

Volumen 8, Número 1, enero 2001

Boletín de la Asociación Primatológica Española.

Volumen 8, Número 1, Enero 2001

ISSN 1577-4643

SUMARIO:

1. Editorial

2. Colaboraciones

3. Actualidad Primatológica

3.1. Apuntes de actualidad

3.2. Recortes de prensa

3.3. Primatología en Internet

3.4. Novedades editoriales

4. La APE informa

4.1. El rincón de la Secretaria

4.2. El rincón del Tesorero

4.3. El rincón del Representante de la Federación Europea de Primatología

4.4. El rincón de los socios

5. Conociéndonos

5.1. Conoce a un Primatólogo

5.2. Tesis Doctoral

6. Forum-opinión

6.1. Cartas al editor

6.2. Resensiones Bibliográficas

7. Agenda

7.1. Se celebrará

7.2. Se ha celebrado

8. Tablón de Anuncios

Ofertas de trabajo

1. EDITORIAL

Congreso Europeo de Primatología

El pasado mes de noviembre se celebró en Londres el "European Federation of Primatology 2000 Meeting", organizado por la *Primate Society of Great Britain*. Esta reunión científica es la tercera que se organiza en el seno de la Federación Europea de Primatología, después de la celebrada en 1996 en Madrid (a cargo de F. Colmenares) y en 1998 en Rennes (organizada por B. Deputte).

En esta ocasión la reunión se estructuró en dos partes. La primera consistió en una serie de *workshops* orientados hacia los estudiantes, en los que se requería una activa participación de los asistentes. La segunda parte estuvo constituida por una serie de conferencias plenarias, que abarcaron temas de gran actualidad dentro de la Primatología, agrupadas en 4 bloques: Evolución y Biología, Reproducción y Sistemas de Apareamiento, Cognición y Conflicto Social, Ecología y Conservación.

Del contenido de las conferencias se deduce que la Primatología está atravesando un período de profundo cambio, caracterizado por el cuestionamiento no sólo de conceptos profundamente arraigados, sino también de modelos teóricos largamente aceptados. Por otra parte, hay que añadir los desafíos, especialmente metodológicos, que plantea el campo de la cognición.

La aplicación de nuevas tecnologías (técnicas no invasoras aplicadas al registro de datos hormonales y genéticos) y la acumulación de datos en los estudios longitudinales de campo están revolucionando el campo de la Ecología del Comportamiento, y ponen en tela de juicio la interpretación prematura de datos obtenidos en poblaciones salvajes. La conferencia de V. Sommer, "*Deconstructing Monogamy: Thailand's Gibbons at Khao Yai*" fue especialmente ilustrativa respecto a este punto.

El último bloque de conferencias estuvo dedicado a la Conservación, ámbito lamentablemente urgente debido a la dramática situación que atraviesan muchas especies de primate en su hábitat natural. La conferencia impartida por A.B. Rylands fue un extracto de la reunión organizada por *Conservation International*, junto con el IUCN (febrero de 2000, Florida) para establecer una nueva taxonomía (provisional) de los primates. El congreso contó con la financiación de la Comisión Europea, que lo consideró un acontecimiento científico de gran relevancia. Dicha financiación hizo posible la asistencia de un gran número de estudiantes, en particular de los países de la antigua Europa del Este. Ha sido esta una gran oportunidad para que los estudiantes europeos de Primatología atendieran un Congreso Internacional, ya que las opciones para el futuro se presentan, cuando menos, lejanas: los congresos de la IPS se celebrarán en Australia (2001) y China (2002).

Marta Martín Esteban. Editora

Los abstracts de las ponencias están publicados en Folia Primatologica, Vol. 71, No. 5 (pp. 305-366), 2000.

Conservación en Acción. Vocalía de Conservación de la APE.

En este nuevo milenio muchos de nosotros nos llenamos de propósitos y nos esforzamos por cumplirlos. La Vocalía de Conservación de la Asociación Primatológica Española (APE) no esta exenta de esta serie de buenos deseos. En este primer número del boletín de la APE, queremos manifestarles nuestro interés de que esta vocalía de conservación se consolide como una de las secciones mas importantes de la APE. Si, seguiremos con las propuestas pero también intensificaremos las acciones. En especial, pretendemos lograr un vínculo real y cada vez mas estrecho con los colegas primatólogos de campo así como conocer mas de cerca y aún participar dentro de sus investigaciones.

¿Cuántos de nosotros no tuvimos nuestro primer deseo de acercarnos a los primates cuando vimos algún documental que nos los mostraba en su hábitat natural?. ¿Porque conformarnos en seguirlos viendo y sabiendo de ellos solo bajo la óptica parcial de los medios de comunicación o sobre los muy rescatables e interesantes estudios realizados bajo condiciones de cautiverio?.

Todos lo hemos escuchado o leído, la destrucción de hábitat en los trópicos, el hábitat típico de los primates, esta conduciendo cada vez mas rápido a la disminución de las poblaciones de los primates silvestres. ¿Cual debe ser el compromiso de las Asociaciones Primatológicas en este tipo de crisis?. Desde nuestro punto de vista, es urgente la necesidad de fomentar la formación de recursos humanos interesados en el estudio de los primates silvestres. Una forma de lograrlo puede ser mediante cursos, estancias de investigación, y principalmente en la elaboración de proyectos de investigación interinstitucionales que apoyen y documenten la importancia que tienen los primates en la dinámica de los bosques tropicales y/o cualquier otro tipo de hábitat que ocupen.

Todo lo que podamos aportar sin duda podrá tener un alto impacto en las políticas de manejo y aprovechamiento de los gobiernos sobre estos ambientes y por tanto en la conservación de este patrimonio natural: los primates silvestres. Sin duda todos podemos poner de nuestra parte (bien dicen por ahí "actúa

local pero piensa global"). Nuestra Vocalía ira a partir de ahora con nuestra mejores intenciones para que estas se conviertan en acciones.....nuestros primates silvestres están ahí, esperándonos a que mediante nuestras investigaciones sobre su ecología, conducta, manejo y conservación, logremos su supervivencia junto a nosotros por muchos años mas.

Hagámoslo juntos, es nuestro compromiso como Asociación, como Vocalía y como parientes mas cercanos de los primates no-humanos. Saludos afectuosos y un millón de felicidades por este nuevo año y milenio. Les recomendamos estar pendientes a los próximos números de esta sección estamos seguros que tendrán gran impacto en sus intereses futuros.

Sinceramente,

Ana Queralt Fontanals -Univ. Barcelona -España (ana.queralt@retemail.es)

German Garrote - Univ. XXXXX (ggarrote@teleline.es)

Juan Carlos Serio-Silva- Instituto de Ecología, AC - México (serioju@ecologia.edu.mx)

2. COLABORACIONES

Los Chimpancés, la Cultura y la Investigación en los Zoológicos

Federico Guillén-Salazar y Sylvia Corte Cortazzo***

1. Unidad de Etología y Bienestar Animal, Facultad de Ciencias Experimentales y de la Salud, Universidad Cardenal Herrera CEU, E-46113 Moncada (Valencia), España. (fguillen@ceu.upv.es).

2. Sección de Etología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo 11400, Uruguay. (monos@fcien.edu.uy).

Las culturas de los chimpancés

¿Podemos hablar de la existencia de "cultura" entre las especies de primates no humanos? Aunque simple en su formulación, esta pregunta encierra una de las controversias científicas más complejas y fascinantes de las últimas décadas. La cultura ha sido definida de manera muy distinta por las diversas disciplinas científicas. Los antropólogos culturales, por ejemplo, han tendido a considerar la cultura como un fenómeno exclusivamente humano en el que la mediación lingüística jugaría un papel crucial. Los etólogos, por el contrario, tienden a utilizar una definición menos restrictiva del fenómeno cultural, el cual englobaría a cualquier comportamiento que, transmitido repetidamente a través del aprendizaje observacional o social, llega a convertirse en una característica de la población (Kroeber y Kluckhohn, 1963; Bloch, 1991; Whiten y Ham, 1992; Wrangham, 1994). Desde esta perspectiva, la etiqueta "cultural" se ajustaría bien a cualquier especie en la que una comunidad pudiera ser distinguida fácilmente de otra por medio únicamente de sus características comportamentales.

Las investigaciones realizadas a lo largo de los últimos años han aportado multitud de ejemplos bien documentados de los que cabe deducir que las diferencias culturales constituyen un fenómeno bien establecido en el reino animal, especialmente entre las aves y los mamíferos (e.g. McGrew, 1992; Wrangham et al., 1994; Catchpole y Slater, 1995; Heyes y Galef, 1996). Sin embargo, todos los ejemplos acumulados hasta la fecha hacen referencia a variaciones en una única característica del comportamiento (e.g. los dialectos locales en el canto de algunas aves o el lavado de batatas en los macacos japoneses, *Macaca fuscata*). Ello ha llevado a los sectores más críticos a considerar como poco justificable la utilización de un concepto tan provocativo como el de "cultura" para hacer referencia a estas variaciones en aspectos concretos del comportamiento cuando, en su lugar, podrían utilizarse otros términos menos comprometidos como "tradición" o "característica específica del grupo".

En el mes de junio del pasado año 1999 se publicó en la revista británica *Nature* lo que sin duda constituye la primera demostración clara e inequívoca de la existencia en el seno de una especie animal no humana de variaciones culturales múltiples y amplias en el comportamiento de sus diversas poblaciones (Whiten *et al.* , 1999). La evidencia procede del análisis de los datos acumulados tras décadas de estudios de campo realizados con chimpancés (*Pan troglodytes*) en su hábitat natural. Concretamente, el estudio ha reunido la información procedente de las siete zonas de África investigadas durante periodos de tiempo más extensos,

que juntas suman más de 150 años de observación de los chimpancés. El trabajo viene avalado por la firma de nueve primatólogos de renombre internacional: A. Whiten, J. Goodall, W.C. McGrew, T. Nishida, V. Reynolds, Y. Sugiyama, C.E.G. Tutin, R.W. Wrangham y C. Boesch.

Estos autores recopilaron todas las variaciones culturales sospechadas en los chimpancés de vida libre, incluyendo pautas de comportamiento no publicadas hasta la fecha, y las ordenaron en una escala que oscilaba desde "habitual" hasta "ausente" en cada una de las áreas estudiadas. Se tuvo un especial cuidado a la hora de excluir las diferencias explicables por las condiciones ecológicas de cada lugar. Una de ellas, por ejemplo, hace referencia a que los chimpancés no pueden dormir en nidos construidos sobre el suelo (en contraposición a los nidos construidos en los árboles) en las zonas donde hay una elevada depredación por leones o por leopardos. Tras excluir dichas diferencias, la lista de pautas de comportamiento que varían entre las diferentes comunidades africanas de chimpancés ascendió a 39, muchas más de las citadas para cualquier otra especie animal. Los autores del trabajo no han hallado ninguna evidencia que permita indicar un origen genético para la variabilidad encontrada.

El repertorio combinado de estas pautas de comportamiento es altamente distintivo de cada comunidad de chimpancés. Se trata de un fenómeno característico también de las sociedades humanas, cuyas culturas están constituidas por una multiplicidad de variaciones en la tecnología y en las costumbres sociales. Tal como el primatólogo Frans de Waal ha comentado, la magnitud del trabajo y sus resultados son tan impresionantes que, a partir de ahora, será difícil dejar a los chimpancés fuera del ámbito cultural sin modificar, una vez más, los límites de este concepto (De Waal, 1999). La variabilidad encontrada por Whiten y sus colegas en el comportamiento de los chimpancés carece de paralelismo en el mundo animal. Sin embargo, todavía está por demostrar si la aplicación de una metodología de estudio similar a otras especies animales revelaría la existencia de una variación análoga en su comportamiento que permitiera otorgarles el calificativo de "culturales".

La investigación de la cultura en los zoológicos El estudio sistematizado de las poblaciones salvajes de chimpancés se inició en la década de 1960 de la mano de investigadores como Jane Goodall, Adriaan Kortlandt, Junichero Itani, Kosei Izawa, Toshisada Nishida, Vernon y Francesca Reynolds, Jordi Sabater Pi, Yukimaru Sugiyama y Akira Suzuki, entre otros (Goodall, 1994). Sin embargo, el comportamiento de los chimpancés ya había comenzado a ser estudiado muchos años antes en los zoológicos y los centros de investigación. Son de sobra conocidos los trabajos iniciados en la década de 1910 por autores como Wolfgang Köhler en la Estación Primatológica de Tenerife (España), los cuales pusieron de manifiesto la enorme versatilidad del comportamiento de los chimpancés a la hora de resolver problemas de acceso a fuentes de alimento por medio de la utilización de las más diversas herramientas (Köhler, 1989). Hoy en día, transcurridos ya más de 80 años desde aquellas investigaciones pioneras, los científicos han aprendido a valorar la importancia de compartir la información procedente tanto de los trabajos de campo como de cautividad con el fin de crear un ambiente intelectualmente estimulante en el que proliferen las ideas que después serán investigadas (Goodall, 1994; Colmenares, 1996).

¿Podría aplicarse esta visión integradora también al estudio de la cultura en los chimpancés? Un ejemplo especialmente ilustrativo de la capacidad de estos animales para inventar y transmitir nuevas costumbres y tecnologías lo encontramos en el uso de herramientas, un tipo de comportamiento considerado en otro tiempo como exclusivamente humano. En estado salvaje, los chimpancés se muestran versados en la fabricación y manipulación de objetos físicos: arrancan hojas de las ramas para utilizarlas como sonda o calador para cazar hormigas y termitas; utilizan pequeños palos para coger miel, extraer frutos secos de la cáscara y fragmentos de cerebro de los cráneos de sus presas; machacan hojas y forman con ellas una esponja para coger hormigas o agua; también utilizan las hojas para limpiar las cavidades craneanas de sus presas, para lavarse e incluso como recipiente (destinado a recoger sus propias heces que luego inspeccionan en busca de comida no digerida); utilizan percutores y yunques para partir frutos secos; etc. (Veà y Clemente, 1988; McGrew, 1992; Mithen, 1998; Serrallonga, en prensa). Se sabe que los chimpancés alojados en los zoológicos muestran de manera espontánea cada uno de los modelos de uso de herramientas observados en estado salvaje (Beck, 1980), estando su frecuencia y rango de expresión claramente determinados por el grado de oportunidad. Por ejemplo, la colocación de termiteros artificiales cargados de alimento reforzante (e.g. miel, batidos de frutas, etc.) en una instalación estimula en los chimpancés la realización de diversas manipulaciones instrumentales que requieren una fina destreza motora y que pueden compartir algunas características comunes con el comportamiento de "pesca de termitas" observado en estado salvaje (Nash, 1982; Bloomstrand

et al., 1986; Guillén-Salazar *et al.*, en prensa).

Todos estos datos apuntan de manera consistente en una misma dirección: los chimpancés utilizan herramientas de forma regular en cualquier ambiente (siempre que se les ofrezca la oportunidad para hacerlo) y tienen una marcada habilidad para inventar nuevas costumbres y tecnologías. Se trata de unos hechos bien establecidos en la actualidad a cuyo apuntalamiento teórico han contribuido de manera decisiva tanto los estudios realizados en condiciones de libertad como de cautividad. En relación a este último punto, debemos recordar que cada condición de estudio tiene sus ventajas y sus inconvenientes, cuya valoración no depende de la condición elegida sino de su adecuación e idoneidad para responder con rigor a las cuestiones y problemas teóricos planteados en cada investigación concreta (Colmenares, 1996). En este sentido, nuestra comprensión del fenómeno cultural en los chimpancés quedaría seriamente limitada sin la adición de nuevos datos a los que difícilmente podríamos acceder fuera de las condiciones controladas de un zoológico o de un laboratorio.

Pensemos, por ejemplo, en los procesos cognitivos que subyacen a la elaboración y uso de las herramientas. Tal como ha sido señalado repetidamente por diversos autores, nuestra propia experiencia del mundo nos lleva a construir una imagen antropocéntrica y algo ingenua de cómo funcionan las mentes de otros animales (Kennedy, 1992; McFarland y Bösser, 1993; Dennet, 2000). Y ello a pesar de la creciente evidencia a favor de que el comportamiento inteligente no es *necesariamente* el resultado de una cognición compleja (McFarland y Bösser, 1993; Detrain *et al.*, 1999; Visscher y Camazine, 1999; Call, en prensa). En el caso concreto que aquí nos ocupa, todavía está por aclarar si los chimpancés poseen procesos cognitivos especializados dedicados a la manipulación y transformación de objetos físicos o si, por el contrario, operan haciendo uso de procesos más propios de una inteligencia "general" (tales como el aprendizaje por ensayo y error). En efecto, algunos autores creen que la utilización de herramientas por parte de los chimpancés alcanza suficiente complejidad como para hablar de una inteligencia "técnica" similar a la más conocida inteligencia "social" de los primates (McGrew, 1992; Byrne, 1995). Otros, por el contrario, se muestran mucho más reacios (Mithen, 1998). La respuesta a este interesante dilema implica la realización de estudios empíricos bien diseñados que analicen el grado de complejidad del comportamiento técnico desarrollado por los chimpancés: cuanto más complejo sea dicho comportamiento, más probabilidades existen de que sea debido a procesos cognitivos especializados. En este sentido, se podrían medir parámetros como el número de componentes individuales que integran una herramienta (i.e. "tecnounidades") o el tipo de acciones que deben realizarse para su fabricación (McGrew, 1987; Mithen, 1998). Igualmente reveladora resultaría la comprobación de la existencia de procesos como la "conjunción" (i.e. la asociación de dos o más tecnounidades). Hasta la fecha, sólo se ha registrado un ejemplo de conjunción en los chimpancés de vida libre (Mithen, 1998). La realizó una hembra adulta mientras partía nueces con dos piedras, una utilizada como percutor y otra como yunque; para estabilizar la base del yunque calzó otra piedra debajo en calidad de cuña (Matsuzawa, 1991). El trabajo desarrollado por Nicholas Toth con el bonobo (*Pan paniscus*) Kanzi aporta ideas interesantes de cómo abordar empíricamente cuestiones tan huidizas como la conjunción en las poblaciones de chimpancés alojados en condiciones de cautividad (Toth *et al.*, 1993).

Las funciones de los modernos centros zoológicos Las funciones de los modernos centros zoológicos:

La conservación de la diversidad biológica está considerada como uno de los retos más importantes a los que se enfrenta nuestra sociedad en este nuevo milenio (Leakey y Lewin, 1997; Kumar, 1999). Si queremos alcanzar el objetivo de mantener la actual diversidad faunística durante las próximas décadas, necesitamos desarrollar de manera simultánea un amplio conjunto de acciones conservacionistas (Kemf y Wilson, 1997; Fiedler y Kareiva, 1998). Entre ellas se incluirían el establecimiento de nuevas áreas protegidas (especialmente la de aquellas regiones con una mayor abundancia y diversidad de especies animales), la reducción de la presión ejercida por la caza y la captura de animales vivos para el comercio, el desarrollo de medidas de protección especiales para las poblaciones críticamente amenazadas, etc. También los zoológicos tienen un papel relevante que jugar en la estrategia global de conservación (Tudge, 1992; IUDZG, 1993, 1995; Hargrove, 1995; Wemmer *et al.*, 1996; Wallis, 1997). En primer lugar, deberían apoyar activamente la conservación de las especies animales amenazadas y de sus ecosistemas favoreciendo la creación de bancos genéticos y la coordinación de su gestión por medio de redes internacionales. En segundo lugar, deberían propiciar el desarrollo de investigaciones encaminadas a garantizar una conservación más eficaz de la biodiversidad tanto *in situ* como *ex situ*. Por último, deberían contribuir a la educación del público sensibilizándole sobre la necesidad de conservar la biodiversidad e informándole acerca de las principales

dificultades a las que se enfrenta dicha conservación.

Para cumplir estos ambiciosos objetivos, los zoológicos deben dejar de ser centros dedicados a la mera exhibición de animales enjaulados y convertirse en instituciones modernas dotadas de las condiciones necesarias para desarrollar un trabajo de calidad (IUDZG, 1993; Gibbons *et al.* , 1994). Ello implica atender simultáneamente a factores tan diversos como la adecuación de las instalaciones, la formación del personal, la elección de la colección zoológica o el grado de implicación de la dirección del centro en los programas de conservación internacionales, por citar algunos de los más destacados (IUDZG, 1993; Gibbons *et al.* , 1995; Shepherdson *et al.* , 1998). Sin duda, el cumplimiento de los criterios de calidad que deben reunir los modernos centros zoológicos proporciona un marco idóneo para la observación e investigación de pautas de comportamiento difíciles de estudiar en la naturaleza. Tal como se ha visto en el apartado anterior, nuestra comprensión del comportamiento animal quedaría seriamente limitada sin la adición de los datos procedentes de las condiciones controladas que proporciona la cautividad. Aunque es cierto que vivir en el ambiente artificial de un zoológico puede influir en alguna medida sobre el comportamiento exhibido por los animales, es un hecho ampliamente reconocido que podemos aprender mucho a través de los estudios realizados en cautividad (Rumbaugh, 1972; Kleiman, 1992; Hutchins *et al.* , 1995; Guillén-Salazar, 1996). De hecho, buena parte de lo que sabemos sobre el comportamiento de los animales acuáticos, nocturnos y arborícolas procede de las investigaciones desarrolladas en los zoológicos, acuarios y laboratorios (Hutchins, 1988; Gibbons *et al.* , 1994).

Los zoológicos se encuentran en la actualidad en el centro de un fuerte debate social (Tudge, 1992; Norton *et al.* , 1995). Sus partidarios y detractores llevan años tratando de encontrar una solución al dilema que supone el mantenimiento de unos animales salvajes alejados de su hábitat natural sin comprometer con ello su estado de bienestar. Con independencia de cuál sea el resultado al que se llegue en este debate, uno de sus efectos más destacados ha sido la necesidad de dotar a los modernos centros zoológicos de nuevos contenidos socialmente relevantes. En este sentido, la existencia de un zoológico concreto estará tanto más justificada cuanto mayor sea el número de funciones desarrolladas en sus instalaciones. Por ello, junto al desarrollo de programas educativos y de conservación de las especies en peligro de extinción, los zoológicos deberían esforzarse en favorecer el desarrollo de investigaciones de calidad destinadas a resolver las numerosas incógnitas que todavía nos quedan por responder sobre aspectos del comportamiento tan fascinantes como, por ejemplo, el de la cultura en el mundo animal.

Referencias

- Bloch, M. (1991). Language, anthropology and cognitive science. *Man* , 26: 183-198.
- Beck, B.B. (1980). *Animal tool behavior* . Nueva York: Garland STPM Press.
- Bloomstrand, M.; Riddle, K.; Alford, P. y Maple, T.L. (1986). Objective evaluation of a behavioral enrichment device for captive chimpanzees (*Pan troglodytes*). *Zoo Biology* , 5: 293-300.
- Byrne, R. (1995). *The thinking ape: the evolutionary origins of intelligence* . Oxford: Oxford University Press.
- Call, J. (en prensa). La evolución de la inteligencia ecológica en los primates: el problema de encontrar y procesar el alimento. En: *Existo, luego pienso: el origen animal de la inteligencia humana* , (F. Guillén-Salazar, Ed.). Valencia: Fundación Universitaria San Pablo CEU.
- Catchpole, C.K. y Slater, P.J.B. (1995). *Bird song: themes and variations* . Cambridge: Cambridge University Press.
- Colmenares, F. (1996). Conflictos sociales y estrategias de interacción en los primates. II: Mecanismos, función y evolución. En: *Etología, psicología comparada y comportamiento animal* , (F. Colmenares, Ed.), pp. 401-457. Madrid: Síntesis.
- Dennet, D.C. (2000). *Tipos de mentes: hacia una comprensión de la conciencia* . Barcelona: Debate. (Traducción de la versión original inglesa publicada en 1996).
- Detrain, C.; Deneubourg, J.L. y Pasteels, J.M. (1999). *Information processing in social insects* . Basel: Birkhäuser Verlag.
- De Waal, F.B.M. (1999). Cultural primatology comes of age. *Nature* , 399: 635-636.
- Fiedler, P.L. y Kareiva, P.M. (1998). *Conservation biology: for the coming decade* , 2ª ed. Londres: Chapman & Hall.
- Gibbons, E.F.; Durrant, B.S. y Demarest, J. (1995). *Conservation of endangered species in captivity* . Nueva York: State University of New York Press.
- Gibbons, E.F.; Wyers, E.J.; Waters, E. y Menzel, E.W. (1994) . *Naturalistic environments in captivity for*

- animal behavior research* . Nueva York: State University of New York Press.
- Goodall, J., (1994), Foreward. En: *Chimpanzee cultures* , (R.W. Wrangham, W.C. McGrew, F.B.M. De Waal y P.G. Heltne, Eds.), pp. xv-xxi. Cambridge: Harvard University Press.
- Guillén-Salazar, F. (1996). Comportamiento animal y sociedad: una introducción a la etología aplicada. En: *Etología, psicología comparada y comportamiento animal* , (F. Colmenares, Ed.), pp. 113-133. Madrid: Síntesis.
- Guillén-Salazar, F.; Font, E.; Sendra, A. y Docavo, I. (en prensa). Evaluación de dos procedimientos de enriquecimiento ambiental para chimpancés (*Pan troglodytes* , Blumenbach 1799) en el Zoológico de Valencia (España).
- Hargrove, E. (1995). The role of zoos in the twenty-first century. En: *Ethics on the Ark: zoos, animal welfare and wildlife conservation* , (B.G. Norton, M. Hutchins, E.F. Stevens y T.L. Maple, Eds.), pp. 13-19. Washington: Smithsonian Institution Press.
- Heyes, C.M. y Galef, B.G. (1996). *Social learning in animals: the roots of culture* . Londres: Academic Press.
- Hutchins, M.; Dresser, B. y Wemmer, C. (1995). Ethical considerations in zoo and aquarium research. En: *Ethics on the Ark: zoos, animal welfare, and wildlife conservation* , (B.G. Norton, M. Hutchins, E.F. Stevens y T.L. Maple, Eds.), pp. 253-276. Washington: Smithsonian Institution Press.
- IUDZG. (1993). *The World Zoo Conservation Strategy: the role of the zoos and aquaria of the world in global conservation* . Washington: The World Zoo Organization - IUDZG.
- IUDZG. (1996). *Zoo future 2005* . Washington: The World Zoo Organization - IUDZG.
- Kemf, E. y Wilson, A. (1997). *Great apes in the wild* . Gland: World Wide Found for Nature.
- Kennedy, J.S. (1992). *The new anthropomorphism* . Cambridge: Cambridge University Press.
- Kleiman, D.G. (1992). Behavior research in zoos: past, present, and future. *Zoo Biology* , 11: 301-312.
- Köhler, W. (1989). *Experimentos sobre la inteligencia de los chimpancés* . Madrid: Editorial Debate. (Traducción de la versión original alemana publicada en 1921).
- Kroeber, A.L. y Kluckholm, C. (1963). *Culture: a critical review of concepts and definitions* . New York: Random House.
- Kumar, H.D. (1999). *Biodiversity and sustainable conservation* . Nueva York: Enfield.
- Leakey, R. y Lewin, R. (1997). *La sexta extinción: el futuro de la vida y de la humanidad* . Barcelona: Tusquets Editores. (Traducción de la versión original inglesa publicada en 1995).
- Matsuzawa, T. (1991). Nesting cups and metatools in chimpanzees. *Behavioral and Brain Sciences* , 14: 570-571.
- McFarland, D. y Bösser, T. (1993). *Intelligent behavior in animals and robots* . Cambridge: The MIT Press.
- McGrew, W.C. (1987). Tools to get food: the subsistants of Tasmanian aborigenes and Tanzanian chimpanzees compared. *Journal of Anthropological Research* , 43: 247-258.
- McGrew, W.C. (1992). *Chimpanzee material culture: implications for human evolution* . Cambridge: Cambridge University Press.
- Mithen, S. (1998). *Arqueología de la mente: orígenes del arte, de la religión y de la ciencia* . Barcelona: Crítica. (Traducción de la versión original inglesa publicada en 1996).
- Nash, V.J. (1982). Tool use by captive chimpanzees at an artificial termite mound. *Zoo Biology* , 1: 211-221.
- Norton, B.G.; Hutchins, M.; Stevens, E. y Maple, T.L. (1995). *Ethics on the ark: zoos, animal welfare, and wildlife conservation* . Washington: Smithsonian Institution Press.
- Rumbaugh, D.M. (1972). Zoos: valuable adjuncts for instruction and research in primate behavior. *Bioscience* , 22: 26-29.
- Serrallonga, J. (en prensa). *Pan faber versus Homo faber* : la conducta instrumental del chimpancé y su importancia para la revisión del concepto de cultura en Arqueología y Paleoantropología. En: *Existo, luego pienso: el origen animal de la inteligencia humana* , (F. Guillén-Salazar, Ed.). Valencia: Fundación Universitaria San Pablo CEU.
- Shepherdson, D.J.; Mellen, J.D. y Hutchins, M. (1998). *Second nature: environmental enrichment for captive animals* . Washington: Smithsonian Institution Press.
- Toth, N.; Schick, K.D.; Savage-Rumbaugh, E.S.; Sevcik, R.A. y Rumbaugh, D.M. (1993). *Pan the tool-maker: investigations into the stone tool-making and tool-using capabilities of a bonobo (Pan paniscus)* . *Journal of Archaeological Science* , 20: 81-91.
- Tudge, C. (1992). *Last animals at the zoo: how mass extinction can be stopped* . Oxford: Oxford University Press.

Veà, J.J. y Clemente, I. (1988). Conducta instrumental del chimpancé (*Pan troglodytes*) en su hábitat natural. *Anuario de Psicología*, 39: 29-66.

Visscher, P.K. y Camazine, S. (1999). Collective decisions and cognition in bees. *Nature*, 397: 400.

Wallis, J. (1997). *Primate conservation: the role of zoological parks*. Washington: American Society of Primatologists.

Wemmer, C.; Derrickson, S. y Collins, L. (1996). The role of conservation and survival centers in wildlife conservation. En: *Wild mammals in captivity: principles and techniques*, (D.G. Kleiman, M.E. Allen, K.V. Thompson y S. Lumpkin, Eds.), pp. 306-314. Chicago: The University of Chicago Press.

Whiten, A.; Goodall, J.; McGrew, W.C.; Nishida, T.; Reynolds, V.; Sugiyama, Y.; Tutin, C.E.G.; Wrangham, R.W. y Boesch, C. (1999). Cultures in chimpanzees. *Nature*, 399: 682-685.

Whiten, A. y Ham, R. (1992). On the nature of imitation in the animal kingdom: reappraisal of a century of research. *Advances in Study of Behavior*, 21: 239-283.

Wrangham, R.W.; McGrew, W.C.; De Waal, F.B.M. y Heltne, P.G. (1994). *Chimpanzee cultures*. Cambridge: Harvard University Press.

Nuevo Mundo, Nuevos Monos: Sobre Primates Neotropicales en los Siglos XV y XVI.

Bernardo Urbani. Bernardo Urbani.

Esc. de Antropología, Universidad Central de Venezuela (UCV) y Dpto. de Antropología, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Dirección Postal: Apartado 47.028. Caracas 1041-A. Venezuela. Tel/Fax: (+58)-2-987.06.21. Email: urbani@cantv.net

La presente entrega se propone dar a conocer un aspecto poco conocido de la historia de la primatología americana, referida a las primeras menciones y descripciones de primates dadas por los cronistas y viajeros en América en los siglos XV y XVI. Para ello, las referencias se presentan cronológicamente. En aquellos casos donde se conozca con exactitud la localidad aludida en la crónica, se emplea en la interpretación por comparación biogeográfica, las obras de Wolfheim (1983) y Emmons & Feer (1997) para Latinoamérica y las de Bodini & Pérez (1987) y Linares (1998) para Venezuela, para la determinación del posible primate avistado. En éste orden de ideas, a continuación se relatan las primeras noticias de primates del Nuevo Mundo:

1498. En el tercer viaje de Cristóbal Colón, y precisamente en el primer desembarco europeo en tierra continental americana, en la costa sur de la península de Paria, noreste de Venezuela, Colón envía un bote para el desembarco; nos dice ...y envié los barcos a tierra, y hallaron que de fresco se habían ido de allí gente, y hallaron todo el monte cubierto de gatos paúles; bolviéndose. (Colón, 1996). Los gatos paúles según la denominación de la literatura del medioevo son los monos (Acosta, 1992), los cuales también serán denominados gatillos y gatos monillos por los españoles (Ridruejo, 1969). Considerando que el reporte fue hecho en Paria, Venezuela, podría referirse a *Alouatta seniculus* o *Cebus olivaceus*.

Por otro lado, es importante destacar que Colón llegó al Nuevo Mundo con la idea de la existencia de primates. En el *Libro de Marco Polo anotado por Cristóbal Colón*, éste último destaca al margen del texto la presencia de monos. En el *Capítulo XV. Del reino de Bosman* de este libro, Marco Polo señala que ... *En este reino hay muchos monos de diversas clases: unos son pequeños y tienen la cara parecida a la humana e incluso en el resto de sus miembros se conforma mucho con el hombre...*, al lado de esto Colón escribe al margen *muchos monos* (Polo, 1987) Posteriormente, en el mismo libro pero en su *Capítulo XXXII. De la provincia de Comari*, agrega ...*Esta región es muy salvaje y tiene muchos animales y muy diferentes de los demás, y en particular simios. Hay allí muchos monos que tienen rostro de hombres. Hay gatos que se llaman paulos, muy distintos de los demás...*, del cual Colón anota al margen de libro *muchos monos, gatos paulos* (Polo, 1987). Nótese en ambas referencia de Marco Polo el referente "humanizado" de los primates.

1502-1504. Cristóbal Colón en su cuarto viaje, estando en Centroamérica probablemente Honduras y/o Nicaragua, relata una escena de cacería de un primate. Dice ... *Un balletero había herido una animalia, que se parece a un gato paúl, salvo que es mucho más grande y rostro de hombre, teniale atravesado con una saeta desde los pechos hasta la cola...* (Colón, 1996). Es posible que se trate de *Alouatta palliata*, *Ateles geoffroyi* o *Cebus capucinus*.

1502. Americo Vespuccio, navegante italiano, en una carta enviada desde Lisboa a Lorenzo di Pierfrancesco de Medici de Florencia, señala la presencia de muchos tipos de *babuinos* y *macacos* en tierra continental del Nuevo Mundo, la cual recorrió desde las costas intermedias de Brasil hasta la costa occidental de Venezuela (Vespucci, 1986). Nótese el referente africano para representar a monos del Nuevo Mundo.

1511. En el libro de la "Nao Bretoa" a cargo de Fernando de Loronha, Benedito Morelli, Francisco Martins y

Bartolomeu Marchione, se reporta tráfico de primates neotropicales a Europa, señalando 16 saguis y 3 monos (Ribeiro & Araujo Moreira Neto, 1992). Esta nave permaneció básicamente en la desembocadura del río São Francisco, Brasil, por tanto es muy probable que se refieran entre los saguis a *Callithrix jacchus penicillata* y/o *Callithrix jacchus* híbrido y entre los monos a *Cebus apella* y/o *Alouatta belzebul* .

1518. Pero de Magalhães de Gândavo reporta cerca de Río de Janeiro al *Sagoí* de color amarillo y rojo (Magalhães de Gândavo, 1576). Esta es posiblemente la primera referencia de *Leontopithecus rosalia* .

Circa 1519. En el mapa policromo llamado *Terra Brasilis* , el cual se le atribuye a Lopo Homen, se reproduce un posible primate neotropical (Figura 1a) (Ribeiro & Araujo Moreira Neto, 1992). **Circa 1519.** En el mapa policromo llamado *Terra Brasilis* , el cual se le atribuye a Lopo Homen, se reproduce un posible primate neotropical (Figura 1a) (Ribeiro & Araujo Moreira Neto, 1992). **1526.** Gonzalo Fernández de Oviedo en su *Sumario de la Natural Historia de las Indias* , dedica el capítulo XXV a la descripción de primates del Nuevo Mundo. De ella reseña la *astucia* de los monos, la variedad de colores, la amplia distribución así como la diferencia de tamaños *Haylos tan pequeñitos como la mano de un hombre , y menores, otros tan grandes como un mediano mastín.* También, hace mención del envío de primates a España, además del uso de herramientas (Oviedo, 1996; Urbani, 1998). Al realizar sus viajes en tierras del Darién y cercanías, Panamá y norte de Colombia, es probable que se refiera a *Cebus capucinus*, *Alouatta palliata* o *Ateles geoffroyi*, y probablemente *Saguinus geoffroyi* o *Saguinus oedipus* .

1530. Pedro Martín de Anglería, a pesar de no haber estado en América fue considerado el primer cronista de América (Perera, 1992). Refiere a monos del norte de Venezuela, del cual dice sobre los de la región de Cumaná al noroccidente de Venezuela ... *Críanse en aquella tierra gatos silvestres; la madre, trepando entre los árboles, lleva abrazados a sus hijos. Entonces tiran un flechazo, y cayendo muerta cogen los gatillos, y los conservan por gusto, como nosotros a los cercopitecos o monas* (Anglería, 1965). En éste caso debe referirse a *Alouatta seniculus* y/o *Cebus olivaceus* . Además, indica la presencia de primates en Panamá que van ...*saltando de árbol en árbol con espantable griterío...* (Anglería, 1965). Posiblemente *Alouatta palliata* , *Cebus capucinus*, y / o *Ateles geoffroyi*.

1535. Gonzalo Fernández de Oviedo señala la presencia de *gatos monillos* en abundancia en Tierra Firme (Fernández de Oviedo, 1535, en Becco, 1983)

1537. Alvar Nuñez Cabeza de Vaca, refiriéndose a los primates de la región del Iguazú, dice ...*los monos que comen estos piñones de esta manera: que los monos se suben encima de los pinos y se asen de la cola, y con la mano y pies derruecan muchas piñas en el suelo, y cuando tiene derribada mucha cantidad, abajan a comerlos... y comesen los piñones... los gatos estaban dando gritos sobre los árboles.* (Nuñez Cabeza de Vaca, 1969). Considerando el final de la descripción probablemente se refiera a *Alouatta fusca* o *Alouatta caraya* y/o inclusive *Cebus apella* .

1539-1553. Galeotto Cey, hace una descripción de primates del occidente de Venezuela. " *Monos hay en gran cantidad y diversas suertes. Hay algunos pequeños con la pelambre negra y muy crecida, que son muy afables, pero se mueren por cualquier pequeño desdén. Otros son más grandecitos con el pelo menor y grisáceo. Hay unos grandes como ovejas, feísimos, velludos y con un palmo de barba, de color pardo o rojizo, los cuales hacen un gritar y resoplar que se siente a una legua de distancia... Cuando caminamos por los bosques nos acompañan sobre los árboles orinándose encima de nosotros y vaciando el vientre, tirándonos pedazos de ramas secas* (Cey, 1994). Por su parte reseña el temor de los monos al agua. Además, señala una nueva acepción para primates del Nuevo Mundo para los indígenas de la región, a quienes llaman *damoteyes*, es decir, *sus compañeros, pero por nombre propio los llaman micos* (Cey, 1994). Los primates referidos deben ser *Cebus olivaceus* y *Alouatta seniculus* .

1550. Pedro Cieza de León, señala que en las montañas andinas del Perú ...*hay unas monas muy grandes que andan por los árboles,... Dicen más: que no tienen habla, sino un gemido y un aullido temeroso* . (Cieza de León, 1945).

1552. Francisco López de Gomara publica su obra *Historia General de las Indias*, en la cual al referirse a animales de caza de los indígenas de Cumaná, al noreste de Venezuela, expresa literalmente, *Usan una montería deliciosa con otro animal dicho aranata, que por su gesto y astucia debe ser del genero de los monos: es del tamaño del galgo, hechura de hombre en boca, pies y manos, tiene honrado gesto y la barba de cabrón; anda en manadas, aullan recio, no comen carne, suben como gatos por los árboles; huye el cuerpo al mortero, toman la flecha y arrójanla al que la tiro graciosamente* (López de Gomara, 1979). El animal referido es sin duda *Alouatta seniculus*.

1555. Agustín de Zarate en su crónica del Perú, nos dice ...*Hay por los montes... monos de diversas maneras.*

(Zarate, s/f).

1555. Bernardino de Sahagún en su *Historia de las Indias*, escribe un apartado titulado *De la mano de la mona*, donde expresa la costumbre de indígenas de México de emplear manos de monas como elementos que les permitía a aquellos que comerciaban vender toda la mercancía que poseían (Sahagún, 1986). Es probable que se refieran a *Alouatta pigra*, *Alouatta palliata* o *Ateles geoffroyi*.

1557. Hans Staden en tierra de los Tupinamba cercana a Río de Janeiro, sobre la presencia nos dice, *También hay monos de tres especies. Una especie se llama Key (cay), y es la que nos traémos por acá (¿Europa?) . Después hay otra especie que se llama Acha Keyy (Aka kay), que andan generalmente en grandes grupos, saltando entre los árboles y armando un gran griterío en el bosque. Y hay otra especie que se llama Pricki, son rojos, tienen barbas como los machos cabríos y son de tamaño de un perro normal* (Standen, 1983). Éste último es sin duda, *Alouatta fusca*, los llamados Cay probablemente se refieran a *Callithrix jacchus aurita* y/o *Callithrix jacchus flaviceps*. Realiza uno de los dibujos más tempranos de primates de Nuevo Mundo (Figura 1b).

1557. André Thevet asentado por la misma zona de Staden al referirse a los primates de la región de Río de Janeiro, nos dice que hay monos (*mones*), pero no grandes primates (*singes*) como en Africa realizando una comparación entre los primates del Nuevo Mundo y los del Viejo Mundo. (Thevet, 1557 en Perera, 1992).

1561. Girolano Benzoni reseña el consumo de monos por indígenas en la Península de Paria, Venezuela (Benzoni, 1989). Siendo estos posiblemente *Alouatta seniculus* o *Cebus olivaceus*. Sobre los primates nos dice lo siguiente ...*comiendo casi siempre caracoles y unos frutos silvestres que se encuentran en aquellos bosques y de los cuales se nutren los monos que continuamente van saltando por los árboles.* (Benzoni, 1989). Por su parte, indica que existen ...*muchos monos...* en la región de Suere, aparentemente en Centroamérica, los cuales podrían referir a *Alouatta palliata*, *Alouatta pigra* o *Ateles geoffroyi*.

1562. Enea Vico en su obra *Recueil de la diversité des habits qui presentet en visage tantae pays d'Europe, Asia, Afrique, et illes Sauvages. Letout fait apres de natural* hace referencia a la presencia de un mono con túnica y bastón, común en la literatura fantástica de la época (Rojas Mix, 1992) que supuestamente habitaba en Perú (Figura 1c). Dice ... *pres le Peru par effect le voit on, Dieu a donné au Singe tel forme.* (Vico, 1562, en Rojas Mix, 1992).

1563. Juan de Castellanos señala la presencia de micos en el norte de Venezuela (Castellanos, 1962). Probablemente se refiera a *Alouatta seniculus*, *Ateles belzebuth* o *Cebus olivaceus*.

1566-1569. Rodrigo Ponce de León reporta para el noroeste de Venezuela ... *micos en mucha cantidad, grandes, pequeños y algunos barbudos* (Arellano Moreno, 1964). Posiblemente se refiere a *Cebus olivaceus* y/o *Ateles belzebuth*, y con seguridad a *Alouatta seniculus* para el último de ellos.

1570. Tomás López Medel al escribir sobre los animales del Nuevo Mundo se refiere que los ... *gatillos ...son de hechura y suerte de monos...* (López Medel, 1990). Señala su comercio hacia Sevilla, España, debido a su clima cálido. Además, refiere que son de gran variedad de colores y tamaños, sólo comparable entre la variedad existente entre los papagayos. Para terminar su descripción efectúa la primera descripción de un primate probablemente del género *Aotus*, dice ... *un género de gatillos que son pardos y blancos ... cuya naturaleza es dormir de día y de noche velar y andar a buscar comida.* (López Medel, 1990). Si consideramos que López de Medel visitó la zona de Popayán y cercana a Santa Fé de Bogotá, norte y oeste de Colombia es posible que se refiera a *Aotus lemurinus*.

1574. Juan López de Velasco, señala que en Venezuela existe ...*muy grande diversidad de monos y gatillos...* (López de Velasco, 1971). Posiblemente refiere a los más comunes del norte de Venezuela, a saber, *Alouatta seniculus*, *Cebus olivaceus*, y/o *Ateles belzebuth*.

1575-1576. Francisco Hernández, en su copiosa obra *Historia de los Animales de Nueva España*, se encuentra el *Tratado sobre los cuadrúpedos*, destacando entre los diferentes géneros de mamíferos, a los primates (Perera, 1992). Considerando que Nueva España corresponde con el actual territorio de México, es posible que se refiera a *Alouatta palliata* o *Alouatta pigra*, e inclusive *Ateles geoffroyi*.

1576-1583. Juan de Pimentel reporta primates para la región cercana a Caracas y costa central de Venezuela. De ellos nos dice ... *monos de los cuales hay géneros y entre ellos, unos muy grandes barbudos* (Arellano Moreno, 1964). Puede referirse a *Ateles belzebuth* y/o *Cebus olivaceus*, y para el último se refiere a *Alouatta seniculus*.

1578. Jean de Lery quien convivió con los indígenas en la región aledaña a Río de Janeiro, escribió su obra *Historie d'un voyage fait en la terre du Brasil*; y refiriéndose a los monos del Brasil nos reseña la presencia de monos que llama ... *Aquiqui. Son de pelo negro y tienen una larga barba en el mentón. Entre ellos hay a*

veces un macho de color rojizo, que los Salvajes llaman Rey de los Monos... y grita con la voz engolada, tan fuerte que puede oírse desde bastante lejos. (Lery, en Laet, 1988). Este mono con seguridad se refiere a *Alouatta fusca*, es interesante notar la presencia del macho rojo, lo cual coincide con los machos de esta especie en la región, que son anaranjados-rojizos y rojizos-marrones (Emmons & Feer, 1997). Señala la presencia de pequeños monos negros que denominan los indígenas ... *Cay, muy hermosas a la vista y al oído, pues gritan en coro en la cumbre de los árboles...* (Lery, en Laet, 1988), probablemente se tratan si consideramos a la región cercana a Río de Janeiro de *Callithrix jacchus flaviceps* y/o *Callithrix jacchus aurita*. Por último, describe monos que los indígenas llaman *Sagouin, del tamaño de una ardilla y hasta con el mismo pelo rojo, parecidos por lo demás en cuanto al hocico, cuello, pecho y en casi todas otras partes al león...* y *no les van a la zaga en belleza a los demás animalitos pequeños.* (Lery, en Laet, 1988). Este primate probablemente corresponde con *Leontopithecus rosalia*.

1579. Fray Pedro de Aguado, señala la presencia de micos en la región de Santa Marta Colombia y norte de Venezuela, bajo la denominación de micos o gatos de arcabuco (Aguado, 1579 en Vaquero de Ramírez, 1981). Esto posiblemente sean *Cebus albifrons*, *Cebus olivaceus*, *Alouatta seniculus*, *Ateles geoffroyi* y/o *Saguinus oedipus*.

1584. Fernão Cardim en su obra, *Tratado da terra e gente do Brasil*, se refiere a la presencia del *aquiguiq* que son monos con gran poder de aullar, sin duda alguna debe referir a *Alouatta fusca* o *Alouatta caraya*. (Cardim, 1584, en Perera, 1992).

1584. Felipe Guamán Poma de Ayala, en su obra *Nueva Corónica y Buen Gobierno*, nos señala que en el Perú ...*la séptima coya Ipauaco Mamachi Coya... fue amiga de criar...micos y monos...*, siendo a su vez representado como ilustración. (Figura 1d) (Guamán Poma de Ayala, 1980).

1587. Gabriel Soares de Sousa escribe en su obra el Capítulo CLV titulado *Que trata das castas do bugios e suas condições*, donde dice *Nos matos de Bahía se criam bultos bugios de diversas maneiras: a uns chaman guigós, que andam em bandos pelos árvores, e como senten gente, da uns assobios com que se avisam uns aos outros, de maneira que em um momento corre a mora em espaço de uma legua, com que entendem que é entrada de gente para se porem em salvo... estés bugios criam em tocas de árvores, de cujo frutos e da caça se mantém... Guaribas e outras castas de bugios que são grandes em muito entendidos: estés tem barbas como um homem... se mantém de frutas e pássaros que toman...* (Soares de Sousa, 1974). Los buigos son los monos aulladores, género *Alouatta*, en este caso debe referirse primeramente a *Alouatta fusca* e inclusive a *Alouatta belzebul*.

1590. José de Acosta escribe en su obra un capítulo *De los micos o monos de Indias* donde señala la variedad de monos que existen en Tierra Firme y admirando su *discurso y razón... no parecen animales brutos, sino de entendimiento humano* (Acosta, 1962). Como visitó Panamá y Cartagena, Colombia es probable que se refiera a *Cebus capucinus*, *Cebus albifrons*, *Ateles geoffroyi*, *Alouatta seniculus*, *Alouatta palliata*, *Saguinus geoffroyi* y/o *Saguinus oedipus*.

1598. Theodoro de Bry publica ilustraciones de primates del Nuevo Mundo (Figura 2) (Bry, 1995).

Finalmente, la información presentada destaca la importancia que tuvieron los mamíferos, y particularmente los primates, del Nuevo Mundo durante los siglos XV y XVI. Las representaciones de los primates fueron parte de la cotidianidad, imaginario y continuo contexto de "descubrimiento" que caracterizó el inicio del período de Contacto en América.

Agradecimientos

A Erika Wagner, Edgar Gil y Marcia López del Departamento de Antropología del IVIC por sus comentarios. A Emanuele Amodio (Escuela de Antropología, UCV), Pedro Pérez (Librería Ludems) y Ángel Viloria (Centro de Ecología, IVIC) por su colaboración. A Liliana Cortés-Ortiz (Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana) y Anthony Rylands (Departamento de Zoología, Universidade Federal de Minas Gerais) por sus sugerencias.

Referencias

- Acosta, J. de. (1962). *Historia Natural y Moral de las Indias*. (1590). Fondo de Cultura Económica, México.
- Acosta, V. (1992). *El continente prodigioso. Mitos e imaginario en la conquista de América*. Ediciones Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Anglería, P. M. de. (1965). *Décadas del Nuevo Mundo* (1530). Ediciones Porrúa, México.
- Arellano Moreno, A (Comp.). (1964). *Relaciones geográficas de Venezuela*. Biblioteca de la Academia Nacional

- de la Historia. Colección Fuentes para la Historia Colonial de Venezuela, Vol. 70, Caracas.
- Becco, H. G. (1983). *Venezuela; Imágenes de cuatro siglos (Testimonios de viajeros) (1498-1504)*. Colección Viajes y Descripciones 2. Fundación de Promoción Cultural de Venezuela, Caracas.
- Benzoni, G. (1989). *Historia del Nuevo Mundo*. (1561). Alianza Editorial & Quinto Centenario, Madrid.
- Bodini, R. & Pérez, R. (1987). Distribution of species and subspecies of cebids of Venezuela. En: B. D. Patterson & R. M. Timm. (Eds.). (1987). *Studies in neotropical mammalogy. Essays in honor of Philip Hershkovitz. Fieldiana Zoologica*. 39: 231-244.
- Bry, T. de. (1995). *América*. (1590-1634). Editorial Siruela, Madrid.
- Castellanos, J. de. (1962). *Elegía de varones ilustres de Indias (1563)*. Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia. Colección Fuentes para la Historia Colonial de Venezuela, Vol. 57, Caracas.
- Cieza de León, P. (1945). *La crónica del Perú (1550)*. Espasa-Calpe Argentina S.A. Buenos Aires.
- Colón, C. (1996). *Los cuatro Viajes. Testamento*. (1498/1502-1504). Alianza Editorial, Madrid.
- Cey, G. (1994). *Viaje y Descripción de las Indias*. (1539-1553). Colección V Centenario. Editorial ExLibris, Caracas.
- Emmons, L. & Feer, F. (1997). *Neotropical Rainforest Mammals : A Field Guide*. University of Chicago Press, Chicago.
- Fernández de Oviedo, G. (1996). *Sumario de la Natural Historia de Indias*. (1526). Fondo de Cultura Económica, México.
- Guamán Poma de Ayala, F. (1980). *Nueva Corónica y Buen Gobierno (1584)*. Biblioteca Ayacucho, Vol. 75, Caracas.
- Laet, J. de. (1988). *Nuevo Mundo o Descripción de la Indias Occidentales*. (1633). Universidad Simón Bolívar, Instituto de Altos Estudios de América Latina, Caracas.
- Linares, O. (1998). *Mamíferos de Venezuela*. Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela & British Petroleum Venezuela, Caracas.
- López de Gomara, F. (1979). *Historia General de las Indias*. (1552). Biblioteca Ayacucho, Vol. 64, Caracas.
- López Medel, T. (1990). *De los Tres Elementos. Tratado sobre la Naturaleza y el Hombre del Nuevo Mundo*. (1570). Alianza Editorial & Quinto Centenario, Madrid.
- López de Velasco, J. (1971). *Geografía y descripción universal de las Indias (1574)*. Ediciones Atlas. Madrid.
- Magalhães de Gândavo, P. de. (1576). *Historia da Provincia de Santa Cruz a que vulgarmente chamamos Brasil*. Oficina de Antonio Gonçalves, Lisboa.
- Núñez Cabeza de Vaca, A. (1969). *Naufragios y Comentarios (1537)*. Taurus Ediciones, Madrid.
- Perera, M.A. (1992). *La mirada perdida. Etnohistoria y antropología americana del siglo XVI*. Monte Ávila Editores, Caracas.
- Polo, M. (1987). *El libro de Marco Polo anotado por Cristóbal Colón*. Alianza Editorial, Madrid.
- Ribeiro, D. & Araujo Moreira Neto, C. de. (Comp.). (1992). *La Fundación de Brasil. Testimonios 1500 - 1700*. Biblioteca Ayacucho, Vol. 185, Caracas.
- Ridruejo, D. (1969). *Nota*. En: Núñez Cabeza de Vaca, A. (1969). *Naufragios y Comentarios (1537)*. Taurus Ediciones, Madrid.
- Rojas Mix, M. (1992). *América imaginaria*. Quinto Centenario & Editorial Lumen, Barcelona.
- Sahagún, B. de. (1986). *Historia de las Indias*. (1555). Biblioteca Ayacucho, Vol. 109, Caracas.
- Soares de Sousa, G. (1974). *Noticias do Brasil (1587)*. Ministerio de Educação e Cultura, São Paulo.
- Staden, H. (1983). *Verdadera historia y descripción de un país de salvajes desnudos (1557)*. Biblioteca del Afil. Editorial Argos/Vergara, Barcelona.
- Urbani, B. (1998). An Early Report on Tool Use by Neotropical Primates. *Neotropical Primates*. 6(4): 123-124.
- Vaquero de Ramírez, M. (1981). *Fray Pedro de Aguado. Lengua y etnografía*. Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia. Colección Fuentes para la Historia Colonial de Venezuela, Vol. 148, Caracas.
- Vespucci, A. (1986). *Cartas de Viaje*. (1502). Alianza Editorial, Madrid.
- Wolfheim, J. (1983). *Primates of the World. Distribution, Abundance, and Conservation*. University of Washington Press, Seattle y Londres.
- Zarate, A. de. (s/f.). *Historia del Descubrimiento y Conquista de la Provincia del Perú (1555)*. En: Le Riverend, J. (Comp.) (s/f.). *Crónicas de la Conquista del Perú*. Editorial Nueva España, México.

3. ACTUALIDAD PRIMATOLÓGICA

3.1. Apuntes de Actualidad

Extinción de una Subespecie Primate y Probable Extinción de Otra.

Marta Martín Esteban

La revista *Conservation Biology* del mes de Octubre anuncia oficialmente la extinción de una especie de colobo rojo, "Miss Waldron", tras una búsqueda infructuosa que ha durado seis años por las selvas del oeste de África dirigida por la *Wildlife Conservation Society of New York*. Esta especie fue descrita en 1933 y vista por última vez en la década de los 70 en Ghana. Se le incluyó en la lista de especies amenazadas de extinción en 1988 y supone la primera extinción de una especie de primate desde el siglo XVIII. La noticia es aún más aterradora cuando se tiene en cuenta que podría ser el comienzo de una ola de extinciones puesto que al menos el 10% de las especies conocidas de primates están próximas a la extinción, mientras que otro 10% está críticamente amenazado con desaparecer en pocas décadas, entre las que se cuentan algunas especies de chimpancé, gorila, orangután y bonobo. Los datos indican que una quinta parte de las 608 especies de primate que han evolucionado durante millones de años pueden desaparecer en pocos años.

En enero del 2000 *Conservation International* y *World Conservation Union* hicieron pública una lista con 25 especies de primates de África, Asia y Sudamérica enfrentadas a un riesgo extremadamente alto de extinción en los próximos 10-20 años (<http://www.redlist.org/>). En aquella lista aparecía el Colobo Rojo Miss Waldron (véase Boletín vol.7, nº 1), y también el Langur de Cabeza Dorada de la isla Cat Ba en Vietnam, que se cree extinto aunque aún no se ha hecho una declaración oficial.

Existe una variedad de circunstancias que producen ambientes hostiles para los primates no humanos donde antes prosperaban. Muchas especies han sido incapaces de adaptarse a la interferencia humana en los bosques (la tala, minería, ganadería y construcción de carreteras) donde antes vivían aislados. Pero recientemente se enfrentan a una amenaza que ha adquirido dimensiones trágicas, su caza como alimento. Hoy en día la caza en África Central y del Oeste, así como en Asia, es su mayor amenaza, por encima de la destrucción de su hábitat. Como denunció John Terborgh, profesor de Ciencia Ambiental en *Duke University*, "el Colobo Rojo de Miss Waldron ha sido literalmente comido, y con certeza su último espécimen acabó en una olla".

Thomas T. Struhsaker lidera un grupo de activistas que luchan por proteger las especies africanas de primates. Recientemente un gran número de organizaciones se han reunido formando dos grandes alianzas, "Bushmeat Crisis Task Force" (con sede en EE.UU) y "Ape Alliance" (con sede en Gran Bretaña). Esta última ha hecho un llamamiento a la "British House of Commons" para que apoye públicamente la protección de los primates. La última iniciativa encaminada a proteger a algunas de las especies de primate más amenazadas, los simios antropomorfos, consiste en presionar a la UNESCO para que les conceda el status de "Especies Patrimonio de la Humanidad".

Recientemente se ha reunido en Jordania la asociación *World Conservation Union*, que ha elaborado una lista con más de once mil especies amenazadas de extinción, con el propósito de desarrollar una política ambiental internacional para los próximos cuatro años. Defienden la noción de *Espacio Ecológico* ("ecospace") entendido como conservación de territorios para promover seguridad social, económica y política. Según Struhsaker, "convertir en espacios ecológicos un 2 o 3% del suelo africano sería un gran paso para salvar algunas de las especies más críticamente amenazadas". Eso sí, "es necesario hacerlo urgentemente, porque de lo contrario no quedará nada para cuando hayamos cambiado nuestra actitud sobre la conservación. Hay muchas más especies como el colobo de Miss Waldron (...), esto es sólo la punta del iceberg".

La reciente explosión en la caza de animales salvajes es un fenómeno complejo y sin duda son muchos los factores que la han conducido a su actual volumen insostenible. Algunos apuntan a la explosión demográfica (aunque basta con ver los índices de mortalidad para entender que no explica el caso africano) y sólo algunas tímidas voces apuntan al colapso de las economías de los países del Sur. La presión ejercida por las políticas económicas de los países desarrollados, literalmente, empuja a las poblaciones del Sur a retomar estilos de vida basados en la subsistencia. En principio, esto no debería ser demasiado problemático puesto que viene haciéndose durante siglos. Sin embargo, antes no contaban con la complicidad de las compañías madereras europeas, asiáticas y norteamericanas que expolían los bosques que los gobiernos se ven obligados a ceder en concepto de pago de la, infinitamente injusta, deuda externa. Por lo tanto, la riqueza extraída de los bosques acaba en los países desarrollados dejando sólo terrenos arrasados en lugares donde la gente depende al 100% de los recursos del bosque para sobrevivir. La culpa de la situación actual se puede encontrar en los estómagos hambrientos de carne de los pueblos del Sur y el hambre de riqueza de las industrias de los estados del Norte.

Y ¿Qué queda para el futuro? Creo que hablar de "futuro", especialmente en el caso africano, debería provocar un estremecimiento, cuando no una desolación extrema, en todos los que concebimos el mundo como una aldea global, que no pertenece a los hombres sino a la vida. Sin embargo, la muerte está demasiado arraigada en el continente que nos vio nacer, y nosotros, hijos desagradecidos, no hacemos sino alimentarla.

En esta nueva era las amenazas se convierten en realidad. La extinción de una especie, de cualquier tipo, es una pérdida irreparable de la herencia que la Tierra ha acumulado a lo largo de millones de años de evolución. Es una tragedia inmensurable, que acecha con adquirir dimensiones apocalípticas. La especie humana debe responsabilizarse de las consecuencias de sus actos en el presente y el futuro, y juzgarse a sí misma.

Personalmente siento un inmenso dolor frente a un irremediable futuro sin gorilas, osos, ballenas, tortugas, corales, sin la selva del Amazonas o del Congo, y un innumerable etcétera.

Merece la pena reflexionar sobre las palabras del maestro Sábato 1 , "... podría suceder que la especie humana fuese incapaz de soportar los catastróficos cambios del mundo contemporáneo. Pues estos cambios son tan terribles, tan profundos y sobre todo tan vertiginosos, que aquellos que provocaron la desaparición de los grandes reptiles resultan insignificantes. El hombre no ha tenido tiempo para adaptarse a las bruscas y potentes transformaciones que su técnica y su sociedad han producido a su alrededor; y no es arriesgado afirmar que las enfermedades modernas sean los medios de que se está valiendo el cosmos para sacudir a esta orgullosa especie humana".

1 1 Ernesto Sábato "La Resistencia". Seix Barral, Barcelona (2000).

Fuentes: *Conservation Biology*, *National Geographic Society*, *ABC news*, *CNN news*, *Associated Press* .

Más información:

Conservation (PIN) <http://www.primate.wisc.edu/pin/conserv.html>

Topics in Primate Conservation (PIN) <http://www.primate.wisc.edu/pin/cons/index.html>

AZA Species Survival Plans <http://aza.org/Programs/SSP/>

Ape Alliance: <http://www.4apes.com/>

Experimentación con Chimpancés

Cerca de dos mil chimpancés viven en laboratorios en EE.UU., y aproximadamente cien nacen cada año en cautividad. Existen numerosos problemas relacionados con la utilización de chimpancés como sujetos experimentales, y uno de los principales es el drástico declive de las poblaciones salvajes. Los chimpancés se consideran una especie amenazada, y aunque la importación de individuos procedentes de África está restringida, se teme que estas medidas se flexibilicen debido al incremento de las demandas de industrias farmacéuticas, entre otras. Esto podría significar una seria amenaza para esta especie en su hábitat natural, ya que se estima que por cada chimpancé que alcanza su destino en el nuevo mundo diez mueren en el camino. Otro argumento en contra de su uso en experimentación es el extremo sufrimiento al que se ven sometidos por las condiciones propias de un laboratorio. En libertad los chimpancés son muy activos, recorren cerca de 7-8 millas al día y pasan el 70% del tiempo forrajeando. Además, los chimpancés viven en grupos con una compleja organización social, y dedican mucho tiempo a la socialización. Estas actividades se les niegan a los chimpancés que pasan años encerrados en aislamiento, puesto que pueden alcanzar los 50 años de edad. Los chimpancés y los humanos sin duda comparten muchas características anatómicas y fisiológicas, pero no son idénticos. Las diferencias los convierten en "modelos pobres" para el caso humano, puesto que los datos obtenidos en chimpancés no pueden ser extrapolados a los humanos con plena garantía de éxito, como lo ilustra la investigación sobre el virus VIH que causa el SIDA en seres humanos.

Los chimpancés han sido infectados de forma artificial con el virus VIH desde 1984, y ninguno ha desarrollado la enfermedad, a pesar de ser infectados con diferentes cepas. Se les ha deprimido su sistema inmune con drogas, aplicándoles tratamientos destinados a destruir las células que se creen son más activas en la protección frente a la infección por VIH, y se les ha infectado de forma simultánea con otros virus que se cree ayudan al VIH a ganar terreno. Se ha llegado a transplantar tejido cerebral humano infectado con VIH en el cerebro de chimpancés. Sin embargo, a pesar de todos los esfuerzos para conseguir lo contrario, el VIH no se reproduce bien en los chimpancés infectados, lo que parece deberse a diferencias substanciales en las células sanguíneas entre chimpancés y humanos, en concreto en el nivel de linfocitos T4 y T8 (que juegan un papel crucial a la hora de defender al organismo de las enfermedades). Las diferencias entre el sistema inmune de los seres humanos y los chimpancés son extensas, y revelan la inutilidad de utilizar a los segundos como modelo de la enfermedad que afecta a los primeros. Por otra parte, además de las señaladas diferencias celulares intrínsecas, algunos investigadores han denunciado que el estrés provocado por las condiciones

experimentales tienen efecto sobre los niveles de las enzimas, invalidando por lo tanto los datos obtenidos. Una de las consecuencias más graves de la experimentación sobre SIDA en chimpancés es el creciente número de individuos infectados que no pueden ser utilizados en otros experimentos, y que se convierten en individuos inútiles, no sólo para la ciencia sino también para la conservación de la especie. Se calcula que los gastos que genera un chimpancé infectado a lo largo de su vida se acercan a 250.000 dólares. En conjunto, la experimentación en chimpancés no sólo es inútil, sino que contribuye a agravar su ya precaria situación a nivel de supervivencia de la especie.

Fuente: Wendy Thacher, DVM

Pasado y Presente del Orden Primates

Una revisión sin precedentes sobre la taxonomía de los primates llevada a cabo por expertos en primatología, taxonomía, morfología, geografía y genética revela que existen muchas más especies de primates que las estimadas previamente. Esta fue una de las principales conclusiones del congreso "Primate Taxonomy for the New Millenium" (25-29 febrero, 2000), organizado por *Conservation International* (*Primate Specialist Group* del IUCN-World Conservation Union) y el *Center for Environmental Research and Conservation* (CERC) de la Universidad de Columbia. El congreso contó con subvenciones de *Margot Marsh Biodiversity Foundation* (Virginia) y *Disney Institute* (Orlando, Florida).

El congreso giró en torno a tres ámbitos básicos:

1. La identificación de taxones casi desconocidos o para los cuales la evidencia es conflictiva.
2. El establecimiento de una única lista taxonómica de primates, basada en la evidencia disponible, principalmente de investigaciones morfológicas y genéticas.
3. Determinar el grado de riesgo de extinción de cada especie y sub-especie identificada.

Los resultados del congreso se están recopilando para formar la base de un plan de acción para proteger a los primates amenazados de extinción (*Action Plan for Critically Endangered and Endangered Primates*) por parte del *Primate Specialist Group* . Los borradores de dicho Plan estuvieron disponibles para ser revisados en el Congreso de la IPS de Adelaide (Australia).

El presidente de *Conservation International* (CI), Russell A. Mittermeier, hizo hincapié en la necesidad de conocer las unidades y entidades biológicas que se pretende conservar, ya que las especies no pueden ser protegidas de forma eficaz en ausencia de un conocimiento claro de su taxonomía.

Por primera vez la investigación genética ha complementado la evidencia acumulada en museos y la aportada por los trabajos de campo. La clasificación actualizada incrementa de forma notable el número de especies y subespecies de primates del Nuevo Mundo, África, Madagascar y Asia. Algunos de los hallazgos más importantes fueron los siguientes:

El número de especies de primate reconocibles aumenta en un 12% (de 310 a 325).

El número total de taxones, incluyendo subespecies, se cree que ronda 608.

El número de familias de los primates del **Nuevo Mundo** crece de 2 a 5.

Respecto a las hasta ahora 6 especies reconocidas de **galagos** , parecen haberse multiplicado hasta las 40 especies en base a diferencias en vocalizaciones, patrones faciales, estructura del pelaje, genéticas e incluso en la morfología de los genitales masculinos.

El taxón de los **orangutanes** ha aumentado de 2 a 4, y todos están considerados amenazados de extinción.

Antes del congreso las poblaciones de Borneo y Sumatra se reconocían como especies diferentes, *Pongo pygmaeus* y *Pongo abelii* , pero la información genética sugiere que podrían ser tan diferentes entre sí como los gorilas y los chimpancés. El orangután de Borneo parece contar con 3 subespecies, por lo que su conservación se convierte en un objetivo prioritario.

Se ha reconocido la existencia de un nuevo tipo de **chimpancé** . Además del bonobo (*Pan paniscus*) y tres especies de chimpancé común (*Pan troglodytes troglodytes* , *P.t. schweinfurthi* y *P.t. verus*), ahora se reconoce una nueva subespecie en Nigeria, *Pan troglodytes vellerosus* . Como en el caso de los orangutanes, todas las especies están amenazadas de extinción.

Los **gorilas** , que antes se consideraba una única especie, se dividió posteriormente en 2 especies y 5 subespecies. El gorila del este (*Gorilla beringei*) incluye al gorila de montaña (*Gorilla beringei beringei*) de los Volcanes Virunga (Ruanda, Uganda y República Democrática del Congo), el gorila todavía sin nombrar que habita el Bosque Impenetrable de Bwindi (una población distinta en Uganda), y el gorila de llanura del este (*Gorilla beringei graueri*). En África del Oeste habitan al menos dos taxones, el gorila de llanura del oeste (*Gorilla gorilla gorilla*) y el gorila de la zona del Cross River (*Gorilla gorilla diehli*). Aunque todos están amenazados, algunos de estos taxones de gorila se cuentan sólo por cientos, y están considerados como

críticamente amenazadas de extinción.

Nueva información acerca de la anatomía, vocalizaciones, conducta y número de cromosomas de los primates, así como las secuencias de ADN, han influido sobre la revisión taxonómica y ponen en tela de juicio previas categorizaciones, lo que puede tener implicaciones a nivel de la biodiversidad en general. Durante el último siglo, los científicos han descrito cerca de 200 nuevos taxones de primates, es decir, cerca de un tercio de todas las especies y subespecies conocidas. Sólo en el Nuevo Mundo se han descrito 19 nuevas especies desde 1980, y más de 10 recientemente descubiertas están pendientes de una descripción formal. A comienzos del año 2000, CI hizo público un informe donde se afirmaba que durante este último siglo no se ha extinguido ninguna especie de primate, pero sin embargo se denunciaba que un creciente número de prosimios y simios, incluidos grandes simios antropomorfos, están actualmente en el umbral de la extinción. Desde que IUCN elaboró la última lista roja de animales amenazados (1996), el número de primates amenazados (o críticamente amenazados) ha aumentado de 90 a más de 130, y muchas de ellas no han sido vistas en libertad en los últimos años.

Sin duda estamos en un momento crítico para los primates. Mientras contamos con un conocimiento detallado de algunas especies, la ecología y la conducta de muchas otras siguen siendo un misterio, y algunas de ellas parecen estar desapareciendo frente a nuestros ojos. Es obvio que cuando las cifras se desploman de pocos millares a pocas centenas no hay tiempo que perder.

Este tipo de investigación, en concreto la que sirve para identificar poblaciones cuyos hábitats e individuos están disminuyendo, son herramientas útiles para establecer prioridades en los planes de conservación.

Para más información consultar: <http://www.conservation.org> <http://www.redlist.org>

3.2. Recortes de Prensa

Proyecto "Genoma del Chimpancé"

Logrado el Mapa del Genoma Humano el siguiente paso debería ser el Proyecto del Genoma del Chimpancé, según científicos de EE.UU que sostienen que la comparación podría explicar enfermedades como el Cáncer o el SIDA, e incluso descubrir dónde subyace la verdadera "identidad humana".

El Dr. A. Varki, científico biomédico de la Universidad de California (San Diego), ha impulsado este proyecto, que cuenta con el apoyo de una veintena de prestigiosos investigadores estadounidenses.

El chimpancé comparte con el hombre un 99% de su material genético, pero es prácticamente inmune a muchas de las enfermedades comunes en el hombre.

Pese a los numerosos intentos por contagiar a chimpancés de laboratorio con el VIH, los retrovirus parecen convivir pacíficamente con el sistema inmune de estos primates. El chimpancé tampoco desarrolla la enfermedad de Alzheimer, pese a que muchos de los animales poseen una modificación en el gen apoE, que en los humanos denota una clara predisposición a la aparición de la enfermedad.

La malaria, la enfermedad infecciosa más aguda y que más muertes provoca en el mundo, no afecta tampoco a los chimpancés pese a que están frecuentemente expuestos al parásito *Plasmodium falciparum*.

Los cánceres más graves, como los de pulmón, colon o mama, que afectan a casi un 20% de la población mundial, apenas hacen mella en un 2% de los chimpancés.

La relación de dolencias que afectan a los humanos, pero no a estos animales, abarca desde las relacionadas con la genética y el sistema inmune, óseas e incluso de la menopausia, y suponen la principal cuestión sin respuesta que pretende descifrar el proyecto. Además, existe el "imperativo moral", porque los chimpancés son nuestros parientes más próximos en la cadena evolutiva. Entender ese 1% de diferencia en el material genético que comparten chimpancés y personas ayudaría, además, a entender en qué radica exactamente nuestra calidad de "seres humanos".

Fuente: Agencia EFE.

"ANDi", el primer mono transgénico

ANDi es una cría de mono rhesus (*Macaca mulatta*), la primera que sobrevive a una manipulación genética. Al óvulo del que procede se le agregó un gen que ahora incorporan todas sus células. Científicos del Centro de Primates de Oregon (EE.UU.) esperan que primates como él sirvan como modelos más cercanos al hombre en los que investigar la función de los genes y las características de las enfermedades y sus posibles tratamientos.

Sin embargo, otros expertos aseguran que queda mucho camino por andar antes de que los monos puedan utilizarse en los laboratorios como se utilizan actualmente los ratones transgénicos. El hallazgo ha aparecido en la revista *Science*, firmado en primer lugar por el científico A.W.S. Cahn. El gen que tiene ANDi procede de las medusas y se utiliza mucho como marcador porque las células que lo contienen brillan al observarlas. Es un gen que no hace nada pero se identifica fácilmente. Sin embargo ANDi "no brilla", a pesar de que sus células contienen el gen marcador. Los científicos no saben porque no expresa el gen de forma observable, y piensan que quizá lo haga cuando crezca, aunque es posible que ya esté produciendo la proteína correspondiente pero en poca cantidad. Han reconocido que desconocen si la modificación genética se transmitirá a sus descendientes o si su esperma será transgénico. El especialista español, Luis Monteliú, del Centro Nacional de Biotecnología, resalta que estas técnicas son altamente ineficaces y si eficiencia no se ha conseguido mejorar en décadas.

Fuente: "El País"

Gorilas y Chimpancés portan herpes virus que pueden transmitirse a los humanos

Científicos franceses del Instituto Pasteur (París) han encontrado que Gorilas y Chimpancés son transmisores de un herpes virus (conocido como *KSHV*) asociado al Sarcoma de Kaposi, un tipo de cáncer de piel que aparece en personas que desarrollan SIDA. Este virus es transmisible a los humanos, en los que se conoce como *herpes virus 8*.

El Dr. Gessain y sus colaboradores analizaron los virus que portaban 30 chimpancés y 5 gorilas nacidos en África Central. Se encontraron virus del tipo *KSHV* en 22 de estos animales, además de dos nuevos tipos de herpes virus en los chimpancés y uno en los gorilas.

Estos resultados sugieren que los grandes simios de África Central podrían actuar como reservas de virus que pueden propagarse entre los humanos que entran en contacto con estos animales. De hecho, el aumento del contacto entre humanos y grandes simios en África Central, generado por la caza de animales salvajes para comer su carne, y por los cambios socioeconómicos provocados por la intensa industria maderera, proporcionan más oportunidades para la transmisión viral entre especies. Otros virus, como el *VIH-1*, podrían haber seguido una ruta similar antes de introducirse en los humanos.

Fuente: *Nature* vol.407: 151-152, 2000.

Eva, 84 mil años más Antigua que Adán

El creacionismo, teoría que explica el origen de la vida desde una visión ligada a las creencias bíblicas, enfrenta cada vez mayores problemas ante el avance del conocimiento científico: ahora resulta que Eva surgió de una mutación de los antiguos homínidos hace 143 mil años, mientras Adán evolucionó de la misma manera, sólo que 84 mil años después.

Según un estudio publicado hace unos días en la revista *Nature Genetics*, el hombre es originario de Africa del Este y la investigación revela una "anomalía" sorprendente: nuestro "padre" (el Adán mitocondrial) ancestral común no pudo jamás encontrar a nuestra "madre" (Eva mitocondrial), por la diferencia de edades señalada. Peter Underhill, de la Universidad de Stanford (California) y su equipo internacional utilizaron 167 marcadores (secuencias de ADN variables) para trazar un árbol genealógico genético de la humanidad a partir de las mutaciones de los genes de mil 62 hombres de todas las áreas del mundo, que representaban 22 zonas geográficas. El estudio mostró que hace 143 mil años, una de las mutaciones provenientes de las mujeres comenzó a imponerse a otras formas presentes en la población humana y que, paralelamente, las diferentes versiones del cromosoma Y se mantuvieron, hasta que, 84 mil años más tarde, una también se impuso a las demás, es decir, nuestro patrimonio genético parece evolucionar como un mosaico en el que los elementos del ADN aparecen en estados diferentes de la evolución, y se difunden cada uno a su propio ritmo.

Los análisis basados en el ADN mitocondrial (ADNmt), transmitido exclusivamente por la madre, dan a Eva la edad de 143 mil años. Pero cuando los científicos investigaron las secuencias del ADN propias del sexo masculino, más exactamente las variaciones del cromosoma X (el hombre tiene cromosomas X y Y; la mujer tiene dos cromosomas X), la edad obtenida por su compañero hipotético corresponde a la de un joven de 59 mil años.

Las mutaciones analizadas confirman que los 6 mil millones de humanos de hoy, que se pueden distribuir en diez grupos genéticos, descienden de una pequeña población que partió un día de Africa del Este. Los primeros *Homo sapiens* se dirigieron en principio a Oriente Medio para emigrar, por una parte, hacia el sur y el sureste de Asia, Nueva Caledonia y Australia, y, por otra, hacia Europa y Asia Central.

Los trabajos de Underhill y sus colegas aportan, además, nuevos marcadores para el estudio de los cromosomas Y, que podrían resultar útiles para la investigación médica, precisamente en el ámbito de las esterilidad masculina.

Fuente: *Lunes en la Ciencia*, "La Jornada"; México, 6/11/00

Descubiertas Tres Nuevas Especies de Lemur Ratón

Tres nuevas especies de lémur ratón, la especie de primate más pequeña, han sido descubiertas en los tan castigados bosques de Madagascar (consultar *International Journal of Primatology*, diciembre 2000). Un equipo internacional de investigación ha comparado las características físicas de los lémures ratón (dentadura, cráneo, longitud, tamaño corporal) en 12 regiones geográficas. Los investigadores censaron siete especies diferentes de lémur ratón, incluidas tres nuevas para la ciencia, que han sido bautizadas como *Microcebus berthae*, *Microcebus sambiranensis* y *Microcebus tavaratra*. La identificación ha sido confirmada con análisis genéticos.

Los escasos bosques que se han conservado en Madagascar son hogar de una increíble variedad de vida animal y vegetal, incluidas más de 12.000 especies de flores, 300 de mariposas y cerca de 100 especies de mamíferos, de los que casi el 100% son endémicos. Madagascar se separó del continente africano hace unos 165 millones de años, y los lémures son los primates vivos más primitivos (algunos fósiles de lémures datan de hace 58 millones de años). La comprensión de aspectos biológicos y evolutivos de los lémures proporcionan una ventana hacia la historia de primates más avanzados. Sin embargo los lémures corren un riesgo real de desaparecer en pocas décadas. Madagascar ha perdido cerca del 90% de sus bosques originales por el uso de técnicas agrícolas devastadoras que se siguen empleando en la actualidad.

Fuente: *BBC News*

Grave descenso de la población de Chimpancés de Gombe

Una de las tres comunidades de chimpancés que habitan en el parque Nacional de Gombe (Tanzania) se ha visto gravemente mermada. La comunidad de Kalende, que habita la parte sur del Parque, contaba con una población de entre 60 y 80 individuos en los años 80, mientras que en la actualidad se estima que sólo quedan cerca de 20. La evidencia apunta a la caza como factor más posible, seguida de algún tipo de epidemia, puesto que en el censo realizado en 1998 reveló la existencia de trampas y cazadores en la zona.

Fuente: *IPS Bulletin*

3.3. Primatología en Internet

PIN WEB LINKS PIN WEB LINKS (PWL) es un nuevo recurso de Primate-Science. Estará formada por una selección de direcciones web relacionadas con la Primatología, a nivel de investigación, conservación, educación y manejo. Quincenalmente se presentará una sinopsis de algunas de las direcciones accesibles en Primate Info Net (PIN).

PIN (www.primate.wisc.edu/pin) cuenta actualmente con enlaces a 1.500 páginas de información acerca de los primates, y mensualmente se revisan 30-40 nuevos enlaces para su inclusión. Para sugerir la inclusión de alguna dirección específica contactar con Matt Hoffman (mhoffman@primate.wisc.edu).

Fuente: Larry Jacobsen, PIN Coordinator Head, WRPRC Library & Information Services

La **APE ALLIANCE** está recogiendo firmas en contra de la caza ilegal de carne salvaje. Puedes aportar la tuya en la dirección: www.4apes.com/bushmeat/pledge.html

TITÍ DE CABEZA ALGODONOSA **TITÍ DE CABEZA ALGODONOSA**

<http://www.csew.com/cottontop/spanhome.htm> Introducción, Historia Natural, Organización Social, Reproducción, Desarrollo de las crías, Mantenimiento en cautividad, Nutrición, Cuidado veterinario, Investigación, Referencias.

Otras Direcciones:

Primate Literature Database (PIC): <http://primates.hslib.washington.edu>

Primates General: <http://www.selu.com/bio/primates>

Trabajo: <http://www.newscientistjobs.com> ; <http://www.naturejobs.com> ; <http://recruit.sciencemag.org>

Artículos y Revistas

<http://cogprints.soton.ac.uk/view-bio.html>

<http://night.primate.wisc.edu/pin/newslett.html>

<http://netvet.wustl.edu/primates.htm>

American Journal of Primatology: www.interscience.wiley.com/jpages/

3.4. Novedades Editoriales

"EL ARCA DE LAS LETRAS. Una antología del animal en la literatura española" "EL ARCA DE LAS LETRAS. Una antología del animal en la literatura española" (Selección y Prólogo de Carlos Gumpert)

Antología que recoge la presencia de los animales en la literatura española desde la Edad Media hasta nuestros días. A través de su contenido se vislumbran, por medio de la relación entre humanos y animales, los cambios acontecidos en la trayectoria "social" de ambos. Aumenta la importancia de los animales en la vida de las personas y la literatura toma nota de ello.

Se puede encontrar en ella:

*Poesía, teatro y prosa de ocho épocas literarias y 92 autores diferentes.

*Breves introducciones de presentación a cada época literaria, autor y obra, resaltando sus valores literarios y la importancia concedida al animal.

*Glosario de animales.

Para obtener más información sobre el libro, ver el índice o averiguar cómo adquirirlo, puede visitar nuestro sitio web: <http://www.ateles.net>

ATELES EDITORES, S.L. Azalea 566, 28109 Alcobendas (MADRID) Tel./Fax +34 91 625 20 24 E-Mail:

mail@ateles.net

Fuente: www.primate.wisc.edu/pin

EVOLUTION AND HUMAN BEHAVIOR EVOLUTION AND HUMAN BEHAVIOR

Darwinian Perspectives on Human Nature

John Cartwright

A Bradford Book, The MIT Press. Cambridge, Massachusetts, 2000

Precio: \$24.95 Rústica (ISBN: 0262531704)

La última década ha resurgido el interés por aplicar el pensamiento evolutivo al estudio de la conducta humana. Este texto introductorio provee una amplia revisión de los principios teóricos clave en Sociobiología humana y Psicología evolutiva, mostrando cómo ayudan a entender el modo en que los humanos piensan y se comportan. Una de sus principales premisas es que la manera en que los humanos piensan, sienten y actúan favorecía el éxito reproductivo de nuestros ancestros. El libro cubre aspectos básicos como el origen de la reproducción sexual, el apareamiento, la elección sexual, violencia familiar, altruismo, evolución del tamaño cerebral, el origen del lenguaje, la mente modular, el hombre como ser moral, y la relación entre genes y cultura.

Pedidos: mitpress-orders@mit.edu

Web: <http://mitpress.mit.edu>

MAHALE

A Photographic Encounter with Chimpanzees

Angelika Hofer, Michael A. Huffman & Gunter Ziesler (Prólogo por Dr. Jane Goodall).

Sterling Publishing Co., Inc. New York, 2000

Precio: \$24.95 Pasta dura (ISBN: 0806958898)

En las Montañas Mahale de Tanzania vive una extraordinaria comunidad de chimpancés, que como dice la Dra. Goodall en el prólogo "nos enseñan no sólo su vida, sino mucho acerca de nuestro propio lugar dentro de la naturaleza de las cosas". Mahale es un parque Nacional de difícil acceso a orillas del lago Tanganyika. El libro cuenta con la participación de un fotógrafo de gran prestigio (Gunter Ziesler), una bióloga con renombre

internacional (Angelika Hofer) y un primatólogo que ha dedicado su vida a estudiar chimpancés (Dr. Michael A. Hoffman). Entre los tres han producido un libro que es una mezcla entre ciencia, arte y poesía.

Pedidos: CustService@Sterlingpub.com

Web: www.sterlingpublishing.com

BIOLOGY, BRAINS, AND BEHAVIOR

The Evolution of Human Development

Edited by Sue Taylor Parker, Jonas Langer, and Michael L. McKinney

School of American Research Press, Santa Fe, James Currey, Oxford, 2000

Precio: \$60 Pasta dura (ISBN: 0933452632), \$24.95 Rústica (ISBN: 0933452640).

Con el comienzo de un nuevo milenio, emerge un nuevo campo dentro de la biología evolutiva del desarrollo: el estudio comparativo de la historia vital y patrones de desarrollo típicos de especie. Esta perspectiva interdisciplinar en el ámbito de los primates está bien representada en 10 capítulos del libro, cuyos autores proceden de diversos campos (antropología, biología evolutiva, Psicología evolutiva y neurociencia cognitiva). Los autores comparten la creencia de que los estudios comparativos del desarrollo del cerebro en primates (humanos y no humanos) tienen la clave para entender la evolución de la ontogenia conductual de los primates.

Autores: C. G. Anderson, Elizabeth Bates, Christopher Boehm, S. E. Cates, Terrence W. Deacon, Jeffrey Elman, Lynn A. Fairbanks, John Gittleman, Patricia Greenfield, Jonas Langer, H.-K. Luh, Ashley Maynard, Michael L. McKinney, Sue Taylor Parker, Emily Yut Schmidtling y Brian Shea.

Pedidos: bkorders@sarsf.org

Web: www.sarweb.org

1999 NORTH AMERICAN REGIONAL STUDBOOK 1999 NORTH AMERICAN REGIONAL STUDBOOK PYGMY MARMOSET (*Callithrix pygmaea*)

Deborah D. Aden, Studbook Keeper

Denver Zoological Gardens, 2900 East 23rd Avenue, Denver, CO 30205

Historicamente, el tití pigmeo estaba clasificado en un género propio, *Cebuella*, dentro de la familia de los *Callithricidae*. Actualmente se incluye en la lista ISIS en el género *Callithrix* y en Norte América se le clasifica como *Callithrix pygmaea*. La primera edición del *studbook* se publicó en 1994, y se ha actualizado anualmente. Este *studbook* contiene el registro completo del Tití pigmeo para EE.UU. y Canadá durante 1999 y parte de 2000.

Para Préstamos contactar con: Joanne Brown (brown@primate.wisc.edu), Head of Technical Services, Wisconsin Regional Primate Research Center Library and Information Service, University of Wisconsin-Madison. Fax: 1-608-263-4031

THE EVOLUTION OF COGNITION

Edited by C. Heyes and L. Huber

MIT Press, A Bradford Book, The KLI Series in Theoretical Biology, Londres, 2000.

Precio: Rústica £32.95 (ISBN 0-262-08286-1).

Este libro abarca el estudio de la mente y la conducta de primates humanos y no humanos desde una perspectiva evolutiva. Se trata de un debate acerca de cómo los procesos evolutivos han moldeado la cognición. El debate está organizado en 5 partes: Orientación, Categorización, Causalidad, Conciencia y Cultura.

Colaboran: B. Balleien, P. Bateson, M.J. Beran, M.E. Bitterman, R. Boyd, N. Clayton, J. Delius, A. Dickinson, R. Dunbar, D.P. Griffiths, B. Heinrich, C. Heyes, W.A. Hillix, L. Huber, N. Humphrey, M. Jitsumori, L. Lefebvre, N. Mackintosh, E.M. Macphail, P. Richerson, D.M. Rumbaugh, S. Shettleworth, M. Siemann, K. Sterelny, M. Tomasello, L. Weiser, A. Wells, C. Wilczynski y D.S. Wilson.

Pedidos: info@HUP-MITpress.co.uk

EL ORIGEN DE LA HUMANIDAD

Richard Leakey. Ed. Debate, 2000. Precio: 2.500pts.

El paleontólogo Richard Leakey relata en su último libro el proceso de hominización. El libro comienza estableciendo una correspondencia entre la evolución del planeta y un día de 24 horas. En el libro se intenta explicar lo sucedido en los últimos 7 millones de años que caben en los 77 segundos que ha durado la hominización. Se presta especial atención al fósil de un niño encontrado en el lago Turkana (Etiopía), que representa el registro fósil más completo de *Homo habilis* y todo un hito en la historia de la Arqueología. Leakey defiende que el bipedalismo empujó el crecimiento del cerebro y nos hizo humanos y que la encefalización exagerada fue un reto evolutivo de doble espectro: porque nos obligó a nacer inmaduros (para poder atravesar la pelvis) y a mantener un órgano tan costoso como es el cerebro (que representa el 2% de nuestro peso y consume el 20% de la energía).

4. LA APE INFORMA

4.1. El rincón de la Secretaria

El sábado 18 de noviembre de 2000 se llevaron a cabo la reunión de la Junta directiva y la Asamblea General de la APE. Marta Martín presentó su candidatura como editora del Boletín la cual le fue aceptada por mayoría. Se decidió que el Boletín en la página web tendrá 2 versiones (una de ellas con imágenes, tal y como aparece en versión papel) para que los socios tengan ambas opciones a la hora de consultarlo por esta vía.

Se decidió que se enviará la Memoria Anual de actividades, así como el Informe de gestión de la tesorería de la APE, elaborada por los miembros de la Junta a los socios a principios de año.

Se habló de la elaboración de proyectos financiados por la APE, destinados a cumplir los objetivos de la misma, por ejemplo ponerse en contacto con zoos para fomentar y favorecer la investigación y conservación de primates; elaborar un informe de las hemerotecas en las cuales hay revistas de primatología, así como referencias en castellano del mismo tema; elegir algunos libros y traducirlos al castellano; apoyar a los centros que hacen conservación *in-situ* de primates; elaborar un informe de tráfico de primates en España; charlas a colegios, institutos y/o Universidades sobre primatología. Se realizará una convocatoria para que los socios propongan proyectos siguiendo esta línea.

El vicepresidente Fernando Colmenares informó que la IPS pide la candidatura de España como sede de su congreso para el año 2004 e invitan a la reunión que se llevará a cabo el próximo 6 de enero de 2001 en Adelaide para tratar este asunto.

Se aceptó la adhesión formal de la APE en la REMA (Red Española de Métodos Alternativos) la cual integra Asociaciones conservacionistas que apoyan los métodos alternativos en la experimentación animal. El próximo congreso de la APE será el 27-28 de septiembre de 2001 con mesas redondas dirigidas a estudiantes, 2 charlas magistrales, ponencias y pósters.

Ana Queralt (vocal de conservación) comentó que se hará la distribución de las Directrices del manejo y cuidado de primates de la IPS a los sitios que aún no las tienen (Facultades de Biología y Psicología de las Universidades españolas y Consejerías de Medioambiente).

El tesorero J. Antonio Trobat informó que queda el presupuesto del presente año en vigor para el próximo año y se les comunicará a los socios a principios de 2001. Habrá una subida de cuotas para los socios de la IPS a través de la APE a 2000 ptas. (estudiantes) y 4000 ptas. (numerarios). Informó que hay 13 socios pendientes por pagar cuota que seguramente serán bajas definitivas.

Se presentaron 2 candidatos para ocupar el puesto vacante de la vocalía de conservación y manejo y ambos fueron aceptados unánimemente: Germán Garrote (socio 124) y Juan Carlos Serio (socio 223) (él trabajará desde México con la APE).

Félix Zaragoza informó que la vocalía de Educación y Divulgación piensa retomar el proyecto de dar charlas a colegios, Institutos y Facultades y propuso la elaboración de un vídeo divulgativo.

Celina Anaya informó que actualmente hay 170 socios; que ha contactado con primatólogos de Latinoamérica interesados en colaborar activamente con la APE. Con respecto a la Biblioteca, se cuenta con 64 referencias y hay establecido un convenio con la Biblioteca del Instituto de Ecología, A.C. (sede Xalapa, Veracruz, México) quien no enviará publicaciones relacionadas con zoología y conservación de primates, a cambio de nuestro Boletín y publicaciones que la APE vaya realizando.

Finalmente se hicieron algunas modificaciones al Reglamento del Régimen Interior de la APE, el resto se hará conjuntamente del mismo modo que el informe anual de actividades por los miembros de la Junta a través del

correo electrónico los cuales serán enviados oportunamente a los socios.

Celina Anaya Huertas. Secretaria General

4.2. El rincón del Tesorero

INFORME DEL ESTADO DE LA TESORERÍA DE LA ASOCIACIÓN.

Durante el período que transcurre desde el 24-VIII-2.000, fecha del último informe elaborado para el Boletín, hasta el 15 de Diciembre del año 2.000 cabe destacarse (en pesetas):

Gastos: Imprenta (22.940 Boletín VII-3 y Cuentas anuales). Distribución (34.715 Boletín VII-3 y Cuentas anuales). Bancarios (1.500). Oficina (17.240). Impuestos: IVA (5.565). Y deudores (7.053).

Ingresos: Cuotas sociales (13.000 APE); a la fecha se encuentran al corriente 117 miembros, el 69%. Y acreedores (945).

Lo cual ha supuesto un decremento de tesorería de 75.068 ptas., siendo por tanto el saldo en ésta, a 15-XII-2.000, de 81.010 ptas. (486,88 euros).

En Madrid, a 15 de Diciembre de 2000.

Juan Antonio Trobat Giménez. Tesorero.

COMUNICADO DEL TESORERO DE LA APE.

Estimados amigos:

He procedido a impugnar una serie de acuerdos de la Junta Directiva al entender que se habían vulnerado, sin advertir animosidad en ello, las normas de funcionamiento por las que se regula la Asociación e interpretando que tal proceder redundaba en el buen gobierno de ésta, lo cual es del interés de todos.

Se envía a los asociados el Presupuesto para el ejercicio del 2.001, según se convino en la pasada Asamblea, pudiéndose presentar las objeciones que se crean oportunas al mismo.

Como ya se anunciara en el anterior número, debido a la fuerte variación experimentada en la paridad del dólar americano frente al euro, se ha aprobado por la Junta Directiva incrementar la cuantía de las actuales cuotas recaudadas para la IPS en el siguiente ejercicio del 2001, que pasan a ser de 4.000 pesetas la regular y de 2.000 pesetas la de estudiante, lo que equivale a 24,04 y 12,02 euros respectivamente. Como en otros años os recuerdo la necesidad de su abono antes de finales de Febrero.

Quedando a vuestra disposición.

En Madrid, a 15 de Diciembre de 2000.

Juan Antonio Trobat Giménez. Tesorero.

4.3. El rincón del Representante de la Federación Europea de Primatología

REUNIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA EUROPEAN FEDERATION FOR PRIMATOLOGY, celebrada en Bruselas, los días 9 y 10 de diciembre de 1999. (Se incluye una traducción resumida del acta de dicha reunión, enviada por el Secretario General B. Deputte).

Asistentes: Paul Winkler (Representante de la Sociedad alemana y Presidente de la EFP), Fernando Colmenares (Representante de la Asociación española), Bertrand Deputte (representante de la Asociación francesa y Secretario General), Augusto Vitale (representante de la Asociación italiana) y Régine Vercauteren (representante del Grupo belga). Excusaron su ausencia: Hilary Box (representante de la Sociedad británica), Boris Lapin (representante del Grupo ruso), Robert Martín (representante del Grupo suizo), Alain van Robais (Tesorero), Paul Timmermanns (representante del Grupo holandés) y Marina Vancatova (representante del Grupo checo).

Día 9: de las 7:00 pm a las 0:30 am. Orden del día: 1.- Informe del Presidente, 2.- Informe del Secretario, 3.- Informe del Tesorero, 4.- Informe de los representantes, 5.- Financiación de la EFP, 6.- Participación de la EFP en el Convenio ETS 123 de la Unión Europea, 7.- Congreso "EFP 2000", 8.- European Certificate of Primatology, 9.- Futuros desarrollos de la EFP, 10.- Elección de los editores asociados de la EFP en Folia Primatologica, 11.- Elección del Presidente, 12.- Elección del Tesorero, 13.- Asuntos varios.

Winkler se mostró satisfecho por los logros alcanzados por la EFP durante su mandato, aunque también

advirtió del largo camino que aún quedaba por recorrer para que la EFP se consolidara. Así mismo, hizo hincapié en la necesidad de que los miembros de la Junta Directiva de la EFP trabajen en equipo. En ese sentido, propuso que hubiera un reparto más explícito de las funciones entre los diversos miembros de la Junta. Finalmente anunció su deseo de no presentarse como candidato para renovar su cargo de Presidente y se disculpó por no haber conseguido trabajar todo lo que hubiera deseado en el desempeño del cargo para el que fue elegido.

Deputte informó sobre las diferentes actividades realizadas por la EFP desde la reunión de Berlín en 1997. Durante el workshop de 1998 celebrado en Paimpoint se redactó un documento que se había publicado como parte del convenio ETS 123. Gracias a la labor de Winkler, las relaciones entre Folia Primatologica y la EFP se habían reforzado. La EFP estaba comprometida también con la organización y reorientación del European Certificate of Primatology. Deputte coincidió con Winkler respecto de la falta de comunicación y coordinación entre los miembros de la EFP que participan en las reuniones de la Unión Europea y el resto de los miembros de la Junta. Se lamentó de que en muchos casos, la falta de feedback desde las sociedades nacionales le habían hecho sentirse sólo en la toma de decisiones que afectaban a la primatología en toda Europa. En ese sentido, pidió opiniones sobre los siguientes temas: acreditación, transporte, entrenamiento de personal que va a utilizar primates en experimentación e incorporación de etólogos o de personas con alguna formación etológica en las instituciones que alojan primates, y la adición de especies de primates en el artículo 21 del Convenio. También informó de la creación en enero de 1998 de un Primate Expert Group (PEG) como grupo participante en la elaboración del Convenio ETS 123. El coordinador del PEG era el propio Deputte, que había mantenido 4 reuniones durante 1998 y 3 más durante 1999. Deputte informó también sobre asuntos de Tesorería. Las únicas sociedades nacionales que habían contribuido económicamente al sostenimiento de la EFP habían sido la italiana en 1998, la francesa desde 1993 y el Grupo suizo en 1999. La sociedad británica sólo lo había hecho en 1994. El resto habían contribuido indirectamente, pagando los viajes de sus representantes a las reuniones de la Junta de la EFP.

En cuanto a los informes de los diversos representantes, la primera sociedad que tomó la palabra, a través de su representante R. Vercauteren, fue la belga (BGP). El número de socios es de alrededor de 19. No tienen cuotas, editan un Boletín y reciben financiación del FNRS para organizar workshops y simposios.

Deputte informó sobre la sociedad francesa (SFDP). Sus cuotas son de 350FF para socios regulares y 150 FF para socios estudiantes. A partir de 2000, la cuota incluye la revista "Primatologie". Organizan un congreso anual que en 1999 reunió a un total de 120 asistentes. En los congresos se convoca un premio entre los estudiantes, y el ganador obtiene la suma de 10.000 FF. La revista "Primatologie", patrocinada por la sociedad, es editada por Joel Fagot. Los trabajos se publican en francés, pero acepta también artículos de científicos que no escriben en francés. Sus trabajos son traducidos al francés. Además de la revista, también editan un Boletín anual cuyo formato está siendo modificado por Claude-Anne Gautier. Colmenares informó sobre la Asociación Primatológica Española (APE) y sus cuotas. Hay alrededor de 150 miembros; la gran mayoría de ellos son estudiantes por lo que la asociación no puede considerarse consolidada. Anualmente se edita un Boletín que comprende 3 fascículos de salida cuatrimestral. La APE ha traducido al español las Directrices de la IPS sobre manejo y uso de primates, añadiendo alguna información relevante en el contexto español y de otros países Latinoamericanos. Además, ha preparado un tríptico que contiene información sobre los objetivos y actividades de la Asociación. Se informa también sobre la próxima creación de una página WEB de la APE. Colmenares planteó una vez más su preocupación por la relación entre la EFP y Folia Primatologica, en particular, el incumplimiento por parte de Folia Primatologica del acuerdo referente a su obligación de publicar los abstracts de los Congresos de las Sociedades nacionales afiliadas a la EFP. Winkler y Deputte sugieren a Colmenares que se ponga en contacto directamente con los responsables de la revista, la editorial Karger, para presionar sobre este asunto. La APE organiza un congreso cada dos años, alternando con el de la IPS. Hasta ahora se han celebrado 3: en 1996 en Madrid, en 1997 en Murcia y en 1999 en Barcelona.

Colmenares insiste en el interés de que los boletines de las diferentes sociedades nacionales estén disponibles para todos los miembros de la EFP. A. Vitale informó sobre la Asociación italiana (API), que comprende entre 70 y 80 miembros. Se informa de las dificultades que tiene la sociedad para sobrevivir a pesar de contar con financiación. La explicación parece tener que ver con la poca visibilidad de la Asociación y la competición con el campo de la Zoología. En los congresos que organiza se convoca un premio de 500.000 liras para la mejor presentación y de 1.000.000 de liras para el mejor proyecto, que en el año 1999 fue para uno de carácter educativo sobre la conservación del chimpancé, dirigido a colegios. Se intenta atraer a los científicos que proceden del campo de la Biomedicina, pero con poco éxito. Winkler, finalmente, informó sobre la situación

en la sociedad alemana (GFP). Comprende alrededor de 260 miembros. Se edita un boletín que sale tres veces al año. Actualmente su estabilidad pelagra debido a que su editor ha conseguido un puesto en Estados Unidos, una circunstancia que está bastante generalizada entre los primatólogos alemanes. Los biomédicos también forman parte de la sociedad, aunque la mayor parte se concentran en el Centro de Primatología de Göttingen. Respecto de la financiación de la EFP, y teniendo en cuenta que las subvenciones de la Unión Europea sólo pueden constituir el 50% del presupuesto gastado, se recomienda que las sociedades nacionales envíen sus contribuciones directamente al tesorero de la EFP, aunque dichas contribuciones luego reviertan total o parcialmente a cada sociedad, para cubrir los gastos de desplazamiento de su representante cuando se reúne la Junta de la EFP. Se vuelve a discutir el asunto general de la contribución de las sociedades nacionales al sostenimiento de los gastos de la EFP.

Se acuerda la siguiente propuesta, válida al menos para el próximo año. Las siguientes sociedades harán las contribuciones que se indican (en euros): Italia 250, Alemania 300, España 280, Francia 350, Reino Unido 350, Suiza 250. Se recuerda que el problema sigue sin resolverse porque la suma total de esta contribución es de 1780 euros frente a los 5.000 que se reciben de la Unión Europea. ¿De dónde se pueden obtener los 3220 restantes? Se propone que los grupos de primatología (holandés, belga, ruso y checo) intenten hacer alguna donación, como ya hace el suizo, que la obtienen de una fundación. Se recomienda buscar un buen contacto dentro de la Unión Europea para acceder a las subvenciones que ofrece, especialmente para la organización de Congresos científicos.

Respecto de la participación de la EFP en el Convenio europeo ETS 123, Deputte informó, como coordinador del PEG, de las actividades realizadas. El estándar europeo para las jaulas de primates se basará en el concepto SOSU que se apoya en datos biométricos específicos de cada especie. Una de las cuestiones que se discute es si deben usarse valores promedio o valores máximos. Se coincide en que la media no es un valor satisfactorio. Se decide que el percentil del 75% es mucho más apropiado.

Deputte propuso a Hilary Box como sustituta de Winkler en las reuniones donde se elabora el Convenio europeo. Se acepta la propuesta por unanimidad.

La segunda parte de la reunión tuvo lugar al día siguiente, sábado 10 de diciembre, a las 9:00 horas de la mañana, acabando a la 1:00 de la tarde. Se modificó el orden del día, incluyéndose los siguientes asuntos: 7.- Elección del Tesorero, 8.- Elección del Presidente, 9.- Elección de los editores asociados para *Folia Primatologica*, 10.- Congreso EFP 2000, 11.- European Certificate of Primatology, 12.- Desarrollo futuro de la EFP y 13.-Asuntos varios. Se reelige por unanimidad al único candidato que se presenta para ocupar el cargo de Tesorero, Alain van Robais. Se convence a Régine Vercauteren para que se presente al cargo de Presidente, dado que el plazo se agota y no ha habido ninguna candidatura. Acepta y obtiene los votos de todos los presentes. Se informa de que el *European Certificate of Primatology* es ahora organizado por la EFP, aunque la institución que originalmente se ocupaba de su organización, el Centro de Primates alemán de Göttingen, se ha ofrecido para colaborar. Se ha previsto que la edición de 2001 sea en Zurich y la de 2002 en Praga. Hoy por hoy, el reconocimiento del certificado es muy bajo: se conceden créditos en la Universidad de Estrasburgo y se valora en algunas universidades del Reino Unido. El objetivo es que llegue a constituir un título de formación europeo. El precio de la matrícula se intenta que no sea elevado: 150 euros, aunque los estudiantes tienen que pagarse además el desplazamiento, la estancia y la manutención. El presupuesto total del ECP es de 9.000 euros, de los que se dispone en la actualidad de tan sólo 5.000. De acuerdo con el contrato firmado entre la EFP y *Folia Primatologica*, que finaliza el 2 de diciembre de 2002, la EFP tiene que elegir 3 editores asociados. De las candidaturas presentadas, se obtienen los siguientes resultados: Sommer (18), Vitale (13), Deputte (13), Paul (7), van Elsacker (7), Timmermans (2). Deputte dimite de su cargo de editor asociado ya que ha aceptado ser miembro del comité editorial de la misma revista. Lo mismo ocurre con A. Paul. Así pues, los editores asociados son: Sommer, Vitale y van Elsacker. En cuanto al congreso de la EFP 2000, que tiene previsto celebrarse en Londres, a finales de noviembre de 2000, se informa del formato del congreso y de la lista provisional de conferencias plenarias que se han previsto así como de los conferenciantes. Finalmente, en cuanto al futuro de la EFP, se hacen las siguientes propuestas: Debe aumentar el intercambio de información entre la EFP y la IPS; con el fin de reducir la carga de trabajo de la EFP y de mejorar su eficiencia, se decide que Winkler y Martín se ocupen de la organización del ECP de 2001, que Deputte y Box se ocupen de defender los intereses de la EFP en el Convenio europeo ETS 123, que Colmenares se ocupe de reunir y centralizar los boletines de las diferentes sociedades nacionales, y que Vitale y Daniele Formenti se ocupen de establecer y actualizar la página web de la EFP.

Fernando Colmenares. Vicepresidente de la APE y representante de la FEP.

4.4. El Rincón de los Socios

¡Bienvenidos!

Ester Giménez Mojón, Maider Azurmendi Arozena, Cláudia Sousa, Helena Baranda Robles, Sergio Fernández Blázquez, Juan Carlos Serio Silva y Miguel Angel Alayón Barrera.

¿Quién sabe dónde?

No han renovado la suscripción: No han renovado la suscripción: Elisa Calcedo Bernal, Victoria Gutiérrez Diego, M^a Montserrat Balaguer Xaus, Juan Enrique García Yuste, Cristina Armengol Mateu, Patricia Teixidor Monsell, Catarina Carreira Nogueira Casanova, Laia Majó Garriga, María Trinidad Herrero Ezquerro, Leila Govillard Garmendia, Cristina Díaz Berciano, Samuel Fernández Carriba, Ana M^a Fidalgo de las Heras, Catarina Hermano da Silva, Leonor Santos Madeira, Raquel Pérez Viso, Luis Fernando Silveira González, Sylvia Corte Cortazzo, Gabriela Duarte Gavirondo, Eduardo Gil Pindado, Jorge García Martín, Ester González Suárez, M^a Carmen de la Fuente Rubio, Elen Moreno Golmia, Natalia Marco Carrillo, Pamela Carolina Köster Cavicchioli, Andreia Marques da Silva, Susana Garcia, Pedro Dias, Marta Anico, Amaia Alejos Martin, Susana Arenas Serrano, Marcial Beltrami Boisset, Alberto Caeiro Pereira de Sousa, Miren Iratxe Garcia Vilanova, Marta Grau Olivares, Cecilia Veracini, Pilar Nolla Rodríguez, Teresa Isart Ventura, María Loba Sánchez, Gloria García López, María Suárez Redondo, Santiago Joaquín de Laiglesia Gil, María Martínez Giner, Ignacio Mir Sanchis, Ana Morcillo Pimentel, Sabina Garcia Gramser, Ester Giménez Mojón, Maider Azurmendi Arozena, Cláudia Sousa, Helena Baranda Robles y Sergio Fernández Blázquez.

No han enviado la hoja de suscripción: No han enviado la hoja de suscripción: Miren Iratxe García Vilanova y Ana Morcillo Pimentel.

No han justificado la cuota reducida: No han justificado la cuota reducida: Catarina Hermano da Silva, Leonor Santos Madeira, Raquel Pérez Viso, Natalia Marco Carrillo, Andreia Marques da Silva, Susana Garcia, Pedro Dias, Alba Gómara Castaño, Gloria Garcia López, María Suárez Redondo, Santiago Joaquín de Laiglesia Gil, Ana Morcillo Pimentel, Sabina Garcia Gramser y Helena Baranda Robles.

Juan Antonio Trobat Giménez. Tesorero.

5. CONOCIÉNDONOS

5.1. Conoce a un Primatólogo

Te invito cordialmente a que participes en esta sección, cuyo objetivo principal es dar a conocer el trabajo y las inquietudes de la comunidad primatológica a través de algunos de sus representantes. Si estás interesado, envíame tu colaboración: Celina Anaya Huertas, APE, Buzón 150. Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid, Campus de Somosaguas, E-28223, Madrid (pspscz0@sis.ucm.es)

Regina Maria de Souza Barros

Doctora por la Universidad de Sao Paulo (Brasil), 56 años, actualmente es profesora adjunta en la Universidad de Pará en Brasil. Realizó una estadia post-doctoral en el Departamento de Biología Celular de la Universidad Autónoma de Barcelona, con el grupo de Citogenética en el año 1991.

Desde 1966, cuando era todavía estudiante, formó parte del equipo dirigido por el Dr. Manuel Ayres en la extinguida Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras de la Universidad de Pará. De este grupo surgió, años más tarde, el actual grupo de investigadores del Laboratorio de Citogenética del Departamento de Citogenética del Centro de Ciencias Biológicas de la misma Universidad.

Regina Barros inició sus trabajos de investigación estudiando citogenética humana y de quelonios, más tarde se centró en los mamíferos iniciando una línea de investigación en roedores. A principios de los años 80, junto con los profesores Júlio Cesar Pieczarka y Cleusa Nagamachi pasó a dedicarse al estudio de los primates, línea

de investigación a la que sigue dedicándose hasta el momento.

Durante los últimos 15 años se ha dedicado al estudio citogenético de los primates del Nuevo Mundo. El grupo de investigadores (Júlio, Cleusa y Regina) ha publicado numerosos trabajos describiendo los patrones y la variabilidad cromosómica intraespecífica en especies de primates platirrinos. Han caracterizado cromosómicamente varias especies y géneros, han detectado las homologías entre los cromosomas de diferentes especies y han caracterizado las reorganizaciones cromosómicas que diferencian los cariotipos de las especies del mismo género y de géneros distintos. La investigación del grupo de Regina Barros siempre ha tenido en cuenta los aspectos biológicos relacionados con la evolución y la especiación. Los resultados de su trabajo han contribuido al esclarecimiento de las relaciones filogenéticas de los primates del Nuevo Mundo. En la segunda mitad de los 90, junto con el resto del grupo, inició nuevas líneas de investigación, centradas en el estudio citogenético, en especies de quirópteros y de peces de la Amazonia.

Durante décadas de vida dedicada a la investigación, ha publicado en las mejores revistas de ámbito internacional, ha dirigido y formado a muchos investigadores, algunos de ellos actualmente son miembros de grupos de investigación en otros centros brasileños.

Publicaciones científicas:

BARROS, Regina Maria de S., PIECZARKA, Julio Cesar, BRÍGIDO, Maria do Carmo O., MUNIZ, José Augusto P. C., RODRIGUES, Luís R. R., NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko. A new Karyotype in *Callicebus torquatus* (Cebidae, Primates). *Hereditas*, v. 133:1, 2000.

PIECZARKA, Julio Cesar, NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko, BARROS, Regina Maria de Souza, SCHWARZ, Marcos, MATTEVI, Margarete Suñé. Characterization of constitutive heterochromatin of *Callithrix geoffroyi* (Callitrichidae, Primates) by Restriction Enzyme and Fluorochromes. *Cytobios*, v.101, pp.161-172, 2000.

NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko, PIECZARKA, Julio Cesar, SCHWARZ, Marcos, BARROS, Regina Maria de Souza, MATTEVI, Margarete Suñé. Chromosomal phylogeny of South American primates of the Callitrichidae family (Platyrrhini). *American Journal of Primatology*, v.49, p.133-152, 1999.

PIECZARKA, Julio Cesar, NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko, BARROS, Regina Maria de Souza, MUNIZ, José Augusto Pereira Carneiro, MATTEVI, Margarete Suñé. Analysis Of Constitutive Heterochromatin Of *Aotus* (Cebidae, Primates) By Restriction Enzyme And Fluorochromes. *Chromosome Research*, v.6, n.2, p.77-83, 1998.

NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko, PIECZARKA, Julio Cesar, SCHWARZ, Marcos, BARROS, Regina Maria de Souza, MATTEVI, Margarete Suñé. A Comparative Chromosomal Study Of Five Taxa Of Genus *Callithrix*, Group *jacchus* (Platyrrhini, Primates). *American Journal of Primatology*, v.41, n.1, p.53-60, 1997.

NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko, PIECZARKA, Julio Cesar, SCHWARZ, Marcos, BARROS, Regina Maria de Souza, MATTEVI, Margarete Suñé. Chromosomal Similarities And Differences Between Tamarins, *Leontopithecus* And *Saguinus* (Platyrrhini, Primates). *American Journal of Primatology*, v.43, p.265-276, 1997.

MEDEIROS, Manoel A A, PIECZARKA, Julio Cesar, NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko, PONSÀ, Montserrat, GARCIA, Montserrat, EGOZCUE, José, BARROS, Regina Maria de Souza. Radiation And Speciation Of Spider Monkeys, Genus *Ateles*, Under The Cytogenetic Viewpoint. *American Journal of Primatology*, v.42, p.167-178, 1997.

PIECZARKA, Julio Cesar, NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko, BARROS, Regina Maria de Souza, MATTEVI, Margarete Suñé. Analysis Of Constitutive Heterochromatin By In Situ Digestion With Restriction Enzymes In Species Of The Group *Callithrix argentata* (Callitrichidae, Primates). *Cytogenetics and Cell Genetics*, v.72, n.4, p.325-330, 1996.

NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko, PIECZARKA, Julio Cesar, BARROS, Regina Maria de Souza, SCHWARZ, Marcos, MUNIZ, José Augusto Pereira Carneiro, MATTEVI, Margarete Suñé. Chromosomal Relationships And Phylogenetic And Clustering Analyses On Genus *Callithrix*, Group *Argentata* (Callitrichidae, Primates). *Cytogenetics and Cell Genetics*, v.72, n.4, p.331-338, 1996.

NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko, PIECZARKA, Julio Cesar, SCHWARZ, Marcos, PAIVA, Cristiane M C, BARROS, Regina Maria de Souza, MATTEVI, Margarete Suñé. Karyotype Of *Callithrix Mauesi* (Callitrichidae, Primates) And Its Relations With Those Of *C. Emiliae* And *C. Jacchus*. *American Journal of Primatology*, v.33, p.309-315, 1994.

PIECZARKA, Julio Cesar, BARROS, Regina Maria de Souza, FARIA JR, Fernando M, NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko. *Aotus* From The Southeastern Amazon Region Is Geographically And Chromosomically Intermediate Between *A. azarae boliviensis* And *A. infulatus*. *Primates*, v.34, n.2, p.197-204, 1993. PIECZARKA, Julio Cesar, BARROS, Regina Maria de Souza, NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko, RODRIGUES, R, ESPINEL, Alvaro. *Aotus vociferans* X *Aotus nancymai*: sympatry without chromosomal hybridation. *Primates*, v.33, n.2, p.239-245, 1992.

SEUANEZ, H. N., ALVES, G., LIMA, M. M. C., BARROS, Regina Maria de Souza, BARROSO, C. M. L., MUNIZ, J. A. P. C. Chromosome Studies In *Chiropotes Satanus* *Utahycki* Hershkovitz, 1985 (Cebidae, Platyrrhini): A

Comparison With *Chiropotes Satanas Chiropotes* . AMERICAN JOURNAL OF PRIMATOLOGY., New York, USA, v.28, p.213-222, 1992.

NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko, PIECZARKA, Julio Cesar, BARROS, Regina Maria de Souza. Karyotypic comparison among *Cebuella pygmaea* , *Callithrix jacchus* and *Callithrix emiliae* (Callitrichidae, Primates) and its taxonomic implications. Genetica, v.85, p.249-257, 1992.

NAGAMACHI, Cleusa Y, PIECZARKA, Julio Cesar, BARROS, Regina Maria de Souza. Karyotypic Comparison Among *Cebuella Pygmaea*, *Callithrix Jacchus* And *Callithrix Emiliae* (Callitrichidae, Primates) And Its Taxonomic Implications. GENETICA, Holanda, v.85, p.249-257, 1992.

BARROS, Regina Maria de Souza, NAGAMACHI, Cleusa Y, PIECZARKA, Julio Cesar. Chromosomal Evolution In *Callithrix Emiliae*. Chromosoma, Suíça, v.99, p.440-447, 1990.

BARROS, Regina Maria de Souza, NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko, PIECZARKA, Julio Cesar. Chromosomal Evolution In *Callithrix Emiliae*. Chromosoma, v.99, p.440-447, 1990.

GAMACHI, C. Y., PIECZARKA, Julio Cesar, BARROS, Regina Maria de Souza. Cytogenetic Studies Of *Saguinus Midas Midas* (Callitrichidae, Primates) From Jari, Brazilian Amazonia. Revista Brasileira de Genetica, Ribeirao Preto, SP, v.13, p.89-96, 1990.

NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko, PIECZARKA, Julio Cesar, BARROS, Regina Maria de Souza. Cytogenetic studies of *Saguinus midas midas* (Callitrichidae, Primates) from Jari, Brazilian Amazonia. Comparison with the karyotype of *Saguinus midas niger*. Revista Brasileira de Genética, Ribeirão Preto, Brasil, v.XIII, n.1, p.89-96, 1990.

PIECZARKA, Julio Cesar, NAGAMACHI, Cleusa Yoshiko, BARROS, Regina Maria de Souza. The Karyotype Of *Ateles paniscus paniscus* (Cebidae, Primates): $2n = 32$. Revista Brasileira de Genética, v.12, n.3, p.543-551, 1989.

ASSIS, Maria de Fatima Lima de, BEST, Robin C, BARROS, Regina Maria de Souza, YASSUDA, Yatiyo Yonenaga. Cytogenetics Study In *Trichechus Inunguis* (Amazon Manatee). Revista Brasileira de Genetica, Ribeirao Preto, SP, v.11, p.41-50, 1980.

BARROS, Regina Maria de Souza, SAMPAIO, M. M., ASSIS, Maria de Fatima Lima de, CUNHA, O. R. General Considerations On The Karyotypic Evolution Of *Chelonia* Of The Amazon Region Of *Chelonia* Of The Region Of Brazil. Cytology, Japao, v.41, p.559-565, 1976.

AYRES, Manoel, SALZANO, Francisco Mauro, HELENA, M., FRANCO, L. P., BARROS, Regina Maria de Souza. The Association Of Blood Groups Abh Secretion, Haptoglobins And Hemoglobins With Filariasis. Human Heredity, Inglaterra, v.26, p.105-109, 1976.

BARROS, Regina Maria de Souza, SAMPAIO, M. M., AYRES, Manoel, CUNHA, O. R. A Karyological Study Of *Geoemyda Punctularia Punctularia* (Dandin, 1802) From The Amazon Region Of Brazil. Acta Amazonica, Manaus, AM, v.5, p.95-96, 1975.

SAMPAIO, M. M., ASSIS, Maria de Fatima Lima de, BARROS, Regina Maria de Souza. Estudo Preliminar do Cariótipo de *Dasypus Novencinctus* L. da Região Amazônica do Brasil (Área de Belém). Revista da Universidade Federal do Para, Belem, PA, p.53-54, 1973.

BARROS, Regina Maria de Souza, AYRES, Manoel, SAMPAIO, M. M., CUNHA, O. R., ASSIS, Maria de Fatima Lima de. Karyotypes Of Two Subspecies Of Turtle From The Amazon Region Of Brazil. Caryologia, Italia, v.2, p.568-569, 1972.

SAMPAIO, M. M., BARROS, Regina Maria de Souza, AYRES, Manoel, CUNHA, O. R. A Karyological Study Of Two Tortoises From The Amazon Region Of Brazil. Cytology, Japao, v.36, p.199-204, 1971.

AYRES, Manoel, BARROS, Regina Maria de Souza, SALZANO, Francisco Mauro, CAVALCANTE, P. Hemaglutinas e Hemolisinas Em Plantas da Região Amazonica. Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi, Belem, PA, v.36, p.514-514, 1970. AYRES, Manoel, SAMPAIO, M. M., BARROS, Regina Maria de Souza, DIAS, L., CUNHA, O. R. A Karyological Study Turtles From The Brazilian Region. Cytogenetics, New York, USA, v.8, p.401-401, 1969.

Pilar Chiappa

Licenciada en Biología por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Departamento de El Hombre y su Ambiente, en 1990. Posteriormente realizó la Maestría en Ciencias (Biología Animal) en la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias, División de Estudios de Posgrado, (1990 a 1994).

Es investigadora asociada "C" en el Departamento de Etología y Bioterio, División de Investigaciones en Neurociencias, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (México).

Desde 1988 ha realizado diversas labores en dicho Instituto, iniciando como participante y posteriormente como investigadora responsable de varios proyectos, tales como: Reporte de Servicio Social "Diseño y

construcción de un micrófono direccional para el registro de animales no acuáticos." (Asesor externo: M.C. Ricardo Mondragón Ceballos; Asesor interno: M.C. José A. Viccon Pale (1988-1990). Responsable de los proyectos de investigación: "La variabilidad interindividual del conocimiento social y de las consecuentes estrategias para resolver problemas sociales." (1996). "Tácticas de intercambio social y sistemas de jerarquía en macacos cola de muñón (*Macaca arctoides*)." (1997). "Cambios en las tácticas cooperativas antes de un cambio de dominancia en macacos cola de muñón" (1998). "Parentesco y cambio de rango en macacos cola de muñón" (1999). "Autoreconocimiento en macacos" (2000).

Es Profesora Titular de "Primatología", "Laboratorio de Primatología" y "Etología y cognición" (Carrera de Antropología Física, Escuela Nacional de Antropología e Historia).

Ha participado en más de treinta congresos y reuniones científicas internacionales relacionadas con etología y primatología.

Ha dirigido 2 tesis de licenciatura:

"Estudio de coprofilia en *macaca arctoides* ." Suneeta Singh Carbone. Tesis de Licenciatura. Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, U.N.A.M. (13 de febrero de 1996)

"Modelo de un etograma empático." María de Lourdes Fernández Casillas Tesis de Licenciatura. Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, U.N.A.M. (1 de marzo de 1996).

Ha sido galardonada con dos premios:

* Coordinadora de Autores de la Propuesta Ganadora del Libro de Ciencias Naturales de Quinto grado de Primaria en el Concurso Nacional para la Renovación de los Libros de Texto Gratuitos convocado por la Secretaría de Educación Pública en octubre de 1993.

* Autora de la Propuesta Ganadora del Libro de Ciencias Naturales de Sexto grado de Primaria en el Concurso Nacional para la Renovación de los Libros de Texto Gratuitos convocado por la Secretaría de Educación Pública en octubre de 1993.

Forma parte de la Asociación Mexicana de Primatología (Tesorera de 1991-1993) y de la Sociedad Latinoamericana de Primatología (Tesorera de 1991-1993) . Fue miembro de la Comisión Externa de Investigación en Salud , México(1999).

Publicaciones:

Chiappa, P.; Anaya-Huertas, C. y Mondragón-Ceballos, R. (1991). "Manipulating affiliative interactions in stump-tail macaques". *American Journal of Primatology* , 24(2):93.

Santillán-Doherty, A.M.; Arenas, V.; Chiappa, P. y Mondragón-Ceballos, R. (1991). "La personalidad y el comportamiento en macacos cola de muñón: efectos del sexo, la edad y el rango social". *Anales del Instituto Mexicano de Psiquiatría, Reseña de la VI Reunión de Investigación* . pp. 102-109.

Chiappa, P.; Serrano Sánchez, P.E. y Mondragón-Ceballos, R. (1994). "Coprofilia y coprofagia en macacos cola de muñón en cautiverio: ¿Patología mental o especialización del forrajeo?". *Anales del Instituto Mexicano de Psiquiatría, Reseña de la IX Reunión de Investigación* . 172- 176 pp.

Muñoz-Delgado, J.; Chiappa, P. y Mondragón-Ceballos, R. (1994) "Conductas de exploración y variables sexo edad en macacos cola de muñón (*Macaca arctoides*): Una aproximación experimental". *Salud Mental* . 17(1):11-17.

Muñoz-Delgado, J. y Chiappa, P. (1995). "Reconocimiento de caras, potenciales evocados y atención social en primates no-humanos." *Información Clínica* 6(4):22-23.

Mayagoitia, L.; Santillán-Doherty, A.M.; Chiappa, P. y Muñoz-Delgado, J. (1996) "Comportamiento social y sexual, y estrategias cognoscitivas de los primates no humanos". *Salud Mental* . 19(4):8-13.

Chiappa, P.; Mondragón-Ceballos, R.; y Mayagoitia, L. (en revisión editorial del *International Journal of Primatology*) "Changes related to a dominance take over in the pattern of three behaviors in *Macaca arctoides*".

Mondragón-Ceballos, R.; Santillán-Doherty, A.M. y Chiappa, P. (1991). Correlation Between subjective assessment of individuality traits and ethological sampling of behavior in stump-tail macaques. En: *Primatology today* , ed. Akiyoshi Ehara *et al.* , Elsevier Science Publishers, B.W. (Biomedical Division): Amsterdam, pp. 351.

Chiappa, P.; Muñoz-Delgado, J. y Mondragón-Ceballos, R. (1993). Ontogenia del autoaseo en *Macaca arctoides* . En: *Estudios primatológicos en México, Vol. I* , A. Estrada y col. (Eds.) Biblioteca de la Universidad Veracruzana. 235-239 pp.

Chiappa, P. (1995). "El comportamiento social y la ecología de los primates no humanos." En: *Estudios*

primatológicos en México, Vol. II. E. Rodríguez-Luna, L. Cortés-Ortíz y J. Martínez-Contreras (eds.), Xalapa, Biblioteca de la Universidad Veracruzana. 99-117 pp.

Belamendía del Hoyo, M. E.; Caso Chávez, M.; Chiappa, P.; Chiappa Carrara, X. y Soler Claudín C. (1994) *Ciencias Naturales Sexto Año* Secretaría de Educación Pública, México, ISBN: 968-29-6256-0.

Belamendía del Hoyo, M. E.; Caso Chávez, M.; Chiappa, P.; Chiappa Carrara, X. y Soler Claudín C. (1994) *Ciencias Naturales Quinto Año* Secretaría de Educación Pública, México, ISBN: 968-29-6253-6.

Si quieres contactar con Pilar Chiappa sus datos son:

Departamento de Etología,

División de Investigaciones en Neurociencias,

Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz,

Camino a Xochimilco núm. 101, Col. San Lorenzo Huipulco, Deleg. Tlalpan,

C.P. 14370, México, D.F., México.

Telf: + 52-5655-2811 (ext. 193)

Fax : + 52-5655-9980

Correo electrónico: chiappac@imp.edu.mx

5.1. Tesis Doctoral

Josep Call

"La comprensión de la intenciones y el conocimiento en los orangutanes, los chimpancés, y los niños. Una perspectiva comparada y del desarrollo".

Miembros del tribunal: Michael Tomasello (director), Philippe Rochat, Frans de Waal, Harold Gouzoules, y Kim Wallen. Todos ellos de Emory University. Fecha de lectura: 4-4-97. Calificación: PhD completed

En las dos décadas pasadas, el estudio de la cognición animal ha despertado un notable interés. Uno de los campos donde esta revolución cognitiva ha sido especialmente pronunciada es la de el comportamiento social de los primates. Aunque los mecanismos cognitivos como la comprensión de las intenciones y del conocimiento juegan un papel destacado en varias de las explicaciones recientes sobre la cognición social en los antropoides, estos mecanismos no han sido totalmente investigados. El objetivo de este estudio es investigar la comprensión de las intenciones y del conocimiento en otros en los monos antropoides y los niños mediante un procedimiento en que los sujetos pueden hallar una recompensa con la ayuda del investigador.

La comprensión de las intenciones en otros fue investigada mediante una tarea en la que orangutanes, chimpancés y niños de dos y tres años de edad debían discriminar entre las acciones intencionales y accidentales del investigador. Durante la fase de entrenamiento, los sujetos aprendieron a utilizar un estímulo discriminativo (un bloque de madera colocado sobre una de las cajas) para seleccionar una caja con la recompensa. Sin embargo, durante la fase experimental, el estímulo discriminativo no se hallaba sobre una de las cajas, sino que el investigador lo colocó al inicio de cada ensayo para indicar el lugar donde se encontraba la recompensa. Sin embargo, durante el proceso de colocar el estímulo discriminador el experimentador también dejó caer el estímulo de forma accidental sobre la caja vacía. De tal modo, durante cada uno de los ensayos el investigador puso el estímulo sobre las dos cajas. Una de ellas de forma intencional y otra de forma accidental. Los sujetos de las tres especies seleccionaron la caja preferentemente que el investigador había marcado de forma intencional. Este resultado sugiere que los sujetos tenían una apreciación de sobre las intenciones del investigador. Esta preferencia fue particularmente marcada en las tres especies durante los ensayos iniciales. Los niños de 3 años de edad son los que presentaron los resultados más robustos de los cuatro grupos investigados.

La comprensión del conocimiento en otros fue investigada en orangutanes, chimpancés y niños de cuatro y cinco años mediante una versión no verbal de la tarea de "creencia falsa". En una condición, un investigador (llamado el ocultador) escondió la recompensa en una de las dos cajas mientras un segundo investigador (llamado el comunicador) observaba en cual de las dos cajas el primero escondió la recompensa. A su vez, el sujeto podía observar al comunicador. Una vez finalizada la ocultación, el comunicador indicó la caja con la

recompensa colocando un bloque de madera encima de la caja correcta. En la condición de "creencia falsa", el ocultador escondió la recompensa mientras el comunicador la observaba. Acto seguido el comunicador salió de la habitación sin indicar el lugar donde se hallaba la recompensa. Entonces el ocultador intercambia las cajas mientras el sujeto observaba esta manipulación. Una vez el comunicador regresó a la habitación, esta marco la caja donde había visto que el ocultador había colocado la recompensa (nótese que tras el intercambio de las cajas realizado por el ocultador previamente, el comunicador indicó al sujeto la caja incorrecta). Si los sujetos comprendieron que el comunicador estaba equivocado, porque el ocultador había intercambiado el lugar de la recompensa sin su conocimiento, estos deberían escoger la caja no indicada por el comunicador. A los niños también se les administró una versión verbal de la tarea de "creencia falsa" para comparar los resultados con los de la tarea no verbal. Aunque las tres especies pasaron varios tests de control, únicamente los niños de cinco años de edad y algunos niños de cuatro años (pero no los antropoides) pasaron la tarea de "creencia falsa". Además los resultados de los niños en las versiones verbal y no verbal indicaron que estas estaban altamente correlacionadas, lo que sugiere que ambas tareas presentan una dificultad equivalente.

Los resultados conjuntos de ambos experimentos sugieren que la comprensión de las intenciones precede a la comprensión del conocimiento en otros tanto a nivel ontogenético como filogenético y se presenta un modelo para articular las relaciones entre intenciones, deseos y conocimiento.

6. FORUM-OPINIÓN

6.1. Cartas al Editor

Una Experiencia en la Selva Mexicana

Victor Arroyo Rodríguez, Ignacio Alfaro Pinedo, Ignacio Huelves Bauerle, Rubén Ramos Blanco y Javier Alamo García (Estudiantes de cuarto curso de Biología Ambiental en la Universidad Autónoma de Madrid).

Escribimos para contar la experiencia que vivimos mis compañeros y yo este verano en Veracruz (México), y animar a todos a que realicéis una aventura similar.

Somos estudiantes de Biología (en la UAM), y hasta ahora nos habíamos centrado en conocer las aves y los reptiles. El grupo de los primates siempre nos han inquietado y atraído por muchas razones, y pensamos que este año podríamos buscar algún trabajo para conocer más a fondo a estos curiosos animales.

Nos apasiona el trabajo de campo, y puesto que ya teníamos alguna experiencia en ecosistemas tropicales (anteriores viajes a Costa Rica, Panamá, Nicaragua y Venezuela), nos lanzamos a buscar por Internet información sobre posibles voluntariados para asistencia de investigación sobre primates en Latinoamérica. Así conocimos a Juan Carlos Serio Silva, un destacado primatólogo mexicano que trabaja ahora con monos aulladores (*Alouatta pigra* y *A. palliata mexicana*) en distintas selvas del Suroeste mexicano.

El hizo posible que nuestro proyecto se hiciera realidad, ayudándonos en todo lo que estuvo en su mano. Nos proporcionó tanto el conocimiento fundamental para poder llevar a cabo un estudio con estos simpáticos monos, como el material, lugar de estudio, y un largo etcétera que has de considerar a la hora de estudiar algo sobre su vida. Así nos embarcamos en la "aventura" de realizar un estudio de un mes y medio sobre el comportamiento de los inmaduros de la especie *Alouatta palliata mexicana* en una pequeña selva del sur de Veracruz. Aquí vivimos una de las experiencias más intensas de nuestras vidas. No solo aprendimos todo lo necesario para trabajar en este presumible medio hostil, sino que acabamos por conocer tan íntimamente a cada uno de los miembros de nuestra tropa que ahora, al recordarles y ver sus fotos es como estar viendo fotos de alguien muy cercano con el que compartiste muchas horas. Y es que verdaderamente les guardaremos un cariño muy especial.

Por supuesto unido a la tropa de monos está su medio ambiente, y la selva es un ecosistema que siempre te ofrece bellos espectáculos florísticos y faunísticos. En la selva hay tal diversidad de plantas que la primera vez que la visitas parece no tener vida animal. Es algo que le pasa a casi todo el mundo que la visita por primera vez. Uno llega pensando que va a ver multitud de animales por todas partes, y sin embargo sorprende que no es así. Los animales son tremendamente tímidos, y la mayoría te vigilan seguros desde lo alto del dosel o camuflados entre las ramas. Pero si guardas silencio y te sientas pacientemente a esperar que aparezcan de pronto te darás cuenta de que hay animales de todas clases por todas partes. Los pájaros se posan a tu lado y comienzan a cantar mientras las hormigas realizan un nuevo nido y la araña acaba de cazar un extraño

coleóptero. ¡Qué complejo ecosistema es la selva!

Por supuesto la experiencia no terminó conociendo a estos -a menudo traviesos- monos y su ambiente, sino que México nos mostró su más cálido y misterioso carácter. Llegamos a conocer más de veinte comunidades indígenas, grandes pirámides pre-hispánicas, el desierto, la segunda cocina más compleja del mundo y gran variedad de música que se unieron para formar parte de una cultura que hoy nos tiene a todos los que fuimos enamorados y deseosos de volver.

Màrcio Ayres "El salvador de la Amazonia"

Celina Anaya Huertas

Un interesante artículo publicado en el suplemento *EPS* de *El País* (22/1/00) nos habla de Màrcio Ayres, un conocido primatólogo brasileño que ha saltado a la fama tras la creación de dos reservas naturales inmensas (Mamirauá y Amaná), implantando la teoría del desarrollo sostenible colaborando con los habitantes de la selva del Amazonas. Estas reservas son consideradas como la mayor área del bosque tropical protegido de la tierra (5,7 millones de hectáreas).

Ayres conjuga la preservación de la selva con un desarrollo económico auténtico de la zona sin que los habitantes tengan que abandonarla; considera que solamente de este modo se puede convencer a estas personas de que es más productivo conservar la naturaleza que saquearla y que ellos deben ser sus mejores defensores.

En la reserva de Mamirauá (1,124 000 hectáreas) trabajan ya 100 personas que se dedican a la guardería y 15000 que funcionan como vigilantes para evitar, por decir algo, la entrada de grandes barcos que antes saqueaban de pescado los ríos y los 600 lagos. A través de cooperativas realizan ellos una pesca controlada y la comercializan. Alrededor de esta reserva giran cerca de 100 000 personas que se benefician del desarrollo sustentable del bosque. Los resultados (pese a que Ayres considera que es una tarea dura y dolorosa para la gente) muestran que ha subido considerablemente el nivel de vida de los habitantes del lugar y la mortandad infantil ha disminuido del 84% al 42%. Seis años tardó Ayres en convencer a las autoridades brasileñas para crear estas reservas y sobre ellas se han presentado ya 8 tesis doctorales y 27 documentales televisivos. En esta reserva se pueden recorrer miles de km. en canoa o a pie a través de rutas señalizadas, con especies únicas en el mundo (45 de mamíferos).

Ayres proviene de una familia que tiene 300 años de historia en la Amazonia. Desde pequeño ha estado en contacto con animales y siempre dijo que de mayor se dedicaría a estudiar a los monos.

Estudio biología en Sao Paulo y cuando acababa la carrera se creó en Belem (su ciudad natal) el Centro Nacional de Primates y se lo encargaron a él. Hizo su doctorado en Cambridge, pero dice que quería estudiar monos en su hábitat natural, así que se planteó el reto de hacer la tesis con un famoso primate de la Amazonia, el "uacari-branco" (*Cacajao*). No se había visto ningún ejemplar desde hacía tiempo, así que se metió en la selva durante 2 años, recorriendo unos 10,000 km. De ahí salió su tesis doctoral.

Ayres continúa viviendo en Belem. Y pasa mucho de su tiempo en la selva, solo: considera que ese es su estado natural. *Los monos me han enseñado muchas cosas*, dice, "*.. todo en la naturaleza es violento y egoísta; los monos roban, se adueñan de las hembras de sus compañeros, son envidiosos y se arrean leña cuando es necesario, mientras demuestran al mismo tiempo una inteligencia y agudeza en su comportamiento...lo bello es verles libre en el espectáculo de la naturaleza virgen. Ahí son felices.* "

El Centro Nacional de Primates de Belém es uno de los más importantes de este tipo. Es como un oasis en una ciudad como Belém, (tan pobre y deprimida, tras haber sido en los tiempos de la fiebre del caucho la cuarta más rica de Brasil). Este centro cuenta con 34 de las 80 especies conocidas en Brasil, con un total de 700 ejemplares. Cuando tienen que capturar algún ejemplar para ver su estado, utilizan un método de captura que consiste en seguirlo en la selva durante días enteros. Se le ofrecen alimentos para que se acerque, intentan imitar su lenguaje y lograr que se familiarice con los veterinarios, ¡¡esto les puede llevar un mes de trabajo!!

Ayres se ha enfrentado a varios retos a lo largo de su vida; la integración de los pueblos indígenas en el desarrollo de las reservas ha sido muy complicado. "*Son ellos los que tienen que decidir. En este sentido no podemos ponernos en su lugar(...)* Lo que ocurre es que para que puedan decidir en libertad y si ser manipulados tienen que contar con cierto grado de información y enseñanza, que no siempre tienen ni siempre se lo sabemos dar".

Para más información sobre la reserva de Mamirauá: <http://www.cnpq.br/mamiraua>

La reforma de la Biología Animal

Juan Antonio Trobat Giménez

Como sucede con la periodicidad equivalente a la de la cadencia de los ministros del ramo, llega una nueva reforma de las enseñanzas, ahora incidiendo, entre otras, en el área de conocimiento de "Biología Animal", hasta entonces dividida mayoritariamente en Departamentos de "Zoología" y de "Fisiología Animal", y que a partir de su instauración se convertirá en dos áreas: "Antropología Física" y "Zoología", por procederse a su desdoblamiento según acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades del 3 de Abril del 2000.

Resalta entre los profesionales de la Biología la anacrónica no aparición de la "Fisiología Animal" como área, no sólo por la actual parcelación de los centros de todo el mundo considerando ambas ramas de la Biología Animal (Zoología y Fisiología Animal) por separado, sino también por la relevancia de éstas como conjuntos teóricos y conceptuales de enorme desarrollo y con diversidad de metodologías de aplicación, que claramente aconsejan su anterior estado, creando áreas desdobladas. La otra posibilidad, menos plausible, sería que se hubiera optado por reunir bajo el epígrafe del área de "Fisiología", adscrita a las Facultades de Medicina al ser más exactamente una "Fisiología Clínica Humana", las Fisiologías "Humana", "Veterinaria" y "Animal Comparada", lo cual hubiera sido más discutible si cabe al suponer un intento de segregar las cuestiones fisiológicas de la Biología Animal. De hecho, ha sido multitudinariamente recurrido por todos los sectores afectados, entendiéndose más como un lapso que como una intención de agrupamiento de las mismas; análogamente a como ha tenido lugar en el área de "Biología Vegetal", en ese mismo acuerdo desdoblada en "Fisiología Vegetal" y "Botánica". Por tanto, desde nuestra óptica de primatólogos hemos de mantener una prudente serenidad, al poderse pensar que tales recursos en buena lógica serán considerados pertinentes; con lo que seguiremos distinguiendo entre los estudios zoológicos y los fisiológicos con la misma naturalidad que se hacía hasta el momento.

Otra cuestión bien diferente corresponde a la creación del área de "Antropología Física", magníficamente acogida entre los antropólogos de la vertiente científica; aunque parezca que resulte innecesario utilizar el epíteto físico para designar a una disciplina que aplica el método científico al estudio de los Homínidos, según se aprecia no es así, pues parecen pesar más los humanistas culturales, quienes asumen el término de "Antropología" como propio. Sin embargo, me viene a la cabeza el momento en el que en la reforma precedente se segregó la Protozoología de la Biología Animal, siendo integrada en la Protistología y pasando a ocupar un puesto dentro de la Microbiología como área de conocimiento, en sí no necesariamente preocupante, a menos que, como vino a suceder, supusiera la exclusión de los Protozoos de la Zoología, entendido académicamente; lo cual sí pudiera ser considerado algo más aberrante, por cuanto el concepto siempre peligroso de cajón de sastre podía aplicarse a las "áreas" y al parecer también a los "conocimientos", lo cual sería desvirtuar la propuesta de los cinco reinos de Margulis; no se es animal por filogenia, ni por compartir unas características comunes, sino por cumplir con la máxima de la pluricelularidad, más exactamente de la especialización de células somáticas, ¿significará que de cigotos todos fuimos simples microbios?.

Es en esa tesitura donde me parece harto preocupante la segregación de la Antropología respecto a la Zoología, no por dudas sobre su extensión y profundidad, que se añan a su peculiaridad, la del *Homo sapiens*, sino porque finalmente tendrán razón quienes objetaban al Hombre como especie animal, marginada en demasiadas ocasiones por algunos zoólogos. Nuevamente los primatólogos nos adelantamos a ese problema cuando aclaramos en los trabajos si los estudios son sobre primates humanos o no, pero el nuevo área no es "Zoología No Humana" y ahí radica el dislate. Como se da división entre Neontología y Paleontología entre biólogos y geólogos, ahora también nos veremos afectados por esta división taxonómica artificial desde un aspecto formativo académico, con primatólogos antropólogos físicos y primatólogos zoólogos, sin olvidar a los probables primatólogos fisiólogos animales, ¿o quizá haya que reformar la sistemática y excluir especie tan poco grata del Orden Primates, más aún, del Reino Animal?. Ya que esta reforma se nos viene encima, bienvenida sea, pues cuanta mayor disparidad exista entre los distintos especialistas que se dedican al estudio de los Primates, mayor será la necesidad de disponer de lugares de encuentro comunes, como lo es la Asociación Primatológica Española, en realidad una de nuestras principales razones de ser.

6.2 Recensiones de Libros

Old World monkeys Old World monkeys. P. F. Whitehead y C. J. Jolly (eds.) (2000). Cambridge University Press. 528 pp. Precio: 70 libras (Tela). ISBN: 0-521-57124-3

La publicación de esta compilación constituye un homenaje a dos importantes figuras clásicas de la sistemática en primatología: John y Prue Napier. A ello se debe que el libro reproduzca el título de la pionera colección de artículos que los citados autores editaron en 1970. Varios de los autores que participaron en aquel libro (muchos de ellos jóvenes principiantes entonces) publican también en esta nueva versión como reconocimiento a los fallecidos pioneros que impulsaron su carrera. Dicho esto, el volumen ofrece una colección de capítulos muy académicos y de espectro heterogéneo en torno al vasto tema de los cercopitecoideos o Monos del Nuevo Mundo. La heterogeneidad afecta tanto a los temas tratados (desde estudios morfológicos y paleontológicos hasta capítulos sobre cognición y conducta) como al grado de especificidad de los capítulos (desde revisiones sobre sistemática molecular hasta pequeñas monografías sobre la ontogénesis de la cápsula nasal), que no se encuentran organizados en subapartados. Lo que unifica a los distintos autores es, en principio, su relación histórica con los Napier. En suma, un libro de limitada utilidad como obra global, aunque cada lector puede encontrar algún capítulo de interés, si el elevado precio de la obra permite su adquisición por la biblioteca más cercana.

Juan Carlos Gómez. Juan Carlos Gómez. School of Psychology, University of St. Andrews.

Sex and Friendship in baboons Sex and Friendship in baboons. B. B. Smuts (1985, 1999). Harvard University Press. xxxiv + 303 pp. Precio: 12.50 libras. ISBN: 0-674-80275-6

Reedición del libro de 1985 en el que la autora fue pionera en el intento de ir más allá de los análisis etológicos tradicionales de la conducta sexual de los primates proponiendo un análisis de las relaciones entre papiones machos y hembras dentro de un contexto social más amplio que el simple encuentro sexual. La tesis fundamental de Smuts era que las relaciones en papiones son "personales" (o sea, 'vínculos basados en las identidades individuales' de los individuos, y que pueden ser de naturaleza muy variable: relaciones breves pero intensas, largas y estables, entre individuos de edades semejantes o dispares, etc.). La palabra que, en opinión de Smuts, mejor capta estas cualidades es "amistad": los papiones tenderían a emparejarse sexualmente en función de sus relaciones más amplias de "amistad". La reedición en rústica de este fascinante estudio incluye un nuevo prefacio de 23 páginas en el que la autora defiende la vigencia de su enfoque no sólo para los papiones sino también para otras especies: la noción de "amistad" seguiría siendo tan válida como hace 15 años para entender la dinámica de las relaciones de pareja en los primates no humanos y, por supuesto, en los humanos. El estilo del libro es accesible, aunque no se trata de una obra divulgativa, sino de un estudio con datos empíricos presentados en detalle en las numerosas tablas y gráficos de que consta la obra.

Juan Carlos Gómez. Juan Carlos Gómez. School of Psychology, University of St. Andrews.

Infanticide by males and its implications. Infanticide by males and its implications. van Schaik, C. P. & Janson, C. H. (eds.) 2000. Cambridge University Press, xiv+569. Edición en pasta blanda: 29.95 libras esterlinas.

Desde que la sociobióloga norteamericana Sarah Blaffer Hrdy propusiera la hipótesis de que los comportamientos "infanticidas" de los machos podrían constituir estrategias adaptativas favorecidas por selección sexual (competición intrasexual) (Hrdy 1977), las investigaciones sobre este fenómeno han sido numerosas y han generado una gran controversia. El volumen de van Schaik y Janson se suma a los producidos anteriormente (Hausfater y Hrdy 1984; Parmigiani y von Saal 1994), proporcionando una excelente actualización, a nivel empírico y teórico, del estado del arte sobre este enigmático y controvertido comportamiento. Hay que señalar que la controversia sigue tan vigente hoy como lo fue hace más de 17 años (Sussman, Cheverud y Bartlett 1995; Hrdy, Janson y van Schaik 1995; Dagg 1999). El volumen contiene 19 capítulos, organizados en 5 partes., y una presentación de la propia Hrdy. La primera parte ("Introducción") contiene 3 capítulos, en los que Sommer (1) y van Schaik (2) presentan una visión general de las principales ideas e hipótesis sobre el comportamiento infanticida de los machos. En la segunda parte ("Infanticidio por parte de los machos: estudios empíricos") se describen diversos estudios sobre este comportamiento realizados en especies de primates (monos aulladores, Crockett y Janson; langures hanuman, Borries y Koenig; babuinos chacma, Palombit et al.; langures Thomas, Steenbek) y revisiones en roedores y aves (Blumstein y Veiga, respectivamente). En la tercera parte ("Consecuencias comportamentales del infanticidio por parte de los

machos") se incluyen 7 capítulos donde se analizan diversos aspectos relacionados con los factores y consecuencias proximales del infanticidio. Treves examina posibles contra-estrategias de las crías para sobrevivir en situaciones en que los machos muestran una tendencia a utilizar la estrategia del infanticidio. Palombit et al. exploran la relación entre el infanticidio y la evolución de vínculos estrechos entre los machos y las hembras. Paul et al. investigan una estrategia que los machos y sus descendientes pueden utilizar para contrarrestar los efectos negativos del infanticidio: se trata de la estrategia de establecer relaciones amistosas muy estrechas entre las crías y uno o varios machos que podrían ser sus padres biológicos. Sterck y Korstjens estudian la relación entre las pautas de filopatría y la evitación del infanticidio. Noordwijk y van Schaik y van Schaik et al. interpretan ciertas características de los patrones reproductivos en general y de los ciclos ováricos en particular como estrategias para reducir la ocurrencia o los efectos del infanticidio, respectivamente. Por último, dentro de esta sección, Nunn y van Schaik investigan el papel de la ecología y del conflicto intersexual en la evolución del comportamiento social en general y del infanticidio en particular. En la cuarta parte ("Infanticidio por parte de las hembras") se incluyen dos capítulos sobre la naturaleza de este fenómeno y sus implicaciones teóricas en hembras de mamífero en general (Digby) y en la especie humana en particular (Volland y Stephan). Por último, en la parte cinco ("Conclusión"), Janson y van Schaik escriben un capítulo en el que intentan sintetizar las teorías y los datos empíricos que las sustentan.

Dagg, A. I. 1999. Infanticide by male lions hypothesis: a fallacy influencing research into human behavior. *American Anthropologist* , 100:940-950

Hausfater, G. y Hrdy, S. B. 1984 (Eds.). *Infanticide: Comparative and evolutionary perspectives* . Aldine de Gruyter, New York.

Hrdy, S. B. 1977. Infanticide as an evolutionary strategy. *Am. Sci.* , 65:40-50

Hrdy, S. B., Janson, C. H. y van Schaik, C. P. 1995. Infanticide: let's not throw out the baby with the bathwater. *Evolutionary Anthropology* , 3:151-154.

Parmigiani, S. y vom Saal, F. S. 1994 (Eds.). *Infanticide and Parental Care* . Harwood, New York.

Sussman, R. W., Cheverud, J. M. y Bartlett, T. Q. 1995. Infant killing as an evolutionary strategy: reality or myth? *Evolutionary Anthropology* , 3:149-151.

Fernando Colmenares. Fernando Colmenares. UCM

Trabajos Distintos. Una aproximación evolucionista a las mujeres en el trabajo. *Trabajos Distintos. Una aproximación evolucionista a las mujeres en el trabajo.* Kingsley Browne. Colección "Darwinismo hoy". Editorial "Crítica". Barcelona. 144 páginas. 1,350 ptas. (pasta dura) ISBN: 84-8432-088-X

El autor analiza un tema muy discutido últimamente: las diferencias entre hombres y mujeres desde varios puntos de vista. Estas diferencias en temperamento, prioridades y definiciones de éxito no pueden atribuirse solamente a la discriminación, sino que se deben a diferencias psicológicas subyacentes que fueron adaptativas en nuestro pasado evolutivo y no solamente se observan en las culturas occidentales, sino en otras culturas e incluso en los mamíferos. Contrariamente a lo que se pensaba que las diferencias entre sexos eran debidas a creaciones de la civilización, capitalismo e industrialismo occidentales, Browne plantea que éstas son productos de la selección natural y mediados por la interacción entre las hormonas y cerebro.

La teoría evolucionista se aplica al comportamiento humano hasta un nivel de complejidad que afirma que en el mercado del trabajo actúan las diferencias sexuales de orden biológico que afectan a la personalidad y temperamento, más allá de los prejuicios sociales y la discriminación sexual basada en supuestos erróneos sobre las capacidades relativas de ambos sexos.

Comenta que hay mucha gente que se opone a la perspectiva biológica que plantea las diferencias entre los sexos debido a que pueda presentar consecuencias sociales adversas, mientras que encuentran a la "socialización" como una explicación más acorde con las ideas liberales de la autonomía y dignidad del ser humano. Por otro lado, cuestiona la política que se ha hecho durante mucho tiempo en torno a la igualdad de los sexos, en el sentido de que ha conducido a tácticas de dudoso tino y efectividad y comenta que es necesario que se traslade el debate a un plano más fructífero: ... "Quienes deciden la política pueden procurar actuar en concordancia con la naturaleza humana o bien en su contra, pero es más probable que alcances soluciones eficaces modificando el ambiente en que se desenvuelve la naturaleza humana que empeñándose en la tarea de alterar la propia naturaleza humana".

Es un libro muy interesante, ampliamente recomendable y muy sencillo de leer, una obra divulgativa de alta calidad y que forma parte de una colección llamada "Darwinismo hoy" de libros breves escritos por figuras

destacadas de la teoría evolucionista y que forma parte del programa Darwin@LSE de la London School of Economics, programa que está teniendo un enorme impacto como divulgador de la teoría evolucionista. Los otros libros editados también tienen muy *buena pinta* .

Celina Anaya Huertas. Celina Anaya Huertas. UCM

7. AGENDA

7.1. Se celebrará

VII SIMPOSIO DE ANTROPOLOGÍA FÍSICA "LUIS MONTANÉ" y III CONGRESO LOS PRIMATES COMO PATRIMONIO NACIONAL, en Homenaje al Prof. MANUEL RIVEIRO DE LA CALLE. Febrero 26- 2 Marzo, 2001. La Habana, Cuba.

La Universidad de la Habana, La Sociedad Cubana de Antropología Biológica, Museo Antropológico Montané, Cátedra de Antropología Luis Montané y la Asociación Antropológica de Estudios Primatológicos: *Eopithecus* de Méjico, celebran el *VII Simposio de Antropología Biológica "Luis Montané"* y el *III Congreso Los Primates como Patrimonio Nacional*, en la Universidad de la Habana.

Comité Organizador en México: Braulio A Hernández Godínez (Presidente) y Marcos Ramírez Hernández (Vicepresidente).

Inscripción: El pago de la inscripción al congreso se hará al registrarse en la Universidad de La Habana. Las tarifas son: Titular 100,00USD, Estudiante (debidamente acreditado) \$50,00USD, Acompañante \$70,00USD. Existe además una oferta de inscripción promocional para aquellos que viajen a través de la agencia de Viajes MERCADU S.A; que es receptorio oficial de los eventos (correo-e: eventos@rect.uh.cu).

Correspondencia científica en Méjico: Correspondencia científica en Méjico: exclusivamente para el Congreso de Los Primates como Patrimonio Nacional III, comunicarse con Braulio A. Hernández Godínez (eopithecus@hotmail.com).

Tel:55732468

Fax:55735545.

PRIMATE SOCIETY OF GREAT BRITAIN

10 Abril, 2001

Lugar: Bolton Institute, Bolton Lancashire, G.B.

Foco: Reflejar la diversidad en la investigación primatológica actual. Se anima a participar a estudiantes licenciados.

Contactar : Geoff Hosey, Biological and Environmental Studies, Deane Road, Bolton, BL3 5AB, UK

Tel: +44 (0) 1204 903647

Fax: +44 (0) 1204 399074

Correo-e: gh2@bolton.ac.uk

GREAT APES AT THE THRESHOLD: IMPLICATIONS FOR LAW, ETHICS, CONSERVATION AND SCIENCE GREAT APES AT THE THRESHOLD: IMPLICATIONS FOR LAW, ETHICS, CONSERVATION AND SCIENCE 28 Abril- 1 Mayo, 2001.

Lugar: Boston Park Plaza Hotel, Boston, MA, EE.UU.

Organiza: The Kennedy Institute of Ethics and Tufts University School of Veterinary Medicine.

Foco: Discutir la tensión generada a raíz del cambio en el estatus ético y legal de los grandes simios antropomorfos, especialmente en el ámbito internacional y su continua demanda para utilizarlos en beneficio de los humanos.

Contactar: Kennedy Institute of Ethics, Georgetown University, Box 571212, Washington, D.C. 20057-1212.

Tel: 202-687-8099

Fax: 202-687-8089

Correo-e: kicourse@gunet.georgetown.edu

WORKSHOP ON ORANGUTAN REINTRODUCTION AND PROTECTION: PROSPECTIVES AT 10 YEARS - ORANGUTAN REINTRODUCTION PROJECT

15-18 Junio, 2001

Lugar : Wanariset-Samboja & Balikpapan, E. Kalimantan, Indonesia

Foco : En el año 2001 se cumplen 10 años de la operación " *Wanariset Orangutan Reintroduction Project* (ORP)". ORP se fundó en 1991, cerca de Balikpapan, al este de Borneo (Indonesia), para apoyar la ley Indonesia en contra del mantenimiento de orangutanes cautivos, proveer un santuario para los orangutanes liberados, y rehabilitar y reintroducir dichos orangutanes a la vida en los bosques. El 2001 también marca el comienzo de una nueva crisis para la supervivencia de los orangutanes, puesto que se prevé que los orangutanes salvajes se extinguirán en los próximos 10-20 años si no se toman medidas drásticas en su protección y la conservación de sus bosques.

Por estas razones, ORP patrocina un workshop internacional con el propósito de presentar y evaluar sus propias operaciones e investigación durante la última década, para discutir futuras directrices y considerar aspectos globales de la conservación del orangután.

Temas Propuestos (se admiten sugerencias): Rehabilitation Programming, Release and Post-release, Management, Disease and Disease management, Law Enforcement, Education, Orangutan Adaptation, Orangutan Ecology, Genetics, Biodiversity, Orangutan Habitat Identification and Protection, Action Plans.

Contactar: Contactar: Jeane Mandala P.O. Box 500, Balikpapan 76103, Indonesia

Tel: +62 (0)542 413 069.

Fax: +62 (0)542 410 365

E-mail: boswan@indo.net.id

Dr. A. Russon, Secretary, Scientific Advisory Board, Dept. of Psychology, Glendon College, 2275 Bayview Ave., Toronto, Ont. M4N 3M6, CANADA.

Tel: +1 416 736 2100 ext. 88363

Fax: 1 416 487 6851

E-mail: arusson@gl.yorku.ca

Fecha límite de presentación de abstracts: 15 Marzo, 2001.

ASAB SUMMER MEETING

19-21 Septiembre, 2001

Lugar : University of Glasgow, G.B.

Foco : Interfacing behaviour with other disciplines

Organiza : F. A. Huntingford

Contactar : Prof. F. A. Huntingford, Division of Environmental and Evolutionary Biology, Graham Kerr Building, Glasgow University, Glasgow G12 8QQ, G.B

Tel: +44-(0)141-3305971

Correo-e: F.Huntingford@bio.gla.ac.uk

GESELLSCHAFT FÜR PRIMATOLOGIE

30 Septiembre-Octubre 4, 2001

Lugar : Zürich

Organiza : Gesellschaft für Primatologie, junto con la Federación Europea de Primatología.

Foco : orientado hacia los miembros germano-hablantes de la FEP.

Más información : consultar la página web del congreso www.unizh.ch/anthro

INTERNATIONAL PRIMATOLOGICAL SOCIETY (IPS) 2002

3-9 Agosto, 2002

Lugar : Beijing , China.

Organiza : International Primatological Society

Contactar : Mrs. Cuiling Lan, Center for International Scientific Exchanges, Chinese Academy of Sciences, No.52, Sanlihe Rd., Xicheng District, Beijing 100864, China.

Tel: 86-10-68597751

Fax: 86-10-68597748

Correo-e: cllan@nic.cashq.ac.cn

Cursos

Georgia Tech y Zoo Atlanta ofrecen un curso sobre comportamiento animal que se llevará a cabo en Atlanta (4 días en el Zoo), Sudáfrica (3 días), y Kenia (20 días), del 18 de junio al 15 de julio. La prioridad del curso es el entrenamiento en metodología observacional. Las observaciones en el zoológico y en reservas naturales se complementan con lecturas, discusiones y conferencias de científicos de campo. Asimismo, el curso enfatiza la importancia de la conservación.

El número de plazas es limitado (12 estudiantes) y el curso cuesta \$6100.

Las solicitudes deben enviarse por correo electrónico antes del 15 de febrero de 2001

Para más información: Dr. Tara Stoinski, Coordinator of Primate Research Zoo Atlanta, 800 Cherokee Avenue, Atlanta, GA 30315

Tel: (404) 624-5826

FAX: 404 627 7514

Correo-e: stoinskit@mindspring.com

7.2. Se ha celebrado

VIII Congreso Nacional y V Iberoamericano de Etología . Granada, 12-15 de septiembre de 2000.

En el mismo se presentaron las siguientes comunicaciones relacionadas con la Primatología: *Función social del espulgamiento en un primate del Nuevo Mundo con sistema de crianza cooperativa* : C. Lázaro-Perea, M.C. Lopes de Nascimento, M.F. Arruda y C.T. Snowdon (Universidad de Wisconsin, Estados Unidos); *El uso de los recursos tróficos por los primates: efectos de la densidad y distribución del alimento* : J.J. Veà, M. Escobar, J. Cristobal, E. Rodríguez-Luna y N. Asensio (Universidad de Barcelona, España; Universidad Veracruzana, México); *Sperm competition in humans and other animals* : T.R. Birkhead (Universidad de Sheffield, Reino Unido); *Análisis de algunas características de la conducta agresiva de Papio hamadryas en condiciones de cautiverio* : M. Beltrami, B. Zamorano y M. Osses (Universidad de Chile, Chile; Universidad del Desarrollo, Chile; Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile); *Hembras de chimpancés (Pan troglodytes) : ¿dominancia femenina a través de estrategias políticas?* : C. Casanova y P.C. Lee (Universidad

Técnica de Lisboa, Portugal; Universidad de Cambridge, Reino Unido); *Posible efecto de feromonas vaginales sobre la conducta sexual del macho de macaco cola de muñón (Macaca arctoides)* : A.L. Cerda-Molina, R. Mondragón-Ceballos y V. Díaz-Sánchez (Instituto Mexicano de Psiquiatría, México); *La estructura jerárquica de tres formas conductuales en Macaca arctoides en relación con un cambio de dominancia* : P. Chiappa, R. Mondragón-Ceballos y L. Mayagoitia (Instituto Mexicano de Psiquiatría, México); *Conductas individuales y sociales de las crías de chimpancés en condiciones de cautiverio* : M. García-García (Parque Zoológico Nacional de Cuba, Cuba); *Propuesta de un método de observación destinado al diseño y la evaluación de programas de enriquecimiento ambiental para animales alojados en zoológicos* : F. Guillén-Salazar, A. Navarro-Serra y C. Pérez-Sellés (Universidad Cardenal Herrera, España); *Diferencias sexuales en el comportamiento de tamarinos emperadores (Saguinus imperator subgriseus : Callitrichidae; Primates) en cautividad* : C. Hermano-Silva (Universidad Técnica de Lisboa, Portugal); *Interacción madre-cría en infantes de chimpancés* : A. Juarrero de Varona (Parque Zoológico Nacional de Cuba, Cuba); *Análisis bibliométrico del estrés en primates inmaduros en cautividad* : G. Martín-León (Universidad Complutense de Madrid, España); *Sabotaje a las afiliaciones de terceros en macacos cola de muñón* : R. Mondragón-Ceballos (Instituto Mexicano de Psiquiatría, México); *Variaciones conductuales a lo largo del ciclo uterino en monos araña (Ateles geoffroyi)* : C.E. Pérez-Bolaños, R. Mondragón-Ceballos y E. Hernández-López (Instituto Mexicano de Psiquiatría, México); *Reconciliación y estrés postconflicto en una colonia de babuinos (Papio hamadryas)* : F. Silveira y F. Colmenares (Universidad de la República, Uruguay; Universidad Complutense de Madrid, España).

Federico Guillén Salazar.

CONFERENCIA."La estructura jerárquica de tres formas conductuales en *Macaca arctoides* en relación con un cambio de dominio".

El pasado 29 de septiembre, en la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, tuvo lugar la conferencia impartida por Pilar Chiappa, Investigadora del Departamento de Etología del Instituto Nacional "Ramón de la Fuente Muñiz" y Profesora de Primatología de la Escuela Nacional de Antropología e Historia (México), quien nos habló de las investigaciones realizadas por su equipo en la colonia de *Macaca arctoides* de dicho Departamento, durante algo más de dos años.

Tradicionalmente, el orden jerárquico, ha sido considerado el principio básico de organización de las especies animales, incluidos los primates. Normalmente el establecimiento de los rangos se ha realizado en base a un único criterio, o a un reducido grupo de criterios complementarios entre sí.

"No hay ninguna ventaja en utilizar el concepto de dominancia como sinónimo de una única variable como pueda ser la dirección de la agresión o la dirección de los conflictos" (Hinde, 1974).

Un cambio de perspectiva sería aquel que comparara los rangos jerárquicos basándose en diferentes criterios. El contenido de la charla se centró en el estudio de los diferentes tipos de dominancia, mediante los cuales se formaban los distintos tipos de estructuras jerárquicas, (real, formal y cooperativa, medidos respectivamente a través de la cuantificación de la agresión, los saludos de sumisión y el espulgamiento) y en los cambios que se obraron a lo largo del estudio.

Se hizo especial hincapié en el hecho de que rango real y formal no iban siempre parejos sugiriendo que las maniobras conductuales ajenas al ámbito agresivo precedían a los cambios en la dominancia real, estos resultados coinciden con los descritos por De Waal en chimpancés.

Con el apoyo gráfico de un instructivo material visual pudimos comprobar las fluctuaciones producidas en los tipos de jerarquía, resaltando entre ellas el cambio de dominancia ocurrido durante el segundo periodo de observación, a raíz de la cual se comprobó que las jerarquías real y formal presentaban una correlación en los periodos circunscritos a este cambio, no encontrándose tal en el resto de los periodos de observación alejados del mismo. A su vez, se encontró correlación entre los rangos de cooperación y el rango formal, pero únicamente al principio del estudio, ya que únicamente en este primer periodo se encontró que eran los individuos de mayor rango formal los que recibían más espulgamiento, sugiriendo según la autora una cierta habilidad por parte de los individuos por ajustar sus pautas afiliativas antes de los enfrentamientos, algo que también apuntaron en su día investigadores como De Waal o Smuts.

Todo lo encontrado sugiere una anticipación de cambios en diferentes dimensiones conductuales por parte de los individuos, antes de producirse el cambio en la dominancia real, en palabras de la ponente "parece ser que un cambio de dominancia no es un episodio puntual, sino una serie de eventos sociales que culminan en un breve periodo de agresiones entre los rivales y las relaciones de dominancia no están asociadas a conductas particulares, sino que los individuos parecen utilizar diferentes conductas para lograr propósitos específicos".

Al final de la charla se recordó que los resultados de sete estudio, aún coincidiendo con los encontrados en otras poblaciones de primates no deben generalizarse pero si contribuir a la información existente sobre la especie estudiada.

Por último tuvo lugar un interesante turno de preguntas tratando variados temas, entre las cuales destacó el de las implicaciones cognitivas de los resultados obtenidos.

En resumen una muy interesante conferencia acerca de un tema tan actual e importante dentro del campo de la Primatología como es la Dominancia.

Agustín López Goya

Los humanos en la evolución de las especies: de los primeros homínidos a los humanos de aspecto moderno . Valencia, 13-17 noviembre 2000 .

Organizado por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo.

Conferencias impartidas Conferencias impartidas: "La etología de los póngidos y su interés en el estudio de los hominoideos" (Jorge Martínez Contreras); "África, chimpancés, homínidos y útiles: reflexiones de un arqueólogo sobre el origen y evolución del primate cultural" (Jordi Serrallonga); "The first hominids: grades and clades" (Bernard Wood); "African origin of modern humans: the current evidence" (Günter Bräuer); "Los neardentales en el año 2000: ¿mito o realidad biológica? (María Dolores Garralda); "Estrategias alimentarias de los homínidos" (José Luis Vera); "Encuentros y desencuentros: problemas práctico-teóricos del análisis de continuidades y discontinuidades en la evolución de *Homo* durante los últimos 500.000 años" (Michael Walker); "El problema del origen y la herencia ecológica" (Raúl Gutiérrez Lombardo); "Examen del cambio evolutivo *Homo erectus* a *Homo sapiens* " (Emiliano de Aguirre); "La aparición del ser humano ligado a la simbología" (Camilo José Cela Conde).

Federico Guillén Salazar.

Evolución cultural: de Pan a Homo . Barcelona, 16-17 noviembre 2000 .

Organizado conjuntamente por la Universidad de Barcelona y la Fundación "La Caixa".

Conferencias impartidas Conferencias impartidas: " *Pan* , el fabricante de herramientas: nuevas aproximaciones al Paleolítico Inferior a partir de los estudios experimentales sobre la fabricación de instrumentos líticos por parte de los primates" (Kathy Schick); "Últimas aproximaciones experimentales sobre el Paleolítico Inferior y sus implicaciones en el comportamiento de los primeros homínidos" (Nicholas Toth); "Modo 1 y Modo 2 en Europa: diferencias técnicas y cronologías" (Eudald Carbonell); "Origen y evolución de las tecnologías líticas en el Paleolítico Medio e indicios del Paleolítico Superior" (Janusz Kozłowski); "Chimpancés, fósiles y cinco entrañables mitos sobre la evolución de los homínidos" (Craig B. Stanford); "¿Un motivo para reflexionar? Primeros homínidos, alimentos vegetales y el dilema de los omnívoros" (Jeanne M. Sept); "Caza versus carroñeo en la evolución humana" (Manuel Domínguez Rodrigo).

Federico Guillén Salazar.

Coloquio-Taller Internacional: "La Península Ibérica y la Evolución Humana" . Murcia, 6-10 diciembre de 2000.

Se presentaron las siguientes conferencias: "¿Cómo era de torpe *Homo habilis*? Las dificultades para una taxonomía adecuada de los homínidos del Plioceno" (Camilo José Cela Conde, Universidad de las Islas Baleares); "El ADN antiguo en la Península Ibérica" (Daniel Turbón, Universidad de Barcelona); "La Cueva Victoria del Llano de Beal de Cartagena, Murcia" (José Gibert Clols, Instituto Paleontológico M. Crusafont); "Paleontología molecular: estudio de biomoléculas" (Enrique García Olivares, Universidad de Granada); "The Iberian Peninsula in the Paleolithic: an outsider´s view" (Derek A. Roe, Universidad de Oxford); "The role of water in the extra-African dispersal of humanity, with special reference to the peopling of the Iberian Peninsula" (Phillip V. Tobias, Universidad de Witwatersrand); "Modern human origins research: putting Iberia in a global context" (Geoffrey A. Clark, Universidad de Arizona); "Dental anthropology and Neanderthal man" (A.V. Lombardi); "Avance de los resultados del estudio paleoantropológico de los fósiles del hombre de Sidrón" (José Enrique Egocheaga, Universidad de Oviedo); "El origen de la mente" (Juan Luis Arsuaga e Ignacio Martínez, Universidad Complutense de Madrid); "The Lagar Velho child: burial, anatomy and implications for modern human origins in Iberia" (Joao Zilhao y Cidalia Duarte, Instituto Portugués de Arqueología); "El hombre de Neanderthal en Murcia: la Cueva Negra del Estrecho de Quípar y la Sima de las Palomas del Cabezo Gordo" (Michael Walker, Universidad de Murcia).

ASAB Winter Meeting. 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2000

Zoological Society of London Meeting Rooms, Regent 's Park, London, UK .Zoological Society of London Meeting Rooms, Regent 's Park, London, UK.

Los días 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2000 se celebró el *ASAB Winter Meeting* , organizado por André Gilburn (Leicester) cuyo tema central fue " **Conflicto Sexual** ".

La reunión consistió en una serie de 17 ponencias impartidas por investigadores de importantes Centros de Europa y Estados Unidos, fundamentalmente, quienes analizaron diversos aspectos de los sistemas de apareamiento de varias especies animales (sobre todo invertebrados) como resultado de la evolución de conflictos de intereses entre ambos sexos y toma de decisiones relacionadas con la reproducción. El conflicto sexual puede considerarse a varios niveles, desde quien realiza cuidado parental hasta ciertas interacciones entre los gametos. Varios métodos de resolución de estos conflictos fueron analizados: persuasión a través del uso de "regalos nupciales"; la coerción utilizando la fuerza de un sexo (masculino) que puede incrementar los costos de resistencia u obtener un cierto resultado desfavorable del otro. Se plantearon las violentas luchas "premaritales" y la evolución de rasgos involucrados en estas luchas, así como otros tipos de formas sutiles o evidentes de conflictos sexuales. El papel potencial que juega el conflicto sexual en la evolución de la elección de pareja de las hembras y los caracteres sexuales secundarios de los machos también fueron analizados.

La ya tradicional "Niko Tinbergen lecture" fue impartida por Richard Dawkins (University of Oxford) titulada "*The four Whos*". Interesante, compleja, y muy amena conferencia en la cual planteó, partiendo de los Cuatro *Whys* que Niko Tinbergen acuñó para explicar los objetivos y métodos de la etología, y sobre todo a partir de uno de ellos (el funcional) una serie de cuatro preguntas similares, con significados distintos y simultáneamente importantes cambiando, el *Why* por el *Who* en la pregunta ¿Quién se beneficia de la adaptación?. Los cuatro *Whos* serían: (1) El *Replicator* que se refiere al gen como replicador sobre el cual actúa la selección natural y que se transmite a través de varias generaciones. Los replicadores pueden genes, *memes* (unidades de transmisión cultural) o inclusive virus de ordenadores. La selección artificial en este sentido también puede actuar sobre éstos. El gen se manifiesta a través de cierto fenotipo extendido y determinados patrones de comportamiento. Los replicadores son considerados indispensables para la vida y cooperan mutuamente conformando un hiper-ciclo que sería una especie de equipo que juega conjuntamente. (2) El *Vehicle* o agente por medio del cual el gen sobrevive; se habla de los vehículos como entidades físicas, tales como "Gaia", ecosistemas, especies, grupos e individuos. El organismo puede considerarse como el vehículo que hace posible la sobrevivencia de los genes. (3) El *Gene pool* que se refiere a los replicadores de diferentes especies que han sido seleccionados como tales y modificados a través de la evolución y (4) El "*Designer*" el cual tendría que tomar en cuenta cierta funcionalidad, intencionalidad y visión a futuro para comportarse de tal cual forma. Dawkins sostiene que el mal entendimiento de estos cuatro significados ha suscitado una serie de grandes confusiones en el planteamiento de aspectos etológicos en la literatura publicada.

Dos pósters de trabajos con primates fueron presentados:

* *Pseudoestrus in pregnant Hanuman Langurs females: Funcional explanations* * *Pseudoestrus in pregnant Hanuman Langurs females: Funcional explanations*. S. Lhota., e *t al* (Charles University, Vinicna, Czech Republic).

* *Why are males stimulating? Comparative Evidence for reduced duration of female sexual receptivity in primates with penile spines*. * *Why are males stimulating? Comparative Evidence for reduced duration of female sexual receptivity in primates with penile spines*. P. Stockley (Animal Behaviour Group. Fac. Veterinary Science, University of Liverpool, UK).

Celina Anaya Huertas

8. TABLÓN DE ANUNCIOS

"Punto Rojo"

Un distintivo identificará a partir del próximo otoño los comercios de animales de compañía que garantizan el bienestar de los ejemplares que venden. Esta iniciativa conocida como "*Punt Vermell*" (Punto Rojo), es fruto

de la colaboración entre el Ayuntamiento y la Diputación de Barcelona, la *Generalitat*, el gremio de comerciantes del sector y las entidades proteccionistas. El presidente del gremio, Mariano Conde, explicó ayer que el " *Punt Vermell* " es "un paso importante en la profesionalización del sector, que se encuentra un poco desfasado en comparación con otros países". Como primer paso, esta primavera se impartirán cursos de formación en el Zoo de Barcelona para propietarios y empleados de estos comercios.

AVISO A LOS SOCIOS

A todos los socios que cuenten con dirección electrónica por favor enviarla para agilizar y optimizar la comunicación entre todos nosotros. Celina Anaya Huertas. pspscz0@sis.ucm.es
Se recuerda a los socios la posibilidad de que sus datos estén disponibles en el **Directorio** de nuestra página web (www.uam.es/ape). Asimismo, queremos hacer hincapié en que la página representa uno de nuestros medios de comunicación, no sólo entre nosotros, sino a nivel internacional. Para ello teneis que enviar vuestros datos actualizados (Nombre, Dirección, Tfno, Fax, E.-mail, Áreas de Interés, Especies) a : Susana Sánchez Rodríguez, Área de Psicobiología, Fac. Psicología, Univ. Autónoma Madrid. 28049 Madrid. (susana.sanchez@uam.es)

OFERTAS DE TRABAJO

Para más detalles consultar: Primate-Jobs Wisconsin Regional Primate Research Center, University of Wisconsin, Madison
<http://www.primate.wisc.edu/pin/jobs/listings-avail.html>

Profesional

Assistant Professor -- University of Nebraska at Omaha

Assist. Scientist, up to Res. Assistant Prof. -- New York Univ. Medical School

Professor of Biological Anthropology (rank open) -- University of Texas at San Antonio

Veterinary Pathologist -- Oregon Health Sciences University

Assistant Professor -- Yale University Department of Anthropology

Assistant Professor - Ecology and Evolutionary Biology -- University of Arizona

Clinical Veterinarian -- White Sands Research Center

Endocrinologist -- Disney's Animal Kingdom, Wildlife Tracking Center

Dr Of Biology -- University Paris III

Dr Of Biology -- University Paris III

Dr Of Biology -- University Paris III

Great Lakes Regional Coordinator of the Roots & Shoots Program for The Jane Goodall Institute and the Kalamazoo Nature Center -- the Jane Goodall Institute

Técnico de Laboratorio

Veterinary Technician II (128024) -- Emory University (Human Resources)

Animal Care Tech-Yerkes/Lawrenceville -- Emory University Human Resources

Biologist -- NIH - Office of Research Services/Veterinary Resources Program

Behavioral / Census Technician -- LABS of Virginia, Inc.

Trabajo de Campo

Research Assistant -- Kate Clark-Schmidt, Doctoral Program in Anthropological Sciences

Field Assistant -- Diane Doran

Field Assistants -- The Dian Fossey Gorilla Fund International

Cursos

Field Course in Animal Behavior -- Georgia Tech/Zoo Atlanta

Student/Participant Primate Behavior and Ecology Program of Florida State University -- Florida State University

Predoctoral IRTA -- NICHD/ Laboratory of Comparative Ethology

Balinese Macaque Field School 2001 -- Central Washington

University/Universitas Udayana/University of Guam

Internship -- Chimpanzee & Human Communication Institute

Voluntariado

Field Assistant - Madagascar -- The Ranomafana Fragments Project

Volunteer manager -- Centre de Conservation pour Chimpanzés

Otros

Secretary/web designing/care taker

Research Technician -- California Regional Primate Research Center

Summer student -- National Institute on Aging

(C) 2005 - Quedan todos los derechos reservados

[Imprimir esta página](#)