

EL CORREO DEL MEDIO AMBIENTE

Publicación
gratuita

El Periódico que informa y educa en el respeto al medio ambiente

NÚMERO 20 • AGOSTO - SEPTIEMBRE 2005 • PUBLICACIÓN BIMESTRAL DE DIFUSIÓN GRATUITA • Editan: Asociación Reforesta y FCPN (Federación de Asociaciones CPN)

RETORNO A ÁFRICA

Desde finales de julio, millones de aves migradoras de diferentes especies abandonan los cielos de Iberia y regresan a África. (Pág. 13)



CPN-CPN (COLECTIVO ORNITOLÓGICO CIGÜENSA NEGRA)

LOS LÍQUENES Y EL AIRE PURO

Los líquenes son muy sensibles a los cambios producidos por nuestra forma de vida. (Pág. 4)



ÁNGEL M. FERRERO

INCENDIOS POR CAUSA HUMANA

Menos del 1% acaba con detenidos. (Pág. 15)



SANTI CUERDA

Un paseo por las montañas de fuego

El parque Nacional de Timanfaya se creó para proteger las mejores formas volcánicas que, tras las erupciones del siglo XVIII, cambiaron la fisonomía de la isla de Lanzarote. El visitante puede contemplar hasta 180 especies vegetales. (Pág. 9)

FORMASELECT
Escuela de Negocios



Expertos en Medio Ambiente

MASTER EXPERTO EN AUDITORÍA, GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL Y CALIDAD EN LA EMPRESA

MASTER EXPERTO EN GESTIÓN INTEGRADA (CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES)

MASTER EXPERTO EN DESARROLLO SOSTENIBLE (AG 21), CÁMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍAS RENOVABLES

Modalidades

Presencial (las clases se imparten en Madrid)
A distancia
On-line

Bolsa de Empleo y Prácticas

Prácticas en empresas garantizadas para todos nuestros alumnos de Master Presencial

+info 91 593 15 45 Ext. 118 / formaselect@reforesta.es

10% descuento hasta el 31 de julio !!

+ de 15 cursos de Medio Ambiente en: <http://www.formaselect.com>



Editorial

“No se puede hundir un arco iris”

Ese fue el lema de la pancarta que el día 10 de julio desplegaron 500 voluntarios de Greenpeace -llegados de más de 20 países (entre ellos 20 españoles)-, junto a la torre Eiffel. Vestidos con camisetas de diferentes colores formaban un arcoiris gigante. Se hacía así referencia al hundimiento el 10 de julio de 1985 por parte de los servicios secretos franceses del buque insignia de Greenpeace, el Rainbow Warrior (Guerrero del Arco iris).

Hace veinte años, los servicios secretos franceses hundían en Nueva Zelanda, en la bahía de Auckland, el buque insignia de la organización Greenpeace cuando se dirigía a protestar pacíficamente contra las pruebas nucleares de Francia en Mururoa. El suceso le costó la vida al fotógrafo Fernando Pereira.

Las acciones llevadas a cabo por Greenpeace fueron determinantes para conseguir que en 1995 Francia abandonara sus pruebas nucleares y para que se aprobara un Tratado para la prohibición completa de estas pruebas. Sin embargo, este Tratado aún no ha entrado en vigor, en el mundo sigue habiendo

unas 30.000 armas nucleares y la amenaza cada vez es mayor. Los Guerreros del Arco Iris deben ser cada día más. En este número 20 de El Correo del Medio Ambiente queremos rendir un sincero tributo a todos ellos, a todos aquellos que trabajan en la defensa de la naturaleza, por su entrega y por su esperanza en un mundo mejor.

En especial, queremos recordar a las víctimas de los trágicos y devastadores incendios de este verano. Y mostrar nuestro pésame a sus familiares y amigos. Ojalá no haya que lamentar ninguna muerte más. Y ojalá todos, con el Gobierno central y administraciones autonómicas al frente, sigamos el camino correcto para solucionar este grave problema social y ambiental. Como contribución, revelamos los datos de un informe publicado por WWF/Adena en las páginas de El Correo del Medio Ambiente, que nos ayudarán a conocer mejor la situación a la que nos enfrentamos. Tenemos el diagnóstico. Ahora falta un tratamiento urgente y contundente. Tan sólo se han dado los primeros pasos. Pero aún queda un largo camino por recorrer. Y los Guerreros del Arco Iris estarán ahí, velando, para que la utopía se haga realidad.

Cartas de los lectores

Actúa

Son muchas las conspiraciones que se tejen en el mundo pero de entre todas ellas, la mayor es la que va contra nuestro medio ambiente. Nos atañe a todos, y somos todos los que la mantenemos en secreto: nadie cuenta víctimas, porque son cientos de miles, nadie rompe la norma de ganar dinero por encima de todo y nadie asume la responsabilidad de no pasar la pelota a los demás. Sé que toda advertencia cae en saco roto, y no se trata de repetir la cantinela de "hay que reciclar" o "mantén limpia tu ciudad" porque ya somos mayorcitos y eso debería estar asumido. A lo único a lo que animo con esta carta es a que se busque información. Si eres perezoso y eso no te va, entonces espera a alcanzar los 50°C en verano para preguntarte que está pasando. Sigue pensando que tu calefacción no es la culpable de los problemas del mundo y que tus duchas de media hora contrarrestan los efectos de las lluvias torrenciales. Combate el calentamiento global poniendo a tope el aire acondicionado con las ventanas abiertas y sigue justificando tu pasotismo con eso de "total, si yo no lo voy a ver", lo cual es cierto pero lamentablemente, también lo pensaron tus bisabuelos, y por ello has heredado el agujero en la capa de ozono.

O, de lo contrario, actúa. Busca información y descubrirás que hay más plomo en el aire que respiras que en una clase de derecho, que el nivel de ozono en tu calle es venenoso un día sí y otro también, y que los gobiernos se cruzan llamadas de alertas nucleares que nunca llegan al conocimiento de la población. Parece que lo que no sale en los medios no existe, y lo que no es negocio no sale en los medios así que estamos ante el problema de siempre: cuidar el medio ambiente salva vidas, pero no vende.

Eva Pérez Rodríguez

El planeta en cifras



se multiplica la velocidad de retroceso del glaciar del Aneto en menos de una década. Esta es la conclusión que se extrae de un reciente estudio de Greenpeace que señala, además, que la superficie del glaciar ha pasado de 290 hectáreas en 2001 a apenas 90 en este año.

DÓNDE ENCONTRAR EL CORREO DEL MEDIO AMBIENTE

Restaurantes y comercios ecológicos

- Al Natural. C/Zorrilla, 11. Tel.: 913694709
- Ecocentro. C/Esquilache, 4. Tel.: 915535502
- El Estragón. Pl. de la Paja, 10. Tel.: 913658982
- El Vergel. Pº de la Florida, 53. Tel.: 915471952
- Naturasí. C/Dr. Fleming, 1. Tel.: 914583254

Univ. de Alcalá de Henares

Edificio politécnico y facultades de CC. Ambientales, CC. Biológicas y Farmacia.

Univ. Autónoma de Madrid

Facultades de Ciencias, CC. Ambientales, CC. Biológicas, Geografía y Psicología.

Univ. Complutense de Madrid

Facultades de CC. Biológica, CC. Económicas, CC. de la Educación, CC. de la Información, Psicología, Sociología y Veterinaria.

Univ. Politécnica de Madrid

Escuela de Ingenieros Técnicos Agrícolas, E. de Ingenieros Técnicos Forestales, ETS de Ingenieros Agrónomos, ETS de Ingenieros de Caminos y ETS de Ingenieros de Montes.

Tres Cantos (Madrid)

Estación de RENFE, quioscos, Ayuntamiento, Polideportivo Municipal, Casa de la Juventud.

Univ. de Castilla - La Mancha

Campus Universitario de Toledo (Ciencias Ambientales) y Campus Universitario de Cuenca.

Otros puntos

Univ. de Sevilla, Univ. Politécnica de Valencia (Campus Gandía), Estación Omnitológica de Tarifa y Tienda de Comercio Justo y Ecológico (P. Carretera, 11. Cuenca).

El Correo del Medio Ambiente

Editan: Asociación Reforesta y Federación CPN.


Sector Foresta, 43.
28760 - Tres Cantos
refore@reforesta.es



Avda. República Argentina, 27
16002 - Cuenca
fcfn@cje.org

Teléfonos de redacción:
91-8046509 969-235598

Dirección: Miguel Ángel Ortega

Redacción: Santiago Cuerda, Miguel Ángel Ortega, Abraham Ruiz y Ángel Manuel Febrero

Para reservar su publicidad: 91-8046509

Coordinación y maquetación: Abraham Ruiz

Imprime: Integral Press

Depósito Legal:
M-39729-2000

www.cje.org/fcfn/

(Solicitado el control de PGD-OJD Distribución Gratuita)

No podremos cambiar nuestra sociedad sin antes cambiarnos a nosotros mismos

¿Tiene cura la codicia?

Probablemente la codicia, junto a la agresividad, sea la fuerza negativa determinante de buena parte de los problemas que aquejan a la humanidad. De una u otra forma, todos admitimos que la maldad forma parte de lo cotidiano e incluso que, en mayor o menor grado, todos participamos de ella. La codicia ¿es simplemente una manifestación más de la maldad? ¿Y si la maldad, codicia incluida, fuese el resultado de las frustraciones acumuladas por la humanidad a lo largo de la historia individual y colectiva?

Miguel Ángel Ortega

¿Dónde empieza el camino de la frustración? ¿Es posible que vengamos al mundo con la pesada e inconsciente carga de los sufrimientos acumulados por nuestros antepasados? Si así fuera, quizá tuviésemos una explicación del Pecado Original diferente de la que ofrece la Iglesia Católica.

Probablemente la codicia, junto a la agresividad, sea la fuerza negativa determinante de buena parte de los problemas que aquejan a la humanidad

De dar respuesta a estas y a otras apasionantes preguntas se ocupan desde hace décadas psiquiatras, psicólogos, antropólogos y profesionales de otras disciplinas. Sus principales progresos los han obtenido rescatando y actualizando técnicas ancestrales procedentes de diversas culturas y creencias. Ello les ha permitido acumular evidencias de la existencia del inconsciente colectivo que formulara en su día C. G. Jung. Algunos de los investigadores de la consciencia han tenido el valor de proclamar abiertamente que la similitud de los resultados extraídos del trabajo con miles de personas de diferentes orígenes y condiciones en nuestra época y el contraste de tales resultados con la literatura médica, espiritual y filosófica de tiempos pasados avala una revolucionaria teoría: la consciencia es independiente de la materia, no es un proceso fisiológico del cerebro y sobrevive a la muerte física.

La codicia entendida en sentido amplio es el anhelo de riqueza, sexo, poder, fama o apariencia

La consciencia encarnada en cada uno de nosotros estaría cargada de información sobre las tragedias que han asolado a nuestra especie, y ese material permanecería en nuestro inconsciente afectando, sin saberlo, a nuestro comportamiento. Lo mismo ocurriría con la experiencia del nacimiento, un suceso que puede llegar a ser muy traumático por las diversas complicaciones que pueden surgir a lo largo del parto. La infancia, y muy especialmente la aten-



STOCKIMAGES S.L. - MACIEL PROLOW

ción dada por la madre al hijo durante los primeros días de vida son igualmente importantes.

La codicia entendida en sentido amplio es el anhelo de riqueza, sexo, poder, fama o apariencia. El valor añadido que las nuevas teorías aportan respecto a la psicología y la psiquiatría tradicionales estriba en la conside-



Portada del libro *La psicología del futuro*, escrito por Stanislav Grof

ración de la influencia del momento del nacimiento y del inconsciente colectivo en la génesis de nuestros sentimientos. Uno de los investigadores de la consciencia más afamados es el psiquiatra Stanislav Grof. En su libro *La Psicología del Futuro* (Ed. La Liebre de Marzo, 2002) afirma que nuestras insatisfacciones pueden guardar relación con las sensaciones de insatisfacción y miedo experimentadas durante el parto, ese gran esfuerzo que todos hemos afrontado para llegar al final del canal del nacimiento, el útero materno.

Según Grof, "nuestras fantasías siguen creando imágenes de situaciones futuras que parecen ser mucho más agradables que las presentes, siendo ésta una falacia de la vida humana"

Y, citando al también afamado Ken Wilber, explica que en esta vida

olvidamos nuestra naturaleza, que es divina en el sentido de que formamos parte de la energía original, creadora y consciente. Pero mantenemos la pulsión inconsciente de retornar al poderoso y reconfortante Origen y por ello "nuestras fantasías siguen creando imágenes de situaciones futuras que parecen ser mucho más agradables que las presentes", según afirma Grof, para quien esta estrategia es "una falacia de la vida humana, una estrategia de perdedor".

La solución a este laberinto de la existencia pasa por el autoconocimiento. A juicio de Grof y de otros especialistas el método más poderoso para saber quiénes somos es la experimentación de los estados de conciencia ampliada. Dichos estados se alcanzan mediante técnicas de respiración, meditación, ingestión supervisada de sustancias psiquedélicas (LSD y plantas como la ayahuasca o el peyote), etc. Durante estos episodios el grado de consciencia aumenta considerablemente, ya que facilitan la conexión con el nivel transpersonal de nuestra psique, y de esta forma podemos obtener una notable comprensión del funcionamiento de la trama de la existencia y de nuestro papel en ella. También es posible revivir momentos de nuestro inconsciente individual y del inconsciente colectivo.

A lo largo de las últimas décadas ha crecido el número de estudiosos de la mente humana que recalcan el potencial terapéutico de estos métodos y ya son decenas de miles las personas que los han vivido

A lo largo de las últimas décadas ha crecido el número de estudiosos de la mente humana que recalcan el potencial terapéutico de estos métodos y ya son decenas de miles las personas que los han vivido. Según afirma Stanislav Grof en el citado libro "una de las consecuencias más sorprendentes de estas experiencias transpersonales ha sido la aparición espontánea de una gran preocupación por las cuestiones humanitarias y ecológicas, y la subsiguiente necesidad de comprometerse con ellas".

Líquenes: sólo donde el aire es puro

Aunque los líquenes son extremadamente resistentes y robustos, muchos de ellos son muy sensibles a los cambios producidos por nuestra industrializada forma de vida. El mayor enemigo de estos organismos tan poco llamativos es la contaminación del aire, producida por la quema de combustibles fósiles. En muchas regiones de Europa Central han surgido los llamados "desiertos de líquenes", zonas en las que ya no pueden crecer.

Ángel Febrero

A mitad del siglo pasado algunos botánicos apreciaron en las ciudades un empobrecimiento de la flora de líquenes. En esa época, en los árboles de los parques urbanos aún se podía ver a estos delicados organismos que cubrían la corteza. Con el transcurso del tiempo los ecólogos lograron establecer una relación: el aumento de determinadas sustancias que contaminaban el medio ambiente era paralelo al retroceso de los líquenes.

Aunque los líquenes son extremadamente resistentes y robustos, muchos de ellos son muy sensibles a los cambios producidos por nuestra industrializada forma de vida

La creciente industrialización implica la hostilidad de la vida urbana hacia los líquenes. Una de las causas es sin duda los escapes de gases, especialmente el dióxido de azufre, que contiene ácidos. Los líquenes han reaccionado a la agresión con mucha mayor sensibilidad que las plantas más evolucionadas como los árboles y arbustos.

Estrictamente hablando, los líquenes son organismos muy resistentes. Soportan sin aparente problema temperaturas muy altas o extremadamente bajas, una larga insolación, así como una sequía muy prolongada. Cuando otros organismos han perecido a causa del duro clima, los líquenes crecen espléndidamente.

Los líquenes no pueden echar hojas, por lo que todas las sustancias nocivas que entran en contacto con su cuerpo, permanecen allí

Sin embargo, no pueden adaptarse a la contaminación del medio ambiente. Una de las razones principales de su escaso aguante hacia las sustancias nocivas es su modo de vida: los líquenes crecen muy despacio y no pueden echar hojas, por lo que todas las sustancias nocivas que entran en contacto con su cuerpo, permanecen allí.

Puesto que los líquenes, además, tienen una larga vida, la acumulación de veneno en el curso del tiempo aumenta, hasta que el organismo al final perece. Los líquenes reaccionan antes y más claramente que otras plantas a las sustancias contaminantes y por ello pueden ser utilizados como indicadores de la contaminación por los científicos. Por ello los líquenes son conocidos como los "bioindicadores": allí donde han muerto existirán, sin duda, daños medioambientales elevados.

La dura vida de un bioindicador

Aunque los líquenes no poseen instrumentos de medida estrictamente hablando, permiten que un organismo viviente revele de forma muy sencilla lo que una técnica de medición hace con enorme gasto. Los instrumentos de medida señalan la actual tasa de contaminación. Los bioindicadores, por el contrario, no registran de esta manera los compuestos nocivos, pero desde luego no perdonan las emanaciones de los tubos de escape, a las que son sensibles como ningún sistema de medición.

Los líquenes son conocidos como bioindicadores porque allí donde han muerto existen daños medioambientales elevados

Y si los líquenes se utilizan como "puntos vivientes de medición", también en los llamados "desiertos de líquenes" se utilizan experimentalmente algunos individuos de algunas especies. Por ejemplo, se puede tomar un fragmento de corteza de un árbol cubierta de líquenes de una zona limpia, llevarlo a una región contaminada y fijarla en un árbol de los que crezcan cerca. A partir del tiempo de supervivencia y del estado general del líquen, se puede deducir el grado de contaminación de este ambiente.

Ángel Febrero, conocido naturalista y director de la empresa de exposiciones y educación ambiental Producciones Artísticas de la Naturaleza, S.L.
www.paludario.com



Un líquen es una asociación entre un hongo y un alga, el hongo protege y recubre con su estructura al alga y con ello protege a la misma de la intemperie. El alga realiza dentro del líquen la función clorofítica y alimenta al hongo con parte de lo obtenido.



Recientes estudios de la N.A.S.A han demostrado que líquenes antárticos enviados al espacio exterior y expuestos a condiciones extremas sobreviven durante meses. Paradójicamente no aguantarían la polución de nuestras ciudades...

Ecologistas y conservacionistas rechazan el PEIT, aunque reconocen algunas mejoras

Las principales organizaciones ecologistas españolas, Amigos de la Tierra, Ecologistas en Acción, Greenpeace, SEO/BirdLife y WWF/Adena, critican el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte presentado por el Gobierno. Sin embargo, reconocen que ha habido algunas mejoras con respecto al documento presentado en diciembre pasado, tras el periodo de alegaciones al que se ha sometido.

Santi Cuerva

El PEIT contempla un altísimo presupuesto, más de 240.000 millones de euros (nada menos que 7.300 millones de pesetas diarios desde ahora hasta finales de 2020), por lo que su influencia sobre el medio ambiente y el territorio será descomunal.

Entre las medidas que reivindicaban los ecologistas y que han sido tenidas en cuenta destacan dos. La primera es el compromiso de evaluar de forma previa la repercusión de las nuevas infraestructuras de transporte sobre la Red Natura 2000. La segunda es una modificación en la planificación temporal, de modo que las medidas más interesantes desde el punto de vista ambiental no quedaran relegadas a los últimos años de vigencia del PEIT.

La influencia del PEIT sobre el medio ambiente y el territorio será descomunal

Pero, a juicio de las organizaciones de defensa de la naturaleza, el PEIT aún adolece de graves

problemas para ser compatible con un transporte sostenible. Los puntos más relevantes de esta incompatibilidad ambiental son dos: el hecho de que no permitirá cumplir con el Protocolo de Kioto y de que nos convertirá en el país europeo con más kilómetros de autovías y autopistas por habitante, por vehículo y, también, en términos absolutos.

El Plan aún adolece de graves problemas para ser compatible con un transporte sostenible

Efectivamente, el PEIT aprobado sigue recogiendo la construcción de 6.000 km de autovías y 9.000 km de líneas de alta velocidad ferroviaria. Sin embargo, España es el segundo país europeo con más kilómetros de autovías y autopistas (sólo superado por Alemania, con apenas 600 km más, por lo que lo rebasaremos en breve) y el primero en términos relativos en número de kilómetros de autovía por vehículo o por habitante. Además, la gran mayoría de las nuevas autovías previstas en el



Las obras del AVE Madrid-Valencia a su paso por la Serranía Media de Cuenca están provocando una importante afeción sobre los bosques

PEIT se construirán en itinerarios que no llegan ni a los 5.000 vehículos por día, cuando los manuales señalan como razonable el desdoblamiento de una carretera a partir de los 10-15.000 vehículos día.

En cuanto al ferrocarril, se opta por gastar el 32,4% del presu-

puesto total del PEIT en la construcción de 9.000 km de nuevas vías de alta velocidad, cuando sería mucho más rápido y rentable -y mucho menos problemático desde el punto de vista ambiental- acometer una mejora substancial sobre la base de la red ferroviaria existente.

El PEIT reconoce que el objetivo de disminución de emisiones de CO2 en 2012 no va a alcanzarse

El PEIT dificultará mucho la lucha contra el principal problema ambiental al que se enfrenta la Humanidad: el cambio climático. El propio Informe de Sostenibilidad Ambiental que se ha realizado sobre el PEIT, reconoce que el objetivo planteado por el Gobierno de "disminución de las emisiones [de CO2] en 2012 hasta los niveles de 1998", no va a alcanzarse. Y no es de extrañar que así sea: en 1998 había 9.649 km de autovías y autopistas, mientras que en 2012, si se cumplen las previsiones del PEIT, tendremos 17.450 km (15.000 km estatales y 2.450 km ya existentes de las Comunidades Autónomas). Si a esto le añadimos que la carretera es la responsable del 90% de las emisiones de gases de efecto invernadero relativas al transporte, es fácil ver hasta qué punto es contraproducente esta enorme construcción de autovías para limitar las emisiones de CO2.

INFORME DE COSTAS 2005: GREENPEACE DENUNCIA LA DEGRADACIÓN DEL LITORAL

Fuente: www.elmundo.es

El informe "Destrucción a toda costa 2005" denuncia que "en el último año se han aprobado 768.000 nuevas viviendas, 58 nuevos campos de golf y 77 nuevos puertos deportivos o ampliaciones de éstos en las costas españolas. A lo que se suman las 44.900 viviendas ilegales construidas en el litoral y 88 episodios de contaminación. Conclusión: un modelo turístico insostenible que degrada el medio ambiente."

Según el informe, la degradación experimentada por el medio litoral y marino español se debe "a actividades humanas que tradicionalmente han despreciado el espacio donde se ubicaban". Así, los problemas de contaminación, masificación urbanística, sobreexplotación pesquera y alteración de las desembocaduras de los ríos "actúan de forma sinérgica, amplificando sus impactos ecológicos y colocando al litoral en una precaria situación". Greenpeace asegura que la urbanización es el principal problema en la costa, y ha crecido en los últimos cinco años un 25,4%. El informe denuncia que la masificación urbanística "es un fenómeno implacable que se extiende desde hace cuatro décadas", pero que ahora ha llegado a los últimos

rincones conservados del litoral: Murcia, Almería, Cádiz, Huelva y la costa cantábrica, donde incluso las propias administraciones actúan como promotores inmobiliarios "para vender hasta el último metro de costa virgen". Según Greenpeace, la costa española está completamente saturada, y así afirman que "el 34% del primer kilómetro de litoral mediterráneo está urbanizado, y en lugares como Melilla, Málaga o Barcelona, esta cifra se eleva hasta el 50%". Además, ponen de manifiesto la "evidente mala gestión municipal" en muchos lugares de la geografía española, "destacando Marbella, donde hay 20.000 viviendas ilegales y 270 licencias urbanísticas recurridas por la Junta de Andalucía".



Ocupación ilegal de primera línea de playa en el Parque Natural Dunas de Corralejo (Fuerteventura)

© Greenpeace / Samuel Aranda



Construcción de un hotel en la playa de El Algarrobico, dentro del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar.

© Greenpeace / Pedro Armestre

Radiografía ecológica de España

Dos recientes informes evalúan la salud ambiental de España. Ambos constatan tendencias muy preocupantes, especialmente en lo referente al uso de los recursos (agua, energía y materiales) y a la evolución de los sectores del transporte, el turismo y la construcción. Señalan además que el modelo productivo español no sólo perjudica el medio ambiente, sino que genera desigualdades sociales y margina la economía del conocimiento, todo lo cual resta potencial a la mejora de nuestro bienestar.

Miguel Ángel Ortega

Uno de los informes se titula Perfil Ambiental de España 2004, y sus conclusiones están disponibles en la web del Ministerio de Medio Ambiente (www.mma.es). El otro documento constituye el primer diagnóstico del Observatorio de la Sostenibilidad (OSE), organismo impulsado por el Gobierno central, la Fundación Biodiversidad (vinculada al Ministerio de Medio Ambiente) y la Universidad de Alcalá de Henares.

Ambos trabajos destacan el mal resultado en materia de ecoeficiencia, ya que España camina en sentido inverso al resto de Europa. Es decir, que para producir lo mismo cada vez necesitamos más recursos. Ello tiene su corolario económico y técnico, puesto que denota que no aplicamos las tecnologías más eficaces, lo cual a su vez afecta negativamente a la productividad de la economía. Algunos ejemplos de esta situación son que la demanda de energía primaria, plaguicidas y fertilizantes sintéticos, agua y la Necesidad



Uno de los ámbitos en los que España ha mejorado es el de la depuración de las aguas residuales

dad Total de Materiales crecieron más que la economía en la década de los noventa y primera mitad del decenio actual. Como consecuencia, la generación de residuos y la emisión de gases de efecto

invernadero muestran incrementos espectaculares.

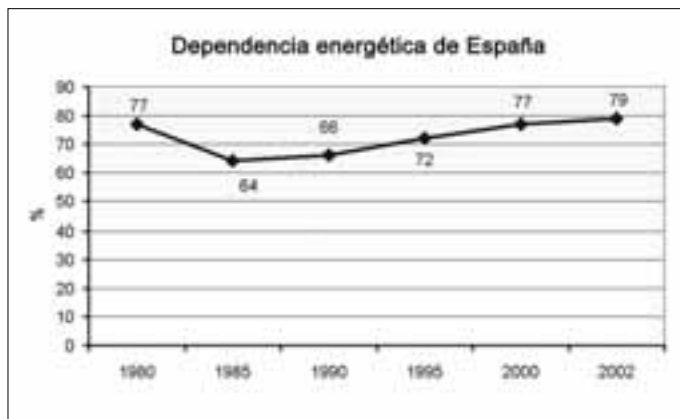
Especial atención se presta también a las tres T: transporte, territorio y turismo. El predominio absoluto y creciente

del transporte de pasajeros y mercancías por carretera aumenta la contaminación y, al requerir la construcción de numerosas vías de comunicación, fragmenta el territorio, lo cual a su vez perjudica a los espacios naturales. El territorio se ve así acosado por la construcción de infraestructuras y alojamientos, sobre todo turísticos. El OSE afirma que "a pesar de que hacemos todo lo posible para que no sea así, España tiene uno de los mejores territorios de Europa. Seguir liquidándolo a precio de saldo supone poner en peligro nuestro desarrollo futuro".

Ambos informes se afanan en buscar tendencias positivas que compensen tan triste panorama. Aunque con matices, señalan progresos como el aumento de la agricultura ecológica y de la aportación de las energías renovables, la declaración de nuevos espacios protegidos, una menor contaminación de aguas litorales, subterráneas y superficiales o el creciente número de empresas acogidas a sistemas de certificación ambiental.



A partir de la década de los noventa, mientras Europa consume cada vez menos energía por unidad producida, España consume cada vez más. Fuente: EnR/IDAE (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio)



El creciente consumo energético no sólo provoca más contaminación, sino también mayor dependencia energética del exterior. Fuente: Ministerio de Economía

España en cifras

Miguel Ángel Ortega

Lo malo

- La Necesidad Total de Materiales creció en nuestro país un 18 % en el período 1996-2000. La generación de residuos urbanos se incrementó en un 45 % en el período 1990-2001. La tasa de reciclado de vidrio todavía está situada en un 36 %.
- El 24 % de las especies de vertebrados de nuestro país están sometidas a algún grado de amenaza.
- Entre 1990 y 2000 la extensión de la superficie urbana aumentó un 40%.
- Entre 1990 y 2002 el transporte por

carretera creció un 86,58 %.

- Entre 1996 y 2001, el incremento del consumo urbano de agua superó al incremento del PIB en un 25'23 %.
- En la década de los noventa el consumo energético en los hogares españoles aumentó un promedio del 3 % anual.
- Las emisiones de gases de efecto invernadero han aumentado un 45 % entre 1990 y 2004.
- Desde 1990 hasta 2003, cada año hemos necesitado un 0,5 % más de energía para producir 1 €, mientras que la UE en conjunto ha requerido un 1,3 % menos cada año.

- Mientras que entre 1995 y 2000 el Valor Añadido Bruto generado por el sector agropecuario se incrementó un 9 %, el consumo de plaguicidas aumentó un 36 %, y el de fertilizantes un 29 %.

Lo bueno

- En 1991 había 4.235 has. dedicadas a la agricultura ecológica. En 2003 eran 725.254 has.
- Se prevé que las áreas nominalmente protegidas se extiendan sobre el 24 % del territorio español.
- España es, tras Alemania, el segundo productor europeo de energía eólica.



Detalle de un paraje de Las Villuercas

Villuercas - Ibores, en el punto de mira de Ángel Febrero



Ángel Febrero

Miguel Ángel Ortega

Ángel Febrero (Madrid, 1970) es uno de los pioneros del arte de naturaleza en España, y uno de los profesionales más cotizados en la recreación de escenarios naturales para museos, centros de interpretación, exposiciones y series de TV. Gran conocedor de la naturaleza ibérica, con una envidiable habilidad para distinguir animales y plantas (sus amigos dicen que es como San Francisco de Asís, ya que se diría que los animales salen a su encuentro), hace algunos años, cuando fue a realizar un encargo profesional a Castañar de Ibor, se quedó prendado de la comarca cacereña de Villuercas - Ibores, hasta el punto de que adquirió una casa y hoy está "medio afincado allí". Afirma que "sin lugar a dudas, esta zona alberga algunos de nuestros mejores bosques mediterráneos, con presencia, entre otras especies, de encinas, alcornoques, melojos, madroños y castaños en áreas excepcionalmente bien conservadas". El incendio del mes de julio, que arrasó miles de hectáreas pilló a Ángel en Madrid. Temeroso de lo que pudiera encontrarse, volvió rápido y constató que en los pueblos de la zona había extendidas sospechas sobre quién y porqué se desató el fuego. Justo ese mismo mes Ángel había expuesto un montaje audiovisual sobre Las Villuercas en un centro cultural de Madrid. Él nos ha cedido las fotos para ilustrar esta página.

Paisajes cambiantes en Extremadura

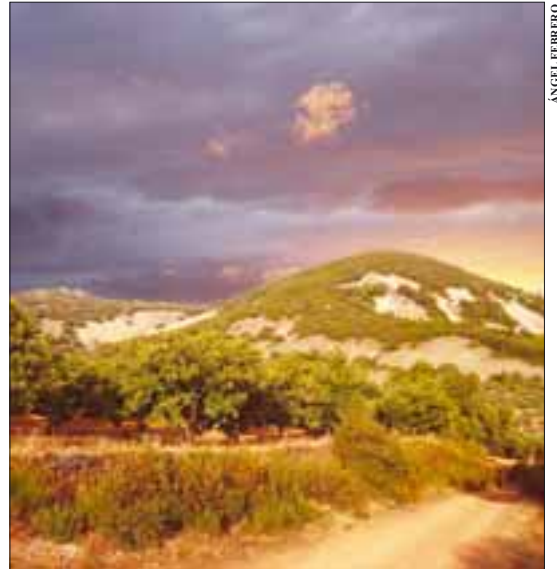
Una investigación muestra el cambio de paisajes y vegetación unidos al despoblamiento en Las Villuercas (Cáceres).

Miguel Ángel Ortega

A mediados del siglo pasado, en la comarca cacereña de Las Villuercas se produjo un descenso demográfico considerable, que llega hasta nuestros días. Poblaciones que llegaron a tener 6000 habitantes, hoy cuentan con 500. Las consecuencias del éxodo sobre el territorio están siendo estudiadas por un equipo de la Facultad de Farmacia de la Universidad S. Pablo - CEU (USP-CEU), liderado por el profesor Antonio Galán. Este estudio contribuirá a arrojar luz sobre una interrogante habitual: ¿es positivo el despoblamiento rural para la conservación de la naturaleza?

Poblaciones que llegaron a tener 6000 habitantes, hoy cuentan con 500. Las consecuencias del éxodo sobre el territorio están siendo estudiadas

A primera vista parecería que sí, dado que debería disminuir la presión sobre los recursos naturales. De hecho, los investigadores de la USP-CEU han constatado una regeneración del bosque, ya que zonas antaño dedicadas al cultivo se están cubriendo de matorral y evolucionan lentamente hacia el bosque. Sin embargo, Antonio Galán y su equipo subrayan lo que hemos venido oyendo durante el verano: "abandono y conservación no es lo mismo; debemos gestionar correctamente esta nueva realidad para evitar que se pierda, en lo posible, por algo tan común como son los incendios. Ahora hay más leña en el monte, está más descuidado, los caminos y accesos se han cerrado con la maleza, y todo esto que favorece a unos, puede ser un perjuicio para su conservación de cara a los incendios. Como ocurrió a finales de julio en Las Villuercas-Ibores, donde el fuego se ha cebado más en aquellas áreas dominadas por pinos y eucaliptos, siendo menos virulento en zonas de bosque mediterráneo donde se practica algún tipo de cuidado".



Paisaje de la comarca cacereña de Las Villuercas

El otro recurso tradicional de la zona, la ganadería, también ha experimentado fuertes cambios. Los rebaños de ovejas y cabras cada vez son menos frecuentes. No se encuentran pastores para este tipo de ganado que requiere bastantes cuidados, y ello ha motivado la expansión del ganado vacuno, más fácil de manejar. Este fenómeno ha traído consigo un cambio en el tipo de pastos. En la época de los grandes rebaños de ovejas y cabras eran muy frecuentes los majadales, compuestos por especies de muy poca altura. A medida que las vacas han ido ganando terreno se han impuesto los vallicares, pastos más altos y mejor aprovechados por el ganado vacuno. Una de las conclusiones del estudio es que se están perdiendo los recursos derivados del ganado caprino y que otro tanto ocurre con la apicultura, aunque en Las Villuercas se produce miel y queso de muy buena calidad amparados por una denominación de origen. Los investigadores han observado que se están sustituyendo robledales por cultivos de castaño y frutales, sobretodo ciruelo; aunque admiten que eso puede enriquecer a la comarca, advierten de la necesidad de controlar esta tendencia para evitar mayores daños ecológicos. Otra de las conclusiones interesantes del trabajo es que las comunidades florísticas presentes en los latifundios son diferentes de las

que se encuentran en los minifundios. Asimismo, destaca el valor de las comunidades de lindero, es decir, de las plantas que crecen en torno a las vallas de piedra que delimitan las fincas, ya que según el equipo de investigadores "son corredores ecológicos que sirven de áreas de descanso, cría y refugio a numerosos animales, además de evitar el fenómeno de la fragmentación de hábitat. Por ello deberían respetarse y potenciarse en aquellas zonas donde han desaparecido, especialmente las zonas de cultivo de cereal. Más vale perder unas cuantas hectáreas de cultivos, que perder nuestro patrimonio en biodiversidad".

Ahora hay más leña en el monte y esto puede ser un perjuicio para su conservación por los incendios

A. Galán explica que "la principal aplicación práctica de la investigación está en la forma de gestión de las zonas estudiadas. Se pueden recuperar y reutilizar recursos olvidados que repercuten en el bienestar social de las poblaciones adyacentes, de una manera sostenible. Además, se pueden corregir errores que hemos cometido y que estamos cometiendo, y que ponen en peligro ese tan nombrado "desarrollo sostenible".

En defensa de los tejos de La Pedriza

La Pedriza del Manzanares es uno de esos espacios mágicos, un gigantesco imán para miles de personas, la mayoría madrileñas, que nos sentimos especialmente atraídas por las tortuosas formas y los intrincados recovecos de este macizo granítico. Rubén Bernal es una de esas personas. Conoce La Pedriza y sus alrededores como pocos, y en su cabeza lleva el mapa de la vegetación de esta zona, con un inusitado grado de detalle

Miguel Ángel Ortega

Por ello, cuando vio que él conocía muchos más tejos que los censados en La Pedriza según El Libro del Tejo, editado por la asociación ARBA, se decidió a ampliar aún más el conocimiento sobre esta especie. Hoy en día Rubén ha localizado más de 350 de estos árboles, frente a los 34 citados en el mencionado libro.

El tejo es, como los pinos y cipreses, una gimnosperma, un árbol antiquísimo. En tomo a él la Historia ha tejido muchas leyendas y la ciencia moderna basado muchas esperanzas en la lucha contra el cáncer, gracias al taxol. Esta sustancia, que se encuentra en diversas especies de tejos, parece tener sólidas propiedades anticancerígenas. Y ello les ha costado muy caro a los tejos de China y de los EE.UU. En este último país se prohibió su tala para evitar su extinción y con él la del taxol.

Salvo el arilo, es decir, la capa camosa de color rojo que cubre la semilla, el resto de la planta es venenosa. Aunque no para todos igual. Mientras que es mortal para los humanos y, según se dice, también para los caballos, los corzos y las cabras monteses se ceban con él. Ésta es la actual desgracia



Rubén Bernal ha localizado más de 350 tejos en La Pedriza



Imagen de un tejo ubicado en La Pedriza

de los tejos de La Pedriza. Rubén cuenta que la mayoría de las plantas que ha encontrado son de escaso porte porque la especie estaba en proceso de regeneración tras cesar el carboneo en las primeras décadas del siglo pasado. Por eso sus hojas quedan al alcance de las cabras monteses, las cuales se han multiplicado en La Pedriza desde la reintroducción de principios de los noventa, hasta sobrepasar actualmente los setecientos ejemplares. Sin lobos ni osos que puedan ejercer presión sobre las cabras y los corzos y favorecer la selección natural, los tejos se enfrentan a un futuro muy gris en el rocoso enclave madrileño. Rubén estima que más de una cuarta parte de los tejos de La Pedriza y sus zonas adyacentes han sido comidos por las cabras. La Asociación Reforesta, coeditora de esta publicación, ha podido constatar estos graves daños.

Los humanos hemos tenido una relación muy especial con este árbol. Los celtas lo consideraron un árbol sagrado. Al parecer, muchos pobladores de la comisa cantábrica preferieron suicidarse ingiriendo las

semillas antes que someterse a los romanos. Se dice que, en Asturias, hasta hace poco se practicaba una especie de eutanasia con el mismo procedimiento. En la cara norte de la Sierra de Guadarrama los ganaderos no le tenían mucho cariño al tejo porque pensaban que las vacas se envenenaban cuando lo comían mucho; además lo talaron para



Ilustración de hojas y fruto del tejo, denominado arilo

calentarse con su madera, que arde durante tres días. Hay quien cuenta que en el siglo XIX se otorgó a unos ingleses licencia para talar tejos en La Pedriza, aunque Rubén no da mucho crédito a esta historia. Y en la cercana localidad de Rascafría un paisano estuvo talando hasta hace cinco o seis años tejos centenarios, como si fueran suyos. El tejo también habla de amores: antiguamente, cuando a una mujer le gustaba un hombre, aquélla dejaba caer en su presencia una ramilla de tejo, y de ahí la expresión "tirar los tejos".

Sin lobos ni osos que puedan ejercer presión sobre las cabras y los corzos y favorecer la selección natural, los tejos se enfrentan a un futuro muy gris en el rocoso enclave madrileño

Es un árbol de reproducción lenta: la semilla necesita sombra absoluta y puede tardar tres años en germinar. Aunque los mirlos, zorzales, tejones, zorros o garduñas favorecen la proliferación de tejos tras comer el arilo y excretar la semilla, que sale del tubo digestivo de estos animales en mejores condiciones para germinar. Por el contrario, el ratón de campo y aves como el picogordo y el piquituerto dañan las semillas.

En el Sistema Central, al tejo se le encuentra en zonas umbrías, riberas de arroyos y zonas rocosas donde protege sus raíces. Rubén ha observado que varios tejos y acebos no sobrevivieron al caluroso verano de 2003, y teme que el calentamiento terrestre y las cada vez más intensas sequías limiten la presencia de la especie. Aunque recalca que, ahora, lo más urgente es protegerlos de las cabras monteses.

200 lugares para disfrutar de las aves

Miguel Ángel Ortega

Tenía 13 años cuando su padre le dio 500 ptas. para que escogiera el libro que más le gustara. José Antonio Montero (Pamplona, 1967) encontró una guía de campo de las aves de España y se la compró. Durante la presentación de su libro, *Dónde ver aves en España*, los 100 mejores lugares, J. A. Montero contaba que ese libro le cambió la vida, pues le encaminó hacia el contacto con la naturaleza. Hoy es redactor jefe de la revista Quercus, decana de las publicaciones divulgativas sobre naturaleza en España.

Dónde ver aves en España está coeditada por Ediciones Lynx y la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife). Con

Montero han colaborado especialmente Eduardo de Juana y Fernando Barrio, pero también dos centenares de voluntarios de SEO, facilitando desinteresadamente información útil para acercar el mundo de los pájaros a un público lo más amplio posible. El resultado es



José Antonio Montero.

una obra que ofrece más de doscientos itinerarios que abarcan los diferentes hábitats de interés para las aves: montañas, dehesas, riberas, humedales, costas e incluso núcleos urbanos. Además del valor ornitológico, uno de los criterios fundamentales para la selección de los itinerarios ha sido la dotación de infraestructuras de uso público como observatorios y centros de interpretación. E. de Juana y J. A. Montero afirman "haber buscado un equilibrio entre la divulgación de espacios de interés ecológico y la preservación de las zonas más delicadas", de modo que no han incluido lugares en donde la presencia humana pudiera provocar molestias intolerables

para la fauna. E. De Juana, presidente de SEO/BirdLife, recalca el "potencial del turismo ornitológico para promover el desarrollo rural", y pone como ejemplo el Reino Unido, donde hace ya más de veinte años prácticamente todos los condados del país tenían su propio libro para saber dónde ver aves en su territorio.

El deseo de los autores es poder reeditar la obra dentro de unos años sin tener que excluir ninguna zona debido a la acción humana. De hecho, lamentan haber tenido que excluir a la valiosa Sierra de Las Quilamas (Salamanca) poco antes de cerrar la edición, debido al incendio que este verano arrasó sus magníficos bosques mediterráneos.



Portada del libro *Dónde ver aves en España*



Timanfaya es una de las mejores muestras de hábitat volcánico apenas colonizado por la vegetación, habitado por especies que viven a expensas de la materia orgánica transportada por el viento



En las excursiones guiadas por la Ruta de los Volcanes, los guardas del Parque Nacional muestran a los turistas las anomalías geotérmicas: a menos de 10 metros de profundidad se registran temperaturas próximas a 600° C



Un paseo por las montañas de fuego

El parque Nacional de Timanfaya se creó para proteger las mejores formas volcánicas que, tras las erupciones del siglo XVIII, cambiaron la fisonomía de la isla de Lanzarote. Guiados por los guardas del Parque, podemos observar una gran variedad de fenómenos geológicos de naturaleza volcánica, así como una gran biodiversidad que alcanza a 180 especies de vegetales. La casi inexistente presencia humana convierte a Timanfaya en un auténtico laboratorio para investigar procesos de colonización biológica.

Santi Cuerva

De este lugar dicen que no es una tierra muerta, sino recién nacida. Aunque aparentemente desolados, estos abruptos paisajes han sido colonizados, principalmente, por el mundo vegetal. Predominan las tonalidades negras y rojizas de lapillis, arenas y lavas basálticas, todo ello salpicado de manchas de diferentes colores pertenecientes a las numerosas especies de líquenes. Tal es el fascinante y singular paisaje que puede observarse en el recorrido de autobús que muestra una pequeña -pero representativa- parte del Parque Nacional.

De este lugar dicen que no es una tierra muerta, sino recién nacida

Desde el 1 de septiembre de 1.730 hasta el 16 de abril de 1.736, de manera ininterrompida, un rosario de volcanes vomitó lavas y lapillis que sepultaron las antiguas vegas de Timanfaya y Los Miraderos. Se declaró Parque Nacional el 9 de agosto de 1.974 con una superficie de 5.107 hectáreas, en la parte centro-occidental de la isla de Lanzarote, entre los municipios de Yaiza y Tinajo. Donde se produjeron las más importantes erupciones podemos encontrar ahora más de 25 cráteres juntos, casi alineados en una línea de fractura que coincide prácticamente con la que originó las anteriores erupciones en el periodo Cuaternario. Los volcanes más importantes se encuentran en la parte central de esta línea, entre montaña de Timanfaya y Montaña Rajada, al este del Parque.

Fauna

La pobreza en vertebrados terrestres es extrema en las duras condiciones de Timanfaya. El lagarto de Hari y el Perenquén rugoso o majorero son los únicos reptiles capaces de vivir aquí, alimentándose de insectos y algunas plantas. Sobre el cielo, se recorta la silueta inconfundible del cada día más amenazado Alimoche, llamado Guirre en Canarias. En el litoral se refugia la escasa Pardela Cenicienta, junto con otras aves marinas.

La fauna cavernícola que habita en los tubos volcánicos, los troflobios, merece una mención especial. Su exhaustivo estudio por los científicos en el Parque, ha merecido el Premio Internacional de Investigación Agustín Betancourt.

Flora

Si hay un lugar privilegiado para el estudio de la colonización vegetal en un sustrato aparentemente estéril, ese es Timanfaya. Parece inverosímil la supervivencia del mundo vegetal, sobre todo por la falta de agua: las precipitaciones nunca superan los 125 mm. anuales. Sin embargo, el 36 por ciento de todas las especies de plantas vasculares presentes en la isla de Lanzarote, se encuentran dentro del Parque Nacional.

Pero, en opinión de los expertos, son los líquenes los vegetales más interesantes de Timanfaya. Representan la primera manifestación de vida. Estas plantas inferiores, formadas por un hongo y un alga, son las más extendidas en todo este espacio protegido y sobreviven en estas condiciones de extrema sequía y tremenda exposición al sol, con una especial estrategia: prosperan en tiempos de humedad y quedan en estado de desecación durante las sequías. Además, se asientan en la parte de la lava que recibe la humedad aportada por los vientos alisios, mientras que en el lado opuesto no colonizan al carecer de aportación hídrica.

En el recorrido por el Parque su presencia hace que el malpaís -que así llaman los canarios a estas tierras en apariencia desoladas- adopte singulares coloraciones. Hasta el momento se han inventariado alrededor de 200 especies de líquenes, además de 5 algas y unas 15 de musgos. Todo un prodigio de la capacidad de regeneración de la naturaleza.

Más información:

<http://www.mma.es/parques/lared/timan/index.htm>
Superficie del Parque: 51,07 Km² (5.107 ha). Isla: Lanzarote
Teléfono: 928- 84 02 38 / 84 02 40
Fax: 928- 84 02 51
E-mail (Administración): timanfaya@oapn.mma.es
E-mail (Uso Público): manchablanc@oapn.mma.es

Teléfonos móviles: herramientas

Con el desarrollo de la tecnología digital en la telefonía móvil (GSM), en los últimos años, y la implantación inminente de las nuevas redes UMTS -lo que se conoce popularmente como los móviles de tercera generación- se estima la instalación de 55.000 nuevas antenas, que habrán de sumarse a las ya existentes. Tan solo en Madrid se estiman unas 12.000. Como quiera que no está demostrada la inocuidad para la salud de estas antenas, debería primar el principio de precaución en su desarrollo e implantación, así como en el uso de los móviles en general.

Santi Cuerda

Tal ha sido el crecimiento exponencial e imparable de los teléfonos móviles y, de manera consiguiente, de la red de antenas base, que ha provocado que, por un lado, la investigación científica sobre los efectos de las radiaciones de microondas y, por otro, la regulación legal de este fenómeno hayan ido a remolque.

FOTOGRAFÍAS: SANTI CUERDA



Esquema básico del funcionamiento de una antena repetidora de telefonía móvil

La legislación española permite emisiones radioeléctricas para la telefonía móvil 1.400 veces superior a lo establecido en otros países de nuestro entorno

Lo cierto es que las restricciones legales, en aras de la aplicación del principio de precaución, tienen en cuenta los posibles efectos térmicos sobre la salud, es decir, del calentamiento del cuerpo humano por las emisiones de microondas, pero no los efectos biológicos a medio y largo plazo.

El principio de precaución significa, simple y llanamente, que no está científicamente demostrada la inocuidad para la salud y, por ello, en este asunto debe aplicarse de forma general, como indica un informe del Defensor del Pueblo en el año 2002.

Discrepancias científicas y caos normativo.

No hay unanimidad ni científica ni legal. La vigente Ley General de Tele-

comunicaciones mantiene los criterios de la UE: 450 microvatios por centímetro cuadrado para estaciones base GSM.

Nuestra salud se protege de manera distinta no sólo según el país del que se trate sino también entre las diferentes Comunidades Autónomas

Por el contrario, en otros países de nuestro entorno, por el mismo principio de precaución -el nivel de radiación radioeléctrica lo más bajo técnicamente posible-, se aplican las recomendaciones de la Conferencia Internacional de Salzburgo, donde se fijaron valores límite de densidad de potencia de 0,1 microvatios por cen-

tímetro cuadrado para este tipo de antenas base.

Como no está demostrada la inocuidad para la salud de las antenas, debería primar el principio de precaución

En resumen, en la legislación básica de España se permiten valores de emisiones radioeléctricas para la telefonía móvil que multiplican por 1.400 veces lo establecido en otros países de nuestro entorno, como Austria, Italia o Suiza.

Por su parte, Australia y Nueva Zelanda presentan valores 6 veces más restrictivos, por ejemplo, que EEUU y no instalan antenas de telefonía móvil en las azoteas de los edificios.

Sorprendentemente, no sólo nuestra salud se protege, ante algo incierto, de manera distinta según de qué país hablemos, sino de qué Comunidad Autónoma, dentro de nuestro Estado.

El Decreto catalán de 2001 establece valores límite para estaciones base de 200 microvatios por centímetro cuadrado para las estaciones base en la frecuencia de 900 Megahercios -menos de la mitad de los valores a nivel nacional-.

En la Ley Foral de Navarra de 2002 se reducen los límites de referencia estatales en un 25%. Pero la normativa autonómica más avanzada ha sido la de Castilla La Mancha con la Ley 8/2001 que toma como referencia los valores de la Conferencia de Salzburgo.

Urge pues una homogeneización de la legislación existente para aclarar todo este panorama normativo y dar un trato igualitario a toda la ciudadanía que garantice plenamente los derechos al medio ambiente y la salud.

Cómo funcionan los móviles

Los teléfonos móviles incorporan un pequeño emisor-receptor que los conecta con las antenas emisoras-receptoras que hay por doquier. La comunicación entre teléfono y antena se realiza mediante ondas electromagnéticas, generadas artificialmente por ambos aparatos. Cuando las ondas llegan a la antena más próxima, ésta las transforma para pasar a la red telefónica convencional.

Las antenas de estaciones base crean a su alrededor un campo elec-

Recomendaciones a las Comunidades de Propietarios

Santi Cuerda

Además de lo ya dicho en relación a la radiación electromagnética y las antenas base de telefonía móvil, que deben conocer, también es interesante tener en cuenta otras cuestiones, si se plantea el caso de la instalación de una de ellas en su bloque:

1. Lo que se firma en los contratos suele ser la instalación de una estación base de telefonía móvil y "todos los demás elementos e instalaciones que sean necesarios". El peso de los diversos elementos puede oscilar entre 3 y 10 toneladas.

2. Según la Ley de Propiedad Horizontal la oposición de un solo vecino a esta instalación podría ser suficiente para bloquear el contrato de arrendamiento y la instalación de la antena.

3. Deben informarse adecuadamente de los términos de los contratos, como, por ejemplo, la posibilidad de subarrendamiento (lo que podría abrir las puertas a otras antenas sin el visto bueno de la comunidad de vecinos) o las cláusulas de rescisión. Una que se debería incluir es "el que las condiciones, conocimientos y avances médicos y epidemiológicos en la investigación de este tipo de antenas y de radiaciones concluyan que son perjudiciales para la salud de los vecinos en su totalidad o para algún grupo de riesgo (niños, embarazadas o ancianos)". No en vano, un copropietario, con su voto afirmativo a la instalación de una estación base de telefonía móvil, al tiempo que se hace beneficiario del alquiler, pasa a ser responsable,

junto a la empresa operadora y junto a la Administración -si concedió la licencia- de todos los efectos nocivos para la salud o los perjuicios que de dicha instalación se derivan. También es importante que conozcan el contenido de los contratos de seguro, ya que muchas compañías excluyen "los daños que pudieran producirse por contaminación electromagnética".

4. Frente a las compensaciones económicas de los contratos de alquiler deben tener en cuenta la devaluación económica que sufrirá su vivienda por esta instalación, algo que ya reconocen numerosos especialistas, debido al rechazo social creciente a este tipo de antenas, por sus más que probables implicaciones negativas sobre la salud.

útiles y ¿juguetes... peligrosos?

tromagnético, cuya intensidad será inversamente proporcional a la distancia. Las dudas se plantean precisamente en cuál es la distancia de seguridad.

La radiación electromagnética producida por estas antenas, por su frecuencia, entre 1.800-2.200 MHz, en unos casos, y 860-900 MHz, en otros, es radiación de radiofrecuencia, no ionizante, por lo que sus efectos biológicos son distintos de la radiación ionizante, como la producida por aparatos de rayos X o por la radiación nuclear.

La ionización supone que las radiaciones tienen la suficiente energía como para romper enlaces químicos. Pero el que este tipo de radiaciones sean no ionizantes no descarta otros efectos negativos en la salud, como acreditan numerosos estudios científicos.

Teléfonos móviles y salud

Desde la perspectiva biomédica, los investigadores firmantes de la Declaración de Alcalá (2002) afirmaban que "la industria y por desgracia algunos centros públicos emiten constantemente comunicados que tachan de irracionales o alarmistas las noticias que alertan de la necesidad de tomar adecuadas medidas de precaución".

Proponían que "las normativas adoptadas por la UE deben ser

revisadas hasta límites donde hoy encontramos posibles alteraciones a nivel celular. La Conferencia de Salzburgo recomendó límites para la población situados en 0,1 mW/cm², límite que ya han adoptado algunos municipios y la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha para los llamados lugares sensibles".

Investigadores afirman que, por desgracia, la industria y algunos centros públicos emiten comunicados que tachan de irracionales las noticias que alertan de la necesidad de tomar precauciones

La exposición prolongada a ondas de radiofrecuencia puede ser peligrosa si es intensa, y podría provocar cataratas, quemaduras en la piel o internas, golpes de calor, alteraciones de comportamiento, alteraciones en el desarrollo embrionario, etc.

Un informe de Ecologistas en Acción de Albacete del año 2000 recoge una recomendación de Jocelyne Leal, por entonces Jefa del Servicio de Bioelectromagnetismo del Hospital Ramón y Cajal de Madrid: "Es muy importante que la gente sepa que las personas con marcapasos o desfibriladores

implantados deben tener un cuidado especial al utilizar teléfonos móviles o acercarse a las proximidades de las antenas base".

Por su parte, José Luis Bardasano, director del Instituto de Electromagnetismo de la Universidad de Alcalá de Henares, planteaba que "las ciudades se están convirtiendo en auténticos bosques de antenas de todas clases; algunas emiten radiaciones a las que la gente se adapta o sufre. La gente no adaptada va a tener insomnio, va a ser más agresiva e inestable".

Y añadía: "Los seres humanos tenemos un pequeño órgano situado en el centro del encéfalo; se trata de la glándula pineal. Este órgano es el encargado de regular nuestros ritmos vitales, está sincronizado con la luz solar y, en menor medida, con el magnetismo terrestre. Una de las funciones de la glándula pineal es la de producir por la noche una hormona, la melatonina. Cuando una

persona está sometida continuamente a un campo electromagnético la producción de la hormona descende, y la melatonina es un antioxidante libre, produce ritmo en el organismo y es un potente anticancerígeno, sobre todo en el cáncer de mama".

"Las ciudades se están convirtiendo en auténticos bosques de antenas de todas clases; algunas emiten radiaciones a las que la gente se adapta o sufre. La gente no adaptada va a tener insomnio, va a ser más agresiva e inestable"

Las recientes conclusiones del Programa Reflex, financiado por la UE, y en el que han intervenido investigadores del hospital Ramón y Cajal de Madrid, afirma Pedro Belmonte, de Ecologistas en Acción, "señalan que existe una alteración del ADN humano por exposición a las emisiones de microondas de telefonía móvil y diversos estudios epidemiológicos plantean la necesidad de una revisión profunda de los niveles a los que está expuesta la ciudadanía y la normativa aplicable bajo estrictos principios de prevención de la salud pública".



Nace la primera gacela por inseminación artificial con semen congelado

El pasado mes de junio nació por primera vez en el mundo una gacela dama por inseminación artificial con semen congelado. Este logro es el fruto de cinco años de trabajo de un equipo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en Almería. El hallazgo facilitará la reproducción de especies en peligro de extinción.

Abraham Ruiz

La población de gacela dama disminuyó de manera drástica por la caza a partir de 1950 y desapareció de su hábitat, que abarcaba todo el norte de África, en 1968. Sin embargo, nuestro país conserva la mayor colonia en cautividad gracias a una población que poseía en el Sáhara español, que incluía otros dos tipos de gacelas, la dorcas y la cuvieri, y una de cabra montesa, la arrui sahariana.



Juan, la cría de gacela dama nacida por inseminación artificial

servación de la especie al permitir el intercambio genético.

La técnica utilizada es similar a la de una reproducción asistida en humanos. Se toma semen de buena calidad de un macho y se congela a 200 grados bajo cero. La hembra que se va a fecundar se somete a un tratamiento hormonal para estimular la ovulación.

El resultado abre una nueva puerta en la conservación de especies

Los científicos lograron la gestación tras cuatro intentos fallidos y muchos estudios sobre cuál era la mejor época de la hembra para intentar la fecundación.

El resultado fue Juan, nacido el 15 de junio, un macho joven que corretea y juega por Almería y que abre una nueva puerta en la conservación de especies.

La directora de la estación de Almería, Eulalia Moreno, explicó que el objetivo es conseguir un "stock" suficiente de individuos que posibiliten proyectos de reintroducción en sus áreas originales de distribución, en África. Estas reintroducciones se producen periódicamente, "la última en 2000 en Túnez y la próxima en Senegal.

Pero el éxito reproductor se encontraba con el problema de la consanguinidad, según la directora del proyecto, Montserrat Gomendio: "En las poblaciones pequeñas y aisladas, como las de estas especies, el material genético de todos los ejemplares es parecido, lo que se traduce en problemas reproductivos, una alta mortalidad y mayor sensibilidad a enfermedades y parásitos".

Para paliar la consanguinidad y favorecer el intercambio entre poblaciones, los científicos optaron por el intercambio de machos entre zoológicos. Pero con el traslado de ejemplares entre países aparecieron nuevas dificultades como "el estrés de los animales, la difícil adaptación, el intercambio de enfermedades, además de ser un

proceso costoso", según Gomendio.

A partir de ahora es posible poner en marcha un banco genético de semen congelado, que dura 50 años o más, con el que mantener la diversidad genética de las especies amenazadas. Así, la criopreservación permite un seguro de vida para muchas especies en declive, ya que el semen de los machos puede utilizarse muchos años después de la muerte del animal.

Hace cinco años, los científicos del CSIC y los de la Universidad de Castilla-La Mancha, se pusieron a la tarea de fecundar las gacelas con semen congelado. La ventaja de la técnica es que permite trasladar el semen de un país a otro en lugar del animal. Se facilita así la con-

El Parque de Rescate de la Fauna Sahariana

Abraham Ruiz

El Parque de Rescate de la Fauna Sahariana se ubica al pie de la alcazaba de Almería, en un valle denominado La Hoya. Este centro pertenece a la Estación Experimental de Zonas Áridas de Almería y fue inaugurado en 1971 con el objetivo de evitar la extinción de mamíferos que habitaban el oeste del Sáhara, concretamente tres especies de gacelas -la dama, la dorcas y la cuvieri- y un tipo de cabra montesa, el arrui sahariano.

Para la recuperación de estos animales, se establecieron los correspondientes programas de cría en cautividad con la finalidad de incrementar el número de ejemplares vivos, preservar su variabilidad genética y reintroducirlos en las áreas de origen de las que habían desaparecido.

Actualmente se mantienen en el parque poblaciones estables de las cuatro especies con un total de 450 individuos.

Existen proyectos de reintroducción de gacela dama en Senegal y Marruecos y de gacela cuvieri en Túnez. Además, para evitar la consanguinidad de los ejemplares con los que se cuenta, se han distribuido algunos individuos por veinticinco zoológicos de Europa y América.

El parque posee un banco de semen congelado, el único en España de estas características, a partir del cual se realizan experiencias de inseminación artificial para tener un conocimiento lo más amplio posible de la historia natural de las especies.

La Estación Experimental de Zonas Áridas cuenta entre sus instalaciones con un museo.

El parque y el museo se pueden visitar llamando al teléfono 950 281045.



- 1.- Juan siendo amamantado por su madre.
2.- Ejemplar adulto de gacela dama.
3.- Grupo de gacelas dama en las instalaciones del Parque de Rescate de Fauna Sahariana.
4.- Joven gacela cuvieri.
5.- Arrui sahariano.

Estación Ornitológica de Tarifa

Santi Cuerda

La Estación Ornitológica de Tarifa, que gestiona el Colectivo Ornitológico Cigüeña Negra (COCN) abrió sus puertas el 2 de Julio de 1.997. Es un edificio público -una antigua escuela cedida por el Ayuntamiento de Tarifa- destinado a la investigación, divulgación y conservación de la naturaleza, especialmente de las aves y de los movimientos migratorios de las mismas.

La Estación se encuentra en pleno paso migratorio de aves, junto al Parque Natural de los Alcornocales, próximo a la reserva ornitológica de la Playa de Los Lances y entre cuatro áreas importantes para las aves de la Comarca del Campo de Gibraltar: La Janda, Tarifa, Sierra de la Plata y Sierra del Niño.

Desde la Estación Ornitológica de Tarifa, se organizan las numerosas tareas y proyectos que desarrolla tanto el COCN, como otros colectivos (universidades, otras asociaciones, etc.). Es un punto de información y de ayuda para el visitante y un lugar de encuentro y reunión de naturalistas, ornitólogos e investigadores en la comarca del Campo de Gibraltar. Desde su inauguración, por este edificio han pasado más de 1.500 personas para acercarse al fascinante fenómeno de la migración de las aves.

Desde este centro se vienen desarrollando numerosos trabajos de investigación, tanto en Europa como en la cercana África, sobre las rutas de las aves migratorias, poblaciones, etc. Toda la gestión de la Estación Ornitológica de Tarifa es realizada por voluntarios, generalmente biólogos.

Algunos de los proyectos desarrollados por COCN han sido merecedores de los principales premios a la conservación de la naturaleza en España.

Más información:
Colectivo Ornitológico
Cigüeña Negra
Crt N 340 Km 78,5
11.380 Tarifa
<http://cocn.tarifainfo.com>
cocn@tarifainfo.com
eot@tarifainfo.com
Tlf 639.859.350



Panorámica del Estrecho de Gibraltar



Bando de Cigüeñas blancas

FOTOGRAFÍAS: COCN, COLECTIVO ORNITOLÓGICO CIGÜEÑA NEGRA

Retorno a África

Desde finales de julio, millones de aves migradoras de diferentes especies abandonan los cielos de Iberia y parte de Europa, y regresan a África para pasar los meses de invierno. El Estrecho de Gibraltar es, junto con el del Bósforo en Turquía, la principal ruta aérea de este fascinante viaje. Miles de Cigüeñas, Milanos negros, Águilas calzadas y culebreras, Halcones abejeros, entre otras muchas especies, cubren los cielos del Campo de Gibraltar, para el deleite de los muchos aficionados a las aves que no se pierden su cita anual con la migración post-nupcial de las grandes aves planeadoras.

Santi Cuerda

Cada temporada, coincidiendo con la primavera y el otoño, numerosas especies, de tamaño y características muy dispares, realizan una etapa de su viaje de ida y vuelta entre las áreas de cría y de invernada, que, en ocasiones, distan varios miles de kilómetros, como en el caso de vencejos, aviones, golondrinas, abejarucos o cigüeñas, que superan los 10.000 km. Otro tanto sucede con la codorniz, cada vez más escasa en nuestros campos. ¡Quién lo diría!, por sus cortos vuelos para evitar ser carne de cazuela en la sanguinaria media veda, responsable, en buena medida, de la regresión de esta especie o de la tórtola.

Por las fechas en las que estamos, tenemos que centrarnos en el viaje de regreso de las aves que han criado en España y parte de Europa y ahora retornan a sus cuarteles de invernada.

Maneras de viajar

La salida se hace escalonada: son el Vencejo común y la Cigüeña blanca los más tempraneros para abandonar sus territorios de cría; lo hacen en el mes de julio. Otras aves prolongan sus pasos durante todo el otoño. En algunas especies, los jóvenes realizan movimientos de dispersión por las zonas cercanas a donde nacieron, como si de un entrenamiento de cara al largo viaje se tratara.

El Estrecho de Gibraltar es, junto con el del Bósforo en Turquía, la principal ruta aérea de millones de aves migratorias

Hay quienes, como la Oropéndola, optan por realizar el recorrido en solitario. Pero la mayoría de las aves se agrupan en bandos más o menos numerosos para realizar las migra-

ciones, como las cigüeñas o los milanos.

La salida se hace escalonada: son el Vencejo común y la Cigüeña blanca los más tempraneros

Tampoco existe consenso en el momento más propicio para viajar, pues hay especies que sólo viajan durante el día, otras durante la noche, y las hay que lo hacen indistintamente.



Voluntarios de COCN (Colectivo Ornitológico Cigüeña Negra)

En ocasiones, machos y hembras viajan por separado. Fechas previas a la partida, las aves preparan el viaje con el aporte de materia grasa, reserva energética que resultará fundamental durante la larga travesía.

Hay aves que sobrevuelan el Estrecho a unos 100 metros de altitud, aunque otras pueden superar el millar de metros.

Pero, ¿por qué emigran? Un misterio sin resolver

Aún hoy existe una profunda controversia entre los etólogos. Muchos expertos piensan que se debe a la necesidad que algunas especies tienen de evitar el frío y el hambre invernal. Este hecho podría explicar la migración de aves insectívoras como vencejos o golondrinas; pero entonces ¿a qué se debe la temprana migración de los vencejos, que desaparecen de sus

áreas de cría cuando el alimento aún es abundante?, o ¿por qué migran especies que por su constitución podrían hacer frente al invierno en sus territorios nativos?

Otros especialistas argumentan que este comportamiento tiene su explicación en el pasado, en el Pleistoceno, cuando las condiciones de vida se fueron endureciendo durante las glaciaciones en el hemisferio Norte. Los hielos invernales se hicieron tan rigurosos que obligaron a las especies a desplazarse hacia el sur. Este comportamiento repetido, año tras año, acabaría por "grabarse" genéticamente en muchas especies.

Hay quienes piensan todo lo contrario, es decir, que en el pasado las aves vivían en regiones tropicales o subtropicales. Con el paso del tiempo, las poblaciones llegaron a ser tan elevadas que no tuvieron más remedio que expandir los territorios de cría hacia el norte.

Otros creen que la migración de las aves está producida por el aumento de luz diurna (primavera) o su reducción (otoño). El alargamiento de los días produce una estimulación sobre las gónadas (glándulas sexuales) y el acortamiento diurno de otoño produce el efecto contrario. Para estos estudiosos la migración se debe a un factor puramente hormonal.

La Oropéndola opta por realizar el recorrido en solitario, pero la mayoría de las aves se agrupan en bandos más o menos numerosos para realizar las migraciones

Quizá haya que combinar todas estas teorías para poder explicar este fascinante fenómeno, uno de los mayores espectáculos que nos brinda la naturaleza.

Tofu: proteína vegetal de alta calidad

Procedente de China, el "queso de soja" o tofu se ha convertido en un alimento imprescindible en cualquier dieta vegetariana o macrobiótica. Fuente de calcio y hierro, sus escasas grasas y su alto contenido en proteínas de origen vegetal hacen de él un producto imprescindible para quienes desean sustituir de forma sana y eficaz a la carne o el pescado.

Miguel Ángel Ortega

El tofu es un alimento presente en la cocina tradicional oriental desde hace milenios. En Japón, hasta el siglo XIX, la carne estaba prohibida por motivos religiosos, de ahí que al tofu se le denominase "carne del campo" y fuese valorado por sus muchas cualidades nutritivas.

En Japón, hasta el siglo XIX, la carne estaba prohibida por motivos religiosos, de ahí que al tofu se le denominase "carne del campo"

Redescubierto recientemente por occidente, sus únicos ingredientes son la soja, el agua y un solidificante que le aportan una textura similar a la del flan o el queso blando, un sabor delicado y ligero, casi neutro, y un color blanco o crema.

Su versatilidad -puede freírse, empanarse, estofarse, cocinarse a la plancha, ser base de postres, bechameles, sopas, mayonesas, albóndigas o croquetas- lo convierte en omnipresente en casi todas las recetas, ya que como una esponja toma el sabor de los condimentos que utilizamos.

225 gramos de tofu nos aportan 11,5 grs de proteína útil, un 27% de las necesidades diarias de un hombre adulto y la misma cantidad que un filete de 92 grs de carne

Sustituto natural de la carne

El tofu se ha convertido en la mejor fuente, y también la más económica, de proteína vegetal de alta calidad, ya que contiene los aminoácidos esenciales, además de isoflavonas de efecto antioxidante, muy útiles en la prevención de cánceres y enfermedades cardíacas así como en problemas de la menopausia.

Comparativamente, 225 gramos de tofu nos aportan 11,5 grs de proteína útil, un 27% de las necesidades diarias de un hombre adulto y la misma cantidad que un filete de 92 grs de carne. Pero frente a la carne, el tofu presenta numerosas ventajas: es más suave y digestivo que los cárnicos, los huevos o la leche, es bajo en grasas saturadas y en

calorías, no contiene colesterol y sí más minerales que la carne, con el aliciente añadido de carecer de antibióticos, hormonas y elementos de engorde del ganado, conservantes, colorantes o productos químicos.

Existe una variedad de tofu más suave, idónea para repostería, y otras dos modalidades -dura y extra-dura- para preparados salados. Eso sí, al tratarse de un queso fresco se ha de conservar en frigorífico y no dura más de una semana.

El tofu presenta numerosas ventajas: es más suave y digestivo que los cárnicos, los huevos o la leche, es bajo en grasas saturadas y no contiene colesterol

La mejor forma de aprovechar sus cualidades es colocar los dados de tofu en un recipiente de agua, cerrarlo e introducirlo en la nevera, cambiando el agua diariamente. En caso de que vayamos a tardar más en consumirlo, la mejor opción es congelarlo.

Las recetas de ECOCENTRO por Sergei Vera, cocinero macrobiótico

Croquetas de Verdura y Tofu con sésamo y albahaca



Ingredientes:

- 1/2 calabacín.
- 2 zanahorias.
- 1/4 de cebolla.
- 8 champiñones.
- 4 huevos.
- 10 hojas de albahaca picadas finamente.
- 40 grs de sésamo crudo.
- 250 grs de tofu estilo japonés (el menos compacto).
- 4 cucharadas soperas de tamari.
- 120 grs de pan rallado.
- Aceite para freír.

Preparación:

Rallar las verduras y el tofu, regar con el tamari y reservar. Batir los huevos y salpimentar, añadir la albahaca y el sésamo e incorporar a la mezcla de verduras escurridas. Espesar con el tofu hecho puré y el pan rallado hasta obtener una mezcla homogénea. Envolver en pan rallado. Freír a 180°.

Tofu a la parrilla con salsa al vino tinto



Ingredientes:

- 3 puerros.
- 2 cebollas.
- 4 zanahorias.
- 3 chalotas.
- 4 dientes de ajo.
- laurel.
- 100 grs de fructosa.
- Un cazo salsero de aceto balsámico.
- Un cazo salsero de tamari.
- 3/4 litro de vino tinto.
- 1/4 litro de vino dulce.
- Tofu según los comensales.

Preparación:

Cortar el tofu en rebanadas de 1/2 cm, marinar en tamari y ajo rallado, dejar reposar media hora y pasarlas a la plancha con un poco de aceite de oliva. Saltear las verduras cortadas en cubos grandes con el ajo, pochar y añadir la fructosa; remover hasta formar un caramelo oscuro. Diluir después con el aceto, el tamari y el vino tinto y flambear. Reducir y diluir aún más con el vino dulce y flambear; reducir, añadir 1/2 litro de caldo miso y reducir 20 minutos. Batir, pasar por el chino y espesar con maicena si fuera necesario. Salpimentar y servir las rebanadas de tofu hecho a la parrilla con algo de aceite de oliva con salsa por encima y perejil o cebollino picado.

El Correo del



Medio Ambiente

¿Qué es? La única publicación en papel sobre medio ambiente y solidaridad que se reparte de forma gratuita en España. Su periodicidad es bimestral y su tirada es de 20.000 ejemplares, estando solicitado el control PGD-OJD Distribución Gratuita.

¿Qué pretende? Informar y educar en el respeto al medio ambiente.

¿Quién lo edita? Dos ONG independientes: la Federación de Asociaciones "Conocer y Proteger la Naturaleza" (FCPN) y la Asociación Reforesta.

¿Cómo se financia? Con subvenciones, publicidad y la aportación propia de ambas ONG.



Las quemadas agrícolas y ganaderas originan más de la mitad de los incendios con causa conocida en España

Ésta es una de las conclusiones de un exhaustivo informe de WWF/Adena, en el que se denuncia el fracaso en la lucha contra el fuego en España.

Santi Cuerva

El documento incide en que, aunque se ha mejorado en los medios de extinción, no se ha reducido el número de incendios al no poner medios para evitar las causas. Tanto es así que se desconoce el 40% de las motivaciones que hay tras las llamas. De igual modo, el nuevo estudio analiza los 14 focos principales de los incendios forestales, identificando sus responsables directos e indirectos.

Cabe recordar que, en la última década, se han producido más de 20.000 incendios al año, con una tendencia creciente. Sólo el 4% es provocado por el rayo, único origen natural de los incendios en España. El resto de los casos son provocados por el hombre, de forma intencionada o negligente.

En la última década, se han producido más de 20.000 incendios al año. Sólo el 4% es provocado por el rayo

Entre los incendios con causas esclarecidas, destacan las quemadas agrícolas, con el 30% del total, y las quemadas de pastos, con el 21%, siendo estas dos las más abundantes en la mayoría de las CCAA. Otras destacadas son las quemadas de basuras y escapes de vertederos, los fumadores, las hogueras, los trabajos forestales, junto a las líneas eléctricas o el ferrocarril.

La distribución varía mucho en el territorio nacional. Así, la zona Norte-Noroeste presenta el mayor origen de incendios intencionados por la regeneración de pastos para ganadería extensiva. Por otro lado, la zona del Mediterráneo destaca por fuegos debidos a negligencias, como quemadas de basuras, quemadas agrícolas o fumadores. Por último, la zona Centro destaca por tener la mayor incidencia de incendios por rayos del país.

Raquel Gómez, Responsable del Programa Forestal de WWF/Adena, afirma: "No podemos permitir que cada año se produzcan casi 400 incendios por quemadas de basuras o escapes de vertederos cuando su gestión es competencia de las Administraciones locales y existe una normativa que los regula desde 2001". Y continúa: "Otro ejemplo son las quemadas de rastrojos o quemadas para favorecer pastos para la ganadería. Las Consejerías de Agricultura deben ofrecer alternativas al uso del fuego, regulándolo y controlando su empleo cuando sea necesario. Los agricultores y ganaderos que no sigan las directrices legales no deberían percibir ningún tipo de ayudas para sus actividades".

De hecho, para cada una de estas causas, WWF/Adena señala a varias Administraciones públicas. La organización denuncia asimismo las principales carencias asociadas a cada Administración y hace propuestas de soluciones

concretas para todas ellas (6 Consejerías o Departamentos Autonómicos para cada CCAA, 8 Ministerios, además de las Administraciones locales y Diputaciones).

Menos del 1% de los incendios termina con algún detenido. En Galicia, donde ocurren unos 11.000 incendios al año, sólo se condena a unas 15 ó 20 personas

Según Raquel Gómez: "Detrás de cada incendio hay un causante, pero también suele haber varias administraciones con responsabilidad en las actividades y políticas que llevan a provocarlo, o que no impiden que se inicie o se propague".

Y concluye "Estas Administraciones no reconocen como suyo el problema y, por tanto, no ponen medidas para evitarlo".

La organización recuerda además que menos del 1% de los incendios termina con algún detenido. Se desconoce cuántas condenas se aplican. Como ejemplo, en una Comunidad Autónoma como Galicia, donde ocurren unos 11.000 incendios al año, sólo se condena a unas 15 ó 20 personas por provocar incendios. WWF/Adena pide que se aplique el Código Civil y se persiga y castigue a los culpables de este delito.



FOTOGRAFÍAS: (C) WWF / FÉLIX ROMERO



Imágenes del incendio forestal que se produjo el pasado mes de julio en Riba de Saelles (Guadalajara) en el que ardieron casi 11.000 hectáreas.

RIESGO DE ACCIDENTES POR COLISIONES CON AVES EN CIUDAD REAL



Logotipo del futuro aeropuerto de Ciudad Real

La Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife) advierte del gran riesgo de colisiones con aves que podrían tener los aviones del aeropuerto de Ciudad Real durante las maniobras de despegue y aterrizaje.

La ubicación actual de las obras del aeropuerto no es la más acertada debido a localizarse en el límite de una Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y dentro del Área Importante para las Aves (IBA) denominada "Campo de Calatrava". En estos espacios se encuentran poblaciones de aves esteparias entre las que destaca la Avutarda Común. Esta especie puede alcanzar 15 kg. de peso, siendo el ave del mundo más pesada con capacidad de vuelo.

Por otra parte, el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la empresa promotora "es una

auténtica burla al Estado y a la Comisión Europea, ya que no da respuesta al Dictamen Motivado y oculta información relevante", según afirma el coordinador del Área de Espacios y Especies de SEO/BirdLife, Juan Carlos Atienza. Además, el estudio omite documentos realizados por la Universidad de Castilla-La Mancha de importancia sobre el impacto que está teniendo sobre las avutardas, donde se indica la ocupación cercana de estas aves a las actuales obras, lo cual hace mayor el riesgo de colisión.

Juan Carlos Atienza concluye que si "el aeropuerto se localiza finalmente en Ballesteros de Calatrava será un aeropuerto inseguro y peligroso, ecológicamente desastroso, siendo en definitiva un aeropuerto ilícito en el que el mayor interés será el económico".



Malvasía cabeciblanca



Aspecto del Parque Natural de El Hondo (Alicante)

FOTOGRAFÍAS: SEO/BIRDLIFE

Despilfarro de agua de gran valor ecológico y pobre valor agrícola

La Cerceta pardilla y la Malvasía cabeciblanca resultan gravemente amenazadas por la desecación ilegal, a comienzos del verano, del Parque Natural de El Hondo (Alicante). Según SEO/BirdLife, nos encontramos ante uno de los hechos más graves para la conservación de las especies en 2005.

Santi Cuerda

A finales de junio, SEO/BirdLife denunciaba las irregularidades cometidas por la Comunidad de Riegos de Levante y la pasividad del gobierno valenciano ante tal situación. La gravedad reside no sólo en que se ha producido dentro de un espacio protegido vulnerando su normativa, sino que afecta a la nidificación de dos especies amenazadas a nivel mundial. Nos encontramos ante uno de los hechos más graves para la conservación de las especies en 2005.

La Comunidad de Riegos de Levante, propietaria del embalse, que recibe anualmente dinero público de la administración valenciana para hacer una gestión ambientalmente responsable en su propiedad, según informa SEO/BirdLife, desecó el embalse de Levante sin la autorización de la Consellería de Territorio y Vivienda del Gobierno Valenciano, gestora del Parque, que conocía la situación y, pese a ello, no actuó hasta que ya era demasiado tarde y el embalse

Las irregularidades cometidas por la Comunidad de Riegos de Levante y la pasividad del gobierno valenciano ante tal situación representan los hechos más graves para la conservación de las especies en 2005

se encontraba a unos niveles de agua muy bajos, insuficientes para garantizar el éxito de la reproducción de estas especies.

La extracción de agua se produjo entre los días 20 y 25 de junio en el embalse de Levante, una zona sujeta al grado de "protección especial ecológica" según la normativa del Parque Natural de El Hondo (Alicante) y clasificada como de máxima importancia para la Malvasía

Cabeciblanca en el Plan de Recuperación de esta especie aprobado en mayo de este año por el Gobierno Valenciano. Ambas normas ha sido vulneradas, pues el Plan de Recuperación establece con claridad que "...se prohíbe la desecación, incluso temporal, de zonas inundadas, no autorizada por la Consellería de Territorio y Vivienda" y "...quedan prohibidas las actuaciones que ocasionen un cambio brusco en los niveles de inundación en el periodo comprendido entre el 1 de febrero y el 31 de agosto"; mientras que la normativa del Parque Natural especi-

La comunidad de Riegos de Levante desecó el embalse hasta unos niveles insuficientes para garantizar el éxito de la reproducción de la Cerceta pardilla y la Malvasía cabeciblanca

fica que "...en especial, se consideran explícitamente prohibidos aquellos usos y actividades que puedan suponer un manejo abusivo de las aguas y contribuyan a disminuir la cantidad y calidad de las mismas, así como los que puedan afectar a la riqueza biológica del Paraje".

SEO/BirdLife considera que un hecho tan grave no puede quedar impune, y actuará en consecuencia poniendo el tema en manos de la fiscalía. Además, espera que la Consellería abra un expediente sancionador a la Comunidad de Riegos de Levante y no le abone su aportación económica por la conservación del espacio.

El agua del embalse, por su alta salinidad, tiene poco interés agrícola (puede incluso suponer un riesgo para las cosechas) mientras que para las especies que allí viven es vital para su supervivencia. SEO/BirdLife considera que se deberían haber buscado otras alternativas para obtener el mismo volumen de agua sin necesidad de extraerlo de El Hondo.

Un estudio relaciona incrementos de mortalidad con la contaminación de ozono

Fuente: Noticias 24 horas

Un estudio de expertos de las Universidades Complutense y Autónoma realizado en Madrid señala que las superaciones en las concentraciones del ozono troposférico en el aire van asociadas a un incremento en los ingresos en urgencias de los hospitales por enfermedades respiratorias y cardiovasculares. La investigación determina que "existe una concentración media diaria que marca un umbral a partir del cual niveles superiores comienzan a tener influencia sobre la salud".

En Madrid este umbral es próximo a los 40 microgramos metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) y muestra que un incremento de $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sobre este nivel "se traduce en un aumento del 12 por ciento en la mortalidad", explicaron los expertos en una entrevista con Efe.

El ozono troposférico, así llamado porque se produce en la troposfera, la capa baja de la atmósfera, nada tiene que ver con el llamado "ozono bueno", situado en la estratosfera, que nos protege de la radiación UV-B, suficientemente energética como para causar importantes problemas sobre la salud de las personas. El mismo gas por debajo de los 10 kilómetros de altitud, pasa de protector a inductor de patologías respiratorias y circulatorias y otros síntomas como irritación de ojos, dolor de cabeza, dolor de pecho y tos.



Concentración media estival de máximas de ozono troposférico en Europa (en ppb)

FUENTE: AEMA-ETC/AQ



Plantación de café a pleno sol



Finca de café bajo sombra

Los beneficios del café bajo sombra

El café es la segunda materia prima más vendida del mundo después del petróleo y constituye uno de los productos clave del comercio de los países en desarrollo, generando unas ventas superiores a 50.000 millones de dólares al año. Sin embargo, la producción masiva de café de baja calidad en fincas a pleno sol provoca graves problemas medioambientales y sociales.

Abraham Ruiz

El café proporciona el sustento a veinte millones de trabajadores que recogen más de seis millones de toneladas de grano anualmente. Se estima que, a nivel mundial, 11 millones de hectáreas de la tierra cultivada están dedicadas al café, una superficie aproximadamente igual a la suma de las áreas de Suiza, Bélgica y Holanda.

El café arábica requiere un hábitat umbrófilo, es decir, necesita la sombra de numerosos árboles para crecer

Especies de planta de café

A pesar de que existen más de cien especies de planta de café, sólo se cultivan diez y dos de ellas, la arábica y la robusta, representan el 90 por ciento de la producción mundial.

El café arábica, denominado también café bajo sombra, se cultiva en América Central, Sudamérica y en países africanos como Etiopía, Tanzania, Sudán o Kenia. Esta planta requiere unas condiciones climatológicas apropiadas de altitud y de lluvia, sin heladas ni sequías prolongadas, y de un hábitat umbrófilo, es decir, necesita la sombra de numerosos árboles para crecer. El contenido en cafeína del grano es relativamente bajo, entre un 0,9% y un 1,5%, pero su aroma y sabor son los más apreciados por los expertos.

La diferencia entre una plantación a pleno sol y otra bajo sombra, en cuanto a diversidad de especies, va del 60 al 80 por ciento.

La variedad robusta, conocida como café a pleno sol, es menos exigente con las condiciones de cultivo, pudiendo soportar temperaturas y altitudes menos exigentes que el café arábica. Conocido en la

industria como menos sabroso y aromático, es muy usado en la elaboración de café instantáneo y otros cafés más baratos. Produce el doble de cafeína (entre un 2 y un 4,5 por ciento) y contiene mayor acidez. El continente asiático es su principal proveedor.

Los cafetales tradicionalmente cultivados bajo sombra han demostrado ser un área agroforestal con capacidad para dar cabida a gran variedad de especies de aves migratorias, plantas, flores, árboles, reptiles, anfibios, mamíferos e insectos. La diferencia entre una plantación a pleno sol y otra bajo sombra, en cuanto a diversidad de especies que conviven en el mismo ecosistema, va del 60 al 80 por ciento.

Crisis de precios

Sin embargo, en la última década se inició el cambio del tradicional café bajo sombra al de pleno sol debido a que es más fácil de cultivar por las condiciones ambientales en las que se encuentra y por la mayor productividad.

El 75 por ciento de la comercialización mundial del café está dominada por seis multinacionales lo que perjudica a los pequeños agricultores

Además, en el año 2001, Vietnam se convirtió en el segundo productor de café, especialmente de café robusta, con altos rendimientos y bajos costos de producción como consecuencia de las subvenciones de organismos internacionales.

Todo ello generó una sobreproducción a nivel mundial, trayendo consigo la caída de precios en 2002. Si a esto le sumamos que el 75 por ciento de la comercialización mundial está dominada por seis multinacionales, tenemos como consecuencia el grave perjuicio al que se ven sometidos los pequeños agricultores de café bajo sombra.

Existen iniciativas de cultivo bajo sombra que ofrecen una verificación independiente

En Centroamérica, esta situación ha sido comparada con el desastre provocado por el huracán Mitch. Según el Programa Mundial de Alimentos son ya 150.000 los refugiados como consecuencia de la crisis. Sólo en Nicaragua, 12.000 trabajadores cafetaleros reciben ayuda alimentaria de emergencia.

Por su parte, el Banco Mundial estima que en Centroamérica se han perdido 400.000 empleos temporales y 200.000 permanentes desde el comienzo de la crisis. Además, los trabajadores que conservan su empleo han visto reducidos sus salarios.

La Organización Internacional del Café (OIC), organismo dependiente de la ONU, asegura que el desplome de los precios deja a los campesinos ante dos alternativas: diversificarse con otros cultivos, árboles o animales para reducir su dependencia al café, o producir café en fincas a pleno sol.

Ante esta situación, muchos agricultores han optado por conservar sus cafetales bajo sombra, pero plantando árboles con el fin de obtener provecho de ellos, como naranjas, plátanos, limones o aguacates.

Este sistema se denomina policultivo. Se recomienda que la cobertura forestal sea de un mínimo del 40 por ciento y que en las fincas no haya más de un 50 por ciento de la misma especie de árbol.

Existen dos iniciativas de cultivo bajo sombra que ofrecen una verificación independiente: el sello Smithsonian "Bird friendly" y el programa ECO-OK.

Estas certificaciones indican que el café ha sido cultivado bajo sombra y los pesticidas químicos y fertilizantes, aunque permitidos, deben utilizarse al mínimo y bajo un estricto control. Los trabajadores deben recibir un tratamiento justo y buenas condiciones de trabajo.

El producto estrella del comercio justo

Abraham Ruiz

Una de las causas de la pobreza en muchos países del Sur es el desequilibrio comercial: el Norte compra baratas las materias primas y vende caros los productos elaborados. El comercio justo se presenta como una alternativa de futuro. Los principios generales que orientan esta nueva forma de comercio son:

- Precio justo que permita a los productores vivir dignamente.
- Calidad de los productos como base de la satisfacción del consumidor.
- Fomento de las estructuras de producción cooperativas y auto-gestionadas.
- Igualdad de derechos

laborales entre hombres y mujeres.

- Fin de la explotación infantil como mano de obra barata, masiva y sin derechos.
- Respeto por el medio ambiente.

El lanzamiento de sellos de garantía de comercio justo ha supuesto un fuerte estímulo para el comercio del café justo.

Todos los importadores o tostadores de café que cumplen los criterios establecidos pueden utilizar la marca, lo que permite a los consumidores distinguir el café justo.

En cuanto a volumen de ventas, el café se ha convertido en el producto más importante del comercio justo en Europa.

Vallados cinegéticos: cómo poner puertas al campo

Los vallados cinegéticos son el máximo exponente de que del modelo de caza "deportiva" tradicional se está pasando a un modelo de explotación artificial e intensiva. Ecologistas en Acción de Cuenca -cuya sección juvenil pertenece a la FCPN- viene, desde hace más de un año, denunciando la ilegalidad de la práctica totalidad de los vallados cinegéticos existentes en esta provincia.

Santi Cuerda

Como ya sucediera el pasado verano, los Ayuntamientos y vecinos de siete municipios de la Serranía Baja de Cuenca, con el apoyo de Ecologistas en Acción, se han movilizado contra los abusos de los vallados cinegéticos.

"Casi todos los vallados de la provincia de Cuenca son ilegales por estar grapados al suelo y no asegurar la permeabilidad de la fauna"

En los más de 20 cerramientos cinegéticos que existen en esta provincia se han detectado numerosas ilegalidades, como la restricción del acceso a cauces y aguas públicas, vías pecuarias o los cortes de caminos públicos. "Casi todos los vallados de la provincia de Cuenca son ilegales también por estar grapados al suelo y porque sus mallas son de cuadrículas inferiores a lo que marca la ley, para asegurar la permeabilidad de la fauna no cinegética", señala Carlos Cano, presidente de Ecologistas en Acción de Cuenca. De hecho, en casi todos los casos, afirma Cano, "estos vallados se han instalado de forma invertida, es decir, con la cuadrícula de malla más ancha por la parte superior y la más estrecha por la parte inferior, justo al contrario de lo que debería ser".

Vallados cinegéticos e incendios forestales

Según Ecologistas en Acción de Cuenca, la Administración no

controla las densidades de cérvidos en estas fincas cercadas y, así, se impide o dificulta enormemente la regeneración natural de su vegetación. Especialmente grave es este problema en la Serranía Baja de Cuenca, donde se han instalado los vallados tras el grave incendio de 1994, que afectó a más de 15.000 hectáreas de la comarca. Precisamente, en el caso de incendios, se produce una imposibilidad de huida de las reses y una mayor dificultad para las personas. Otro problema añadido es la tendencia a la endogamia, cuando los grupos de ciervos permanecen aislados, lo que junto con las carencias del hábitat favorece, por ejemplo, una menor resistencia a enfermedades como la tuberculosis.

El impacto paisajístico de los vallados, tal y como vienen denunciando los ecologistas a través de diversos informes, se incrementa con otras obras aparejadas como fajas perimetrales, cortafuegos, pistas, etc., generalmente en zonas con importantes desniveles y alto grado de conservación del paisaje.

Otro inconveniente detectado con frecuencia es la dificultad o imposibilidad de acceso de las autoridades competentes para la realización de tareas de policía y vigilancia.

Falta de sanciones

Muchos propietarios asumen el pago de multas por las continuas irregularidades que cometen, ya que las sanciones suelen ser meramente económicas, de escasa cuantía, y no resultan obligados a restituir la finca a la situación anterior, modificar los

Las multas son de escasa cuantía y no se obliga a los propietarios modificar los vallados ilegales

vallados ilegales, etc. Un ejemplo concreto denunciado por Ecologistas en Acción de Cuenca lo constituye el dragado de dos kilómetros del Río San Martín, a su paso por la finca "Dehesas Royo y Palomarejos", cercada en el año 2000, en los términos municipales de Villora, Narboneta, Henarejos y San Martín de Boniches: allí se ha arrancado la vegetación de ribera, se ha destruido el ecosistema fluvial y con ello se ha eliminado la fauna piscícola, entre la que destacan el barbo colirrojo o la nutria. Sólo la tenacidad en las denuncias de los ecologistas ha conseguido que se abra de nuevo el expediente sancionador y que se obligue a Marcege S.A., la empresa infractora, a que restaure el daño ambiental provocado. Esta empresa tiene ya un largo currículum de expedientes sancionadores por daños ambientales. En lugar de esforzarse en cumplir las leyes de protección de la naturaleza, se dedica a querrellarse contra quienes la defienden -como es el caso de varios miembros directivos de Ecologistas en Acción- o contra quienes defienden los bienes públicos, en el caso de la alcaldesa de Garaballa. "Confiamos en la acción de la justicia", ha declarado Carlos Cano, presidente de Ecologistas en Acción de Cuenca.



En muchas de estas fincas valladas se realizan desbroces de amplias franjas de vegetación en todo su perímetro, y de manera ilegal, o se abren kilómetros y kilómetros de pistas y caminos sin ningún control



Los vallados se instalan sistemáticamente con la cuadrícula de la malla más estrecha pegada al suelo, justo al contrario de lo que debería ser, para posibilitar el paso de fauna



Según la ley, los vallados cinegéticos no pueden estar grapados ni sujetos al suelo con otros métodos, algo que sistemáticamente se incumple

"Verano Ecológico" con FCPN y el Programa Idea Sana de Eroski

Idea Sana Eroski y la FCPN han organizado la 2ª edición de esta campaña con el objetivo de llegar de forma directa a 175.000 consumidores. En agosto, se presentó en diversas ciudades: Cuenca, Alcalá de Guadaíra (Sevilla), Antequera (Málaga) y Algeciras (Cádiz).

Las vacaciones de verano son una época del año en que tenemos que disfrutar sin olvidarnos de respetar el medio ambiente. Por esta razón, Idea Sana Eroski y la Federación

de Asociaciones Conocer y Proteger la Naturaleza (FCPN) han puesto en marcha una campaña de concienciación sobre el cuidado del medio. Esta iniciativa ha consistido en la distribución de folletos con recomendaciones para ahorrar energía, agua y respetar el entorno, tanto en casa como en el campo, la playa o cualquier otro destino de vacaciones. Otra de las actividades que se vienen desarrollando son la celebración de charlas de una hora de duración en escuelas y la colocación de stands informativos.

El objetivo de esta acción es el de orientar a la sociedad para adquirir hábitos respetuosos con el medio ambiente, en una época como es el verano, donde el consumo de agua y energía suele incrementarse por el uso de aparatos climatizadores, piscinas, etc. De este modo, a través del grupo Eroski se ha llegado de forma directa a 175.000 consumidores, a través de la página web www.ideasana.com o de la Revista Idea Sana, que tiene una tirada de más de 300.000 ejemplares.

Congresos, Jornadas, Seminarios

▶ **Congreso Iberoamericano "Desarrollo Rural y Economía Social"**

FECHAS: 3 - 7 de Octubre de 2005.
LUGAR: Ávila.
ORGANIZA: Universidad Católica de Ávila (UCAV).
INFORMACIÓN: www.ucavila.es/informacion_educativa/cursos/piidres/principal.
E-MAIL: dlcongreso@ucavila.es.

▶ **VI Congreso Regional de Ciudades y Pueblos Sostenibles de Castilla La Mancha**

FECHAS: 5 - 7 de octubre de 2005.
LUGAR: Molina de Aragón (Guadalajara).
ORGANIZA: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y Ayuntamiento de Molina de Aragón.
INFORMACIÓN: www.jccm.es/medioambiente/index2.htm.
E-MAIL: AEDL@molina-aragon.com.

▶ **Encuentro de Voluntariado Ambiental**

FECHAS: del 7 al 9 de octubre.
LUGAR: Zuheros (Córdoba).
ACTIVIDADES: Debates, stands, senderismo y multiaventura.
ORGANIZA: Federación de Asociaciones "Conocer y Proteger la Naturaleza" (FCPN).
COLABORAN: Junta de Andalucía, Diputación de Córdoba, Ayuntamiento de Zuheros, Alúa Turismo Activo.
INFORMACIÓN: www.cje.org/fcpn.
TELS.: 969 23 55 98 y 615 986 913.
E-MAIL: fcpn_andalucia@yahoo.es.

▶ **VI Simposio internacional de legislación y derecho ambiental**

FECHAS: 26 - 29 de octubre de 2005.
LUGAR: Madrid.
ORGANIZA: Colegio de Abogados de Madrid y Programa Iberoamericano en Derecho Ambiental.
E-MAIL: ambiental@icam.es.

Concursos y Premios

▶ **Premios a la mejor instalación solar térmica y mejor instalación solar fotovoltaica en la Comunidad de Madrid**

ORGANIZA: Comunidad de Madrid.
PLAZO: finaliza el 30 de septiembre de 2005.
INFORMACIÓN: BOCM 153, 29/06/2005

▶ **Premios de Fotografía de Medio Ambiente**

ORGANIZA: Fundación Biodiversidad.
BASES: Ámbito nacional. Dotación económica de 27.000 euros en total. Abierto a cualquier fotógrafo, profesional o aficionado, residente en España. Los "Premios de Fotografía de Medio Ambiente" están divididos en nueve categorías. Los ganadores de cada una de ellas obtendrán un premio de 3.000 euros.
PLAZO: antes del 31 de octubre de 2005.
INFORMACIÓN: <http://www.fundacion-biodiversidad.es>.

Voluntariado

▶ **Voluntariado en Gales con mamíferos marinos**

La bahía de Cardigan, en Gales, es uno de los mejores sitios del Reino Unido para delfines mulares, marsopas y focas grises. Un instituto científico de la zona admite voluntarios con dominio fluido del inglés, para ayudar en foto-identificación, investigación y educación ambiental. La campaña dura hasta octubre y el periodo mínimo de estancia es de dos semanas.
INFORMACIÓN: www.cbmw.org.
E-MAIL: volunteer@cbmw.org.

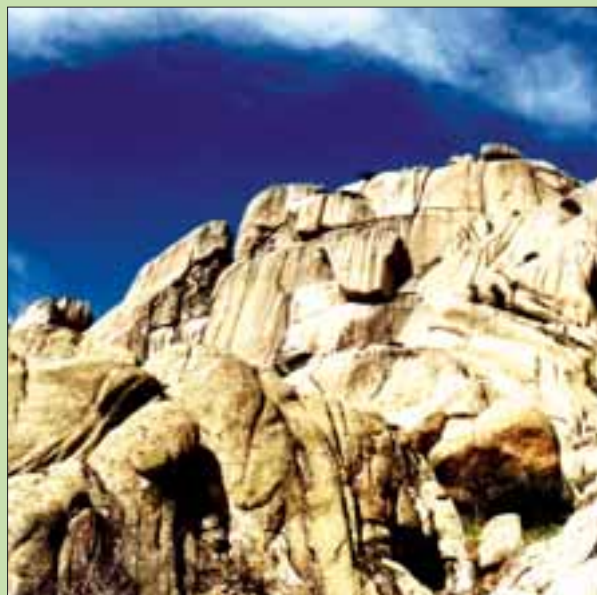
▶ **Voluntariado en la Estación Ornitológica de Tarifa**

El Colectivo Ornitológico Cigüeña Negra está organizando la apertura del Punto de información de la EOT para el próximo verano, por ello precisa de voluntarios que puedan participar en su puesta en marcha. Los periodos mínimos de participación son de 15 días.
INFORMACIÓN: <http://cocn.tarifainfo.com/voluntariado/iniciovoluntariado.html>.



www.forests-forever.com
Conocer los bosques del mundo

Sitio web muy visual en el que, a través de atractivas imágenes, se explica al visitante las fases de creación de los bosques, los diferentes tipos de hábitats que coexisten en la tierra y los peligros que acechan a la vegetación como la lluvia ácida. Además, incluye una galería de fotografías muy sugerentes sobre diez bosques de todo el mundo, desde Camerún a Costa Rica, con información sobre localización, biodiversidad y pluviosidad. No dejes de visitar esta completa web. En inglés y japonés.



Actividades gratuitas

Este otoño, la Asociación Reforesta, con el patrocinio de BP y la colaboración de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid organiza rutas ecológicas y observación de aves acuáticas. Ambas actividades son guiadas, llevándose a cabo en grupos de 15 y de 10 personas, respectivamente.

Rutas ecológicas

- Lugar: La Pedriza, Manzanares el Real (Madrid)
- Duración: hora y media.
- Fechas: 19, 20, 26 y 27 de noviembre. Turnos: 10:15 y 12:00

Observación de aves

- Lugar: embalse de Santillana, Manzanares el Real (Madrid)
- Duración: una hora
- Fechas: 10, 11, 17 y 18 de diciembre. Turnos: 10:15, 11:15, 12:15 y 13:15

Información y reserva: 91 803 65 72, de 10 a 14 h. refore@reforesta.es



EL CORREO DEL MEDIO AMBIENTE



El Periódico que informa y educa en el respeto al medio ambiente

Editan: Asociación Reforestación y FCPN. • Publicación de difusión gratuita • Número 20 • AGOSTO - SEPTIEMBRE 2005

Asociación Reforestación. Sector Foresta, 43 28760 - Tres Cantos. refore@reforestacion.es • Federación de asociaciones CPN. Avda. República Argentina, 27. 16002 - Cuenca. fcpn@cje.org

Que nuestro mundo se parezca más a esto

y menos a esto



STOCKIMÁGENES S.L. - RAMÓN JIMÉNEZ

Es una cuestión de educación

Por 12 € al año recibirás en casa El Correo del Medio Ambiente y además nos ayudarás a extender la información y la educación ambiental

El Correo del Medio Ambiente es una publicación pionera en España, que distribuye gratuitamente 20.000 ejemplares cada dos meses con el fin de contribuir a mejorar nuestra actitud hacia el medio ambiente. Para que puedas conocer más a fondo la publicación, hemos colgado varios números en www.reforestacion.es/correomed.htm



GRATIS

Y para los 100 primeros suscriptores, gratis, un cuadernillo-guía para la fabricación de nidos para pájaros, ilustrado a todo color

TARJETA DE SUSCRIPCIÓN

Nombre y apellidos:
 Empresa (si procede): NIF / CIF:
 Domicilio: Nº: Piso:
 Localidad: Provincia:
 C.P.: Teléfono: Fax: E-mail:

Forma de pago

- Cheque
 Giro Postal nº
 Domiciliación bancaria (en caso de marcar esta opción, por favor, rellenar los datos que figuran abajo)

Domiciliación Bancaria:

Entidad bancaria:
 Agencia nº:
 Domicilio de la entidad:
 C.P.: Localidad: Provincia:

Muy Sres. míos:
 Ruego que, con cargo a mi cuenta y hasta nuevo aviso, atiendan el pago de los recibos correspondientes a la suscripción de la publicación El Correo del Medio Ambiente

Les saluda atentamente
 (firma)

Código Cuenta Corriente:

ENTIDAD	OFICINA	D. C.	Nº CUENTA

..... a de de 200...
 El Titular, Fdo.:
 (Nombre y Apellidos)

UNA VEZ CUMPLIMENTADO ENVIAR A: EL CORREO DEL MEDIO AMBIENTE. SECTOR FORESTA, 43 OFIC. 33. 28760 TRES CANTOS (MADRID). TEL: 91 804 65 09

Editan:



Subvencionado por:

