28023 Madrid (Spain) laguirrecadarso@yahoo.es</p>	<p><b>Yvan Lledo-Ferrer</b> Dpto. Psicología Biológica y de la Salud Facultad de Psicología Universidad Autónoma de Madrid Tel: 91 497 41 15 yvan.lledo@uam.es</p>
<p style="text-align: center;">SECRETARIA GENERAL</p> <p><b>Ana M<sup>a</sup> Fidalgo de las Heras</b> Dpto. Psicología Biológica y de la Salud Facultad de Psicología Universidad Autónoma de Madrid Tel: 91 497 87 48 ana.fidalgo@uam.es</p>	<p><b>Agustín López Goya</b> FAUNIA. Avda. de las Comunidades, 18 28032 Madrid 91 301 62 10 algoya@faunia.es</p>	<p><b>Juan Antonio Trobat Giménez</b> C/. Puerto Rico 27 28016 Madrid juanantonio.trobat@estudiante.uam.es</p>
<p style="text-align: center;">TESORERO</p> <p><b>Guillermo Bustelo</b> BUSOR, S.L. Paseo de la Chopera, n°70 bajo 28100 Alcobendas (Madrid) busor@ctv.es</p>	<p><b>Marisa Mariñán</b> C/. Capitán Antonio de Oro, 31 28350 Ciempozuelos, Madrid. marisa_marinan@hotmail.com</p>	<p style="text-align: center;">VOCAL DE INVESTIGACIÓN</p> <p><b>Jose Manuel Caperos Montalbán</b> Dpto. Psicología Biológica y de la Salud Facultad de Psicología Universidad Autónoma de Madrid Tel: 91 497 53 51 josemkp@hotmail.com</p>

# EL RINCÓN DEL PRESIDENTE

Estimados socios de la APE:

Las actividades divulgativas en torno al mundo de los primates son de interés para muchas personas y me baso en las charlas y seminarios que se han organizado y se van a organizar en el 2008. Ha finalizado con notable éxito de asistencia el ciclo de conferencias sobre «Teoría de la mente: un enfoque multidisciplinar» que se han organizado en el CosmoCaixa de Alcobendas (Madrid) en el que han participado destacados primatólogos españoles (Josep Call, Juan Carlos Gómez) y extranjeros. Otra actividad que se organizó en abril fueron los seminarios teórico-prácticos sobre «comportamiento, evolución y manejo de primates» en FAUNIA. También estuvieron en Madrid y Barcelona nuestros amigos Rebeca Atencia y Fernando Turmo para dar una conferencia sobre el santuario de chimpancés de Tchimpounga, República del Congo, un proyecto del Instituto Jane Goodall. Por otro lado, en el Centro de primates RAINFER se está organizando para el 4 y 5 de octubre un «curso teórico-práctico de manejo, conservación y etología de primates» del que seréis oportunamente informados a través de la web de la APE (<http://www.uam.es/ape/>).

En la APE estamos haciendo gestiones para que España pueda formar parte de la red de centros del EUPRIM-Net (<http://www.euprim-net.eu/network/courses/home.htm>) para que las personas interesadas puedan adquirir a través de sus cursos una formación más especializada en la biología de los primates. Todavía no puedo adelantaros mucho más, pero considero importante que los españoles tengan más oportunidades de formarse en el campo de la Primatología, además de los organizados en el «Máster en Primatología» organizado por la Universidad de Barcelona y en el programa de doctorado con mención de calidad sobre «Comportamiento animal y humano. Una perspectiva etológica» organizado en Madrid por la Universidad Autónoma y la Universidad Complutense (podéis verlo en la sección «Cursos de formación» de nuestra web). En este programa de doctorado recientemente ha obtenido el grado de doctor con la máxima calificación nuestra socia Laura Peñate Mira con su tesis doctoral sobre reconciliación en los titis de cabeza blanca (*Saguinus oedipus*). ¡¡Enhorabuena Laura!!.

Aprovecho esta sección para volver a recordaros que se va a celebrar a principios de agosto 2008 en Edimburgo, Escocia, el XXII congreso de la IPS, Sociedad Internacional de Primatología, (<http://www.ips2008.co.uk/>). Promete ser un congreso excelente: ¡de momento hay más de 1000 personas inscritas! Este congreso de la IPS proporciona la oportunidad de intercambiar conocimientos entre primatólogos de diversas áreas científicas, incluyendo los estudios en cautividad y de campo con primates, así como nuevas estrategias de conservación. También podéis asistir a interesantes cursos precongreso como, por ejemplo, «*Improving captive welfare through good behavioural husbandry*», o al workshop «*Professional development for young primatologists: the keys to success*». Os aviso, pasará mucho tiempo hasta que se vuelva a celebrar un congreso internacional de Primatología en Europa (el próximo del 2010 será en Kyoto, Japón).

En la Junta Directiva estamos ya pensando en la organización del 2º Congreso Ibérico de Primatología que se celebrará en el 2009 y lo deberemos organizar los españoles. Hasta ahora la búsqueda de algún organizador/a ha sido infructuosa y quiero animar a cualquier miembro de la APE para que nos haga llegar su propuesta.

*Carlos Gil Burmann*

# ANTROPOLOGÍA APTA PARA PRIMATÓLOGOS

Un año más, y ya van 77, se celebró el congreso nacional de antropología de los Estados Unidos de América, organizado anualmente por la «American Association of Physical Anthropologists», entre los pasados días 9 y 12 de abril. En esta ocasión se celebró en un Hotel de Columbus, la capital de Ohio.

Los resúmenes de las comunicaciones y los paneles que allí se presentaron se encontraban disponibles previamente a la cita en el volumen especial (S46) del «American Journal of Physical Anthropology». Todo apuntaba a que sería una gran convención y de un alto nivel científico, y así fue.

El congreso se estructuró en sesiones paralelas de comunicaciones libres, simposios monográficos y múltiples sesiones de paneles, con más de 750 presentaciones y 1500 participantes de todo el Mundo. Numerosas presentaciones versaron sobre morfología funcional y evolutiva, y muchas otras sobre variabilidad genética, en humanos y en primates no humanos. Cabe destacar las interesantes comunicaciones sobre integración morfológica en primates y sus implicaciones en evolución humana. En éste simposio había varios autores españoles, o vinculados a instituciones españolas, tales como Rolando González-José (Centro Nacional Patagónico - Conicet, Argentina, y anteriormente investigador de la Universitat de Barcelona), Neus Martínez-Abadías (Departament de Biologia Animal – Antropologia, Universitat de Barcelona) y Antonio Rosas (Departamento de Paleobiología - CSIC, Madrid). Muchas otras presentaciones trataron sobre aspectos de la evolución humana y la paleoantropología, e incluso se dieron a conocer algunos resultados inéditos sobre el estudio de algunos fósiles, como el polémico *Homo floresiensis*.

Respecto a los estudios primatológicos, estos no se centraron únicamente en los aspectos conductuales. Hubo sesiones monográficas interesantes y diversas, como la aplicación de isótopos estables en el estudio de la ecología trófica, o el exitoso simposio sobre la importancia de los «fallback foods» en la ecología y evolución de los primates, donde se presentaron datos de ejemplos concretos, y al mismo tiempo se abordó esta temática desde un punto de vista teórico y mediante el uso de nuevas técnicas. Asimismo, se presentaron resultados sobre primates fósiles, ecología y evolución de los primates y, cómo no, comportamiento. En total, podríamos decir que hubo un tercio de las sesiones dedicadas a los primates no humanos, directa o indirectamente, con un elevadísimo número de presentaciones.

Por lo que respecta a quien escribe esta reseña, y juntamente con Alejandro Pérez-Pérez (Universitat de Barcelona), Susan Alberts (Duke University) y Jeanne Altmann (Princeton University), presentamos resultados sobre el patrón de microestriación dental *in vivo* de los papiones de Amboseli (Kenya), así como su variabilidad y comparación con el de otras especies de primates previamente analizadas.

En resumen, este congreso fue una buena oportunidad para ver que el estado actual de la investigación en antropología y primatología goza de muy buena salud, que se están empleando técnicas muy novedosas y que los investigadores disponen de una gran originalidad y, quizás lo más importante, que queda mucho por hacer.

No os perdáis la próxima cita del AAPA: Chicago 2009

**Jordi Galbany – Department of Biology, Duke University**  
**Socio de la APE**

# MI ARTÍCULO FAVORITO

Dado que el trabajo científico, y más el trabajo con primates o con animales en general, supone un compromiso con un alto nivel de implicación personal, queremos inaugurar esta nueva sección del boletín que pretende ser un punto de encuentro entre la experiencia profesional y la experiencia individual. Todos, los que ya llevan tiempo dedicándonos a esto o los que empiezan, seguro que recuerdan un artículo, un libro, una conferencia que cambió su manera de enfrentarse a los problemas, su perspectiva o forma de trabajar. Por eso queremos que en cada boletín un investigador nos introduzca un artículo o un trabajo científico que supuso una revelación o un momento de ruptura en su trayectoria. El objetivo final es perseguir el desarrollo de las ideas en su contexto e intentar aprender de la experiencia de los otros.

En esta inauguración nos hubiera gustado contar con un investigador con más experiencia que probablemente hubiera podido aportar algo más a la sección. Sin embargo como vamos con el tiempo un poco justo en la edición del boletín (algo que no suele ocurrir habitualmente), en esta primera prueba me ocuparé de presentar mi, o uno de mis, artículos favoritos: *Reproductive suppression among female mammals: implications for biomedicine and sexual selection theory*; publicado por Samuel Wasser y David Barash (1) en *the Quarterly Review of Biology*.

Creo que debería empezar explicando que al comienzo de mis estudios de primatología llegaba como químico, con la biología molecular como mi experiencia más cercana a la vida. Así puedo decir que me encontraba, perdido entre monos, en un campo donde todo el mundo hablaba y hablaba y discutía mucho y yo, aunque me resultaba muy interesante, no acababa de ver muy bien donde podría terminar todo aquello. De cualquier manera empecé a trabajar con primates calitricidos que presentan un sistema de crianza cooperativo donde solo una hembra se reproduce habitualmente en cada grupo y donde el resto de las hembras tienen la reproducción suprimida a nivel fisiológico y/o comportamental.

Yo siempre había considerado la supresión de las hembras subordinadas como la imposición que la hembra reproductora dominante ejercía sobre ellas. Esta idea (aunque yo en aquel momento no lo sabía) se enmarca dentro de los modelos de concesión (2) que consideran que las hembras dominantes tienen todo el control sobre la reproducción del grupo y son capaces de suprimir a las subordinadas. Sin embargo desde el modelo de la supresión reproductiva desarrollado por Wasser y Barash, la supresión reproductiva se entiende como la elección de la hembra subordinada que maximiza su éxito reproductor. Así cuando las condiciones ecológicas y sociales hacen inviable la crianza de una camada, la inversión energética en la gestación y la crianza suponen un desgaste innecesario si finalmente sus crías no van a conseguir alcanzar la edad adulta y reproducirse.

En esta situación las hembras subordinadas retrasarían su reproducción hasta que las condiciones fueran favorables. Desde esta perspectiva se hace hincapié por una parte en la elección de la subordinada y por otra en el costo de la reproducción.

Tampoco podría decir exactamente por que me gusta tanto este artículo. En primer lugar me gusta como esta escrito, me gusta como se desarrolla, como crece y como se explica. En su momento también me permitió comprender realmente algo que siempre se sabe, la importancia de los marcos teóricos en las investigaciones, de cómo el marco guía la interpretación de los resultados y contribuye interactivamente al proceso.

Por otro lado el artículo resalta la importancia del costo de la reproducción en la evolución, en este caso de los sistemas de crianza cooperativos y la supresión/monopolización de la reproducción. Sin embargo posteriormente me he tropezado con interesantes sugerencias de la influencia del costo reproductor en la intensidad del conflicto materno-filial (*parent offspring conflict*) (3) o la selección sexual y el desarrollo de caracteres secundarios en hembras (4).

<sup>1</sup> S.K. Wasser y D.P. Barash. 1983. *The quarterly review of biology* **58**, pp 513.

<sup>2</sup> R. Hager. 2003. In: *Sexual Selection and Reproductive Competition in Primates: New Perspectives and Directions. Special Topics in Primatology* (Ed. by Jones, C. B.), pp. 65-102.

<sup>3</sup> T. Clutton-Brock. 2007. *Science* **318**, pp 882.

<sup>4</sup> P.C: Lee. 1996. *Evol. Anthropol.* **5**, pp 87.

El Dr. David Barash es profesor del departamento psicología en la Universidad de Washington, departamento al que pertenece desde 1973. Durante su doctorado estudió los factores que afectan al grado de tolerancia social y la integración en las marmotas olímpicas (*Marmota olympus*) Siendo uno de los primeros contribuyentes al desarrollo de la sociobiología, continúa dirigiendo ocasionalmente estudios de campo especialmente sobre la ecología y evolución de los sistemas sociales. Sin embargo en la actualidad sus intereses se han dirigido hacia temas más sociales como los factores responsables del comportamiento humano, especialmente preocupado por la violencia y la paz.

El Dr. Samuel. Wasser se licenció en zoología por la Universidad Estatal de Michigan y realizó su tesis en comportamiento animal en la Universidad de Washington. Tras su doctorado recibió el premio de la fundación Guggenheim por sus estudios en mamíferos sobre el impacto de la agresión en la reproducción de las hembras. Tras un período como coordinador del Instituto Smithsonian para la conservación de la vida salvaje y el programa de entrenamiento para la gerencia de parques en África, y profesor asistente en el departamento de obstetricia y ginecología en la Universidad de Washington, actualmente es director del centro para la conservación biológica de la Universidad de Washington (<http://depts.washington.edu/conserv/>). Ha participado en numerosos proyectos de investigación y conservación en África y norte América, siendo un pionero en técnicas no invasivas de monitorización hormonal y genética en libertad.

# *Reproductive suppression among female mammals: implications for biomedicine and sexual selection theory*

*Reproductive suppression among female mammals: implications for biomedicine and sexual selection theory*

Samuel K. Wasser

David P. Barash

## ABSTRACT

Female mammals experience a very high and often unappreciated rate of reproductive failure. Among human pregnancies alone, over 50 per cent fail between conception and parturition, and the majority of these failures are unexplained. These findings present important problems for evolutionary theory as well as for health care practices. This paper addresses these high rates of reproductive failure among mammals, by extending the work of a number of evolutionary biologists regarding the reproductive consequences of environmental adversity. The basic model upon which we elaborate, termed the Reproductive Suppression Model, argues that females can optimize their lifetime reproductive success by suppressing reproduction when future conditions for the survival of offspring are likely to be sufficiently better than present ones as to exceed the costs of the suppression itself. These costs are a function of reproductive time lost and the direct phenotypic effects of the suppression itself. To evaluate the benefits and costs of suppression, the following types of cues should be assessed: the female's physical and mental health, her stage of reproduction, the physical and genetic status of her offspring, and the external conditions at the time of birth. We also examine various issues of social suppression, whereby the conditions for survival of offspring are a function of the reproduction and support of other group members. Under such conditions, some females may be able to improve current conditions for reproduction by suppressing the reproduction of others. Field data from our own work are presented, describing socially mediated reproductive competition among continuously breeding female yellow baboons and among female hoary marmots. Social suppression in other mammals is also evaluated, including that in human beings, and we conclude with some implications of the Reproductive Suppression Model for sexual selection theory regarding female-female reproductive competition, as well as human health care.

# DOS MONOS LOGRAN ALIMENTARSE CON UN BRAZO MECANICO MOVIDO CON SU MENTE

Un paso más en la búsqueda de la prótesis perfecta. En esta ocasión, un equipo de la Universidad de Pittsburgh (EE.UU.) ha logrado que dos monos muevan un brazo biónico y se alimenten gracias a él usando tan sólo la energía del pensamiento. Así queda descrito en la revista 'Nature'. **FUENTE | El Mundo Digital**

El equipo dirigido por Andrew Schwartz, profesor de Neurobiología en la Escuela de Medicina del citado centro universitario, lleva bastante tiempo trabajando en este proyecto. De hecho, hace tres años, en la reunión de la Asociación Americana para el Avance de las Ciencias, ya se dieron a conocer los primeros resultados de tan prometedora investigación.

Además de adentrarse en el funcionamiento del cerebro, el esfuerzo de estos investigadores se centra en un objetivo más concreto: desarrollar una prótesis que ayude a las personas con parálisis. «Cuanto más comprendamos el cerebro, mejor podremos tratar una variedad de trastornos, desde todo lo que tenga que ver con el Parkinson y la parálisis hasta el Alzheimer o, quizás, algunas enfermedades mentales», explica el doctor Schwartz.

Como primera fase del experimento, los monos visualizaron el movimiento que posteriormente debían realizar y probaron a mover la prótesis usando un joystick. «Aprenden primero viendo el movimiento, lo que activa las células cerebrales como si realmente lo estuvieran haciendo», aclara el principal autor del estudio.

## ELECTRODOS EN EL CEREBRO

A continuación, se inmovilizaron los brazos de los macacos de forma que no pudieran utilizarlos. Para medir la actividad neuronal, se les insertaron unos microelectrodos en la corteza motora de su cerebro, que es donde se genera el movimiento voluntario. «La actividad cortical se había utilizado [...] para demostrar que el cursor de una pantalla de ordenador puede moverse [con la mente]», aclara la investigación.

Estos receptores, situados en las vías neuronales del córtex, se encargaron de enviar la información sobre las conexiones neuronales a un programa informático diseñado para traducirlas. En última instancia, este 'software' fue el responsable de transmitir las señales necesarias para mover la prótesis.

Para lograr esta conexión entre el cerebro y la tecnología, los expertos diseñaron un algoritmo matemático -que es la base del citado programa-. Éste capta la información de un centenar de neuronas implicadas en el movimiento y la traduce a un 'idioma' comprensible por el brazo biónico. Es decir, la prótesis se movió porque los monos pensaron en hacerlo, pero también gracias al dispositivo que se encargó de traducir esta idea en impulsos eléctricos.

## SE HA IDO MEJORANDO EL MOVIMIENTO

Tal y como apuntan los autores, con el paso del tiempo se ha ido perfeccionando la forma con la que los simios manejan la prótesis. En los datos que ahora presentan, este movimiento es mucho más fluido y natural, cada vez más similar al de un brazo normal.

«En el vídeo se puede ver que el mono está masticando un trozo de comida cuando se dispone a coger el siguiente. Y también puede observarse cómo mueve su cabeza y sus ojos de manera natural, sin que le afecte el tener que controlar la prótesis», apuntan los expertos.

Además, en una de estas imágenes se puede ver cómo el animal no sólo se sirve de esta extremidad 'artificial' para coger la comida y acercarla a su boca, sino también para meter el alimento en la boca.



Por otro lado, el ensayo también destaca las características de las prótesis utilizadas: «Tal y como sucede con un brazo humano, permitieron la flexión, extensión, abducción, aducción, rotación externa e interna del hombro; así como la flexión y extensión del codo. La mano se basa en un puño motorizado que realiza el movimiento de pinza, lo que aporta un mayor control de la distancia entre ambos dedos».

«Hemos incrementado la capacidad de las prótesis utilizando el entrenamiento basado en la observación y el control cortical, lo que permite la utilización de este brazo [...] en las tareas cotidianas. Se trata de una serie de conceptos que pueden incorporarse a los futuros diseños de prótesis de mayor destreza», concluye el documento.

## **SU USO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA TODAVÍA ESTÁ LEJANO**

Un comentario, también aparecido en 'Nature', aplaude los resultados obtenidos por el grupo de Schwartz. Su autor, John F. Kalaska, del departamento de Fisiología de la Universidad de Montreal (Canadá), se muestra especialmente sorprendido con la rapidez de aprendizaje de los monos -tan sólo unos días- y la naturalidad con la que movieron la prótesis.

«Las neuroprótesis podrían minimizar la frustración con la que, a menudo, se topan los pacientes durante la rehabilitación. Su menor capacidad motriz sólo les permite avanzar lentamente, en contraposición al esfuerzo intenso y prolongado que realizan», apunta Kalaska.

No obstante, a pesar de los halagos, este experto se apresura a aclarar que todavía queda mucho tiempo para que las prótesis den el salto a los centros de rehabilitación: «No ofrecen los avances conceptuales o técnicos necesarios para superar los distintos obstáculos que deben sortearse para su aplicación clínica».

Autor | María Sainz. Noticias madri+d

## **ORGANIZACIÓN DEL SEGUNDO CONGRESO IBÉRICO DE PRIMATOLOGIA CIP-2**

Desde la APE, estamos pensando ya en la organización del Segundo Congreso Ibérico de Primatología, tras la organización del pasado año en Peniche (Portugal) del primero, estamos intentando encontrar organizadores ya que aún no está claro donde se va a organizar.

Lo que si es seguro, es que intentaremos por lo menos igualar la gran organización que realizaron nuestros colegas portugueses en el anterior.

Desde la APE, estamos muy orgullosos de como está avanzando el mundo de la primatología en España, desde los centros de conservación que tenemos aquí, como Rainfer y Mona, los estudios realizados en Universidades, como la Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Complutense de Madrid, o Universidad de Barcelona, hasta la reciente incursión en España del Instituto Jane Goodall, a cargo de Ferrán Guallar y Fede Bogdanovich, que están realizando un trabajo increíble tanto en España, como en África.

Por eso creemos que la organización de este congreso por parte de la APE, será un paso mas en el conocimiento y conservación de los primates.

Diego Rivera

# CONOCE UNA TESIS DOCTORAL

## *Factores sociales que afectan a la supresión reproductora de las hembras subordinadas en el tití de cabeza blanca (*Saguinus oedipus*)*

Ana María Fidalgo de las Heras

Director: Fernando Peláez del Hierro y Susana María Sánchez Rodríguez

Fecha y lugar de lectura: Junio de 2004, Universidad de Autónoma de Madrid

Calificación: Sobresaliente *cum laude*

Las hembras subordinadas de Tití de Cabeza Blanca se encuentran suprimidas mientras permanecen en sus grupos familiares debido a la existencia de una serie de mecanismos proximales, tanto fisiológicos como conductuales, procedentes del grupo natal y a la ausencia de factores facilitadores procedentes de la presencia de machos extraños.

En este estudio se pretende investigar el papel de los mecanismos implicados en la regulación de la función reproductora de las hembras subordinadas en condiciones similares a las que deben poseer en libertad. Para ello se creó, mediante diferentes modificaciones ambientales, una situación experimental dividida en cuatro fases que de forma gradual aumentaba el contacto entre dos grupos familiares no relacionados entre ellos.

Se analizaron las variaciones de progesterona fecal así como las variaciones en las conductas socio-sexuales de las 5 hembras subordinadas pertenecientes a ambos grupos a lo largo de las distintas fases del estudio. También, se comprobó el interés que mostraron dichas hembras en la exploración de un territorio común a ambos grupos (nunca simultáneamente), en comparación a los individuos reproductores.

Ninguna de las hembras subordinadas llegó a ovular según los resultados hormonales obtenidos, sin embargo, dos de estas hembras sí mostraron ciertos cambios en sus concentraciones hormonales que nos indicarían cierto grado de actividad ovárica, lo que les convertiría en hembras oligocíclicas tal y como se ha descrito para el caso de *Callithrix jacchus*. También se produjeron cambios conductuales en las hembras subordinadas que representarían cierta predisposición al cambio en su condición reproductora aún en presencia de sus grupos familiares. Se volvieron más proceptivas a lo largo del estudio al aumentar la frecuencia de *inspección anogenital* dirigida hacia los machos. Las conductas socio-positivas difirieron significativamente entre la fase control y la de máxima estimulación lo que indicaría un distanciamiento y una reducción de la cohesión a medida que aumenta la estimulación por parte del grupo vecino. Por otro lado, las hembras subordinadas hicieron mayor uso de aquellos territorios que les ofrecían nuevas oportunidades reproductoras cuando se encontraban ante la presencia (contacto auditivo, visual y olfativo a corta distancia, aunque sin contacto físico) de un macho extraño que cuando sólo estaban presentes los indicios olfativos y visuales de éste. Además, mostraron un mayor interés hacia este *Territorio vacío* que los individuos reproductores, si bien estos últimos lo mostraron en la defensa de su propio territorio.

## **Preguntamos a Ana Fidalgo sobre su tesis**

### **¿Qué destacarías como la mejor parte del desarrollo de una tesis doctoral en primatología?**

La observación directa de los animales y el desarrollo del diseño metodológico que te va a permitir, además de resolver la pregunta inicial, plantearte muchas otras según los vas observando.

### **¿Y lo más duro?**

La dificultad de reunir un número suficiente de datos que permitan obtener resultados fiables.

### **¿Ahora ya con unos años de perspectiva, que valoración haces de los estudios de doctorado?**

Creo que dado el poco espacio que tiene la primatología en los planes de estudio de las licenciaturas actuales, el doctorado es uno de los medios mediante el cual puedes profundizar en el conocimiento de los primates como grupo y conocer a primatólogos y los proyectos que están llevando a cabo.

### **¿Cómo valorarías los resultados de tu tesis?**

Aunque no son resultados concluyentes, principalmente debido a la poca muestra de que disponíamos, sí se pueden considerar interesantes puesto que indicarían que las hembras subordinadas de tití de cabeza blanca podrían estar haciendo una valoración de las posibilidades reproductoras de las que disponen y en función de estas presentar un perfil hormonal y conductual determinado. Esta conclusión se derivaría, principalmente, del hecho de la presencia de actividad hormonal en dos de las hembras del estudio así como del mayor interés que mostraron dichas hembras subordinadas, surge en relación al aumento de las posibilidades reproductoras por la presencia de machos no relacionados en un territorio cercano.

# Course PrimBio 13/10

## Stress and its implication on primate welfare

### 13-16/10/2008

#### Course Schedule:

##### **Monday, 13.10.**

08:15 am Registration  
09:00 Welcome, Information about EUPRIM-Net and the Course Series  
Eckhard Heymann, Deike Terruhn  
„Please, introduce yourself!» - making your acquaintance  
10:00 History and development of the stress concept  
(Jaap Koolhaas, University of Groningen, Netherlands)  
10:45 Coffee Break  
11:00 Why investigating stress?  
(Jaap Koolhaas, University of Groningen, Netherlands)  
12:30 Lunch Break at DPZ  
02:00 pm Eustress vs. Distress  
(Jaap Koolhaas, University of Groningen, Netherlands)  
03:30 Coffee Break  
03:50 Sex differences of the stress response  
(Paola Palanza, University of Parma, Italy)  
05:00 End of Session

05:15 Movie in the DPZ lecture hall  
06:30 Dinner at DPZ\*

##### **Tuesday, 14.10.**

09:00 am Physiology of the stress response  
(Sietse de Boer, University of Groningen, Netherlands)  
10:30 Coffee Break  
Group Photograph  
11:00 Neurobiology of the stress response  
(Eberhard Fuchs, DPZ, Göttingen, Germany)  
12:30 Lunch Break at University Cafeteria\*\*  
02:00 pm Stress response of the immune system  
(Volker Stefanski, Leibniz Institute for Zoo and Wildlife Research, Berlin, Germany)  
03:40 Coffee Break  
04:00 4 slots à 10 minutes for participants to present their home situation  
05:00 End of Session

Transfer: Bus No. 5 from «Kellnerweg» to «Markt» at 5:09 or 5:39  
06:00 Guided City Tour / Town of Göttingen (optional)  
07:30 Dinner in the «Kartoffelhaus» (optional)\*\*

##### **Wednesday, 15.10.**

09:00 am Stress in the wild  
(Jacinta Beehner, University of Michigan, USA)  
10:30 Coffee Break  
11:00 Is housing stressful?  
(Christian Schnell, Novartis Pharma AG, Basel, Switzerland)  
Influence of animal technicians working style  
Stress in consequences of transportation  
12:30 Lunch Break at University Cafeteria\*\*  
02:00 pm Stress of zoo housed apes  
(Verena Behringer, University of Gießen, Germany)

02:45 Guided Tour through the DPZ Facilities  
afterwards Coffee Break  
04:00 Monitoring of the stress reaction: Hormones et al.  
(Michael Heistermann, DPZ, Göttingen, Germany)  
04:45 Stress hormone receptors in the primate brain  
(Chris Pryce, Novartis Pharma AG, Basel, Switzerland)  
05:30 End of Session

Thursday, 16.10.

09:00 am Stress and its impact on behaviour and cognition  
(Chris Pryce, Novartis Pharma AG, Basel, Switzerland)  
10:30 Coffee Break  
11:00 Coping with stress  
(Jaap Kohlhaas or Sietse de Boer, Groningen, Netherlands)  
12:30 Closing Remarks  
01:00 pm Lunch Break at University Cafeteria\*\*

02:00 pm Optional Exam (1 hour)

\*Extra Cost for Dinner (15 € - has to be booked and paid on the first day of course if you like to participate)

\*\*Not included in the course fee

Subject to modifications.

Abstracts:

Walking into the new enclosure – apes were relocated without anaesthesia within the Zoological Garden Frankfurt

Verena Behringer, Dept. Ethology, Animalphysiology Institution, Justus-Liebig-University, Giessen, Germany

Even in zoos, animals must move out sometimes. Relocation into different enclosures is always a stressful event in an animal's life. Usually, the animals are calmed by sedatives or narcotic in order to lower the risk during transport for the animal and for the human. However, individuals that are old, ill or have babies may have problems due to anaesthesia.

The stress for an animal when relocated should be reduced to the lowest. Stress can be measured in the amount of stress hormones in the animal's body. The announced talk will first present a technique to collect stress hormones in great apes (Bonobos, Orangutans and Gorillas) in a non-invasive way. Secondly, stressful events will be exemplified. At last, we will see behind the curtain of the specific relocation of the great apes in the zoo Frankfurt. 26 great apes moved into their new enclosure without any anaesthesia. Did the relocation stress the animals without being calmed down? Can anaesthesia decrease the stress in the animal when relocated?

Links:

<http://www.uni-giessen.de/biologie/tierphysio/>

<http://www.zoo-frankfurt.de/>

—

History and development of the stress concept  
Jaap Koolhaas, University of Groningen, Netherlands

# The EUPRIM-Net Project

## Genetics, Immunology and Breeding Management.

### November 2008

## Course Schedule:

### Monday,

08:15 am Registration

09:00 Welcome, Information about EUPRIM-Net and the Course Series

Eckhard Heymann, Deike Terruhn

„Please, introduce yourself!» - making your acquaintance

10:00 Methods: Theory, part 1

10:45 Coffee Break

11:00 Methods: Theory, part 2

12:30 Lunch Break at DPZ

02:00 pm Methods: Praxis, part 1

03:30 Coffee Break

03:50 Methods: Praxis, part 2

05:00 End of Session

05:15 Movie in the DPZ lecture hall

06:30 Dinner at DPZ\*

### Tuesday,

09:00 am NN, part 1

10:30 Coffee Break

Group Photograph

11:00 NN, part 2

12:30 Lunch Break at University Cafeteria\*\*

02:00 pm Phylogenetik

03:40 Coffee Break

04:00 4 slots à 10 minutes for participants to present their home situation

05:00 End of Session

Transfer: Bus No. 5 from «Kellnerweg» to «Markt» at 5:09 or 5:39

06:00 Guided City Tour / Town of Göttingen (optional)

07:30 Dinner in the «Kartoffelhaus» (optional)\*\*

### Wednesday,

09:00 am Praktische Genetik

10:30 Coffee Break

11:00 Zuchtmanagement

12:30 Lunch Break at University Cafeteria\*\*

02:00 pm Guided Tour through the DPZ Facilities

03:15 Immungenetik

04:00 Coffee Break

04:20 Immunsystem

05:00 End of Session

**Thursday,**  
09:00 am NN, part 1

10:30 Coffee Break  
11:00 NN, part 1

12:30 Closing Remarks  
01:00 pm Lunch Break at University Cafeteria\*\*

02:00 pm Optional Exam (1 hour)

\*Extra Cost for Dinner (15 € - has to be booked and paid on the first day of course if you like to participate)

\*\*Not included in the course fee

Subject to modifications.

**Congrès International des ONGs & OCBs sur le  
développement**

**FOUNDATION POUR LA COOPERATION  
ET DU DEVELOPPMENT**

Suite à l'édition de CNUCED Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement avec le problème d'environnement 2007 Qu'organise la fondation FCD en partenariat avec les autres organisations internationales, du 22 -26 Juillet 2008 aux Canada la fondation FCD organisatrice du sommet a l'honneur de vous envoyer une lettre d'invitation par courrier électrique (en pièce jointe) afin que vous confirmez votre disponibilité à prendre part aux festivités avec l'assise de votre institut ou organisation.

D'autre part pour plus d'information urgente veuillez contacter notre Bureau Régional ou contactez le siège de la fondation aux Canada, ou nous envoyez vos messages sur ces adresses suivantes

Director : [information.sommet2008@gmail.com](mailto:information.sommet2008@gmail.com)

Regional Director: [afrique\\_representant@africamail.com](mailto:afrique_representant@africamail.com)

Pour que nous puissions vous envoyer le formulaire d'inscription.  
NB : En pièce jointe est votre lettre d'invitation (en bas du présent message)

Best regards

Miss Hillary WASHINGTON  
Secrétaire Générale de la FCD fondation  
Coordinatrice et chargée des invités

# CURSOS DE PRIMATOLOGIA EN MONA

## PRIMER SEMESTRE 2008

Fundación Mona ([www.fundacionmona.org](http://www.fundacionmona.org)) organizará durante el primer semestre de 2008 nuevas convocatorias de cursos de Etología de Primates. El objetivo fundamental de estos cursos es estudiar y comprender el comportamiento de los primates no humanos, no tan solo desde una vertiente teórica sino también práctica. Así, dedicaremos el 45% del tiempo a la práctica de observación etológica de los animales alojados en el Centro de Recuperación de Primates de la Fundación Mona, y un 55% a la teoría.

Disponemos de tres niveles de formación: básico (nivel 1), intermedio (nivel 2) y avanzado (nivel 3). No se podrá acceder a los niveles 2 y 3 sin haber cursado previamente los niveles inferiores.

La duración estimada de cada curso es de 15 horas (8,5 de teoría y 6,5 de práctica) distribuidas en dos únicos días intensivos (viernes y sábado), y se llevarán a cabo a partir del próximo mes de marzo de 2008. El horario será de 10:00h a 18:30h. El precio de la inscripción incluye carpeta con libreta de campo, material en CD-ROM y certificado de aprovechamiento del curso.

### Próximas convocatorias primer semestre de 2008 (Niveles 1 i 2):

Mes convocatoria		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Marzo	21-22	-	-	-
Abril	25-26	-	-	-
Mayo	23-24	30-31	-	-
Junio	20-21	27-28	-	-

### Precios de la formación:

Tipo de tarifa	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
<i>General</i>	94€	95€	
<i>Estudiante</i>	83€	85€	
<i>Socio FM</i>	73€	75€	
<i>Padrino FM</i>	63€		65€
<i>Voluntario, exvoluntario FM</i>		31€	35€

### Lugar de Formación:

Fundación Mona  
Carretera de Cassà, 1km  
17457 – Riudellots de la Selva, Girona  
España

### Para más información y reservas:

Persona de contacto: Miquel Llorente

Correo electrónico: [recerca@fundacionmona.org](mailto:recerca@fundacionmona.org) (forma de contacto preferente)

tel: 972 477 618



# CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO EN MANEJO, CONSERVACIÓN Y ETOLOGÍA DE PRIMATES EN RAINFER



**DIAS 4 Y 5 DE OCTUBRE 2008. MADRID**

## **PROGRAMA**

### **SABADO 4 OCTUBRE**

- 9:00 – 9:30 Recepción y entrega del material del curso.
- 9:30 – 10:30 **«Presentación del Centro de rescate de primates Rainfer»**  
**Marisa Mariñan Marín.** Bióloga y Encargada de alumnado de Rainfer
- 10:30 – 11:30 **«Acercamiento a las enfermedades infecciosas en primates:  
Caso clínico de Yersiniosis en Rainfer»**  
**Pablo Rodríguez López del Río.** Wildvets: Veterinarios para la fauna salvaje
- 11:30 – 11:45 Pausa café
- 11:45 – 12:45 **«Metodología observacional en primates»**  
**Dr. Carlos Gil Burmann.** Profesor en Psicología. Universidad Autónoma Madrid
- 12:45 – 14:30 **Prácticas (simultáneas) PLAZAS LIMITADAS:**  
- Necropsia realizada por veterinario especialista  
- Tele-inyección y anestesia por Pablo Rodríguez (sólo veterinarios)  
- Sesión de toma de datos conductuales I  
- Discriminación taxonómica en primates
- 14:30 – 16:00 Comida
- 16:00 – 17:00 **«ASL en grandes simios»**  
**Diego Rivera Balboa.** Biólogo y Encargado de comunicación y prensa del Centro Rainfer
- 17:00 – 18:00 **Documental de ASL en la gorila Koko**
- 18:00 – 18:15 Pausa café
- 18:15 – 19:00 **«Intencionalidad en grandes simios»**  
**Guillermo Bustelo González.** Licenciado en Ciencias Biológicas y Director del Centro Rainfer.
- 19:00 – 20:00 **«Neuroimagen: Una ventana abierta al cerebro de los primates»**  
**Dra. Ángela Loeches Alonso.** Profesora Titular de Psicobiología. Facultad de Psicología UAM

## DOMINGO 5 OCTUBRE

- 9:00 – 9:30 Recepción y control para certificados
- 9:30 – 10:30 «**Cuidado y manejo de gorilas**»  
**Juan Vicente Martínez Santana.** Encargado de zona de primates en Bioparc, Valencia
- 10:30 – 12:30 **Prácticas (simultáneas) PLAZAS LIMITADAS:**  
- Enriquecimiento ambiental en primates  
- Necropsia realizada por veterinario especialista  
- Tele-inyección y anestesia por Pablo Rodríguez (sólo veterinarios)  
- Discriminación taxonómica en primates
- 12:30 – 12:45 Pausa café
- 12:45 – 13:45 «**Cuidado y manejo de orangutanes**»  
**Nohemí Higuera Núñez.** Especialista en manejo de grandes simios
- 13:45 – 15:30 Comida
- 15:30 – 16:30 «**CITES. Aplicación en UE y Decomiso de especímenes**»  
**Mercedes Lasso Licerias.** Autoridad Administrativa CITES España. Secretaría Gral. de Comercio Exterior del Mº de Industria, Turismo y Comercio
- 16:30 – 17:30 «**Proyecto de Conservación de grandes primates en RD de Congo: Santuario de Lwiro**»  
**Pablo Rodríguez López del Río.** Wildvets: Veterinarios para la fauna salvaje
- 17:30 – 17:45 Pausa café
- 17:45 – 18:45 «**Calitricidos: características particulares y orientaciones para su manejo**»  
**Jose Manuel Caperos Montalbán.** Licenciado en Químicas, Doctorando en Etología por la UAM.
- 18:45 – 19:45 Mesa redonda
- 19:45 – 20:00 Cierre del curso y entrega de certificados

## **CONCESIÓN DE CRÉDITOS DE LIBRE ELECCIÓN (Por confirmar)**

- Alumnos Universidad Autónoma.....de 1 a 2 créditos
- Alumnos Universidad Alcalá de Henares.....de 1 a 1.5 créditos
- Alumnos Universidad Complutense.....de 1 a 2 Créditos

## **RESERVA E INSCRIPCIÓN DE PLAZAS**

- \* El precio de la inscripción es de **80 euros** y el plazo límite para realizarla es hasta el **26 de Septiembre**.
- \* El curso está dirigido a estudiantes de biología, psicología, veterinaria y profesionales de estos sectores.
- \* Las **plazas** son **limitadas** y se llenarán por orden de inscripción.
- \* Toda la recaudación del curso ira destinada íntegramente al mantenimiento y construcción de las nuevas instalaciones del centro.
- \* El centro no dispone de servicio de restaurante por lo que las comidas se realizarán fuera de las instalaciones.
- \* Para realizar la reserva deberá enviarnos cumplimentado el archivo adjunto de petición de la misma.
- \* Una vez reservada la plaza es necesario para formalizar la inscripción enviar vía E-mail:
  - Fotocopia de DNI
  - Fotocopia de carnet universitario para concesión de créditos.
  - Copia del recibo de ingreso en la cuenta de Rainfer: 2038-2435-18-6000249921. Importante poner en concepto: pago curso Rainfer.

E-mail: **centro\_rainfer@hotmail.com** Teléfonos de contacto: **636221080**. Marisa / **91-6617034**. Marta  
El programa puede estar sujeto a cambios de última hora

APELLIDOS _____	NOMBRE _____
DNI/PASAPORTE _____	NACIONALIDAD _____
<b>DIRECCIÓN PARTICULAR</b> _____	
CIUDAD _____ DP _____	PROVINCIA/PAÍS _____
TEL. _____ FAX _____	CORREO-E _____
<b>DIRECCIÓN DEL TRABAJO</b> _____	
CIUDAD _____ DP _____	PROVINCIA/PAÍS _____
TEL. _____ FAX _____	CORREO-E _____
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN/INTERÉS (palabras clave) _____	
TEMAS Y ESPECIES _____	
TITULACIÓN ACADÉMICA _____	ESTUDIOS EN CURSO _____

Dirección de correspondencia: Particular  Trabajo

Doy mi autorización para que mis datos aparezcan en los directorios de la A.P.E. y la F.E.P.\*  SI  NO

A.P.E. .... Cuota regular .....	30 euros.....	
..... Cuota reducida **.....	18 euros.....	
I.P.S. (requiere alta en A.P.E.) Regular dues .....	24 euros.....	
..... Student dues***.....	12 euros.....	
DONACIÓN ..... Aportación voluntaria .....		
<b>TOTAL euros</b>		

\*F.E.P.: Federación Europea de Primatología  
 \*\*A.P.E.: requiere fotocopia del justificante de status de estudiante (sin ingresos)/desempleado/jubilado  
 \*\*\* I.P.S. (International Primatological Society): requiere fotocopia del justificante de estudiante

datos opcionales

**FORMA DE PAGO:**  TRANSFERENCIA  DOMICILIACIÓN

**TRANSFERENCIA BANCARIA A:**

**ASOCIACIÓN PRIMATOLÓGICA ESPAÑOLA**  
 0182-0951-29-0200006047  
 Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A., Agencia nº21.  
 C/ Enrique Larreta 4, Madrid 28036

**DOMICILIACIÓN BANCARIA A:**

**CÓDIGO CUENTA CLIENTE (C.C.C.)**

----- / ----- / -- / -----  
 Entidad / Oficina / DC / Número de cuenta

**Banco/Caja:** \_\_\_\_\_ **Sucursal:** \_\_\_\_\_

**Domicilio (Banco/Caja):** \_\_\_\_\_ **Población:** \_\_\_\_\_

**Provincia:** \_\_\_\_\_ **D.P.:** \_\_\_\_\_ **País:** \_\_\_\_\_

**Titular de la Cuenta:** \_\_\_\_\_

**Domicilio (Titular):** \_\_\_\_\_ **Población:** \_\_\_\_\_

**Provincia:** \_\_\_\_\_ **D.P.:** \_\_\_\_\_ **País:** \_\_\_\_\_

**Nombre del socio (si no es titular):** \_\_\_\_\_

*Ruego que hasta nuevo aviso aonen a la Asociación Primatológica Española (A.P.E.), con cargo a mi cuenta, los recibos que la misma presente (la couta abonada es la del año natural en curso a la fecha),*

**FECHA:**

**FIRMA del Titular:**

A rellenar con caracteres de imprenta.  
 Enviar esta hoja a: TESORERÍA DE LA A.P.E.  
 BUSOR S. L.. Paseo de la Chopera, nº 70 bajo  
 28100 Alcobendas (Madrid)

**FECHA Y FIRMA:**

**Boletín de la Asociación Primatológica Española**  
Departamento de Psicología Biológica y de la Salud  
Facultad de Psicología  
Universidad Autónoma de Madrid  
Crta. de Colmenar km. 16  
28049 Madrid

Fechas de cierre de edición:  
Número 1: 15 de enero  
Número 2: 15 de mayo  
Número 3: 15 de septiembre