

ABRIL 2009

BCN

MAD

BZV

PNR

TKO

DKR



Instituto Jane Goodall

Para la investigación de la vida salvaje, la conservación
y la educación

Editorial

II Encuentro Internacional sobre Derechos de los Animales

El IJG organiza "MOVILízate, la selva te llama"

Investigación - De cómo se llega a macho alfa

2009: "El año Darwin" - Parte III: Un resumen convertido en obra maestra

Roots&Shoots - Mark Bekoff: Ideas para salvar al mundo

BioDiverCiudad - Concurso Ecoiniciativas 09

Postales desde el Mundo - Mundo Escuela: Bosquimanos

Ecoviajeros - PROYECTO ECOPARC: Educación ambiental en Casamance

Nuevos Cursos de Etología en Mona



Antes de imprimir este boletín, asegúrate de que es necesario.
Proteger el medio ambiente está también en tu mano



EDITORIAL

Estimad@s amig@s:

Bienvenid@s a un nuevo boletín del Instituto Jane Goodall España.

En esta ocasión, en virtud de la próxima visita del 10 al 15 de mayo de nuestra Presidenta, la doctora Jane Goodall, os contaremos de la nueva iniciativa que el Instituto lanza en mayo: **“Movilízate, la selva te llama”**, una campaña de reciclaje de móviles para proteger los ecosistemas africanos, para la cual necesitamos la colaboración de tod@s.

La visita de Jane comenzará el 10 en el Centro de Recuperación de Chimpancés de **Primadomus**, que está siendo construido en Villena (Alicante), y proseguirá el 11 por la mañana con su investidura **como Doctora Honoris Causa por la Universidad de Alicante**. Por la tarde, a las 18hs, habrá una **conferencia pública gratuita en la Sala de Cultura de la CAM** (Caja de Ahorros del Mediterráneo), en Alicante.

El 12 visitará A Coruña, invitada por la asociación ecologista y de educación ambiental **CEIDA**, con rueda de prensa y conferencia pública por la noche en la Sala de Ópera local. El 13 dará una rueda de prensa como Madrina del Año del Gorila en el recinto de gorilas del impresionante **Parque de la Naturaleza de Cabárceno, en Cantabria**. Finalmente, el 14 pasará brevemente por Madrid, para reuniones privadas y un evento público en el Jardín Botánico por la tarde, en horario a confirmar en nuestra web o por mail. Durante su visita, se anunciará también el lanzamiento de una camiseta especial del IJG, realizada en colaboración con Kukuxumus, en apoyo de los programas del IJG en África, y sobre la cual encontraréis más información en el próximo boletín.

También incluimos un interesante **artículo de divulgación** sobre un estudio de la jerarquía en los chimpancés de Gombe, y la tercera entrega sobre **Charles Darwin** en el año de su 200º aniversario. Os contaremos sobre un proyecto **Roots&Shoots** muy interesante que se lleva a cabo en la cárcel de Boulder, en Colorado (EEUU), y sobre el lanzamiento del **Concurso de Ecoiniciativas del Biodiverciudad 2009**.

Finalmente, disfrutaremos de un artículo cultural de **MundoEscuela**, y más info sobre **Ecoviajeros** en Senegal. Incluimos información sobre los interesantísimos **cursos de Etología en Fundación Mona** (cerca de Girona), en los cuales los socios, voluntarios y chimpamigos del IJG pueden solicitar un 10% de descuento. Por último, enviamos información sobre los talleres que el IJG llevará a cabo en Las Palmas de Gran Canarias a fines de mayo, en el marco del **II Encuentro Internacional sobre Derechos de los animales**, al que asistirá la reconocida investigadora y conservacionista de orangutanes Biruté Galdikas, y los famosos investigadores estadounidenses Roger y Deborah Fouts, que enseñaron la lengua de signos americana al chimpancé Washoe, entre otros.

Agradecemos a todos lo que participaron del Concurso online en www.elmundo.es sobre Jane y los primates, cuyos ganadores de apadrinamientos Chimpamigos ya han sido notificados. Próximamente saldrá el **segundo informe anual de Chimpamigos**, con las últimas novedades enviadas por Fernando Turmo, incluyendo nuevos rescates y el proyecto de reintroducción. También agradecemos la colaboración de tod@s l@s voluntari@s, especialmente de los traductores y de aquellos que se acercaron al encuentro de voluntarios en Barcelona. Contamos con tod@s para seguir difundiendo Biodiversidad, Chimpamigos y la nueva campaña Movilízate. De cada uno de nosotros depende su éxito y por ende, parte de la solución de uno de los problemas que afectan a humanos, gorilas y chimpancés, entre otras especies.

Muchas gracias, y os invitamos a explorar este nuevo boletín...

Federico Bogdanowicz
Director Ejecutivo
Instituto Jane Goodall



El IJG organiza "MOVILízate, la selva te llama"

Campaña de reciclaje de móviles para proteger los ecosistemas africanos

EN ESPAÑA EXISTEN hoy día más de 52.000.000 de líneas de teléfonos móviles, para poco más de 45.000.000 de habitantes. A este impresionante número de terminales deben agregarse aquellos móviles más antiguos que son reemplazados y que los ciudadanos guardan o tiran a la basura, siendo la tasa de reciclaje menor al 5%. Si multiplicamos estos números para los países del llamado " mundo desarrollado" , las cifras son escalofriantes. Al mismo tiempo, muchas especies africanas, como *los chimpancés y gorilas*, se hallan en peligro debido a la caza furtiva y la destrucción de sus ecosistemas, producida por la deforestación y conflictos bélicos (como el de la RD del Congo) en torno a recursos minerales muy valiosos como el **coltán**, que hace posible la tecnología de nuestros móviles, ordenadores y consolas

Por todo ello, y con motivo de la visita a España de Jane Goodall, embajadora del Año del Gorila 2009, el Instituto lanza en mayo la campaña " Movilízate, la selva te llama" , en la cual se puede participar a través de la web www.janegoodall.es. Aportando tu móvil antiguo (en funcionamiento o no), o recolectándolos entre tus amig@s y compañer@s, puedes ayudar a:

- reutilizar terminales y reducir la insostenible demanda de sus componentes
- reciclar elementos útiles y disponer adecuadamente de materiales tóxicos, evitando la contaminación del medio.
- recaudar fondos para los programas de educación y conservación en Congo, como el del Centro de Recuperación de Chimpancés de Tchimpounga.

En Tchimpounga, el Instituto Jane Goodall cuida de más de 140 individuos rescatados. La gran mayoría de estos chimpancés han llegado como bebés, en pésimas condiciones tras ser decomisados a cazadores, traficantes o particulares que los tenían como mascotas. Los chimpancés huérfanos son atendidos por experimentados cuidadores, dirigidos por la veterinaria española Rebeca Atencia, y viven en grupos en un entorno natural, con salidas diarias al bosque, planeándose su futura reintroducción en la selva. Parte de su manutención se obtiene a través del programa de apadrinamiento **Chimpamig@s**



Rebeca Atencia operando a Talian

Además, el Instituto Jane Goodall trabaja activamente para combatir las *causas* de los problemas que diezman las poblaciones de chimpancés y otros animales, a través de la concienciación y educación de la sociedad civil, el desarrollo sostenible de las



comunidades locales (construcción de escuelas, pozos de agua, talleres de planificación familiar, actividades económicas alternativas), programas de conservación de los ecosistemas y talleres para los agentes gubernamentales encargados de hacer cumplir la ley.

Si quieres ser parte de la solución, puedes **enviar gratuitamente tu/s móvil/es** descargando la **pegatina pre-franqueada** en nuestra web, o solicitándola por email. Puedes imprimir la pegatina en blanco y negro o fotocopiarla, para enviar *solo teléfonos móviles, en funcionamiento o no, con batería (pero sin cargador ni tarjeta SIM ni otro elemento)*. Por cada aparato reciclado Fonebank aportará una parte de su valor al Instituto Jane Goodall, según el modelo del terminal. A su vez, el IJG sorteará mensualmente apadrinamientos Chimpamig@s entre los donantes, como agradecimiento y para mostrarles el impacto positivo de su aportación. Para el sorteo deben inscribirse en movilizate@janegoodall.es tras el envío a Fonebank.

Aquellos individuos, escuelas, organizaciones o empresas que recolecten **15 o más móviles** podrán solicitar una **recogida gratuita** a domicilio, llamando al **913717595** y adjuntando la pegatina a su envío. El IJG regalará una suscripción anual a Chimpamig@s por cada envío.

Del mismo modo, las empresas y organizaciones que deseen colaborar con la campaña Movilízate, ayudando a promocionarla entre sus asociados, empleados y/o clientes, pueden contactar con movilizate@janegoodall.es para obtener material de difusión y sumarse a nuestra valorada lista de **Colaboradores**.

Las empresas o individuos que deseen vender sus móviles y donar una parte de su valor al IJG, también lo pueden hacer mediante un link en nuestra web.

Si quieres convertirte en agente **MOVIL-izador** de la campaña y promoverla en tu entorno, puedes solicitar asesoramiento, folletos y pegatinas en la dirección de email mencionada. Además del apadrinamiento Chimpamig@s anual, podrás disfrutar de sorteos de libros de Jane Goodall autografiados, y de la satisfacción de estar haciendo algo muy importante por el planeta.

Por pequeña que sea la aportación, entre tod@s podemos marcar una gran diferencia.

Así que **¡MOVILízate!** Parte de la solución está en tus manos...

Más información o consultas en movilizate@janegoodall.es



II Encuentro Internacional sobre Derechos de los Animales

POR SEGUNDO AÑO CONSECUTIVO, **La Obra Social de la Caja de Canarias**, presenta el **Encuentro Internacional sobre Derechos de los Animales**, dando continuidad al compromiso adquirido, que desde Canarias se apuesta por la lucha, defensa y preservación de los animales y su entorno. Una oportunidad perfecta para reflexionar sobre el comportamiento y la responsabilidad que tiene el ser humano de cara a garantizar la sostenibilidad en el planeta.



Una vez más, se ofrecerán actividades para todas las edades, vídeo-forum, talleres, juegos, proyecciones, exposiciones y conferencias. Contando para ello con la participación de personajes tan ilustres a nivel internacional, como los investigadores y defensores de los animales **Roger y Deborah Fouts**, **Biruté Gardikas** y una amplia variedad de representantes de organizaciones que se han significado en la defensa de los animales.

ACTIVIDADES PARA ESCOLARES

LUGAR: CICCA, Alameda de Colón, 1 **FECHA:** 27, 28 y 29 de Mayo

ACTIVIDADES PARA PRIMARIA **HORARIO:** De 10:00 a 13:00 h.

CINE - FORUM: "UNA AMISTAD INOLVIDABLE"

Coordina: Jaime Espinosa (Veterinario Proyecto Gran Simio).

TALLERES:

Imparte: Instituto Jane Goodall (Barcelona).

- **Primatología para primates curiosos:** ¿Sabes que tipo de primate eres?
- **Plumíferos de Canarias:** Descubriendo su morfología y ayudando a su conservación.

Imparte: ANAHI (Gran Canaria).

- **Dibujo y creación:** "Si yo fuera...", "Razas peligrosas", "Nuestro amigo el Podenco".

ACTIVIDADES PARA SECUNDARIA **HORARIO:** De 10:00 a 13:00 h.

TALLER:

Imparte: **Animales.org** (Madrid).

- **Cambiando nuestra mirada:** Taller de concienciación y sensibilización en el respeto hacia el resto de animales.

VISITA EXPOSICIÓN: "El Gran Simio: Cuaderno de Apuntes" ARTISTA: George Mead Moore.

*Previa inscripción de grupos en: Cicca, Alameda de Colón, 1 - Tlf: 928 368 687 - 928 373 439

PROGRAMA

	MIÉRCOLES 27	JUEVES 28	VIERNES 29
17:00 H	<p>Cetáceos: Salud, ciencia y libertad. Antonio Fernández. Doctor en Veterinaria. Diplomado europeo en Patología Veterinaria.</p>	<p>Océanos: Los derechos por la borda. Jose Rodriguez. Responsable de la campaña de descartes en Oceana Europa.</p>	<p>La Naturaleza en tus manos: Educación y divulgación en pro de la conservación de la fauna silvestre en Canarias. Alejandro Suárez Pérez. Presidente de AVAFES Canarias.</p>
18:00 H	<p>Tejido argumental básico para la defensa teórica de los animales: Una propuesta. Kepa Tamames. Presidente y cofundador de ATEA.</p>	<p>Derechos animales y bioética. Fabiola Leyton Donoso. Directora para España de AnimaNaturalis Internacional, miembro de PRODA, AIUDA.</p>	<p>Oso Pardo, la conservación de una especie emblemática. Guillermo Palomero García. Presidente de la fundación Oso Pardo.</p>
18:45 H	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO
19:00 H	<p>El Refugio: Moviendo conciencias. Nacho Paunero. Presidente de la asociación El Refugio de Madrid.</p>	<p>¿Por qué un partido como el PACMA? (Partido Antitaurino Contra el Maltrato Animal); Marta Jimeno Antolin. Vicepresidenta del PACMA. Presidenta de AVAT y delegada del PGS en Cantabria.</p>	<p>¿Por qué el animalismo está íntimamente unido al humanismo?; Luis Luque Polo. Vicepresidente de la fundación Altarriba, amigos de los animales y miembro de su patronato.</p>
20:00 H	<p>Lenguaje gestual de los chimpancés: Implicaciones para la realidad darwiniana e ilusiones cartesianas. Roger Fouts y Deborah H.Fouts (Washington): Roger Fout: Decano de estudios de graduados e investigación de la CWU. Deborah H.Fouts: Directora del instituto de CHCI.</p>	<p>Presentación y proyección de la película ANIMAL. Angel Mora. (Director)</p> 	<p>"Pongo in Peril": La posible extinción de la población salvaje de orangutanes y como podemos salvarlos. Birutė Galdikas (Canadá): Antropóloga y conservacionista Canadiense. Reconocida por sus estudios sobre el orangutan en Indonesia central, en la isla de Borneos.</p>

“La grandeza de una nación y su progreso moral pueden ser juzgado por la forma en que sus animales son tratados”

Gandhi



De cómo se llega a macho alfa

Escrito por Federico Bogdanowicz y Albert Palou



UNA DE LAS CARACTERÍSTICAS fundamentales en la gran mayoría de las sociedades de primates es su estructura jerarquizada, por lo que es normal que la mayoría de primatólogos y primatólogas presten especial atención a cualquier noticia relacionada con estos temas. En este caso nos referiremos a una noticia sobre el análisis realizado por Mark Foster sobre los chimpancés de Gombe, investigados por Jane Goodall.

Los chimpancés son animales gregarios, y pueden formar grupos sociales de gran estabilidad en los que todos sus miembros tienen la capacidad de reconocerse mutuamente. Estas propiedades tan sencillas son el caldo de cultivo necesario para que aparezca lo que conocemos como "estructura jerárquica", un fenómeno que es largamente aceptado como real pero que todavía provoca muchas dudas: ¿Podemos comprobar empíricamente cuáles son las leyes que rigen las dinámicas de formación, mantenimiento y cambio de estas jerarquías?

El indicador que históricamente ha usado la primatología para hablar de formación de jerarquías es la agresión o, por extensión, los contactos de carácter agonístico entre los



individuos. De hecho es muy frecuente que las agresiones no lleguen a producirse explícitamente; las interacciones pueden ser igual de efectivas cuando acaban en algún tipo de *display* o demostración en la que quede claro quién es el más fuerte. Los chimpancés dominantes tienen mayor acceso a recursos alimenticios y a parejas sexuales, y por ley de probabilidad, mayor éxito reproductivo.

Las investigaciones no tardaron en destacar que en la estructuración social de los chimpancés participaban otro tipo de indicadores sociales un poco más amables, como por ejemplo las sesiones de espulgamiento entre individuos (conocido como *grooming*), una importante actividad social y "política" que sirve para consolidar relaciones, disminuir el estrés en situaciones de tensión, y mantener la paz. Como en muchos otros casos englobados en el campo de la etología, nos encontramos ante una realidad sobre la que no es fácil establecer hipótesis plenamente satisfactorias. ¿Qué grado de complejidad debemos aceptar? ¿Debemos buscar explicaciones lo más minimalistas posible, aceptando que una estructura social compleja pueda emerger de interacciones simples?

Mark W. Foster, un investigador de la Universidad de Minnesota en colaboración con otros científicos del Instituto Jane Goodall, ha realizado interesantes constataciones acerca de tres machos residentes en el histórico Parque Nacional de Gombe, Tanzania. Basándose en el mayor registro realizado con chimpancés salvajes, comenzado por Jane Goodall en el año 1960, Foster se centró en el estudio de largo plazo de un mismo grupo (Kasakela) y analizó cómo tres machos alfa distintos llegaron en su momento a serlo utilizando estilos y conductas de dominancia diferentes.

El estudio permitió establecer una correlación significativa entre el peso de los chimpancés dominantes y su actitud respecto al grooming en la dinámica social del grupo. Se centraron en tres machos: Wilkie (con 37 kg, alfa entre 1990 y 1993), Freud (con 44,8 kg, alfa entre 1993 y 1997 cuando enfermó) y Frodo (hermano menor de Freud, pero con 51,2 kg, alfa entre 1997 y 2002), y compararon el tipo de interacciones sociales que mantuvieron.

Gombe, que fue descrito por Goodall como un "alfa que dominaba con puño de acero", tuvo en su período las tasas más altas de conducta agresiva, ya que su tamaño se lo permitía sin necesidad de alianzas. También fue famoso por su preciso lanzamiento de rocas, incluyendo varias a Jane. Wilkie, por su parte, consiguió mediante el grooming compensar su menor tamaño/peso y cultivar amistades y alianzas que le permitieron escalar o mantenerse en una



Wilkie



Freud



Frodo

Los resultados, publicados en el número de febrero del *American Journal of Primatology*, sugieren que un chimpancé puede tomar una u otra actitud en función de su propio tamaño corporal y del tamaño de sus compañeros (o rivales, según se mire), y lograr consolidarse en la jerarquía no sólo por la fuerza. En su período como macho dominante, Wilkie, el más pequeño de los tres comparados, invirtió más tiempo dando y recibiendo grooming del que dedicaron Freud y Frodo en sus respectivos períodos, y al mismo tiempo no se le observó ningún contacto agresivo, únicamente la realización de algunos *displays*. A la vez, Freud invirtió más tiempo que Frodo en espulgamiento con otros. Frodo, uno de los machos más grandes en la historia de

posición social mayor a la que podría haber aspirado si hubiera entrado a competir en el juego de la intimidación. Podemos contemplar el estudio de forma un poco más general y sacar una conclusión también bastante positiva: se puede comprobar empíricamente lo que inicialmente fueron especulaciones y observaciones sobre el terreno de los pioneros en el estudio de la primatología, como la propia Jane Goodall.

Pero si este tipo de estudios, de una aparente sencillez teórica, avanzan con lentitud es porque suelen ser una tarea ardua de realizar, y conllevan muchos años de observación continua. Sin ir más lejos: obtener lo que aquí aparece como un simple dato, el peso de los individuos, conlleva ya de por sí una notable dosis de esfuerzo e imagina-



Frodo en una de sus demostraciones de fuerza



interferir en la conducta normal de los chimpancés. Por otro lado, cabe destacar que, en su momento, la habituación a las bananas permitió administrar a través de ellas medicina durante una epidemia de polio que se había cobrado la vida de varios chimpancés.

Otro ejemplo interesante de cómo conquistar el poder es el caso de Mike, un chimpancé de Gombe que Jane Goodall describió vívidamente en su libro "*In the shadow of man*". En 1963, Mike estaba en la parte más baja de la jerarquía, siendo atacado o amenazado por prácticamente todos los machos de la estructura. Tras robar un par de latas de queroseno vacías del campamento de Jane, Mike comenzó a usarlas en

ción. Por ello no es fácil encontrar artículos en las revistas que refrenden las hipótesis teóricas de la formación de jerarquías a partir de datos tomados en poblaciones salvajes de chimpancés.

En investigaciones invasivas (y lesivas) llevadas a cabo en otros sitios con diversas especies, ciertos científicos utilizan cerbatanas o rifles para anestesiarse individuos y pesarlos, lo cual crea trastornos y un grave riesgo de muerte para el animal. En el caso de los estudios pioneros en Gombe, el peso de los chimpancés era registrado mediante un sistema de poleas y cuerdas usando una banana colgada como incentivo. En un principio, los chimpancés más audaces se habían acercado al campamento de Jane para robar bananas. Tiempo más tarde, se aprovechó esta circunstancia para facilitar la observación, pero finalmente se decidió dejar la práctica de proveer alimentos (*provisioning*) para evitar

sus displays, empujándolas delante suyo mientras corría, haciendo ruido y logrando intimidar a sus rivales. Un día en que el macho dominante Goliath estaba en sesión de grooming con otros cuatro chimpancés de gran tamaño, Mike se dirigió calmadamente a una de las tiendas, cogió dos latas vacías de 15 litros, y comenzó una serie de ruidosos displays que le valieron un inmediato ascenso en la jerarquía. En poco tiempo, logró consolidar su técnica con tres latas, y terminó desplazando a Goliath de su puesto de macho alfa. Cuando las latas fueron "confiscadas" por su peligrosidad, Mike intentó recurrir a otros objetos (el trípode de la cámara de Hugo van Lawick, del National Geographic, por ejemplo), y aunque finalmente debió conformarse con hacer displays con ramas o rocas como los demás chimpancés, continuó como macho alfa hasta 1971.

2009 el “Año Darwin”

PARTE I II.

Un resumen convertido en obra maestra

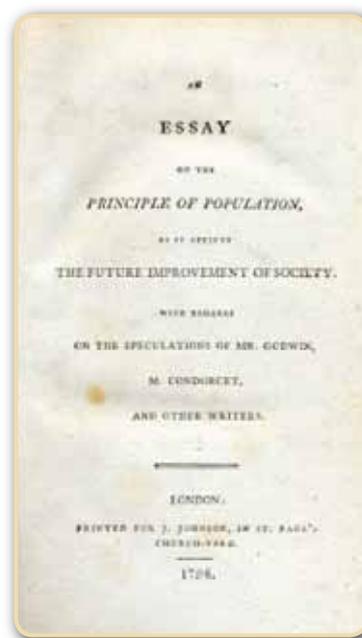
¿CUÁNDO Y CÓMO DARWIN LLEGÓ A SER EVOLUCIONISTA?

Hoy está descartada la idea de que Darwin se convirtiera en evolucionista a bordo del *Beagle*. Una prueba de ello, entre otras, es una carta que le escribe al naturalista alemán Otto Zacharías el 24 de febrero de 1877, en la que le describe cuál era su pensamiento por entonces:

“Cuando estaba a bordo del Beagle creía en la permanencia de las especies, pero, hasta donde puedo recordar, vagas dudas cruzaban a veces por mi mente. A mi vuelta a casa en el otoño de 1836, empecé inmediatamente a preparar mi Diario para su publicación, y entonces vi cuántos hechos indicaban la ascendencia común de las especies, de tal modo que en julio de 1837 empecé un cuaderno para registrar todos los datos que pudieran tener relación con la cuestión. Pero no llegué a estar convencido de que las especies eran mutables hasta después, creo, de dos o tres años [...]”^I

Efectivamente, tal como el mismo Darwin lo relata, en julio de 1837 comienza a dudar de la permanencia e inmutabilidad de las especies, iniciando un cuaderno de notas sobre el tema. Más tarde, en octubre de 1838, lee la obra *Ensayo sobre el principio de la población* del pastor y economista inglés Thomas Robert Malthus (1766-1834). Al respecto, Darwin diría en su *Autobiografía*:

“En octubre de 1838, esto es, quince meses después de haber empezado mi estudio sistemático, se me ocurrió leer por entretenimiento el ensayo de Malthus sobre la población y, como estaba bien preparado para apreciar la lucha por la existencia que por doquier se deduce de una observación larga y constante de los hábitos de animales y plantas, descubrí en seguida que bajo estas condiciones las variaciones favorables tenderían a preservarse, y las desfavorables a ser destruidas. El resultado de ello sería la formación de especies nuevas. Aquí había conseguido por fin una teoría sobre la que trabajar; sin embargo, estaba tan deseoso de evitar los prejuicios que decidí no escribir durante algún tiempo ni siquiera el más breve esbozo.”^{II}



I Darwin F. (1977): Autobiografía y cartas escogidas de Charles Darwin. Madrid. Alianza, pág. 262-263.

II Ibidem, 86-87.

Recién en junio de 1842 Darwin esboza en lápiz un resumen de sus ideas con una extensión de 35 páginas y en donde ya aparece la expresión *natural selection*. Ese mismo año Darwin redacta un texto más extenso, de 231 páginas, y, consciente de su importancia, el 5 de julio de 1844 le escribirá a su esposa: “Si, como creo, mi teoría fuera leída en el futuro, aunque solo fuese por un crítico competente, supondrá un avance considerable en la ciencia”^{III}

Además, sabiendo de su precaria salud, le pedirá que, en caso de morir, le encargue a un editor competente (entendía por competente el poseer una formación de geólogo-naturalista) la revisión y ampliación de esos textos, con miras a su publicación (Darwin sugiere a Lyell, Forbes, Henslow, Hooker y Strickland, en ese orden). Con ese fin, le deja además la suma de 400 libras en concepto de remuneración (más los beneficios que pudiera reportar la venta del libro) para el editor que asumiera la responsabilidad de tal cometido. Diez años después, en agosto de 1854, Darwin, aún preocupado por el tema, escribe en el reverso de la mencionada carta que, de todos, Hooker sería el más adecuado para emprender ese trabajo.

En mayo de 1856, y por consejo de Lyell, Darwin comienza a redactar la obra en la que desarrollaría sus puntos de vista con suficiente extensión. Hasta junio de 1858 había escrito diez largos capítulos y estaba a punto de comenzar el undécimo. Pero en ese momento tuvo lugar un hecho muy particular, poco frecuente en la historia de las ciencias. El naturalista inglés Alfred Russel Wallace (1823-1913), que en ese momento estaba trabajando en el archipiélago malayo,

le envía a Darwin, con pedido de opinión, su artículo “*Sobre la tendencia de las variedades a alejarse ilimitadamente del tipo original*”, en el que formula su idea de que en la naturaleza tiene lugar una verdadera “lucha por la existencia” en virtud de la cual no todos los organismos sobreviven para luego reproducirse y de que esa supervivencia depende de las particulares características de cada organismo.

La sorpresa de Darwin fue mayúscula. Al igual que él, Wallace había llegado a deducir la existencia de la selección natural (aunque no empleara esta expresión) después de leer a Malthus (también a Chambers, Humboldt y Lyell) e independientemente de Darwin. En definitiva, el artículo de Wallace presentaba conclusiones a las que Darwin había llegado después de veinte años de trabajo. Así, la originalidad de su producción se perdía por completo. Desesperado, Darwin le escribe a Lyell solicitándole consejo acerca de cómo proceder en situación tan difícil. La respuesta no se hizo esperar. Lyell y Hooker aconsejaron a Darwin preparar un artículo breve sobre el tema. Así lo hizo éste, titulándolo “*Extracto de una obra inédita sobre el concepto de especie*”, adjuntando



Charles Lyell

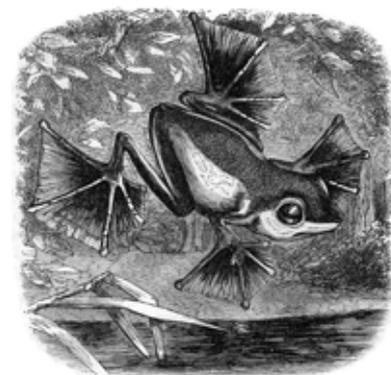
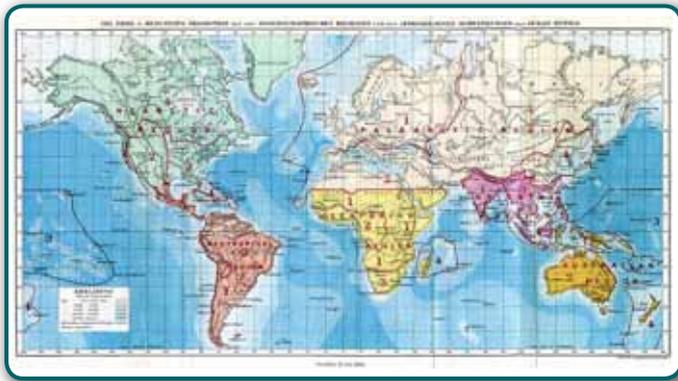


Ilustración de una rana voladora descubierta por Wallace en el archipiélago Malayo

III Ibidem, 12.

una copia del texto de la carta que le remitiera a Asa Gray el 5 de setiembre de 1857 y el artículo de Wallace. Finalmente, el 1 de julio de 1858, tendría lugar la lectura conjunta de todo el material en la Sociedad Real de Londres (Linnean Society).



El mapa de "The Geographical Distribution of Animals" mostró a Wallace las seis regiones biogeográficas

El sentido de adjuntar la copia de la carta enviada a Asa Gray, en la que le explicaba sucintamente sus ideas sobre el tema era, en el fondo, el de demostrar que venía trabajando en la cuestión con anterioridad y que no había copiado, en nada, las opiniones vertidas por Wallace. Podría decirse que el contenido de la carta le permitía mantener su "prioridad". Pero nada de ello fue necesario. Con un digno comportamiento y llamativa honestidad intelectual, y lejos de demostrar ambiciones, Wallace no reclamó en ningún momento su prioridad y no cesó de reconocer los méritos que le cabían a Darwin, sabiendo que había estado trabajando en el tema de la evolución durante tantos años. Es lo que manifiesta en una carta que le dirige a su amigo Henry Bates, el 24 de diciembre de 1860:

"No sé cómo ni a quién expresar plenamente mi admiración por el libro de Darwin. A él, podría parecerle lisonja; a otros, vanidad. Pero creo honradamente que, por más paciencia que hubiera dedicado a la cuestión, no habría

jamás producido una obra tan acabada, con una acumulación de pruebas semejante y una argumentación tan vigorosa, y este tono y espíritu admirables. Agradezco al destino que me haya evitado dar esta teoría al mundo. M. Darwin ha creado una nueva ciencia y una nueva filosofía, y creo que nunca se ha visto ejemplo tan completo de una nueva rama del conocimiento humano que sea debida a los trabajos e investigaciones de un solo hombre. Jamás habían sido reunidas en un sistema masas tan considerables de documentos esparcidos, de forma que formaran una filosofía tan grande, tan nueva, tan sencilla [...]"^{iv}

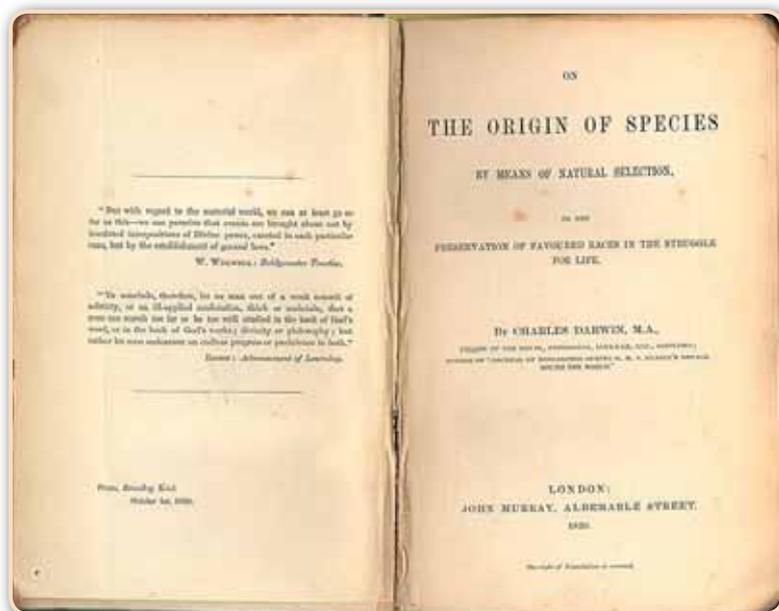
Al mismo tiempo de expresarle a Wallace su reconocimiento y admiración por tan generosa actitud, Darwin se puso a trabajar de lleno en la redacción de su obra, que finalmente concluyó luego de trece meses de intensa actividad. Pero esa obra, a la que se reconoce actualmente como la más importante de su producción, tal como lo pensaba también el mismo Darwin, tenía carácter de resumen. En la introducción a *El origen de las especies por medio de la selección natural* el autor señala que como la obra completa le llevaría aún muchos años y



Fotografía de Wallace tomada en Singapur en 1862

IV Rostand J. (1985): *Introducción a la historia de la biología*. Barcelona. Planeta-Agostini, pág. 133-134.

*Primeras páginas
de la primera edición de
"El origen de las especies"*



su estado de salud era precario (y considerando, como dijimos, que Wallace ya había arribado a conclusiones similares a las suyas) le propusieron que publicara ese resumen. Darwin pensaba que en un futuro inmediato, con más tiempo, podría abocarse a la redacción de un trabajo de mayor envergadura. Pero dicha empresa jamás sería acometida por él. Otros temas, y nuevas publicaciones, lo mantendrían ocupado hasta su muerte. En cambio, sí introdujo correcciones y modificaciones a las sucesivas ediciones hasta llegar a la sexta, aparecida en 1872, que sería la definitiva.

La edición original de *On the origin of species by means of natural selection (Sobre el origen de las especies por medio de la selección natural)* aparecería finalmente el 24 de noviembre de 1859. Curiosamente, el mismo Darwin no era demasiado optimista respecto del nivel de ventas que tendría esta edición, que consideraba demasiado voluminosa (1.250 ejemplares). A tal punto, que estaba dispuesto a liberar de todo compromiso a su editor, John Murray (el mismo que había editado las obras de Lyell), si éste creía que el libro iba a ser poco rentable. Pero para sorpresa de ambos, ocurrió lo contrario: los 1.250 ejemplares disponibles fueron vendidos el mismo día, a 15 chelines cada uno.

Ante tal éxito, un mes y medio después, el 7 de enero de 1860, se pondría a la venta la segunda edición, con una tirada de 3000 ejemplares que

se venderían en pocos días y que obligaron a una 3ª edición, de 2000 ejemplares, al año siguiente.

Desde 1838 hasta 1859 habían transcurrido nada menos que 21 años ¿Demasiado tiempo? Para Johannes Hemleben, haber dejado pasar veintiún años constituyó " un acto de sabiduría", " ni demasiado pronto ni demasiado tarde, en el momento justo". Sin embargo, nosotros discrepamos con el autor. ¿Fue verdaderamente un acto de sabiduría esperar 21 años para publicar el libro, tal como asegura Hemleben? Obviamente, la respuesta sería afirmativa si Darwin hubiese esperado conscientemente todo ese tiempo para decidir su publicación. Pero los hechos no ocurrieron de esa manera. Si bien estamos de acuerdo con el autor en que la obra apareció en el momento justo, fue en definitiva la carta de Wallace y las " presiones" recibidas de parte de sus amigos Lyell y Hooker lo que precipitaría la determinación de Charles de concluir su obra. Es por este motivo que el mismo Hemleben señala:

"Dada la fuerte tendencia de Darwin a la irresolución, en el fondo no le podía haber ocurrido nada mejor."^{VI}

V Hemleben J. (1971): *Darwin*. Madrid. Alianza, pág. 100.

VI Ibidem, pág. 107.

De no haber sido por ese hecho circunstancial, la obra se hubiera publicado bastante tiempo después... o quizá nunca. El mismo Lyell se dio cuenta de esto, al expresarle a Darwin en una carta que le remitió el 3 de octubre de 1859:

“ [...] me alegro muchísimo de haber hecho lo posible con Hooker para convencerlo de que lo publicara y de que no esperara una ocasión que probablemente no habría llegado nunca, aunque viviera cien años [...]”^{vii}

De un modo u otro, lo cierto es que esta “obra maestra de la literatura científica”^{viii} como bien señala Howard Gruber, no sólo resultó publicada sino que ha sido traducida a más de treinta idiomas y hoy sigue constituyendo un punto de partida obligado para quienes trabajamos y nos interesamos por la temática evolutiva.

En el próximo boletín intentaremos desarrollar, de la manera más clara y didáctica posible, los puntos fundamentales de la teoría evolucionista de Charles Darwin.

por Alberto A. Makinistian*

VII Darwin F. (1977): *Autobiografía y cartas escogidas de Charles Darwin*. Madrid. Alianza, pág. 316.

VIII Gruber H. (1984): *Darwin sobre el hombre*. Madrid. Alianza Universidad, pág. 20.

* Profesor Titular de la cátedra de Paleoantropología y Evolución, en la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario (Argentina), y autor del libro *Desarrollo histórico de las ideas y teorías evolucionistas*, publicado por Prensas Universitarias de Zaragoza (2004), y colaborador de la *Encyclopedia of Anthropology* (5 tomos, 2.500 páginas) editada por el Dr. H. James Birx, del Canisius College, de Nueva York (2006). e-mail amakinistian@citynet.net.ar



roots & shoots



Como ya sabéis, los grupos R&S están abiertos a todo el mundo, y pueden formarse en escuelas, asociaciones, familias o con grupos de amigos. Algunos de los 9.000 grupos distribuidos por el planeta se forman en lugares que muchos no sospecharían, como por ejemplo los 3.000 miembros en el campo de refugiados congoleños en Lugufu, Tanzania. Otro caso interesante es el de los reclusos de la cárcel de Boulder, en Estados Unidos, donde también cobra vida la frase de Jane: “Cada individuo importa... cada uno puede marcar una diferencia positiva... cada día”

EN COLORADO, el famoso etólogo y profesor de biología evolutiva Marc Bekoff, experto en lobos, es coordinador del grupo Roots&Shoots de la cárcel del condado de Boulder, donde desde hace 10 años los reclusos del pabellón B debaten sobre comportamiento animal, conservación y ética, a la vez que utilizan arte gráfico para expresarse a través de dibujos de fauna. Los resultados de la reflexión surgida de estos cursos siguen siendo toda una lección de vida y esperanza.

Bekoff, amigo personal de Jane Goodall y coautor con ella de *“Los diez mandamientos para compartir el planeta con los animales que amamos”*, señala:

“El programa R&S es uno de los más populares en la prisión. Los individuos trabajan duro para ganarse el derecho a participar. Una de las razones es que para muchos prisioneros es a veces más fácil conectar y empatizar con animales que con otros humanos, porque los animales no los juzgan por su pasado”.



Marc Bekoff, con la camiseta de BioDiverCiudad

Allí aprenden que en el mundo animal, además de competencia y agresión, se da también la cooperación, la empatía, la reciprocidad y la compasión. Por ejemplo, la conducta social de los lobos, su cooperación grupal y amistad sirven de modelo para trabajar por el bien del equipo.

Los debates son similares a los experimentados por Bekoff en la Universidad. Muchos reclusos renuevan su esperanza, su amor propio y su sentido de la vida, y cuando salen retoman la educación formal, o trabajan voluntariamente para asociaciones de conservación o bienestar animal. “Uno llegó a conseguir un máster en *nature writing*”, ilustra Bekoff, y destaca el valor que los talleres tienen para los reclusos y para él mismo, que siempre aprende “tanto como los estudiantes”.

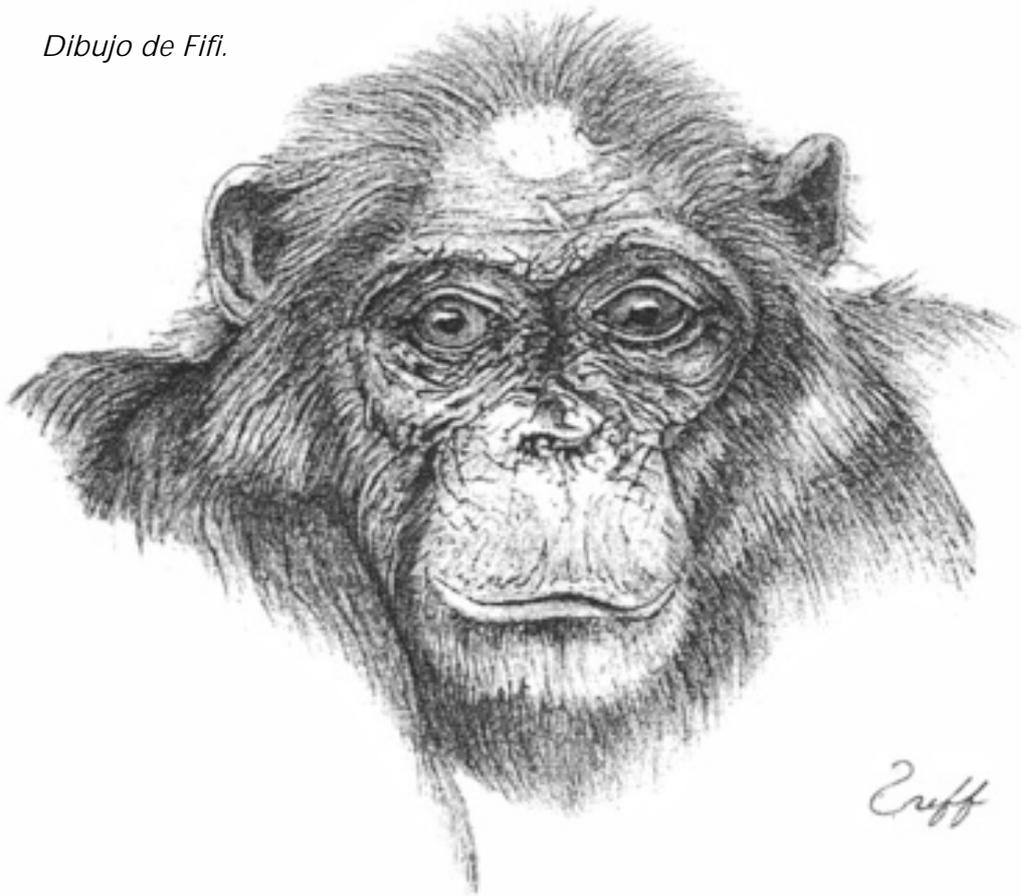
En los talleres también se trabaja creativamente, se dibuja y se escriben reflexiones, y muchos aprovechan para transmitir su experiencia a los que están afuera, especialmente a los más jóvenes. Citamos las palabras de uno de ellos:



“Si pudiera comenzar mi vida de nuevo, esto es lo que haría: quererme a mí mismo, ir a la escuela y aprender cómo vivir, ser un buen amigo, amar y respetar a mi familia... puedes sentir en el corazón lo que está bien... Tener fe y esperanza en el futuro... Ser feliz... el tiempo pasa muy rápido... así que por favor no lo desperdiciéis... todos sois muy especiales...”

Desde el IJG España, aprovechando que este boletín será compartido por nuestro amigo Marc Bekoff con los miembros hispanoparlantes del taller, enviamos nuestro afecto y enhorabuena a Marc y a todos los miembros R&S de Boulder que con su trabajo y reflexión aportan su granito de arena para hacer de este mundo un mejor lugar para todos.

Dibujo de Fifi.



IDEAS PARA MEJORAR EL MUNDO

AHORRO DE RECURSOS: Reducir, Reutilizar y Reciclar!!!

Bolsas y Envases:

- Usa pastillas de jabón en vez de gel de baño, supondrá reducir la producción de envases de plástico
- Compra comida no envasada; además de no generar plástico innecesario, seguro que es de mayor calidad
- Cuando vayas a comprar, llévate una bolsa de tela o mochila de casa, o reutiliza las que tengas.

Energía:

- No dejes el cargador enchufado cuando no lo estés utilizando, ni los electrodomésticos en standby (con el piloto encendido); ¡estos usos innecesarios consumen mucha energía!
- Si pintas techos y paredes de colores claros, puedes ahorrar un 5% en energía ya que absorben menos luz. Aprovecha la luz natural!!
- En verano deja las persianas bajadas y las ventanas cerradas en horas de mucha luminosidad para evitar que la casa se caliente en exceso reduciendo así el consumo de aire acondicionado
- Acuérdate siempre de apagar aquellas luces que no necesites, de esta manera las bombillas te durarán más, gastarás menos dinero en luz y estarás contribuyendo a que se contamine algo menos! Fíjate: por cada kw/hora de electricidad que se ahorra, se evita la emisión de aproximadamente 800 grs de CO₂ a la atmósfera

Papel:

- Usa papel reciclado. Para producir 500 Kg. de papel es necesario el talaje de un árbol adulto el cual habrá necesitado muchos años para crecer y pocos minutos para ser talado. Vivo produce oxígeno, un gas de necesidad vital para todos los seres vivos!!
- Pañuelos y servilletas: es una buena idea desprenderse de la costumbre de utilizar los famosos "kleenex" y sustituirlos por pañuelos de tela; duran mucho más tiempo y hacen el mismo servicio

Recicla: acostúmbrate a reciclar todo lo que puedas, no te lo tomes como algo costoso; puedes aprender propiedades y características de los materiales de los envases que usas, y estarás ayudando a reducir el consumo de recursos naturales y promoviendo el reciclado y reutilizado de envases

Cuida el agua :

2) No la ensucies:

- No uses el inodoro o los desagües como basurero
- Usa siempre las dosis mínimas recomendadas de detergentes al lavar
- Usa detergentes sin fosfatos
- No te enjabones en exceso, no es necesario
- Reduce el uso de abonos y pesticidas químicos en los jardines, usa productos y métodos naturales

3) Ahórrala:

- Usa electrodomésticos con dispositivos de ahorro de agua
- Instala dispositivos de ahorro de agua en inodoros y grifos
- No dejes los grifos abiertos innecesariamente
- Reduce o elimina el césped de los jardines
- Planta en el jardín especies de bajo consumo de agua
- Instala dispositivos de riego automático

Respetar tu entorno: No tires desperdicios al suelo. Aparte de contaminar y perjudicar al medio ambiente, es una señal de mala educación y dejadez

Recogida de basuras: Si te gusta dar paseos por la montaña y el campo, ayuda a su conservación: recoge la basura que generes y aquella basura que otros han dejado. Aunque creas que no es asunto tuyo, harás una buena obra y podrás seguir disfrutando del bosque durante mucho más tiempo.

El fuego: Cuida de no hacer fuegos salvo en las zonas habilitadas para ello. ¡En cualquier momento puede saltar la chispa!

PROTECCIÓN DEL ENTORNO NATURAL Y MASCOTAS

Mascotas: Si decides adquirir un animal de compañía, infórmate antes sobre cuál sería tu mejor compañero, y tú de él. Y mejor aún: ¡adapta uno de un refugio! Pero hazte antes la siguiente pregunta: ¿Podré hacerme cargo de él toda su vida?

Regalar animales: No regales nunca un animal a una persona sin hablarlo antes con ella. Piensa que quizá para tí resulte un regalo perfecto y dispongas del tiempo y medios para hacerte cargo de él, pero no sabes la situación de la otra persona. Los animales no son ni juguetes ni regalos, ¡recuérdalo!

Animales importados: No compres animales no domésticos o importados, aunque sea legal. Estarás promoviendo su explotación, el tráfico de especies, y la degradación de sus ecosistemas. Además, convivirás con un animal cuyas necesidades no podrás satisfacer.

Abandonar animales: Nunca abandones a tu mascota si no puedes tenerla. Recuerda que es un ser vivo y como tal, debes respetarlo. Búscales un nuevo responsable y dalo en adopción. ¡Sé responsable y juega limpio!

ALIMENTACIÓN SOSTENIBLE

Reduce el consumo de carne: Producir un kilo de carne lleva consigo un enorme gasto de agua y energía y actualmente es la actividad humana que más gas metano produce, contribuyendo de forma muy importante al efecto invernadero

Productos ecológicos: Intenta comprar productos de procedencia ecológica. Si son de origen animal, tendrás la seguridad de que el animal ha tenido una vida y muerte dignas y su alimentación no ha sido manipulada con aditivos y productos químicos. Si son de origen vegetal, evitarás ingerir pesticidas y alimentos procedentes de semillas modificadas genéticamente. Además, serán de mejor sabor y calidad

CONSUMO RESPONSABLE

¿Muebles tropicales?: Cuando tengáis que comprar muebles, fijáos bien en la procedencia de la madera. Así ayudaréis a reducir la tala de árboles de los bosques tropicales, que acaban con los ecosistemas y también con el futuro de las poblaciones locales. Busca por ej. el sello FSC.

Ropa: Compra prendas que no estén hechas de pieles de animales ya que el proceso de producción conlleva el sufrimiento indescriptible de miles de animales y no necesitas su piel para abrigarte. Opta por prendas de tejidos naturales

Test en animales: Infórmate sobre qué fabricantes de cosméticos y productos de limpieza no experimenta ni testa con animales. Es una buena manera de intentar acabar con estas prácticas, ya que no son necesarias y son la causa de que muchos animales mueran a manos de científicos cada año. Actualmente existen varias marcas que han optado por métodos alternativos y sus productos son igual de seguros y eficaces, con la ventaja de no haber hecho sufrir a un animal

No derroches: Un comercio responsable no sólo consiste en qué comprar, sino en saber ahorrar. Compra sólo lo que necesites, no más. Son las mismas reglas que con el agua, la luz, el gas... no derroches

Transporte: Haz uso del transporte público o ve andando o en bici al colegio o trabajo. Ayudarás a reducir la emisión de gases contaminantes y responsables del temido cambio climático y evitarás que se formen grandes colapsos en las carreteras. Además, si optas por ir andando o en bici, tu salud te lo agradecerá



SIGUEN LOS ECOSAFARIS Y TALLERES GRATUITOS del BioDiverCiudad, el programa de educación sobre la biodiversidad urbana del Instituto Jane Goodall España. El 29 de marzo se realizó exitosamente el ecosafari Exploradores urbanos en el Parque Berlín (Madrid), y dos interesantes talleres "Todos dejamos huella" para dar cabida a los más de 70 participantes de público general. Para ver próximas actividades en Madrid, Barcelona y Lleida, visitad www.biodiverciudad.org. Escuelas y asociaciones pueden solicitar biofichas, ecosafaris y talleres gratuitos a lo largo de 2009 y 2010.

¡Te esperamos en **BioDiverCiudad!**

Explorando el parque Berlín, el 29 de marzo



Concurso

Ecoiniciativas 09

EL 1 DE ABRIL COMENZÓ la segunda edición del **CONCURSO DE ECOINICIATIVAS**, dentro del programa Biodiversciudad. El objetivo del concurso es motivar a los jóvenes a realizar pequeñas acciones para la protección del medio ambiente, a partir de sus propias iniciativas. Es vital que educadores y familias se impliquen para guiar y ayudar a los chicos y chicas a contribuir con su granito de arena a la preservación de su biodiversidad, y tomar así conciencia de la importancia del papel que cada uno puede jugar en el bienestar del planeta. Además, por la mera presentación de una ecoiniciativa en el plazo y condiciones señaladas, cada responsable de grupo recibirá un libro de Jane Goodall de regalo.

El tema de la Ecoiniciativa es libre teniendo en cuenta el argumento principal del programa: la biodiversidad en general, y la urbana en particular. Se pueden incluir, entre otras, actividades de protección de flora y fauna, reciclaje, ahorro energético y educación ambiental, como las que se realizan en nuestros talleres escolares. Se valorarán varios aspectos del proyecto: objeto, efecto sobre el medio y alcance sobre la población, originalidad, aprendizaje para el grupo y compromiso a futuro. Se deberá realizar, al final de la Ecoiniciativa, un informe escrito sobre la misma, incluyendo el aporte de fotografías y valorándose la realización de vídeos que documenten su preparación y realización. El plazo de entrega vence el 30 de noviembre 2009.

Podrán concursar grupos escolares, familiares o cualquier grupo de gente con un mínimo de 3 y máximo de 15 personas. Cada grupo debe tener un responsable como representante del mismo, que deberá ser una persona física mayor de edad.

Se concederá como premio al grupo ganador una excursión al Parque de la Naturaleza de Cabárceno (Cantabria) para todo el grupo, con salida a principios de 2010, con alojamiento en el ideal albergue Cabárceno, y participando en talleres educativos, en medio de un entorno maravilloso y una biodiversidad impresionante.

Para consultar las bases del concurso podéis visitar nuestra web (www.biodiversciudad.org).

Si necesitáis sugerencias o tenéis cualquier duda, podéis escribir a info@biodiversciudad.org.



Os invitamos a todos y todas a sumarse a esta iniciativa y compartirla en vuestros coles y familias. Seguro que gana el planeta, y así, ¡ganamos todos!

África

Postales desde el Mundo

Desierto del Kalahari



mundoescuola

Roots&Shoots

Instituto Jane Goodall

Bosquimanos

Mundoescuola es el programa del Instituto Jane Goodall España para la documentación, conservación y divulgación de la **diversidad cultural y las prácticas tradicionales**, dirigido a escuelas, estudiantes, educadores y familias, con el fin de ayudar a fomentar la **comprensión y la tolerancia** de las diferentes realidades culturales en todo el mundo. Más información y recursos en: www.mundoescuola.net

BOSQUIMANO ES EL NOMBRE VULGAR por el que se conoce a un conjunto de pueblos de las etnias **San** o **Khoisan**, que viven actualmente en zonas del territorio delimitado por el desierto del **Kalahari**, entre **Botswana**, **Namibia** y **Sudáfrica**. Los San son probablemente el grupo humano más antiguo que ha sobrevivido hasta hoy en día, tal y como han demostrado los estudios genéticos realizados en los últimos años. En los rasgos físicos de los San parecen converger múltiples características de los diferentes grupos humanos a los que probablemente dieron origen, hoy distribuidos por el mundo, como los ojos rasgados de los asiáticos, o un tono de piel que 'fácilmente' puede oscurecerse o aclararse. Los pueblos San se distribuían hace miles de años por grandes extensiones del **África austral** (se pueden observar pinturas en cuevas en Zimbabwe). Sometidos durante siglos al acoso de colonos y las sociedades sedentarias bantúes, sobreviven hoy en día unos 90.000, refugiados en un territorio sin demasiado interés para los países entre los que se distribuye, y con limitaciones a su tradicional vida nómada cazadora-recolectora. En este remoto lugar, estos pueblos han desarrollado increíbles adaptaciones culturales e incluso físicas al entorno, muy caluroso en algunos momentos, pero frío en otros. A esto se le añade la escasez de agua durante largas temporadas (utilizan agujeros en troncos huecos como reservas) o la imposibilidad de usar herramientas de piedra por la geología arenosa. Sus adaptaciones a un entorno con recursos limitados y su respeto por el equilibrio natural de su ecosistema pueden darnos ideas sobre como afrontar la crisis ambiental actual. **Una de las características más sorprendentes de los San es su lenguaje de clics. Hay que oírlo para creerlo...**



Bosquimanos, fotografía y texto de Ferran Guallar

Para ver el video de los bosquimanos ir a www.youtube.com/mundoescuola
Si deseáis organizar una sesión de mundoescuola en vuestra escuela o asociación, podéis contactar con mundoescuola@janegoodall.es

Os invitamos a que nos enviéis vuestras "postales" con historia. También desde España, especialmente de aquellos que habéis venido desde otros países y habéis 'descubierto' aspectos sorprendentes de nuestra sociedad.

BioDiverCiudad ¿¿en África??

PUES SÍ. Acaba de dar sus primeros pasos el primer proyecto de educación ambiental para escuelas de la región de la Baja Casamance, en el sur de Senegal, con la asistencia del Instituto Jane Goodall España. Carla Ginesti, bióloga del IJGE especializada en botánica, está actualmente realizando el inventario de flora del ecoparc, un espacio de bosque tropical protegido a lo largo de las playas de la baja Casamance. El Instituto Jane Goodall España firmó el pasado año un convenio de colaboración con la organización APES (Asociación para la Protección del Medio Ambiente de Senegal), gestora de este espacio natural dedicado a la educación ambiental y

que, gracias a este partenariado, está materializando una importante demanda de las comunidades rurales de esta región: una inversión educativa en los jóvenes para proteger algunos de los ecosistemas más ricos del África del Oeste.

Este proyecto se enmarca dentro de las actividades de valorización de los recursos naturales en territorios deprimidos socioeconómicamente promovido por Ecoviajeros, el programa de ecoturismo responsable para la conservación y el desarrollo, que facilitará la realización de voluntariados ambientales relacionados con el proyecto.

Más información: info@ecoviajeros.org



Resumen ejecutivo del proyecto:

La rápida degradación ambiental detectada dentro y en los alrededores de núcleos habitados en la región de Ziguinchor contrasta con la gestión sostenible tradicional de los recursos naturales que caracteriza a los habitantes de estos territorios. El crecimiento de la población, el cambio de hábitos de consumo y la explotación forestal, amenazan con destruir el cierto equilibrio alcanzado en otros ámbitos, especialmente en lo que se refiere a pérdida de hábitats de fauna y flora autóctona y a la gestión de los residuos, pudiendo afectar en el futuro muy próximo a sectores productivos como la agricultura o el turismo, e incluso convertirse en un problema de salud pública.

Autoridades, educadores y emprendedores turísticos locales ven la necesidad de poner un freno a esta situación en base a la educación y la sensibilización de la población, y ya están desarrollando algunas acciones o iniciativas con los escasos recursos de que disponen a nivel tanto público como privado.



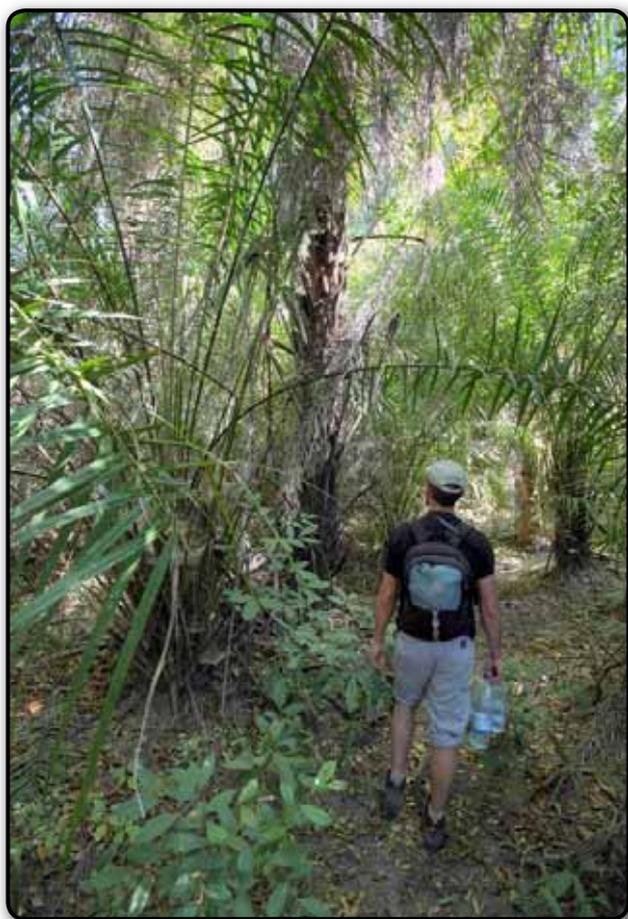
El área de Casamance es la parte del suroeste de Senegal y del sur de Gambia. En el mapa de ampliación en verde la región de Casamance.



El objetivo de este proyecto piloto, cuya primera fase de identificación e inventario está actualmente en marcha, es el de apoyar esas iniciativas proporcionando un modelo de plataforma educativa y de sensibilización teórico-práctica sobre aspectos relacionados con la biodiversidad y la gestión de los residuos,



Alumnos de un instituto visitando el proyecto



Bosque de Casamance

a cabo actualmente en la región, jornadas teórico-prácticas para cada audiencia e identificación, capacitación y empoderamiento de líderes ambientales en cada comunidad objetivo, así como el fomento del asociacionismo y los grupos de acción ambiental.

El proyecto viene avalado por los excelentes resultados de programas similares del **Instituto Jane Goodall España** como el programa *BioDiverCiudad* (www.biodiverciudad.org), financiado por la **Fundación Biodiversidad** y el programa mundial *Roots&Shoots* (www.rootsandshoots.org) que también funciona en diferentes países de África, así como los diferentes proyectos en África donde se aplica la Conservación Centrada en las Comunidades, donde la educación es obviamente una parte fundamental del proceso de desarrollo humano sostenible.

*Augustin, Carla y Jean Michel
alumnos de un instituto visitando el proyecto*

para escuelas, comunidades y líderes ambientales en el sector educativo, científico, ecoturístico y de la administración pública, para evitar llegar a un punto de no retorno, como es observable en otras zonas del país.

La consecución plena de este objetivo se conseguirá implicando a medio y largo plazo a grupos de jóvenes en un programa autosostenible liderado por educadores y emprendedores verdes, que va a ofrecer asimismo la posibilidad de crear empleo verde.

La ejecución del proyecto incluye la generación de los materiales educativos y de sensibilización para cada audiencia, basados en los estudios que ya se están llevando



Augustin, Carla y Jean Michel

Nuevos Cursos de Etología en Mona,
con **descuentos para socios y voluntarios**
del **Instituto Jane Goodall**

MONA



Programa de formación en
ETOLOGÍA DE PRIMATES



FUNDACIÓ

MONA

Centre de Recuperació de Primats

Carretera de Cassà, 1km · CP 17457 · Riudellots de la Selva · Girona

CALENDARIO DE CURSOS SEGUNDO SEMESTRE 2009

Todas aquellas personas interesadas en reservar plaza y solicitar información adicional se pueden poner en contacto con nosotros a través del correo electrónico: recerca@fundacionmona.org, o bien llamándonos al teléfono **972 477 618**.

Todos los cursos tienen una duración de 15 horas y se llevan a cabo en viernes y sábado, con un horario de 10:30h a 19:00h.

Las tarifas de los cursos son las siguientes:

GENERAL: 100 €

SOCIOS INSTITUTO JANE GOODALL: 90 €

ESTUDIANTES: 85 €

SOCIOS FUNDACIÓN MONA: 75 €

PADRINOS FUNDACIÓN MONA: 65 €

VOLUNTARIOS MONA: 35 €

Curso	Convocatoria	Fecha
Etología de Primates, Nivel 1	17	10-11 julio
Taller práctico de observación del comportamiento de los primates ¡Nuevo curso!	1	24-25 julio
Etología de Primates, Nivel 1 (última convocatoria 2009)	18	7-8 agosto
Etología de Primates, Nivel 2 (última convocatoria 2009)	7	4-5 septiembre
Etología de Primates, Nivel 3 (última convocatoria 2009)	1	18-19 septiembre
Taller práctico de observación del comportamiento de los primates (última convocatoria 2009)	2	9-10 octubre