

ecologista

ESPECIES en PELIGRO

Lince Ibérico



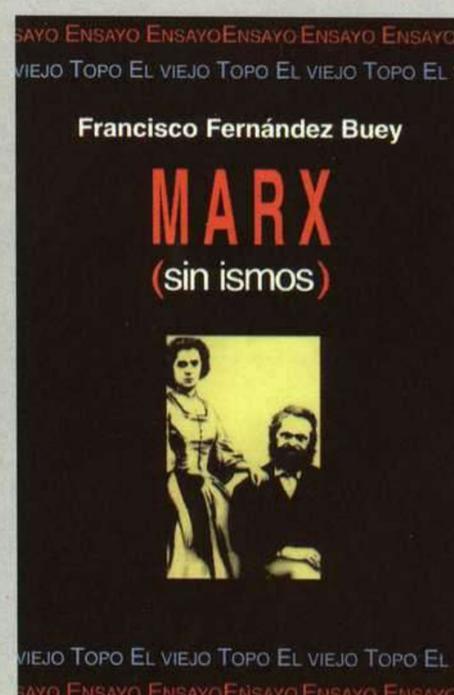
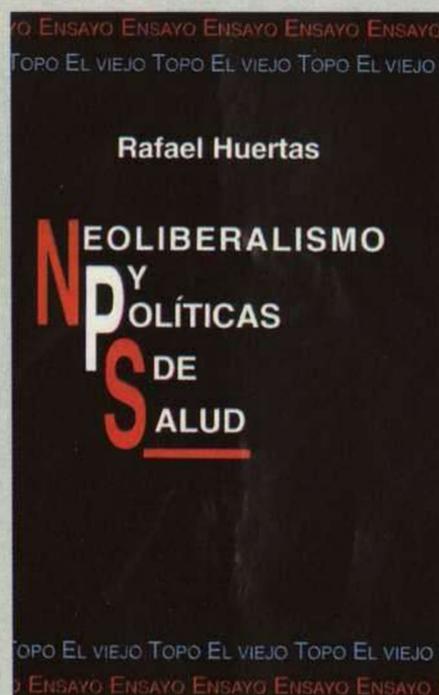
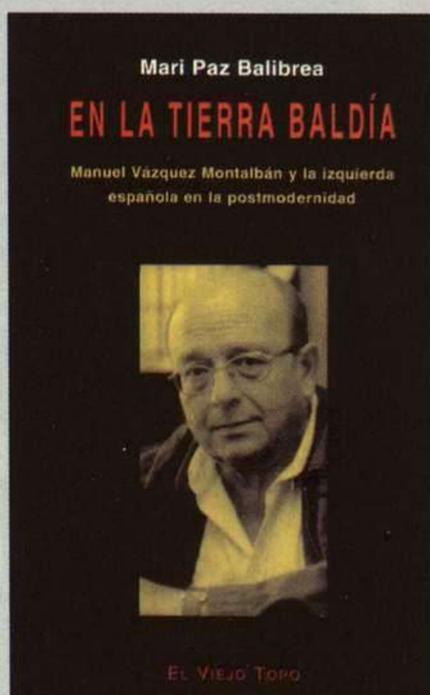
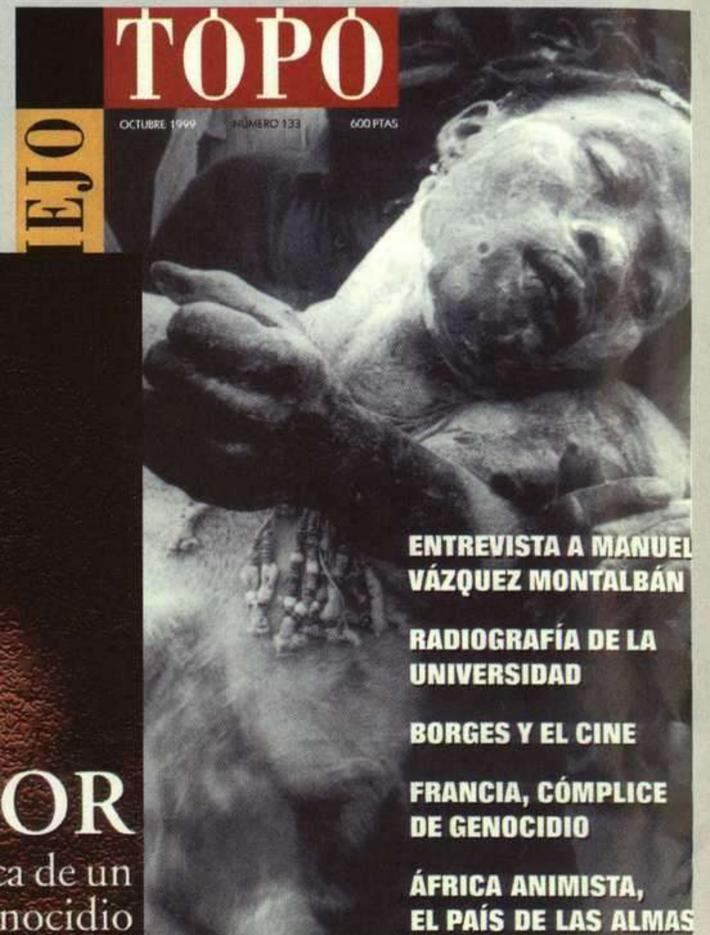
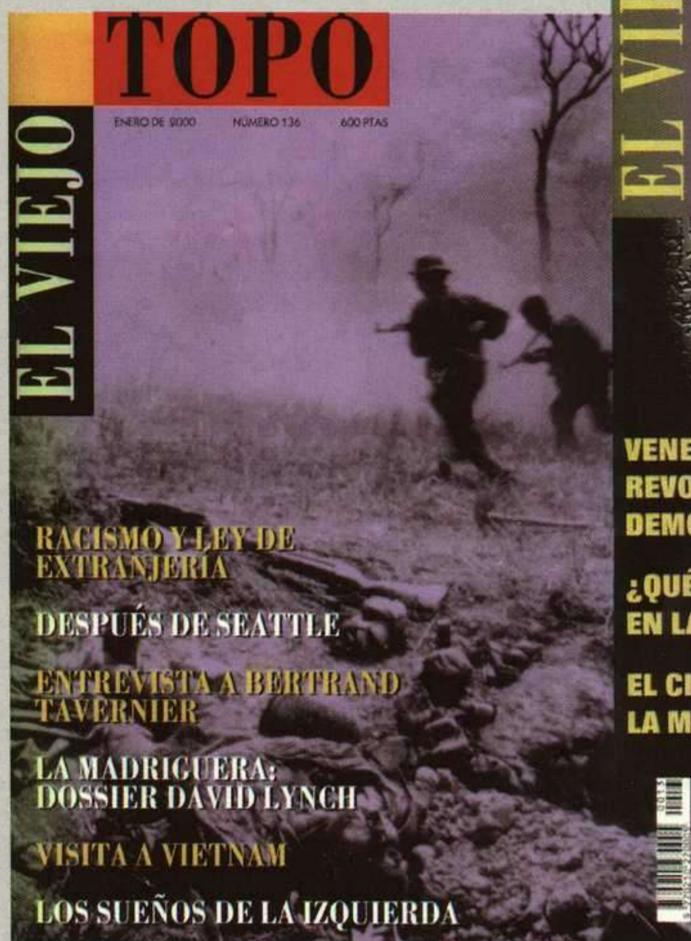
- Bici
- Erika
- Seattle
- Amianto
- Cable de Tarifa
- Residuos Urbanos
- Corredores ecológicos
- Agricultura transgénica



Más que una revista

EL VIEJO TOPO

Una referencia para la izquierda del siglo XXI



En Kioskos y librerías en toda España y parte del extranjero; y si no, llama al 937550832, y te lo enviamos

Editorial 4

En Acción 6

Internacional 16

OMC

Impresiones de una ecologista en Seattle 18

Seattle, ¿el principio de la marcha atrás? 20

Los actos alternativos han puesto en evidencia a la OMC. Por *Belén Balanyá*

BIOTECNOLOGÍA

Riesgos ambientales de los cultivos transgénicos 24

Por *Miguel A. Altieri*

BICICLETA

Veredicto: culpable 30

La nueva 'Ley del Ciclismo'. Por *Colectivo Pedalea*

CONTAMINACIÓN Y RESIDUOS

La política sobre residuos urbanos 32

Muchos cambios legislativos, pero insuficientes. Por *Comisión de Cont. y Residuos de Ecologistas en Acción*

El amianto: un asesino que anda suelto 36

Por *Joaquín Nieto*.

El Cable de Tarifa 39

El tiempo da la razón a la Plataforma Contra el Cable. Por *Agaden-Ecologistas en Acción*

TOTALmente responsable 42

El vertido del Erika. Por *J. L. García Cano*

ESPECIES

Vertebrados en peligro de extinción 44

Por *Theo Oberhuber*

El linco en el Sistema Central Occidental 46

Graves problemas en una de las zonas más importantes para el linco. Por *Julián Martín Garde*

El linco ibérico en Doñana 50

Nuevos complejos turísticos y carreteras suponen una seria amenaza. Por *Yolanda Menor y F.G. Viches*

CAÑADAS

Del Atlántico al Mediterráneo por cañadas 52

Un corredor ecológico por vías pecuarias unirá las bahías de Cádiz y Algeciras. Por *Juan Clavero*

NUCLEAR

Minas de uranio y cáncer 56

Mayor riesgo de cáncer en el entorno de las minas de uranio. Por *Ecologistas en Acción de Salamanca*

ALTERNATIVAS

Alternativas sociales y económicas desde la ecología . 58

Por *Rafael Montes*.

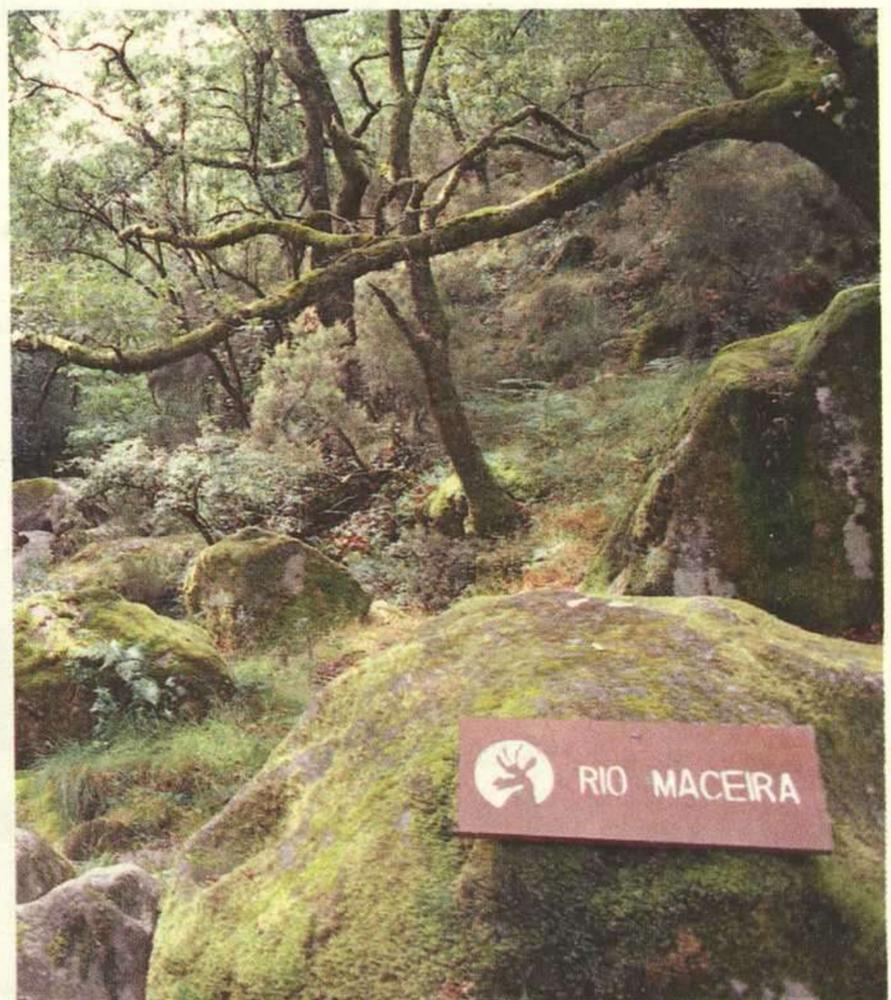
Libros 64

Revistas 66



El linco ibérico es el felino más amenazado del mundo.
Ilustración: JAVIER GRUJALBO (CORTESÍA DE ENTORNO S.L.)

La reunión de ecologistas del Estado español y portugués permitirá avances en la conservación de la naturaleza ibérica.
FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN



EDITA:

Ecologistas en Acción

EQUIPO DE REDACCIÓN:

Guadalupe Castro, José Luis García, Theo Oberhuber, Juan Carlos R. Murillo, Paco Segura

PRODUCCIÓN, DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

Ecologistas en Acción

COLABORAN EN ESTE NÚMERO:

Agaden-Ecologistas en Acción, Miguel A. Altieri, Belén Balanyá, Juan Clavero, Colectivo Pedalea, Comisión de Contaminación y Residuos, Fernando G. Dory, Ecologistas en Acción de Salamanca, José L. García, Isidro Jiménez, Julián Martín, Yolanda Menor, Juan Carlos R. Murillo, Rafael Montes, Joaquín Nieto, Theo Oberhuber, Paco Segura y F.G. Viches.

CORRESPONSALES:

- Andalucía: César Castaño (ecologistas.andalucia@nodo50.org)
- Canarias: Luis M. Guerra (ecologistas.canarias@nodo50.org)
- Aragón: Carlos Segura (ecologistas.zaragoza@pangea.org)
- Navarra: Alfredo Rueda (erreka.anatlane@eusnet.org)
- La Rioja: Concha Hemaní (ecologistas.larioja@nodo50.org)

ADMINISTRACIÓN:

Eva Fernández-Mayoralas, Esperanza López de Uralde, Beatriz Sevilla.

PORTADA:

José Antonio Herránz.

IMPRIME:

Xiana Color Gráfico.

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA:

COEDIS - Avda. de Barcelona, 225, 08750-Molins de Rei

PUBLICIDAD, SUSCRIPCIONES Y REDACCIÓN:

Marqués de Leganés 12, bajo - 28004 Madrid

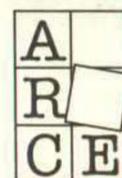
Tel. 91 531 27 39 Fax: 91 531 26 11.

ecologistas@nodo50.org

http://www.nodo50.org/ecologistas/

ISSN: 0211-6472 Dep. Legal: Z-1169-1979

Revista trimestral impresa en papel 100% reciclado



Esta revista es miembro de ARCE (Asociación de Revistas Culturales Españolas)

Cumbre Ecologista Ibérica

Los días 22 y 23 de enero se ha celebrado en Salamanca la Cumbre Ecologista Ibérica que ha reunido por primera vez a ecologistas de ambos Estados de la Península Ibérica: La Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente y la Confederación Ecologistas en Acción del Estado español.

El motivo ha sido dar respuesta a la Cumbre Hispano-Portuguesa que se celebró en esa misma ciudad el día 25 de enero, y que ha reunido a los gobiernos de ambos Estados casi en pleno, a los que se les ha exigido una política de protección ambiental transfronteriza.

La Cumbre se realiza en un momento en que Portugal ostenta la presidencia de la U.E. y en que las relaciones entre ambos estados se intensifican con planes comunes de desarrollo de grandes infraestructuras de transporte (5 nuevas autopistas y un TAV), puentes internacionales y nuevos embalses en zonas transfronterizas. En ninguna de las reuniones llevadas a cabo por ambas administraciones se ha hecho la más mínima mención de la gestión y protección de los espacios naturales transfronterizos, a pesar de que compartimos un mismo espacio geográfico con las mismas características medioambientales a ambos

lados de la "raya". Es más, los acuerdos que se han llevado a cabo de construcción de nuevas infraestructuras suponen una gran agresión medioambiental y en algunos casos, como el embalse de Alqueva en el Guadiana, amenazan seriamente la conservación de especies compartidas, como el lince ibérico, en peligro de extinción.

A pesar del frío glacial reinante en Salamanca, la Cumbre Ecologista se celebró en un ambiente cálido y de entendimiento entre ambas Confederaciones. Ello permitió la realización de Comisiones conjuntas de trabajo, que analizaron los diferentes problemas ambientales comunes, proponiendo soluciones a los mismos, que se han plasmado en un Manifiesto —el Manifiesto Ecologista de Salamanca— que se ha hecho llegar a los gobiernos de ambos Estados.

De la reunión también ha salido el compromiso de colaboración entre los grupos que trabajan en las regiones fronterizas, con el objetivo de crear una red de espacios naturales transfronterizos protegidos, que garantice la conservación de sus valores naturales, así como de dos especies emblemáticas de la península que están gravemente amenazadas: el lobo ibérico y el lince ibérico, además de una definición de las amenazas que se ciernen sobre estos espacios y de las estrategias de acción. En definitiva, un plan de trabajo conjunto, que permite unificar criterios y estrechar lazos por encima de divisiones políticas de las que la Naturaleza poco entiende.

No se olvidó el Protocolo de Bioseguridad, cuyas negociaciones se estaban desarrollando en Montreal [del cual se ofrece una valoración en esta misma revista]. En este aspecto pedimos que se aplique de forma estricta y rigurosa el principio de precaución a los alimentos modificados genéticamente para evitar riesgos a la salud y el medio ambiente. También decidimos iniciar una campaña contra el grupo petrolero TOTAL por la catástrofe que ha producido en las costas bretonas con el vertido de crudo del petrolero Erika. Y mostrar nuestra solidaridad con Timor, el pueblo kurdo y el pueblo saharauí.

En definitiva, la mayoría de los asistentes salimos de Salamanca contentos e ilusionados por haber tenido la oportunidad de conocernos e intercambiar información, opiniones y llegar a acuerdos. Un buen principio para una colaboración que esperamos fructífera y beneficiosa para el futuro del ecologismo ibérico. □



Los problemas son comunes. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

El Manifiesto de Salamanca puede consultarse en:
http://www.nodo50.org/ecologistas/2000/cumbre_ibERICA.htm

Crónica de una extinción anunciada

El bucardo, subespecie pirenaica de la cabra montés, ha tenido el discutible honor de ser la primera subespecie del Estado español cuya extinción se ha confirmado en el 2000, coincidiendo con el final de la primera legislatura del Ministerio de Medio Ambiente.

La cabra montés, especie endémica de la Península Ibérica, ha sido históricamente objeto de polémica por su división subespecífica. En 1914 Cabrera distinguió cuatro subespecies, basándose en el diseño de las manchas negras en el pelaje de los machos adultos, en el tamaño de sus cuernos y en el tamaño total. Fruto de aquel estudio las poblaciones de cabra montés quedaron divididas en cuatro subespecies, el bucardo del Pirineo, la cabra montés de Gredos (*Capra pyrenaica victoriae*), la cabra del sur y este de la Península Ibérica (*Capra pyrenaica hispanica*) y la cabra montés que se extendía por el norte de Portugal, Galicia, y montañas cantábricas (*Capra pyrenaica lusitanica*). Esta subespecie fue la primera en extinguirse, hacia 1890.

Aunque la polémica sobre esta división subespecífica ha sido intensa, desde 1995 los análisis genéticos realizados sugieren la existencia de diferencias relativamente importantes entre el bucardo y el resto de las subespecies. Dicha confirmación llegó cuando su extinción era ya inevitable.

El 6 de enero de 2000 apareció muerto en el paraje de la Faja de Pelay, dentro del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido el último ejemplar de bucardo. Aunque dicha muerte equivale al certificado de defunción de esta subespecie, la realidad es que se encontraba en estado terminal desde hace décadas.

Desde principios de este siglo el bucardo estaba considerado como una especie en regresión, lo que motivó que en 1918 se declarase el valle de Ordesa como parque nacional, protegiendo también al bucardo. La última evidencia de cría de esta especie data de 1987, y en 1990 se cifró su población en diez ejemplares, aunque existen serias dudas sobre dicha estimación. Sin embargo, no fue hasta 1994 cuando se iniciaron los trabajos de campo, en los que se detectaron sólo tres hembras, capturándose una de ellas en enero de 1996, la cual murió al poco tiempo.

Posteriormente, en 1997, se llevaron hasta Ordesa dos machos de cabra montés, de otra subespecie, provenientes de Beceite, con el objetivo de cubrir a la última bucarda, de avanzada edad, no obteniéndose ningún resultado. Finalmente, en 1999 se capturó el último ejemplar para tomar muestras de ADN, liberándose posteriormente, hasta que el pasado 6 de enero de 2000 fue encontrada muerta.

En la extinción del bucardo han participado muchos factores, la caza ilegal, las molestias causadas por la masificación turística, la competencia con el sarrío, la endogamia, las enfermedades, y especialmente la combinación de todas ellas. Las responsa-

bilidades deben buscarse en todas las administraciones competentes, estatal y autonómica, de las últimas décadas, incluyendo el Ministerio de Medio Ambiente. Sin duda las iniciativas para conservar el bucardo debían haberse iniciado muchos años antes, y tenían que haber incluido la conservación estricta de su hábitat. Sin embargo, en ocasiones los intereses turísticos, facilitando el acceso a los visitantes, han primado sobre la conservación del hábitat del bucardo. También proyectos como el desvío y canalización del río Arazas, para construir el aparcamiento actual, así como algunas de las instalaciones del parque han podido influir negativamente.

Ya varios años antes de la muerte de la última bucarda se empezó a "marear la perdiz" con su posible clonación, posiblemente intentando ocultar los fracasos obtenidos en su reproducción. Finalmente el Comité Científico de Asesoramiento al Programa de Recuperación del Bucardo descartó, por el momento, su clonación al no darse las condiciones para lograr suficiente variedad genética, ya que sólo se cuenta con ADN de una hembra.

Isabel Tocino, la Ministra Medio Ambiente, ha caracterizado su mandato con un escasísimo interés por la conservación de las especies amenazadas, acordándose únicamente de ellas en algunos de sus discursos durante los grandes fastos de presentación de las estrategias de biodiversidad y forestal. De forma simultánea, Tocino ha demostrado con hechos que sus prioridades están en la construcción de grandes embalses, autovías, autopistas y trenes de alta velocidad, aunque ello sea a costa de especies en peligro como el lince ibérico. Por ello, a nadie puede sorprender que tampoco el bucardo haya merecido ninguna atención de la Ministra, ni siquiera tras el anuncio de la muerte del último ejemplar de esta, ya, desaparecida subespecie. □



Sobre el Túnel de Horta

Juli Fontoba Sogas

Ha llovido mucho desde el año 1976, fecha en la que fue aprobado el Plan General Metropolitano de Barcelona (PGM). Ni siquiera teníamos instaurado el régimen parlamentario actual cuando se preveía que la región de Barcelona llegaría a albergar 11 millones de habitantes (el doble de la población actual de Catalunya). Entonces se trazaron, entre otras muchas infraestructuras viarias, los túneles de Horta.

Hace unos años, en plena "euforia urbanística olímpica", se inauguraron los túneles de peaje de Vallvidriera. Conviene recordar que, desde su apertura, la clientela de los Ferrocarriles de Catalunya entre el Vallès y Barcelona ha descendido más del 5%, y que en la actualidad los túneles sólo se utilizan a un 45% de su capacidad. Barcelona se extiende pasando por encima de la sierra de Collserola. La filosofía del PGM, también.

El predemocrático Plan no puede ser impuesto a los ciudadanos como modelo, y menos con métodos que huyen de los principios de la corresponsabilidad ciudadana, principios, por otra parte, imprescindibles para resolver los problemas ambientales que sufrimos. El Gobierno de la Generalitat no puede ignorar estudios científicos y tratados internacionales pero aún menos a sus administrados, sobre todo de los más débiles y desprotegidos, personas de la tercera edad, niños y generaciones futuras.

La política tendiente a proteger el medio ambiente requiere de un compromiso más duradero, de otra manera de decidir en política, diferente al viejo criterio decimonónico. Es, pues, imprescindible incrementar la participación directa donde los interesados más afectados son escuchados sin las mediaciones impuestas por los clichés más directos establecidos por los partidos políticos.

Todo esto viene a cuento porque somos 25 orga-

nizaciones, entre las que se encuentran Ecologistes en Acció de Catalunya, la federación de Associacions de Veïns de Barcelona, y grupos como ADENC, DEPANA, etc., los que dimos apoyo al Manifiesto sobre Collserola (primavera de 1999) en el que, aparte de pedir una Ley de Protección de Collserola (que debiera aprobar el Parlament de Catalunya), apostamos por reclamar la supresión del PGM, del proyectado túnel de Horta y de la vía de la Cornisa. Y queremos ser escuchados y que se nos tenga en cuenta.

Con prácticamente un cuarto de siglo de historia detrás, el PGM no puede seguir imponiendo un modelo de crecimiento de tan ingrata memoria en tantos barrios periféricos. Es preciso reelaborarlo, puesto que en estos barrios, fruto del crecimiento desmesurado de la gran metrópoli, los vecinos luchamos para conseguir paliar los más que graves déficits que el PGM suponía, entre ellos el de transporte colectivo.

Es por ello que vemos perniciosa y absurda la propuesta de la Generalitat de perforar nuevamente Collserola (pulmón del área metropolitana de Barcelona), esta vez por la Vall d'Horta. Es preciso recordar el fuerte incremento de la polución que ha traído a esta Vall la obertura de la Ronda de Dalt que junto con la avenida del Estatut sufren ya severas congestiones periódicamente.

Mientras que los responsables de tráfico de Barcelona, al igual que en tantas otras grandes ciudades, consideran la irracionalidad del uso masivo del transporte privado, tanto por su desmesura (nunca tiene bastante, cuanto más recursos y infraestructuras se destinan al transporte privado más depreda), como por sus efectos sanitarios: la mortalidad en la ciudad fluctúa paralelamente a los índices de polución con unos costes económicos alarmantes para las arcas de la Seguridad Social, en vidas humanas, enfermedades, tratamientos y horas de trabajo perdidas.

Por otro lado, los daños sobre la vegetación, el ruido, y las dificultades que impone con incuestionable dominio sobre caminantes o ciclistas, junto a montañas de residuos de difícil reciclaje son algunos de los problemas que la cultura del transporte privado impone en detrimento de la calidad de vida. La profunda convicción de los cambios necesarios para abandonar la insostenibilidad ha de impulsar a todas las administraciones públicas (la Generalitat también) a no ahorrar esfuerzos y, sobre todo, a no caer en el derroche que esta cultura representa.

Intenciones como la propuesta de construcción del Túnel de Horta, caso de prosperar, no hará más que ratificar la dejadez y el reiterado desprecio hacia los espacios naturales de Collserola manifestado por las administraciones, puesto que, a todas luces, parece que la Generalitat sólo se acuerda de Collserola, pulmón del Área Metropolitana de Barcelona, para agujerearlo. □

Col·lectiu Agudells-Ecologistes en Acció de Catalunya
Tel.: 934340268 ecologistesenaccio.cat@pangea.org



Tras las vacaciones, los coches vuelven. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

Vía de la Plata

El Foro por el Tren Vía de la Plata es la agrupación de personas y colectivos, entre ellos Ecologistas en Acción, con el objetivo de reivindicar que la zona occidental del país esté comunicada por ferrocarril de Norte a Sur. En la actualidad, a excepción de 60 km en Extremadura, sólo queda por reabrir el tramo de Castilla y León. El Foro se propone, en una primera fase, abrir al tráfico ferroviario de trenes de cercanías, regionales y mercancías el tramo Zamora-Salamanca, para posteriormente continuar por el Norte hasta León y por el Sur hasta Plasencia y Cáceres.

La reapertura del Ferrocarril Vía de la Plata conseguiría:

1. Acceder a Portugal desde Zamora, Asturias, León, etc., uniendo todo el Norte y Sur Occidental del estado español (40% de la población española), vertebrando toda esta zona del país y posibilitando la solidaridad interterritorial.

2. Hacer innecesario el despilfarro de recursos públicos que supone realizar la Autovía Ruta de la Plata. Reabrir el ferrocarril Vía de la Plata (350 km) cuesta entre 35.000 y 40.000 millones de pesetas. La Autovía Ruta de la Plata, para los tramos previstos (230 km), cuesta 215.000 millones de pta.

3. Reducir la radialidad del ferrocarril español, ahorrando en muchos casos, hasta 325 km, respecto al mismo trayecto por Madrid.

4. El impacto ambiental sería mínimo por estar la base de la infraestructura realizada.

5. Reducir el tráfico de coches particulares entre ciudades, evitando contaminación atmosférica, ruido, accidentes de tráfico, saturación, etc.

6. Acabar con 15 años de injusticia impuesta por los gobiernos que en cada momento han gobernado la comunidad de Castilla y León. □

Ecologistas en Acción de Zamora:
ecologistas.zamora@teleline.es
Foro por el Tren Vía de La Plata:
forotren@castillayleon.com



El resultado final ha sido un Protocolo de Bioseguridad minado para que su efectividad sea mínima y que no satisface al movimiento ecologista por las siguientes razones:

EE UU ha conseguido que el Protocolo no tenga independencia de otros acuerdos internacionales, como las reglas de la OMC, lo cual deja cualquier futuro conflicto entre países al arbitraje de la OMC (como es el caso del conflicto entre la UE y EE UU por la carne hormonada).

El Protocolo se aplica exclusivamente a los transgénicos vivos (p.e. semillas y granos) dejando fuera del mismo todos los productos provenientes de éstos como harinas, lecitinas, grasas, aditivos alimentarios, alimentos procesados, etc. La mayoría del maíz y la soja producida (84% de la superficie mundial cultivada con transgénicos en 1998) se utiliza para fabricar harinas para piensos y componentes de los alimentos procesados. Con esta cláusula, EE UU se asegura que la mayor parte de los cultivos transgénicos pasen a formar parte de los alimentos sin que tengan que estar regulados por el Protocolo.

El Protocolo excluye todos los transgénicos vivos que estén destinados a salud humana, como vacunas, test de diagnóstico, etc. Que los transgénicos sean para salud no quiere decir que no estén regulados por este protocolo. Recordemos que ya hay muertos por la terapia génica en EE UU, aunque se ha intentado ocultar por temor a que bajen las acciones de las empresas implicadas.

El etiquetado que se exige es mínimo y se aplicará dos años después de la entrada en vigor del Protocolo. Sólo se exige una etiqueta especificando que "puede contener organismos modificados genéticamente". No se aplica para "microorganismos" modificados genéticamente. No se especifica qué tipo de organismos transgénicos, sus características ni tampoco los marcadores genéticos (p.e. resistencia a antibióticos), ni la proporción. Todo ello facilita que el país exportador pueda mezclar el grano transgénico con no transgénico e impide la trazabilidad del transgénico en toda la cadena alimentaria, algo necesario para cualquier estudio epidemiológico serio.

Protocolo de Bioseguridad

Gregorio Álvaro

El pasado 30 de enero, en Montreal, los delegados de 128 países firmantes del Convenio de Biodiversidad aprobaron, por fin, un Protocolo de Bioseguridad para regular el comercio internacional de organismos transgénicos. Los esfuerzos obstructionistas del llamado grupo de Miami (EE UU, Canadá, Argentina, Uruguay, Chile y Australia) han conseguido dilatar ocho años, y aplazar a lo largo de siete rondas negociadoras, el acuerdo sobre un conjunto mínimo de normas internacionales de bioseguridad.



Chocolate con transgénicos
El Dátil. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

El procedimiento de Consentimiento Previo Informado (CPI), definido en el Protocolo de Bioseguridad, establece que se necesita un consentimiento explícito por parte del país importador para el movimiento de organismos transgénicos entre dos países. Pero este procedimiento no se aplica para los transgénicos en tránsito por un país o para su uso confinado, en este caso los países receptores no tienen derecho al CPI. Además, para los transgénicos cuyo uso directo vaya destinado para alimentación, forraje o para procesado, se aplicará un CPI *light*.

A pesar de tan negro balance, la aprobación de este Protocolo ha venido forzado por las demandas de las ONG que han intervenido

en el debate sobre transgénicos con un punto de vista crítico y no hubiera sido posible sin la intensa movilización mundial de los últimos años.

No vemos por el momento razones para disminuir esta movilización, sino más bien para incrementarla con el objetivo de conseguir una moratoria en los cultivos transgénicos y en la comercialización de los alimentos transgénicos, así como una prohibición de las patentes sobre la vida. Solo así conseguiremos que el principio de precaución sea realmente la base de la regulación de los transgénicos para no convertir la biosfera en un laboratorio de alto riesgo y a los humanos en las cobayas del experimento. □

Ecologistas en Acción
 Tel.: 915312739 ecologistas@nodo50.org

Coordinadora antitransgénicos

Angeles Valdés

La Coordinadora Asturiana contra la Manipulación Genética de los Alimentos –constituida por partidos políticos como IU o Los Verdes, sindicatos como CC.OO. o SAC-COAG, asociaciones de apoyo a la producción ecológica de alimentos, como La Osa o CADAE (Coordinadora Asturiana de Agricultura Ecológica), la Unión de Consumidores (UCE) y grupos ecologistas como la Coordinadora Ecoloxista y Ecoloxistes n'Ación– viene desarrollando sus actividades desde el pasado mes de septiembre.

En sus salidas a la calle, la mesa de recogida de firmas se ve acompañada por una en la que se exponen paquetes de productos transgénicos, otras cubiertas de muestras de productos ecológicos y una más en la que se muestra una colección de casi cincuenta semillas de legumbres.

Además de charlas, mesas redondas y varias salidas a la calle para difundir información, aprovechando diversas conmemoraciones como el Día de la Alimentación, el Día contra las Multinacionales o las fechas en que se estaba iniciando la Ronda del Milenio, se ha dirigido a los partidos políticos invitándoles a presentar mociones –tanto en los ayuntamientos como en la Junta General– en las que solicita el establecimiento de diversas medidas de control de cultivos y de comercialización, así como la desaparición de los alimentos transgénicos de los comedores dependientes de las administraciones.

El Consejero de Agricultura del gobierno socialista del Principado se ha resistido hasta el momento a contestar a las solicitudes de información que la Coordinadora le ha dirigido acerca de la naturaleza, superficie, y situación de los cultivos transgénicos en territorio asturiano por lo que la Coordinadora ha impulsado la realización de una pregunta parlamentaria al respecto, a través de uno de sus miembros con representación en el parlamento regional.

En Asturias se está generalizando la plantación de maíz Bt y también de *Eucalyptus nitans*, variedad resistente a las heladas, experimentada y –ahora ya– comercializada por CEASA. □

Ecologistes n'Ación d'Asturies
 Tel.: 985337618 ecologistes.asturies@nodo50.org

Bizkaia Bizirik

La constitución de Zabalgardi en 1993 marcó el inicio de la larga carrera emprendida por la Diputación en pos de la construcción de una planta incineradora de basuras en Bizkaia. A lo largo de este tiempo la política impositiva desplegada por el Departamento que dirige M^a Esther Solabarrieta ha eludido en todo momento un debate real acerca del modelo de gestión de basuras más viable para este territorio.

Poco ha importado que amplios sectores vecinales, sociales y sindicales manifestasen reiteradamente su disconformidad hacia este proyecto y demandasen la adopción de medidas tendentes a controlar la excesiva producción de residuos en Bizkaia. La firma de multinacionales como Vivendi dentro del accionariado de Zabalgardi destapa toda duda acerca de las prioridades, pura y estrictamente económicas de Solabarrieta y quienes le avalan.

Desde que la oposición, iniciada en Erandio y posteriormente aglutinada en torno a Bizkaia Bizirik, liderase la lucha contra este horno, numerosos han sido los informes médicos, científicos y económicos que se han decantado en contra de la incineración. Las implicaciones ambientales y sanitarias que planean sobre esta tecnología (emisión de dioxinas y furanos, producción de un alto volumen de cenizas y escorias...) debiesen ser razón más que suficiente para paralizar cualquier propósito incinerador y apostar decididamente por las 3 Erres: Reducir,

Reutilizar y Reciclar.

Lejos de estos propósitos, la respuesta de la Diputación vizcaína ha sido la de la prepotencia, la ocultación y el engaño a toda una sociedad. Escudada en el apoyo incondicional del PNV y del PSOE, Solabarrieta y su equipo decidieron, ya hace algún tiempo, saltarse a la torera todo obstáculo que interfiriese en el correcto devenir de sus objetivos. El Plan Especial que desarrolla este proyecto, impugnado judicialmente por Bizkaia Bizirik, es un ejemplo más de la ilegitimidad que rodea al mismo. Todo ha valido y sigue valiendo para el binomio Diputación-Zabalgardi.

El inminente inicio de las obras del horno de basuras Zabalgardi no debe ser entendido sino como una nueva provocación de la Diputación vizcaína a quienes pensamos que la gestión de las basuras debe encauzarse de una forma más limpia, económica y saludable. Ante esta situación, Bizkaia Bizirik entiende que la movilización es la única forma viable actualmente de conseguir la paralización de Zabalgardi y llama, por ello, al conjunto de la población vizcaína a participar activamente en las movilizaciones. □

Ekologistak Martxan Bizkaia
Tel.: 944790119 errekamartxan@euskalnet.net

Mercurio por un tubo

Según un estudio realizado en los EE UU por Environmental Working Group, CEG y NRDC las centrales térmicas aparecen como la mayor fuente puntual de contaminación por mercurio.

Para la realización de este estudio, que contó con la colaboración de la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) y el Departamento de Energía (DOE), entre otros departamentos de la Administración estadounidense, se tuvieron en cuenta datos públicos sobre contaminación de centrales térmicas, efectos que sobre las emisiones tienen los dispositivos para la disminución de otros contaminantes (dióxido de azufre, nitrógeno, etc.) así como los datos disponibles sobre el contenido de mercurio en los diferentes combustibles utilizados.

En nuestro país se podrían estar emitiendo anualmente a la atmósfera unas 2,5 toneladas de este contaminante, quedando retenidas en los residuos generados por las centrales (cenizas y escorias) casi otras dos. Por tanto, unas 4,5 t de mercurio fueron liberadas durante 1998 al medio ambiente. Durante 1999 el funcionamiento de las centrales térmicas creció cerca de un 20% por lo que el mercurio generado alcanzaría las 5,5 t, de las cuales 3 t fueron directamente liberadas a la atmósfera.

Entre las centrales más contaminantes destaca con mucho As Pontes de García Rodríguez, en A Coruña, que produce la cuarta parte de todas las emisiones de mercurio. Tanto esta central como



Manifestación contra la incineradora. FOTO: EKOLOGISTAK MARTXAN.

Compostilla, en León, la segunda en la lista de contaminadores, son propiedad de Endesa. Ésta es la empresa que posee centrales más contaminantes, responsables del 64% de las emisiones de mercurio. A Unión Fenosa corresponden el 23%, Iberdrola e Hidrocarbónico aproximadamente un 6% cada una.

Galicia es la más afectada por la contaminación, en la provincia de A Coruña se vierte al medio ambiente el 37% de todas las emisiones de mercurio procedentes de las térmicas. Castilla y León y Asturias reciben un porcentaje muy apreciable de esta contaminación, el 24% y el 15% respectivamente.

Teniendo en cuenta que según el Programa Internacional de Seguridad Química de las Naciones Unidas, la forma orgánica de mercurio, el metilmercurio es uno de los seis contaminantes que mayor amenaza supone para el planeta, Ecologistas en Acción y el Servicio Mundial de Información sobre la Energía (WISE) han solicitado de las diferentes Administraciones información sobre los datos reales disponibles de emisiones de mercurio generados por las centrales térmicas e iniciaremos una campaña para que todas las administraciones competentes se impliquen en el inicio de un estudio concreto que, aplicando la metodología utilizada en EE UU, sirva para conocer el alcance real del problema. □

Ecologistas en Acción: ecologistas.galiza@nodo50.org
WISE: jaume.morron@mx4.redestb.es

PVC y ftalatos

Pilar Cueto

Recientemente, se ha publicado en España una resolución por la que se decide la publicación del acuerdo de iniciación de procedimiento para la comercialización de determinados juguetes y artículos de puericultura de PVC. La resolución publicada tiene su base en la Resolución 1999/815/CEE publicada por la Comisión Europea, en la que se aprobaban medidas

relacionadas con la prohibición de la comercialización de artículos infantiles para niños menores de 3 años, destinados a ser introducidos en la boca, fabricados con PVC y que contuvieran ftalatos.

El PVC es un plástico rígido y lleva una serie de productos que permiten su elaboración, a los que llamamos aditivos. Los aditivos son sustancias que se encuentran dispersas entre las moléculas de los monómeros y están unidas a éstos por fuerzas muy débiles, por lo que durante la vida de un plástico como el PVC, van pasando a la atmósfera y a los cuerpos que están en contacto con él (bocas, manos...). Los aditivos más usados en el PVC son los ftalatos (ésteres del ácido ftálico), los cuales permiten que el PVC sea más blando. El factor principal que permite que un mordedor infantil de PVC se doble con más o menos facilidad, es su contenido en aditivo, que viene a ser en promedio de un 20% en peso en el caso de los ftalatos.

Anteriormente, se publicó en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas, la recomendación de la Comisión Europea 98/485/CE, en julio del 1998, relativa a este tipo de artículos. Esta recomendación se basaba entre otros aspectos en consideraciones del comité científico de toxicidad, ecotoxicidad y medio ambiente (CCTEMA), el cual emitió un dictamen sobre los efectos en la salud de los niños de la utilización de determinados juguetes y artículos de puericultura de PVC blando que contenían ftalatos. En este dictamen expresaron su preocupación en relación con la exposición de los niños a estos productos, recomendando, en particular, que no se sobrepasaran determinados valores límite en la migración en casos de algunos de ellos, como son el DNIP (diisonilftalato), DEHP (di-e-etilhexil-ftalato, DBP (dibutilftalato), DIDP (diisodecilftalato), DNOP (dinoctilftalato) y BBP (butilbencilftalato).

La legislación indica que están restringidos los artículos que tengan más de un 0,1 % en peso de los ftalatos ya mencionados anteriormente, lo que es una limitación importante, pero no una prohibición total

de uso. Dada, además, la tendencia de los niños pequeños a llevarse a la boca toda clase de objetos, una actitud prudente impondría la prohibición de todos los artículos destinados a niños menores de 3 años que contengan PVC y ftalatos. Podemos concluir pues que se ha avanzado un paso adelante con esta nueva legislación, pero que el problema no se ha solucionado totalmente.

Algunos juguetes y artículos infantiles llevan las inscripciones «PVC», «policloruro de vinilo», o «vinilo», incluso «V». También podremos identificar la composición si observamos un símbolo de un triángulo con un número 3 en su interior. En estos casos, siempre tendremos la opción de elegir un artículo fabricado de un material distinto para proteger la salud de nuestros pequeños. □

Acció Ecologista-Ecologistes en Acció de Catalunya
Tel.: 934340268 ecologistesenaccio.cat@pangea.org

POPs

Entre las más de 100.000 sustancias químicas que se comercializan en la actualidad, existe un importante número de ellas que al liberarse al medio ambiente tienden a transportarse largas distancias, a tardar mucho tiempo en degradarse y a bioacumularse en tejidos grasos de animales y seres humanos. Esta familia de compuestos, denominada comúnmente por sus siglas en inglés POPs (*persistent organic pollutants*) y que se refiere principalmente a sustancias organocloradas (DDT, dioxinas, PCB...) son, por lo general, carcinógenas y altamente tóxicas, incluso en pequeñas dosis, destacando entre sus propiedades más peligrosas su capacidad para alterar el sistema hormonal de los individuos. Sus efectos pueden manifestarse a largo plazo e incluso en las siguientes generaciones, por ejemplo, un individuo puede tener su capacidad reproductiva disminuida como consecuencia de los POPs que le traspasó su madre a través de la placenta durante el embarazo y durante la lactancia.

Aunque hoy en día todo ser humano tiene POPs en su cuerpo, las principales víctimas de esta historia no tienen nada que con los orígenes de los mismos, puesto que al acumularse en su mayor parte en las regiones más frías del planeta, son los pueblos indígenas y las especies animales autóctonas del Ártico, sobre todo las situadas más arriba en la cadena alimentaria (osos polares, focas, etc.), quienes sufren las peores consecuencias.

Para abordar este nuevo problema planetario, las Naciones Unidas están negociando un Protocolo para la eliminación de 12 POPs (*docena sucia*) y establecer criterios para añadir otros en el futuro. Se espera que en diciembre de 2000 se logre consensuar un Convenio que será legalmente vinculante. Entre los observadores a las Sesiones de Negociación están participando más de 80 ONG de muy diferente índole —ecologistas, mujeres, pueblos indígenas del



La fauna ártica es la más afectada. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

Ártico, profesionales de la medicina, sindicatos...— que se agrupan en una Red Internacional para la Eliminación de POPs llamada por las correspondientes siglas en inglés, IPEN. El principal propósito de la IPEN es presionar para lograr la eliminación de todas las sustancias identificadas como POPs de una manera rápida, controlada y justa, social y ambientalmente.

En el Estado español está prohibida la fabricación expresa de los 9 plaguicidas de la *docena sucia*, aunque habría que evaluar posibles existencias. Los principales retos estarán más orientados a la gestión correcta de los PCB contenidos en transformadores eléctricos y condensadores dispersos por todo el territorio y, por otro lado, eliminar o reducir la producción de dioxinas y furanos. □

Ecologistas en Acción
Tel.: 915312739 ecologistas@nodo50.org

ESPACIOS NATURALES

Parques Nacionales

Jesús Sánchez Jaén

Los pasados 18 y 19 de diciembre de 1999 se celebró en Valsain (Segovia), un encuentro de representantes ecologistas en Parques Nacionales, organizado por Ecologistas en Acción, con el objetivo de mejorar la coordinación y tomar el pulso al estado de cada Parque. Así mismo se pusieron en común los problemas de gestión y conservación, y se realizaron propuestas de mejora. Además, se contó con la participación del Director del Organismo Autónomo, Jesús Casas, quien presentó una visión global de toda la Red de Parques Nacionales.

Desde hace tiempo se echaba en falta una cierta línea de trabajo conjunta y un intercambio fluido de información entre los representantes que tiene el movimiento ecologista en los patronatos. La variedad de grupos representados, la escasez de tiempo disponible que nos atenaza a todos e incluso el carácter y la manera de trabajar de cada cuál, habían dado lugar, en algunos casos, a posiciones encontradas y malos entendidos. Además, la creación del Consejo de la Red de Parques Nacionales, en el que hay tres representantes ecologistas, y el nuevo Plan Director, la legislación básica en el ámbito estatal sobre Parques Nacionales, han añadido complejidad al trabajo de los representantes. Por ello se hacía necesario acordar los mecanismos para coordinar tareas y para que la información llegase adecuadamente a todos. Se acordó que los representantes en el Consejo de la Red informen de cada reunión del mismo a los representantes en los patronatos de cada Parque, y que éstos, a su vez, se coordinen entre ellos y con los representantes de los espacios protegidos cercanos, para trabajar en líneas estratégicas conjuntas. También se habló de dar continuidad al foro, con una reunión periódica.

El balance de funcionamiento de los Parques presenta más sombras que luces: las comisiones mixtas

Comunidades Autónomas-Administración Central están relegando a los patronatos a meros comparsas; Los Planes Rectores y los planes sectoriales no se debaten y aprueban realmente en los patronatos, sino que vienen impuestos desde las Comisiones Mixtas, formadas en su mayoría por políticos a los que les importa más figurar en la foto que velar por la protección del medio natural. Muchos Planes Rectores se retrasan eternamente en un confuso mar de burocracia e intereses; hay varios en proceso de redacción desde hace años, parados por rivalidades políticas que provocan enmiendas y redacciones contrarias a su objetivo primordial, conservar la naturaleza. Algunos Parques acumulan graves problemas y agresiones (Daimiel, Doñana, Picos de Europa), mientras que en otros el uso turístico y las infraestructuras constituyen las principales y ya sabidas amenazas. En fin, que no es todo tan bonito como lo pintan en las campañas publicitarias del Ministerio de Medio Ambiente.

En el horizonte, no obstante, algún aspecto positivo, como la intención del Ministerio de crear algunos Parques nuevos y de ampliar varios de los existentes. Y, en especial las ganas de trabajar de los asistentes al Foro, comprometidos en la defensa de algunos de los mejores rincones de nuestra naturaleza. □



Parque Nacional de Picos de Europa. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

SOS humedales

Ecologistas en Acción llama la atención sobre la escasez de zonas húmedas en La Rioja, que en conjunto no superan las 40 hectáreas de superficie, y sobre el lamentable estado de conservación de estos espacios, favorecido por la desidia de la Consejería de Medio Ambiente.

En La Rioja no existe ni tan siquiera una elemental catalogación de zonas húmedas, de excepcional importancia para la fauna. No se presta ninguna vigilancia ni seguimiento de las mismas, y desde la Administración se contempla con total pasividad como día a día desaparecen estos espacios.

El caso más representativo de cómo la Adminis-



Las zonas húmedas están en peligro. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

tración viene tratando estos espacios de elevado interés, es la desecación del pantano del Perdiguero (Calahorra, 1988), destruyendo la zona húmeda riojana más importante para las aves acuáticas, y no cumpliendo la promesa de restaurarla.

En Hervías, la laguna que lleva su nombre ve día a día como se desecan sus aguas de forma ilegal y totalmente impune; así mismo, varios particulares se han hecho con terrenos pertenecientes a la laguna, usurpando partes de este humedal.

En Pradejón, las lagunas del salobar más bien parecen un vertedero de residuos diversos, sin que ni Ayuntamiento ni Gobierno de La Rioja hagan nada por solucionarlo. Este espacio, que tuvo una elevada importancia para las aves acuáticas migratorias, en la actualidad se encuentra en un estado lamentable.

En el pantano de Orive (Arnedo) la presión cinegética ha hecho desaparecer la mayor parte de las comunidades de aves que se daban cita en el humedal, pese a que Ecologistas en Acción solicitó a la Dirección General del Medio Natural que este espacio se vedara a la caza, solicitud que fue desestimada.

Conviene destacar que el mejor espacio para las aves acuáticas en La Rioja es el río Ebro y sus bosques de ribera, estando estos espacios sometidos a una alta presión cinegética, siendo su vigilancia y nivel de conservación claramente deficitarios. Así mismo, el río soporta un alto nivel de contaminación que proviene de Miranda de Ebro, Vitoria o Logroño.

La Laguna del Recuenco en Calahorra es excepcional por su interés para la reproducción de especies protegidas y escasas como el avetorillo común, la garza imperial, garza real, etc. Pese a sus elevados valores, el Gobierno de La Rioja se muestra incapaz de adquirir este humedal, que actualmente está en manos de particulares; unos propietarios que en varias ocasiones han mostrado su deseo de vender este espacio natural al Gobierno regional.

Otras pequeñas lagunas y humedales dispersos por nuestra geografía, y de elevado interés para algunas especies amenazadas como el aguilucho lagunero, están siendo destruidos ante la pasividad

del Gobierno de La Rioja, como ha sucedido recientemente en Alfaro, donde dos enclaves de nidificación de esta especie han desaparecido.

En resumen, Ecologistas en Acción denuncia la nefasta gestión y la nula conservación que de los humedales se está haciendo por parte de la Consejería de Medio Ambiente, que parece más preocupada de hacerse propaganda que de velar por la conservación de la naturaleza. □

Ecologistas en Acción de La Rioja

Tel./fax: 941245114 ecologistas.larioja@nodo50.org

Trucha autóctona

Del análisis efectuado por el Servicio de Investigación Agraria (SIA) con el fin de caracterizar los genes de diversos ejemplares capturados en 12 ríos aragoneses, se constata que sólo quedan truchas autóctonas en aquellas corrientes que no han sido nunca repobladas o bien en las partes altas de los ríos.

La actual política del Gobierno de Aragón de repoblar los ríos con truchas de piscifactoría (más de 2 millones cada año) ante el alto volumen de licencias (65.000) convierte los ríos en granjas. También la propia orden de veda que prohíbe capturar individuos de menos de 20 centímetros impide la recuperación del río, porque sólo se cogen los mejores reproductores. La solución pasa por cambiar esta política generalizando la pesca sin muerte en aquellas masas de agua que se localice la trucha autóctona.

Otras consecuencias de la actual gestión es que introduce epizootias, introgesión genética o la simplificación del acervo genético de las poblaciones salvajes; por ello sólo queda gestionar el río desde sus existencias, o resignarse a convertirlo en la pura y simple extensión de una piscifactoría. Tampoco deben olvidarse otras medidas en paralelo para mejorar la diversidad biológica de los ríos: el respeto de los caudales ecológicos, el mantenimiento de los bosques de ribera, frente a las canalizaciones y esolleras, y la eliminación de vertidos contaminantes. □

Ecologistas en Acción de Aragón

Tel./fax: 976398457 ecologistas.zaragoza@pangea.org

A Dios rogando...

El centenar de participantes de la conferencia sobre el Mediterráneo, Med FORUM, se llevaron una desagradable sorpresa: tras exponer la degradación del Mediterráneo y su sobreexplotación pesquera, a la hora de la comida les sirvieron pescado inmaduro.

Miembros de Ecologistas en Acción, presentes en la conferencia que se celebra en la Casa de Espiritualidad Diocesana de Málaga (dependiente del Obispado), se dieron rápidamente cuenta que en la comida se servían jureles que no daban la talla legal (12 cm), a pesar de que iban mezclados con otros pescados

en una fritura. Inmediatamente denunciaron a la Delegación de Agricultura y Pesca este hecho delictivo.

La Inspección Pesquera de la Junta de Andalucía se personó de inmediato para investigar y comprobar si se trataba de parte de un decomiso de 810 kg de jureles inmaduros que había sido donado a las Hermanitas de los Pobres.

El director de la Casa de Espiritualidad Diocesana, Antonio Rubio, manifestó que los jureles que se sirvieron en la comida, que había sido religiosamente pagada por los participantes, fueron comprados en un mercado de la ciudad junto con sardinas, puntillitas, y boquerones.

Pero la Inspección Pesquera ha suspendido cautelarmente las donaciones de inmaduros decomisados a instituciones benéficas, ya que la factura de compra presentada por el centro "no se correspondía con la cantidad que se había servido". □

Ecologistas en Acción de Andalucía
Tel: 954 903 984 ecologistas.andalucia@nodo50.org

instancia internacional imparcial admitida por todas las partes. Esta instancia contará con poder de actuación, tanto para auditar y decidir las condiciones y mecanismos de la anulación de la deuda en cada país como para velar y dar seguimiento al cumplimiento de los acuerdos, así como para proponer sanciones por los incumplimientos de los mismos.

Las organizaciones que participan en esta campaña tienen claro que las injusticias de las relaciones económicas-especulativas internacionales abarcan mucho más que el problema de la deuda. De este modo, rechazan tajantemente una Organización Mundial del Comercio (OMC), un Fondo Monetario Internacional (FMI) y un Banco Mundial (BM) al servicio de los poderosos. La lucha se sitúa en el marco del derecho al desarrollo humano y sostenible y a la vida de los pueblos, y es una lucha contra las causas de la pobreza y en contra del neoliberalismo. □

Ecologistas en Acción de Madrid
Tel: 915312389 ecologistas.madrid@nodo50.org

Deuda externa

Conscientes de la desigualdad entre los países del Norte y del Sur y de las injustas relaciones que nos unen con estos pueblos, se ha lanzado una campaña para conseguir la anulación de la deuda externa de los países empobrecidos. La campaña se denomina: "Consulta social por la Abolición de la Deuda Externa", y consiste en una votación popular en todo el Estado coincidiendo con el día de las elecciones generales. La consulta está promovida por la Red Ciudadana por la Abolición de la Deuda Externa (RCADE), integrada por movimientos y organizaciones, entre las que se encuentra Ecologistas en Acción, que conforman el tejido social, sin representación de los partidos políticos. Las preguntas que se harán a todos los ciudadanos son:

1. ¿Está usted a favor de que el gobierno del Estado español cancele totalmente la deuda externa que mantienen con él los países empobrecidos?
2. ¿Está usted a favor de que el importe del pago anual de la deuda cancelada sea destinado por la población de los países empobrecidos a su propio desarrollo?
3. ¿Está usted a favor de que los tribunales investiguen el enriquecimiento ilícito que los poderosos del Norte y del Sur vienen realizando con los fondos prestados, y que esas cantidades sean devueltas a sus pueblos?

Los principios generales de la campaña son: oposición a cualquier imposición unilateral de los objetivos, condiciones o mecanismos de anulación de la deuda por parte de los países del Norte (gobiernos, organizaciones económicas o sociales) a los del Sur; oposición a cualquier imposición de los organismos internacionales (FMI, BM), y diálogo Norte-Sur para concretar los objetivos, condiciones y mecanismos de anulación, con especial participación de la sociedad civil. Como fruto de este diálogo se establecerá alguna



La deuda externa ocasiona pobreza y destrucción.

FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

Acacia

A finales de enero se presentó en Toledo el informe Acacia, un estudio sobre el cambio climático en Europa patrocinado por la UE. Según dicho informe, las temperaturas medias anuales de nuestro continente aumentarán entre 0,1 y 0,4 grados centígrados cada diez años, siendo el calentamiento más acusado en los países del sur del continente, como España, Italia o Grecia. Como consecuencia, desaparecerán casi por completo los inviernos fríos, y aumentarán la frecuencia e intensidad de las olas de calor, siendo el aumento de temperatura mayor en verano que en invierno. El riesgo de sequía estival en Europa se acrecentará, en especial en el sur del continente, mientras que en el norte se registrarán más precipitaciones durante el invierno, aumentando el riesgo de inundaciones durante dicha estación. También crecerá el riesgo de inundaciones en las zonas costeras, debido a la subida del nivel del mar, registrándose un

aumento de la erosión de acantilados y playas. Los efectos del calentamiento se harán notar también en un aumento de la contaminación de las aguas y en un aumento de las muertes por estrés térmico. Desde el punto de vista económico, se prevén pérdidas en el sector pesquero y en los seguros (que tendrán que hacer frente a mayores daños por desastres naturales). El turismo podría desplazarse hacia el norte del continente, al subir las temperaturas. □

Más información: <http://www.cgd.ucar.edu/cas/acacia/>



Hay que promover las energías renovables. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

AGUA

Trasvase del Tajo

Se han venido produciendo numerosas declaraciones sobre los problemas de abastecimiento urbano que padecen algunas poblaciones de la región manchega, principalmente Ciudad Real y Puertollano. En dichas declaraciones se viene ofreciendo como única solución posible a este problema la construcción del denominado Trasvase Tajo-La Mancha. En relación con todo este asunto, y ante la suma de tendenciosas inexactitudes que se vienen esgrimiendo, queremos matizar algunos aspectos o detalles objetivos de dicho proyecto, así como transmitir nuestra particular postura al respecto del mismo.

Este *entubamiento* choca frontalmente con la teórica posición de la Administración Regional a favor de la conservación del medio ambiente y del uso sostenible de los recursos naturales, plasmada en recientes leyes aprobadas por las Cortes de Castilla-La Mancha. En realidad seguimos jugando a proteger de forma aparente los grandes parajes naturales como las Tablas de Daimiel, e invirtiendo multimillonarias sumas de dinero público para ello, pero condenando al mismo tiempo al olvido y la destrucción al conjunto de la Zona Húmeda Manchega del que forman parte indisoluble.

Resulta inaceptable que, mientras se destinan miles de millones de dinero público al abandono de

regadíos, mientras al agricultor se le pide que racione más y más el agua para el riego de sus tierras, mientras se pretenden gastar 40.000 millones de pesetas de los contribuyentes "para llevar agua urgentemente a Ciudad Real", se quiera construir al mismo tiempo en esta ciudad un parque temático que contará con cuatro campos de golf, un lago y río artificiales, un parque acuático, un balneario, e instalaciones hoteleras con cerca de 4.000 plazas, ocupando todo ello una superficie de 13 millones de metros cuadrados. Dicho proyecto duplicará el consumo de agua en la ciudad. Paradójicamente, todo ello al lado de un Guadiana completamente seco.

A los ciudadanos manchegos no se les está explicando con una mínima claridad y rigor que esta costosísima infraestructura tiene como único objetivo oficial el abastecimiento de determinados núcleos de población. En ningún caso se plantea aportar agua para la recarga del acuífero de la Mancha Occidental como, al parecer, insinúan determinados dirigentes agrarios.

Con una recarga anual del acuífero de 300 hectómetros cúbicos al año, y unas demandas para suministro urbano estimadas en no más de 45 hectómetros cúbicos anuales, es totalmente posible derivar estos mínimos caudales para el abastecimiento de las poblaciones. Sustituir esta forma natural y lógica de suministro por aportes de otra cuenca, supondrá el abandono definitivo del acuífero a su suerte, es decir, a su esquilmación y contaminación progresivas. Los perjudicados, como siempre, serán los pequeños y medianos agricultores, las explotaciones familiares, cuyos tamaños no les dan para vivir exclusivamente de las subvenciones.

Lo más grave del caso es que se habla alegremente de hacer depender el futuro de nuestra zona, el abastecimiento urbano y el desarrollo industrial y turístico, de unos recursos hídricos ajenos, distantes más de 200 kilómetros y de más que dudosa garantía. No hay más que ver los problemas que año tras año se producen en la zona de Levante, dependiente de Acueducto Tajo-Segura.

Es urgente definir las necesidades reales para el abastecimiento urbano y para el desarrollo económico de nuestra región. La oferta no puede seguir creciendo indefinidamente, en una carrera perdida de antemano para ajustarse a la demanda. Es preciso que todos los sectores de la sociedad, empezando por nuestros políticos, tomen conciencia del problema y trabajen por la adaptación de nuestro modelo de desarrollo a las posibilidades reales que la naturaleza nos ofrece —con aquellas mínimas e indispensables intervenciones que fueran necesarias—, sin que ello suponga una merma en nuestro nivel y calidad de vida.

Resulta indispensable que se abandonen, por insostenibles, absurdos y especulativos, proyectos que bajo la típica promesa de creación de riqueza y puestos de trabajo, tan sólo buscan el enriquecimiento personal de unos pocos a través de la especulación

urbanística y del succulento negocio que suponen las grandes infraestructuras, (eso sí, a costa del erario público), en detrimento del bien común.

Es necesario que el tema del agua deje de utilizarse como arma política. El populismo y la demagogia de los que a menudo hacen gala los dirigentes políticos en relación con este asunto, deben dejar paso a la responsabilidad y a la búsqueda real del bien común, por encima de los intereses de partido. □

Ecologistas en Acción de Castilla-La Mancha, Retama-Ecologistas en Acción, Cabañeros-Ecologistas en Acción, Acmadén-Ecologistas en Acción, Hoces de Cuenca-Ecologistas en Acción, Esparvel, SEO/BirdLife, AMMA

Tel.: 926523234 ecologistas.clm@nodo50.org

Ecotasa turística

La posibilidad de que los turistas que llegan a Mallorca paguen una ecotasa para soportar la parte alícuota que les corresponde en los gastos ambientales que genera su estancia en la isla, ha provocado malestar en el sector de los grandes hoteles de la isla. Esta ecotasa impediría que sean los 600.000 mallorquines los que sufraguen la totalidad de los gastos ambientales originados por los 12 millones de turistas que anualmente visitan aquel territorio insular. Los grandes empresarios esgrimen la falta de competitividad que tendría la isla respecto a otras áreas turísticas del Mediterráneo, ante el cobro de una tasa de 1.500 pesetas por persona. Sin embargo, los pequeños empresarios están de acuerdo con la tasa porque contribuiría a paliar los graves problemas de gestión de basuras ahora existente. □

GIL

Ecologistas en Acción de Marbella ha sido denunciada por la empresa constructora LARDEA SA, de Valladolid, por unas reforestaciones que realizaron, a finales de 1999, en una zona verde urbana de Marbella, en la que el GIL y esta empresa pretendían construir 2 bloques de edificios de unas 200 viviendas. Estas construcciones habían sido paralizadas por el Juzgado nº 5 de Marbella por una denuncia de Ecologistas en Acción.

La denuncia de LARDEA es contra Javier de Luis, firmante de la denuncia de Ecologistas en Acción que paralizó sus obras, el motivo alegado por la empresa es que "ha provocado una violación masiva de un precinto". En las reforestaciones simbólicas participaron unas 200 personas.

Pero, además, la policía local ha interpuesto otra denuncia por haber realizado una pintada en un campo de fútbol público llamado Francisco Norte, sito en el corazón del casco urbano de Marbella, en donde el GIL y Avilas Rojas, una empresa Granadina, también iban a construir 220 viviendas con garaje.

Por la pintada le han vuelto a pedir a Javier de Luis 150.000 pta., y eso que en la pintada participaron 10 personas. Se da el caso que las más de 80 denuncias interpuestas por Ecologistas en Acción contra el ayuntamiento y constructoras siempre han sido firmadas por Javier de Luis. □

Ecologistas en Acción de Marbella
ecologistas.marbella@nodo50.org

Bardenas 2001

En la zona de las Bardenas de Navarra, está instalado desde 1951 el polígono de tiro del mismo nombre, utilizado tanto por el ejército español como por el ejército estadounidense, en su época, y por la OTAN hoy en día.

Después de 50 años, en junio del 2001, se acaba el actual contrato de arrendamiento y todavía no está decidido si va a continuar o no. Este mismo año el Parlamento de Navarra ha declarado la zona Parque Natural, por lo que si esta instalación militar continúa, sería un grave contrasentido.

Diversas organizaciones trabajan en "2001: Bardenas desarmadas" para evitar que no se firme un nuevo contrato y desaparezca el polígono de tiro. □

2001: Bardenas Desarmadas
C/ La Merced 18 - 31001 Pamplona



Casa por la Paz (Quintanilla de Somoza) en pleno Campo de Tiro de El Teleno. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

Informe anual

Campo de tiro de El Teleno

Este informe da a conocer las realidades sociales y ambientales de la comarca de la Maragatería, realidades que demuestran claramente el sinsentido de esta instalación militar.

Ecologistas en Acción de León. Apartado 49 - 24700 Astorga

PAZ



Timor

La guerra acabó en Timor, pero los negocios continúan. Australia, el único país del mundo que reconoció la soberanía indonesia sobre Timor Oriental tras la marcha de Portugal (a fin de asegurarse su parte en la explotación del petróleo de la zona), ahora participa en el gran proyecto *Bayu-Undan* de explotación de gases licuados del petróleo, en el Mar de Timor.

El proyecto prevé extraer inicialmente hasta 400 millones de barriles de gases licuados del petróleo (GLP), y, en una fase posterior, producir y exportar unos 85.000 millones de m³ de gas. Para ello se construirán tres plataformas petrolíferas y un depósito de almacenamiento, con una inversión de unos 2.000 millones de dólares australianos.

Durante el período de transición a la independencia de Timor Oriental, las Naciones Unidas están encargadas de los derechos y obligaciones usurpados por Indonesia en la zona. Las grandes empresas austra-

lianas y el gobierno de aquel país, que durante 25 años explotaron los recursos de Timor, cerrando los ojos al genocidio de este pueblo, acrecientan ahora esta explotación. □

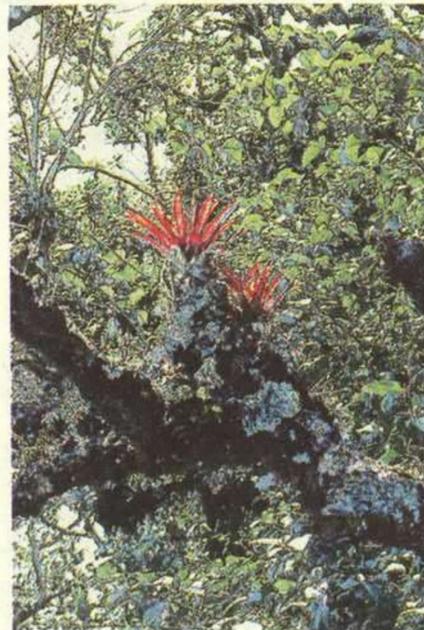
ONU (Nueva York)

En un intento por lavar la cada vez peor imagen de las grandes empresas, las Naciones Unidas, por iniciativa de su secretario general, Kofi Annan, han lanzado el *Convenio Global*, un acuerdo entre las NN UU y las grandes multinacionales, representadas en la Cámara Internacional de Comercio. En virtud del mismo, las NN UU ofrecen su apoyo a estas compañías, incluido un sitio web, mientras que las empresas se comprometen a actuar como *Ciudadanos Empresariales Mundiales*, incorporando en sus principios y prácticas normas sociales, ambientales y de derechos humanos. Dado el carácter no vinculante de estos compromisos empresariales, así como la ausencia de mecanismos de vigilancia de los mismos y de sanción y control, es fácil concluir

que de lo que se trata es de hacer creer que la actuación de estas compañías, y el propio proceso de mundialización, puesto en cuestión en muchos lugares, es compatible con la justicia social, los derechos humanos y el ambiente, lo cual es evidentemente falso. □

Chiapas, México

Según informa la organización RAFI, once organizaciones indígenas exigen que se suspendan las actividades de un programa de bioprospección en Chiapas, México, financiado por el Gobierno de Estados Unidos con 2,5 millones de dólares. Pese a las protestas de organizaciones indígenas locales, la Universidad de Georgia (EE UU) dice que no suspenderá el proyecto que tiene una duración prevista de 5 años y que se propone coleccionar y evaluar miles de plantas y microorganismos usados en la medicina tradicional de las comunidades mayas. La dirección del proyecto está a cargo de la Universidad de Georgia, en cooperación con el instituto de investigación Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) de México y la empresa biotecnológica Molecular Nature Limited, con



Ahora quieren adueñarse de los remedios tradicionales.

FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

base en Gales, Reino Unido.

Según el convenio, los propios firmantes han creado una ONG fantasma llamada PRO-MAYA AC (Protección de los Derechos de Propiedad Intelectual de los Mayas-Asociación Civil), que sería la contraparte de la sociedad civil a quienes consultarían. Se trata de un caso flagrante de biopiratería, es decir, del expolio de los recursos biológicos y los conocimientos colectivos de una comunidad para el beneficio privado, sin el consentimiento de ésta. □

Vieques (Puerto Rico)

Los habitantes de Vieques, una isla situada en el extremo oriental de Puerto Rico, se oponen a la reanudación de los ejercicios militares de la U.S. Navy. La marina yanqui ocupa el 75% del territorio viequense, utilizándolo para maniobras militares que incluyen el bombardeo de dicho territorio y aguas circundantes, usando en ocasiones bombas de uranio reducido, que ha sido asociado con distintas enfermedades, incluyendo el cáncer.

La posición del pueblo viequense, expresada en multitud de manifestaciones pacíficas, es que no se reanude ningún tipo de bombardeo y que la U.S. Navy se retire de Vieques. Sin embargo, el pasado 31 de enero el Gobernador de la isla hizo pública su aceptación a la orden presidencial que permite que se reanuden los bombardeos a inicios de la primavera. □

Unión India

No sólo hubo una gran lucha en Seattle. Coincidiendo con el abortado inicio de la *Ronda del Milenio*, los grupos hindúes antimundialización AFIP (*Joint Action Forum of Indian People Against the WTO and Anti-Human Policies*) and AIPRF (*All-India Peoples' Resistance Forum*) organizaron multitud de protestas en la India. Las manifesta-

ciones y acciones reunieron a movimientos indígenas, campesinos, habitantes de barrios marginales, mujeres, víctimas de Bhopal, trabajadores, estudiantes y otros sectores sociales víctimas de la mundialización capitalista. Todos estos compañeros de lucha rechazaban a la Organización Mundial de Comercio y pedían la retirada de la India de la misma. □

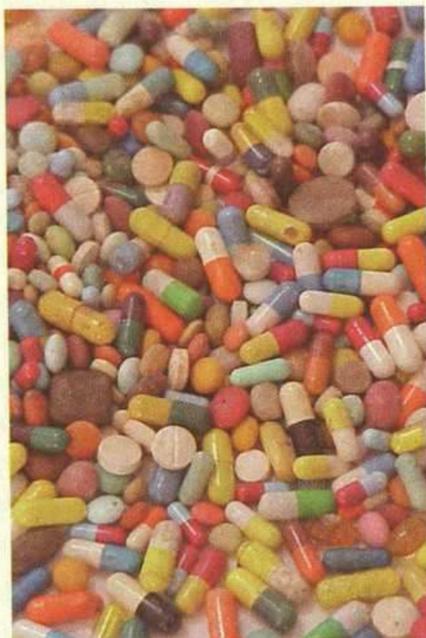
Cambio climático

Hace algunos meses se ha conocido el borrador del informe que sobre cambio climático está preparando un grupo del trabajo del IPCC (Grupo intergubernamental de expertos sobre cambio climático). El informe se titula *Cambio climático: impactos, adaptación y vulnerabilidad*, y recoge el conocimiento científico más avanzado sobre estos temas. Los científicos previenen de la posibilidad de franquear umbrales de emisión de gases de invernadero que conduzcan a cambios radicales e imprevisibles del clima, con consecuencias potencialmente devastadoras. Incluso si no se dieran estas *sorpresas climáticas*, el calentamiento *normal* podría dar lugar a un aumento del hambre en el mundo, el incremento de enfermedades y epidemias, desaparición de ecosistemas forestales, millones de desplazados por la subida del nivel del mar, y las consiguientes consecuencias políticas, sociales y económicas. □

África subsahariana

La epidemia de SIDA se extiende de forma incontenible en esta zona del mundo. El Dr. Peter Piot, director de la agencia de la ONU que se ocupa del SIDA, estima que la mitad de los niños nacidos en la actualidad en África son portadores del VIH. En los 29 países más afectados, la esperanza de vida ha caído hasta los 47 años, y podría llegar a darse el caso de que el

número de habitantes de África disminuyera el próximo siglo, aunque no es muy probable por las altísimas tasas de natalidad. Los enfermos africanos carecen casi por completo de acceso a las costosas medicinas que mejoran el tiempo de supervivencia y las condiciones de vida de los enfermos occidentales, al estar las patentes en manos de compañías privadas, que sólo las venden a quien puede pagarlas. □



Sin dinero no hay medicinas.

FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

Blayais (Estado francés)

El boletín nº 523 del Servicio Mundial de Información sobre la Energía (WISE), informa que varios edificios de la central nuclear de Blayais, al norte de Burdeos, se inundaron el pasado 27 de diciembre debido al temporal que asoló el Estado francés. Tres de los cuatro reactores de la central fueron llevados a la situación de parada, al inutilizarse varios sistemas críticos de seguridad, entre ellos los de refrigeración del reactor de la unidad 1 y varios del edificio de almacenamiento del combustible gastado en las unidades 1 y 2, declarándose la emergencia interna. En todo el país, la tormenta derribó unas 180 torres de alta tensión, dejando sin electricidad a 9 millones de personas, lo que pone de manifiesto la enorme vulnera-

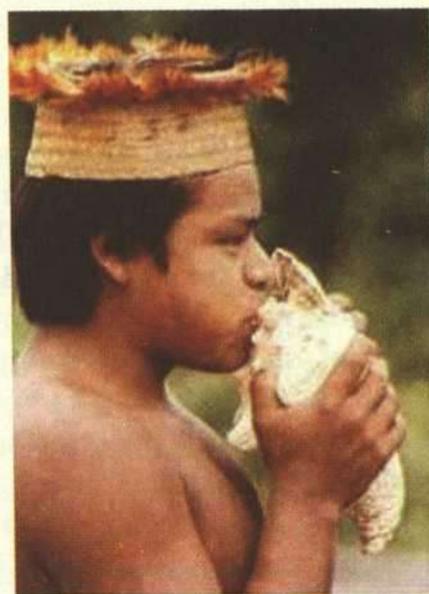
bilidad a los desastres *naturales* de un sistema eléctrico tan centralizado como el francés, centralización inevitable por la existencia de 56 grandes centrales nucleares en nuestro país vecino. □

Sierra Nevada de Cocuy, Colombia

El gobierno de Andrés Pastrana, de acuerdo con la multinacional yanqui *Occidental-Oxi*, ha ordenado desde el 19 de enero de este año la ocupación militar del área donde se va a iniciar la prospección petrolera en el territorio de los indígenas U'wa (ver *El Ecologista* nº 18). Los U'wa se oponen de forma tajante a estos trabajos, porque los consideran una ofensa a la madre tierra, y también por la oleada de violencia que suele acompañar al negocio petrolero, y por la destrucción prácticamente asegurada de la cultura, ambiente y formas de vida indígenas que la explotación del petróleo trae consigo. Se recordará que los indígenas dicen estar dispuestos a un suicidio colectivo en caso de que se desarrolle la explotación petrolera en su territorio. □

Malawi

Este país africano, junto con Botswana, sufre una auténtica plaga de cocodrilos, con ataques a personas cada vez más frecuentes. En el *Lower Shire Valley* del sur de Malawi, los cocodrilos matan a unas dos personas cada día, pero el número real de víctimas podría



La étnia U'wa de Colombia

ser mayor, ya que los ataques son tan corrientes que no siempre se informa de ellos. La población de estos reptiles ha aumentado mucho desde que estos países firmaron el Convenio Internacional sobre Especies Protegidas, que limita la caza de ésta y otras especies. Al parecer, el aumento de población de cocodrilos ha reducido el alimento disponible en las zonas donde vivían, y los ha empujado a zonas habitadas por humanos, con el consiguiente aumento de ataques. □

África

Según Jane Goodall, científica que estudia los chimpancés, los grandes simios africanos (chimpancés y gorilas) se extinguirán en 10 ó 20 años, sobreviviendo sólo los ejemplares que se encuentren en cautividad. Las tres especies de chimpancés africanos y las poblaciones de gorilas están desapareciendo debido a las talas, la expansión de los asentamientos humanos y la caza para comerciar con la carne de estos animales. □



Impresiones de una

Los medios de comunicación han cubierto con notable extensión los acontecimientos de una semana que ha hecho historia: la semana de la no-negociación de la Organización Mundial del Comercio (OMC) en Seattle. ¡FELICITACIONES! No hace tanto (Marrakech, 1993), la noticia del término de la anterior ronda de negociaciones para liberalizar el comercio mundial, que se cerró nada menos que con la creación de la propia OMC, no pasó tampoco desapercibida. Pero para seguir el curso de la negociación entonces, había que buscar las páginas de economía, o irse a las contadas publicaciones que todavía mantienen su papel de *Pepito Grillo* de nuestra desinformada sociedad de la información.

El mayor interesado en el cierre de los acuerdos entonces, como ahora en Seattle, era el gran capital transnacional, que con ello sentaba las bases de un nuevo orden económico en el cual el papel de los gobiernos ha de reducirse a crear las condiciones más favorables para mejorar la *competitividad* de las empresas (léase rebajar las exigencias de protección laboral, sanitaria, y medioambiental) y mantener el orden en unas sociedades en las que las crecientes tensiones y marginación social se hacen insoportables. Cuanto menos supiéramos las gentes del contenido real de los acuerdos, y del significado de la jerga económica utilizada, mejor.

Hoy mucha gente de a pie, gracias al revuelo de Seattle sabe muy bien qué es la OMC, qué intereses defiende y a quién favorece. En Seattle, además, se ha formado una inesperada alianza entre delegados de los países pobres, marginados hasta el bochorno y la indignación en un proceso de negociación desequilibrado y opaco, y gentes de todo el mundo decididas a hacer oír su BASTA YA rotundo a la apisonadora liberalizadora de la OMC. ¡No a la OMC!, era el lema común. El medio ambiente, el trabajo en condiciones dignas para todos y todas, la cultura, y la producción de alimentos son asuntos demasiado importantes para ponerlos en manos de la OMC: no se puede jugar, ni negociar con ellos. Y ha merecido la pena estar allí.

Seattle (y lo ocurrido en esta semana memorable) ha sido una agradable sorpresa para quienes hemos tenido la oportunidad (o el privilegio) de desplazarnos hasta allí para participar en las multitudinarias movilizaciones de protesta. Y que éramos no sólo muchas personas, sino muy diversas: gente muy joven (una mayoría de l@s activistas), y también menos joven (hasta unas abuelillas marchosas e irreductibles, *Las abuelas enfurecidas de Seattle*, que plantaban cara al imponente muro policial, vestidas a lo pionero, llenas de pegatinas y cantando tonadillas populares a las que habían puesto

letras de protesta sobre la OMC); gentes venidas de las cuatro puntas del mundo (si bien mayoritariamente Norteamericanas y del vecino Canadá); sindicalistas veteran@s, agricultores y agricultoras curtid@s, dándose la mano (literalmente) con pacifistas, ecologistas, estudiantes, intelectuales, y personas, sencillamente personas que entendían que ha llegado el momento de decir ¡BASTA YA!

La ciudad de Seattle, que se promociona turísticamente como lugar privilegiado para unas vacaciones *activas*, disfrutando de un entorno natural privilegiado y de tramos costeros bellísimos, da la impresión de una ciudad alegre, y relativamente abierta. Quizá sea la presencia del mar, que se cuele hasta el centro de la ciudad a pesar de que algún ingeniero demente tuvo la feliz idea de construir una autovía a modo de cinturón infranqueable entre muelle y ciudad. Quizá sea la música, y un toque de bohemia artística que forma parte de la personalidad de Seattle. ¿O quizá sea el espíritu del gran jefe indio Seattle, todavía presente?

Sea como fuere, la impresión no era de una ciudad sin alma, aún después del toque de queda y del decreto de estado de excepción decretado a partir del segundo día de movilizaciones. A pesar del ambiente represivo, había quien callejeaba, quien bebía unas cervezas en los pocos establecimientos que permanecían abiertos (muy raros a partir del toque de queda), quien charlaba, y la impresión era de que una notable proporción de los ciudadanos y ciudadanas de Seattle (dónde al parecer vienen celebrándose sesiones informativas y foros de debate sobre la OMC desde hace meses) más bien simpatizaba con l@s revoltos@s. Algun@s transeúntes, que se acercaban al

centro a curiosear y a inmortalizar con la cámara de vídeo el auténtico *show* de unas fuerzas represivas blindadas, enfrentadas a grupos de jóvenes y de menos jóvenes cuyo crimen consistía en estar allí, y en enarbolar pancartas de "Salvemos los Arboles", "OMC: o la arreglamos, o la liquidamos", "No me toques los Genes", etc. comentaban lo disparatado y lamentable de una respuesta represiva tan desproporcionada.

Las actividades de protesta, tanto los múltiples foros informativos y de debate que se celebraban mañana, tarde y noche en locales céntricos cedidos por las iglesias, presididos por los *gurús* de la crítica a la globalización económica y en su mayoría abarrotados de un público notablemente informado y participativo, como la mayor parte de las concentraciones, marchas, con-



SEATTLE

99

El despliegue de fuerzas del orden fue enorme



Por Isabel Bermejo, que asistió a la contracumbre de Seattle como representante de Ecologistas en Acción

ecologista en Seattle

grupos que se concentraban y despleaban pancartas aquí y acullá, disolviéndose (si es que se libraban de acabar detenidos y vapuleados) y vol-

ciertos, teatrillos y demás actividades programadas, se centraban en *downtown Seattle* (el centro), o en sus alrededores. Esta parte de la ciudad, la más distinguida, con rascacielos modernos y anónimos ordenados a lo largo de 6 avenidas paralelas, es también la zona donde se encuentran los hoteles de lujo donde se alojaban los delegados, y los centros de convenciones sede de la reunión oficial de la OMC. Y esta zona fue, precisamente, el escenario de la impresionante *toma pacífica* que consiguió aguar a Clinton la inauguración de los actos oficiales.

Desde por la mañana, y hasta bien entrada la tarde, el tráfico rodado de todo el centro se cortó mediante *estrellas humanas*, acostadas sobre cartones para protegerse mínimamente del duro y frío suelo, en cada una de las intersecciones, a la vez que se impedía la salida y entrada de hoteles y de centros de reunión a los delegados mediante cadenas humanas que la policía rompía aquí y allá, las más veces con brutal e innecesaria violencia, pero que inmediatamente se recuperaban. En ocasiones, los propios delegados oficiales de algunos países del Sur se solidarizaban con la *revuelta* callejera. Una anécdota que provocó sonrisas fue la de un delegado que hizo intención de incorporarse a una de las cadenas humanas que *sitiaba* uno de los lugares oficiales de reunión, pero que al informarle una activista del teléfono de contacto del abogado por si le detenían, y de cómo actuar si la policía utilizaba el gas pimienta contra ell@s, se acordó repentinamente de una reunión urgente a la que no podía faltar.

Esta toma del centro de Seattle a ritmo de rap, en un alarde de organización, de audacia, y de temple, resistencia y compañerismo, probablemente inesperado, provocó un despliegue policial *in crescendo*. A los puntos donde las cadenas humanas resistían iban llegando tanquetas, policías a caballo, policías con perros, policías con dispositivos anti-disturbios, acorazados y protegidos por máscaras anti-gas para evitar los efectos del gas pimienta que empleaban pródiga y despiadadamente. Probablemente la eficacia de la movilización motivó también la desproporcionada e inmediata declaración de estado de excepción y del toque de queda.

En los días siguientes un cerrado cerco policial, aparentemente con órdenes de impedir el acceso a determinadas manzanas de las distinguidas avenidas del centro al personal *ajeno a la obra*, consiguió acallar las voces de protesta sólo a medias. Los foros de debate y denuncia continuaron celebrándose, más animados incluso que antes, y las manifestaciones callejeras se convirtieron en escaramuzas de cuasi guerrilla urbana, con

viéndose a reagrupar en otra esquina.

Los delegados oficiales, mientras tanto, se desplazaban apresuradamente por unas calles fantasmales, cuyos establecimientos de lujo habían cerrado no a cal y canto, sino con paneles de madera que protegían los escaparates, por si acaso (aunque los desperfectos causados los primeros días fueron mínimos: una grieta en una de las lunas de McDonald's, y poco más), y que daban al centro la extraña sensación de una ciudad espectral, en obras. Pero poco importaba ya. La militarización de la ciudad nos había dado la razón, y únicamente había reafirmado el mensaje que se intentaba hacer llegar. De hecho, el decreto de estado de excepción y el toque de queda fue celebrado (todo hay que decirlo, brindando con un vino californiano impresentable y con galletas saladas untadas de mantequilla de cacahuete) como un triunfo de las miles de voces que se manifestaban en la calle.

Quienes estuvimos en Seattle para participar en la protesta vivimos momentos

de tensión, momentos de rabia, momentos emotivos, momentos de miedo, momentos de euforia, y momentos simplemente interesantes: todos ellos inolvidables. Ha merecido la pena estar allí. Se ha conseguido parar un acuerdo que parecía imparable, aunque no hay que echar las campanas al vuelo, ya que *mala hierba...* y el proceso de negociación evidentemente no está cerrado definitivamente. Pero a partir de ahora será más difícil que las grandes potencias trapicheen con nuestro futuro, y que firmen en nuestro nombre, y a espaldas nuestras, acuerdos que sólo benefician al negocio de la acumulación, del poder y el dinero sin límites. Como se cantaba en las calles, con acentos diversos (algunos francamente divertidos), pero con firmeza y con mucha esperanza, **¡SÍ SE PUEDE, SÍ SE PUEDE!** 🌱

El medio ambiente, el trabajo en condiciones dignas, la cultura y la producción de alimentos son asuntos demasiado importantes para ponerlos en manos de la OMC: no se puede jugar, ni negociar con ellos.

A Seattle acudió gente de todas partes. Foto: AUTORA





Los actos alternativos a la Cumbre Ministerial de Seattle han permitido difundir el papel de la OMC en la economía mundial

Seattle, ¿el principio de la marcha atrás?

Belén Balanyá

La Organización Mundial del Comercio, que el 1 de enero del recién estrenado 2000 ha cumplido 5 años de existencia, no parece haber celebrado la fecha con demasiado entusiasmo. Todavía está presente en el ánimo de todos el fracaso (o éxito) de la cumbre de Seattle, en la que se iba a decidir el contenido de la próxima ronda de negociaciones comerciales multilaterales, la llamada Ronda del Milenio. Pero Seattle ha sido sólo la primera batalla: los defensores de la OMC se están armando para lo que llaman la era post-Seattle. Las negociaciones se retomarán próximamente en Ginebra y es crucial que los movimientos sociales sigamos luchando con más fuerza que nunca.

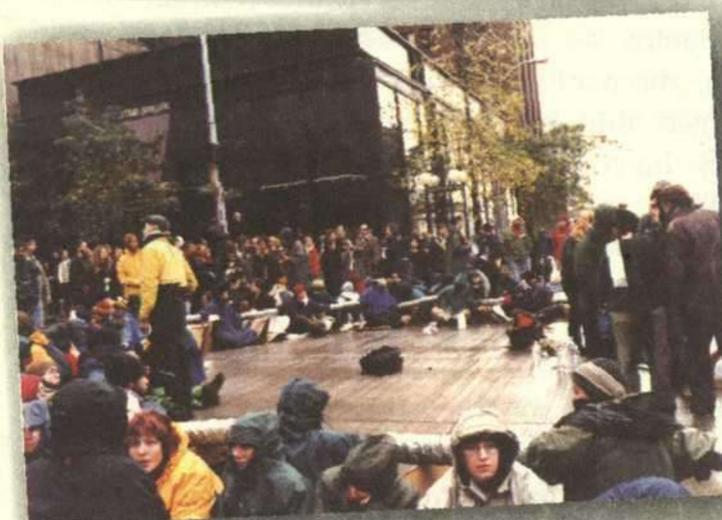
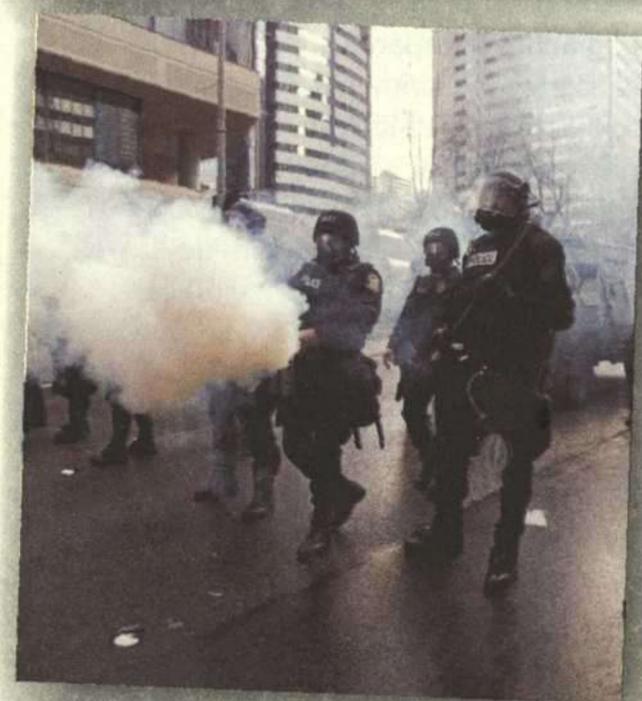
La terminación de las negociaciones de la Ronda Uruguay del GATT, el 15 de diciembre de 1993, otorgó a la Organización Mundial del Comercio (OMC) inmensos poderes que afectan a miles de millones de personas. Hoy, con 135 miembros, la OMC tiene un mandato mucho más extenso que su predecesor, el Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT, según sus siglas en inglés). Ha superado su función histórica de establecer cuotas y aranceles, incluyendo obstáculos no arancelarios al comercio —como regulaciones ambientales y sociales— y cualquier norma o regulación que pueda de algún modo *distorsionar* u *obstruir* el libre intercambio de bienes y servicios. Los bloques más poderosos, el llamado *Quad*, que comprende a EE UU, la Unión Europea (UE), Japón y Canadá, han unido sus fuerzas en la OMC para dismantelar los obstáculos al comercio y las inversiones en los países menos industrializados. Persiguen el acceso sin trabas a los mercados para sus multinacionales, y buscan el dismantelamiento de regulaciones locales para crear un *campo de juego nivelado*.

OMC: la gran desconocida

A diferencia de otras organizaciones internacionales, la OMC destaca por sus poderes únicos para hacer cumplir sus normas. Sus armas más poderosas son el sistema de resolución de conflictos y las disposiciones de represalias cruzadas. En la OMC cualquier estado miembro puede denunciar ante el sistema de resolución de conflictos las normas o políticas de otro estado miembro si considera que restringen el libre comercio. Cuando el panel —compuesto por burócratas ineptos— decide que un país no ha cumplido las normas de la OMC, el ofensor debe modificar su legislación o afrontar sanciones comerciales del país denunciante en cualquier sector de su economía, que no tiene por qué ser el mismo que dio lugar a la disputa. Además, puede verse sancionado con importantes multas. El mecanismo de reso-

Belén Balanyá es miembro de la Comisión de Internacional de Ecologistas en Acción de Madrid y del Movimiento Contra la Europa de Maastricht y la Globalización Económica

ecologista primavera 2000



lución de conflictos se ha usado sobre todo en disputas entre Estados Unidos y la Unión Europea. Sus primeras decisiones (recordemos la guerra de los plátanos o la carne con hormonas) ofrecen una imagen inquietante de lo que podemos esperar en el futuro, y son ejemplos de cómo las asociaciones industriales usan el sistema de la OMC para perseguir sus intereses.

Hasta ahora las principales beneficiarias de los acuerdos de la OMC han sido las empresas transnacionales, que han influido directamente en las posiciones de los países más poderosos. Este fue el caso durante las negociaciones de la Ronda Uruguay del GATT, cuando se diseñó el grueso de los acuerdos de la OMC. Además de atraer a los países del Sur bajo el GATT y su disciplina y añadir nuevas áreas a la agenda comercial, la Ronda siete años, que comenzó en 1986, ayudó a los países del Norte y a sus multinacionales a conseguir una mayor liberalización en los sectores en los que tenían ventaja, como los servicios, e introdujo derechos de propiedad intelectual y otras medidas protectoras para las actividades de las multinacionales.

La Ofensiva de la Ronda del Milenio

Leon Brittan, anterior comisario europeo de comercio, tras la Conferencia Ministerial de Seattle en noviembre de 1999 se dedicó a promover con energía el inicio de una nueva ronda de negociaciones de la OMC que cubra un amplio abanico de temas. Además de la agenda acordada –agricultura, derechos de propiedad intelectual y servicios–, la Comisión Europea propuso la iniciación de negociaciones sobre acuerdos de inversiones, contratación pública, política de competencia y otras áreas. Las prioridades de la UE fueron determinadas, como veremos más adelante, por sus mayores beneficiarios. Aun así, la UE se ha marcado un tanto al lograr que durante la cumbre de Seattle la información se centrara en un aspecto parcial de su agenda: agricultura, y las *concesiones* de dotar a los países menos *desarrollados* de un libre acceso de sus exportaciones al Norte y de incluir en la OMC los derechos laborales y medioambientales (1).

En su campaña por la Ronda del Milenio, la Unión Europea ha presentado las negociaciones en nuevas áreas como algo necesario para la obtención de un *campo de juego nivelado*. Pero la realidad es que la competencia igualitaria entre multinacionales gigantes y pe-

queños productores locales en los países del Sur sólo puede acabar en la extinción masiva de los últimos, con la consecuente agravación de la crisis social.

Bajo el lenguaje de un acuerdo de inversiones *favorable al desarrollo*, el objetivo primordial de la Comisión es lograr normas vinculantes sobre inversiones que aseguren la desregulación que ha tenido lugar durante los últimos años y comprometan a los gobiernos a desmontar gradualmente los obstáculos que aún *discriminan* a las grandes transnacionales. En su esencia es algo tan peligroso como lo que pretendía ser el Acuerdo Multilateral de Inversiones (AMI) de la OCDE, que tantas ampollas levantó, y podría convertir en normas internacionales las controvertidas medidas que a menudo impone el Fondo Monetario Internacional por medio de sus Programas de Ajuste Estructural.

El objetivo de un acuerdo sobre política de competencia no es limitar la concentración empresarial a escala mundial. Por el contrario, como explica Martin Khor, director de la Red del Tercer Mundo, la UE confía en desmantelar los obstáculos que encuentran las empresas del Norte en los mercados emergentes, como por ejemplo las políticas que dan derechos de importación o distribución a las empresas locales.

Respecto al tema de la contratación pública, la UE trata de impedir que los gobiernos del Sur den preferencia a ciudadanos o empresas del país a la hora de optar a contratos con el sector público (como la construcción o equipamiento de hospitales, escuelas, infraestructuras, etc.). En la mayoría de los países periféricos, en los que el estado es el principal agente económico, la contratación pública es uno de los pocos modos de guiar el desarrollo económico al permitir que se desarrolle la industria local.

La huella de la industria

A pesar de todo, Seattle ha sido una demostración del gran ejercicio de relaciones públicas llevado a cabo por la Unión Europea. Pascal Lamy, actual Comisario europeo de comercio, ha llegado a insultar a miles de oponentes a la OMC diciendo que “los manifestantes piden exactamente lo mismo que la UE” (2). La Unión Europea sigue callando el hecho de que su principal interlocutor para fijar su agenda no han sido “los manifestantes”, sino las grandes multinacionales europeas.

En su campaña por la Ronda del Milenio, la Comisión ha estimulado la





creación de redes empresariales que le indiquen las prioridades por las debía luchar en Seattle. Un claro ejemplo es la Red de Inversiones (*Investment Network, IN*), formada por unas 50 multinacionales entre las que se incluyen Fiat, ICI, Daimler-Benz, British Petroleum o Rhône-Poulenc, creada para identificar las prioridades de la industria europea para un acuerdo de inversiones dentro de la OMC.

Lo mismo ocurre en el sector servicios, muy codiciado por la industria ya que representa el 60% de los flujos de inversión directa extranjera mundial, con la creación a instancias de la Comisión Europea de la Red Europea de Servicios (*European Services Network, ESN*), también formada por las grandes empresas europeas del ramo, y de la que se espera represente un papel muy activo en las negociaciones para una mayor liberalización del sector. Sir Leon Brittan, anterior comisario europeo de comercio, fue muy franco en la primera reunión de la red: "Sois la fuerza motora del sistema de consultas que hemos creado; mi puerta está abierta para cualquier tema que os preocupe" (3).

Durante la reunión anual del Diálogo Comercial Transatlántico (*TABD, Transatlantic Business Dialogue*) que tuvo lugar en Berlín los días 29 y 30 de octubre, Pascal Lamy, sucesor de Brittan, se dirigió a los más de 100 líderes empresariales que participan en esta estructura, creada en 1995 por el gobierno de Estados Unidos y la Comisión Europea con la misión de identificar los obstáculos al comercio y elaborar posiciones comunes en la OMC. Lamy les aseguró que "la nueva Comisión os va apoyar tanto como la anterior", y prometió que "haremos lo que tengamos que hacer, y será más fácil si vosotros establecéis las prioridades" (4). También les animó a colaborar en el esfuerzo para convencer a la opinión pública de las ventajas de la globalización.

Rebelión en la OMC

A pesar de su pretendida naturaleza democrática debido a la toma de decisiones por consenso, los procesos de negociación en la OMC (y anteriormente en el GATT), han estado siempre dominados por los bloques más poderosos, el Quad. Los países periféricos, por su escasez de recursos humanos y financieros y sobre todo por las presiones bilaterales de los miembros más fuertes, han aceptado hasta ahora acuerdos que van en contra de sus intereses. Estos países llevan mucho tiempo denunciando la

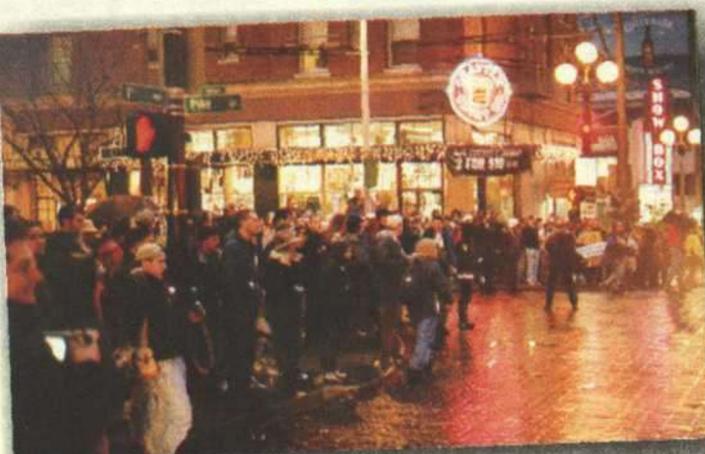
naturaleza antidemocrática de las negociaciones, en especial la llamada técnica de las *green rooms* (5): Estados Unidos y la Unión Europea llegan a un acuerdo, y se lo venden a un grupo limitado de países, a los que el director general de la OMC invita a reunirse en privado, y a continuación dicho trato se impone al resto de los países, que no han tomado parte en las negociaciones. Seattle ha sido la primera vez en la historia en que los países periféricos han dicho basta; y afirman haber sacado mucha fuerza para resistir de las continuas protestas en las calles de Seattle, que les han hecho ver que los gobiernos de los países del Norte no cuentan con el apoyo de sus habitantes.

Un factor menos importante para el fracaso del lanzamiento de la Ronda del Milenio, aunque el más destacado por los medios de comunicación, ha sido el desacuerdo entre Estados Unidos y la Unión Europea. Desacuerdo que por sí sólo no habría significado el fracaso de las negociaciones, ya que en lo esencial, la mayor liberalización en los sectores en los que sus grandes multinacionales son más competitivas, estaban plenamente de acuerdo.

Después de Seattle

Aunque de momento se ha bloqueado la entrada de nuevas áreas en la OMC, (tales como inversiones, contratación pública o política de competencia), en enero debía comenzar en la sede de la OMC, en Ginebra, la reapertura de las negociaciones sobre los temas que ya se acordaron en Marrakech en 1994: agricultura, servicios y derechos de propiedad intelectual. Negociaciones que no van a tener tanta publicidad como la cumbre de Seattle, que van a ser conducidas por anónimos burócratas de la OMC y los países miembros, y que no se concentrarán en unos pocos días; más bien se difuminarán en un proceso muy largo en el tiempo.

De todos modos, el caos interno de la organización parece bastante grave, ya que en Seattle no acordaron ni objetivos ni plazos y, de momento, las negociaciones no han comenzado. Habrá que esperar a la reunión del Consejo General de la OMC, en febrero, para ver como salen del atolladero. Por lo pronto, Japón ha propuesto posponer dichas negociaciones y en su lugar abrir un proceso de reforma de la OMC. Por otro lado, la Unión Europea no renuncia al sueño de una gran ronda que incluya las nuevas áreas. La posición común de los estados



miembros se decidirá probablemente en Portugal el próximo marzo, plazo que hay que aprovechar para presionar en casa. Finalmente, no es probable que Estados Unidos se arriesgue a repetir antes de las elecciones presidenciales de noviembre. Y en este periodo intermedio es cuando los países que se rebelaron en Seattle van a estar sometidos a mayor presión, con la desventaja de que la extensión en el tiempo hace más fácil minar su determinación.

Los intereses económicos también han puesto la maquinaria a trabajar. Los analistas coinciden en que el proceso de globalización está en peligro de sufrir un parón, e incluso un retroceso. Las grandes empresas multinacionales son percibidas cada vez más como responsables de la dislocación social. Llueven consejos sobre cómo sortear la crisis, desde las voces más ortodoxas, que reclaman que todo siga igual y se concentren los esfuerzos en repetir sin fin el sermón de las bondades del libre mercado, hasta las más sutiles, que procuran acelerar la mascarada de dotar de un *rostro humano* a la globalización económica, como ha ocurrido en la reunión del Foro Económico Mundial (World Economic Forum, WEF), que tuvo lugar a finales de enero en Davos, Suiza.

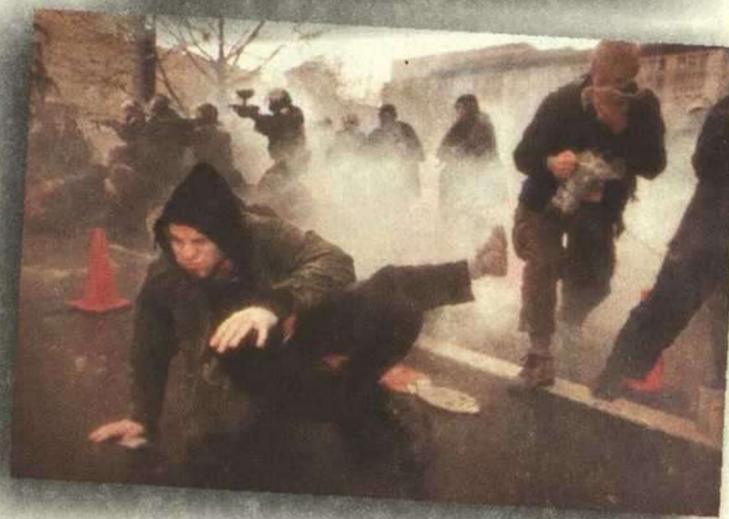
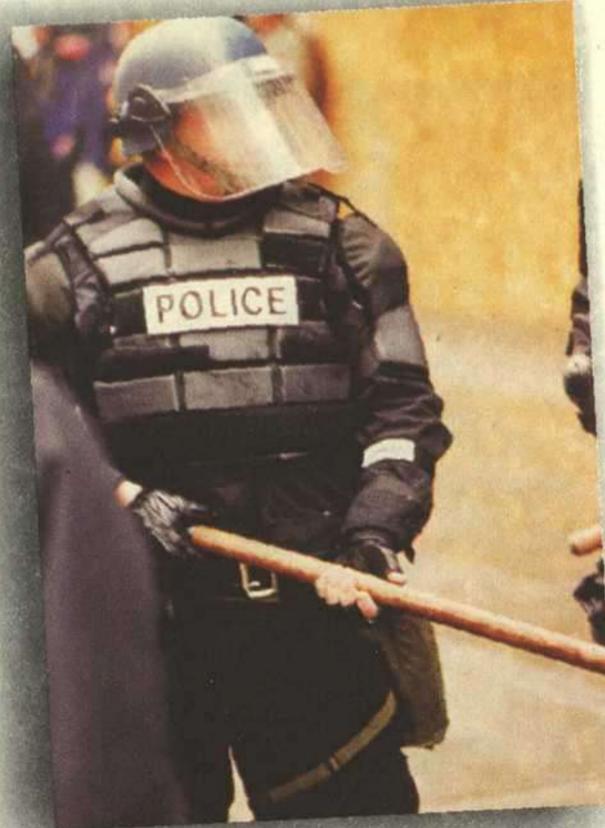
Las estrategias que podemos esperar son varias. En primer lugar, el *divide y vencerás*, aplicado a los oponentes de la OMC. Al igual que sucedió con las campañas contra el Banco Mundial, se abre ya la veda para la cooptación de los grupos con un enfoque más reformista. Por otro lado, los *think-tanks* y empresas de relaciones públicas ya han elaborado las líneas maestras del plan de actuación que deben seguir las multinacionales: contraatacar con estrategias de comunicación, invertir mucho en convencernos de que la globalización es buena para todos, dar ejemplos concretos de *ciudadanía corporativa* (como en el caso del *Global Compact*, la recién aprobada sociedad entre Naciones Unidas y varias de las más dañinas multinacionales –ver sección de internacional en el presente número de El Ecologista–), y tomar iniciativas (en lugar de reaccionar demasiado tarde) para neutralizar la creciente influencia de “la nueva raza de ONG” (6).

Por todo ello es necesario que los movimientos sociales realicen un mayor esfuerzo y mantengan la presión a lo largo de todo el proceso. La combinación entre la acción directa y un análisis claro y documentado ha abierto un hue-

co en sus defensas que a partir de ahora sólo podemos agrandar. Seattle, al igual que lo fueron las campañas contra el AMI, es el principio, pero queda mucho por hacer.

Un paso necesario es desenmascarar el montaje que presenta las reivindicaciones de los que se oponen a la OMC como meramente reformistas. No se cuestiona a la OMC en abstracto, sino como una pieza clave del capitalismo global, cuyas devastadoras consecuencias sociales y ecológicas se plasman en mayor medida en el Sur, pero también en el Norte, donde la liberalización, privatización y flexibilización continuas traen mayor precariedad, incertidumbre y exclusión. A diferencia del prometido *efecto goteo* del crecimiento económico basado en el comercio internacional, la brecha mundial entre ricos y pobres sigue ensanchándose. El Informe de Comercio y Desarrollo de 1997 de la Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo llegaba a la conclusión de que la globalización, en su forma actual, es responsable del aumento espectacular de las desigualdades mundiales. En 1965, la renta media personal de los países del G-7 era 20 veces mayor a la de los siete países más pobres del mundo. En 1995, la diferencia era 39 veces mayor. Las desigualdades y polarización de las rentas también crecen dentro de un mismo país: la cuota de riqueza embolsada por el 20% más rico de la población ha aumentado en la mayoría de los países desde primeros de los 80.

Sin embargo, la Unión Europea y demás bloques poderosos se niegan a reconsiderar el actual modelo de globalización económica. Su promoción continua en la OMC y otros foros de la liberalización del comercio y las inversiones internacionales a pesar de la creciente miseria social y de la destrucción ecológica es indefendible. Pero sus políticas siguen siendo guiadas por los intereses ofensivos del capital transnacional. No se trata de ninguna conspiración, y la imagen de los estados desvalidos y debilitados que siguen ciegamente las órdenes de las multinacionales no es correcta. Es cierto que la globalización económica ha aumentado el poder negociador de las grandes empresas y sus grupos de presión, pero esto en sí es resultado de un conjunto de políticas promovidas por los gobiernos. Los privilegios de estos grupos en el sistema de la OMC son el resultado predecible de la ideología económica neoliberal que sigue dominando la mayoría de los gobiernos. 🌀



Notas:

1. A iniciativa de Brittan, la Unión Europea planteó, en un intento de seducir a las organizaciones ecologistas que se oponían a la Ronda del Milenio, el discutir en la OMC la posición de los Acuerdos Multilaterales de Medio Ambiente, la relevancia de juzgar los productos de acuerdo a los métodos de procesamiento y producción empleados, el ecoetiquetado y el principio de precaución. El Sur rechaza esto, ya que teme su uso para intensificar la aplicación de instrumentos comerciales para proteger los intereses del Norte, además de desplazar la carga ecológica hacia la periferia. Muchas organizaciones del Norte también desconfían de las promesas de la Comisión y recalcan que añadir vagas cláusulas no es ninguna solución real para una institución que globaliza modelos de consumo y producción insostenibles y muy injustos.
2. El País, “EE UU y Europa compiten por atraerse las simpatías de los miles de opositores a la OMC”, 2 diciembre 1999.
3. Sir Leon Brittan en un discurso pronunciado en la primera reunión de la Red Europea de Servicios, 26 enero 1999.
4. Pascal Lamy en la reunión anual del TABD, 29 octubre 1999.
5. Llamadas así por la decoración de la habitación que usaba para tal fin Arthur Dunkel, director del GATT de 1980 a 1993.
6. Stanley Crossick, “Seattle: the Business Fall-Out”, Newsweek, 23 diciembre 1999.

Cada vez hay más evidencias del riesgo ambiental que supone el cultivo comercial de variedades transgénicas

Riesgos ambientales de los cultivos transgénicos

Miguel A. Altieri

La ingeniería genética es una aplicación de la biotecnología que implica la manipulación de ADN y la transferencia de componentes genéticos entre especies para lograr la manifestación intergeneracional estable de determinados rasgos genéticos. Aunque la ingeniería genética tiene múltiples aplicaciones en la agricultura, el enfoque actual de la biotecnología está centrado en el desarrollo de cultivos transgénicos, tales como los resistentes a herbicidas, a plagas y a enfermedades.

El polen del maíz transgénico Bt puede ser mortal para las larvas de mariposa monarca (*Danaus plexippus*)

Empresas multinacionales como Monsanto, DuPont, Novartis, etc, que son los principales promotores de la biotecnología, presentan los cultivos transgénicos como una manera de reducir la dependencia de insumos, tales como plaguicidas y fertilizantes. Lo irónico es que esta *biorevolución* está siendo introducida por los mismos intereses que promovieron la primera ola de agricultura basada en agroquímicos. Ahora, equipando cada cultivo con nuevos genes *insecticidas*, prometen al mundo plaguicidas más seguros, disminución en el uso intensivo de agroquímicos y una agricultura más sostenible.

Mientras que los cultivos transgénicos sigan ciegamente el paradigma de los plaguicidas, los productos biotecnológicos no harán sino reforzar el uso de los plaguicidas en los agrosistemas, legitimando las preocupaciones que tantos científicos han expresado sobre los posibles riesgos ambientales de los organismos modificados genéticamente.

Dado el poder de la biotecnología para producir combinaciones de genes

que no se encuentran de forma natural, los riesgos ecológicos más graves que presenta el uso comercial de cultivos transgénicos son:

- la expansión de los cultivos transgénicos amenaza la diversidad genética por la simplificación de los sistemas de cultivos y la acentuación de la erosión genética;
- la transferencia potencial de genes de cultivos resistentes a herbicidas a variedades silvestres o parientes semidomesticados puede crear supermalezas;
- los cultivos resistentes a herbicidas se transforman en las siguientes cosechas en malezas;
- el uso de cultivos resistentes a herbicidas puede disminuir las posibilidades de diversificación de cultivos y dar lugar a una reducción de la agrobiodiversidad;
- la transferencia horizontal de genes a través de vectores y su recombinación pueden crear nuevas bacterias patógenas;
- la recombinación de vectores que generan variedades de virus más nocivas, sobre todo en plantas transgénicas con genes virales diseñadas para ser

resistentes a los virus.

- el riesgo de que las plagas de insectos desarrollen rápidamente resistencia a los cultivos que contienen la toxina de Bt;
- el uso masivo de la toxina de Bt en cultivos puede desencadenar interacciones potencialmente negativas que afecten a procesos ecológicos y a organismos benéficos.

Evaluamos aquí los impactos potenciales de la biotecnología agrícola en el contexto de metas agroecológicas que apunten hacia una agricultura socialmente más justa, económicamente viable y ecológicamente apropiada. Tal evaluación es oportuna dado que a nivel mundial ha habido más de 1.500 solicitudes aprobadas de pruebas de campo de cultivos transgénicos (la mayor parte de las pruebas han sido solicitadas por el sector privado), a pesar de que en la mayoría de los países no existen regula-

Miguel A. Altieri (1998)
Universidad de California EE UU
ESPM-Division of Insect Biology
agroeco3@nature.berkeley.edu

ciones estrictas de bioseguridad que se ocupen de los problemas ambientales que pueden surgir cuando se liberan al medio ambiente plantas diseñadas por ingeniería genética. Un hecho alarmante es que las presiones internacionales de las empresas para ganar mercados y aumentar beneficios está llevando a la rápida liberación de cultivos transgénicos, sin una consideración adecuada de los impactos a largo plazo sobre las personas o el ecosistema.

Actores y orientaciones en investigación

La mayoría de las innovaciones en biotecnología agrícola están motivadas por el afán de lucro, más que por la búsqueda de respuestas a las necesidades humanas, por lo que el énfasis de la industria de la ingeniería genética no es realmente resolver los problemas agrícolas, sino el incremento de la rentabilidad. Esta aseveración se apoya en el hecho de que al menos 27 empresas—entre las que se incluyen las compañías de plaguicidas más grandes del mundo, y prácticamente todas las compañías de semillas, muchas de las cuales han sido adquiridas por compañías químicas— han comenzado investigaciones sobre plantas resistentes a herbicidas.

Entre 1986 y 1992, el 57% de los ensayos de campo para experimentar cultivos transgénicos en países industrializados implicaban la resistencia a herbicidas, y el 46% de los que solicitaron pruebas de campo al USDA (Ministerio de Agricultura de EE UU) fueron compañías químicas. Entre los cultivos diseñados para la tolerancia genética a uno o

más herbicidas se incluyen actualmente: alfalfa, colza, algodón, maíz, avena, petunia, patata, arroz, sorgo, soja, remolacha, caña de azúcar, girasol, tabaco, tomate, trigo y otros. Está claro que creando cosechas resistentes a sus herbicidas, una compañía puede expandir el mercado de sus productos químicos patentados. Se estima que el valor del mercado para cultivos resistentes a plaguicidas rondará los 500 millones de dólares en el año 2000.

Aunque algunas pruebas son realizadas por universidades y organizaciones de investigación avanzada, la agenda de investigación de estas instituciones está cada vez más influenciada por el sector privado. El 46% de las empresas de biotecnología financian la investigación biotecnológica llevada a cabo en las universidades, mientras que 33 de los 50 estados de EE UU tienen centros compartidos entre universidad e industria para la transferencia de biotecnología. El desafío para estas instituciones será no sólo asegurar que se investiguen los aspectos ecológicamente apropiados de la biotecnología (tales como fijación de nitrógeno, tolerancia a la sequía, etc.), sino también supervisar y controlar cuidadosamente la aplicación del conocimiento común al sector privado, para garantizar que ese conocimiento siga siendo de dominio público y beneficie a toda la sociedad.

Biotechnología y agrobiodiversidad

Las empresas multinacionales tienden en la actualidad a crear amplios mercados internacionales para un sólo producto, creando así las condiciones para la uniformidad genética en el paisaje rural. Además, la protección de patentes y los derechos de propiedad intelectual adoptados por la OMC, no permiten a los agricultores reutilizar, compartir ni almacenar sus semillas, aumentando así la posibilidad de que unas pocas variedades

lleguen a dominar todo el mercado de semillas. Aunque un cierto grado de uniformidad de los cultivos puede tener ciertas ventajas económicas, tiene dos inconvenientes ecológicos. Primero, la historia ha mostrado que un

área extensa dedicada a un sólo cultivo es muy vulnerable a un nuevo patógeno o plaga. Y segundo, el uso extendido de un solo cultivo lleva a la pérdida de la diversidad genética.

Ciertos datos sobre la Revolución Verde demuestran claramente que la difusión de variedades modernas, con enormes campañas gubernamentales que animaron a los agricultores a adoptar variedades modernas y abandonar muchas variedades locales, ha sido una causa importante de la erosión genética. La uniformidad causada por el aumento de áreas de cultivo dedicadas a un número menor de variedades es una fuente de riesgo para los agricultores ya que las variedades modernas pueden ser más vulnerables a los ataques de enfermedades y plagas, y la mayoría se desarrolla pobremente en tierras marginales.

Los efectos anteriores no son sólo característicos de las variedades modernas y cabe esperar, dada la naturaleza monogénica y la rápida expansión de sus áreas de cultivo, que los cultivos transgénicos sólo exacerbarán esos efectos.

Problemas ambientales de los cultivos resistentes a los herbicidas

Según los defensores de los cultivos resistentes a los herbicidas, esta tecnología representa una innovación que permite a los agricultores simplificar las tareas de limpieza de malezas, al reducir el uso de herbicidas a situaciones de post-emergencia, usando un solo herbicida de

Lo irónico es que esta biorrevolución está siendo introducida por los mismos intereses que promovieron la primera ola de agricultura basada en agroquímicos

Los cultivos biológicos pueden dar altas producciones. Foto: J.C. RODRÍGUEZ MURILLO



amplio espectro que se descompone con relativa rapidez en el suelo. Los herbicidas candidatos con esas características incluyen entre otros el glifosato, el bromoxynil, la sulfonilurea, el imidazolinones y el glufosinato amonio.

Sin embargo, en la actualidad, el uso de cultivos resistentes a los herbicidas probablemente incrementará el uso de herbicidas específicos, y dada la cantidad de herbicidas y las extensas áreas de cultivo es probable que se eleven también los costes de producción. Los ecologistas prevén también un gran número de graves problemas ambientales.

Resistencia a herbicidas

Es de sobra probado que cuando se utiliza un sólo herbicida reiteradamente sobre un cultivo, aumentan en gran medida las posibilidades de que la población de malezas desarrollen resistencia al herbicida. Las sulfonilureas y los imidazolinones son particularmente propensos a la rápida evolución de malezas resistentes y se conocen hasta catorce especies de malezas que se han vuelto resistentes a los herbicidas con sulfonilurea.

La *Cassia obtusifolia*, una maleza agresiva típica de la soja y el maíz en el sudeste de los EE UU, ha desarrollado resistencia a los herbicidas con imidazolinone.

El problema es que dada la presión de la industria para aumentar las ventas de herbicidas, la superficie tratada con herbicidas de amplio espectro se extenderá, exacerbando el problema de generación de resistencia. Por ejemplo, se ha proyectado que la superficie tratada con glifosato aumentará a casi 60 millones

de hectáreas. Aunque el glifosato es considerado menos propenso a desarrollar malezas resistentes, el aumento en su uso producirá resistencia en malezas, aunque más lentamente.

Impactos ecológicos de los herbicidas

Las compañías afirman que el bromoxynil y el glifosato, cuando se aplican correctamente, se degradan rápidamente en el suelo, no se acumulan en las aguas subterráneas, no tienen efectos en otros organismos que sus objetivos y no dejan residuos en los alimentos. Hay, sin embargo, evidencia de que el bromoxynil causa defectos de nacimiento en animales de laboratorio, es tóxico para los peces y puede causar cáncer en seres humanos. Debido a que el bromoxynil es absorbido por vía dermatológica, y porque causa defectos de nacimiento en roedores, es probable que presente riesgos para los agricultores y trabajadores del campo.

Igualmente hay informes que afirman que el glifosato puede ser tóxico para algunas especies que habitan en el suelo distintas de sus objetivos, tanto para predadores benéficos como arañas, ácaros, carábidos... y detritívoros como las lombrices de tierra, como para diferentes organismos acuáticos, incluso peces. Se sabe que este herbicida se acumula en frutas y tubérculos, ya que experimenta escasa degradación metabólica en las plantas, lo que plantea interrogantes sobre la seguridad alimentaria.

La creación de supermalezas

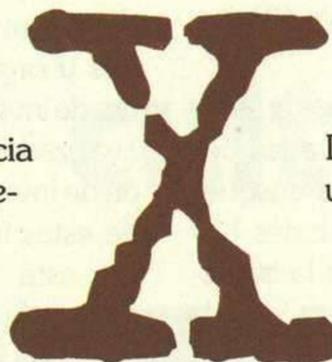
Aunque existe la preocupación de que los cultivos transgénicos se puedan convertir a su vez en malezas, el mayor riesgo ecológico es que liberaciones a gran escala de cultivos transgénicos puedan provocar el flujo de transgenes de los cultivos a otras plantas silvestres que entonces pueden transformarse en malezas. El proceso biológico que preocupa aquí es la introgresión, es decir, la hibridación entre distintas especies de plantas. La evidencia indica que ya existen tales intercambios genéticos entre plantas silvestres, malezas y cultivos. La incidencia del sorgo bicolor, una maleza emparentada con el sorgo, y el flujo genético entre el maíz y el teosinte, demuestran el potencial de los parientes cercanos de los cultivos transgénicos

para volverse malezas peligrosas. Esto es preocupante ya que varios cultivos de los EE UU crecen cerca de parientes silvestres sexualmente compatibles. También hay cultivos que crecen en las proximidades de malezas silvestres que no son parientes cercanos pero pueden tener algún grado de compatibilidad cruzada tales como los cruces de *Raphanus raphanistrum* x *R. sativus* (rábano) y de la hierba Johnson x maíz sorgo.

Reducción de la complejidad del agroecosistema

La eliminación total de malezas mediante el empleo de herbicidas de amplio espectro puede provocar impactos ecológicos indeseables, ya que se ha demostrado que un nivel adecuado de diversidad de malezas en los alrededores o dentro de los campos de cultivo puede jugar un papel ecológico importante, como por ejemplo la estimulación del control biológico de plagas, la mejora de la cobertura protectora contra la erosión del suelo, etc.

Lo más probable es que los cultivos resistentes a herbicidas refuercen el monocultivo al inhibir las rotaciones y los policultivos sensibles a los herbicidas empleados. Tales agroecosistemas empobrecidos en su diversidad vegetal proporcionan las condiciones óptimas para el crecimiento libre de malezas, insectos y enfermedades, ya que muchos nichos ecológicos no serán ocupados por otros organismos. Es más, los cultivos resistentes a herbicidas, a través del incremento de la efectividad del herbicida, podrían reducir aún más la diversidad



La investigación sobre transgénicos está en manos de pocas compañías.



vegetal, al favorecer cambios en la composición y abundancia de la comunidad de malezas, y especies competitivas que se adaptan a esos tratamientos de post-emergencia de amplio espectro.

Riesgos ambientales de los cultivos resistentes a insectos

Resistencia

Según la industria, los cultivos transgénicos con inserción de genes de Bt (*Bacillus thuringiensis*) prometen reemplazar el uso de insecticidas sintéticos en el control de plagas de insectos. Sin embargo, puesto que la mayoría de los cultivos padecen diversas plagas de insectos, igualmente habrá que aplicar insecticidas para controlar otras plagas diferentes a los *Lepidoptera*, que son los sensibles a la endotoxina expresada por los cultivos Bt.

Por otro lado, se sabe que varias especies de *Lepidoptera* han desarrollado resistencia a la toxina Bt tanto en pruebas de campo como de laboratorio, lo que hace suponer graves problemas de resistencia en cultivos Bt, donde la expresión continua de la toxina crea una fuerte presión selectiva. Ya que se ha aislado una diversidad de genes de la toxina Bt, los biotecnólogos argumentan que si se desarrolla resistencia pueden usarse formas alternativas de la toxina Bt. Sin embargo, ya que es probable que los insectos desarrollen resistencia múltiple o resistencia cruzada, tal estrategia también está condenada al fracaso.

Basándose en experiencias pasadas con plaguicidas, otros han propuesto planes de manejo de la resistencia con cultivos transgénicos, tales como el uso de mezclas de semillas y refugios. Los refugios no sólo necesitan la difícil tarea de una coordinación regional entre agricultores, sino que además han presentado un éxito muy reducido con los plaguicidas químicos, debido al hecho de que las poblaciones de insectos no están restringidas a un agroecosistema cerrado, y los insectos que entran están expuestos a dosis cada vez más bajas de la toxina en la medida que el plaguicida se degrada.

Impactos sobre otros organismos

Al mantener la población de plagas a niveles sumamente bajos, los cultivos de



Protesta en el Ministerio de Medio Ambiente por su permisividad con los alimentos transgénicos. Foto: GUADALUPE CASTRO

Bt pueden causar la mortandad por hambre a enemigos naturales, en la medida que estos insectos beneficiosos necesitan por lo menos una cantidad pequeña de presas para sobrevivir en el agroecosistema. Los insectos parásitos serían los más afectados, ya que dependen de huéspedes vivos para su desarrollo y supervivencia, mientras que algunos predadores podrían teóricamente alimentarse de presas muertas o agonizantes.

También podría afectar directamente a enemigos naturales a través de los efectos de la toxina a nivel intertrófico.

Estudios realizados en Escocia sugieren que los áfidos fueron capaces de secuestrar la toxina del cultivo Bt y transferirla a sus predadores (coccinélidos), afectando a su vez la reproducción y longevidad de los escarabajos beneficiosos. Que los herbívoros secuestran sustancias químicas secundarias de las plantas, afectando al comportamiento de los parásitos, no es algo fuera de lo común. La posibilidad de que las toxinas de Bt se muevan a través de las cadenas alimentarias de los artrópodos presenta graves implicaciones para el control biológico natural de los agroecosistemas.

Las toxinas de Bt pueden incorporarse al suelo a través del material vegetal que se descompone, y pueden persistir de 2 a 3 meses, resistiéndose a la degradación al ligarse a las partículas de

arcilla, mientras mantienen la actividad de la toxina. Estas toxinas activas de Bt que se acumulan en el suelo y el agua y que provienen de los desechos de cultivos transgénicos, pueden afectar negativamente a los invertebrados terrestres y acuáticos, así como a los procesos cíclicos de nutrientes. Todos estos aspectos merecen una investigación más seria.

Efectos cascada

Una consecuencia muy grave para el medio ambiente, como resultado del uso masivo de la toxina de Bt en algodón u otro cultivo que ocupe una gran superficie del paisaje agrícola, es que los agricultores vecinos con cultivos diferentes al algodón, pero que comparten complejos similares de plagas, pueden ver como poblaciones de insectos resistentes colonizan sus campos. Es posible que plagas de *Lepidoptera* que desarrollan resistencia al algodón Bt, se muden a los campos adyacentes, donde los agricultores usan Bt como un insecticida microbiano, lo que dejaría a los agricultores indefensos ante tales plagas, ya que el bioplaguicida sería ineficaz, perdiendo una herramienta importante de control biológico. ¿Quién se hará responsable de tales pérdidas?

Impactos de los cultivos resistentes a enfermedades

Algunos científicos han intentado diseñar plantas resistentes a infecciones patógenas incorporando genes para productos virales en el genoma de las plantas. Aunque el uso de genes virales para

Ya hay signos de que el uso a escala comercial de algunos cultivos transgénicos presenta graves riesgos ecológicos



Ecologistas ante el Ministerio de Medio Ambiente. Foto: GUADALUPE CASTRO

la resistencia a virus en cultivos tiene beneficios potenciales, hay algunos riesgos. La recombinación entre el ARN del virus y un ARN viral dentro del cultivo transgénico podría producir un nuevo patógeno que provoque problemas de enfermedad más severos. Algunos investigadores han demostrado que en plantas transgénicas ocurren recombinaciones y que bajo ciertas condiciones se puede producir una nueva raza viral con un rango alterado de huéspedes.

La posibilidad de que las plantas transgénicas resistentes a virus puedan ampliar el rango de huéspedes de algunos virus o puedan permitir la producción de nuevas razas de virus a través de la recombinación y/o la transcapsidación exige una investigación experimental cuidadosa.

El comportamiento de los cultivos transgénicos liberados al medio

Hasta principios de 1997, trece cultivos genéticamente modificados que ya se encontraban en el mercado o en los campos por primera vez, habían sido desregulados por el USDA. En 1996, más del 20% de la superficie cultivada con soja en los EE UU fue sembrada con soja tolerante al Round-up y cerca de 160.000 hectáreas se sembraron con maíz Bt. Esta superficie aumentó considerablemente en 1997 (algodón transgénico: 1,4 millones de hectáreas, maíz transgénico: 3,2 millones de hectáreas, y soja: 3,7 millones de hectáreas) debido a acuerdos de mercado y distribución entre empresas y comercializadoras (por ejemplo Ciba Seeds con Growmark y

Mycogen Plant Sciences con Cargill).

Dada la velocidad con que los productos se mueven de las pruebas de laboratorio a la producción del campo se plantea la cuestión sobre si los cultivos transgénicos responden a las expectativas de la industria biotecnológica. Según datos aportados por la Union of Concerned Scientists, ya hay signos de que el uso a escala comercial de algunos cultivos transgénicos presenta graves riesgos ecológicos y no responde a las promesas de la industria.

El aparente *comportamiento resistente* del gusano del algodón, que se manifiesta en la capacidad del herbívoro de encontrar áreas del tejido de la planta con bajas concentraciones de Bt, plantea la cuestión no sólo sobre lo

adecuado de las estrategias de gestión de resistencia, sino también acerca del modo en que los biotecnólogos subestiman la capacidad de los insectos de superar de formas inesperadas la resistencia genética.

De la misma forma, los pobres rendimientos de las cosechas de algodón resistente al herbicida a causa de los efectos fitotóxicos del Round-up en unas 2.000 hectáreas en el Delta del Mississippi muestran los resultados irregulares de los cultivos resistentes a herbicidas cuando están sujetos a condiciones agroclimáticas variables. Monsanto argumenta que este es un caso muy pequeño y localizado que está siendo utilizado por los ecologistas para oscurecer los beneficios que supuso la tecnología para una superficie total de 320.000 hectáreas. Sin embargo, desde un punto de vista agroecológico, este incidente es bastante significativo y merece una extensa evaluación, ya que carece de base científica el asumir que una tecnología homogeneizadora tendrá un buen comportamiento en una variedad de condiciones heterogéneas.

Conclusiones

La historia de la agricultura nos enseña que las enfermedades de las plantas, las plagas de insectos y las malezas se volvieron más severas con el desarrollo del monocultivo, y que los cultivos intensivos y manipulados genéticamente pierden pronto su diversidad genética. Con estos antecedentes no hay razón para creer que los insectos, malezas y patógenos no desarrollarán resistencia a los cultivos transgénicos, como ha sucedido con los plaguicidas. No importa qué

Recomendaciones para la acción

Las ONG, organizaciones campesinas y grupos de ciudadanos deben promover en foros a nivel local, nacional e internacional:

- * Acabar con la financiación pública de la investigación sobre cultivos transgénicos que promuevan el uso de agroquímicos y presenten riesgos medioambientales;
- * Los cultivos resistentes a herbicidas y otros cultivos transgénicos deben regularse como plaguicidas;
- * Todos los cultivos transgénicos alimentarios deben etiquetarse como tal;
- * Aumentar los fondos para tecnologías agrícolas alternativas;
- * Debe buscarse la sostenibilidad ecológica, tecnologías alternativas de bajos insumos y atenderse las necesidades de los pequeños agricultores y la salud y nutrición humanas, con mayor rigor que la biotecnología;
- * Se deben equilibrar las tendencias desatadas por la biotecnología mediante políticas públicas y opciones de los consumidores en apoyo de la sostenibilidad;
- * Las medidas deben promover la sostenibilidad y el uso múltiple de la biodiversidad a nivel de la comunidad, con énfasis en tecnologías que promuevan la autosuficiencia y el control local de los recursos económicos como medios para promover una distribución más justa de los beneficios.

estrategias se usen para tratar la resistencia, las plagas se adaptarán y superarán las barreras agronómicas. Las enfermedades y las plagas siempre han aumentado con los cambios que implica una mayor homogeneidad en la agricultura.

El hecho de que la hibridación interespecífica y la introgresión sean comunes a especies tales como el girasol, maíz, sorgo, colza, arroz, trigo y patatas, sienta las bases para esperar un flujo de genes entre los cultivos transgénicos y sus parientes silvestres creando así nuevas malezas resistentes a los herbicidas. A pesar de que algunos científicos argumentan que la ingeniería genética no es diferente al mejoramiento convencional, los críticos de la biotecnología afirman que la tecnología del ADN recombinante permite la expresión de nuevos genes exóticos en las plantas transgénicas. Estas transferencias de genes están mediadas por vectores que derivan de virus y plásmidos causantes de enfermedades, que tienen la capacidad de atravesar las barreras entre las especies de tal forma que pueden transferir genes entre una gran variedad de especies, infectando así a muchos otros organismos del ecosistema.

Pero los efectos ecológicos no se limitan a la resistencia de las plagas y la creación de nuevas malezas o tipos de virus. Los cultivos transgénicos pueden producir toxinas ambientales que se mueven a través de la cadena alimentaria y que también pueden terminar en el suelo y el agua afectando a invertebrados y probablemente a procesos ecológicos tales como el ciclo de nutrientes.

Muchas voces han reclamado la creación de una regulación apropiada para controlar la evaluación y liberación de cultivos transgénicos, y contrarrestar los riesgos ambientales. También exigen una evaluación más adecuada y la comprensión de los temas ecológicos asociados con la ingeniería genética. Esto es crucial, ya que muchos de los resultados del comportamiento ambiental de los cultivos transgénicos liberados sugieren que en el desarrollo de los *cultivos resistentes* no sólo deben evaluarse los efectos directos



Los cultivos transgénicos hacen peligrar la agrobiodiversidad. Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

en el insecto o la maleza, sino también los efectos indirectos en la planta (por ejemplo crecimiento, contenido de nutrientes, cambios metabólicos), en el suelo y en otros organismos presentes en el ecosistema.

También se reclama un apoyo continuo para investigar la agricultura ecológica, ya que todos los problemas biológicos que la biotecnología pretende solucionar se pueden resolver con enfoques agroecológicos. Los efectos beneficiosos

de las rotaciones y la diversidad de cultivos en la salud y productividad de los cultivos, así como en el uso de los agentes de control biológicos en la regulación de plagas, han sido reiteradamente

confirmados por investigaciones científicas. El problema es que la investigación en las instituciones públicas refleja cada vez más los intereses de los donantes privados, a expensas de la investigación en beneficio público tal como el control biológico, sistemas de producción orgánica y en general técnicas de agricultura ecológica. La sociedad civil debe exigir una respuesta de a quién deben servir la universidad y otras instituciones públicas y demandar mayor investigación en alternativas a la biotecnología. Hay también una necesidad urgente de cuestionar el sistema de patentes y de derechos de propiedad intelectual intrínseco a la OMC, el cual no solamente proporciona a las multinacionales el derecho

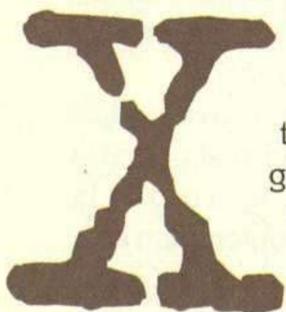
de apropiarse y patentar los recursos genéticos, sino que también acelerará el ritmo al que las fuerzas del mercado promueven las prácticas del monocultivo con variedades transgénicas genéticamente uniformes. ☼

No importa qué estrategias se usen para tratar la resistencia, las plagas se adaptarán y superarán las barreras agronómicas

Referencias

- Altieri, M.A. 1994. Biodiversity and Pest Management in Agroecosystems. Haworth Press, New York.
- Altieri, M.A. 1996. Agroecology: the science of sustainable agriculture. Westview Press, Boulder.
- Altieri, M.A. 1998. Ecological impacts of industrial agriculture and the possibilities for truly sustainable farming. Monthly Review 50: 60-71
- Birch, A.N.E. et al. 1997. Interaction Between Plant Resistance Genes, Pest Aphid Populations and Beneficial Aphid Predators. Scottish Crops Research Institute (SCRI) Annual Report 1996-1997, pp. 70-72.
- Krimsky, S. and R.P. Wrubel 1996. Agricultural Biotechnology and the Environment: science, policy and social issues. University of Illinois Press, Urbana. Lappe, F.M., J. Collins and P. Rosset 1998. World Hunger: twelve myths. Grove Press, N.Y. 270 p.
- Myerson, A.R. 1997. Breeding Seeds of Discontent: growers say strain cuts yields. New York Times (11/19/97 Business Section).
- Rissler, J. and M. Mellon 1996. The Ecological Risks of Engineered Crops. MIT Press, Cambridge.
- Scottish Crop Research Institute 1996. Research Notes, Genetic Crops Community Institute.
- Union of Concerned Scientists 1996. Bt Cotton Fails to Control Bollworm. The Gene Exchange 7: 1-8.

Bibliografía completa del artículo en <http://www.nodo50.org/ecologistas/revista/2000/20.htm>



La nueva 'Ley del Ciclismo' va mucho más allá de hacer obligatorio el uso del casco

Veredicto: culpable

Colectivo Pedalea (Zaragoza)

La Ley de Adaptación de las Normas de Circulación a la Práctica del Ciclismo (Ley 43/1999, de 25 de noviembre), en lugar de establecer las bases de un comportamiento más solidario y respetuoso, termina de marginar a l@s usuari@s de la bicicleta y abre la veda a l@s automovilistas.

Muerto el perro se acabó la rabia, es la frase que mejor refleja cómo esta ley pretende solucionar la gran cantidad de muert@s en carretera cuando circulan sobre sus bicicletas. Con la nueva ley much@s ciclistas urban@s -y deportiv@s- y cicloturistas se sentirán coartad@s bajo posible sanción a la hora de emplear este medio de transporte no contaminante. Si no hay ciclistas, no hay accidentes ni cadáveres, ¿es así como quieren fomentar el uso de la bici y la seguridad vial?

Esta nueva legislación ahonda más en la perspectiva pro-automóvil ya encubierta en anteriores articulados. Se culpabiliza aún más si cabe a las víctimas

de los accidentes en lugar de protegerles. En definitiva, los elementos débiles del tráfico -ancian@s, niñ@s, peatones en general, ciclistas urban@s, disminuid@s- deben ser eliminados de la vía pública por su seguridad.

Los siguientes artículos analizados reflejan de manera breve que estas afirmaciones no son gratuitas y atisban un futuro muy oscuro no sólo para el uso de la bicicleta como medio de transporte, sino para el medio ambiente y las relaciones de convivencia ciudadana.

Artículo tercero

"Los conductores tienen prioridad de paso para sus vehículos respecto de los peatones y conductores de bicicletas..."

En la práctica este artículo supone la pérdida de prioridad generalizada en cruces, rotondas, etc. y, además, un aumento en el número de accidentes ante la confusión que se generará. Esta medida contraviene los convenios internacionales en materia de prioridad de paso, pues éstos no reconocen la discriminación según el tipo de vehículo que transite por la vía. En definitiva, la bicicleta ha dejado de ser un vehículo de pleno derecho para circular por la vía pública.

"Podemos rectificar esto mediante un decreto-ley... nos hemos dado cuenta de que esto podía acarrear efectos desfavorables" (J. Paniagua, diputado, diario de sesiones del Congreso nº 270, 11-11-99, pág. 14.445) es todo lo que se les ocurre decir: totalmente surrealista. Días antes ya les habíamos enviado desde ConBici (Coordinadora Peninsular en Defensa de la Bici) una carta -tenemos constancia de que la habían leído- en la que se analizaban varios supuestos cotidianos en los que la pérdida de prioridad terminaba *desagradablemente* para el/la ocupante de la bici. Habrá que exigirles responsabilidades penales.

Artículo quinto

"...los ocupantes de bicicletas estarán obligados a utilizar el casco de protección en las vías interurbanas..."

El Estado español es el único de la U.E. en el que será obligatorio. En el norte de Europa, a años luz en lo que al uso de la bici se refiere, ni siquiera contemplan esta medida (Robert Coleman, Director Gene-



Protesta ecologista para exigir el apoyo a la bici en Madrid. Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN



ral de Transportes de la Unión Europea, congreso Euro-Velo, Logroño 1997). En Australia, donde sí se impuso esta obligatoriedad, descendió notablemente el uso de la bici sin que esto supusiera un descenso en la siniestralidad.

Supone también culpabilizar a la víctima del accidente ante un desenlace fatal por no llevar este "elemento de seguridad". A las velocidades con que somos arrollados por los coches si llevamos casco o no es irrelevante. Además, esta medida, que afecta exclusivamente a la seguridad individual, parece contraria a los derechos individuales que inspiran la Constitución. Muchos usuari@s se verán disuadidos si se ven obligados a comprar (aumenta en más de un 10% el precio de la bici) y utilizar un casco, o simplemente acabarán desobedeciendo esta obligación.

Defendemos y aconsejamos su utilización individual, sobre todo en ciertas modalidades de ciclismo deportivo y, en general, siempre que se crea conveniente. No obstante, el ligero casco ciclista no evita accidentes de carretera, es poco efectivo cuando ocurren los mismos —con coches o camiones implicados—, impopular y, por supuesto, no es la solución a la inseguridad del ciclista; quizá se reduciría más la siniestralidad obligando a portar casco integral y protectores cervicales a l@s ocupantes de los vehículos e incluso a los peatones.

Artículo cuarto

"Las bicicletas estarán dotadas de los elementos reflectantes debidamente homologados... Cuando sea obligatorio el uso del alumbrado, los conductores de bicicletas además llevarán colocada alguna prenda reflectante si circulan por vía interurbana"

Esta medida delega la responsabilidad sobre nuestra persona en lugar de obligar a las empresas fabricantes a vender bicicletas homologadas y con un equipamiento mínimo, dependiendo del uso, que permita su circulación en carretera. Tan ridículo como comprar un coche y tener que ponerle los faros. En la práctica, en caso de accidente deja en manos de la subjetividad del/la juez decidir si la persona era lo suficientemente visible: a esto hay que sumar el gran poder de las aseguradoras de automóviles.

Artículo segundo

"Se prohíbe circular por... autovías a... bicicletas... salvo casos excepcionales"

No es que nos ilusione circular por este tipo de vías, pero en muchos lugares es



La nueva Ley del Ciclismo desincentivaré el uso de la bici. Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

la única opción para poder salir de una ciudad. La posibilidad de construir una vía alternativa, a la que recurren, no está garantizada y en la práctica siempre queda desechada porque prefieren invertir en mejorar las autovías y dotarlas de mayor seguridad, es decir, que se pueda circular a mayor velocidad.

Disposición final única

"2. El Gobierno dictará las disposiciones reglamentarias necesarias para la aplicación de las normas contenidas en esta Ley a las vías de carácter transfronterizo"

Es decir, el Estado español va a hacer el ridículo en Europa puesto que en el resto de la Unión no sólo no están implantadas estas medidas sino que ni siquiera las conocen y, además, les resultarán cuanto menos sorprendentes.

Animamos a que en los puestos fronterizos, técnicamente desaparecidos, incluido el Camino de Santiago, se adecuen las instalaciones para la venta de cascos y material reflectante, e incluso se habiliten unas aulas en las que analizar las normas de tráfico que con carácter excepcional sólo rigen en el Estado español. De paso, se alivia el problema del paro; o mejor, que dispongan de un objetor prestacionista para así, encima, ahorrar en costes sociales.

Hay que dejar claro que caminar o trasladarse en bicicleta no es en sí peligroso. El riesgo que percibimos es externo, proviene de la presencia de automóviles. Restringir y limitar la circulación no motorizada, como hace la actual ley de manera silenciosa y soterrada, supone

culpabilizar a las víctimas y dar la razón al agresor.

No necesitamos esta nueva ley. Hagan cumplir la vigente hasta el momento en lo que respecta a velocidad excesiva, alcoholemia, distancia lateral de 1,5 m en adelantamientos a ciclistas... Prohíban la venta de automóviles que puedan circular a tan altas velocidades, cuando esto supone una actitud temeraria e ilegal. Transformen el sistema educativo y enseñen verdadera educación vial, convivencia ciudadana y respeto a la vida y al medio ambiente —inexorablemente unidos—. Aprueben medidas que faciliten el transporte ecológico, doten el territorio de infraestructuras útiles para el mismo en lugar de apostar por la triple A del transporte —Automóvil, AVE y Avión—. Consulten y tengan en cuenta la opinión de l@s usuari@s, verdader@s conocedores/as de los problemas. Todas estas medidas son una exigencia social desde hace años, pero aún brillan por su ausencia.

Si realmente quieren fomentar el uso de la bici, disminuir la siniestralidad en carretera, reducir las emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero, etc., analicen en serio el problema, sean razonables y vayan al origen del mismo. ☸

Más información:

- Colectivo Pedalea (Zaragoza):
pedalea@posta.unizar.es
- ConBici (Coordinadora Peninsular en Defensa de la Bici), secretaria:
amicbici@pangea.org



Los recientes cambios legislativos en materia de basuras domésticas presentan numerosas carencias

La política sobre residuos urbanos

Comisión de Residuos de Ecologistas en Acción

Desde hace 3 años ha venido variando significativamente el marco legal en el que se desarrolla la gestión de los residuos urbanos. Hasta hace poco la norma básica era la Ley de 1975 sobre desechos y residuos sólidos urbanos que establecía la competencia de los Ayuntamientos para la recogida y el tratamiento, pero que no apuntaba ningún tipo de gestión que no fuera el vertedero. Ahora esta ley está derogada y el marco jurídico lo constituye la Ley y el Reglamento de envases, la Ley de residuos y, más recientemente, la Directiva sobre vertederos.

La primera de las nuevas normas sobre Residuos Urbanos (RU) fue la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envase. Esta ley transpuso, por supuesto con retraso, la Directiva 94/62/CE que, más que para impulsar con profundidad la disminución de los residuos de envase o su recuperación, fue concebida para armonizar las medidas de cada Estado miembro sobre la gestión de los envases y para garantizar el funcionamiento del mercado comunitario evitando obstáculos y desigualdades en el comercio de las empresas europeas.

Esta ley fija unos objetivos mínimos de reciclado de los envases muy bajos (el 25% globalmente en el 2001, y un 15% para cada uno de los materiales de envasado) y propicia, además, la incineración al exigir un porcentaje mínimo de *valorización*.

Para que todas las empresas, que tienen que ver con los envases, logran esos objetivos de recuperación se ofrecieron dos sistemas opcionales: el de "Depósito, Devolución y Retorno", que no ha sido puesto en práctica porque no parece interesar a las empresas, y el "Sistema Integrado de Gestión" (SIG). Esta segunda opción se constituye en virtud de

acuerdos privados, y autorizados posteriormente por las Comunidades Autónomas (CC.AA.), entre los agentes económicos implicados (empresas fabricantes de productos de consumo envasados, fabricantes de envases, cadenas de distribución y comercios en general y empresas de reciclaje de los materiales de envasado).

Con los fondos recaudados entre estas empresas, cuya cuantía ellas mismas determinan, los SIG financian el sobrecoste que les supone a los ayuntamientos la recogida y separación de dichos residuos de envase. El problema es que con este procedimiento condicionan a las corporaciones locales a implantar la bolsa *amarilla* de envases, en vez de la recogida selectiva de la materia orgánica y, además, los ayuntamientos no controlan ni el cuánto ni el cuándo de la financiación del sobrecoste. Para colmo, muchas de las empresas apuntadas a los SIG se resisten a pagar sus cuotas.

Los SIG creados hasta ahora –Ecovi-drio y Ecoembalajes (Ecoembes)– tienen carácter de asociación sin ánimo de lucro. Ecoembes agrupa al mayor número de empresas (unas 10.500) y ha anunciado que el coste del *punto verde*, es decir, la

cantidad que cada empresa adherida al SIG paga por cada envase puesto en el mercado, no aumentará en el año 2000 respecto a 1999.

¿Puede pensarse que esta normativa está mejorando la situación de los envases desde el punto de vista ambiental? La respuesta es que no. En realidad para lo único que va a servir es para forzar la recuperación de un porcentaje algo mayor de algunos materiales de envasado. En concreto del plástico y de los *bricks* que están, por cierto, en porcentajes de reciclado ridículos. El que tengan que llegar al 15% para junio del 2001 no es como para dar saltos de alegría. Sobre todo porque la generación de residuos sigue creciendo sin freno.

La otra ley nueva es la 10/98 de Residuos que no ha removido tanto como la de envases las condiciones de gestión de los RU. Es de destacar que va a obligar a los municipios de más de 5.000 habitantes a implantar sistemas de recogida selectiva de basuras antes del 1 de enero de 2001. Lo que no queda muy claro es el alcance de esa recogida selectiva.

La Directiva 99/31/CE, de 26 de abril, relativa al vertido de residuos, sin embargo, sí que va a producir cambios a medio



plazo en la gestión de las basuras (ver artículo en *El Ecológista* nº 18).

Plan Nacional de Residuos Urbanos

Recientemente el Gobierno ha aprobado un Plan Nacional de Residuos Urbanos (PNRU) que cubre el período 2000-2006. Lo primero que llama la atención es algo que el propio Plan señala como una deficiencia: "la ausencia de estadísticas fiables en esta materia", "los datos que hay sobre RU son escasos, heterogéneos, contradictorios y poco fiables en general". Añadir que son muy antiguos: de 1991 al 96. No parece un buen punto de partida para planificar estrategias.

Es interesante señalar alguno de los datos que figuran en el Plan. La generación de RU en el conjunto del Estado español ronda los 17 millones de toneladas, lo que supone una media de 1,21 kilos diarios por habitante. La situación fluctúa entre los 0,81 kilos de Galicia y los 2,02 de Baleares. La composición media por materiales es de hace 8 años y desde entonces los porcentajes han podido variar significativamente.

En cuanto a los índices de reciclaje conviene dar algunas cifras. El del papel y cartón (abarca tanto a papeles gráficos como a envases) estuvo en 1998 en el 43,4% de lo que se consume (más de 5 millones de Tm al año). Respecto al vidrio, se recicló un 37,3% en 1997. Se recuperaron un 23,2% de los envases de acero y de los de aluminio un 19%. La tasa de reciclado de los envases de plástico fue de 7,7% en 1998 –aunque de ella un 68% tiene su origen en las industrias y comercios–. En los envases de madera la tasa fue de un 9,6% en el 97. De los bricks (envases mixtos o compuestos) el plan dice que sólo se recicló un 2% en 1997,

cuando en otros países de la UE están en tasas superiores al 20%. Habría, también, que determinar a qué se le llama reciclaje de estos envases, puesto que de los tres materiales de que se componen (cartón, plástico y aluminio), por lo general, los dos últimos se queman y sólo se recicla el primero.

En conjunto, y según datos de 1997, la tasa de reciclaje fue del 11,6%. Lo demás va a vertedero controlado (como el de Bens! (58,2%), a vertedero incontrolado (12,2%), a compostaje de lo orgánico (13,9%) y a incineración (4,2%). Por otro lado, el Plan ha aparcado totalmente la gestión de los tóxicos domésticos, remitiendo a un futuro plan específico sin elaborar. Mal asunto para una fracción de la basura tan peligrosa.

No nos detendremos mucho en comentar los principios rectores ni los objetivos generales del Plan, que contienen numerosas afirmaciones y criterios muy aceptables que podían haber salido de nuestra pluma. Nos centraremos en los objetivos concretos y en las medidas y mecanismos que se pretende poner en marcha que, a la postre, son las que van a definir la política real sobre los RU.

Prevención

Para la primera prioridad –la reducción de los RU– el Plan se plantea su estabilización en cifras absolutas para el año 2001 respecto a 1996. No parece un esfuerzo muy grande si consideramos, además, que la propia Ley de Envases obliga a reducir estos en un 10% para el mismo año.

Y a objetivos cortos, medidas abstractas. Quizás la más concreta sea la previsión de aumentar las tasas de basura que pagan los ciudadanos (que es competencia, en principio, municipal).

La medida no nos parece rechazable puesto que puede estimular la disminución en la generación de residuos, pero hay que condicionarla en su aplicación a posibles efectos negativos sobre los sectores con escasas rentas y, en cualquier caso, buscar la discriminación individual en la producción de basuras para que sea realmente disuasoria.

De los 552.044 millones de pta. previstos para todo el plan, a la que se considera como primera prioridad, la reducción, se destinan 25.000 millones, es decir, un escaso 5% del total. No es que la reducción de residuos se vaya a conseguir sólo con dinero, pero el dato es significativo.

Reutilización

Una manera de reducir el volumen de residuos es la reutilización de los mismos. Desgraciadamente la reutilización ha quedado circunscrita casi únicamente a algunos usos del vidrio como envase. En concreto para agua (un 11,6% de ellas), bebidas refrescantes (18%), vino (2,8 a 4%) y, sobre todo, cerveza (65%, aunque la mitad de este porcentaje corresponde al consumo en barriles de metal para bares).

A pesar de que es la segunda prioridad en la política de RU (de la UE, del Estado español, de las CC.AA. y de la práctica totalidad de los Ayuntamientos) no conocemos ninguna medida significativa que se haya puesto en marcha para incentivar su uso en ningún ámbito.

Los objetivos que se marca el Plan en relación con ello (más o menos duplicar esos índices de reutilización) no parecen ni mucho ni poco, simplemente no se articulan medidas para lograrlos. No parece mal que se actúe sobre el sector de la hostelería y la restauración y sobre otros sectores como los fabricantes y los distribuidores tratando de llegar a acuerdos voluntarios con ellos. Lo que constituye un gran agujero del Plan es que ni siquiera se apuntan las medidas concretas en que consistirían dichos acuerdos o la normativa obligatoria que se elaboraría en su defecto.

A este respecto parece fundamental convenir o, en su caso, imponer una cierta estandarización de envases, que es la condición de partida para su adecuada reutilización. Junto a esto habría que definir incentivos económicos o fiscales para las empresas que alcanzaran determinados niveles de envases con circuitos de reutilización, así como trabas o impuestos a los productos en envases de usar y tirar. No hay porqué pensar sólo en el vidrio como material reutilizable y en las

La incineración tiene una fuerte oposición social. Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN



bebidas como producto. Existen amplias posibilidades de cambiar las tendencias respecto otros muchos productos y materiales: plástico reutilizable en productos de limpieza, aseo u otros, o en relación con los envases de transporte o terciarios en alimentación y en muchos otros sectores que cada vez usan embalajes más complejos y de un solo uso.

Incineración

Mientras se dedican 25.000 millones de pta. para prevención, la incineración acapara 96.000 millones (la quinta parte del presupuesto), aunque ocupe muy poco espacio en la literatura del Plan. A nuestro juicio debería desaparecer de él, entre otras muchas razones, expuestas en numerosas ocasiones, porque crea más problemas de los que resuelve, generando cenizas tóxicas, emitiendo dioxinas...

Se prevén 4 nuevas incineradoras y se plantea el cierre de otras 4 que según el MIMAM no cumplen la legislación. Lo que no sabemos es, si no cumplen la legislación ¿porqué no están cerradas ya?, ¿han sido sancionadas por incumplir la normativa de emisiones? El porcentaje de residuos a incinerar pasaría de un 4,11% a un 17,17% en el 2006.

Reciclaje

En relación con la recuperación y gestión de los envases el Plan no aporta muchas novedades con respecto a las de la ley comentada anteriormente, y lo dicho entonces vale también ahora para el Programa Nacional de Residuos de Envases y Envases Usados que está incorporado en el propio Plan.

La separación en origen de la materia orgánica es necesaria para obtener un compost de calidad. Foto: J.C. RODRIGUEZ MURILLO



Respecto del reciclaje de otras fracciones inorgánicas de la basura las actuaciones previstas por el Plan parecen adecuadas, pero los objetivos de recuperación previstos, un 19,5% en el 2001 y un 25% en el 2006 (incluyendo envases) son extremadamente conservadores. Es preciso articular otras medidas que permitan incrementar esos porcentajes y evitar, por tanto, el vertido, aunque sea tan controlado como parece establecer la Directiva 99/31/CE.

Compostaje

La recuperación de la materia orgánica había recibido escasísimos apoyos públicos. Sólo algunas entidades locales aisladas y, más recientemente, algunas CC.AA. en sus planes de residuos se habían decidido a apoyar el compostaje. Este Plan Nacional toma en consideración esta importante fracción de la basura y, aunque los objetivos de recuperación previstos podrían ser más audaces (un 40% para el 2001 y un 50% para el 2005), sí que establece algunas actuaciones a las que hay que dar la bienvenida.

Entre ellas el "apoyo a la recogida selectiva de la materia orgánica en origen", aunque habrá que estar atentos a la intensidad de ese apoyo. Mejor habría sido establecer con carácter normativo la recogida selectiva de los restos orgánicos para municipios de más de 5.000 habitantes y asegurar en el Plan la financiación de las plantas de compostaje, de la recogida selectiva en los municipios pequeños y todos lo demás. Esperemos que no consideren recogida selectiva de materia orgánica a la recuperación de

esta en la bolsa de *resto*, allí donde existe implantada la bolsa *amarilla* de envases.

La recogida de los restos orgánicos ha de ser selectiva y diferenciada para poder elaborar un compost con una composición adecuada y salida comercial. Un país con suelos tan pobres como el nuestro necesita incorporar toda la materia

orgánica de las basuras y evitar, además, los abonos químicos. Nos parece interesante, por otra parte, que se planee la constitución de un Centro Nacional para el Compostaje.

Conclusiones

1. Con una simple política de gestión no se puede atajar el problema del desmesurado incremento de los RU. Para reducir el volumen de envases de un solo uso es preciso actuar sobre la producción y la distribución y para ello hay que desarrollar decididas medidas económicas, fiscales y normativas, frenar los procesos de globalización productiva y comercial, apostar por economías más locales, con circuitos cortos de comercialización y actuar contra una alimentación tan industrializada que, además de perjudicar nuestra salud, genera un gran volumen de residuos.

2. Es necesario dar un giro hacia la gestión pública de las basuras, pues además de que supondría mejores condiciones laborales para los trabajadores del sector, implica una gestión de las mismas más planificada y con una mayor atención a las necesidades sociales y ambientales. Es preciso, eso sí, favorecer a las empresas y entidades de economía social que hacen una gran labor no sólo de recuperación de determinados materiales, sino de tipo humano y social.

Con los SIG se ha optado por dejar en manos del sector empresarial una gran parte de la gestión de los RU, circunstancia que, como hemos señalado, está condicionando posibles políticas municipales más ecológicas. Las grandes empresas del sector tienden a optar por las tecnologías más duras (incineración, grandes plantas de clasificación y tratamiento...) que generan poco empleo y no son la mejor opción para la gestión, además de no tener ningún interés, lógicamente, en políticas de prevención.

3. Hace falta una normativa, o en su defecto medidas administrativas, más estricta, que limite determinados materiales y determinados usos y prácticas.

4. Hay que actuar, también, sobre el consumismo y sobre la publicidad que lo incita. El consumo excesivo, productos poco duraderos y modas pasajeras hacen que muchos objetos vayan enseguida a la basura, con lo que se incrementa el volumen de la misma. ☸

El texto íntegro del Plan Nacional de Residuos Urbanos se puede consultar en http://www.mma.es/INTERNET/pnru_dgcea_mma.htm

Asociándote a Ecologistas en Acción ayudas a más de 300 colectivos ecologistas que luchan diariamente por defender la naturaleza y mejorar el medio ambiente. Además recibirás nuestra revista, así como información de las actividades que realizamos.

Ecologistas en Acción de Andalucía

Parque S. Jerónimo, s/n - 41015 Sevilla Tel./Fax: 954903984 - ecologistas.andalucia@nodo50.org

Ecologistas en Acción de Aragón

C/ Cantín y Gamboa 26 - 50002 Zaragoza Tel./Fax: 976398457 - ecologistas.zaragoza@pangea.org

Ecologistas en Acción de Canarias

C/Botas 5 - 35001 Las Palmas de Gran Canaria Tel: 928319946-928354628 - ecologistas.canarias@nodo50.org

Ecologistas en Acción de Cantabria

Apdo. 2 - 39080 Santander Tel: 942362145 - alcaravan@nodo50.org

Ecologistas en Acción de Castilla y León

Apdo. 533 - 47080 Valladolid Tel: 983210970 - ecologistas.valladolid@nodo50.org

Ecologistas en Acción de Castilla-La Mancha

Apdo. 490 - 02080 Albacete Tel: 967214463 - ecologistas.dm@nodo50.org

Ecologistas en Acción de Extremadura

C/Martín Cerezo 9 - 10004 Cáceres Tel: 927212261 - ecologistas.caceres@nodo50.org

Ecologistas en Acción de la Región Murciana

C/ Sagasta 8 (Entresuelo) - 30004 Murcia Tel: 968220785-629850658 - ecologistas@azogue.org

Ecologistas en Acción de La Rioja

C/ Carnicerías 2, 1º - 26001 Logroño Tel./Fax 941245114 - ecologistas.larioja@nodo50.org

Ecologistas en Acción de Madrid

Marqués de Leganés 12 - 28004 Madrid Tel: 915312389 Fax: 915312611 - ecologistas.madrid@nodo50.org

Ecologistes en Acció de Catalunya

C/Naïm 9, Local - 08035 Barcelona Tel: 934340268 Fax: 934340268 - ecologistesenaccio.cat@pangea.org

Ecologistes en Acció del País Valencià

C/Perez Galdos 9 - 46340 Requena Tel: 962305376 - ecologistes.valencia@nodo50.org

Ecologistas en Acción de Galiza

Rua Oliva 14, 1º - 36202 Vigo Tel: 986436877 - ecoloxistas.galiza@nodo50.org

Ecologistes n'Acción d'Asturies

C/ Ruiz Gómez 10, 3º D - 33202 Gijón Tel: 985337618 - ecoloxistes.asturies@nodo50.org

Ekologistak Martxan / Ecologistas en Acción de Navarra

C/ San Marcial 25 - 31500 Tudela Tel: 948820856 - 948222988 - anatlane@eusnet.org

Ekologistak Martxan Euskal Herria

C/Pelota 5 - 48005 Bilbao Tel: 944790119 -

RESPUESTA COMERCIAL

Autorización nº 11.127
B.O.C. núm. 29 de 21/07/99

NO
NECESITA
SELLO
A FRANQUEAR
EN DESTINO

ECOLOGISTAS

en acción

**Apartado nº 924 F.D.
28080 Madrid**

Foto: Acción contra la guerra en el
Ministerio de Asuntos Exteriores



INFORMES

- Impacto de los tendidos eléctricos en la avifauna. 1994 1.000 pta.
- Limpiar el aire en Europa / Magnus Wilson. 1995 200 pta.
- Efectos sobre la salud de las emisiones de la producción de energía eléctrica. 1995 500 pta.
- El Cambio Climático. 1996 500 pta.
- La incineración de residuos. 1996 500 pta.
- Envases y embalajes: crítica al proyecto de Ley de Envases y Residuos de Envases. 1996 400 pta.
- Propuesta alternativa para los RSU en Madrid. 1996 300 pta.
- Las diferentes instalaciones para el tratamiento y la gestión de los Residuos Urbanos. 1998 200 pta.
- Propuesta de tratamiento de la Materia Orgánica de los Residuos Sólidos Urbanos de la Comunidad de Madrid. 1998 200 pta.
- La recuperación de la materia orgánica de la basura en la CAM. 1999 ... 200 pta.
- Los residuos sanitarios. 1994 1.000 pta.
- Residuos Nucleares: la problemática de su almacenamiento y de su transporte. 1996 500 pta.
- Informe sobre la central nuclear de Zorita. 1994 200 pta.
- La pesadilla de Chernobil 10 años después. 1996 200 pta.
- Maastricht, Noo. 1997 400 pta.
- Impacto de la práctica del 4x4 en el medio ambiente. 1994 200 pta.
- Impactos ambientales, sociales y territoriales de la práctica del golf. 1993 500 pta.
- El impacto de las actividades deportivas y de ocio/ recreo en la naturaleza. 1994 500 pta.
- La introducción de especies y sus consecuencias ambientales. 1998 300 pta.
- Incendios por propiedad: 1961-1995. 1996 400 pta.
- Propuesta de red de espacios naturales protegidos de Madrid. 1994 200 pta.
- Red Federal de Parques Nacionales. 1994 1.000 pta.
- Situación de los Parques Nacionales. 1998 500 pta.
- Incidencia social y económica de los Espacios Naturales Protegidos sobre las poblaciones y su entorno. 1999 800 pta.
- Una propuesta para la limitación del crecimiento urbanístico en la Sierra de Madrid. 1999 300 pta.
- Datos y reflexiones para un debate necesario en torno al agua en Madrid. 1998 300 pta.
- Manual del Plantabosques. 1996 200 pta.
- La OTAN y la limpieza étnica en los Balcanes: los efectos ambientales de la guerra de Yugoslavia. 1999 300 pta.
- Los delitos ecológicos: guía práctica. 1996 300 pta.

LIBROS

- Historia de la ecología: una ciencia del hombre y la naturaleza. J.P. Deléage. Ed. Icaria 3.750 pta.
- El ecologismo español. Joaquín Fernández. Ed. Alianza, 1999 1.200 pta.
- La Cañada Real Soriana a su paso por Madrid. Hilario Villalvilla y Jesús Sánchez Corriendo. Ed. Los libros de la Catarata 1.000 pta.
- Las cañadas: viejos caminos para el futuro de la naturaleza. Fundación 2001-FPNE 1.500 pta.
- Vallados cinegéticos. Coda, 1994 500 pta.
- La conservación de los ecosistemas y culturas de montaña. Derk Denniston. Ed Bakeaz, 1996 900 pta.
- Manual del Plantabosques. Comaden, 1991 200 pta.
- Propagación de especies autóctonas y restauración de la vegetación natural, 1988 400 pta.
- Jardinería con menos agua. Ecologistas en Acción. 1999 300 pta.
- El delta del Ebro, un sistema amenazado. Coagret. Ed Bakeaz, 1999 900 pta.
- El embalse de Itoiz, la razón o el poder. M^a J.y J.L. Beaumont, P. Arrojo y E. Bernal. Ed Bakeaz, 1997 2.300 pta.
- La nueva cultura del agua en España. Fco. Martínez Gil. 1997 1.200 pta.
- Propuestas para la gestión y el uso adecuado del agua. Coda, 1995 500 pta.
- La gestión del agua en España y California. Pedro Arrojo y José Naredo. Ed. Bakeaz, 1997 1.800 pta.
- Aguas amenazadas, futuro empobrecido. J.N. Abramovitz. 1998 900 pta.
- De la noria a la bomba. J. Cruces de Alba, J.M. Hernández, G. López Sanz y J. Rosell. Ed Bakeaz 2.500 pta.
- Reparto del agua: seguridad alimentaria, salud de los ecosistemas y nueva política de la escasez. Sandra Postel. Ed Bakeaz, 1997 900 pta.
- El abandono de los océanos: políticas para su recuperación. Peter Weber 750 pta.
- Pérdidas netas: pesca, empleo y medio ambiente marino. Peter Weber 900 pta.
- Ecojusticia: la unión de los derechos humanos y el medio ambiente. Aaron Sachs. Ed Bakeaz, 1996 750 pta.
- Libre comercio y equilibrio ecológico. R.Bermejo. Ed Bakeaz, 1996 ... 3.500 pta.
- Riesgos ambientales para la salud. Anna Misch. Ed Bakeaz, 1994 750 pta.
- Colectividades y okupación rural. Asoc. "Malayerba". 1999 1.000 pta.
- Trabajar sin destruir: trabajadores, sindicatos y ecologismo. Jorge Riechmann y Francisco Fernández Buey. Ed. Hoac 2.600 pta.
- El empleo en una economía sostenible. Michael Renner. 1994 900 pta.
- Empleo verde. Juan Serna. Ed Icaria, 1999 1.800 pta.
- Guía europea para la planificación de Agendas 21 locales. 1998 2.100 pta.
- Reflexiones para un atlas medioambiental del Bilbao metropolitano 1.000 pta.
- Entre la economía y la naturaleza. Oscar Carpintero. 1999 2.400 pta.

Recorta la solicitud, rellénala y envíala (no necesita sello) a Ecologistas en Acción 

ECOLOGISTAS

en acción

Solicitud de envío

Nombre: _____
 Apellidos: _____
 Domicilio: _____
 Población:C.P.: _____
 Provincia: _____
 Teléfono: _____
 Correo electrónico: _____

Forma de pago

- Giro postal (adjuntar fotocopia del resguardo)
- Talón (a nombre de Ecologistas en Acción-Coda)
- Contrareembolso.

Deseo recibir contrareembolso de su importe, más gastos de envío, los artículos que indico a continuación (Gastos de envío mínimo: 650 pta. Nuevas tarifas de Correos). Me reservo el derecho a devolver los artículos, si estos no son de mi agrado, en un plazo inferior a 15 días a partir de la fecha de recepción del pedido, recuperando el importe del mismo.

(Firma titular)

Artículo	precio	unidades	precio total
<input type="checkbox"/>			

- Discriminación de género: un obstáculo para en desarrollo sostenible. J.L. Jacobson. Ed Bakeaz, 1994 750 pta.
- Red global: los ordenadores en una sociedad sostenible. John E. Young 750 pta.
- La hora de la partida: fuerzas que generan refugiados y emigrantes. Hal Kane. Ed Bakeaz, 1996 700 pta.
- Presupuestos para el desarme. Michael Renner. Ed Bakeaz, 1996 900 pta.
- La socialización del miedo: un análisis del gasto militar y del control social. J.J. Jiménez y J. Toribio. 1998 1.400 pta.
- Comida, no bombas: combatir el hambre y crear comunidad. C.T. Lawewnce y K. McHenry. Ed Talasa, 1992 1.300 pta.
- Signos vitales: 1998-99. Informe Worlwatch Institute 2.450 pta.
- Los residuos sólidos. Antonio Lucena. Ed. Acento, 1998 550 pta.
- Reciclar los residuos orgánicos. Gary Gardner. Ed Bakeaz 900 pta.
- Anuario verde del consumidor. Alberto Gil. Ed. Celeste 500 pta.
- Consumo sostenible. P. Comín y B. Font. Ed. Icaria, 1999 1.800 pta.
- Ecología para vivir mejor: respuestas sostenibles a los retos personales y sociales. Pere Subirana. Ed. Icaria, 1999 1.750 pta.
- Energías renovables y climatización de edificios. Aedenat, 1995 300 pta.
- Revolución en la construcción: cómo influyen la salud y la ecología en este proceso. D. Malin Roodman y N. Lenssen. Ed Bakeaz, 1997 ... 900 pta.
- Energías renovables en la educación. A. Camacho y S. Diez 500 pta.
- Energías alternativas y tradicionales: sus problemas ambientales. Antonio Lucena Bonny. Ed. Talasa 1.600 pta.
- Guía de la energía. Idae, 1993 500 pta.

OTROS MATERIALES

- Video sobre residuos "Basuras: tú eliges" 1.000 pta.
- Vídeo sobre energía "El sol sale para todos" 1.000 pta.
- Broche delfin (semilla) 250 pta.
- Postal lince con sobre 100 pta.
- Colección 4 postales lince 300 pta.
- Colección Pegatinas (varios modelos) 100 pta.

REVISTA

- Números atrasados 500 pta.
- Colección completa (nº 1 al 14) 4.000 pta.
- Suscripción (ver página anterior) 5.000 pta.

Descuento especial para socios/as y suscriptores/as 50% sobre precio marcado en:

- El libro Verde de Bolsillo. Andrew Rees. Ed. Talasa 1.600 pta.
- Energía para el mañana. Aedenat. Los Libros la Catarata 1.600 pta.
- El nuevo proteccionismo. Tim Lang y Colin Hines. Ed. Ariel 2.900 pta.

PROGRAMAS SOBRE MEDIO AMBIENTE

CADENA SER (810 OM). **La hora del siglo XXI**. Informativo sobre ciencia y medio ambiente dirigido por Javier Gregori, domingos de 7:30 a 8:00 h.

COPE (999 OM y 100,7 FM). **Planeta COPE**. Dirigido por Carlos de Prada, sábados, de 16:00 a 17:00 h. **Al sur de la semana**. Este programa tiene una pequeña sección dedicada a la ecología a partir de las 11 de la mañana.

RADIO INTERECONOMIA (95,1 FM). **Nave Tierra**. Dirección: Mónica Pérez de las Heras. Viernes de 20:00 a 21:00 h.

RADIO 3 - RADIO NACIONAL DE ESPAÑA (93,2 y 95,8 FM). **Trébede**. Sábados y domingos de 11:00 a 13:00 h., Iñaki Peña dirige un programa dedicado a la música folk, y a noticias de actualidad y de medio ambiente.

RADIO 5 - RADIO NACIONAL DE ESPAÑA (90,30 FM). **Naturaleza Viva**. Programa diario de tres minutos dirigido por Josefina Maestre. A las 12:51 y a las 18:40. **Ecología y Medio Ambiente**. Dirigido por Joaquín Fernández, martes y los jueves a las 11:48 y 18:48. **Legislación y Medio Ambiente**. Dirigido por Javier Junceda, lunes a viernes a las 15:51 y a las 21:48.

TELEVISION: TV La 2. **El escarabajo verde**. Jueves sobre las 17:00 h., presentado por Gemma Soriano.

Ayúdanos a completarlo.



- Bolsa-mochila de algodón. Impresa en verde y negro. **¡Conductor! No me hagas cambiar de bicicleta...** 500 pta.



- Camiseta algodón Gris, impresa en verde. **Sol de Ecologistas en Acción** 1.200 pta. (tallas:M, L, XL, XXL).



- Camiseta algodón Blanca, impresa a todo color. **Cambio climático** 1.800 pta. (tallas:M, L, XL, XXL).



- Camiseta algodón Azul marino, dibujo en amarillo. **Peligro biológico. No compres transgénicos** 1.200 pta. (tallas:M, L, XL, XXL).

RESPUESTA COMERCIAL

Autorización nº 11.127
B.O.C. núm. 29 de 21/07/99

NO
NECESITA
SELLO.
A FRANQUEAR
EN DESTINO

ECOLOGISTAS
en acción

Apartado nº 924 F.D.
28080 Madrid

ECOLOGISTAS
en acción

- Insignia (2,8 x 1 cm) **Ecologistas en Acción** 200 pta.



- Insignia (2 cm. Ø). **Sol de Ecologistas en Acción** 200 pta.



- Insignia (2 cm. Ø). **Ecología y Solidaridad** 200 pta.



RADIO KRÁS 105 FM XIXÓN

Pto. de Toma 12, bajo 5 - Apdo. 4036 Xixón - Tlf.: 985.14.23.45 - Fax: 985.16.35.45
E-mail: kras@netcom.es - http://www.netcom.es/kras/

I Congreso Estatal sobre la Red Natura 2000 La Nucía (Alicante) 7 y 8 de abril de 2000

Organizado por: Ecologistas en Acción y FAPAS
Colabora: Caja de Ahorros del Mediterráneo
Información: Marqués de Leganés 12 - 28004 Madrid
Teléfono: 915312739 Fax: 915 31 26 11



ANUARIO ORNITOLÓGICO DE LA RIOJA 1993-1997
141 páginas
Ecologistas en Acción de La Rioja
C/ Carnicerías 2 - 26001 Logroño
teléfono/fax: 941 24 51 14

III CONGRESO SOBRE AVES CARROÑERAS

Guadalajara 28 de abril al 1 de mayo de 2000

Organiza: Ecologistas en Acción
Secretaría del Congreso: Centro Social Municipal
C/ Cifuentes 26 - 19004 Guadalajara
Teléfonos: 949 24 70 68 / 69
Fax: 949 24 70 67



LA CAÑERÍA

Radio Topo 102.5 FM Zaragoza
Los viernes de 6 a 7 de la tarde
Ecologistas en Acción de Aragón



I Jornadas Fauna Andaluza

Granada del 5 al 7 de mayo de 2000

Los objetivos de estas jornadas son poner en contacto a ecologistas, naturalistas, universidades, etc. para intercambiar opiniones, unificar criterios e intentar establecer una estrategia de actuación común. Se tratarán los temas de problemática, conservación y la recuperación de la fauna en Andalucía.

Información e inscripciones:
Ecologistas en Acción de Granada
Apartado 1050 - 18080 Granada
Teléfono y Fax: 958 273507
Correo electrónico: x4298522@fedro.ugr.es



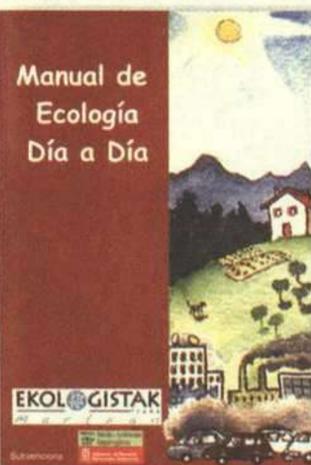
SERVICIOS ENERGÉTICOS INDEPENDIENTES Y NO CONTAMINANTES, SISTEMAS DE AHORRO

- * Electricidad Solar (viviendas aisladas - conexión a red)
- * Electricidad Eólica * Agua Caliente Solar * Arquitectura solar
- * Calefacción Ecológica * Sistemas de Ahorro Integral

Tecnología solar a tu alcance, hoy

Llama al 608.71.33.70
Tfno Fax : 91.894.90.13 C° San Galindo, s/n. CHINCHÓN. MADRID
Visita nuestra página: www.gredos.org/solartec

Manual de Ecología Día a Día



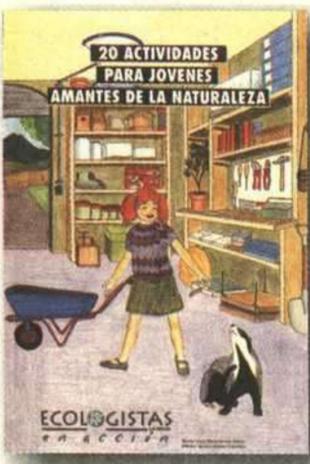
A lo largo de más de cien páginas, en castellano y euskera, se exponen temas tan habituales como la alimentación, la limpieza, el hogar o el trabajo, y otros de gran actualidad como los transgénicos, el transporte y las basuras. De cada uno de ellos se hace una introducción, se muestran las repercusiones en el medio, en la salud y en las relaciones sociales y, por último, se proponen líneas de actuación.

Ekologistak Martxan
Tel.: 948222988 anatlane@eusnet.org

20 Actividades para Jóvenes amantes de la naturaleza

Un libro dirigido especialmente a jóvenes, pero también a profesionales de la educación, padres y madres.

Ecologistas en Acción
Apartado 136 - 26500 Calahorra
Tel. . 941146380
correo electrónico: garchi@teleline.es





Un estudio epidemiológico de la UE revela datos muy preocupantes sobre su peligrosidad

El amianto: un asesino que anda suelto

Joaquín Nieto

A pesar de que el amianto ha sido –y en muchos casos aún sigue siendo– un elemento cotidiano y frecuente en nuestras casas e industrias, poca gente es consciente de su enorme peligrosidad y de las consecuencias que tiene la inhalación de sus fibras para nuestra salud. En el artículo se rebelan algunos de los trágicos resultados de este desconocimiento.

Se sabía que el amianto era responsable de un gran número de enfermedades y muertes en Europa, pero hasta hace poco no contábamos con una evaluación seria del alcance real de la situación. Por primera vez un equipo internacional de investigadores ha realizado un estudio epidemiológico de gran amplitud (dentro de la UE) que ha confirmado los peores pronósticos. Este estudio revela que el amianto va a causar la muerte de alrededor de medio millón de personas en los próximos 30 años en Europa Occidental. De ellas, más de 250.000 sucumbirán por cáncer de pleura y el resto por cáncer broncopulmonar.

Estos datos han reactivado un debate social en Europa a todos los niveles, que ha provocado que las instituciones comunitarias adopten una Directiva que prohíbe todo tipo de amianto, concediendo de plazo hasta enero del 2005 para que las empresas sustituyan este mineral. Hoy, más de 50 millones de toneladas de amianto recubren tejados, paredes, techos y tubos en toda Europa. Instalaciones químicas, centrales térmicas y nucleares, grandes almacenes, cines, hospitales, ministerios, universidades y centros de enseñanza, barcos, trenes, estudios de radio y TV, palacios

Joaquín Nieto es Secretario Confederal de Salud Laboral y Medio Ambiente de CC.OO.

de congresos, pastillas de frenos y embragues... contienen grandes cantidades de este veneno.

La situación en el Estado español

En los últimos 30 años los trabajadores ocupados en empresas con amianto se estiman en torno a los 100.000. De éstos, entre 30.000 y 40.000 han estado profesionalmente expuestos y son susceptibles de morir por cáncer de pleura en los próximos años, de acuerdo con las estimaciones del estudio europeo señalado. Las cifras oficiales hablan de 500 personas muertas por año, pero las estimaciones reales hay que establecerlas en torno a las 800/1000 personas muertas por año. Se estima que el amianto va a causar la muerte de 40.000 personas en los próximos 30 años en el Estado español.

En la actualidad, el consumo de amianto en todo el Estado se sitúa en las 30.000 toneladas anuales, con usos múltiples que afectan a casi todos los sectores productivos: construcción, indus-

tria naval, textil, siderometalurgia, química, fabricación de ferodos y materiales de fricción, talleres de reparación, material ferroviario, conducción de aguas...

A esto hay que añadir que no sólo los trabajadores están expuestos, sino que también lo están los familiares, y las personas próximas a fábricas, talleres e

Son muchos los lugares de nuestro entorno más cotidiano donde es posible encontrar amianto.





Los tejados de amianto-cemento son muy frecuentes.

industrias de amianto, que son potenciales candidatos a padecer las enfermedades provocadas por este mineral.

Problemas en la población profesionalmente expuesta

Entre el grupo de enfermedades conocidas por tener su origen en la exposición al amianto figuran la fibrosis pulmonar y pleural, el cáncer de pulmón, de pleura y de peritoneo.

- La asbestosis: Es una enfermedad progresiva crónica que provoca fallos respiratorios y puede ser mortal.

- Sílico-asbestosis: Combina la silicosis y la asbestosis.

- Mesotelioma: Es un cáncer de la membrana que recubre el tórax y el abdomen que no tiene tratamiento. Se da en trabajadores con exposición previa al amianto, que puede haber sido mínima, muy breve. Su tiempo de latencia puede llegar a ser de 30 o 40 años, por lo que al igual que la asbestosis, se trata de una enfermedad de difícil detección. Está asociado a la exposición al amianto azul.

- Cáncer de pulmón: Es la segunda causa más frecuente por exposición al amianto. En el Estado Español no está reconocido como enfermedad profesional. Su estado de latencia puede durar 20 años. Según algunos expertos "basta un miligramo de amianto en los pulmones para desencadenar una asbestosis o un cáncer de pulmón". Desde el punto de vista de la salud, cuando hablamos de cancerígenos no hay dosis segura: la única dosis razonable es 0, es decir, su prohibición.

- Cáncer del tracto gastro-intestinal: Es el cáncer de estómago más claramente relacionado con la exposición al amianto, ya que, además de la contaminación

por inhalación por las vías respiratorias, la otra vía de acceso del amianto al organismo es la ingestión por deglución bucal del contenido en un ambiente polucionado.

Efectos en entornos no laborales

Los problemas más graves del amianto están asociados al impacto en la salud laboral, la salud pública y el medio ambiente. La distribución geográfica de sus efectos en la salud no se produce al azar, ya que dichos efectos se concen-

tran en los alrededores de las industrias y astilleros que usan amianto, el cual se dispersa, mayoritariamente, en la dirección de los vientos dominantes. La mayor exposición a sus efectos, además de

en los propios trabajadores, la encontramos en sus familiares y en la vecindad. Otro de los factores de riesgo se origina por los vertidos de residuos de amianto. Durante años, en los que el interés social por el medio ambiente y la salud pública era menor que el de hoy en día, el amianto ha sido la causa de diversas lesiones desconocidas para los trabajadores y la población. Veamos dos casos:

En Sardanyola, la fábrica de Uralita tenía sus naves mezcladas con las viviendas dentro del propio casco urbano; todos los productos utilizados en el proceso de producción eran trasladados entre las viviendas. Algo similar y con la misma empresa ocurrió en la barriada de Bellavista (Sevilla).

En el cerro de los Ángeles se llegó a construir una montaña con residuos de amianto de la fábrica de Uralita situada en Getafe. Este montículo era frecuentado como parque de recreo por numeroso público. Situación casi tan grave como la del riesgo que sufren las poblaciones

¿Qué es el amianto?

El término amianto hace referencia a un grupo de silicatos hidratados microcristalinos fibrosos de composición química variable. Los cuatro principales tipos de amianto son: 1) Crisotilo o amianto blanco. Representa aproximadamente el 90% del amianto extraído. Principales minas en Canadá, Rusia y otras repúblicas de la antigua URSS. 2) Crocidolita o amianto azul, del grupo de los anfíboles. Es el más nocivo debido al pequeño diámetro y longitud de sus fibras. 3) Amosita. 4) Antofilita.

Tipo de mineral	Denominación del amianto	Origen	Composición
Serpentina	Crisotilo (Amianto blanco)	Canadá, Rusia, Zimbabue, Italia	Silicato Mg
Anfibolo	Crocidolita (Amianto azul)	Sudáfrica	Silicato Na y Fe
	Amosita (Amianto oscuro)	Australia, Transvaal	Silicato Fe y Mg

Existe también un grupo de minerales amiantiformes: sepiolita, attapulgita o palygorskita, de escasa importancia en el ámbito mundial, pero de particular interés en España por ser el principal país productor de Europa. El talco es otro mineral frecuentemente contaminado por el amianto presente en la roca madre.

¿Por qué se usa?

A pesar de los efectos comprobados de su nocividad, el amianto se ha usado y se sigue utilizando, fundamentalmente, por dos motivos: por ser un mineral prácticamente indestructible, muy apropiado para todo tipo de aislamientos (térmicos, acústicos, contra incendios, etc.) y por ser relativamente barato en el mercado respecto a otros materiales menos nocivos, pero más caros.

¿Cómo actúa en el organismo?

Las fibras de amianto tienen un diámetro menor que las demás fibras minerales o vegetales. Cuando se inhalan fibras lo suficientemente pequeñas para penetrar por las vías respiratorias, éstas se dividen en las fibrillas que las componen, lo que supone un diámetro de unos 350 angstroms en el caso del crisotilo y algo mayor si se trata de la amosita o la crocidolita.

La vía más generalizada de acceso del amianto al organismo es la respiratoria. La inhalación de fibras de amianto genera los cánceres más asociados a este mineral: cáncer de pulmón y de pleura. Su otra vía de entrada es por deglución, al aspirar las fibras por la boca, que puede generar cánceres en todo el sistema digestivo.

cercanas a las estaciones y talleres de RENFE en los que se desamiantaban miles de vagones con una espátula y en bañador, sin protección alguna para el trabajador. Una situación parecida se da en las poblaciones cercanas a astilleros e industria naval.

Pero, dentro de la población, la peor parte la llevaban los familiares de los trabajadores. Estamos hablando de una época en la que los trabajadores se llevaban la ropa de trabajo a casa para lavarla con el resto de la ropa de la familia. Otra fuente de contaminación se da por la venta y reutilización de sacos que han contenido amianto.

Está demostrado el hallazgo de mesotelioma en el "trabajador espectador" (que ha compartido centro de trabajo pero no la tarea), en familiares y en vecinos. Se ha encontrado asbestosis en vacas que pastaban al aire libre en zonas mineras y otros animales de la fauna salvaje sudafricana.

Quizá el mayor peligro para la salud pública y el entorno venga dado por las tuberías de conducción de aguas públicas y de riego, ya que la mayoría se hacían, hasta hace bien poco, con amianto cemento basado en crocidolita.

Pero el riesgo que en el ámbito internacional más preocupa es la contaminación provocada en los procesos de demolición de edificios y estructuras que contienen amianto, así como la provocada en la operación de frenado, debido al amianto de los ferodos -material

usado para fabricar las zapatas de los frenos-. El aire de las grandes ciudades, así como las zonas de frenado de las autopistas, contiene importantes cantidades de fibras liberadas por los tambores de frenos y embragues de vehículos.

En nuestro país, la situación respecto al amianto instalado en edificios, tuberías, material ferroviario, secadores de pelo, mesas de planchar, etc. es de absoluto desconocimiento. Sabemos que miles de toneladas de amianto recubren tejados, paredes y techos de gran cantidad de edificios construidos entre 1960 y 1980. Estamos asistiendo a prácticas irregulares en la retirada de amianto que están poniendo en peligro la salud pública de grandes colectivos de población: así ocurrió en el Palacio de Congresos de Madrid (se desprendieron partículas sin la protección debida y no se descontaminó la zona), o en El Corte Inglés de Valencia (se retiró tras una denuncia sin autorización ni control alguno). Experiencias similares han ocurrido en muchos otros edificios.

El amianto en Renfe

Por la gravedad de tema, merece especial atención el uso del amianto en Renfe. Aunque el amianto viene utilizándose en ferrocarriles desde hace años, es a partir de 1980 cuando adquiere dimensión pública a partir de la denuncia de una turista. Renfe esperó hasta 1985 para enfrentarse al problema, siendo el económico su única preocupación.

En contra de todo criterio preventivo, Renfe contrata la retirada de amianto con una serie de empresas distribuidas por gran parte del territorio, multiplicando así el número de población expuesta. A las empresas que estaban dispuestas a retirar el amianto conforme al reglamento, Renfe les retiró el contrato por aumentar los costes. Las empresas que al final se contrataron no estaban especializadas, con lo que ni siquiera informaban a sus trabajadores de los riesgos que asumían, sin evaluaciones ambientales y sin control de residuos. Se dio el caso de una empresa en Madrid que contrató trabajadores *marginales*, quienes retiraban el amianto con una espátula, en pantalón corto y sin mascarillas.

Propuestas de actuación contra el amianto

La Comisión Europea señala un periodo de transición de 5 años

para dar tiempo a las empresas que usan amianto para reconvertir sus procesos, con ayuda financiera de los fondos estructurales en el caso del Estado español. Las pérdidas de los puestos de trabajo que pudieran darse se verían compensadas con la creación de nuevos empleos en los sectores que sustituyan los usos del amianto.

Las propuestas de actuación que los sindicatos y otras entidades preocupadas estamos realizando contemplan resolver los diversos problemas existentes: 1) la exposición actual de trabajadores donde aún se usa el amianto; 2) la atención a los dañados y víctimas; 3) qué hacer con el amianto existente en los edificios, tuberías y estructuras. Algunas de estas propuestas son:

- Elaboración de un censo exhaustivo de los trabajadores actualmente expuestos al amianto, tanto del entorno de trabajo (evaluación, controles periódicos, medidas preventivas y sanitarias, datos ambientales, etc.) como del seguimiento médico al que deben someterse.

- Creación de una Mesa Pública con participación social encargada de elaborar las políticas a seguir de aquí al 2005 y de esa fecha en adelante.

- Realización de estudios epidemiológicos en las poblaciones de Vigo, Ferrol, Gijón, Bilbao, Sevilla, San Fernando, Puerto Real, Cádiz, Villaverde y Getafe (Madrid), Serdanyola y zona franca en Barcelona, Alicante y Valencia, por ser las zonas más contaminadas por el amianto, y la creación de un Registro Nacional de tumores de pleura.

- Los Ministerios de Industria, Sanidad y Trabajo deben establecer un programa de ayudas a las víctimas del amianto.

- Elaboración de un inventario de edificios, estructuras y materiales que contengan amianto.

- Retirada de amianto con todo tipo de medidas de seguridad y eliminando los residuos sin riesgos. Para ello, adoptar un sistema de acreditación de empresas especializadas en la retirada de amianto emitido por la autoridad laboral.

Hay que romper la conspiración del silencio que en torno a este tema se ha tejido en nuestro país. Mientras que en el entorno europeo se ha producido un debate social amplio, en España los intereses de los grupos relacionados con este mineral han funcionado como un auténtico *lobby* para acallar tanto en los medios de comunicación como, en otras instancias, las denuncias de una situación tan grave para la salud pública. ☸

La manipulación segura del amianto exige grandes medidas de seguridad.



Los argumentos de la Plataforma Contra el Cable se han demostrado ciertos

El Cable de Tarifa

Agaden-Ecologistas en Acción

Un año después de la puesta en marcha del polémico Cable de Tarifa, se han evidenciado muchos de los perjuicios que se argumentaron durante las protestas populares: el Cable trabajará en sentido inverso, comprando electricidad producida en Marruecos; ya está en marcha el proyecto de nuclearización en este país; además, las capturas de varias especies piscícolas han disminuido de forma drástica.

La lucha que se mantuvo y se mantiene actualmente, por supuesto a otra intensidad, en Tarifa contra la interconexión eléctrica entre España y Marruecos, promovida por la compañía Red Eléctrica Española (REE), merece una retrospectiva que de luz a quienes llevaban razón. Con este artículo pretendemos acercarnos a una realidad que no hace correr ríos de tinta, como cuando los antidisturbios de la Guardia Civil nos pegaban, y dejar claro que los argumentos sociales y ambientales esgrimidos han ganado la batalla de la razón. La fuerza empleada por el Estado para imponer la instalación del Cable daba indicios de la pérdida de convicción de sus argumentos. Hoy en día las cosas están mucho más claras. Empecemos a exponerlas.

La embajada americana en RABAT realizó un informe en noviembre de 1992 titulado *El Mercado de Equipamiento de Sistemas de Generación de Energía en Marruecos*. Este informe llega a manos de la Plataforma Contra el Cable de Tarifa en el año 1995, colectivo que se opone a la interconexión eléctrica España-Marruecos, paralizando las obras durante los años 1995-1997. Desde el primer día en que se traduce el informe se constata el interés de Marruecos por introducir la electricidad de origen nuclear, así como de los países con esa tecnología por copar el mercado de suministro de elementos necesarios.

Este informe se difunde de forma amplia por la importancia de su contenido, existiendo una gran resistencia por los medios nacionales a hacerse eco de

esta información. Sin embargo, la Plataforma incluye en sus argumentos de oposición la posibilidad de que el cable submarino del Estrecho de Gibraltar sirviese en un futuro cercano (2005-2010), para evacuar energía de origen nuclear desde Marruecos, iniciando una tarea de investigación por la que este colectivo ha conseguido la suficiente información que fundamenta con claridad la puesta en marcha de un programa de desarrollo nuclear en Marruecos. En estos momentos Marruecos construye su primera central nuclear en la provincia de Marrakech, concretamente en la ciudad de Tan-Tan.

La nuclearización de Marruecos

En 1995 se programa la construcción de un centro de investigación nuclear en Maamora (Marruecos), para albergar el reactor nuclear Triga Mark II —con una potencia de 2 Mw, adquirido por Marruecos a la empresa americana General Atomics—, laboratorios para la obtención de radioelementos e instalaciones para el tratamiento de radioelementos.

En 1997, el Gobierno francés otorga al Gobierno de Rabat un préstamo de 350 millones de francos franceses (8.750 millones de pesetas) para la construcción de dicho centro, que ha comenzado a construirse a finales del año 1998 con el asesoramiento y ayuda del Centro de Energía

La represión a los opositores al cable ha sido dura. Foto: AGADEN-ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

Atómica y, desde el punto de vista contractual, con el grupo francés Technicatome-Spie Batignolles para la construcción del Centro, llave en mano, y con la empresa americana General Atomics para la instalación del reactor. Se ha programado su conclusión para finales del 2001.

La implicación del gobierno español en el programa nuclear marroquí es un hecho, conociendo las intenciones del vecino país desde su inicio. El 10

de diciembre de 1997, el Director General de la Energía comparece ante la Comisión de Asuntos Exteriores del Senado español y dentro de su intervención en la ponencia de estudio sobre la situación actual de los países del Magreb, afirma que Marruecos está considerando la construcción de una central nuclear, que a partir del año 2005 les va a convertir en exportadores potenciales.

En este mismo sentido, REE, promotora de la interconexión eléctrica, reconoció en diciembre de 1998 que esta instalación podrá ser utilizada en sentido inverso, es decir, para importar energía eléctrica desde Marruecos una vez que las condiciones de producción en el vecino país así lo permitieran. En estas mismas fechas el Ministerio de Industria y Energía español concede la condición de agente externo a la empresa marroquí Office Nationale de Electricité, convirtiéndose en la tercera empresa extranjera (las otras dos son la portuguesa REN y la eléctrica Electrabel) y la primera no comunitaria que puede comprar y vender energía en el mercado español.

El Consejero de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, en su visita el 16 de abril de 1999 a Tarifa para explicar el convenio con Industria sobre explotación eólica, dijo que la opción por la que apuesta tanto España como la Comunidad Europea es la eólica en detrimento de la nuclear, lo cual no quiere decir que si en algún



momento se necesita importar energía desde una nuclear de Marruecos, no se vaya a hacer.

Curiosamente, en 1997, durante el recrudescimiento de la represión policial por parte del Gobierno español hacia los opositores a la interconexión eléctrica España-Marruecos, se informaba de forma oficial que Marruecos no tenía otra forma de conseguir electricidad que con el Cable. La pieza clave de la desnuclearización que persigue Europa está en encontrar un tercer país al que endosar toda esa producción energética peligrosa, y continuar de esta manera con el mismo sistema energético insostenible.

Un año después, en noviembre de 1998, la agencia Reuters, informaba sobre la firma de un acuerdo con China para la construcción de la primera planta nuclear del Norte de África. El diseño del reactor, conocido como NHR-10, está basado en el reactor NHR-5, en operación en el Instituto de Tecnología Nuclear de China desde 1989. El lugar elegido para su construcción es la ciudad costera de Tan-Tan, a 100 km de las Islas Canarias, siendo destinado para desalar agua de mar mediante un reactor nuclear de 10 Mw productor de calor.

Cuando Abderramán El Yousoufi, primer ministro marroquí, se desplazó el pasado mes de diciembre hasta China para firmar un acuerdo de colaboración nuclear que permitiera iniciar las obras de la central nuclear de Tan-Tan, trascendió de dicha firma que el objetivo principal era desalar agua de mar. Sin embargo, a estas alturas, a casi nadie se le esconde que ese árbol ya no es capaz de ocultar el bosque de las intenciones del reino alauita.

En primer lugar, Gobierno español y marroquí sólo confirmaron la noticia una vez se publicó. Luego, se supo que no era una, sino toda una red de pequeñas centrales, y que no era sólo en Marruecos, sino en todo el Magreb. En tercer lugar, se descubre que Marruecos también aspira a contar con una central nuclear, de tecnología francesa, pero de 600 Mw de potencia, circunstancia ésta que el ministro de Asuntos Exteriores,

Abel Matutes, aseguró desconocer a pesar de que altos cargos del Ministerio de Industria y Energía lo han confirmado.

Así, las sospechas de que el cable de interconexión eléctrica que une a Marruecos con la Península a través de la localidad de Tarifa, serviría para que la energía de origen nuclear se instale fuera de las fronteras europeas sin dejar de nutrir al mundo desarrollado, se han convertido en una realidad.

Daños a los caladeros

Otro de los argumentos esgrimidos en contra del Cable era el impacto de la instalación y de su funcionamiento sobre los fondos del Estrecho, que incidirían sobre la pesquería del voraz (*Pageillus bogaraveo*, también conocido como besugo).

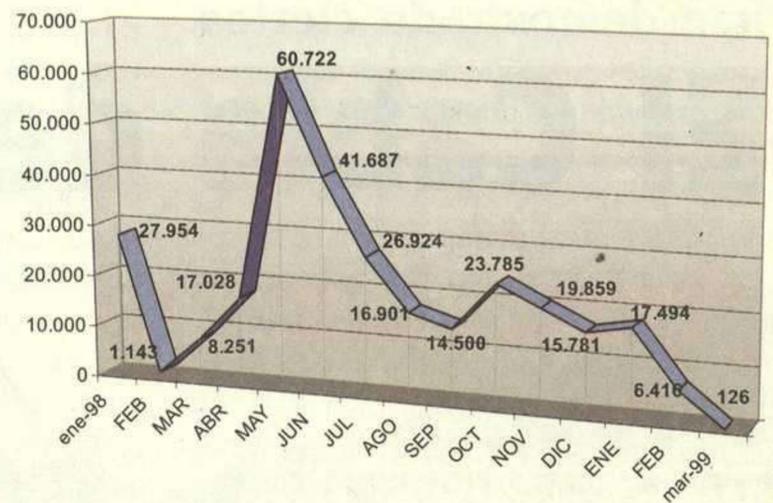
Según los datos aportados por la Lonja de Tarifa, las capturas han sufrido un descenso brusco y repentino de hasta el 60% desde el año 1996. Durante junio, julio y agosto de este año las capturas sólo se pueden calificar de ruinosas (*Diario 16, viernes 24 de septiembre de 1999*).

Ya en 1995 la pesca de voraces había sufrido un fuerte descenso, achacado a la instalación y posterior sellado del gasoducto Magreb-Europa. La posible afección de esta instalación al medio marino y en concreto a la pesca del voraz es un hecho disfrazado de compensaciones y reconversión de flota a la pesca del atún rojo. En menos de dos años una flota sanjada de 120 barcos ha pasado a una mísera flota de 70 barcos, que ni siquiera han cobrado las ayudas prometidas por el Gobierno Aznar correspondientes a septiembre de 1999.

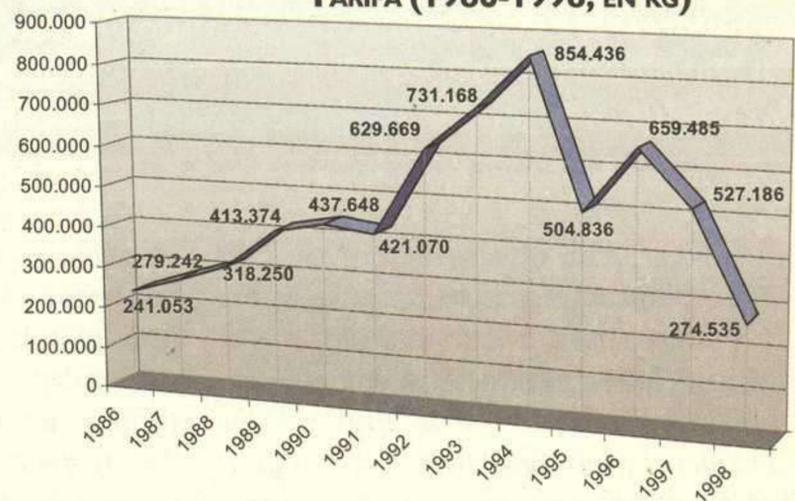
Especial importancia tiene la ubicación de los caladeros donde actualmente no se pesca ninguna de las especies comerciales de venta en la

Lonja de Tarifa (voraz, romerete, pollo, japuta, sable, jurrel...), lo que pone en evidencia que los calade-

CAPTURAS DE VORACES EN EL CALADERO DE TARIFA (1998-1999, 146 BARCOS, EN KG)



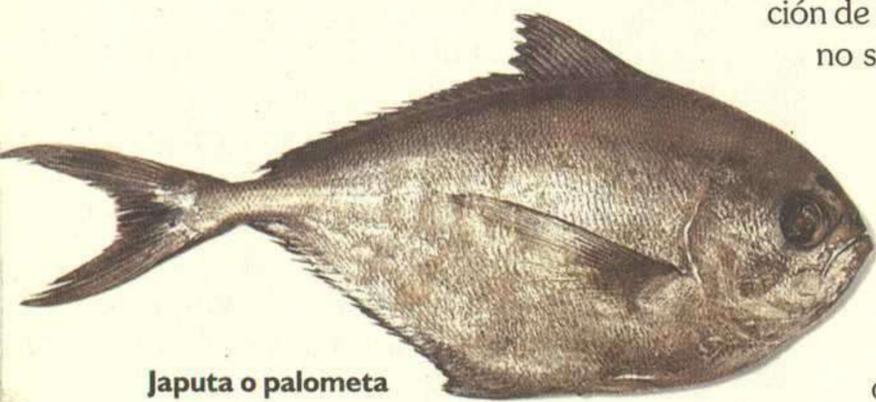
CAPTURAS DE VORACES EN EL CALADERO DE TARIFA (1986-1998, EN KG)



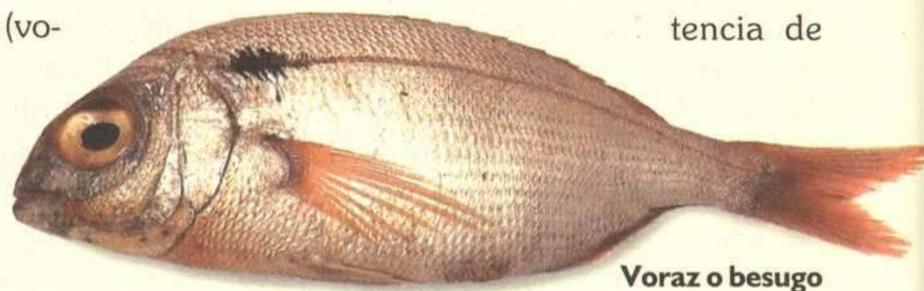
ros situados al este, los más cercanos a los cables, han desaparecido (ver figura).

Los trabajos que aún realiza REE en los fondos del Estrecho de Gibraltar para intentar controlar el comportamiento anómalo que presentan los cables, apuntan a ser una de las causas del descenso de la pesca. El 1 de abril de 1997, REE anunció la terminación del tendido del tramo submarino y su comprobación positiva. Sin embargo, las actuaciones de reacondicionamiento no han cesado, siendo las más significativas sobre el fondo marino las realizadas por los barcos Tertnes (sep/oct 97) y Rocky Giant (feb/mar 99), con el vertido de piedra de alta densidad.

Los descensos más pronunciados en las capturas se muestran a partir de estas fechas, y la recuperación manifestada en mayo de 1998 no se repite en noviembre-diciembre, tal y como era de esperar en estos meses, cayendo drásticamente hacia la situación actual de inexistencia de



Japuta o palometa



Voraz o besugo

La principal causa de mareas negras es la codicia de las compañías petroleras

TOTALmente responsable

José Luis García Cano

El petrolero Erika, fletado por la petrolera Total-Fina, ha unido su nombre a otros buques desgraciadamente famosos, como el Amoco-Cádiz, el Exxon Valdez o el Urkiola, en la lista de petroleros hundidos con peores consecuencias para nuestros océanos, por la formación de las devastadoras mareas negras.

El Erika, fletado por la multinacional Total, se hundió el 12 de diciembre de 1999 frente a las costas de Bretaña. El buque se partió en dos liberando más de 10.000 toneladas de fuel, ocasionando una marea negra que ha contaminado 420 kilómetros de costa. Se calcula que quedan en el Erika, hundido a 120 metros de profundidad y a 70 kilómetros de la costa, unas 20.000 toneladas de fuel.

La marea negra ha ocasionado, y causará en un futuro próximo, la muerte de entre 100.000 y 300.000 aves, en la que ya ha sido calificada como la mayor catástrofe ornitológica del litoral atlántico. Las aves pelágicas (arao, frailecillo, alcatraz, gaviota tridáctila, paiño...) son las más afectadas, seguidas de las costeras (somormujo lavanco, zampullín cuello-rojo, zampullín chico, serreta mediana, negrón, correlimos) y de aves propias de estuarios (garceta, martín pescador). Por su parte, el impacto sobre la flora y la fauna del litoral (moluscos, crustáceos...) aún esta siendo evaluado

por los naturalistas.

Pero si el desastre ecológico es importante, el social no se queda atrás. El turismo de playa y la pesca son sectores económicos básicos en Bretaña que se verán gravemente afectados. El petrolero Amoco-Cádiz, contaminó 350 kilómetros de costa bretona en 1978, causando daños superiores a 31.500 millones de pesetas; paliar los que ha producido el Erika superará con creces esa cifra.

Los culpables

El informe encargado por el Gobierno francés a la Oficina de Investigación de Accidentes Marítimos para aclarar el desastre ecológico, culpa al armador, a los fletadores –incluida la transnacional Total– y a los inspectores que autorizaron la salida del buque. Se concluye que todos ellos conocían el mal estado del casco y que hicieron caso omiso a las advertencias del capitán.

Según este informe, el sistema de pabellones de conveniencia, –en este caso una sociedad pantalla maltesa crea-

da al efecto–, intenta ocultar a los pre-

suntos propietarios reales, los armadores napolitanos Vitiello y Savarese, vinculados con los grupos Euromare e Italmare, y que ejercen la propiedad mediante la sociedad griega Dry Tank, SA/Cardiff Marine, dirigida por el empresario Iorgos Ekónomu.

El informe, entregado al Juez Instructor y a la Organización Marítima Internacional, culpa a los armadores, a la Administración de Malta y a la firma italiana Rina, que dio los permisos de navegación pese al mal estado del buque. Asimismo, desvela que la transnacional Total conocía bien el barco, ya que lo había utilizado otras cuatro veces en transportes a Argelia y Bulgaria.

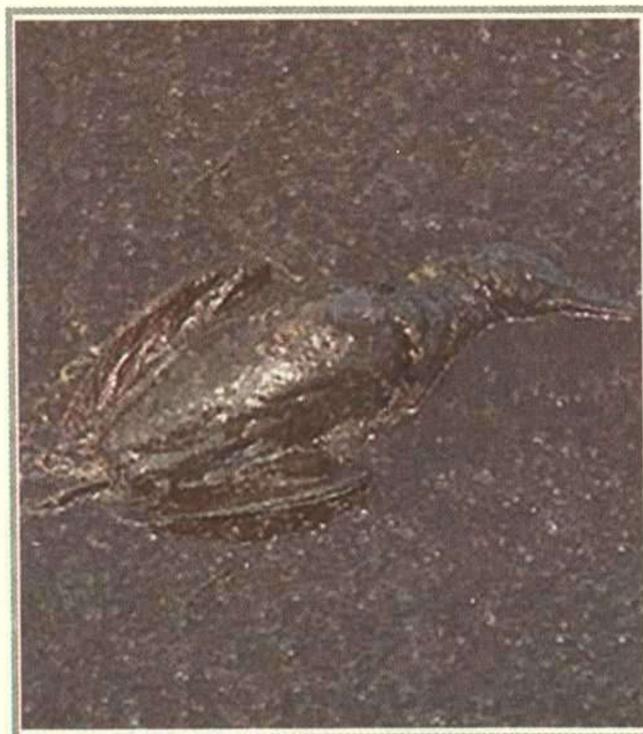
Las causas

La catástrofe del Erika, como ya pasó con el Mar Egeo, el Haven, el Exxon Valdez, el Castillo de Bellver, el Amoco Cádiz, el Torrey Canyon... ha vuelto a traer a colación las normas de seguridad para los petroleros con el fin de evitar nuevos desastres. La generalización del doble casco, la responsabilidad de los armadores y de las autoridades de control del tráfico marítimo, junto a la formación de los trabajadores del sector, son algunos de los aspectos que se plantean.

Según el Institut of Shipping Economics and Logistics de Bremen (Alemania) de los 7.894 petroleros en activo, 3.077 han cumplido los 20 años y 1.500 sobrepasan los 50. Y ello a pesar de que la estadística sobre tonelaje anual perdido desde 1988 a 1998 indica que el

José Luis García es responsable de Comunicación de la Confederación Ecologistas en Acción

sucísimo. Por un ambiente siempre más sucio. Ensucia todo menos las conciencias.



TROSAL

POUR UN
ENVIRONNEMENT
TOUJOURS
PLUS SALE.

Salit tout, sauf les consciences. **TROSAL**

riesgo de hundimiento se multiplica por 25 cuando los buques tienen más de 20 años. Pero los buques no se modernizan por los costes de fabricación, la competencia en aras del abaratamiento de los fletes y la falta de regulación.

Los accidentes obligaron en 1993 la Organización Marítima Internacional, organismo de las Naciones Unidas, a establecer que los petroleros que se fabricaran a partir de esa fecha debían contar con doble casco. Los ya existentes tendrían que, al cumplir los 25 años, dotarse de mayores medidas de seguridad para prorrogar su vida, y dejar de utilizarse a los 30 años. Sin embargo, esta normativa no afecta a todos los petroleros –sólo están obligados los de más de 20.000 toneladas para crudo y más de 30.000 para productos petrolíferos refinados o químicos–.

No pudimos preverlo. Fue el azar.



Nous ne pouvions le prévoir, c'est le hasard.

La direction de TOTAL

El abanderamiento en países como Malta, Liberia, Honduras o Chipre, permite importantes ahorros, que pueden llegar al 30%. Además, las inspecciones técnicas son menos rigurosas. En cualquier caso, el ahorro está garantizado con el pago de menos impuestos y peores condiciones laborales para la tripulación. Con las banderas de conveniencia, aparte de aumentar los beneficios a costa de la seguridad, se intenta también eludir responsabilidades en caso de accidente.

Las reacciones

La ministra francesa de Medio Ambiente, Dominique Voynet, restando importancia al vertido se fue de vacaciones tras el naufragio. Ya de vuelta, la ministra se disculpó: “el Erika es una catástrofe ecológica, económica y patrimonial, pero era difícil evaluar su magnitud cuan-

do comenzaban a llegar las primeras manchas de crudo”. Algo que estamos esperando aún de la ministra española, Isabel Tocino, en el desastre de Doñana y que, por cierto, sólo ha abierto la boca para decir que “aquí no llega [la marea negra]”. El Gobierno francés

reclama ahora una legislación más severa que reduzca el riesgo de estas catástrofes.

También, tras el accidente, la Comisión Europea anunció su intención de presentar una propuesta de directiva que responsabilice directamente a la empresa que fleta el petrolero. Esta futura normativa se inspiraría en la legislación estadounidense adoptada tras el naufragio del Exxon Valdez (Alaska, 1989), que responsabiliza a la empresa fletadora, incluso si el buque tiene una bandera de conveniencia.

Las organizaciones ecologistas acusan a la multinacional Total de utilizar “cascarones” flotantes para transportar el petróleo, de no contratar buques de última tecnología y de presionar, junto con el resto de las empresas petrolíferas, para que los gobiernos no adopten me-



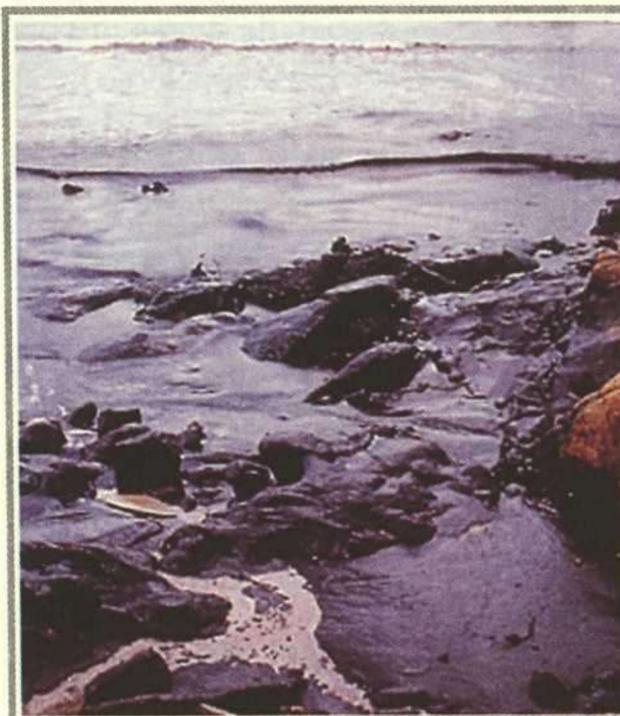
Total, Fina, Elf y Cepsa pertenecen al mismo grupo empresarial.

Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

didias contra sus intereses. También piden no comprar productos de Total, Cepsa, Elf y Fina durante un año.

Pero para las organizaciones ecologistas el principal problema es la dependencia del petróleo. Efectivamente, el petróleo y su extracción, transporte y procesamiento, son algunas de las principales causas de contaminación en aguas continentales, mares, suelo y atmósfera. Pero, además, la combustión del petróleo y sus derivados es una de las mayores fuentes de emisiones de CO₂, el principal gas de efecto invernadero, responsable del cambio climático que amenaza a toda la biosfera. Es necesario, por tanto, un cambio de la política energética que reduzca la dependencia del petróleo y promueva la eficiencia y el ahorro energético potenciando las energías renovables. ☸

ANIQUILAMIENTO TOTAL. Patrocinador oficial del fin del mundo 2000. No vendrán más a visitarnos, ni por casualidad



ANÉANTISSEMENT
TOTAL

PARTENAIRE
OFFICIEL
DE LA FIN DU
MONDE 2000.

Vous ne viendrez plus chez nous, même par hasard.



Más imágenes en <http://www.artez.fr.st/>

Casi 40 especies de vertebrados del Estado español podrían desaparecer a medio plazo

Vertebrados en peligro de extinción

Theo Oberhuber

En el Estado español son 38 los vertebrados considerados en peligro de extinción. La escasísima aprobación de planes de recuperación de especies en extinción y los graves problemas de coordinación en su desarrollo, son responsables de que su situación, en la mayoría de los casos, no sólo no mejore, sino que evolucione a peor.

Se estima que el 99% de las especies que han existido en nuestro planeta se han extinguido. Sin embargo, es posible que en la actualidad haya más tipos de criaturas vivas que en cualquier otro momento de los 4.600 millones de años de la historia del planeta.

Hasta el momento se conocen cinco grandes extinciones masivas, las cuales acabaron con familias enteras de especies en todo el planeta en periodos de tiempo relativamente cortos. La extinción más grave, la del Pérmico, se produjo hace 250 millones de años, y acabó con más del 90% de los animales marinos. La última de estas cinco grandes extinciones se produjo en el Cretácico, hace 65 millones de años, y supuso el fin del reinado de los dinosaurios junto a la desaparición de unos dos tercios de todos los animales. Afortunadamente, en cada una de estas grandes extinciones se salvaron algunas especies, lo que permitió su lenta recuperación.

Según diversos científicos, actualmente nos encontramos en la sexta gran extinción masiva, siendo la primera provocada por nuestra especie, la cual será sin duda una de las afectadas por sus consecuencias. Ya se vaticina que de continuar como van las cosas, en el año 2050 habremos extinguido

Theo Oberhuber es responsable del Área de Conservación de la Naturaleza de la Confederación Ecologistas en Acción

más de un tercio de las especies existentes en el planeta, y tal vez la mitad de ellas para el 2100.

Desde que a mediados del siglo XVIII Linneo publicó un método de clasificación de los seres vivos, los taxónomos han identificado entre 1,50 y 1,75 millones de especies, aunque es evidente que todavía hay muchas más especies sin clasificar, especialmente insectos. Por ser más fácil su estudio y por su utilización como indicadores biológicos, los animales vertebrados son los más conocidos, e incluso valorados, y el grupo que suele recabar más esfuerzos de conservación. Dados los requerimientos tróficos y sus dependencias de hábitats en buen estado de conservación, las campañas de conservación de los vertebrados, y especialmente de los mamíferos, conllevan la conservación de la gran mayoría de las especies de fauna y flora, de las cuales dependen.

El estado de biodiversidad de Europa es considerado a escala mundial como "crítico y en peligro", siendo el Estado español sin duda el que cuenta con una mayor diversidad biológica. Actualmente el Estado español cuenta, según datos de Ecologistas en Acción, con 38 vertebrados en peligro de extinción, lo que supone el 30% de las aves (17 especies), el 14% de los reptiles (7 especies), el 6% de los mamíferos (7 especies), el 8% de los anfibios (2 especies) y el 7% de los peces continentales (5 especies). Lamentablemente no todas estas especies están consideradas "en peligro de extinción"

en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

Planes de Recuperación

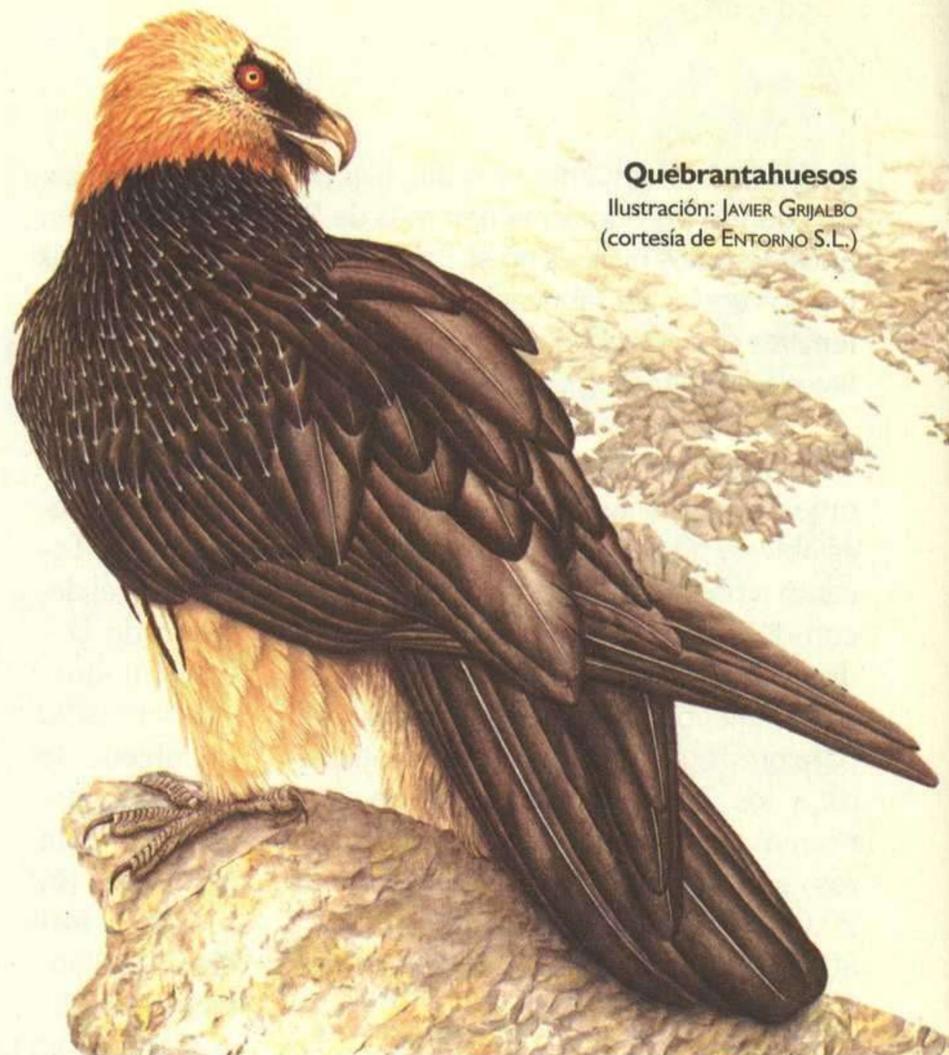
Precisamente una de las consecuencias más importantes que tiene la catalogación de una especie como en peligro de extinción es el compromiso (art. 31 de la Ley 4/1989) de elaborar un Plan de Recuperación por parte de las Comunidades Autónomas correspondientes. Pese a los diez años transcurridos desde la creación del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Real Decreto 439/1990) sólo siete especies faunísticas cuentan con uno o más planes de recuperación.

El oso pardo (*Ursus arctos*) es la especie que cuenta con un mayor número de planes de recuperación, cinco, correspondientes a las Comunidades Au-

PLANES DE RECUPERACIÓN DE ANIMALES EN EXTINCIÓN APROBADOS

Oso pardo	Cantabria	1989
	Castilla y León	1989
	Asturias	1991
	Galicia	1992
	Navarra	1996
Bucardo	Aragón	1993
	Aragón	1995
Quebrantahuesos	Cataluña	1994
	Navarra	1995
Cigüeña negra	Castilla y León	1995
Malvasía	Castilla-La Mancha	1995
Aguila perdicera	Navarra	1996
	La Rioja	1999
Cangrejo de río	Navarra	1996

Quebrantahuesos
Ilustración: JAVIER GRIJALBO
(cortesía de ENTORNO S.L.)



tónomas de Cantabria (1989) Castilla y León (1989), Asturias (1991), Galicia (1992) y Navarra (1996). Lamentablemente la existencia de estos planes de recuperación se ha demostrado totalmente insuficiente para frenar el proceso de extinción del oso. La falta de coordinación entre las diversas administraciones autonómicas en el desarrollo de los planes de recuperación, junto con la ausencia de una voluntad política real de conservar su área de distribución frente a proyectos como pistas forestales, carreteras o pistas de esquí, han evitado que el oso recupere una población que actualmente no llega al centenar de ejemplares, pese a que el programa LIFE ha aportado unos 2.400 millones en unos diez años, siendo una de las especies que más dinero europeo recibe.

El segundo, y último mamífero que cuenta con Plan de Recuperación es el bucardo (*Capra pyrenaica pyrenaica*), el cual se aprobó durante 1993 en Aragón, y que como recientemente se ha comprobado, fracasó en su principal objetivo: gestar óvulos fecundados artificialmente en cabras de alquiler. Tras la muerte de la última hembra, a principios de este año, la subespecie se puede considerar desaparecida para siempre.

En el grupo de las aves el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) es la especie con más planes de recuperación, tres, correspondientes a Cataluña (1994), Aragón (1995) y Navarra (1995). De las especies en peligro de extinción es la única que ha manifestado ciertos signos de recuperación, cifrándose su población en unos 200 ejemplares. Actualmente está en marcha un ambicioso Plan de Reintroducción de la especie en Andalucía, concretamente en Cazorla, Segura y Las Villas, de donde desapareció en 1987.

El resto de las aves en extinción con planes de recuperación son la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), aprobado en 1995 en Castilla y León; la malvasía (*Oxyura leucocephala*), en 1995 en Castilla-La Mancha; y el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en Navarra durante 1996, y en La Rioja durante 1999.

El único invertebrado que cuenta con un Plan de Recuperación es el cangrejo del río (*Austropotamobius pallipes*), siendo Navarra en 1996 la única Comunidad Autónoma que lo ha elaborado.

Estrategias estatales

El escaso éxito obtenido por parte de la gran mayoría de estos planes de recuperación, además de por la evidente ausencia de interés político, se debe, fundamentalmente, a la falta de unificación de los criterios previos a la elaboración de los planes, y a la escasísima coordinación interautonómica. Ya durante la elaboración de la Ley 4/1989 desde las organizaciones ecologistas se planteó la necesidad de que, de forma previa a la elaboración de los planes de recuperación, se elaborase a escala estatal, con la participación de las CCAA, los criterios orientadores sobre el contenido de los planes de recuperación. Lamentablemente la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, órgano encargado de la elaboración de dichos criterios orientadores, nunca ha prestado interés a dicha propuesta, incluida de forma parcial en el Real Decreto 439/1990 de creación del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

Por ello, desde Ecologistas en Acción, y debido a la inexistencia de planes de recuperación para el lince ibérico (el felino más amenazado del mundo), propuso en 1998 la elaboración de una Estrategia Estatal para la Conservación del Lince que incluyese dichos criterios orientadores y potenciase la coordinación en la elaboración de los planes autonómicos de recuperación. Finalmente, dicho modelo de planificación, aun-

que no tenga reflejo legislativo, parece haber tenido éxito, siendo ya dos las especies que cuentan con una Estrategia estatal y estando otras tres en elaboración. Concretamente, en 1999 se aprobó la Estrategia Nacional del Oso Pardo y la Estrategia Nacional del Lince Ibérico. Actualmente están en elaboración las estrategias del águila imperial, la del quebrantahuesos y la del lobo ibérico.

Pese a la escasa utilidad demostrada por los planes de recuperación, su existencia supone un evidente compromiso político y un avance en la conservación de las especies en extinción, siendo necesario que desde las organizaciones ecologistas se reclame su elaboración y cumplimiento. Además, resulta imprescindible potenciar la realización de estrategias estatales (en algunos casos deberían ser ibéricas para potenciar la coordinación con Portugal), las cuales deben actuar de marco general para la elaboración de los planes de recuperación por parte de las Comunidades Autónomas.

Con este artículo iniciamos en **El Ecologista** una sección en la que se irá mostrando la situación de cada una de las especies de vertebrados del Estado español en peligro de extinción.

Lobo ibérico

Ilustración: JAVIER GRIJALBO (cortesía de ENTORNO S.L.)



El camaleón es un reptil muy amenazado. Foto: IÑAKI OLANO

Sólo 7 de los 38 vertebrados en peligro de extinción cuentan con algún Plan de Recuperación

Graves problemas en una de las zonas más importantes para la conservación de la especie

El lince en el Sistema Central Occidental

Julián Martín Garde

Uno de los principales valores ambientales del Sistema Central Occidental es la existencia de diversas subpoblaciones de lince ibérico, pero que en la actualidad están en franca regresión. La caza, una nefasta gestión forestal y diversos proyectos de infraestructuras amenazan la que parece ser la población de lince ibérico más importante de las situadas en la mitad septentrional de la Península Ibérica.

El lince ibérico (*Linx pardinus*) está catalogado por la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN) como el felino más amenazado del mundo junto con el leopardo de las nieves. Entre todos los mamíferos españoles amenazados, el lince es el que se encuentra en mayor peligro de extinción a escala mundial, ya que se trata de una especie endémica sólo presente en la Península Ibérica.

Los lazos son muy peligrosos para los lince y otros mamíferos. Foto: MANUEL MORAL



Actualmente, el lince ocupa aproximadamente el 2% del territorio español y cuenta, según las últimas estimaciones, con una población cifrada entre los 500 y 800 ejemplares. Esta situación convierte al lince en una especie prioritaria que requiere una protección estricta, para la que resulta necesaria la designación de Zonas Especiales de Conservación (ZEC), como se establece en los anexos II y IV de la Directiva de Hábitats 92/43/CEE.

Durante las últimas décadas la reducción del área de distribución del lince ha sido prácticamente constante en toda la Península Ibérica, y en el Sistema Central Occidental la situación no ha sido diferente. Según Delibes, M. (1979) la distribución del lince era constante desde la cabecera del Puerto de Tornavacas hasta la frontera portuguesa. Una década después, Rodríguez, A. y Delibes, M. (1990) determinan en el Sistema Central Occidental cuatro núcleos linceros de distinta importancia, que muy probablemente se encontrarían aislados entre sí: Granadilla-Lagunilla, Santa Cruz, Gata y Cilleros. Tan sólo una pequeña área del núcleo de Granadilla tendría una densidad alta para el lince ibérico, mientras que para el resto de los núcleos la densidad sería baja y sólo se distribuiría por unas 116.662 hectá-

reas en total. En esta misma fecha dichos autores citan la subpoblación de Lagunilla como un área muy susceptible de extinción local. Se estima que existen otras áreas de presencia ocasional para el lince, como la Sierra de Tamames y Tras la Sierra, donde las citas se han reducido respecto a décadas pasadas, lo que haría pensar que se trata de áreas de presencia ocasional. Se estimó para todo el sector, incluyendo las zonas salmantinas y cacereñas, un total de 59 individuos.

Grande del Brío, R. (1993) publicó una monografía dedicada a la situación del lince ibérico en Castilla y León, en donde se aporta valiosa información referida a la distribución del lince en esta Comunidad Autónoma. Este autor presenta una situación algo más esperanzadora para la especie, y apunta la presencia del lince en zonas hasta el momento no consideradas como hábitats linceros. Sus datos indican una población lincera más numerosa entorno a los 75 ejemplares en la provincia de Salamanca. De gran interés es la confirmación de la presencia del lince en algunas de las sierras de la penillanura salmantina, que actuarían como núcleos satélites de gran valor para la conservación del lince ibérico y que sin duda deberían ser protegidos urgentemente. Este autor amplía la distribución del lince a las Sierras de Tamames-Quilamas, Entresierras, Sierra de Béjar, Sierras de Tonda, Sierra de los Herreros, Sierra de Camaces-Torrall-

Julián Martín es miembro de Ecologistas en Acción-Sierras de Salamanca

ba y Arribes del Duero dentro de la provincia de Salamanca. Estas áreas presentan un gran interés para la conservación del lince, siendo en su mayoría serrezuelas de escasa elevación, a excepción de las sierras de Quilamas y Béjar, con una alta calidad de los ecosistemas y un buen estado de conservación.

Situación actual

El área de distribución del lince en la provincia de Salamanca, según las informaciones disponibles, es amplia. Paradójicamente, la situación de la especie, lejos de ser buena, es considerada como muy delicada. La distribución del lince parece ser muy heterogénea, quizás sobreviviendo en distintas áreas a modo de parches, lo cuál hace que las posibilidades de extinción sean muy elevadas dada la vulnerabilidad de las áreas linceas ante el actual ritmo de degradación. Al mismo tiempo esta situación hace pensar que no existen grandes áreas reproductoras en la provincia, sino tan

sólo núcleos satélite en donde el hábitat es óptimo y la disponibilidad de alimento localmente alta.

Únicamente las áreas de las sierras de Gata, Lagunilla, Tamames, Batuecas, Camaces y zonas muy concretas de Entresierras gozan de una cierta amplitud espacial óptima para el lince, pero incluso en estas áreas la situación del lince está seriamente comprometida. La práctica totalidad de la zona presenta características ecológicas que permiten la supervivencia de posibles linceas en dispersión, contando con un amplio número de núcleos poblacionales. Todo el sector presenta características ecológicas tales como: suficiente cobertura, alimento y áreas con tranquilidad, en donde los hipotéticos individuos en dispersión podrían sobrevivir y de este modo ocupar en el futuro las áreas óptimas. Ésta hipótesis explicaría la persistencia del lince en zonas concretas, e incluso la recolonización de algunos biotopos de los que el lince había desaparecido (Gran-

de del Brío, R.). La propia existencia de puntos concretos de detección de la especie alejados de los núcleos principales podría quedar de este modo explicada, ya que sin ser la distribución continua, sí que existen áreas cercanas a los llamados *núcleos madre* en donde los linceas obtendrían los requerimientos para su supervivencia.

En la actualidad, el grupo de trabajo del Proyecto Lince que desarrolla Ecologistas en Acción estima una población lincea en el Sistema Central Occidental, incluyendo Extremadura y Castilla y León, de aproximadamente 68-75 ejemplares.

Citas de linceas y causas de mortalidad

Las muertes de lince en éstas áreas del Sistema Central Occidental han estado ligadas principalmente a la actividad cinegética, ya que es frecuente que durante las cacerías se siga disparando sobre el lince, no existiendo una concien-

Lince Ibérico (*Lynx pardina*)

Ilustración: JAVIER GRIJALBO
(cortesía de ENTORNO S.L.)



Se cazaban lince hasta hace pocos años. Foto: MANUEL MORAL

ciación sobre la gravedad de dicho comportamiento. Otra de las causas de muertes de este felino está ligada al uso de cepos y lazos en la mayoría de los casos no dirigidos al lince, pero ante la falta de selectividad de estos métodos es el lince una de las especies perjudicadas. También existen datos de atropellos ante la cada vez mayor red viaria de estas zonas. Cada vez son más los kilómetros de carreteras y pistas asfaltadas que atraviesan las zonas linceras, existiendo varios proyectos para realizar nuevas carreteras entre la vertiente salmantina y cacereña en esta zona del Sistema Central. Por ejemplo, la proyectada entre la localidad cacereña de La Aldehuela y Vegas de Domingo Rey (Salamanca) de escaso interés social, elevado impacto ambiental y, por supuesto, con cargo a fondos europeos.

Hasta el momento las propias administraciones demuestran escaso interés por la conservación de la especie, ya que actuaciones como la ampliación de la carretera comarcal C-515 que transcurre por el Parque Natural de Las Batuecas, se ha realizado sin aplicar medidas correctoras concretas que favorezcan la permeabilidad de la infraestructura para el lince y otras especies protegidas.

Durante esta última década se han recopilado diversas citas sobre el lince en la zona. Entre los datos consignados en la tabla 2 debemos destacar la observación directa de cinco lince por personas de los equipos de seguimiento de la Asociación Cultural La Raya y de Ecologistas en Acción. Respecto a los avistamientos, comentar que en seis ocasiones se han visto lince cruzando carreteras.

Se han excluido los datos obtenidos mediante la detección de excrementos, dada la dificultad existente en cuanto a su total identificación, aunque sin duda sería de gran interés la clasificación de los mismos para futuras investigaciones sobre la etología de la especie. También en varias ocasiones se han avistado varios individuos juntos y en un caso un adulto con una cría. Los rastros de lince incluyen el de un adulto con una cría y diversos rastros correspondientes a la Comarca de Entresieras y valles del río Alagón en donde parece que la especie podría estar bien representada.

Propuestas de actuación y conservación

La situación del lince hace necesarias actuaciones urgentes, ya que de las medidas que se tomen ahora dependerá la conservación de la especie. Las bases están establecidas en la Estrategia para la Conservación del Lince que aprobó el Ministerio de Medio Ambiente hace ya casi un año y ahora es el momento de que las administraciones autonómicas desarrollen la misma, siendo fundamental como primer paso la aprobación de los Planes de Recuperación para el lince ibérico. La situación de este Plan en Castilla y León respecto a otras Comunidades Autónomas es de un significativo retraso. Andalucía, Extremadura y Castilla-La Mancha tienen sus Planes de Recuperación redactados y bastante avanzados. Las informaciones sobre la distribución y problemas del lince, aunque incompletas, son cada vez mejor conocidas y los datos son suficientes para comenzar a emprender estos Planes.

Una de las deficiencias detectadas en la administración de Castilla y León son las carencias de las propuestas para el lince realizadas por la Junta de Castilla y León para la Red Natura 2000. Entre ellas, resalta la ausencia del sector referido a la Cuenca del río Alagón, sectores de la Sierra de Béjar y comarca de Entresieras de donde proceden el 85% de las citas referidas en el presente artículo.

En estos momentos importantes áreas con presencia del lince ibérico, donde su reproducción no se ha confirmado pero parece muy probable, están fuera de los espacios propuestos como LIC por la Junta de Castilla y León. Concretamente Ecologistas en Acción ha propuesto la inclusión de todo el sector referido al Alto Alagón-Sierra de Francia que incluye la Sierra de Béjar y otras de menor entidad, así como una importante zona referida a la Sierra de Camaces-Torralba que debería ser también incluida en Natura 2000. Concretamente, esta zona presenta una situación estratégica privilegiada como corredor ecológico para el lince.

Problemas de conservación

En estos momentos la clave de la supervivencia del lince pasa por solucionar los graves problemas de conservación, y entre los mismos debemos destacar, por encima de todos, la inadecuada gestión forestal llevada a cabo por la Junta de Castilla y León en la provincia de Salamanca. Los fondos para la reforestación

MUERTES DE LINCE EN LAS SIERRAS DE FRANCIA-LAGUNILLA-BÉJAR. PERIODO 1995/1999

Tiro	4
Cepo	2
Lazo	-
Atropellos	1
Indeterminado	1
TOTAL	8

(No se incluyen datos referidos a Sierra de Gata)

CITAS DE LINCE EN EL SISTEMA CENTRAL OCCIDENTAL. PERIODO 1990/1999

Avistamientos	22
Rastros huellas	6
Excrementos	Varios *
Escuchas celo	4
TOTAL	32

Incluye datos aportados por la Asociación Cultural La Raya (*) No considerados

provenientes de la Unión Europea a través de la PAC, los objetivos productivistas y, en general, la falta de sensibilidad por parte de algunos gestores e ingenieros forestales, amparada por la inexistencia de estudios fiables sobre la distribución del lince en la provincia, hace que incluso zonas óptimas de matorrales maduros hayan sido alteradas para la repoblación de terrenos, que ya de por sí son forestales. Estas actuaciones motivaron la presentación de una Queja ante la Comisión Europea por la destrucción del hábitat del lince ibérico.

Otro de los problemas a los que se enfrenta el lince son los nuevos fondos europeos destinados al desbroce de matorral, casi 400 millones de pesetas, que en la provincia de Salamanca se están aplicando de modo indiscriminado por áreas linceras de la provincia. Estos fondos no tendrían que constituir un perjuicio para el lince si su aplicación fuera correcta. Sin embargo, en la actualidad se están desbrozando de manera continua grandes zonas de Montes de Utilidad Pública del sur de la provincia, afectando a formaciones botánicas de gran interés para el lince como jarales, brezales o madroñeras. Evidentemente, si estas actuaciones se realizaran con fines conservacionistas, por ejemplo de manera discontinua, permitiendo los paisajes en mosaico, repercutirían en beneficio del lince y de su principal presa, el conejo.

Otro motivo de preocupación es el desarrollo eólico de la zona, ya que el Plan Eólico Provincial incluye instalaciones eólicas en zonas prioritarias para el lince. La incertidumbre sobre el impacto que estas infraestructuras pueden tener sobre una especie como el lince es ciertamente preocupante. Existen certezas innegables sobre el impacto que para la especie tiene la apertura de nuevos viales y el incremento de la accesibilidad, pero no existen datos de cómo pueden influir aspectos como el ruido en el comportamiento del lince y de cuáles podrían ser las consecuencias de estas instalaciones en áreas tan sensibles. Además, en la zona están representadas otras muchas especies que podrían verse afectadas por dichos proyectos, entre ellas el buitre negro, que en el Sistema Central Occidental cuenta con una población aproximada de unas 100-115 parejas distribuidas en cuatro colonias principales y al menos otras tres de menor entidad.

Del mismo modo, sobre la Cuenca del río Alagón, una de las zonas más importantes para el lince, pesan numerosos proyectos hidroeléctricos ubicados en enclaves muy sensibles a cualquier intervención humana, que se constituyen como una amenaza más para la supervivencia del lince y, en este caso concreto, también para la cigüeña negra y la nutria.

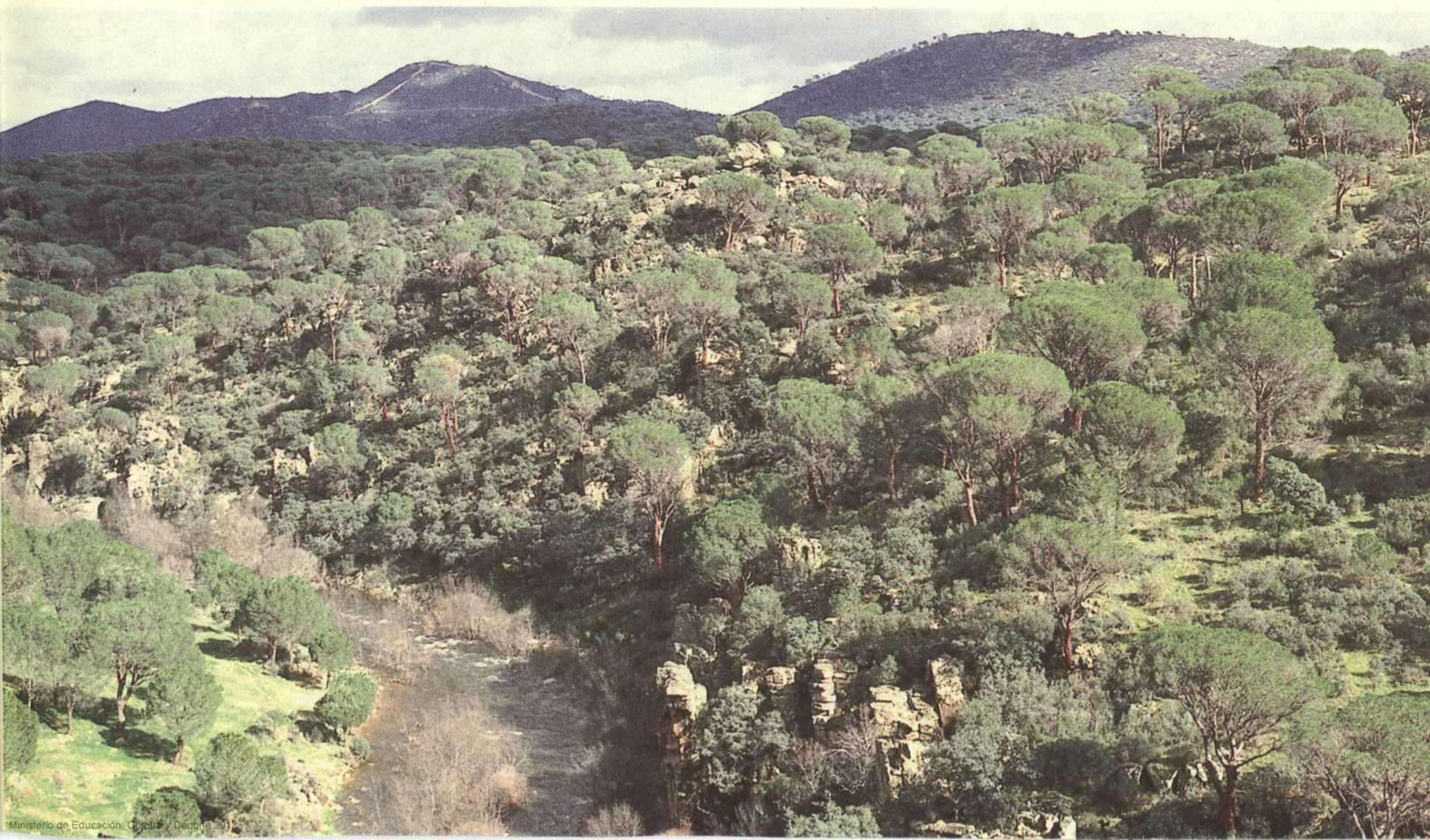
Es imprescindible que la conservación del lince en el Sistema Central

Occidental se emprenda de manera conjunta por parte de la Junta de Castilla y León y de la Junta de Extremadura, ya que en buena parte las poblaciones linceras son compartidas y las actuaciones llevadas a cabo repercuten de modo importante sobre el conjunto de una población debilitada durante las últimas décadas. 

Bibliografía

- Rodríguez, A. y Delibes, M. (1990). El lince ibérico (*Linx pardina*) en España. Distribución y problemas de conservación. Icona. Madrid.
- Grande del Brío, R. (1993). El lince ibérico en Castilla y León. Amarú ediciones. Salamanca.
- González Oreja, J.A. y González Vázquez, J.G. (1996). Situación del lince ibérico en la Sierra de Gata. Doñana, Acta Vertebrata, 23 (1).
- Equipo Ortyga (1997). Análisis del Medio Físico de Salamanca. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- Quercus 137. Julio 1997. El lince ibérico en la Sierra de Gata.
- Situación actual do Lince ibérico na Serra da Malcata. Instituto da Conservacao da Natureza. Penamacor. 1995.
- Programa de Conservacao e Estudio do Lince ibérico na Serra da Malcata: 1994-1996. Penamacor. 1997.
- Ecologia e Conservacao do Lince ibérico e da Comunidade de Carnívoros da Serra da Malcata. Penamacor. 1998.
- Citas de lince ibérico Ecologistas en Acción-Sierras de Salamanca (Inédito).
- Citas de lince ibérico Asociación Cultural La Raya. (Inédito).

El bosque y matorral mediterráneo es el hábitat idóneo del lince. Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN



La viabilidad de la especie se ve amenazada por nuevos complejos turísticos y carreteras

El lince ibérico en Doñana

Yolanda Menor de Gaspar y F. G. Vilches

La población lincera en la Comarca de Doñana es sin duda la más conocida, pese a lo cual su situación es muy preocupante. Ni siquiera la existencia de un Parque Nacional está permitiendo asegurar su conservación, por lo que resulta imprescindible adoptar un plan de medidas urgentes con el objetivo prioritario de evitar su creciente aislamiento.

La situación del lince ibérico en Andalucía no pasa por uno de sus mejores momentos: cada vez se informa con mayor frecuencia en los medios de comunicación sobre la mortalidad de estos animales en la comarca de Doñana, los cuales se suman a una larga lista de individuos que han muerto en estos últimos años en Andalucía por causa de la presión humana, y que ha hecho que esta especie sea catalogada como el felino más amenazado en el mundo.

En Doñana, donde el lince encuentra uno de sus mejores hábitats y se halla una importante población de esta espe-

cie, se ha producido en muy poco tiempo una creciente mortandad por diferentes causas. Gracias al radio-seguimiento con collares se han podido localizar ejemplares muertos y determinar tanto la causa como las principales amenazas que se ciernen sobre la especie. Se ha demostrado que la protección de Doñana, con sus figuras de Reserva Biológica, Parque Nacional y Parque Natural, no es suficiente para garantizar la conservación del lince, pues la mortalidad de ejemplares de esta especie no ha disminuido en estos años, si bien algunos problemas como la mortalidad en pozos al caer cuando pretendían beber, muriendo aho-

gados, se ha solucionado por la dirección del Parque Nacional tapando éstos con tela metálica. Una medida sencilla que, sin embargo, sólo se llevó a cabo después de la mortandad de varios ejemplares de lince por esta causa.

Las amenazas no cesan

En la actualidad existen diversas causas de mortalidad que afectan de una manera grave al lince y que siguen sin solución. Desde la Consejería de Medio Ambiente y el Ministerio de Medio Ambiente sólo se han realizado tímidas actuaciones que no han hecho frenar las principales causas de mortalidad en esta especie. Entre las principales causas de mortalidad destaca el atropellamiento en carreteras, como la H-612 y la carretera de Mazagón; seguidas por la muerte mediante armas de fuego, ocasionada durante las cacerías de conejo en fincas de la comarca de Doñana; y la caza furtiva mediante cebo, lazo o perro ejercidas sobre especies cinegéticas pero que, al mismo tiempo, provocan la muerte de lince, incluso en el interior del Parque Nacional de Doñana.

Otras de las amenazas ambientales a las que se tiene que enfrentar esta especie en Doñana, a medio y largo plazo, son la falta de conexión con otras poblaciones y el aislamiento al que se ve sometido, que en un futuro no muy lejano acarreará problemas de consanguinidad por falta

Los autores son miembros de Ecologistas en Acción de Andalucía

Foto: ANTONIO SABATER





Muchos lince mueren atropellados en el entorno de Doñana.

de intercambio genético con otras poblaciones. Tampoco se puede olvidar la pérdida de hábitats en la comarca de Doñana, debido a la expansión de cultivos como la fresa, que han transformado de manera drástica importantes áreas de

dispersión para los jóvenes lince, y la disminución del conejo, principal presa en su dieta alimenticia, como consecuencia de enfermedades como la mixomatosis y la neumonía vírica.

El futuro para el lince ibérico no es

nada optimista: mientras que las administraciones encargadas de velar por la conservación y protección de Doñana han gastado miles de millones de pesetas en proyectos como el Plan de Manejo del Lince o la cría en cautividad, esta especie no levanta cabeza. Y, por si fuera poco, las mismas administraciones que deben garantizar su supervivencia están promoviendo o consintiendo proyectos de complejos turísticos en los mismos límites de este espacio protegido, a la vez que impulsan nuevas carreteras. La autovía Trazado Norte y la autovía de Mazagón aislarán más al lince en Doñana, aumentando, por tanto, la presión humana sobre esta especie tan amenazada y con un futuro tan incierto.

Pero aún hay una amenaza más reciente: la muerte de, al menos, dos ejemplares de lince por tuberculosis, afección que podría deber su transmisión al ganado doméstico, sin que hasta el momento las administraciones central y autonómica hayan puesto en marcha ningún programa ni estudio científico para dar solución a esta nueva amenaza que pone en peligro toda la población lincera de Doñana. 🌿

Plan urgente de Conservación del Lince en Doñana

Para garantizar la conservación del lince ibérico es necesario que las administraciones, entre ellas la Consejería de Medio Ambiente y el Ministerio de Medio Ambiente, con el asesoramiento de la Estación Biológica de Doñana, elaboren un Plan Urgente de Conservación del Lince Ibérico en Doñana. Este plan, cuyo principal objetivo debe ser solucionar el aislamiento de la población, tiene que recoger, como mínimo, las siguientes grandes líneas de actuación:

- Aplicación de un Plan de Recuperación de Corredores Ecológicos, que permita la conexión con otras poblaciones como la de Sierra Morena, recuperando los pasillos naturales, arroyos como el de La Rocina, El Partido, Pilas, Algarve y Alcarayón entre otros, además del Río Guadiamar. Facilitando de esta manera la dispersión anual de los jóvenes de lince en busca de nuevos territorios y permitiendo la entrada de individuos de otras poblaciones linceras a Doñana. Ello permitiría un intercambio genético entre los individuos de las poblaciones de lince de Doñana y Sierra Morena.
- La recuperación de hábitats para un aumento de las presas, en este caso del conejo, restaurando zonas de la comarca de Doñana y favoreciendo nuevos espacios para la dispersión del lince. Para ello se deben establecer subvenciones a agricultores para el abandono de explotaciones agrícolas intensivas y una mayor financiación del Plan Forestal Andaluz en la Comarca de Doñana. Ello fomentaría las zonas forestales en este espacio y enriquecería nuestro patrimonio natural.
- Poner freno a nuevas infraestructuras como urbanizaciones y carreteras que aumentarían aún más el cercamiento del lince en Doñana, y la disminución de la presión humana. Minimizar el impacto de las actuales carreteras existentes en

la comarca de Doñana, mediante la realización de amplios y eficaces pasos para carnívoros que permitan el libre movimiento de las especies silvestres, entre ellas el lince ibérico, logrando que se evite o reduzca la mortandad anual por atropellamiento de esta especie.

- Mejora de la gestión y coordinación entre las administraciones encargadas de velar por la conservación de Doñana. Reforzando las labores de guardería tanto del Parque Nacional como del Natural se lograría evitar la muerte de lince durante las actividades cinegéticas y por la caza furtiva.
- La ejecución de una eficaz campaña de divulgación sobre el lince como patrimonio natural, llevándola a cabo en todos los pueblos de la comarca de Doñana en colaboración con la organizaciones implicadas en esta comarca: sindicatos, asociaciones de vecinos, cazadores, ecologistas, y la participación de los ayuntamientos.
- Realización urgente de un programa científico para el estudio de las causas que están provocando la muerte de lince por tuberculosis en Doñana y adopción de medidas eficaces ante esta nueva amenaza. Puesta en marcha de eficaces programas de cría en cautividad, para reforzar el número de individuos de lince en libertad.
- Realizar un uso sostenible de los recursos naturales de la comarca de Doñana, sin que suponga la transformación del medio natural y la pérdida de hábitats para esta especie, garantizando unos modelos de ganadería y agricultura ecológica sostenible, ayudas económicas al turismo ecológico, abandonando cualquier proyecto de complejo turístico que suponga un aumento de las infraestructuras hídricas y viarias en Doñana.

Un corredor ecológico por vías pecuarias unirá las bahías de Cádiz y Algeciras

Del Atlántico al Mediterráneo por cañadas



Juan Clavero Salvador

Ecologistas en Acción de Cádiz viene trabajando en la puesta en marcha de un ambicioso proyecto de recuperación de 95 kilómetros de vías pecuarias entre Puerto Real (Bahía de Cádiz) y Los Barrios (Bahía de Algeciras) para utilizarlas como corredores ecológicos y para actividades de turismo alternativo.

La política de conservación de la naturaleza no puede basarse únicamente en la creación de espacios naturales aislados entre sí y rodeados de territorios muy degradados. Surge así la necesidad de crear una red de corredores ecológicos, bandas de naturaleza que conectan áreas de cierto valor ecológico, y que pueden ser por sí mismos hábitats de especies de la flora y la fauna características de cada zona. Los corredores constituyen reservorios de biodiversidad que, en el futuro, pueden constituir focos de recolonización de la flora y fauna autóctona. El corredor ecológico introduce, además, un importante elemento de diversificación del paisaje.

En las últimas décadas se ha producido una intensificación de la agricultura en vegas y campiñas en Andalucía, y un

acelerado proceso de urbanización en el litoral; mientras, la vegetación natural ha sido arrinconada y prácticamente destruida en estas comarcas. Estos cambios han hecho que el paisaje andaluz se encuentre profundamente fragmentado.

Ecologistas en Acción de Cádiz viene trabajando en la puesta en marcha de un ambicioso proyecto de recuperación de 95 kilómetros de vías pecuarias entre Puerto Real (Bahía de Cádiz) y Los Barrios (Bahía de Algeciras) para utilizarlas como corredores ecológicos y para actividades de turismo alternativo. El proyecto se está realizando en colaboración con la Diputación de Cádiz y los Ayuntamientos de la zona (Puerto Real, Medina Sidonia, Benalup-Casas Viejas y los Barrios), que han mostrado un vivo interés por la recuperación de las vías pecuarias de sus términos municipales y por dotarlas de nuevas funcionalidades que impidan de nuevo su abandono y usurpación.

Recuperando un patrimonio perdido

Las vías pecuarias son bienes de dominio público destinados principalmente al tránsito del ganado y a las comunicaciones

rurales. Su institucionalización se remonta a la Edad Media –aunque su origen debe ser muy anterior– y alcanzaron su máximo apogeo con el auge de la ganadería trashumante en los siglos XV y XVI, bajo la influyente organización de La Mesta. Con el tiempo, esta red fue perdiendo su función primitiva, iniciándose un proceso de deterioro y pérdida que se ha agravado en las últimas décadas.

La gestión de las vías pecuarias ha sufrido diversas vicisitudes. Del control de La Mesta pasaron, a comienzos del siglo pasado, a la Asociación Nacional de Ganaderos, y de ésta a la Dirección General de Ganadería en la Segunda República. En 1974 se adscriben al ICONA y, al transferirse a la Junta de Andalucía en 1984, se divide su gestión –en una lamentable decisión salomónica– entre la Agencia de Medio Ambiente y el Instituto Andaluz de Reforma Agraria, unificándose de nuevo con la constitución de la Consejería de Medio Ambiente en 1994.

Estos terrenos han tenido una importancia económica, histórica, social y ecológica de primera magnitud. La hegemonía económica y política de la España de los inicios de la Edad Moder-

El autor es biólogo, geógrafo y Coordinador de Ecologistas en Acción de Cádiz. El artículo es fruto del trabajo de personas como Pepe Trujillo, Adolfo Etchemendi, Antonio Amor, Joaquín Ordóñez, Lola Yllescas e Íñigo Sánchez

Las cañadas han conservado un importante patrimonio histórico y arqueológico.

Foto: AUTOR

na tenía su base en la potente ganadería trashumante. Por estas rutas han transitado millones de cabezas de ganado entre las dehesas del sur y las montañas del centro y norte peninsular, lo que ha favorecido la dispersión de semillas que hoy conforman los pastizales característicos de estas áreas. La trama de vías pecuarias ha configurado un sistema de bosques, matorrales y pastizales lineales de gran importancia como elementos diversificadores del paisaje y como nexo de unión de las áreas forestales, impidiendo así el aislamiento de las poblaciones de flora y fauna. Han funcionado durante siglos como auténticos corredores ecológicos.

A pesar de que las diferentes legislaciones sobre vías pecuarias han venido reconociendo a estos caminos como "bienes de dominio público, que no son susceptibles de prescripción, ni enajenación, ni podrá alegarse para su apropiación el tiempo que hayan sido ocupadas, ni legitimarse las usurpaciones de que hayan sido objeto", lo cierto es que la mayor parte de las vías pecuarias andaluzas –probablemente más de 75%– están actualmente usurpadas. El alcance de esta pérdida de terrenos públicos puede evaluarse si se tiene en cuenta que se trata de una red de 30.951 km de longitud y 112.664 hectáreas de superficie.

¿Cómo es posible que con un soporte legal de primera magnitud se hayan usurpado de forma masiva? Las razones hay que buscarlas en su pérdida de funcionalidad, en el "hambre" de tierra que siempre ha existido en Andalucía, en la falta de conciencia del valor de "lo público" y en la complicidad de las distintas administraciones, desde la municipal, hasta la judicial y las responsables de gestionar las vías pecuarias, que han dado por válida esa falacia que atribuye derechos de propiedad de los que han "usado de forma pacífica e ininterrumpida" estos terrenos, o los han comprado de "buena fe".

Las ocupaciones ilegales de las vías pecuarias han tenido un carácter muy diverso. La mayor superficie usurpada lo ha sido por grandes terratenientes, que han cercado fincas y vías pecuarias. También las han ocupado personas de escasos recursos para construir su casa, o instalar pequeños huertos y explotaciones ganaderas. De menor entidad superficial, pero de mayor gravedad por su

carácter irreversible, ha sido su utilización como terreno "gratuito" por particulares y administraciones para construir urbanizaciones, equipamientos o infraestructuras (carreteras, canales...). Aunque las medidas sancionadoras que estipulaba la legislación de vías pecuarias eran contundentes –multas de hasta el 100% del valor de terrenos usurpados y la obligación de restituir la vía pecuaria a su estado primitivo– en la práctica nunca se aplicaron.

La situación llegó a ser crítica en la década de los 80, cuando ya no quedaban prácticamente vías pecuarias expeditas, estando la inmensa mayoría usurpadas parcial o totalmente. Pero lo peor de todo era que la mentalidad imperante (en la sociedad y en las administraciones) consideraba que estos terrenos públicos habían perdido su función, y su destino era la desaparición.

Las organizaciones ecologistas, conscientes de la importancia ecológica y social de estos terrenos, comenzaron a mediados de los años 80 una campaña por la recuperación de las cañadas, denominación que popularmente incluye a la totalidad de las vías pecuarias. Aunque incomprendidos en buena parte de la población rural y por la propia administración, las acciones espectaculares que se desarrollaron, –con ocupaciones pacíficas y corte de alambradas en latifundios de personajes conocidos que tenían usurpadas cañadas (La Pantoja, Colón de Carvajal, Rocío Jurado, el

Papa Clemente...)- hicieron volver los ojos de la sociedad hacia estos viejos caminos cargados de historia. Lo que para muchos era una batalla perdida, consiguió ir afianzando una demanda creciente en pro de la recuperación de las cañadas.

La Consejería de Medio Ambiente, superando su indecisión inicial, comenzó los primeros deslindes y amojonamientos que, en contra la opinión de muchos, se demostraron totalmente factibles. La política de la Consejería de convenir estos trabajos con los Ayuntamientos ha sido un acierto en aquellos municipios que han optado por la recuperación de las vías pecuarias, pero han supuesto una rémora en los que han cedido a las presiones de los propietarios usurpadores y han terminado boicoteando los deslindes.

Nuevos usos para viejos caminos

La nueva legislación sobre vías pecuarias permite darles un uso ecológico y utilizarlas para actividades de ocio y turismo rural. La Ley de Vías Pecuarias y el Decreto del Reglamento de la Comunidad Autónoma Andaluza recogen como nuevos usos complementarios "las plantaciones lineales... el paseo, la práctica del senderismo, la cabalgada y otras formas de desplazamiento deportivo sobre vehículos no motorizados..." así como "el fomento de la biodiversidad, el intercambio genético de especies faunísticas

Hay especies, como el buitre leonado, cuya existencia está ligada al mantenimiento de la ganadería extensiva. Foto: AUTOR



y florísticas, la movilidad territorial de la vida salvaje, y la mejora y diversificación del paisaje rural”.

Este marco legislativo está demostrando ser adecuado para garantizar la recuperación de las vías pecuarias y la asignación de nuevos usos. Esta legislación recogió la práctica totalidad de las propuestas que veníamos haciendo las organizaciones ecologistas para dotar a estos viejos caminos de nuevas funciones: repoblaciones forestales, fomento de la biodiversidad, corredores ecológicos, senderismo... Las organizaciones ecologistas hemos sido pioneras en proyectos de reconversión de las vías pecuarias en rutas de senderismo y en corredores ecológicos. La CEPA (actualmente integrada en Ecologistas en Acción) desarrolló un proyecto de sendero de gran recorrido de 88 km de longitud (GR-41) en El Cordel de las Buerbas, desde la estación de Castillo de las Guardas hasta Barrancos, en las sierras de Sevilla y Huelva.

El corredor verde entre las Bahías de Cádiz y Algeciras, pretende conseguir varios objetivos:

- Recuperar un conjunto de vías pecuarias en proceso de desaparición por abandono de su uso tradicional ganadero y por usurpaciones de propietarios particulares.

- Dotar de usos alternativos a estas vías pecuarias según permite la reciente legislación, adecuándolas como corredor ecológico, para actividades turísticas ligadas al medio natural, actividades de investigación y educación ambiental.

- Diversificar el paisaje, sobre todo en las zonas más degradadas de vegas y campiñas, mediante la regeneración de enclaves forestales de vegetación autóctona.

- Conservar y fomentar la biodiversidad, con la recuperación de la vegetación autóctona y la creación de nuevos hábitats adecuados para la fauna característica de estos ecosistemas.

- Promocionar socioeconómicamente a los municipios de la zona, con el nuevo atractivo que supondrá este corredor para usos de un turismo ecológico y responsable.

- Aumentar, con su uso, la valoración social de estos históricos caminos rurales, que forman parte de nuestro patrimonio natural y cultural.

Ya se ha realizado el estudio y diseño completo de esta ruta de gran recorrido que permitirá, en cuatro etapas, recorrer la totalidad de la provincia en sentido transversal. También se están realizando

los deslindes pertinentes por medio de los convenios entre la Consejería de Medio Ambiente y los Ayuntamientos.

El valor ecológico del corredor

La situación geográfica de la provincia de Cádiz, entre dos mares y dos continentes, la da un extraordinario valor ecológico. A nivel general, su paisaje queda dividido en dos zonas: la oriental, montañosa, poco transformada y protegida por dos parques naturales; y la occidental, que está profundamente modificada y que tan sólo conserva algunos retazos de naturaleza muy fragmentada.

Es por tanto necesario articular una red de corredores que conecten estos espacios y creen nuevos elementos de naturaleza en medio de vegas, campiñas y espacios urbanizados. Los ríos y cañadas pueden ser la base de esta trama de naturaleza, al ser terrenos públicos y tener una amplia distribución por toda la provincia. La red de vías pecuarias de la provincia de Cádiz tiene una longitud total de 4.142 km y una superficie de 19.025 ha. Está totalmente clasificada, conocién-

dose su longitud, anchura y trazado, aunque es necesario proceder a su deslinde, amojonamiento y dotarlas de unas funciones que eviten nuevas usurpaciones. Las cañadas siempre han funcionado como corredores de dispersión de especies de la flora y la fauna, además de constituir formaciones de bosques, dehesas, matorrales y pastizales de alto interés, sobre todo en medio de áreas de cultivo.

El corredor verde *Entrebahías* comienza a orillas del Atlántico, en el Parque

Natural de la Bahía de Cádiz, y termina a orillas del Mediterráneo, en el Paraje Natural de las Marismas del río Palmones. Esta ruta atraviesa un variado conjunto de ecosistemas. Al principio discurre por un pinar de pi-

ños piñoneros, únicos retazos conservados de los que fueron las grandes masas de pinares de la bahía de Cádiz, y que funcionan como auténticos corredores ecológicos. En estos pinares encontramos especies tan interesantes y amenazadas como el tomillo (*Thymus albicans*), junto a otras especies exclusivas de zonas de influencia litoral, como la retama blanca (*Retama monosperma*) o

Las organizaciones ecologistas hemos sido pioneras en proyectos de reconversión de las vías pecuarias en rutas de senderismo y en corredores ecológicos

Ecologistas abriendo paso en una cañada cerrada ilegalmente en la finca El Alisoso (Colada de la Motilla del Bacinete). Foto: AUTOR





El senderismo y las rutas a caballo son compatibles con el mantenimiento de los valores naturales de las vías pecuarias. Foto: AUTOR

la sabina costera (*Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*). Entre la fauna hay que destacar la presencia del camaleón común (*Chamaeleo chamaeleon*), anfibios como el sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*), y aves poco representadas en la provincia de Cádiz como el búho chico (*Asio otus*). Desaparecidos los pinares, son las tierras de cultivo las que dominan, constituyendo las cañadas reales los únicos retazos de matorral y pastizal, en los que se encuentran algunas especies exclusivas de la zona, como el narciso híbrido (*Narcissus x perezlarae*). De estos pastizales y cultivos dependen aves esteparias, algunas de ellas escasas y amenazadas, como los sisones (*Tetrax tetrax*) y alcaravanes (*Burhinus oedicnemus*), siendo muy abundante la perdiz roja.

Los acebuchales de la provincia de Cádiz son los más extensos de todo el país. Actualmente sin protección legal (el acebuche ni siquiera era considerado especie forestal por la Ley de Montes), han sido propuestos por la Junta de Andalucía para su inclusión en la Red Natura 2000. Estos acebuchales tienen un enorme interés paisajístico (son de los escasos bosques de campiña que se conservan en Andalucía) y socioeconómico, pues su conservación está asociada a la ganadería de vacas retintas,

autóctonas del suroeste peninsular. Entre las especies de la flora asociadas a estos ecosistemas se encuentran algunas de tanto interés como *Hymenostema pseudoanthemis* y *Narcissus viridiflorus*.

El Parque Natural de los Alcornocales incluye una de las masas de bosque mediterráneo más amplias y mejor conservadas de la Península Ibérica. A los extensos alcornocales y quejigales hay que añadir una interesantísima vegetación riparia, asociada a las angostas y húmedas gargantas –denominadas localmente *canutos*– que conserva especies típicas de formaciones de laurisilva: laureles (*Laurus nobilis*), durillos (*Viburnum tinus*), acebos (*Ilex aquifolium*) y una inusitada variedad de helechos, algunos de ellos únicos en el ámbito europeo, además de especies tan interesantes como el ojaranzo (*Rhododendron ponticum* subsp. *baeticum*). El Parque de los Alcornocales mantiene una enorme diversidad faunística, tanto de mamíferos (corzos, meloncillos, ginetas) como de aves, destacando las rapaces, con grandes colonias de buitres leonados.

El corredor termina en el Paraje Natural de las marismas del río Palmones, frente a África, con una vegetación característica de las marismas litorales. Este espacio natural es de un excepcional valor por encontrarse en medio de

una comarca fuertemente urbanizada y degradada por la actividad industrial, y ser área de paso en las rutas migratorias de las aves entre Europa y África, habiéndose censado 165 especies.

Este proyecto no sólo persigue la regeneración de la superficie directamente implicada (las vías pecuarias en sí suponen unas 600 hectáreas) sino que, además, supondrá un claro beneficio para todos los espacios naturales que se interconectan y para una amplia zona de influencia en las zonas no protegidas que atraviesa el corredor, debido a la mejora paisajística y al aumento de la biodiversidad. La regeneración de los ecosistemas característicos de este corredor ecológico, sobre todo en las zonas más degradadas de la campiña y del Campo de Gibraltar, posibilitará una diversificación del paisaje en terrenos agrícolas o urbanizados, y la creación de hábitats apropiados para la fauna.

Ecologistas en Acción pretende convertir este proyecto en una experiencia piloto que puede ampliarse a otras vías pecuarias, para ir creando así una red de espacios lineales de alto interés ecológico y social, y dotar de nuevas funcionalidades a estos históricos caminos, que se merecen algo más que su usurpación y destrucción, o la muerte lenta por la desidia y el abandono. 

Un reciente estudio epidemiológico confirma un mayor riesgo de contraer cáncer en el entorno de las minas de uranio

Minas de uranio y cáncer

Ecologistas en Acción de Salamanca



En 1974 se consideraron explotables las minas de uranio de Saelices el Chico, en la comarca de Ciudad Rodrigo, a 95 kilómetros de la ciudad de Salamanca y a 16 de la frontera con Portugal. Hoy son las minas de uranio más importantes del país y su propietaria es ENUSA, la Empresa Nacional del Uranio. A raíz de su explotación –y junto a ella– se puso en marcha la construcción de una fábrica de concentrado de uranio. Esta planta, construida y puesta en funcionamiento en medio de flagrantes irregularidades administrativas –permisos que llegaron después de encontrarse ya funcionando, etc.–, no conoció mayor oposición, como tampoco la hubo cuando se comenzó la actividad minera.

Rechazo a la información ecologista

A raíz de la puesta en marcha de estas dos instalaciones (minas y planta de concentrado), que constituyen los dos primeros eslabones del ciclo del combustible nuclear, se produjo en la zona un brusco cambio social: el nivel de vida se elevó y se dispararon los precios de los productos en general y de la venta de pisos en particular, y no pocas economías familiares –hasta entonces dependientes de la agro-ganadería– pasaron a estabilizarse gracias al salario percibido por el trabajo en las minas. Al poco tiempo, el Colectivo Ecologista Salmantino, hoy desaparecido, preparó unas charlas informativas para explicar en la zona que la experien-

cia minera del uranio en otras partes del mundo había arrojado el resultado de un considerable incremento de cánceres –leucemias y enfermedades pulmonares– no sólo entre los mineros sino también en los habitantes de las poblaciones cercanas. El rechazo de los habitantes de Ciudad Rodrigo y comarca hacia los ecologistas fue casi violento. Las 70.000 pesetas que constituían el salario del uranio les movía a no querer ni oír hablar de peligros ecológicos ni de problemas para la salud. Además, se nos decía, al no tratarse de una central nuclear, la actividad minera y de fabricación de óxido de uranio no encerraba peligro alguno. Todo era un alarmismo infundado y propiciado por los de siempre. Incluso se recordó a los ecologistas que las tierras de Miróbriga siempre han tenido una radiactividad natural, debido a las rocas uraníferas del subsuelo, y que se recibía más radiación viendo la televisión que trabajando en las minas.

La proliferación del uranio en España

A partir de 1975 se suceden los permisos de investigación y de exploración uranífera en otras zonas de la provincia. Fueron años de gran actividad ecologista, encabezada por el Comité Antinuclear de Catalunya, que impulsó la elaboración de un mapa minero del uranio en España y al que siguió de cerca en sus trabajos el Comité Antinuclear de Salamanca, hoy integrante de Ecologistas en Acción en Castilla y León.

Aquellos primeros ochenta fueron años

de auténtica euforia radiactiva. Las declaraciones de “reserva provisional” para explotación minera de uranio a favor del Estado se sucedían sin parar. Prácticamente la mitad norte del territorio español caía bajo esta categoría de reserva y, en Salamanca, era algo más de la mitad del territorio provincial. Como escribió entonces el Comité Antinuclear en uno de sus Boletines, Salamanca se encontraba “bajo el ojo explotador del uranio”, anunciando que, en el caso de llevar adelante todos los planes de explotación minera, Salamanca se convertiría, en el plazo de unos quince o veinte años, en una gran escombrera radiactiva.

La actividad minera y de fabricación del concentrado

Las minas de Saelices el Chico, en Ciudad Rodrigo son minas a cielo abierto, ya que el uranio se encuentra a pocos metros de la superficie. La ley media del mineral extraído es del 1 por mil. Para extraerlo se provocan explosiones a cielo abierto con el fin de romper la roca madre en escalones de 6 metros de altura; se remueve todo el material de roca explosionado (para obtener un kilo de uranio natural –U238– es necesario remover unos 33 mil kilos de roca); dejando en las montañas de estériles el mineral de baja ley y triturando la roca restante en tamaños inferiores a los 100 milímetros, se acumula en las eras de lixiviación, y se someten éstas a una ducha de solución ácida, en un proceso de lixiviación estática para extraer el uranio contenido en la piedra y mezclado con ella; se lleva luego toda la

masa pétreo sobrante a los diques de estériles, que quedarán expuestos a la acción de la lluvia, el viento y demás factores atmosféricos. Todo esto, que es, en resumen, lo que constituye la actividad minera del uranio, no es seguro que produzca, según nuestros políticos (alcalde de Ciudad Rodrigo), nuestros científicos (Departamento de Hematología de la Universidad) y nuestros propios conciudadanos trabajadores de las minas (portavoz del Comité de Empresa) daños importantes en la salud y en el medio ambiente.

Junto a la mina, como se ha dicho, hay una fábrica de concentrado de uranio. Allí, el mineral pasa a la fase de extracción con disolventes orgánicos y luego a la de re-extracción mediante una solución de sal. Así se obtiene un extracto acuoso con una concentración de unos 30 gramos por litro del que se precipita, se espesa, se seca y se obtiene al final un concentrado de un 85 por ciento de U_3O_8 , que es, en definitiva, el producto comercial —la *torta amarilla*—, a ser enriquecido en el extranjero para servir de alimento, tras su preparación en la Fábrica de combustibles de Juzbado (de nuevo en Salamanca), a las centrales nucleares. A los estériles van, además, los yesos de neutralización de las aguas radiactivas.

Parece obvio, sin embargo, que en todas las operaciones descritas, amén de hipotecar gran cantidad de tierra, se produce dispersión de gas radón y polvo radiactivo en la atmósfera, se mantiene *sine die* esta última dispersión a partir de los estériles de minería y se produce contaminación química a partir de la lixiviación estática. El repetido estudio del Centro Nacional de Epidemiología, publicado en el *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, volumen 8, páginas 925-934, dice que, en el radio de 30

kilómetros de instalaciones como la de Ciudad Rodrigo, se incrementa el número de leucemias en un 60%. Cuando un informe científico de este tenor es tranquilizador y favorable a la industria nuclear, todo el mundo lo esgrime como si fuera la Biblia. Pero

como éste detecta graves problemas, nuestros políticos, científicos de orden e incluso trabajadores lo denostan y critican, sirviendo al público el discurso tranquili-

zador de siempre. Allá ellos. Nosotros sólo queremos que nuestros gobernantes autonómicos dejen de ocultarnos realidades. Nuestro medio ambiente está en juego. Y nuestra salud también.

La responsabilidad del Gobierno Autónomo

La Junta de Castilla y León, a pesar de contar en su territorio con instalaciones pertenecientes a cuatro eslabones de los siete que componen el ciclo nuclear (minas de uranio, planta de concentrado de uranio —en Ciudad Rodrigo, Salamanca— fábrica de combustibles nucleares —en Juzbado, Salamanca— y una central nuclear —en Santa María de Garoña, Burgos—) y estar, con otras regiones españolas, en el ojo del huracán para el último paso del ciclo: el enterramiento de residuos radiactivos de alta (zona granítica de la frontera con Portugal), siempre se ha desentendido de estas cuestiones, que ha considerado fuera de sus competencias. Sólo en el último de los casos citados, la Junta ha manifestado, por su rentabilidad electoral, su oposición a un cementerio radiactivo en esta tierra. Sin entrar a discutir ahora la habitual postura pacata que el gobierno de esta Comunidad ha mantenido siempre respecto al poder central, lo cierto es que, en esta ocasión, estamos hablando claramente de salud pública, y de esta competencia no puede desentenderse. En el reportaje aparecido en *El País* del domingo 9 de diciembre de 1999, que da cuenta del estudio más atrás aludido y que dirigido por el Dr. López-Abente, se dice textualmente que “hallaron un riesgo significativo de esta enfermedad [leucemia] entre los pueblos situados en un radio de 30 kilómetros de las minas de Andújar, hoy clausuradas, y de la mina y planta de proceso de uranio en Ciudad Rodrigo (Salamanca) cuyo cierre está previsto para dentro de dos años”. También se afirma que “comparando con localidades alejadas entre 50 y 60 kilómetros de estas instalaciones, el entorno vecinal inmediato de Andújar y Ciudad Rodrigo tuvo en el período estudiado un 30% y un 60% más de riesgo, respectivamente, de padecer una leucemia. Es decir, que en estas localidades había más defunciones por leucemia que en otras estudiadas como referencia”.

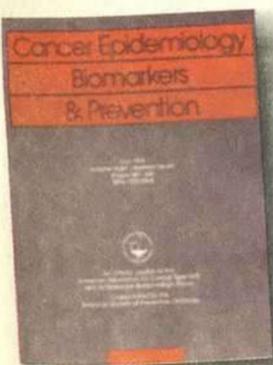
Ante estos resultados, parece claro que la Consejería de Sanidad y Bienestar Social de la Junta de Castilla y León debería explicar de inmediato a la opi-



La minería del uranio no es inocua.

nión pública si los Servicios dependientes de dicha Consejería poseen algún tipo de estudio sobre mortalidad por cáncer en las zonas estudiadas y, en todo caso, cuáles son sus iniciativas ante el problema aquí tratado. Ecologistas en Acción considera necesario profundizar en el ámbito regional y provincial en el conocimiento de las relaciones existentes entre diversos factores medioambientales y el incremento de la mortalidad y morbilidad de casos de cáncer, a través de la creación de un Registro Abierto de Cáncer, tal y como existe en otras Comunidades Autónomas (Asturias, Navarra, Aragón o Andalucía). Se trataría de registrar, no sólo la mortalidad por cáncer, sino también la morbilidad —aparición de casos— en la región y en nuestra provincia de modo que pueda disponerse de información suficiente para el estudio y, sobre todo, la prevención de los tumores prevalentes en nuestro medio social. Así se ha solicitado por parte de Ecologistas en Acción, al amparo del derecho de acceso a la información ambiental.

Las competencias de la Junta de Castilla y León en Salud Pública y Vigilancia Epidemiológica son plenas. Sin embargo, nuestro gobierno regional no ha dicho una palabra sobre el estudio aludido en este escrito, más que para responder lo de siempre: que no pueden sacarse conclusiones precipitadas. Este discurso tranquilizador y este mirar para otro lado, con tal de no molestar el negocio de los grandes, dura ya demasiado tiempo. Continuamos hipotecando el futuro. Ante las minas de uranio, retomamos nuestro viejo lema “¡Mantenedlo bajo tierra!”, del mismo modo que, ante la amenaza casi eterna de los residuos nucleares de alta actividad repetiremos siempre: “¡Dejad de producirlos!”.





Ya funcionan numerosas alternativas viables que favorecen una mayor sostenibilidad ambiental y más justicia social

Alternativas sociales y económicas desde la ecología

Rafael Montes Barrio

Las energías renovables pueden permitir un desarrollo compatible con las necesidades del planeta.

Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

Sabemos que nuestro consumo diario ayuda o dificulta que unas prácticas respetuosas con el medio se hagan hueco en la realidad económica actual. Porque aspiramos a la coherencia, intentamos conjugar nuestra visión de la realidad con nuestras compras cotidianas; sin embargo, cuando deseamos consumir productos cultivados o fabricados sin tóxicos, nos enfrentamos a un precio de los mismos considerablemente mayor, cuando tenemos la suerte de encontrarlos. Su producción a

pequeña escala, junto a las variadas trabas artificiales que los limitan, les condenan a ser productos testimoniales y simbólicos, sin posibilidad de afianzarse en el grueso del gran mercado cotidiano. Diversas organizaciones están abriendo brechas alternativas dentro del mercado actual, conjugando entre sus planteamientos básicos de gestión tanto el balance social como el ecológico y el económico. Dichas organizaciones se verían fuertemente reforzadas con un cambio en la fiscalidad actual.

Alternativas en marcha

Comercio justo: Funciona desde hace más de 3 décadas desde que surgió en 1969 en Breukelen, Holanda, mientras que en España cuenta con más de una década de trabajo. A partir de la comer-

cialización de los productos generados en las cooperativas locales de los países del sur, bajo unas condiciones de respeto al medio natural y a las formas de organización tradicionales, igualdad entre trabajadores y sexos, sin trabajo infantil, altos estándares de calidad... las organizaciones de comercio justo comercializan estos productos directamente y sin más intermediación en los países ricos, con lo que se han ido consolidando pequeñas pero sólidas islas de cooperación entre los productores del sur y los consumidores del norte.

Empresas de economía social: En el Norte, y contando con los sectores más marginados (ex-toxicómanos, personas sin techo, etc.), se han organizado diversas empresas sociales desde diferentes

Rafael Montes, de Solartec, es miembro de la comisión de energía de Ecologistas en Acción de Madrid

ONG u organismos públicos que hacen del reciclaje y de los pequeños nichos ecológicos que posibilita el mercado, su modo de vida.

Productores-cooperativa-consumidores: Simultáneamente el consumo de productos agrícolas ecológicos se va articulando a nivel del Estado en torno a cooperativas de consumidores en conexión directa con los productores, lo que posibilita no sólo el recuperar la confianza y el apoyo mutuo entre el agricultor y el consumidor, sino que hace más asequibles unos productos que tienen mucho mayor costo laboral que los convencionales. Las cooperativas retoman los principios de la autogestión, sin mayor intermediación que el coste del transporte y del reparto, sea a través de trabajo voluntario o liberado.

Los productos ofrecidos por las cooperativas de consumidores y las organizaciones de comercio justo suelen ser más caros que los de comercio convencional debido a los mayores costos de la economía de pequeña escala y a la actual situación fiscal. Como contrapartida, son productos de mucha mayor calidad que los convencionales. No olvidemos, además, que los productos alimentarios, los habitualmente ofrecidos, a pesar de su gran importancia, son un gasto relativamente pequeño en comparación con el presupuesto personal/familiar.

Estas organizaciones integran los principios de justicia social, ecología, derechos laborales y empresa, beneficiando tanto al planeta como al productor y al consumidor, y tienen el potencial de romper la tendencia a la monopolización del comercio mundial, dado que suponen un mercado paralelo al dominado por las multinacionales y aprovechan en beneficio social algo que todo@s hacemos cada día: trabajar-consumir-relacionarnos. Estas características las hacen especialmente atractivas desde un punto de vista ecosocial. Sin embargo, el avance decidido de esta alternativa se ve frenado por una legislación que favorece a los grandes capitales monopolizadores.

Impuestos y subvenciones

Las peligrosas industrias químicas han logrado que los gobiernos a escala internacional subvencionen sus productos,

con lo que a pesar de su elevado precio, tienen garantizada su presencia en el mercado. Así, los medicamentos químicos han monopolizado el sector sanitario y el Estado subvenciona en un altísimo porcentaje el precio de los mismos —precio injustificado en términos de coste real de producción— lo cual supone cuantiosos gastos a las arcas públicas, mientras que otras técnicas milenarias, de eficacia médica sobradamente demostrada, son arrinconadas como *acientíficas* u *obscurantistas*, por no ser monopolizables (1). A su vez la administración se niega a admitir a los profesionales médicos naturistas y a sus pacientes potenciales en el sistema público de salud, pese a que sus terapias tienen muchos menos efectos secundarios que la medicina convencional y a que resultan mucho más económicas y

con una eficacia muy superior en muchos casos.

Del mismo modo se subvencionan con frecuencia los abonos y plaguicidas químicos que suplantando el equilibrio natural del suelo y lo hacen cada vez más

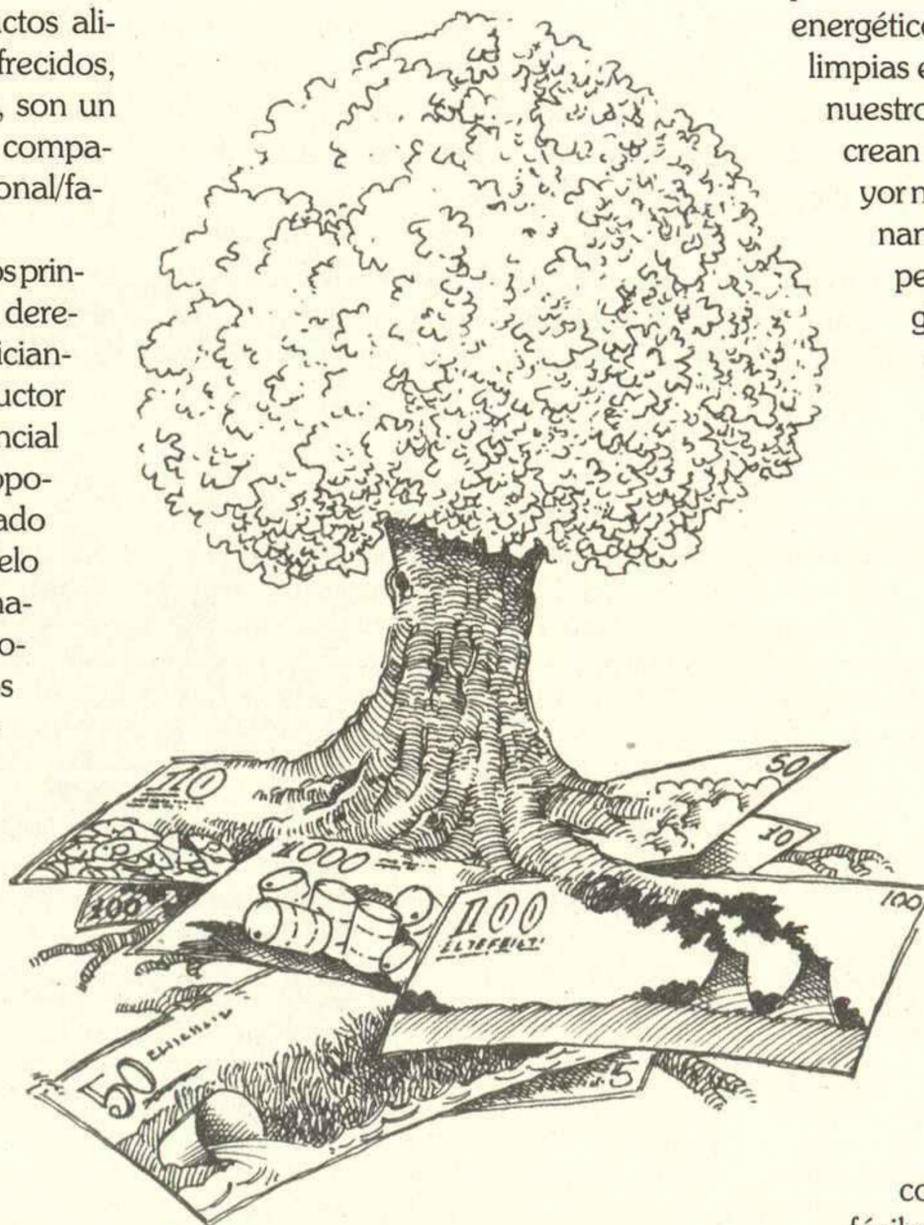
dependiente de aportaciones químicas (2,3). La agricultura química se apoya en altísimos costes en abonos y plaguicidas químicos y en maquinaria y combustible fósil. La agricultura biológica requiere menos aportaciones externas, pero mucha

más mano de obra, por lo que, dadas las condiciones actuales, queda arrinconada a mercados minoritarios.

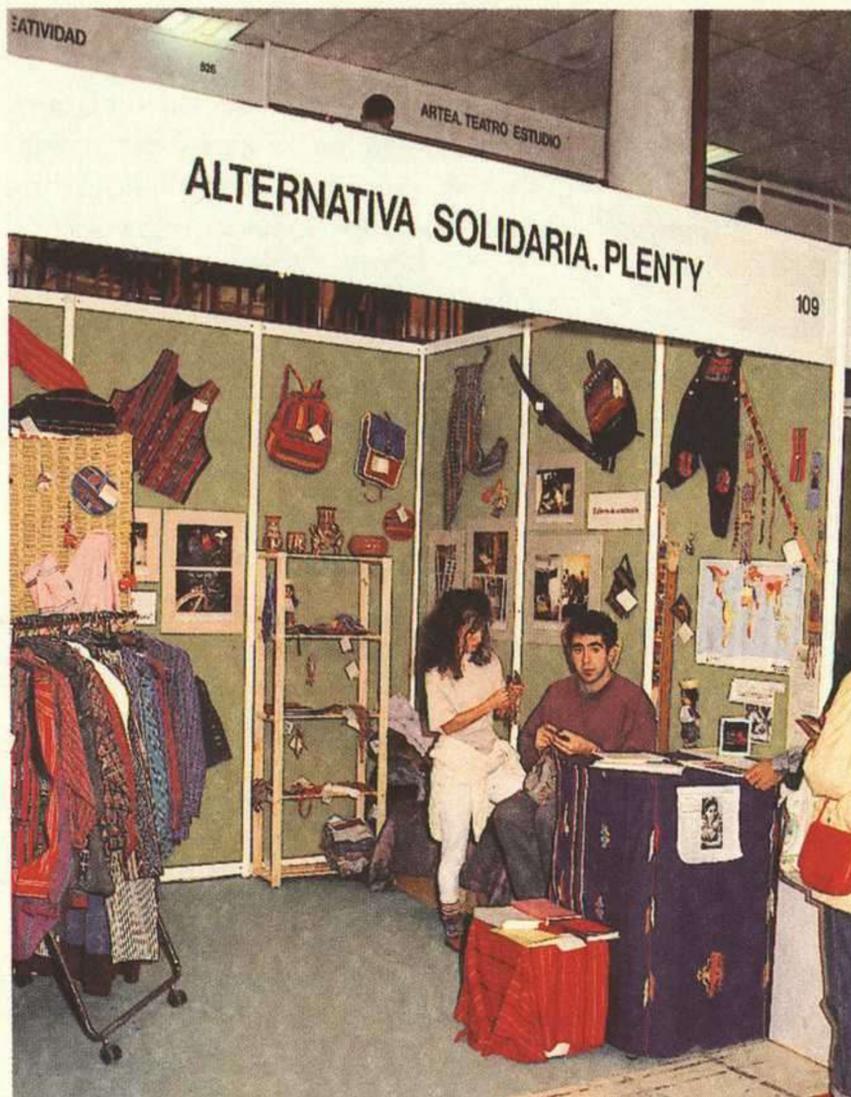
La energía convencional consumida, proveniente de centrales nucleares, térmicas y en algunos casos hidráulica, está igualmente subvencionada, bien de manera directa o solapadamente. Este hecho es comprensible por ser un servicio público esencial, pero frena el ahorro energético y el desarrollo de las energías limpias e hipoteca nuestra salud y la de nuestro planeta. Las energías limpias crean independencia energética, mayor número de empleos y no envenenan el medio, pero su producción a pequeña escala las mantiene marginadas a pequeños nichos de mercado no generalizables.

Se considera que los gasóleos y gasolinas están sobrecargados de impuestos pero una visión más detenida acaba demostrando que éstos no son una fuente de ingresos, sino de pérdidas. No debemos olvidar que sobre estos combustibles deben recaer las elevadísimas inversiones enterradas en las infraestructuras viarias y su carísimo mantenimiento, la vigilancia policial y los gastos sanitarios, materiales y laborales de los accidentes de tráfico, la destrucción del patrimonio natural y urbano, la pérdida de divisas con la compra de combustibles fósiles, los daños marinos (y pesqueros y turísticos) producidos por los vertidos de petróleo y el envenenamiento a gran escala del aire que respiramos (4,5).

Los gobiernos autonómicos y municipales ofrecen a las multinacionales: grandes subvenciones, suelo gratis, exenciones fiscales... que no recibe el pequeño negocio local



Muchas personas ven en los impuestos ecológicos un medio para reducir los daños ambientales que causa la actividad económica.



El comercio justo es una alternativa a las redes convencionales que explotan a los productores y al medio ambiente.

Foto: ALTERNATIVA SOLIDARIA

El tráfico aéreo está subvencionado indirectamente a través de la exención del IVA sobre el carburante y sobre el billete de vuelo, lo cual da al tráfico aéreo una ventaja competitiva sobre otros medios de transporte más aceptables ecológicamente. Este medio de transporte recibió una subvención gubernamental

directa de 11.603 millones de pta. en 1997 (6). El aprovechamiento de los desechos es despreciado, y mientras nuestros vertederos se llenan de chatarra y papel usado, nos invaden desde el norte europeo con materiales reciclados que llegan a precios ridículos al estar subvencionados por sus gobiernos su reciclaje –aunque no potenciado su reconsumo mediante medidas fiscales–, con lo que empujan a la baja aún más los precios de los productos recuperados, impidiendo que se afiance un sector recuperador generador de empleo y ahorrador de divisas. El reciclaje y el aprovechamiento de los residuos requieren mucha mano de obra pero ahorran grandes cantidades de energía, la extracción de nuevos recursos, evitan los efectos insalubres que éstos de otro modo producirían, y reducen los gastos de su gestión (7). Sería razonable que los recuperadores de materias primas recibieran una prima especial por cada kilogramo recu-

perado, dados los beneficios sociales que éstos generan.

El alcohol y el tabaco están aparentemente sobrecargados de impuestos; sin embargo, los gastos económico-sanitarios y sociales que éstos generan son demostrablemente mayores para las arcas del Estado.

A lo largo del territorio estatal, los gobiernos autonómicos y municipales se disputan quién le pone las cosas más fáciles a las multinacionales: subvenciones multimillonarias, suelo gratis, exenciones fiscales... que no recibe el pequeño negocio local. Multinacionales que habitualmente se imponen hipotecando la continuidad del comercio local.

Por tanto, es imprescindible redefinir las subvenciones y los impuestos que aplicados sin considerar una lógica social y económica están consolidando prácticas perjudiciales para la sociedad y al medio natural y están beneficiando al gran capital internacional. Ello volvería razonable la actual situación de cosas donde, de un modo artificial, las actividades más dañinas para el medio natural –en manos de gigantescas corporaciones multinacionales– obtienen multimillonarias subvenciones públicas, que unidas al monopolio que estos gigantes ejercen en la práctica para evitar la competencia de precios, tienen maniatada a la economía a escala mundial.

Un giro ecosocial

Desde hace años circula por Europa una propuesta que trata de impulsar una modificación de los impuestos que haga

Referencias

- (1) Los diferentes tratamientos naturales y tradicionales liberan al individuo y a la sociedad del oligopolio médico-farmacológico. Éstos pretenden fortalecer el sistema inmunitario del organismo y su autocuración frente a la dependencia que engendra la medicina alopática. Debemos recordar la unión histórica entre naturismo y movimientos libertarios y progresistas en el Estado español a lo largo del siglo, al coincidir éstos en la autogestión de la salud al margen de élites interesadas.
- (2) La Comunidad de Madrid costea íntegramente los plaguicidas que los agricultores del sureste madrileño aplican al olivar. En años anteriores, además se encargaba de la fumigación aérea de los mismos.
- (3) Desde 1980 a 1988 el Estado destinó 90.959 millones de pesetas a subvencionar abonos y plaguicidas químicos. Fuente: *El libro del Reciclaje*. Alfonso del Val. Ed. Oasis.
- (4) El Estado ingresó en 1997 1,3 billones de pesetas por impuestos a los hidrocarburos (usados en el transporte por carretera, mar, aire, usos agrícolas, calefacciones, etc.). Sin embargo en ese mismo año gastó sólo en construcción y mantenimiento de carreteras 360.691 millones, a los que deben añadirse parte de otra partida llamada Transporte Terrestre que recibió 669.127 millones de pta. y de otra llamada Administración general de infraestructuras básicas y de transporte que supuso 109.536 millones; la Jefatura de Tráfico recibió otros 84.082 millones y el Programa de Seguridad Vial recibió 23.350 millones del Estado y 44.317 millones de las Comunidades Autónomas. El transporte terrestre (incluido el transporte por carreteras) recibió una subvención de 149.758 millones de pta. Fuente: Presupuestos Generales del Estado. Liquidación. 1997. Faltan por cuantificar los gastos hospitalarios y laborales de los accidentes de tráfico –que algunas fuentes estiman superiores a los 2 billones de pta.– así como los sanitarios debidos a enfermedades pulmonares, los costos de limpieza de edificios y un larguísimo etcétera.
- (5) La DGT destinó sólo durante la última Semana Santa 2.000 millones de pesetas con el fin de reducir los accidentes de tráfico, que sin embargo aumentaron sensiblemente. Fuente: informativos TVE.
- (6) Bajo la partida Subvención y Apoyo al Transporte Aéreo. Fuente: Presup. Gral. del Estado. Liquidación. 1997
- (7) El Ayuntamiento de Madrid capital paga más de 3.500 millones anuales para la gestión de las basuras, sin incluirse aquí los gastos de la recogida y transporte de la misma. Fuente: Propuesta para la gestión de los RSU de Madrid, Aedenat 1996.
- (8) Manifiesto *Liberate labour – tax use of the environment*– de Aktie Strohalm, grupo antinuclear holandés.
- (9) En nuestro país se obtienen 11.683.000 millones en concepto de pagos a la seguridad social, impuesto de la renta e IVA y tan sólo 1.938.000 millones por impuestos a las materias primas nuevas y los impuestos especiales (petróleo, alcohol y tabaco). Fuente: Presup. Gral. del Estado. Liquidación 1997.

girar la actual situación hacia un futuro social y ecológicamente más sostenible (8). En ella se propone gravar fuertemente el consumo de materias primas nuevas y recursos naturales, reduciendo los costos que afrontan mensualmente empresas, trabajadores asalariados y autónomos, así como eliminar el IVA y los impuestos a los ingresos más bajos, además de redefinir las subvenciones de modo que favorezcan el medio socio-natural (9). En la actualidad cada contrato de trabajo soporta unos impuestos que equivalen al 47% del salario realmente cobrado mensualmente. De este modo, la contratación laboral, —algo que es necesario promover— está en desventaja frente a otras opciones al alcance de los grandes empresarios, tales como inversión en maquinaria, que suplanta personas y consume energía. La beneficiada es la gran empresa, que convierte con facilidad sus gastos de personal en gastos energéticos, que le resultan artificialmente bajos. En estre-

Diversas organizaciones están abriendo brechas alternativas dentro del mercado, conjugando tanto el balance social como el ecológico y el económico

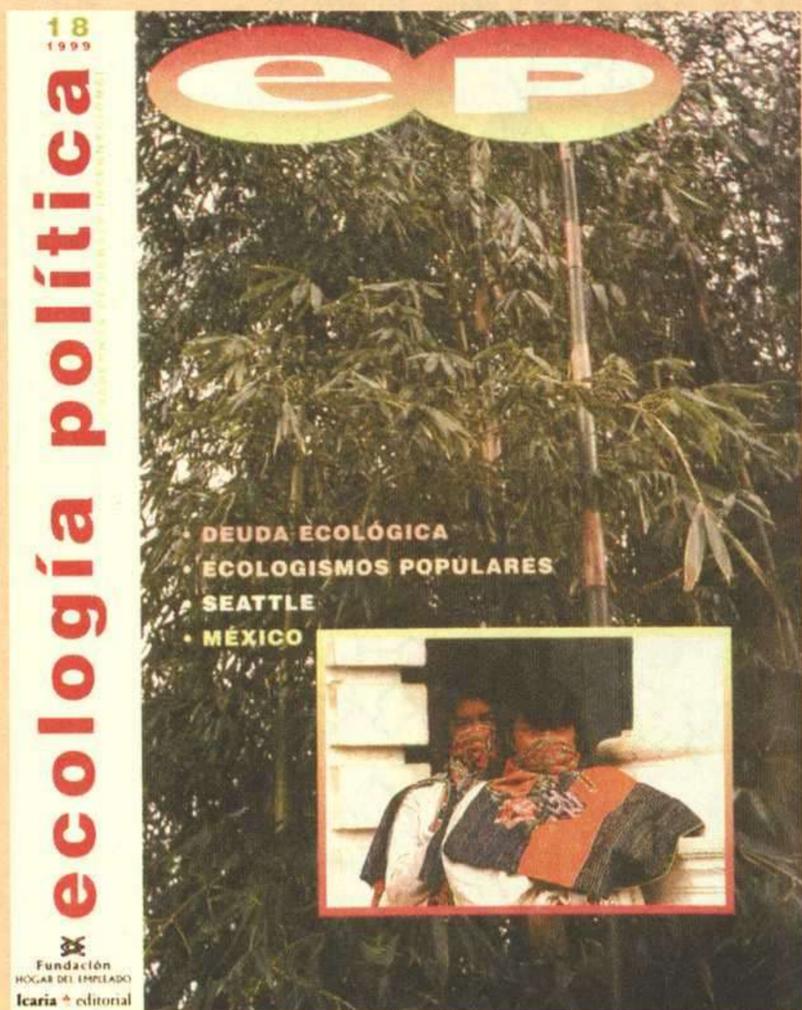
cha relación están la economía de usar y tirar y el masivo transporte global de mercancías. La cultura del usar y tirar y la falta de competitividad de las reparaciones frente a la compra de un producto nuevo se asientan en el uso de poca mano de obra y mucha energía y materia prima alegremente desperdiciadas.

Un giro en esta dirección hará más atractiva la inversión en personal frente a otro gasto similar en energía o maquinaria. Actividades necesitadas de ingente mano de obra —agricultores biológicos, artesanos, productores locales, pequeños tenderos y comercio local, reparaciones en general, recicladores— se verán beneficiadas, retomándose el interés por la producción de calidad y duradera; actividades con gran consumo energético y poca mano de obra, como las grandes superficies comerciales, perderían competitividad y se verán obligadas a dar un giro hacia una economía más sostenible.

Impuestos diferentes

¿Van a aceptar los ciudadanos nuevos impuestos y el Estado nuevas subvenciones? Muy probablemente no. Introducir un nuevo impuesto sin quitar otro a cambio tiene pocas posibilidades de prosperar, dada la actual obsesión por la competitividad. Además, sería injusto, pues al final acabarían pagándolos las capas más bajas de la población, dado que las más altas tienen todo un entramado diseñado para reducirlos o incluso evitarlos.

No es irracional pensar que sólo existe la posibilidad de introducir nuevos impuestos a cambio de reducir otros viejos que dificultan una gestión inteligente y razonable del medio natural. Lo contrario sería condenarnos a no aprovechar la importante herramienta que supone la presión económica sobre los productos tóxicos, junto a la herramienta legislativa y la de la sensibilización social. Mientras que eso no ocurra, los sectores contaminantes —y el gran capital en suma— le estarán ganado la batalla a las alternativas ecológicas que en muchos casos desde pequeñas cooperativas organizadas están tratando de conjugar producción y empleo social con un respeto real y no demagógico hacia el medio ambiente. ☸



En este número se ofrece una amplia sección en donde se describe la **deuda ecológica del Norte respecto del Sur** y los **movimientos de ecologismo popular** que en el Sur defienden su autonomía económica y productiva. **La red funciona y «en red»**, como se ha visto en la **reunión de Seattle**, donde internet ha servido de centro de proyección y agente multiplicador del éxito de la experiencia en todo el mundo. En el apartado sobre **México** se cuentan experiencias sobre **conflictos ecológicos, rurales y urbanos**, que han encontrado soluciones y alternativas viables desde los movimientos indígenas y campesinos. Dos secciones más sobre **economía ecológica** y **participación ambiental**,

Boletín de suscripción

Subscripción anual 2 números / Número suelto 1.750,— Ptas.
(IVA incluido) (más gastos de envío 150 Ptas.)

Deseo subscribirme a dos números de Ecología Política mediante:

- Envío talón bancario Giro postal Contrarrembolso
 Domiciliación bancaria Visa Transferencia

Por el importe

Subscripción normal:	ESPAÑA	2.920,— Ptas.
	EUROPA	3.700,— Ptas.
	Otros países	4.200,— Ptas.
Subscripción institucional o de apoyo:		4.500,— Ptas.

Nombre y apellidos:
DNI
Calle / Plaza
Ciudad Teléf.

(Firma)

Tarjeta Visa N.º tarjeta Fecha Caducidad
Entidad Oficina DC Número de cuenta

Si desea subscribirse a Ecología Política Cuadernos de Debate Internacional, envíe el Boletín adjunto a:

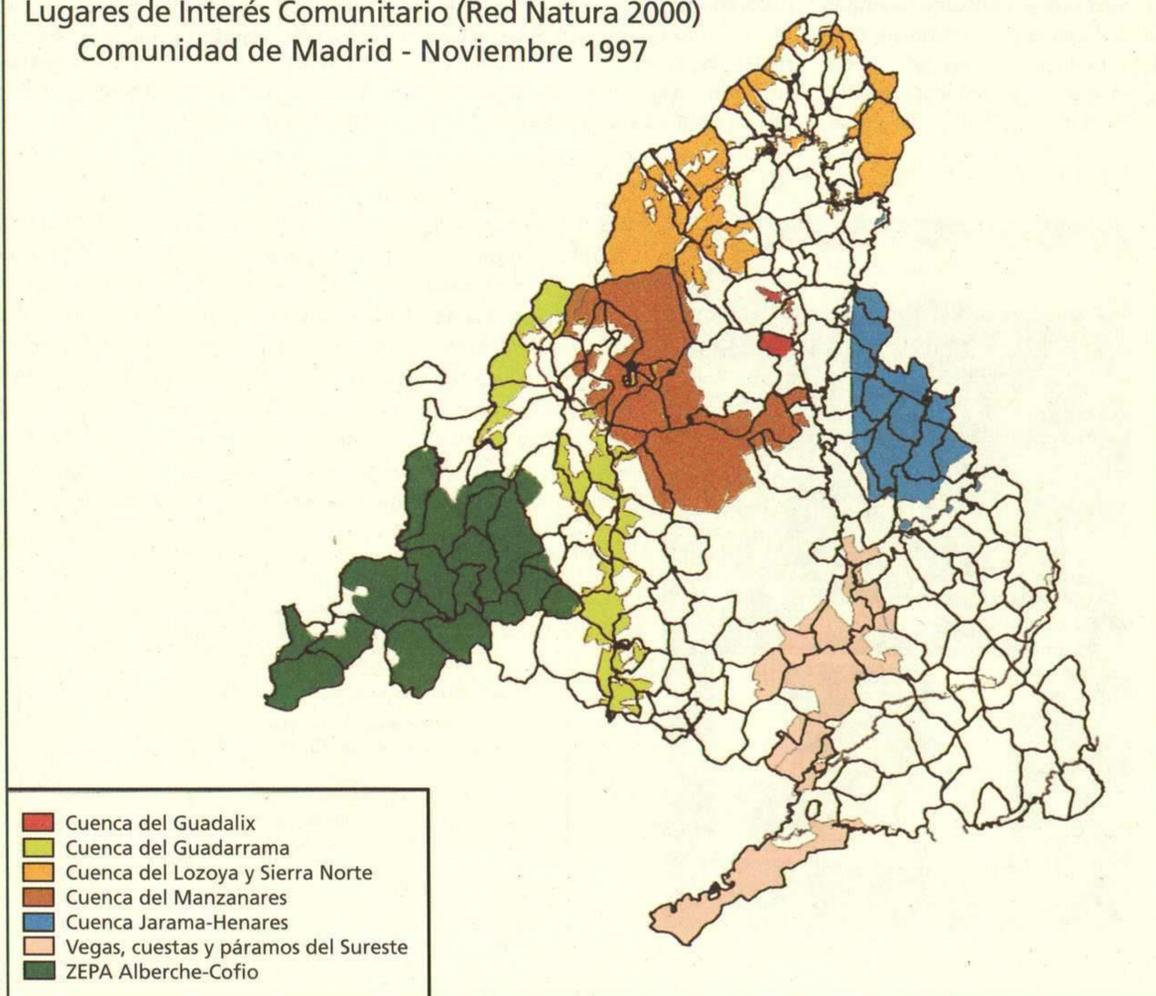
Icaria editorial
Ausiás Marc 16, 3.º, 2.ª 08010 Barcelona



Lugares de Importancia Comunitaria (LICs) en la Comunidad de Madrid

La Directiva comunitaria Hábitat (92/43/CEE), traspuesta a nuestro ordenamiento jurídico por el Real Decreto 1997/1995, establece que cada Estado miembro contribuirá a la constitución de una red ecológica europea de Zonas Especiales de Conservación (ZECs), que se integrarán en la futura Red Natura 2000, en función de la representación que tengan en su territorio los tipos de hábitats naturales y los hábitats de las especies relacionadas en los Anexos I y II de la mencionada Directiva comunitaria.

Lugares de Interés Comunitario (Red Natura 2000)
Comunidad de Madrid - Noviembre 1997



Cartografía según acuerdo de Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, de 15 de Enero de 1998, por el que se aprueba la propuesta de LICs

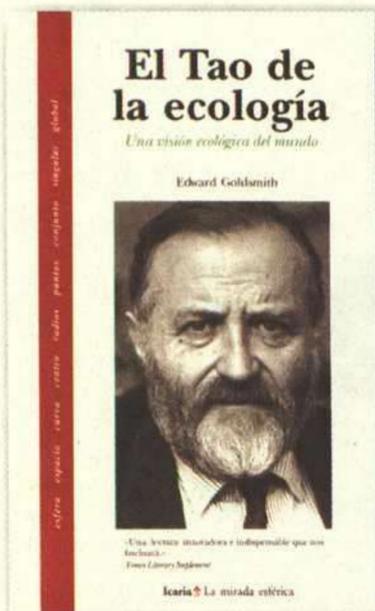
LICs	SUPERFICIE (HA.)	% CM
Cuenca de los ríos Jarama y Henares	37.442	4,67
Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte	48.972	6,11
Cuenca del río Guadalix	2.576	0,32
Cuenca del río Manzanares	62.564	7,80
Cuenca del río Guadarrama	30.906	3,85
Vegas, cuevas y páramos del sureste de Madrid	53.596	6,68
ZEPA Encinares de los ríos Alberche y Cofio	82.415	10,28
Total LICs	318.471	39,71
Total Comunidad de Madrid	802.000	100,00

El resultado del proceso de identificación de Lugares de Importancia Comunitaria para su incorporación a la Red Natura 2000 como ZECs, ha conducido a la definición de siete LICs. La superficie ocupada por estos espacios representa el 39,7 por ciento de la superficie total de la Comunidad de Madrid.



Río Alberche a su paso por Aldea del Fresno

Libros



El Tao de la Ecología.
Una visión ecológica del mundo
por Edward Goldsmith,
Icaria, Barcelona 1999,
407 pág. 3.200 pta.

Estamos ante un libro que es necesario leer y releer despacio, por su densidad, por la complejidad de las ideas que se exponen, se defienden y se refutan, y por la profundidad y trascendencia del mensaje que se nos quiere transmitir. Tuve la oportunidad de leerlo en su versión inglesa original hace unos seis años, y, pese al desacuerdo con gran parte de la visión del mundo del autor, considero su lectura imprescindible para toda persona interesada en la teoría ecológica.

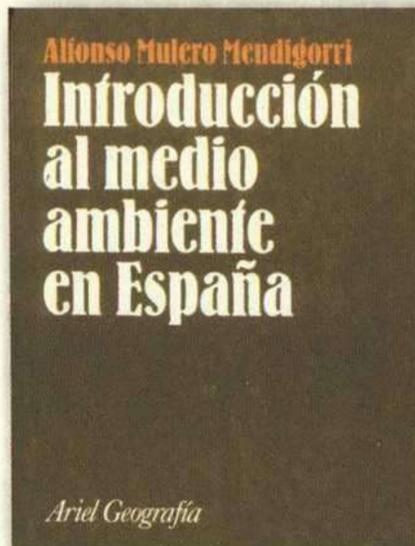
El autor es una de las personalidades más conocidas del ecologismo de los últimos 30 años. Fundador de la revista hermana *The Ecologist*, e importante impulsor e inspirador del movimiento ecologista mundial, su ideología ecologista, de corte comunitarista y tradicional ha sido y es muy criticada, creo que con razón, por responder a una visión del mundo simplista, que minimiza, cuando no abandona por completo, la denuncia de cuestiones tales como la opresión de la mujer y el autoritarismo en las sociedades tradicionales que Goldsmith defiende y pone como ejemplo de sustentabili-

dad. En el libro que nos ocupa, resultado de toda una vida de pensamiento y de acción, se hace una crítica demoledora de la ciencia moderna, a la que se considera prácticamente responsable de la deriva insostenible y (en palabras del autor) antievolucionaria y anti-Camino de la sociedad actual, entendido el Camino, como el Tao de la filosofía china, es decir, el justo y natural discurrir de todas las cosas.

Es imposible en estas pocas líneas una crítica, siquiera somera, a la visión del mundo de Goldsmith. Invitaría a los lectores del libro a que mandasen a la revista sus impresiones. Sólo decir que toda visión del mundo se sustenta en principios indemostrables, en los que se cree por cuestión de fe. Los principios de Goldsmith son muy respetables, pero alguna de sus consecuencias lógicas me producen miedo. Así, el fundamentar una sociedad sostenible en una supuesta *ley natural*, más allá de la voluntad y la libertad de las personas. También es discutible su crítica al progreso (¿significa que el ser humano no debió progresar más allá de la etapa de cazador-recolector, que es para Goldsmith el estado ideal del ser humano "vernáculo"?). El libro tiene un regusto religioso, con condenas fulminantes y afirmaciones tajantes, basadas en unos razonamientos aparentemente lógicos, pero que en realidad sólo lo son si se comparte la cosmovisión del autor.

Por desgracia, la dificultad de los temas tratados aumenta con una traducción demasiado apresurada y bastante ignorante. Una segunda lectura de lo traducido hubiera revelado contradicciones clamorosas entre algunas afirmaciones y lo que se dice unas líneas más abajo en el mismo texto.

Juan Carlos R. Murillo



Introducción al Medio Ambiente en España

por Alfonso Mulero Mendigorrri, Ariel Geografía, Barcelona 1999, 256 pág. 2.300 pta.

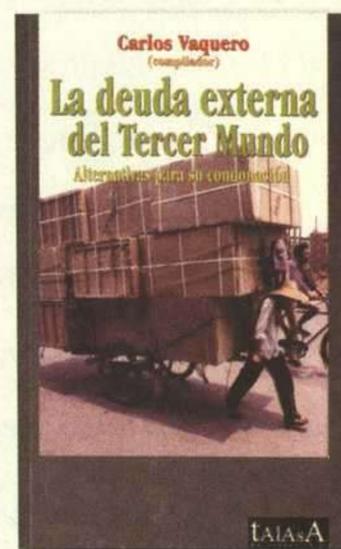
Este libro presenta una descripción bastante completa y puesta al día de los principales problemas ambientales del Estado español. El autor, que pertenece al departamento de Geografía de la Universidad de Córdoba, ha elegido un criterio territorial para ello, exponiendo en sendas partes la situación ambiental de los espacios urbanos, de las áreas rurales y del litoral. El lector puede encontrar mucha información sobre los graves problemas que asolan nuestro entorno en un lenguaje sencillo, lo que convierte a este libro en una útil fuente de referencia y una obra muy didáctica.

El tratamiento de los problemas es bastante aséptico, acudiéndose a citas de otros autores en asuntos de importancia capital (como la mundialización) o conflictivos (la incineración de residuos). Esta pretendida objetividad no puede ocultar, sin embargo, la calamitosa situación existente en problemas como, por ejemplo, los residuos industriales.

En esta línea, el análisis de la situación ambiental peca de superficial (no haciendo énfasis en las causas de los problemas, ni cuestionando al sistema —o sólo de pasada— que causa todos estos problemas), lo que a ratos le hace parecer uno de los múltiples informes ambientales oficiales, si bien es mucho más crítico que éstos. A mi parecer,

los temas peor tratados son la energía y el transporte, a los que el autor dedica muy poco espacio con relación a su importancia crucial. En el tema energético, se ve de forma esperanzada el Plan de Ahorro y Eficiencia Energética del gobierno, que ha sido un absoluto fracaso en casi todos sus puntos. Tampoco se mencionan los recientes cambios del sistema energético (*liberalización*), con impactos ambientales notables.

Juan Carlos R. Murillo



La deuda externa del Tercer Mundo.
Alternativas para su condonación

por Carlos Vaquero (compilador). Talasa, Madrid 1999. 200 pág. 1.775 pta.

Es bien sabido que todos los países, incluso los más ricos, están endeudados; podría decirse que es conducta habitual en este nuestro sistema económico. Ahora bien, el nuevo libro editado por Talasa trata de una deuda que en términos absolutos es muy pequeña (comparada, por ejemplo, con la de los EE UU, el mayor deudor en términos absolutos), pero cuyos efectos son en mucha mayor medida sangrantes y perniciosos: la deuda externa del llamado Tercer Mundo. Ésta es, nos dicen los autores del libro, una de las razones fundamentales para el inaceptable desigual reparto de la riqueza a escala planetaria.

La primera y más importante etapa de la deuda externa es la del préstamo, en la década de los 70. A mediados de los 80,

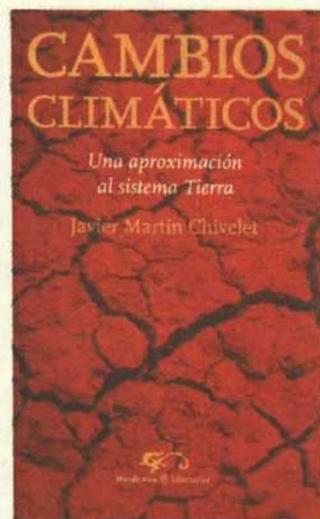
debido a diversas circunstancias, la mayor parte de los países receptores de estos préstamos reconocen su incapacidad para devolver siquiera los intereses generados. La magnitud del problema hace entrar en acción a los grandes organismos económicos internacionales, y justamente éste es el eje neurálgico del libro, compuesto por múltiples fragmentos recogidos y seleccionados por Carlos Vaquero. La iniciativa HIPC, con sólo unos pocos años de existencia, es el horizonte que ha forzado el Fondo Monetario Internacional. Por ello, el enfoque de este libro es el de la inminente actualidad, nos ubica en el punto exacto en el que se encuentran las discusiones sobre el nuevo marco creado; es decir, allí donde, por un lado, se intenta vislumbrar el alcance de la propuesta HIPC, y por otro, donde se acomete la siempre difícil tarea de proponer alternativas.

Isidro Jiménez Gómez

ción, animar la discusión pública y defender la participación ciudadana en los temas que afectan a todos los ciudadanos. Para ello, se tratan temas de tanto interés para la ciudadanía como el transporte, el patrimonio industrial, la energía, la calidad del aire o la vinculación entre el medio urbano y la salud.

La cuidada edición tiene un notable inconveniente para quienes no hablamos euskera: 6 de los 16 artículos están escritos en esta lengua, sin traducción al castellano.

Paco Segura



Cambios Climáticos. Una aproximación al sistema Tierra

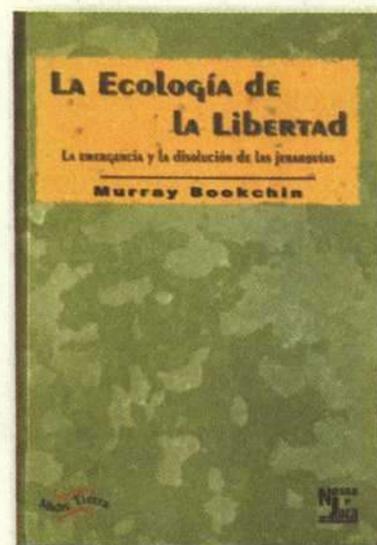
por Javier Martín Chivelet, Ediciones Libertarias, Madrid, 326 pág. 1.700 pta.

Casi la mitad de este libro se dedica a una descripción del funcionamiento del sistema Tierra, (dividido en cuatro grandes subsistemas que determinan el clima: la atmósfera, la hidrosfera –incluidos los hielos–, la litosfera y la biosfera), así como a la presentación de los factores astronómicos que desencadenan los cambios climáticos planetarios. El resto del libro expone en detalle lo que se conoce de los cambios climáticos a través de la larga historia de la Tierra (unos 4.600 millones de años), reservando una parte muy pequeña –menos de 20 páginas– al cambio climático de origen humano que se está dando en la actualidad. En esta última parte, el autor (profesor del departamento de estratigrafía de la Universidad Complutense de Madrid), destaca

las consecuencias negativas del rápido calentamiento provocado por las emisiones humanas de gases de invernadero, así como la posibilidad de respuestas bruscas e insospechadas del clima terrestre al aumento de la cantidad de gases de invernadero en la atmósfera, y aboga por la adopción de medidas de limitación de emisiones a corto plazo. Tal actitud es muy de agradecer en un científico patrio, ya que este gremio ha dado hasta el momento pocas muestras de sensibilidad respecto al tema, cuando no lo ha despreciado olímpicamente. Afortunadamente, parece que esto empieza a cambiar.

El libro está muy bien estructurado, es de lectura muy asequible, y proporciona una base necesaria para todo aquél que intente comprender los motivos, mecanismos y consecuencias del problema del cambio climático actual, poniéndolo en su contexto planetario. Hay errores e imprecisiones puntuales (falta la figura 4.6, se dice que los megavatios (Mw) son unidades de energía, y algún otro), que no desmerecen la buena impresión que da el conjunto.

Juan Carlos R. Murillo



La Ecología de la Libertad. La emergencia y la disolución de las jerarquías

por Murray Bookchin, Nossa y Jara Editores, Colectivo Los Arenalejos, Madrid 1999. 512 pág. 3.000 pta.

Murray Bookchin (Nueva York, 1921), que dirige en la actualidad el Instituto para la Ecología Social, en Vermont, (EE UU),

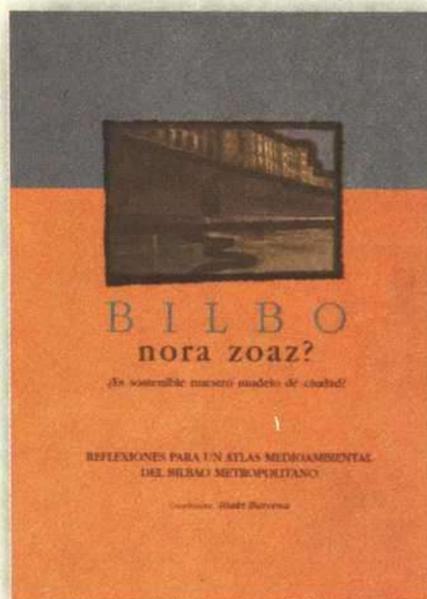
está considerado como el máximo representante de la corriente social del ecologismo, la cual sostiene que el daño que la actividad humana ejerce sobre la naturaleza es fruto de los mismos principios que sustentan la dominación del hombre por el hombre. En la introducción nos dice que su libro “no es un programa ideológico, es un estímulo para el pensamiento”.

Considero su aportación relevante para el movimiento ecologista, hoy aquejado de dos derivaciones, inconvenientes por igual. La una, el llamado *ecologismo profundo*, con su visceral rechazo a toda la tradición racionalista occidental (aunque también idealista, ética) que pregona un retorno de creencias animistas y una nostálgica elegía del modo de vida neolítico. Por otro lado, el sacrificio de los valores emancipadores del ecologismo, en aras de ganar en eficacia y credibilidad, degenera en una alianza con la tecnocracia medioambientalista del crecimiento sostenible.

Apoyándose en la etnografía, en clásicos del utopismo, en estudios bíblicos y otras fuentes, Bookchin diserta sobre el vasto legado de la dominación, de la emergencia de las jerarquías, de la sociedad de clases... Esboza así las bases del ecologismo social, una doctrina intuitiva en numerosas ocasiones y prometedora en sus frutos. Como el autor dice: “las técnicas libertarias para el cambio ya han sido discutidas y examinadas cuidadosamente. Su capacidad de éxito aún debe ser probada en las situaciones por las cuales esperan alcanzar sus metas... No pueden permitirse desfases entre fines y medios».

A pesar del sugerente epílogo final, su argumentación resulta algo errática a la vez que abre posibilidades de interpretación, pudiendo dejar al lector que ansíe respuestas o directrices, saturado de elucubraciones. Finalmente, destaco que la traducción resulta un tanto descuidada, dificultando en ocasiones la lectura.

Fernando García Dory



Bilbo nora zoaz? ¿Es sostenible nuestro modelo de ciudad?

Itziar Barrena (coordinador). Editado por Ekologistak Martxan-Erreka, Ekologistak Martxan-Eki y Bakeaz, Bilbao 1999. 200 pág. 1.000 pta.

Se trata de una obra colectiva donde 17 autores, desde diferentes ópticas ideológicas y desde ámbitos distintos, abordan la importante cuestión de la sostenibilidad de la ciudad de Bilbao. El objetivo declarado del libro es ampliar la informa-

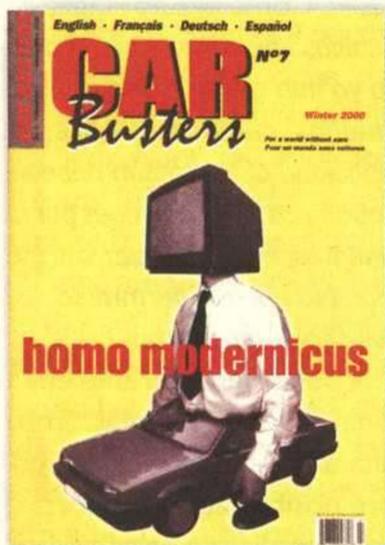
Revistas



El Viejo Topo

nº 136, enero 2000, 600 pta. El Viejo Topo es una de las pocas revistas mensuales supervivientes (tras largos años sin aparecer) de la prensa de izquierdas. Trata temas políticos (españoles y extranjeros), sociales y culturales, destacando entre éstos una amplia sección de cine. Indicada para personas con inquietudes sociales y políticas que desean cambiar el desorden actual.

En el número que reproducimos se trata sobre racismo y ley de extranjería, la cumbre de Seattle, Vietnam, entrevista a Bertrand Tavernier, o los sueños de la izquierda, entre otros artículos.



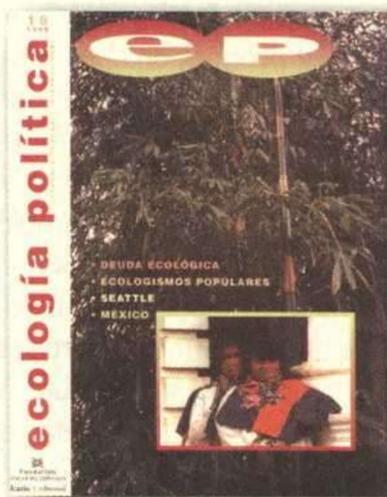
Car Buster

nº 7, invierno 2000.

Una interesante, dinámica y, a menudo, desenfadada y divertida revista trimestral que se hace eco de las actividades y pro-

puestas de los principales colectivos anti-coches europeos.

En este número se trata sobre la adicción a los automóviles y como sanarla, experiencias de bicicletas gratuitas en las ciudades, la política de lavado de imagen de Shell, amenazas de autopistas sobre diversos lugares, etc. Casi en su totalidad está escrita en inglés. La suscripción por un año cuesta 24 ecos, una moneda cuyo cambio se calcula según el nivel de vida de cada país (1 eco = 70 pta.).



Ecología Política Cuadernos de Debate Internacional

nº 18, 1999 2º semestre. Edita: Icaria y Fundac. Hogar del Empleado. 1.750 pta.

Esta revista semestral es una de las más prestigiosas del panorama ambiental del Estado español por la profundidad de sus contenidos. Con un formato y precio más frecuente en libros que en revistas, en Ecología Política se abordan temas de economía ecológica, las relaciones entre medio ambiente y desarrollo o la justicia ecológica, sin olvidar las denuncias sobre la situación en nuestro Estado y en América Latina.

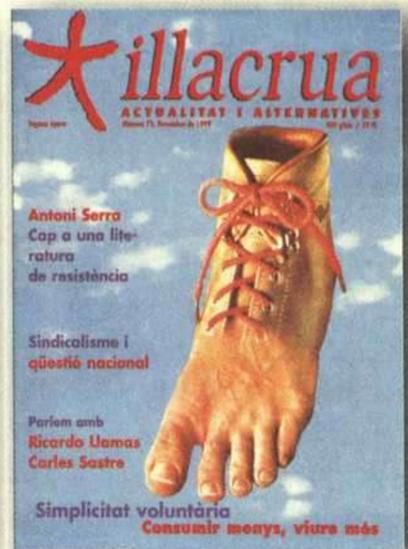
En el número que reproducimos, hay cuatro artículos sobre México y sus conflictos sociales y ambientales, otros tantos sobre economía ecológica y un amplio análisis de los ecologismos populares y la deuda ecológica.



Mestizaje

Suplemento de solidaridad y ecología de Diario 16. Se distribuye los viernes de forma gratuita con el periódico.

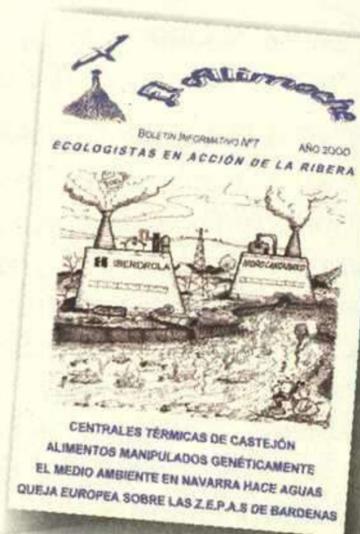
Saludamos con satisfacción la salida de este suplemento que puede cubrir un importante hueco en los contenidos de la prensa diaria. Según declaran sus redactores, *Mestizaje* pretende fomentar la armonía entre las personas y una relación sana y positiva con un entorno que hemos violentado de manera grave.



Illacrua

nº 73, dic. 1999. 500 pta.

Se trata de una revista mensual, escrita en catalán, planteada como un lugar de encuentro donde con una gran pluralidad se encuentran el ecologismo, el análisis de alternativas o el lenguaje no-sexista ni racista. En este número hay un artículo sobre las dificultades de los homosexuales en su vida cotidiana, consumir menos para vivir mejor, globalización, etc. En el cuadernillo central dedicado a temas de ecología se habla del impacto del esquí y de la problemática de diversos espacios con interés natural.

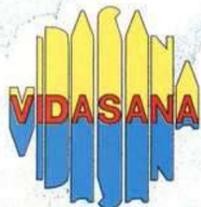


Continúan llegando los boletines y revistas de los diferentes grupos federados en Ecologistas en Acción...



BioCultura 2000

Semana Verde Internacional
Feria de Alternativas y
Calidad de Vida



ASOCIACIÓN
VIDA SANA

PALAU SANT JORDI
Este año en la Sala Principal
BARCELONA
del 5 al 8 de mayo



- *Alimentos biológicos y naturales.*
- *Soluciones para una casa sana.*
- *Energías renovables.*
- *Ropa y calzado ecológico.*
- *Artesanías.*

- *Higiene y cosmética.*
- *Terapias para la salud.*
- *Turismo rural.*
- *Libros, música, revistas...
y más de 150 actividades.*



Ajuntament de Barcelona

Más información: **BioCultura** Clot, 39 bajos - 08018 Barcelona - Tel.: 93 265 25 05 Fax: 93 265 24 45 - www.biocultura.org

PARQUES NATURALES *de* ANDALUCÍA

Consejería de Medio Ambiente



Espacios *para*
el Desarrollo
Sostenible



JUNTA DE ANDALUCÍA
Consejería de Medio Ambiente