

ecologista

NOS QUEDAMOS SIN HUMEDALES



■ CONTAMINACIÓN ELECTROMAGNÉTICA

- Europa S.A. ■ Guinea Ecuatorial ■ Incendios forestales
- Energías Renovables ■ Ecología y transformación social
- Lagarto gigante ■ Cambio climático y multinacionales

9 770211 647004 00021

Senda Real GR124

Salir de Madrid sin pisar el asfalto

Senda Real

GR124

Palacio Real
Dehesa de la Villa
Casa de Campo
(Madrid)

Manzanares el Real



Hoja 7 Madrid Noroeste (Comunidad Autónoma de Madrid)
Hoja 4 Miraflores de la Sierra (Comunidad Autónoma de Madrid)

ESCALA:
1/50.000

Casa de Campo, Dehesa de la Villa, El Pardo
Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares

ECODISIÑOS EN ACCIÓN DE MADRID

Escala 1/50.000
Casa de Campo
Dehesa de la Villa

Parque Regional de
la Cuenca Alta del
Manzanares

Para pedidos
ver encarte central



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:

ALAIDES, B. Balanyá,
Sharon Beder, Guadalupe Castro,
A. Doherty, Miguel A. Hernández,
O. Hoedeman, Gerardo Iglesias,
Theo Oberhuber, J. A. López-Palacios,
A. Ma'anit, A. Martín, Ladislao Martínez,
Santiago M. Barajas, L. Vicente M.
Barajas, Carlos M. Camarero,
Pablo Morós, M^a Angeles Nieto,
M. Nogales, J. C. Rando,
Mario Rodríguez, Jesús Sánchez,
Pere Subirana, A. Valido, E. Wesselius.

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
ekologistak@sarea50.org
- La Rioja: Concha Hemani
ecologistas.larioja@nodo50.org

ADMINISTRACIÓN:

Esperanza López de Uralde,
Esther Oliver, Beatriz Sevilla.

PORTADA:

El Pantanal (Brasil).
Foto: Ecologistas en Acción

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.ecologistasenaccion.org

ISSN: 0211-6472

Dep. Legal: Z-1169-1979



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

Revista trimestral
impresa en papel 100% reciclado

La revista de
Ecologistas en Acción

el ecologista

- 4 **Editorial**
- 6 **En Acción**
- 16 **Internacional**

ZONAS HÚMEDAS

- 18 **Nos quedamos sin humedales**
Las zonas húmedas están en un lamentable estado de conservación,
por *Theo Oberhuber*



ALTERNATIVAS

- 22 **Ecología y transformación social**
La facilitación ecológica: un método hacia la sostenibilidad,
por *Pere Subirana*

CONTAMINACIÓN

- 26 **Líneas eléctricas y salud**
Urge una política preventiva ante los indicios sobre la peligrosidad de los campos electromagnéticos,
por *Comisión de Energía*



- 30 **Rincon-í somos todos**
Una muestra del modo de actuación de muchas transnacionales,
por *Gerardo Iglesias*

ESPECIES EN PELIGRO

- 32 **El Lagarto Gigante de La Gomera**
Se han descubierto 6 individuos de esta especie, que se pensaba extinta,
por *A. Valido, J. C. Rando, M. Nogales y A. Martín*



FORESTAL

- 36 **Incendios forestales**
El mayor problema de nuestros montes es irresoluble sin una gestión adecuada,
por *Mario Rodríguez*

- 40 **Situación forestal en Guinea Ecuatorial**
Bosques tropicales sometidos a una explotación insostenible,
por *M^a Angeles Nieto*



UNIÓN EUROPEA

- 43 **Europa S.A.**
Unas pocas empresas determinan buena parte de las políticas europeas,
por *B. Balanyá, A. Doherty, O. Hoedeman, A. Ma'anit y E. Wesselius*

ENERGÍA

- 46 **El Plan de Fomento de las Energías Renovables**
Aunque mejorable, es el mejor de los aprobados hasta la fecha,
por *Ladislao Martínez*

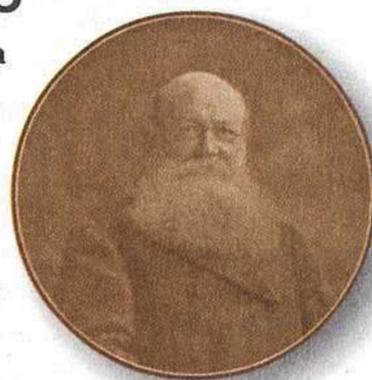


REGADÍOS

- 50 **El Plan Nacional de Regadíos**
Un documento contradictorio con los Planes Hidrológicos de Cuenca,
por *Santiago M. Barajas*

ECOLOGISMO

- 52 **Apuntes para una historia del ecologismo**
Los antecedentes libertarios del ecologismo en el Estado español son poco conocidos,
por *ALAIDES*



CAMBIO CLIMÁTICO

- 56 **Asalto empresarial al debate del cambio climático**
Las grandes empresas emplean muchos recursos para sembrar dudas sobre el Cambio Climático,
por *Sharon Beder*



LEGISLACIÓN

- 61 **Evaluación de Impacto Ambiental**
La aplicación de esta normativa presenta muchas deficiencias,
por *L. Vicente M. Barajas y Carlos M. Camarero*

- 64 **Libros**

- 66 **Revistas**

Vandellós: punto y final

Con la decisión de la Fiscalía del Tribunal Supremo de rechazar la petición de recurso de casación del fiscal jefe de la Audiencia de Tarragona en contra de la sentencia absolutoria a los directivos de la central nuclear Vandellós I, por el accidente que desencadenó el cierre de la planta, se llega al punto final definitivo de un juicio que ha constituido todo un ejemplo de manual sobre la diferencia que va de la teoría a la práctica de la justicia.

La clave de todo el asunto era el informe, realizado por el Consejo de Seguridad (?) Nuclear (CSN) en 1990, en el que se detallaban los sucesivos requerimientos realizados a la dirección de la central y a la empresa propietaria para que se aplicasen las medidas correctoras y modificaciones de seguridad aprobadas en el pleno del CSN del 12 de junio de 1986. Dichos requerimientos, que se remitieron de forma escrita como mínimo en cuatro ocasiones entre 1986 y 1989 sin que las modificaciones llegaran a aplicarse nunca de manera completa, mostraban a las claras la realidad de negligencia que se ocultaba tras el pomposo discurso sobre la seguridad de las empresas eléctricas.

Se daba por descontado que la línea de la defensa consistiría en intentar mostrar que, aunque se hubiesen aplicado todas las reformas, el accidente era inevitable. Tema sobre el que podemos realizar jugosas reflexiones. Lo verdaderamente sorprendente del desarrollo del juicio ha sido constatar hasta que punto representantes del máximo organismo encargado de velar por la seguridad nuclear (la única garantía que tenemos los ciudadanos y las ciudadanas de que los intereses económicos no campan a su libre albedrío) estaban dispuestos a inmolarse en público.

Así, a un coro de acusados que combinaba reconocimiento de errores de actuación (antes del accidente y durante el desarrollo del mismo) con declaraciones en que se negaba que los incumplimientos de las medidas de seguridad tuviesen nada que ver con el siniestro, se unió la voz de los dos directivos del CSN acusados en el juicio (Luis Echávarri y Jacobo Díaz), pronunciándose en el mismo sentido que los acusados y restando valor a los requerimientos enviados desde el CSN (simples "mecanismos dialécticos de presión").

La actuación estelar, no obstante, se centró en la persona de Donato Fuejo (presidente del CSN cuando se redactó el informe). Asombrosamente, Fuejo

optó primero por desmentirse a sí mismo de lo que declaró en 1990 ante la Comisión de Industria del Congreso: que había habido "excesiva confianza de la dirección del explotador de la nuclear", que "había fallos de diseño original del complejo" y que los sistemas habían funcionado de manera ineficaz. Esta intervención, realizada ante una representación del que se supone máximo órgano de la soberanía popular, había sido, según declaraba ahora, "fruto de su visión personal y política", e incluso apeló a su falta de formación técnica para pronunciarse sobre el caso.

Pero como la pieza del informe redactado por el CSN era difícil de refutar, la cosa fue aún más lejos y se llegó a la situación *kafkiana* desde el punto de vista de la lógica —pero perfectamente comprensible si consideramos el poder de los intereses en juego— de que se relativizase el contenido del informe, pasando de que las modificaciones exigidas tenían "relación directa" con el accidente a que hubieran supuesto "cierta atenuación".

La sentencia absolutoria menciona el artículo 348 bis del nuevo Código Penal. Resulta que la reforma del mismo hizo desaparecer el término "radiactivo" de las conductas de riesgo penalizadas (en cambio, se aceptan conductas de riesgo relacionadas, por ejemplo, con las sustancias químicas). Con este cambio tan controvertido, una parte importante de la responsabilidad de los acusados desaparecía en medida inversamente proporcional al nivel de riesgo para la población.

Pero la sentencia va más allá y exige de responsabilidad a los acusados en base, también, a la antigua redacción de la ley, la de 1973, que contemplaba la conducta de riesgo en relación con las sustancias radiactivas, realizando una distinción entre peligro concreto y peligro genérico. A esta conclusión se llega por el procedimiento de hacer recaer la responsabilidad última del accidente sobre la empresa que construyó la central en 1973 (es decir, 16 años antes), o bien sobre la empresa que fabricó la turbina que originó el incendio, ya que "el rotor de la turbina no estaba debidamente homologado para el trabajo que debía realizar...", con lo que la empresa explotadora (y sus responsables) queda exonerada, ya que no se da una situación de peligro concreto. Conclusión impresionante donde las haya a poco que se reflexione y se aplique dicha lógica a cualquier aparato de uso cotidiano, a cualquier accidente que haya sido causado por incumplimiento de una norma de mantenimiento, y más impresionante aún si la relacionamos con toda la retórica de seguridad que rodea el ciclo nuclear.

Ante esta conclusión, los informes del CSN y del Equipo Evaluador de Sucesos Significativos Relacionados con la Seguridad pasaban a tener una importancia muy secundaria, cuestionada por una



intervención masiva de peritos de la defensa, que declaraban estar en desacuerdo con su redacción. Si a todo ello añadimos que los peritos de la defensa coincidieron en afirmar que con un solo turbosoplante (aparato de refrigeración que garantiza que el núcleo del reactor no entra en fusión) en funcionamiento, quedaba garantizada la refrigeración necesaria (en la central había instalados cuatro), pues ya podemos tener una seguridad a prueba de cualquier accidente.

Habiéndose liquidado en la sentencia todos los aspectos relacionados con el desarrollo del accidente y con la demora en la implementación de las

reformas pedidas por el CSN, tan sólo quedaba un aspecto por el que se podía presentar un recurso: el reconocimiento de la fuga de 12 toneladas de CO₂ (gas utilizado como refrigerante del reactor) a la atmósfera por el cierre defectuoso de una válvula durante dos días. Éste es, precisamente, el camino que ha quedado cerrado con el rechazo del recurso por parte de la Fiscalía del Tribunal Supremo.

Para quienes llevamos años denunciando la irracionalidad de la producción energética nuclear, el resultado de este juicio se suma al cúmulo de despropósitos económicos, sociales y humanos que dicha energía ya ha generado. □

La situación del planeta

Al contrario de lo que cualquier observador casual podría suponer, los seres humanos no comemos acciones, no respiramos *stock options* y no vivimos en Internet. Lo mismo en el más refinado ambiente neoyorquino que en la más lúgubre choza de Ruanda, las personas dependemos para nuestra vida de los materiales y beneficios que nos proporciona la naturaleza (más o menos alterada): desde agua limpia a clima estable; desde leña hasta comida...

Las organizaciones ecologistas, basándonos en serios informes científicos, venimos alertando desde hace décadas de la degradación de los ecosistemas, y de las consecuencias desastrosas que para nuestras vidas está teniendo –y tendrá más aún en el futuro– tal degradación. Los sectores más lúcidos del sistema capitalista actual (que es el origen evidente de estos problemas ambientales) hace tiempo que han llegado a la misma conclusión, como ilustran los anuarios de instituciones como el *Worldwatch Institute* y del *World Resources Institute*.

Esta última institución ha hecho público un avance de su anuario 2000-2001, en donde se realiza una evaluación de los grandes ecosistemas (en sentido muy amplio) mundiales. El informe evalúa el estado de éstos en relación con los principales beneficios que nos proporcionan, como la producción de comida y fibra, la generación de agua –considerada en cantidad y en calidad–, la biodiversidad, el almacenamiento de carbono, etc., y explora la evolución futura de estos *servicios ecosistémicos*. Concluye diciendo que, de seguir con el patrón actual de uso de estos ecosistemas, su capacidad para producir los bienes y servicios de los que dependen nuestras vidas se reducirá, coincidiendo con una demanda humana creciente de dichos bienes y servicios. El informe aporta muchos datos útiles, con algunas afirmaciones muy discutibles (como afirmar que los bosques mundiales son en la actualidad una fuente neta de carbono a la atmósfera).

Por desgracia, el informe se queda en esta constatación del mal estado del ambiente mundial, y no va más allá de proponer un *enfoque ecosistémico* para salir de la actual situación, que se reduce en lo esencial a tener en cuenta en las actividades humanas el impacto sobre los servicios que nos proporcionan los ecosistemas. En una publicación patrocinada por el Banco Mundial sería quizá demasiado esperar un análisis de cómo el sistema económico defendido por el WRI destruye, con su lógica de acumulación y de desigualdad crecientes, tanto la naturaleza como las vidas de las personas en todo el mundo.

Los análisis del WRI y otras instituciones del sistema son sin duda muy útiles, y podemos aprender mucho de ellas. También Marx aprendió mucho de los clásicos de la economía política inglesa, figuras señeras de la ciencia económica capitalista. Pero debemos poner tales estudios, pretendidamente asépticos, en su contexto social, económico y político. De no ser así, además de no entender nada, estaremos dejando fuera de nuestras preocupaciones y de nuestras críticas a la raíz de los problemas ambientales y sociales del mundo actual. □



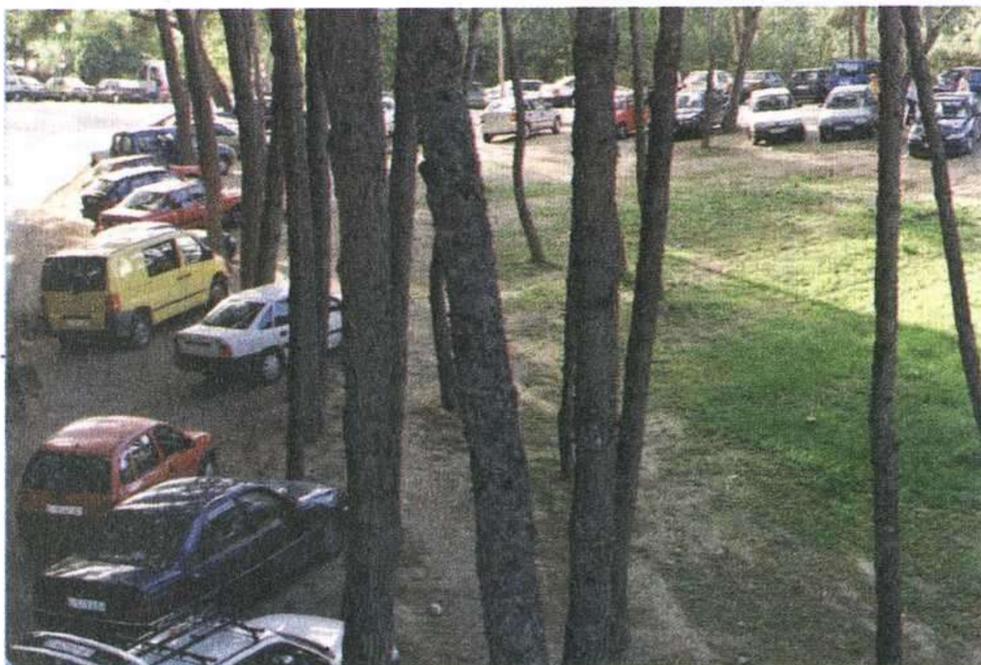
Parque Grande

El parque Primo de Rivera, más conocido por los zaragozanos por el entrañable Parque Grande está deteriorado por el comportamiento incívico de algunos de sus ciudadanos que no dudan en arrojar basuras, conducir sus vehículos por las zonas verdes, arrasar los jardines o deteriorar las construcciones ubicadas en este espacio. Esta actitud se encuentra en la actualidad respaldada por la desidia y desinterés mostrado por el Ayuntamiento de Zaragoza que no sólo no dota a esta zona verde de más efectivos de vigilancia mantenimiento o recuperación de las zonas más degradadas sino que mantiene abiertos los accesos rodados y promueve actividades de todo tipo, muchas de las cuales son negativas para la conservación del parque. Entre las zonas más degradadas del Parque Grande destacan en especial las siguientes:

El Cabezo Buenavista. Automóviles aparcados en las aceras, en las zonas de hierba y en zonas donde sólo queda tierra pero en las que en su día hubo césped. Motos y coches que circulan a velocidades superiores a las permitidas. Basuras y edificios en un lamentable estado de conservación, como es la piscina Las Palmeras y a la que urge dar una salida por los notables ejemplares de árboles que se conservan en su interior y por la variada fauna que ahí se da como el torcecuello (*Jynx torquilla*), el piquituerto (*Loxia curvirostra*) o el herrerillo capuchino (*Parus cristatus*), este último en Invierno.

Cascada Paseo de los Bearnese. Vial de tránsito continuo proveniente del Canal Imperial. Es una de las fuentes de ruido más impactantes del parque y, además, es utilizado de aparcamiento invadiendo las zonas verdes. Urge peatonalizarlo.

Rincón de Goya. Se utiliza también como aparcamiento de vehículos que no tienen reparos en acceder a través del acceso por las piscinas municipales de Salduba o por el Canal Imperial. A esto se añade el elevado volumen del sonido de los bares de esa zona. Es necesario replantear estos negocios y obstaculizar los accesos.



Los coches lo invaden todo. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN DE ZARAGOZA

Río Huerva. En el talud se acumulan basuras que nunca se retiran y que acaban en el río. Hay ausencia total de vigilancia y de mantenimiento.

El Parque Grande es un pulmón de varios kilómetros cuadrados que, aunque cercenado hoy día por el tercer cinturón, reclama una mayor atención, ya que es lugar de encuentro para practicar deporte, pasear o aprender para miles de zaragozanos. Así, Ecologistas en Acción no duda en reclamar la peatonalización total de este paraje y la colocación de barreras que impidan que los vehículos se adueñen de esta última isla de tranquilidad en Zaragoza. □

Ecologistas en Acción de Zaragoza
Tel. y fax: 976-398457
ecologistas.zaragoza@pangea.org

Alberca de Alboré

El ayuntamiento de Lupiñen-Ortilla (Huesca) y Ecologistas en Acción, han puesto en marcha el Centro de Interpretación Ornitológico de Alboré, en la localidad de Montmesa. La alberca de Alboré es un humedal de unas 200 hectáreas, actualmente invadido por el Embalse de la Sotonera, que está ocupada por aguas poco profundas y exuberantes masas de vegetación, entre las que destacan extensos tamari-zales. Respecto a la fauna, la especie emblemática es la grulla, que utiliza este espacio como ultima escala antes de cruzar los Pirineos en su viaje al norte de Europa, observándose en esa época una media de 5.000 grullas diarias, llegando algunos días a superar las 30.000.

El centro alberga una exposición temática sobre la alberca de Alboré y sobre las aves acuáticas, la conservación de los humedales y en la gestión del agua en general. El centro va a ser gestionado por gente de la zona que facilitarán información y recorridos guiados.

La apertura del centro es un nuevo paso dentro de un proyecto más amplio en el que está trabajando Ecologistas en Acción, encaminado a la recuperación de la zona húmeda. Otros pasos importantes han sido la prohibición de la caza a propuesta de la representante de Ecologistas en Acción en el Consejo Provincial de Caza y la aprobación por el pleno del Ayuntamiento de Lupiñen-Ortilla de una petición al gobierno de Aragón para que la declare ZEPA, ya que no tiene ninguna figura de protección y no está exenta de agresiones (fluctuaciones artificiales del agua, molestias humanas, caza furtiva...). Igualmente, se han diseñado dos itinerarios por su entorno para la observación de las especies animales y vegetales, y se está elaborando un estudio multidisciplinar sobre la importancia de este espacio. □

Ecologistas en Acción Huesca
Telf. y Fax: 34 974 22 32 55
onso@nexo.es

Dstrucción del coscojar

Los coscojares de la Comunidad de Madrid están en peligro. El motivo que explica esta afirmación no es otro que el derivado de visitar el monte de Orusco: desde enero de 1997, Pedro Vadillo está explotando la caliza en la cantera llamada Orusco - A-320; la explotación funciona a pesar de la denuncia presentada por Comaden, uno de los grupos integrados en Ecologistas en Acción, en la Consejería de Medio Ambiente en 1997. La cantera empezó a funcionar con un permiso de minas caducado, sin Declaración de Impacto Ambiental y sobre un área catalogada como Monte Preservado en la que se habían realizado en los años anteriores trabajos selvícolas y de repoblación forestal financiados con dinero público. A fecha de hoy, la actividad de esta cantera sigue pujante y todavía no se ha producido resolución de la denuncia presentada. Además, tampoco se han producido trabajos de restauración del espacio afectado por la minería, hecho por otro lado común a la mayoría de las canteras de los municipios próximos.

La única novedad en la zona ha sido la aprobación, por parte de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid, de otra nueva cantera de 80 ha, cuyo promotor es Tubos Borondo sobre el denominado Monte de Orusco, propiedad de dicha empresa, y que alberga uno de los mejores coscojares-encinares del sureste madrileño. Con esta situación los montes de coscoja situados al norte de Orusco van a quedar arrasados.

Recientemente, con la declaración de zonas LIC, no se ha incluido ninguno de los mejores espacios naturales del sureste madrileño, (en algunos de ellos se encuentran las mejores manifestaciones de coscoja de la región central ibérica), como el Monte del Villar, El Barranco del Huevo Rodado, El Barranco de la Cueva, Valmores, Valdealacalá, Las Peñas Rubias, El Robledal, Valdelasierpe, El Horcajo, Las Cobatillas, Valdericeda, Medialuna, El Cincuenta y la Dehesa de Torres, por citar sólo algunos ejemplos. Y es que en muchas de estas zonas hay importantes proyectos mineros que son incompatibles con la conservación de la naturaleza.

Además, siguen sin ponerse en marcha programas de reciclado de escombros, que evitarían muchas extracciones de áridos y atenuarían el problema de los vertederos.

Éste es otro ejemplo en el que vemos cómo la Comunidad de Madrid se hace publicidad en materia de conservación de la Naturaleza, mientras que el Medio Ambiente madrileño está cada vez más en peligro fruto de la avaricia de algunos. □

Ecologistas en Acción del Valle del Tajuña
Ctra. Perales-Mondéjar km 20,5
28580 Ambite (Madrid)



El esquí alpino daña zonas muy sensibles. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

Valdezaray

La Estación de Esquí de Valdezaray sufrirá una nueva remodelación y ampliación, con una inversión de 4.155 millones de pesetas y una serie de actuaciones fuertemente impactantes (lago artificial, instalaciones de bombeo, cañones, movimientos de tierra para remodelación de pistas, macro-aparcamiento, ampliación de accesos, etc.) en una de las zonas montañosas de mayor valor ecológico de La Rioja, donde se concentran toda una serie de valores naturales como fenómenos de periglaciario, endemismos botánicos (como *Androsace riojana*, catalogada en peligro de extinción), fauna de alta montaña (como la perdiz pardilla), escasas y únicas en el ámbito regional, viéndose también afectadas, una ZEPa y una Vía Pecuaria.

Cabe añadir que la Estación de Valdezaray por su situación en el Sistema Ibérico, ya en el límite del dominio esquiable, y por sus características climáticas (vientos, orientación, etc.) nunca podrá ser rentable por muchas inversiones que se realicen. La solución *mágica* de la instalación de 154 cañones de nieve artificial, supondrá no sólo elevados consumos de agua y electricidad sino también un enorme impacto paisajístico, al estar éstos instalados en torres de unos 10 metros de altura a lo largo y ancho de 27 hectáreas, y acústico, generado por las bombas de impulsión de agua desde un arroyo hasta el lago.

Ecologistas en Acción denuncia la actitud del Ayuntamiento de Ezcaray por hacer oídos sordos a las alegaciones presentadas, así como a la Comisión de Medio Ambiente, que considera los estudios de impacto ambiental que evalúa como un trámite legal más, y no como un medio para evitar impactos innecesarios en el medio ambiente. □

Ecologistas en Acción de La Rioja
Tel. y fax: 941 24 51 14
ecologistas.larioja@nodo50.org

Fugas en la red

Un informe de la Conselleria de Medi Ambient del Govern balear revela que las pérdidas por fugas de agua canalizada en la mayoría de los municipios de la isla rondan el 35%; si bien, en algunas localidades las pérdidas llegan incluso a superar el 60%.

De acuerdo con este estudio técnico, las pérdidas en las redes de abastecimiento de las islas pone de manifiesto que localidades como Sa Colònia de Sant Pere, en el municipio de Artà y Felanitx registraron unas pérdidas superiores al 60%. Desde la Conselleria se ha asegurado que pese a que los datos corresponden al ejercicio del 98, son los últimos de los que se dispone por lo que no se pueden haber registrado importantes variaciones.

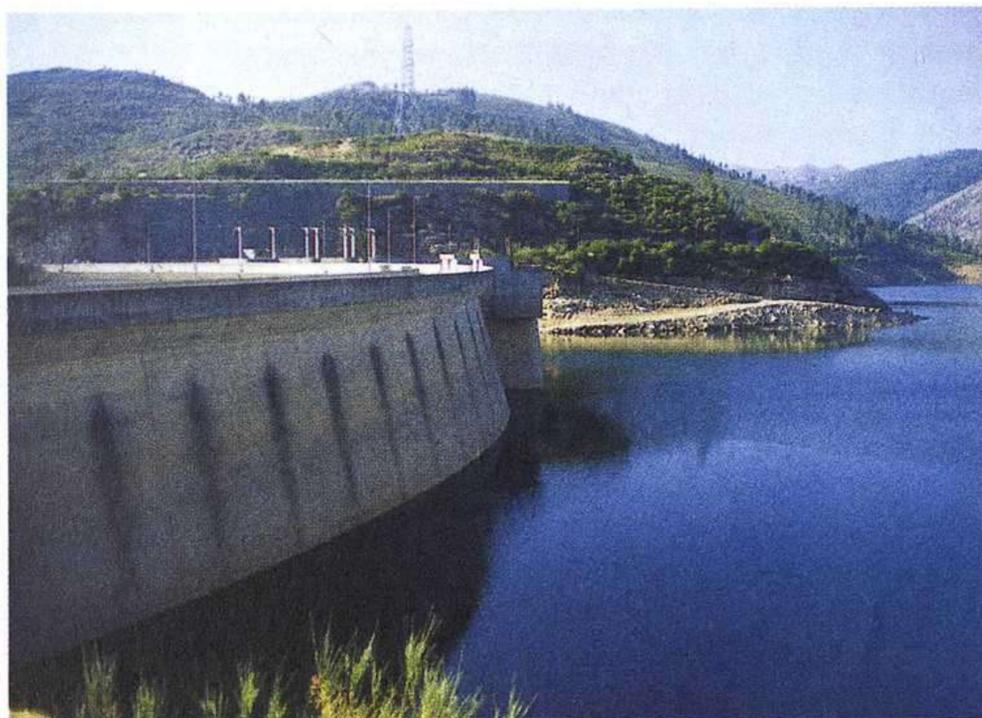
Cabe destacar que Sant Llorenç registró unas pérdidas del 43,4% y que el núcleo costero de Santa Margalida perdió el 41% de su agua canalizada.

La mayoría de los municipios tienen una pérdida del 30% y los que tienen menos pérdidas son la localidad de Campos, el municipio de Capdepera o Lluçmajor que no llegan al 14% de pérdidas, según la estimación realizada por el Govern. □

La Breña, Iruña y Melonares

Ecologistas en Acción se reunió en Bruselas, los pasados 24 y 25 de mayo, con representantes de la Comisión Europea y el Parlamento Europeo para analizar la construcción de tres nuevos embalses: La Breña II, en la provincia de Córdoba; Melonares, en Sevilla; e Iruña, en Salamanca, que, según la confederación ecologista, incumplen la normativa europea, en especial las Directivas de Evaluación Ambiental, de Aves y de Hábitats.

La finalidad de estas reuniones era informar al



Más embalses sin solucionar las fugas. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

Parlamento y a la Comisión de las graves irregularidades ambientales que se están cometiendo en España en política hidrológica, y lograr que ambas instituciones tomen medidas para paralizar la construcción de los citados embalses. Éstos, se pretenden construir en espacios naturales que formarán parte de la Red Natura 2000, unos ya declarados como Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y otros propuestos como Lugares de Interés Comunitario (LIC). □

Trasvase del Júcar

Ecologistas en Acción de Albacete, Valencia y Alicante han pedido al Gobierno de Castilla-La Mancha que se oponga al trasvase Júcar-Vinalopó, ya que éste sólo pretende beneficiar al sector de la construcción. La organización ecologista ha denunciado los intereses políticos ocultos que hay detrás del trasvase, cuyo proyecto ha recibido más de un millar de alegaciones y se encuentra en fase de resolución.

La construcción de una obra nueva, estimada en unos 40.000 millones de pesetas, no beneficiará a los regantes del Alto y Medio Vinalopó, sino "a aquellas instalaciones turísticas como el parque temático Terra Mítica y a la gran cantidad de urbanizaciones con campos de golf que se están construyendo en la Marina Baja de Alicante". □

Embalse de Bernardos

El Ministerio de Medio Ambiente ha iniciado la tramitación del embalse de Bernardos (Segovia), sobre el río Eresma, con una capacidad de 546,42 hectómetros cúbicos. Dicho embalse, que inundaría una superficie de unas 4.000 hectáreas, produciría un enorme impacto medioambiental y social.

Su construcción supondría la desaparición de varios cientos de hectáreas de pinares bien conservados, fresnedas centenarias, así como varios kilómetros de bosque de ribera existente a lo largo de los ríos Eresma y Moros. Estos pinares albergan importantes poblaciones de aves, destacando las más de trescientas parejas de Cigüeña, cincuenta parejas de Garza real, así como varias especies de aves rapaces.

Por otra parte, su principal utilidad es la de abastecer a los futuros regadíos del Eresma, los cuales es más que probable que jamás se desarrollen, dada su escasísima rentabilidad—según un informe del propio Ministerio de Medio Ambiente, regadíos similares cuentan con una tasa interna de rendimiento inferior a 0—. Además, los regadíos del Eresma no aparecen ni siquiera contemplados en el Plan Nacional de Regadíos (ver artículo en este mismo número). □

Adicto al bromuro

El bromuro de metilo (BrMe) es un pesticida que se aplica fundamentalmente en la fumigación de suelos cultivados, en la prevención de plagas y enfermedades vegetales, de productos agrarios y maderas de importación, así como en la desinfección de locales y museos, constituyendo uno de los productos químicos que tiene mayor efecto en la destrucción de la capa de ozono estratosférico.

El BrMe está regulado por el Protocolo de Montreal, que estableció la congelación de su consumo para los países desarrollados desde 1995, manteniendo los niveles de 1991, con una reducción del 25% en 1998, del 50% en 2001, del 75% en 2003 y su supresión el 1 de enero de 2005.

Ecologistas en Acción ha sabido, de fuentes oficiales de la Comisión Europea, que nuestro país aumentó en 1998 sus compras de BrMe (5.157 toneladas) en aproximadamente un 22% respecto a la cifra de consumo oficial de 1995 (4.238 toneladas). Este aumento en las compras sugiere que no se están cumpliendo los compromisos internacionales.

España fue en 1998 el segundo consumidor de BrMe tras Italia (5.157 Tm en España, el 39,6% de la UE, y 5.548 Tm en Italia). Todos los demás países de la UE tienen consumos del biocida mucho menores, además, han reducido notablemente su uso. Los expertos de la UE han declarado a España y a Italia países dependientes del BrMe.

La situación del BrMe en España es todavía más sangrante cuando se considera que este pesticida, además de perjudicial para la capa de ozono, acaba con toda la vida de los suelos, es decir, su uso es un ejemplo de práctica agrícola insostenible. Además, su supresión afectaría sólo a unas 9.000 hectáreas de cultivo en nuestro país, existiendo alternativas a su uso en todos los cultivos.

Ecologistas en Acción exige el fin inmediato del uso del BrMe, que debería ser sustituido por alternativas no químicas, ya experimentadas. □

Cementerio nuclear de Trillo

Ecologistas en Acción ha dirigido un escrito al Ministerio de Medio Ambiente en el que pide la paralización de las obras de ampliación del almacén de residuos nucleares en la central nuclear de Trillo (Guadalajara).

La petición de paralización se basa en que para ejecutar este tipo de obras es necesario un estudio de impacto ambiental previo, que no se ha realizado.

Además, han pedido al alcalde de Trillo que paralice las obras y han anunciado que las movilizaciones contra la ampliación del cementerio nuclear de Trillo proseguirán. □



El BrMe se utiliza en cultivos como la fresa. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

Seguridad de Cofrentes

Según Ecologistas en Acción, el funcionamiento de la central nuclear de Cofrentes (Valencia), con una barra de combustible fisurada, puede provocar que se adelante la parada para recarga de combustible de este ciclo en que se encuentra en la actualidad, el número 12, que debía finalizar en septiembre próximo. Los responsables de Cofrentes se han visto obligados a bajar 3 barras de control para apantallar este elemento combustible, alterando la normal distribución de la potencia en el núcleo del reactor, con el consiguiente peligro de inestabilidades que afectará a la seguridad de la central.

Según una comunicación de la central nuclear al Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), el 31 de marzo, se ha procedido a apantallar el elemento combustible fracturado, mediante la inserción de las barras de control, para que la reacción de fisión se debilite en ese elemento y deje de emitir gases radiactivos que están contaminando el circuito primario del reactor.

Ecologistas en Acción ha pedido al CSN que se haga un estricto seguimiento de la situación radiológica, mediante la medición y publicación diarias, de los contenidos radiactivos del circuito primario y del núcleo del reactor. La publicación de estos resultados garantizará que se proceda al paro efectivo de la central cuando se superen los límites de seguridad.

Por otra parte, el CSN ha decidido sancionar a la central nuclear de Cofrentes por la operación fuera de la Especificaciones Técnicas de Funcionamiento durante la semana del 21 al 28 de diciembre de 1999. Ese funcionamiento anómalo ya fue denunciado por Ecologistas en Acción el pasado 8 de marzo. La anomalía fue ocultada en un principio por la central, que la notificó el 17 de febrero, aunque debía haberlo hecho en un plazo no superior a las 24 horas. □

Cepos

Cada vez es más evidente la presencia de venenos, lazos y cepos en los campos de Huelva, con graves consecuencias para nuestra fauna. Prueba de ello son los dos cepos dentados encontrados por miembros de Ecologistas en Acción en el Arroyo del Alamillo (Término de Villablanca), ribera propuesta como Lugar de Interés Comunitario dentro de la Red Natura 2000 por la Consejería de Medio Ambiente. En uno de los cepos estaba atrapado un perro que fue salvado de sufrir una larga y dolorosa agonía.

En la misma zona se han encontrado restos de especies protegidas como meloncillo y búho real, muertos por acción humana. Por desgracia, venenos, cepos y lazos, unidos a la autorización de zorrerías y la escasa vigilancia que la Administración ambiental realiza en nuestros campos, junto con la ignorancia anti-alimañera inducida en anteriores épocas, están acabando con nuestra fauna silvestre. Una elevada proporción de aves rapaces, especialmente búhos reales, caen abatidas por desprendimientos o sufren la destrucción de huevos y la aniquilación de sus nidadas con demasiada impunidad. La especial saña con que se persigue al búho real, garante de la salud de nuestros campos, puede estar dando al traste con buena parte de sus posibilidades de recuperación.

Ante esta situación, es necesaria la adopción de las siguientes medidas:

- Prohibición de todas las zorrerías.
- Realización de batidas para la localización de cepos, lazos, venenos y otras trampas ilegales.
- Apertura de expedientes y cierre cautelar de los cotos en que se encuentren trampas ilegales y/o venenos.
- Realización de campañas de educación ambiental dirigidas a los cazadores requiriendo su colaboración en la preservación de nuestras especies silvestres. □



Salvado de una muerte lenta y dolorosa. FOTO: IÑAKI OLANO

Osos eslovenos

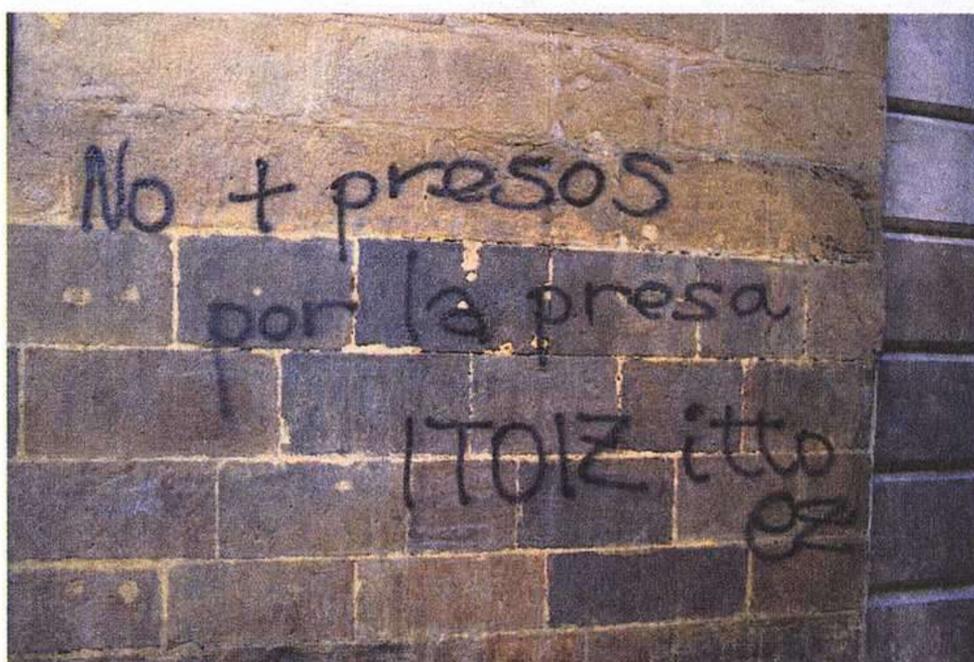
Los grupos ecologistas aragoneses SEO, Ecologistas en Acción y Ansar se han opuesto a la captura de los osos eslovenos introducidos hace tres años para evitar la extinción de la población autóctona. Estas sueltas se realizaron dentro del programa europeo LIFE y con el apoyo de los municipios implicados en la comarca pirenaica. Las organizaciones ecologistas aragonesas se han dirigido a la responsable francesa del Ministerio de Medio Ambiente para que haga todo cuanto en esté en sus manos para evitar la captura de los osos, que representaría un grave precedente e impediría cualquier recuperación de la especie, la cual desaparecerá del Pirineo si no es reforzada con nuevos ejemplares. Su extinción significaría una pérdida irreparable de la biodiversidad pirenaica y un fracaso tanto del programa LIFE como de la coordinación entre las administraciones en materia medio ambiental de Cataluña, Navarra, Aragón y Francia, así como el incumplimiento por parte de Francia de los convenios internacionales. □

Aves carroñeras

El III Congreso Internacional de Aves Carroñeras, organizado por Ecologistas en Acción, ha permitido comprobar la existencia de un proceso de ampliación y consolidación de las poblaciones de tres de las cuatro especies de aves carroñeras existentes en nuestro país. Destaca por su importancia la recuperación que se está desarrollando durante las últimas décadas del Buitre leonado, ya que el censo de esta especie realizado el pasado año ha confirmado la existencia de 22.157 parejas reproductoras, lo que supone un importante incremento respecto al censo de 1989. En lo que se refiere al Buitre negro, esta especie mantiene su estatus poblacional, aunque se constata una ligera tendencia al alza en su área de distribución. Actualmente se estima su población en 1.150 parejas reproductoras. También, el Quebrantahuesos ha incrementado sus poblaciones en los Pirineos, con un número estimado de 150 parejas reproductoras, la mayoría de las cuales se encuentran en la vertiente española. Las recuperaciones producidas de estas tres especies son, en buena parte, debidas a la gran cantidad de esfuerzos realizados por los colectivos ecologistas y las instituciones científicas, que han venido desarrollando campañas de conservación, han mantenido comederos artificiales, han realizado censos, etc.

Sin embargo, el Alimoche ha empeorado su situación poblacional de forma drástica, lo cual es especialmente grave si tenemos en cuenta que la población española de Alimoche es, con diferencia, la mayor de Europa: en países como Francia e Italia sus poblaciones se encuentran en inminente peligro de

extinción. En 1995 se cifró la población de alimoche de nuestro país en 1.000 parejas reproductoras, estimándose actualmente que se ha producido una reducción del 30%. Concretamente, en Andalucía la especie se encuentra muy amenazada, ya que sólo se ha podido confirmar la existencia de 81 parejas. Por todo ello, se considera imprescindible que se incrementen los esfuerzos de estudio y conservación de esta especie, así como que se revise su clasificación en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, ya que resulta necesario y urgente incrementar su nivel de protección. □



Pintada en Bilbo. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

DERECHOS HUMANOS

Libertad Solidari@s

Ecologistas en Acción ha presentado en el Ministerio de Justicia una petición de indulto para los 8 ecologistas pertenecientes a Solidarios con Itoiz condenados a 5 años de cárcel.

En abril de 1996, ocho miembros de Solidarios con Itoiz procedieron a cortar los cables de las obras del embalse de Itoiz (Navarra). La acción se produjo sobre unas obras ilegales, según la Audiencia Nacional. Los autores que se entregaron voluntariamente fueron condenados a 4 años y diez meses de prisión.

Ecologistas en Acción considera la condena totalmente injusta por una acción no violenta en la que únicamente se inmovilizó durante unos minutos a un guarda jurado. La condena a estos ocho ecologistas es similar a la que se impuso a los procesados por el secuestro de Segundo Marey.

Ecologistas en Acción entiende que sentencias de este tipo contribuyen de manera evidente a crear alarma social, más aún cuando la gran mayoría de los destructores del Medio Ambiente suelen ser absueltos por los tribunales o se les imponen ridículas multas. Resulta lamentable ver la dureza con que la que los tribunales tratan a los ecologistas como Solidarios con Itoiz, que lo único que pretendían era defender un valle de gran riqueza ecológica que en su día protegió el Gobierno de Navarra.

Por todo ello, Ecologistas en Acción ha solicitado formalmente al Ministerio de Justicia el indulto total. □

Ekologistak Martxan
tel.: 948 82 08 56 ekologistak@sarea50.org

Ojos que no ven...

Ecologistas en Acción Comarques de Castelló (APNAL) ha criticado nuevamente la poca sensibilidad ambiental de las obras de acondicionamiento de los poblados ibéricos (Ruta Ibérica).

En el Puig de Vinaròs o de la Misericordia se ha abierto una pista de 4 metros con maquinaria pesada que se ha llevado por delante multitud de especies de

matorral mediterráneo (algunas de ellas protegidas por la ley como palmitos, aromáticas...), y que no sólo ha creado una nueva agresión en el entorno del Puig sino que, además, afecta a los propios restos arqueológicos dispersos por la zona. Se aumentan los riesgos de erosión del terreno y las facilidades del acceso (pueden entrar todo tipo de coches y hasta algún que otro camión) dan la oportunidad de entrar a expoliar a saco este asentamiento histórico.

En el Puig de la Nao en Benicarló las cosas no mejoran pues aunque la pista de acceso ya estaba realizada, ésta se ha ensanchado a los, parece, "4 metros reglamentarios" y también se han llevado por delante multitud de especies mediterráneas (lentisco, brezo, aromáticas, etc.) y especies de cultivos de secano (olivos y algarrobos) siendo las afecciones menores que en el caso de Vinaròs, cuya pista fue de nueva creación. Pero lo realmente bochornoso lo tenemos en el acondicionamiento de la entrada al poblado. ¡Hormigón, ladrillos y barandillas de hierro galvanizado! Esto es lo que se llama integrar la obra en el paisaje. □

Biopiratería

La Oficina Europea de Patentes (OEP) ha revocado la patente concedida a un método para combatir los hongos en las plantas mediante un extracto de semillas del árbol del Neem.

La decisión constituye un gran paso adelante para detener el robo de los recursos biológicos del Sur y los conocimientos asociados a su manejo y empleo, a través del sistema de patentes.

En diciembre de 1990 la empresa multinacional agroindustrial W.R. Grace, de Nueva York, y el Ministerio de Agricultura estadounidense, registraron una solicitud de Patente Europea, que comprendía un método para combatir las infecciones por hongos en las plantas mediante un aceite hidrófobo

BIOTECNOLOGÍA/PATENTES

PATRIMONIO

extraído del Neem. Tras un proceso de estudio sumamente difícil y controvertido, el 14 de septiembre de 1994 se hizo pública la concesión de una patente europea, que ahora ha sido revocada.

El Neem es un árbol tropical de hoja perenne que puede alcanzar 30 m de altura y vivir más de 2 siglos. En la India aparece mencionado en textos escritos de más de dos mil años y ha sido utilizado durante siglos en la agricultura como repelente de plagas e insectos, en medicina y veterinaria, y en artículos de tocador y cosméticos.

Las patentes sobre el Neem constituyen tan sólo un caso de una larga lista de recursos genéticos autóctonos del Sur sobre los que las multinacionales están imponiendo derechos de propiedad intelectual. Este sistema de patentes es el mecanismo a través del cual se está operando una transferencia masiva de riqueza biológica e intelectual desde el Tercer mundo hacia el Norte. □

cosechados y han sido utilizados como materia prima para la fabricación de piensos y alimentos procesados, por lo que también han entrado en la cadena de alimentación.

Cuando la noticia ha saltado a la opinión pública, el Ministerio de Agricultura ha reconocido el hecho después de ocultarlo durante un mes. Las autoridades británicas dijeron que lo que había ocurrido había sido un "desafortunado incidente" pero que no existía ningún peligro.

Este nuevo "incidente" viene a confirmar los peligros de estos cultivos transgénicos y el descontrol y secretismo de las autoridades, en este caso británicas. Precisamente, en Europa existen variedades silvestres que se pueden cruzar con esta variedad transgénica de Monsanto por polinización cruzada. Además, es muy probable que se hayan contaminado campos de cultivo de soja convencional contiguos a los del "incidente" puesto que no se guardó ningún tipo de distancia de seguridad. □



La colza transgénica se ha utilizado en piensos para el ganado.

FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

Colza transgénica

Alrededor de 600 agricultores del Reino Unido han plantado en 1999 y en este año semillas de colza transgénica comprada a la compañía Advanta Seeds como semillas de colza convencional. El Ministerio de Agricultura británico ha ocultado durante un mes la información a la opinión pública a pesar de la moratoria vigente en el Reino Unido. El problema afecta también a Suecia, Alemania y Francia.

Las semillas de colza transgénica fueron compradas a la compañía Advanta como semillas convencionales por los agricultores y fueron utilizadas en unas 14.000 hectáreas. Parte de los cultivos ya fueron

AVE a Valencia

Ecologistas en Acción de Castilla-La Mancha ha presentado sus alegaciones en contra del proyecto de línea de alta velocidad Madrid-Valencia. En ellas, al igual que argumentan los grupos de Madrid y Valencia en sus respectivas alegaciones, se critica el proyecto de AVE por innecesario, extremadamente caro y por suponer un grave impacto socio-económico y ambiental independientemente de los trazados propuestos.

En el caso de Castilla-La Mancha, el impacto de la obra será especialmente grave, tanto desde el punto de vista económico y social como ambiental. El proyecto dificultará las comunicaciones y relaciones con Madrid y Valencia, provocará el abandono del transporte de mercancías y el regional de viajeros, perjudicando seriamente los intereses de los castellano-manchegos. A su vez, en su recorrido por la región, el TAV aislará comarcas y pueblos, y complicará el acceso de los agricultores a sus campos. Por último, numerosos e importantes espacios naturales de la región se verán perjudicados.

Es lamentable que la mayoría de los dirigentes de Castilla-La Mancha no hayan sido capaces de entender el problema del TAV y de liderar la opción que a lo largo de los debates se ha manifestado como un mínimo común denominador de las reivindicaciones de los castellano-manchegos, y que no es otra que la defensa y mejora de la red básica, red que el Ministerio de Fomento tiene abandonada. Al contrario, unos y otros han llevado la situación a un conflicto que ha dividido a la región en bandos partidarios de unos trazados o de otros.

Ecologistas en Acción Castilla-La Mancha continuará su campaña en contra del TAV junto con otros colectivos de Madrid y Valencia, donde también existe un importante movimiento de oposición. □

La velocidad no perdona

Ecologistas en Acción ha iniciado una campaña exigiendo la reducción de los límites de velocidad de circulación en carretera y en ciudad, como una forma de atajar el alto coste en vidas humanas que el automóvil produce. La organización ecologista pide que los límites de velocidad se reduzcan a: 100 km/h en autopistas y autovías, 80-90 en las carreteras y 30-50 en las zonas urbanas.

La reducción de las velocidades de circulación es una forma sencilla y barata de conseguir efectos beneficiosos en la seguridad, la economía y el medio ambiente.

Con respecto a la seguridad, el automóvil es hoy la principal causa de muerte en los menores de 35 años, además de producir unos 140.000 heridos/año. El exceso de velocidad está considerado el problema más común y más grave de seguridad vial, siendo la causa directa o indirecta de 2/3 de los accidentes de tráfico. La adopción efectiva de los valores propuestos supondría una reducción significativa en el número y gravedad de los accidentes.

Los costes económicos de los accidentes de tráfico son altísimos, y se cifran entre uno y dos billones de pta./año, equivalente a entre el 1 y el 2% del PIB. Además, producen mayor número de bajas laborales que cualquier otra enfermedad y un gran impacto sanitario.

Por otra parte, la reducción de los límites de velocidad tendría efectos beneficiosos sobre el medio ambiente. El transporte es una de las actividades más derrochadoras de energía y de mayor impacto ambiental. Consume el 40% de la energía, de la que un 85% corresponde a la carretera. Por ello, frenar el despilfarro energético en el sector pasa, entre otras medidas, por reducir las velocidades a las que se circula, ya que la máxima eficiencia energética de los vehículos se encuentra en torno a los 90 km/h. La reducción de las velocidades a los límites propuestos supondría un ahorro energético de al menos un 10%.

En relación con el consumo energético, la reducción de la velocidad, supone también la disminución de las emisiones de CO₂ y de los agentes contaminantes de los vehículos en proporciones variables. Ecologistas en Acción considera que éste es un importante factor a considerar, sobre todo en zonas urbanas, ya que la contaminación atmosférica causa, según estimaciones de la Agencia Europea de Medio Ambiente, el doble número de muertes prematuras que los accidentes. En experiencias realizadas en algunas ciudades europeas, la reducción de los límites de velocidad se ha convertido en un arma eficaz para reducir la contaminación y el ruido.

Un último efecto beneficioso de esta reducción se encuentra en la disminución del impacto ambiental de la construcción de carreteras, que está en relación



La velocidad es causa, directa o indirecta, de 2/3 de los accidentes de tráfico. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

directa con las velocidades de circulación para las que se diseñan.

En resumen, la reducción de los límites de velocidad tendría efectos beneficiosos para la salud y el medio ambiente, permitiría la pacificación del tráfico, mejorando la seguridad no sólo de los automovilistas sino también de peatones y ciclistas, y consiguiendo una mejor calidad de vida para todos. □

¡Teruel existe!

Desde que la Coordinadora Ciudadana TERUEL EXISTE inició movilizaciones tendentes a sacar a Teruel de su abandono histórico e incierto futuro, Ecologistas en Acción ha sentido la necesidad de apoyar este movimiento por lo justas de sus reivindicaciones y por la importancia del medio ambiente de esta provincia.

Así ha organizado la VI MARCHA CICLOTURISTA enteramente por Teruel, se visitara el nacimiento del río Pitarque, Molinos, río Martín, Miravete... habrá días para caminar y coloquios sobre el agua, agricultura ecológica...

Las fechas son del 8 al 17 de julio y el recorrido desde la Estación de La Puebla de Híjar hasta Teruel.

Más información: Tel.: 976 536148 chan@pangea.org



Taguluche

El Ayuntamiento de Valle Gran Rey, en la isla de La Gomera (Canarias) ha elaborado un proyecto para una "Planta de envasado de agua preparada", que se instalaría en el barrio de Taguluche, en una isla que ha sido propuesta como "Patrimonio de la Humanidad" y "reserva de la biosfera". Para ello, la empresa privada "Sociedad Civil ICA INGENIEROS" ha presentado un informe de impacto ambiental del proyecto, que se limita a señalar el impacto de la construcción, de los jardines, la maquinaria y los camiones. Se olvidan en el proyecto de valorar las graves consecuencias que, en una zona árida, puede ocasionar el embotellado de agua de los tres manantiales naturales de Mona, Las Tederas y el Choquete, que están dentro del monumento natural Lomo del Carretón. Se olvidan de la opinión de la mayoría de los habitantes del Valle, de todo lo que significa una cultura del manejo del agua a través de los sistemas tradicionales de riego, en armonía con el medio ambiente, que han dado lugar al palmeral de Taguluche.

Taguluche es un bello valle de palmeras canarias (*Phoenix canariensis*) en el municipio de Valle Gran Rey. El palmeral se encuentra en una zona muy árida, con diversos elementos de la flora y fauna autóctona de Canarias, pero sobre todo es un extraordinario modelo de integración del ser humano con el entorno natural. Las zonas altas del valle están cubiertas por el bosque de Laurisilva, que es el área de distribución de una especie endémica, la paloma rabiche. En este bosque se condensa el agua de los alisios, para posteriormente dar lugar a los tres nacientes naturales. Los nacientes, regulados a media ladera por pequeños estanques, permiten que surjan zonas verdes con abundante vegetación, siendo la base para el desarrollo de sistemas tradicionales de cultivo en terrazas con una producción de gran calidad de frutales, como mangos y aguacates, hortalizas, papas y millo (maíz). En otras épocas eran abundantes los ñames, que crecían al borde de las aguas corrientes.



Valle Gran Rey. FOTO: ANTONIO BELLO

Ahora unos pocos agricultores se ven obligados a regar con agua del pozo de los Granados, un agua de mala calidad. Otro elemento del paisaje es el pueblo de Taguluche, con pequeñas construcciones de teja-dos rojos y casas señoriales con azoteas para recoger el agua de lluvia, todas ellas con paredes, unas veces de basaltos y otras blancas que se integran en el paisaje, destacando la iglesia y su plaza, que cada año, por el día de la Virgen del Buen Viaje, reúne a los emigrantes del valle, ahora en el Sur de Tenerife, La Laguna, La Cuesta y Santa Cruz, que aprovechan este acto de reencuentro para atender las pequeñas terrazas productivas, que han impedido el avance de la erosión.

El Valle termina en el mar en un área rocosa de gran interés ecológico, tras pasar por una zona árida de tabaibas, balos y berodes, que nos recuerda cual sería el aspecto del valle de palmeras de Taguluche si no contara con el agua de sus pequeños nacientes.

El agua toca a su fin, puesto que al Alcalde de Valle Gran Rey, no se le ha podido ocurrir otra alternativa para mantener a los habitantes del valle y sus valores ecológicos y paisajísticos, que embotellar el agua de los tres manantiales.

Si no se impiden las obras, pasará a los recuerdos de la historia el palmeral del valle de Taguluche. Todo ello por una empresa que va a procesar un caudal de 3 litros por segundo, durante 4 horas, un total de 1.000 litros por día, lo que supone un beneficio—según calcula el informe—, de 28.126.603 pta. al año y siete puestos de trabajo, tras unos gastos en la construcción de la planta, que necesitan unos 30 años para amortizarse. □

Primera condena

Por primera vez en la historia un tribunal ha reconocido la existencia de la contaminación electromagnética y "el derecho de los ciudadanos a un hábitat sano y libre de estos campos". El Juzgado nº 6 de Murcia ha resuelto que "condena a Iberdrola a que proceda a adoptar las medidas precisas a fin de que los campos electromagnéticos que genera el transformador que se encuentra en los bajos de la vivienda de los demandantes no invadan el domicilio" situado en la planta inmediatamente superior.

Iberdrola deberá evitar que las radiaciones electromagnéticas invadan el domicilio de Francisco Hernández y M^a Teresa G. G., que tuvieron que abandonar por las molestias que le ocasionaba un campo electromagnético "permanente noche y día, superior a 1 microtesla y que durante varias horas supera incluso las 4 microteslas". En caso de que esto no sea posible, la empresa eléctrica "deberá indemnizar a los denunciados con el importe del valor de una vivienda de las mismas características". Además, deberá indemnizar a la familia afectada con 600.000 pesetas por los perjuicios causados. □

El planeta en venta

Con el lema "La OMC vende el planeta", Ecologistas en Acción ha iniciado una campaña para denunciar que los objetivos de la OMC se oponen a las necesidades de calidad de vida de la mayoría de los ciudadanos. La OMC tiene como finalidad incrementar el comercio de mercancías, para lo cual está eliminando todas las trabas al libre comercio existentes en las normativas de protección ambiental de los diferentes países, siempre con la finalidad de que unos pocos obtengan todos los beneficios mientras que el resto de la humanidad padece cada vez más hambre.

Entre las graves consecuencias ambientales que está teniendo el trabajo desarrollado por la OMC destaca la potenciación del comercio de alimentos transgénicos o tratados con hormonas, impidiendo el etiquetado de los mismos; está intentando eliminar las restricciones existentes en el comercio mundial de especies amenazadas, poniendo en peligro a unas 20.000 especies de animales y plantas; y, además, está contribuyendo a la extinción de los bosques, especialmente tropicales, al querer eliminar todos los obstáculos al comercio de madera.

La OMC favorece un modelo agrícola industrial, controlado por las multinacionales, a costa de los campesinos de los países del Sur y de los pequeños agricultores y ganaderos del Norte; pretende liberalizar aún más el sector de los servicios, desprotegiendo a las empresas locales, que no podrán competir con las grandes multinacionales, lo que provocará serias pérdidas de empleos; y pretende establecer la primacía del comercio que multiplica el transporte de mercancías, lo que obliga a la construcción de grandes infraestructuras de enorme impacto. Esto también provocará un aumento del consumo de combustibles fósiles, lo que contribuirá aún más al cambio climático y a la contaminación urbana.

Debido a todo ello, desde Ecologistas en Acción se está intentando coordinar un movimiento estatal contra la OMC y la globalización económica, por sus nefastas consecuencias ambientales y sociales. La amplitud del tema y sus múltiples repercusiones proporciona una gran oportunidad de trabajar con grupos y movimientos sociales críticos.

Con esta idea y bajo el lema ¡Hay un futuro fuera del mercado!, se celebró una reunión, del 20 al 23 de abril en Málaga, que contó con la asistencia de 150 personas (la mayoría jóvenes), de los más diversos grupos y movimientos sociales, para debatir sobre el trabajo conjunto que se puede hacer en la lucha contra el proyecto europeo antisocial, neocolonial, militarista, patriarcal, racista y destructor del medio ambiente y contra la globalización económica.

Los objetivos del encuentro fueron: un balance crítico del trabajo realizado y una valoración de los cambios actuales en el escenario tanto estatal como internacional. Se buscaba relacionar luchas diversas (semanas de lucha social, okupación en las ciudades



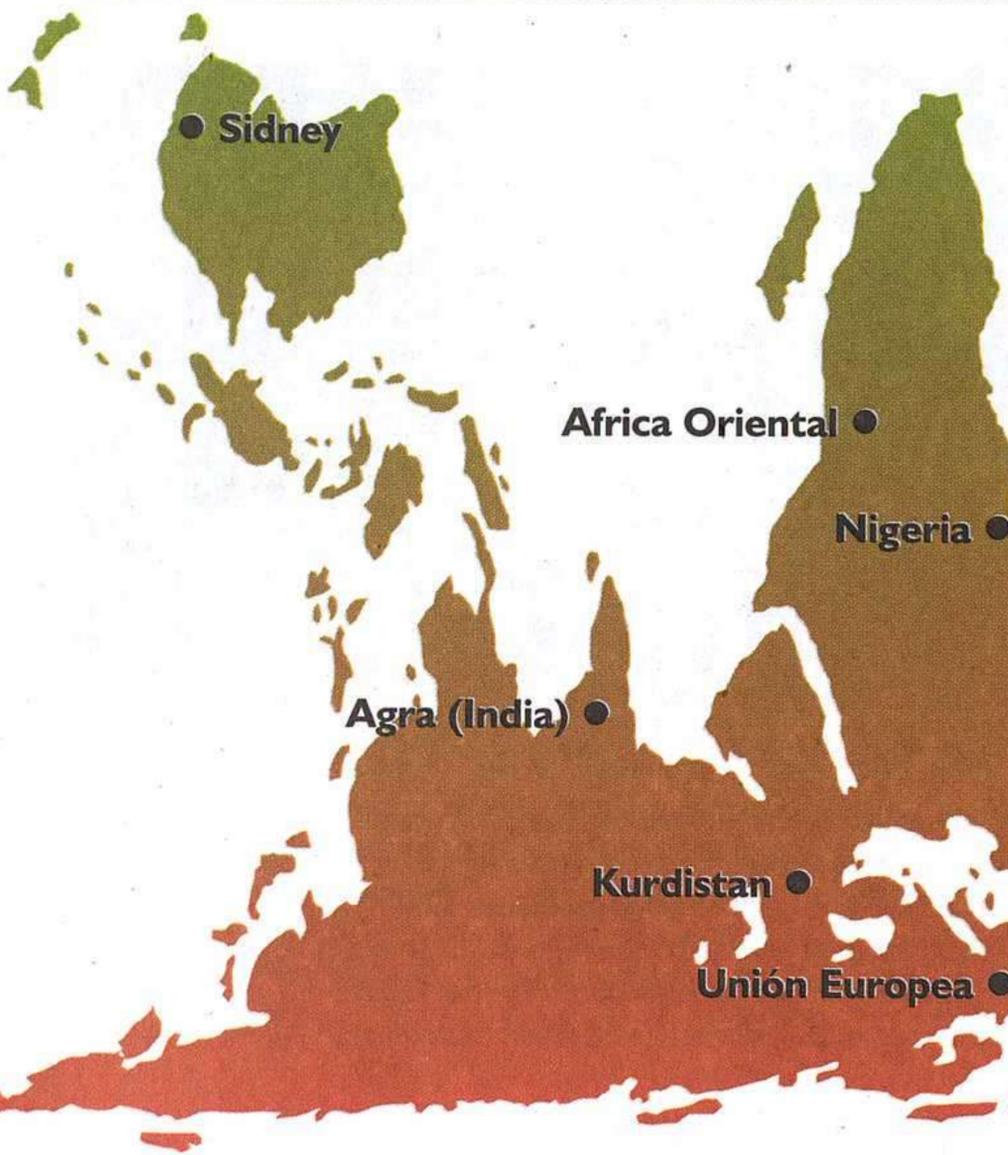
Acción en el Banco de España. FOTO: GUADALUPE CASTRO

y en el medio rural, medios alternativos...) con una lucha contra los actores, instrumentos e instituciones que promueven la globalización capitalista. Además, se reflexionó sobre cómo podría reconstituirse en el futuro una *plataforma anti-globalización* en el ámbito estatal, horizontal, asamblearia, sin afán de protagonismo, sino como elemento de ayuda y coordinación para las más diversas luchas. Con este objetivo se convocará una asamblea constitutiva en otoño (habrá un encuentro preparativo el 15 de julio en Madrid). □

La invasión

Vieques es una pequeña isla cerca de Puerto Rico. La marina de EE UU es propietaria de dos tercios de la isla y llevaba realizando maniobras con munición real desde 1941 hasta su suspensión el año pasado, en que un civil murió accidentalmente en una de dichas maniobras. En enero de este año, el gobernador de Puerto Rico, Pedro Roselló, aceptó la reanudación de los ejercicios militares con munición de fogeo ficticia hasta que, dentro de dos años, los 9.300 habitantes de la isla celebren un referéndum sobre la desaparición del campo de tiro.

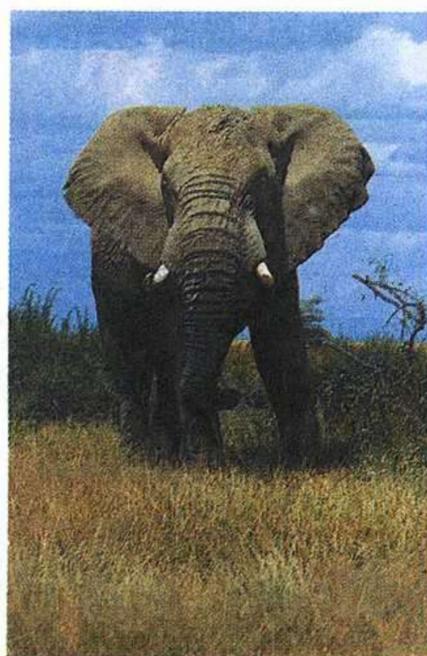
Esta decisión levantó las iras de muchos puertorriqueños, que ven como el ejército de EE UU y sus actividades amenazan la seguridad de la población y el turismo, que es prácticamente la única fuente de ingresos de la isla. A ello se unen los argumentos de soberanía de Puerto Rico (un *estado libre asociado* a EE UU) y la crítica antimilitarista de fondo. Varios grupos de opositores al campo de tiro acamparon en la isla para oponerse a la reapertura del campo, y en la madrugada del 4 de mayo fueron desalojados. Cientos de desobedientes fueron arrestados por oponer una resistencia pasiva, entre ellos líderes políticos, religiosos y comunitarios. En todo Puerto Rico, así como en Nueva York y en otras ciudades estadounidenses, ha habido múltiples manifestaciones de protesta por esta nueva *hazaña* imperial. □



ses industrializados debían reducir primero las emisiones en su propia casa antes de discutir el tema del comercio de emisiones. □

África Oriental

Según la Agencia de Investigación del Medio Ambiente (EIA), organización conservacionista con base en Londres, la caza de elefantes para obtener marfil ha aumentado mucho en varios países africanos en los tres últimos años, desde que la reunión del Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas (CITES) de 1997 permitió una venta experimental de marfil de Zimbabue, Namibia y Botswana, entre otros países. Según la EIA, "CITES cometió un gran error al permitir la reanudación del comercio internacional de marfil. El daño para la población de elefantes es ahora obvio, la caza se ha intensificado... Ahora es el momento de terminar con este experimento que ha fracasado antes de que haya más caza de elefantes y comercio ilegal internacional, lo que hace temer el retorno de la epidemia de la caza de elefantes de los años ochenta". □



La caza de elefantes por el marfil ha aumentado

Nigeria

Una reunión de representantes de más de 130 comunidades afectadas por el gasoducto de África Occidental rechazó este proyecto de la multinacional Chevron "tal como está concebido hoy día". Este gasoducto recorrerá casi mil kilómetros desde el delta del Níger a Ghana, pasando por Benin y Togo. Se han solicitado fondos públicos para el proyecto a través del Banco Mundial, y se quiere que se le concedan al proyecto créditos de reducción de emisiones de gases de invernadero (ya que transporta gas natural que actualmente se quema en los yacimientos).

Los representantes comunitarios se oponen a la financiación del Banco Mundial y a la concesión de créditos de carbono. Piden una evaluación de impacto ambiental completa, y apuntan a los impactos ambientales (contaminación, deforestación, fragmentación de hábitats), sociales (desplazamiento de cerca de 50.000 personas) y culturales del proyecto. Chevron fue invitada a la reunión, pero no acudió. □

Mundo

La Red de Acción del Clima (CAN), que representa a 284 grupos de todo el mundo, con más de 10 millones de miembros (y en la cual participa también Ecologistas en Acción), dirigió una carta a los ministros de Medio Ambiente de los 8 países más industrializados del mundo en su reunión en Otsu, Japón. Estos países emiten en conjunto casi el 50% del CO₂ de origen humano. La CAN pide a los gobiernos de estos países que trabajen para luchar contra el cambio climático y para que la próxima cumbre del clima, que tendrá lugar en La Haya (Holanda) del 13 al 24 de noviembre de este año 2000 sea un éxito. Para ello, se pide a estos países que pongan en

Kurdistán

El gobierno turco quiere construir un pantano llamado Ilishu sobre el río Tigris en el Kurdistán. Dicho pantano obligaría a desalojar 68 pueblos y la ciudad histórica kurda de Hasankayf, lugar de numerosos yacimientos arqueológicos de diversas culturas presentes en la zona desde la antigüedad. Alrededor de 25.000 personas se verían afectadas.

La revista *Ardi Beltza*, en su número de marzo, revela que el gobierno británico ha concedido un crédito a la empresa Balfour Beatty por importe de 50.000 millones de pesetas. Varios países más, como Suiza, Austria, Alemania, Italia, Portugal, Suecia, Japón y EE UU están involucrados en el proyecto.

Por supuesto, el gobierno turco no ha consultado a los posibles damnificados, lo que no es de extrañar, dada la campaña de genocidio cultural que se lleva a cabo contra el pueblo kurdo, cuya existencia ni siquiera es oficialmente reconocida por Ankara. □

Agra (India)

Los EE UU y la India firmaron el 22 de marzo una declaración conjunta sobre cooperación en energía y medio ambiente. Aparte de la cháchara habitual sobre la necesidad de combatir el cambio climático, manteniendo a la vez un crecimiento económico "sostenido" y "robusto", en el punto 7 de la declaración, la India y los EE UU afirman que el llamado Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) "podría proveer importantes oportunidades para el crecimiento económico y la protección ambiental". El MDL permite a los países ricos invertir en proyectos en países pobres y apuntarse las reducciones de gases de invernadero conseguidas por dichos proyectos.

Con este acuerdo, la India se acerca a la postura de EE UU (que consiste en reducir emisiones fuera del país, sin cambiar sus insostenibles patrones de producción y consumo), y se aleja del grupo de países del Tercer Mundo (Grupo de los 77), que mantenía que los paí-

marcha medidas para cumplir los objetivos de Kioto dentro de cada país, adoptando las decisiones necesarias para conservar la "integridad ambiental" del protocolo de Kioto —lo que implica, como poco, poner claros límites al comercio de emisiones y a otras trampas contempladas en dicho protocolo—. También se les pide que comiencen ya el proceso de ratificación del protocolo. En este caso, los gobiernos deberían comprometerse a que entrara en vigor en 2002. □

Unión Europea

La industria nuclear ataca de nuevo. Según un informe encargado por la UE, durante los próximos 20 años haría falta construir al menos 85 reactores nucleares para cumplir con los objetivos de reducción de gases de invernadero. Para cumplir lo acordado en Kioto (8% de reducción) bastaría con mantener el parque nuclear existente y continuar el proceso de introducción de gas natural en la generación eléctrica, pero tras el 2010, al irse cerrando nucleares y con una demanda de electricidad (supuestamente) creciente, ni el gas ni las renovables paliarán el déficit de electricidad. El informe reconoce el alto precio de la energía nuclear y los riesgos asociados a los residuos radiactivos, así como el problema de la proliferación nuclear. En otra cosa más le damos la razón al informe: cuando dice que es "muy improbable" que el público acepte la construcción de nuevas centrales nucleares en Europa. □

Sidney (Australia)

En septiembre se consumará en esta ciudad una nueva versión del timo de la estampita: El timo verde o timo olímpico. Las olimpiadas de Sidney presumen de ser unos juegos ecológicos, lo que para cualquier lector aten-

to de *El Ecologista* es un contrasentido: Una actividad consumista, que reúne a decenas de miles de personas venidas en avión de los cuatro extremos del mundo difícilmente puede calificarse de ecológica. De todas formas, y con la apresurada bendición de Greenpeace, se siguió en esta línea. Pero la realidad es desoladora: la villa olímpica está situada sobre un vertedero de residuos tóxicos (la limpieza del vertedero se quedó en cubrirlo con una capa de un metro de tierra, rematada con césped y árboles), y las promesas de los organizadores de no usar CFC ni PVC se olvidaron. Parece, eso sí, que las entradas serán de papel reciclado y que habrá autobuses de propano. □



Sede de Endesa en Madrid

FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

Bío-Bío, Gulu Mapu (Chile)

La multinacional española Endesa ha decidido paralizar, desde el uno de marzo, la construcción de la central hidroeléctrica chilena de Ralco debido a que no ha obtenido aún la autorización de la obra, en la que ya ha invertido 140 millones de dólares y a la que debería destinar otros 400 millones más.

Esta decisión se interpreta, por algunos, como un medio de presión de la empresa sobre el gobierno chileno para obtener la aprobación requerida. Como se recordará (ver *El Ecologista*

nº 17), la central de Ralco afectaría a un rico ecosistema y a 91 familias mapuches.

Existe un equipo de juristas internacionales que están preparando una demanda internacional contra Endesa que se dirimiría en los tribunales de por lo menos tres países: Estados Unidos, Chile y España, tanto por el presunto etnocidio que está provocando como por los comportamientos que afectan a la transparencia en sus operaciones mercantiles durante la compra de Enersis (grupo de empresas chileno que comprende a Endesa-Chile). □

Guatemala

Los ecologistas guatemaltecos Erwin Haroldo Ochoa y Julio Armando Vásquez fueron asesinados el 29 de febrero cuando, al salir de un restaurante, un desconocido disparó a bocajarro contra ellos. Ambos trabajaban para el Consejo Nacional de Areas Protegidas de Guatemala y llevaban la investigación de más de 40 delitos ambientales cometidos en áreas protegidas en la Zona Atlántica de Guatemala.

Estos crímenes no son, por desgracia, nuevos en Guatemala, que en la década de los 80 sufrió espantosas matanzas a manos de militares (más de cien mil muertos); la mayoría de los responsables están en activo y algunos ocupan puestos destacados en la política, como el psicópata asesino general Ríos Montt. Parece que la llegada de la democracia (que sigue manteniendo las injustas estructuras sociales que están en el origen del conflicto) es incapaz de asegu-

rar la vida de los que luchan por defender la naturaleza guatemalteca contra poderosos intereses económicos, nacionales y multinacionales. □



El pueblo de Guatemala ha sufrido un verdadero genocidio.

FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

EE UU

A mediados de marzo, General Motors anunció su retirada de la Coalición del Clima Global (GCC). Esta organización se ha gastado millones de dólares de las principales empresas del petróleo, automoción, eléctricas, etc. en convencer al público de EE UU de que el calentamiento mundial no es un problema serio, y ha presionado al Congreso de este país para que no tome medidas al respecto.

General Motors se suma así a otras multinacionales como Texaco, BP, Shell, Daimler-Chrysler y Ford, que han dejado la GCC en los últimos 2 años debido a que la pertenencia a este grupo de presión daba una mala imagen ambiental a las compañías que lo formaban.

La GCC ha decidido reestructurarse, admitiendo como miembros no a compañías individuales, sino a asociaciones de empresas. □



Las zonas húmedas cuentan con una insuficiente protección legal
y un lamentable estado de conservación

Nos quedamos sin humedales

Theo Oberhuber

En los últimos cuarenta años han desaparecido el 60% de nuestros humedales, y los que todavía existen se encuentran gravemente amenazados. Ni el Convenio de Ramsar ni la protección con que cuentan muchas zonas húmedas están siendo capaces de impedirlo, lo que resulta especialmente grave si tenemos en cuenta que un importante número de especies de fauna y flora dependen casi exclusivamente de dichas zonas para evitar su extinción.

Durante siglos los humedales han sido considerados como eriales y zonas insalubres, por lo que fueron objeto de continuos planes de desecación, hasta llevarlos a la grave situación en que se encuentran actualmente. Entre 1948 y 1990 desaparecieron el 60% de las zonas húmedas del Estado español, lo que supuso pasar de 280.000 a 114.000 ha, fundamentalmente debido a desecaciones y ocupaciones producidas por la actividad agrícola, la extracción de aguas fluviales y subterráneas, los vertidos de aguas residuales y residuos en general, y la construcción de infraestructuras de transporte y urbanizaciones en sus márgenes.

Casi la mitad de las zonas húmedas del Estado español se encuentran gravemente alteradas. Los humedales costeros se han visto especialmente afectados por la ampliación de poblaciones, la construcción de infraestructuras turísticas y carreteras. Por su parte, los hume-

dales interiores también sufren graves alteraciones, sobre todo a causa de los cultivos, ya que una cuarta parte de los humedales están rodeados de cultivos y un 20% de ellos se encuentran cultivados parcial o totalmente. Otra grave amenaza para estos humedales es la mala gestión hídrica, ya que casi un 10% de los humedales dependen de acuíferos que hoy día están sobreexplotados.

A la preocupante situación en que se encuentran los humedales del Estado español hay que añadir la falta de planificación y regulación de los mismos, como lo demuestra el hecho de que todavía no contemos con un inventario estatal de zonas húmedas de interés ambiental. La Ley 4/1989, de conservación de la naturaleza, establece la elaboración de un inventario nacional de humedales, pero lamentablemente han transcurrido once años de la aprobación de dicha Ley, y hasta el momento dicho catálogo no se ha realizado, aunque está previsto que se inicie durante el presente año. El único inventario actualmente existente es el realizado en 1991 por la Dirección General de Obras Hidráulicas, el cual se elaboró atendiendo a intereses hídricos en lugar de ambientales, por lo

que no incluye buena parte de nuestros humedales más importantes.

Sólo el 11% de los humedales incluidos en el Inventario de la Dirección General de Obras Hidráulicas goza de alguna figura legal de protección, lo cual es a todas luces insuficiente. Un claro ejemplo de zonas húmedas sin ninguna protección es el Marjal de Peñíscola (Castellón), el cual no cuenta con ninguna figura de protección legal y está catalogado como suelo urbanizable y parcialmente urbano. Todo ello pese a que la zona mantiene una excelente vegetación palustre y de saladares; las mayores poblaciones naturales mundiales de peces en peligro de extinción como el fartet y el samaruc, además de la única población natural valenciana del espinoso; y aves en peligro de extinción como la garcilla cangrejera y el avetoro. La zona sufre una enorme presión urbanística, ya que en sus terrenos están proyectadas macroubanizaciones, campos de golf y carreteras, además de realizarse vertidos de aguas residuales y practicarse la caza furtiva. Incomprendiblemente, el Marjal de Peñíscola, al igual que un amplio número de zonas húmedas con similares valores naturales, carece de cualquier protección legal. Otro ejemplo

Nuestros humedales están en peligro.

Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

es la falta de protección que padece la Laguna de los Tollos (Cádiz), de enorme importancia internacional para algunas especies en peligro de extinción como la cerceta pardilla y la malvasía.

Pero si preocupante es que muchas zonas húmedas de gran importancia ambiental no cuenten con ninguna protección, resulta inadmisibles que buena parte de los humedales protegidos, incluso con la figura de parque nacional, se encuentren en franca regresión.

El Convenio de Ramsar

A partir de los años sesenta se empezó a desarrollar a escala mundial un movimiento en favor de la conservación de los ambientes acuáticos, que provocó la aprobación, en 1971, de la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, conocida también como Convenio de Ramsar, ya que se firmó en esta ciudad iraní, a orillas del Mar Caspio.

Uno de los principales logros de este Convenio ha sido la creación de la Lista

de Humedales de Importancia Internacional. Dicha Lista está actualmente compuesta por 1.011 humedales de 117 países con una superficie superior a 720.000 kilómetros cuadrados, aproximadamente la misma superficie que las del Estado español y el Reino Unido juntos. La meta de la Convención es conseguir que se inscriba en la Lista el mayor número posible de humedales que cumplen los criterios de importancia internacional. En concreto, se pretende que para el año 2005 la Lista contenga 2.000 sitios, es decir, casi el doble del número actual.

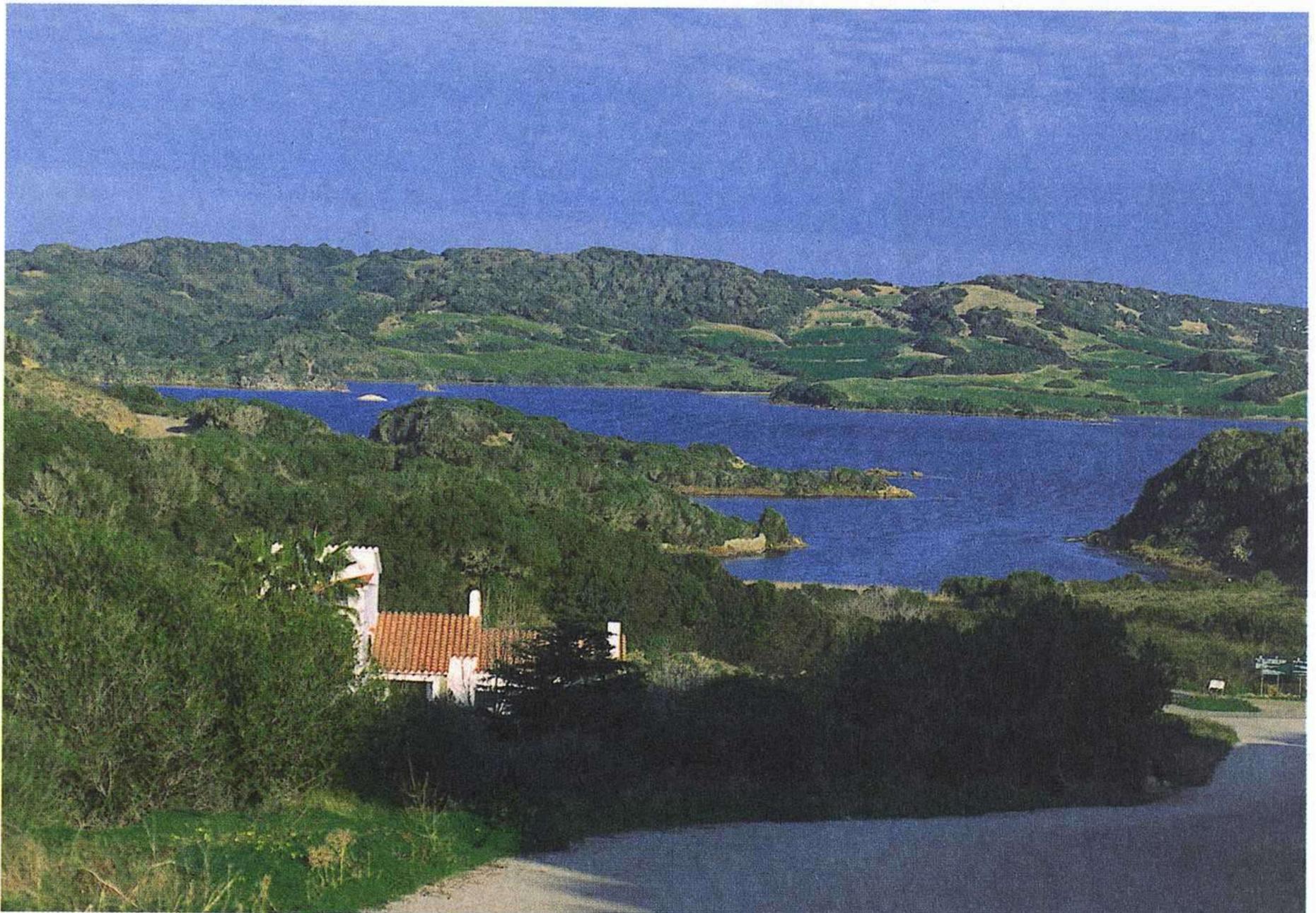
El Estado español se adhirió al Convenio en 1982, y hasta la actualidad ha incorporado a la Lista de Humedales de Importancia Internacional 38 zonas húmedas con una superficie de 158.216 ha entre las que destacan Parques Nacionales como Doñana y Tablas de Daimiel o lagunas como Villafáfila y Gallocanta. Aunque la mayoría de las zonas húmedas de importancia internacional protegidas en nuestro país por el Convenio Ramsar cuentan, además, con otras figuras de protección (parque nacional, parque natural o ZEPA), también sufren graves proble-

mas de conservación.

Las cuatro principales grandes zonas húmedas son, por este orden, las marismas del Guadalquivir, el delta del Ebro, las zonas húmedas valencianas, y la llamada Mancha Húmeda, y aunque cuentan con alguna figura de protección, todas se encuentran gravemente amenazadas.

Las marismas del Guadalquivir, parcialmente protegidas mediante la figura de Parque Nacional y posiblemente la zona húmeda mejor conocida de Europa, se enfrentan a muy diversos y graves problemas ambientales, que van desde la alteración del régimen hídrico y la sobreexplotación de las aguas subterráneas, hasta la contaminación por metales pesados de las explotaciones mineras y los proyectos de construcción de infraestructuras viarias y urbanizaciones. Por no mencionar el vertido de lodos tóxicos de las minas de Boliden-Apirsa. El complejo de humedales de La Mancha Húmeda (Ciudad Real y Toledo), que tiene en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel su enclave más emblemático, es un claro ejemplo de las graves alteraciones que sufren la mayoría de los humedales. La expansión de los regadíos que se produjo a finales de la década de los setenta

S'Albufera des Grau es una de las zonas húmedas más importantes de Baleares. Foto: QUINO MIGUÉLEZ





rompió el delicado sistema hidrológico que alimentaba este importantísimo conjunto de lagunas. Actualmente la sobreexplotación del acuífero 23 por la agricultura, agravada por los proyectos de

Plan Estratégico para los Humedales

El primer Plan de carácter sectorial que se ha desarrollado con motivo de la aprobación de la Estrategia Española para la Conservación de la Biodiversidad ha sido el "Plan Estratégico Español para la Conservación y el Uso Racional de los Humedales, en el marco de los Ecosistemas Acuáticos de que dependen".

Los objetivos de este Plan se basan en los del Plan Estratégico del Convenio de Ramsar 1997-2002 y en la Estrategia de Humedales Mediterráneos. Sus fines principales están encaminados a garantizar la conservación y restauración de las zonas húmedas, integrando el uso racional de los mismos en las distintas políticas sectoriales de las diferentes administraciones.

extender los regadíos, la contaminación por aguas residuales, o la canalización del río Cigüela marcan el negro destino de esta importante zona húmeda.

Son muchas las zonas húmedas que cuentan con alguna figura de protección pero que se encuentran gravemente amenazadas, siendo los humedales levantinos un claro ejemplo de ello. Áreas naturales de la importancia de los humedales de la comarca del Baix Maestrat (Castellón), el Marjal de Pego-Oliva (Valencia y Alicante), las Salinas de Santa Pola (Alicante) o el Parque Natural de El Hondo (Alicante), se ven gravemente afectadas por las presiones urbanísticas y de infraestructuras, la gestión del agua que hacen los agricultores, por proyectos de urbanizaciones, y por el trazado de un tren de alta velocidad, respectivamente.

Valores de los humedales

Las zonas húmedas se encuentran entre los ecosistemas más ricos y productivos del planeta, ya que son centros de una elevada diversidad biológica y cumplen diversas funciones esenciales como la regulación del ciclo hidrológico y actuar de filtro para la contaminación, además de ser elementos de gran belleza paisajística y ofrecer hábitats para cientos de especies de fauna y flora.

Los complejos procesos e interacciones existentes entre los componentes de los humedales (agua, suelos, topografía, microorganismos, plantas y animales) generan una serie de valores y beneficios para los seres humanos que pueden dividirse en tres tipos: funciones tales como la recarga de acuíferos y el control de avenidas; productos directamente explotables, como las pesquerías y los recursos forestales; y atributos tales como la diversidad biológica y el patrimonio cultural, que poseen valor por sí mismos o porque dan pie a otros usos. La combinación de funciones, productos y atributos hace que los humedales tengan un elevado valor social y económico y, por ello, una gran importancia para la sociedad.

Especies en extinción

Actualmente una parte muy importante de las especies de fauna que se encuentran en peligro de extinción dependen de las zonas húmedas. Concretamente tres especies de peces: el fartet, el samaruc y el espinoso dependen casi exclusivamente para su supervivencia de lagunas y marismas del levante español, siendo

Ranita de San Antón (*Hyla arborea*).

Dibujo: JAVIER GRIJALBO, Cortesía de la CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE (COMUNIDAD DE MADRID).

El río Jarama es el eje de una serie de zonas húmedas de enorme valor.

Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

posiblemente el samaruc el más escaso de todos los peces continentales ibéricos. Hoy día una de sus principales amenazas es la destrucción de su hábitat por desecación de charcas y lagunas, igual que les ocurre al fartet y al espinoso.

El grupo más numeroso de especies afectado por la destrucción de las zonas húmedas es el de las aves, ya que casi la mitad de las especies que actualmente se pueden considerar en peligro de extinción dependen en mayor o menor medida de las zonas húmedas. Especial mención merecen ocho especies de aves: avetoro, garcilla cangrejera, cerceta pardilla, porrón pardo, malvasía, águila pescadora, torillo y focha cornuda. Todas estas aves se encuentran en peligro de extinción, entre otras causas por la alteración y progresiva degradación de las zonas húmedas. La caza de aves acuáticas y la intoxicación de las aves al ingerir perdigones de plomo son otras amenazas ligadas a la falta de protec-

ción de los humedales que están provocando la extinción de estas aves.

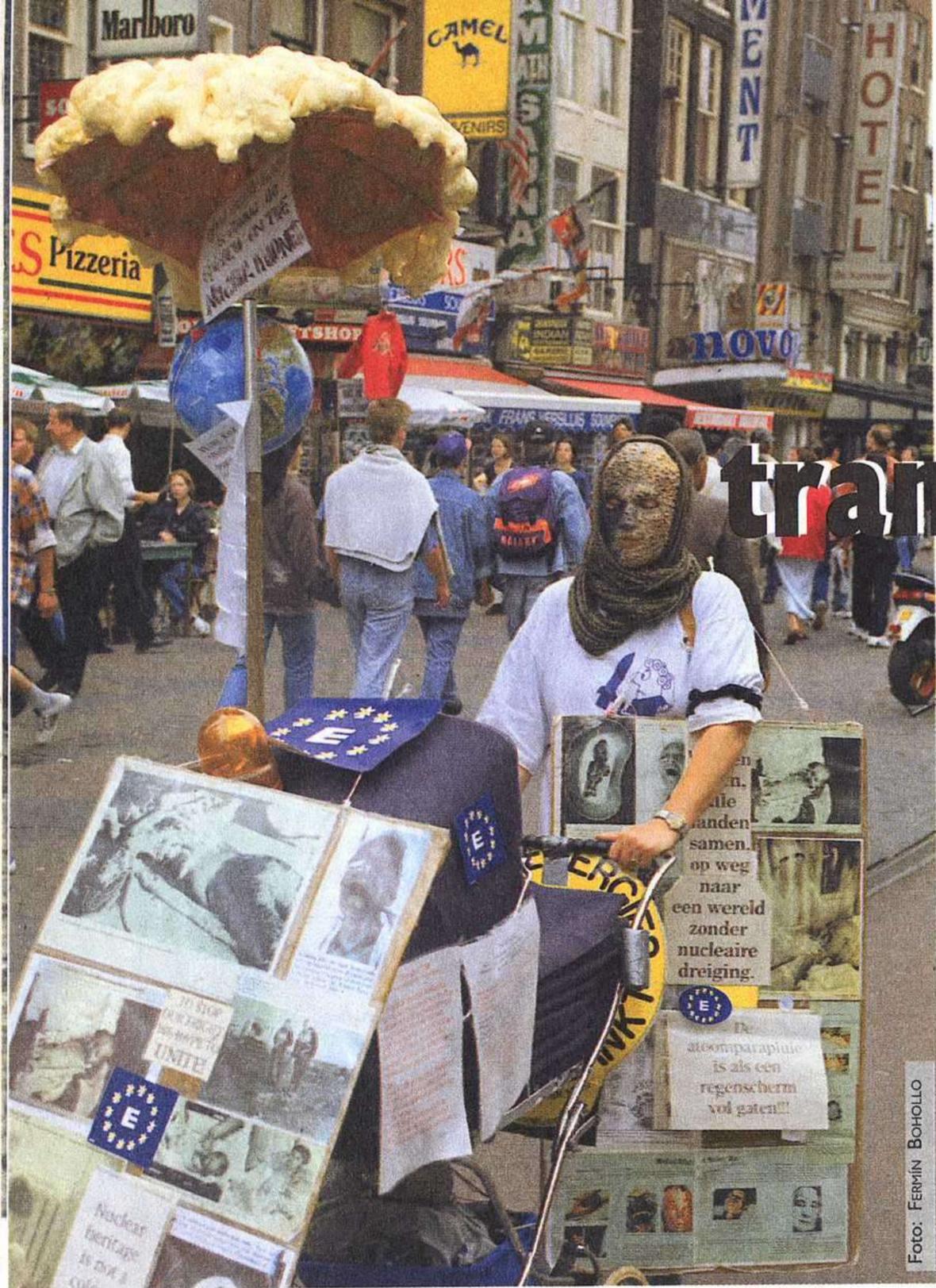
Los anfibios también dependen en gran medida de pequeñas zonas húmedas, conocidas como charcas, las cuales tienen una especial importancia para estas especies como lugar de reproducción. En un inventario de charcas realizado por Ecologistas en Acción con la Asociación Herpetológica Española, se comprobó que de todas las masas de agua estudiadas por su interés herpetológico más del 65% presentaban alguna amenaza grave, siendo los vertidos de escombros y basuras la amenaza más común, pues afectan al 36% de las charcas. Las aguas residuales, los vertidos industriales y los lavados y cambios de aceites de los coches también aparecen dentro de este tipo de amenazas.

Las actuaciones humanas directas, recolección de animales, el comercio de especies y las molestias por turismo aparecen en el 19% de las charcas amenazadas, mientras que los problemas generados por la agricultura y la ganadería suponen el 17% de los casos. En lo referente a la actividad agrícola y gana-

dera el principal problema es la sobreexplotación de acuíferos y, en menor grado, el uso de biocidas y el cambio de usos tradicionales. La conclusión de dicho estudio fue clara: la pérdida actual de charcas, que suponen el hábitat de reproducción de nuestros anfibios, está generando una grave disminución en sus poblaciones.

Como se puede comprobar, existe una demostrada escasa voluntad política por parte de las diferentes administraciones en conservar las zonas húmedas, lo cual no ha impedido, sin embargo, que el Gobierno español solicitase, y se le concediese, ser el país anfitrión en el año 2002 de la 8ª Conferencia de las Partes del Convenio de Ramsar. Pese a lo disparatado que resulta la celebración en el Estado español de esta reunión, debido a sus escasos méritos, las organizaciones ecologistas debemos aprovecharnos de la situación para que, al menos, sirva como acicate para potenciar la conservación de las zonas húmedas y como escaparate para denunciar la grave situación en que se encuentran nuestros humedales. 🌿





La facilitación ecológica:
un método hacia la sostenibilidad

Ecología y transformación social

Pere Subirana Samitier

La mayor dificultad que tenemos en el camino hacia una sociedad perdurable es nuestra incapacidad de tratar los problemas ecológicos y sociales, no los problemas en sí. La facilitación ecológica, basada en el pensamiento sistémico, el enfoque centrado en la persona y en el análisis integrador, se contempla como una tarea permanente y lenta de educación, dinamización y asesoramiento, que pretende generar procesos de cambio hacia la sostenibilidad a partir de las relaciones entre el facilitador ecológico y las personas.

Foto: FERMIN BOHOLLO

Desde el momento en que una persona u organización se decide a trabajar por la transformación de algún aspecto de la sociedad actual se enfrenta al reto de saber hacerlo. Muchas veces las acciones que emprendemos con la mejor de las voluntades acaban siendo contraproducentes a corto o largo plazo, ocasionan efectos no deseados que invalidan el trabajo realizado o agravan la complejidad del problema que se pretendía resolver.

Hacer bien las cosas es importante, pero lo es aún más hacer las cosas correctas. Las crisis social y ecológica son evidentes, y es lógico

que susciten reacciones. Sin embargo, reaccionar no equivale a construir. En el momento en que queremos algo diferente, surgen un sinnúmero de cuestiones: ¿Qué es lo correcto en cada momento y lugar? ¿Qué dificultades pueden surgir? ¿Qué factores importantes es necesario considerar? ¿Cómo van a reaccionar los agentes implicados? ¿Cómo podemos plasmar en la realidad nuestras intenciones?

Existen muchas teorías sobre cómo debería ser el mundo. Pero cuando han de bajar al terreno de lo real y cotidiano, las teorías se encuentran con contextos diferentes y personas implicadas con una gran diversidad de puntos de vista, intereses o necesidades, por lo que menudo su aplicación se hace sumamente complicada. Quienes quieran trabajar por la transformación social deben ser ante todo conscientes de la realidad y sensibles a las personas, a las situaciones, y a los cambios. Debemos reconocer la realidad y adaptarnos a ella sin que nos aprisione, y para ello se hace necesario un proceso permanente de reflexión-acción.

Sostenibilidad

Una de estas abstracciones teóricas es la sostenibilidad. En ella se defiende la necesidad de adecuar las sociedades humanas y sus acciones a la capacidad de nuestro planeta de proveer de recursos naturales y energéticos y a soportar las cargas contaminantes provenientes de fuentes diversas. La sobreexplotación lleva al colapso de los sistemas naturales. La vida de las futuras generaciones estará muy condicionada por el uso (sería mejor llamarlo abuso) que la generación actual realiza de los recursos planetarios. El programa Agenda 21, surgido de la Cumbre de Río del año 1992, suscrito por un gran número de países, impulsó este enfoque. Sin embargo, uno de los mayores peligros para avanzar hacia sociedades sostenibles puede ser la forma en que se intenta aplicar la sostenibilidad a sociedades con un elevado grado de complejidad.

El mayor obstáculo que tenemos en el camino a una sociedad perdurable no son los problemas por ellos mismos, sino nuestra incapacidad para tratarlos. Creemos que estamos actuando, cuando en

Pere Subirana es educador y autor del libro *Ecología para vivir mejor* (Editorial Icaria). Una versión de este artículo se publicó en El Viejo Topo.



realidad no hacemos nada realmente efectivo ni en el grado suficiente. La sociedad sostenible es incompatible con formas de organización y gestión mecanicistas y burocráticas. Tenemos unos *mapas mentales* para guiarnos a través de la realidad que ya no concuerdan con el territorio, que se han hecho viejos. No podemos resolver los problemas sin transformar el sistema que los ha creado, sin parar la *máquina* que los genera. La sostenibilidad necesita nuevas metodologías, más ecológicas, integrales y sistémicas, capaces de hacer frente a la complejidad y que tengan en cuenta las resistencias de los seres humanos a los cambios. A veces la mejor pregunta que nos podemos hacer como agentes inductores de cambios no es "¿cómo puedo aplicar mi programa?" sino "¿qué puedo hacer a partir de la realidad existente?".

Cualquier intento de cambio social está abocado al fracaso si no tiene en cuenta el hecho de que el hombre forma parte de los sistemas naturales y depende de ellos para su subsistencia. Es evidente que hacer compatibles las sociedades humanas y la Naturaleza supone ya de por sí un gran elemento transformador en el contexto de un sistema económico y social insostenible desde el punto de vista social y ecológico. La ecología puede concebirse desde diferentes enfoques: una ciencia, un conjunto de hábitos y acciones, una determinada perspectiva de la realidad, una preocupación, una ideología política o una necesidad. Sin embargo, existe otra dimensión poco presente en las sociedades occidentales: la ecología puede ser una importante fuente de soluciones tanto a los problemas personales como sociales.

Todos/as tenemos retos y necesitamos métodos para afrontarlos. La Agenda 21 Local establece el *qué* y algunos principios sobre el *cómo*, pero todas estas directrices siempre se tienen que aplicar en lugares y contextos diferentes. Las mismas recetas tienen diferentes efectos si se aplican en distintos contextos. La misma Agenda 21 destaca que las soluciones a muchos problemas ecológicos pasan por la participación ciudadana. Pero cada persona actúa de acuerdo con sus propias motivaciones. Las personas con problemas de salud, económicos, laborales, personales o familiares, ¿nos escucharán cuando les hablemos de ecología? ¿Nos escucharán los inmigrantes o los resentidos sociales? ¿Aceptarán las personas con una elevada renta económica un límite a su consumo de recursos naturales y energía a

pesar de que puedan pagarlos?

A menudo los programas y los planes de acción se quedan en buenas intenciones porque no ven los pequeños detalles. Las abstracciones que ignoran las realidades personales pueden tener gravísimas consecuencias. Las iniciativas hechas *desde arriba* y *desde fuera* de las personas implicadas tienen efectos limitados y puntuales. Hablar de ecología a determinadas personas en según que contextos (por ejemplo, cuando alguien no tiene trabajo) puede llegar a ser una forma de violencia. Ejercemos violencia simbólica cuando ignoramos la persona o su realidad, cuando sólo la consideramos un medio para nuestros fines.

Facilitación ecológica

Las soluciones fáciles son tentadoras, pero cada vez funcionan menos. Las grandes campañas publicitarias no son una varita mágica que cambia realidades de forma instantánea. Las auténticas soluciones pasan por un trabajo humilde, cotidiano y a largo plazo. Es un trabajo educativo permanente, generador de procesos transformadores. He llamado *facilitación ecológica* al método para introducir la sostenibilidad que tiene presente la complejidad de las sociedades humanas. Se puede aplicar desde diferentes niveles, desde una familia hasta un municipio. Cualquier persona, asociación o administración puede adquirir el papel de facilitador ecológico, convertirse en un agente que pretende "hacer fácil" los avances hacia la sostenibilidad. Es un trabajo que muestra soluciones creativas y ecológicas a los proble-

mas reales y que utiliza el gran poder transformador que tienen las relaciones personales.

En este método, las personas son lo primero. El individuo, y no el problema, es el foco. En una etapa inicial, el facilitador ecológico se interesa por la persona ¿Qué le preocupa? ¿Qué necesita? ¿Cuáles son sus inquietudes? El facilitador ecológico deja así de ser un experto alejado de su realidad que dictamina lo que ha de hacer o cómo tiene que vivir. Se convierte en una persona dispuesta a escuchar y ayudar. Su actitud comunica a las personas que son importantes y respetadas. El facilitador ecológico no puede ni ha de resolver todos los problemas. Su función es procurar que las personas puedan resolverlos por ellas mismas, facilitar recursos creativos y ecológicos que ayuden a mejorar situaciones y, sobre todo, abrir la comunicación y la confianza con la persona. A veces lo único que puede hacer es escuchar. Siempre debemos dar la mejor respuesta a la pregunta "¿Qué hacemos con lo que hay?" Una respuesta válida sólo a corto plazo pero que genera más problemas en el futuro es una falsa solución. La facilitación ecológica permite que las personas puedan comprometerse con la ecología por ellas mismas creando las condiciones necesarias para que eso pase. El facilitador ecológico es un mediador entre la realidad personal y comunitaria y la realidad que la sostenibilidad necesita.

El facilitador pretende *hacer fácil* lo indispensable, es decir, la sostenibilidad, integrando diferentes enfoques: el pen-

Muchas actividades ecologistas son educativas. Foto: ECOLOGISTES EN ACCIÓ DE CATALUNYA



samiento sistémico, el enfoque centrado en la persona y el diseño entendido como integración productiva de partes aisladas.

El pensamiento sistémico

Podemos definir un sistema como una totalidad compuesta por elementos que se influyen recíprocamente a lo largo del tiempo y tienen un propósito común. El cuerpo humano, los organismos y las sociedades son sistemas vivos, compuestos por partes interrelacionadas que funcionan como un todo integrado. El individuo, la casa y el municipio son sistemas y pueden ser gestionados como tales, atendiendo a su complejidad y globalidad. La ecología como ciencia ha determinado los principios que funcionan en el mundo natural y que permiten la vida. Para sobrevivir, los sistemas humanos han de basarse en los mismos principios: la interdependencia, la diversidad, la cooperación, etc.

El pensamiento sistémico reconoce que las propiedades de las partes (sean individuos o comunidades) sólo pueden comprenderse a partir de la dinámica del todo. No existen las partes aisladas, lo que llamamos *parte es configuración individual de una red de relaciones*. Las propiedades esenciales de un sistema vivo son las propiedades del conjunto, que no se encuentran en ninguna de las partes individuales. Estas propiedades surgen de las interacciones y las relaciones creadas. Si el sistema se disecciona, las propiedades desaparecen.

El enfoque sistémico afirma también que los resultados y estructuras son fruto de un proceso anterior que las ha creado. Los frutos de un árbol son el resultado de un proceso anterior, donde intervienen diferentes factores como el sol, el agua, la luz e insectos polinizadores. Podemos definir *proceso* como una acción progresiva, una acción que a veces puede durar mucho tiempo y está formada por muchas *pequeñas acciones*. Han de ser los procesos los que produzcan resultados. Programar una campaña de reducción de residuos es muy diferente a generar un proceso de reducción de residuos. En este último caso, se tendrán en cuenta todos los factores que inciden en su generación: la dinámica producción-consumo, las realidades personales, el aprovechamiento de oportunidades de reducción, la educación, las medidas fiscales, etc. Gestio-

nar procesos es más lento y complejo, pero acaba produciendo resultados más seguros y duraderos. Los procesos pueden ser de diferente naturaleza: de realimentación o compensadores. La sociedad sostenible será el resultado de un conjunto de procesos que se han de generar. La sociedad sostenible se ha de sembrar y cultivar.

Los sistemas vivos no pueden ser entendidos por el método del análisis parcial, son demasiado complejos como para poder ser comprendidos en su totalidad. No podemos entender una cosa aislándola de su contexto, y éste incluye una gran red de relaciones. El hambre y pobreza de los países del Sur no puede aislarse de su contexto de diferentes formas de dominación del Norte (deuda externa, explotación de recursos naturales, venta de armas, etc.). Si reconocemos la importancia del contexto nos hacemos cargo de las limitaciones de las



acciones puntuales. Las acciones más importantes que una persona o comunidad pueden realizar son las que crean las condiciones para los resultados deseados. Una semilla germina sólo cuando las condiciones son adecuadas.

El enfoque centrado en la persona

Es un método creado por el psicólogo Carl Rogers y que él mismo aplicaba en el ámbito de la terapia. Según este enfoque, la persona es lo más importante; no podemos hablar a nadie de sostenibilidad, de participación y de ecología si tiene problemas de salud, económicos, personales, etc. porque no nos escuchará. En cambio, podemos proporcionarle soluciones ecológicas a sus problemas a corto plazo y trabajar para la transformación de las estructuras condicionantes a largo plazo.

El diseño y la planificación como acción integradora

Necesitamos una nueva forma de gestión que sepa anticiparse a los problemas. Metternich decía que "gobernar es prever". En lugar de gestionar las crisis, las urgencias, hemos de gestionar lo importante. La gestión se puede incorporar en el ámbito de la planificación, porque prevenir es mucho mejor que curar. El diseño supone la integración de diversos elementos de manera que conformen un todo integrado y productivo. En la facilitación ecológica, integramos las dimensiones personal, ecológica, social y económica en cada una de nuestras actuaciones.

Todos sabemos que una silla se aguanta gracias al equilibrio perfecto existente entre sus cuatro patas. A medida que crezcan los desequilibrios entre ellas, las dificultades para poder sentarnos serán mayores. La vida de los seres humanos también reposa sobre cuatro patas, cuatro dimensiones que deben guardar un equilibrio dinámico entre ellas. Éstas son las dimensiones individual, ecológica, social y económica (ver gráfico). Si una de estas dimensiones sobresale excesivamente de las otras, las consecuencias a corto o largo plazo serán negativas. Vivir bien significa integrar estas dimensiones, dejar de actuar de manera parcial. En las sociedades occidentales, por ejemplo, la dimensión económica (cifras, estadísticas y necesidades monetarias y financieras) pasa por delante de las personas y de la Naturaleza. Existen cada vez mayores desigualdades entre ricos y

pobres, la sociedad se desintegra dando lugar a individuos sin ningún nexo de unión, los seres humanos pierden su conexión con los sistemas naturales y el resto de los seres vivos. Los abismos de todo tipo crecen.

Las relaciones entre las cuatro dimensiones han de basarse en el *principio de equilibrio recíproco*, un aumento o disminución de una dimensión tendría que comportar un aumento o disminución de las otras. Las cuatro dimensiones constituyen una unidad. Si no tenemos presente la unidad, nuestras acciones siempre serán parciales y contraproducentes. Necesitamos herramientas que integren estas dimensiones de manera que lo que sea positivo para una dimensión no sea negativo para otra.

La dimensión individual abarca al ser humano en tanto que ser único. El individuo, antes de integrarse a contex-

tos más amplios, ha de integrar sus propias dimensiones físicas, emocionales, intelectuales y espirituales. La dimensión ecológica consiste en las relaciones que tenemos con los ecosistemas vivos, de los que somos parte. Es el contexto natural, esa *red de la vida* que permite nuestra existencia en la dimensión individual. Disponer de unas mínimas condiciones que permiten la vida (aire limpio, agua no contaminada, etc.) es la base de cualquier actividad. La dimensión social da una estructura a las relaciones entre personas. Crea las instituciones, genera la cultura y los papeles sociales. Establece un contexto con el cual los individuos han de escoger una manera de relacionarse, sea la que sea. La dimensión económica permite que las personas puedan cubrir sus necesidades materiales básicas. También incluye la gestión de los recursos, tanto en el ámbito individual como colectivo. Es mucho más difícil que las personas colaboren en introducir la sostenibilidad si no tienen cubierto su aspecto económico básico. La economía no debe estar desconectada del resto de las dimensiones, los negocios del futuro tendrán que identificar las necesidades del planeta de la misma manera que ahora identifican las necesidades de los clientes.

De la interacción entre las cuatro dimensiones afloran aspectos importantes para el diseño de comunidades sostenibles: la economía centrada en la persona, la economía social, la visión ecológica global, la acción local y la ecología cotidiana, la comunidad y un sistema económico y un estilo de vida sostenibles.

El facilitador ecológico

Los roles del facilitador ecológico (ya sea una persona, un profesional o una institución) varían según el contexto donde actúa o las circunstancias. Los cuatro roles más importantes son:

- Educador. El objetivo de la facilitación ecológica es hacer que las personas y las comunidades funcionen con los mismos principios que los sistemas naturales: diversidad, cooperación, interdependencia, integridad y comunidad. La sostenibilidad necesita un proceso permanente de aprendizaje y formación. Tanto en el ámbito personal como colectivo, los cambios se favorecen cuando se produce el fenómeno de *darse cuenta* de la realidad. Existen actualmente demasiadas evidencias de la insostenibilidad del sistema económico actual, pero no son percibidas suficientemente por la sociedad. Poner espejos al sistema, luga-



La denuncia pública pretende aumentar la conciencia de la población sobre los problemas.
Foto: GREGORIO ÁLVARO.

res donde pueda reflejarse su realidad, puede ser un elemento transformador de primer orden. El camino a sociedades sostenibles incluye la socialización de una percepción ecológica de la realidad.

- Mediador. El facilitador ecológico busca formas de mediación y acuerdo. Las contradicciones entre temporalidades e intereses diferentes son habituales. Los intereses individuales o grupales entran en contradicción aparente con los más globales. Las necesidades del presente pueden parecer contradictorias con las necesidades del futuro. La mediación puede hacerse entre lo global y lo local, entre lo grande y lo pequeño, entre los seres humanos y el resto de los seres vivos. La mediación siempre pasa por reconocer los intereses comunes al mismo tiempo que las diferencias. Sobrevivir es un objetivo compartido por todos.

- Coordinador. Las fuerzas que operan en un ámbito concreto en beneficio de la sostenibilidad son más efectivas si se coordinan y ayudan entre ellas. El papel de coordinador del facilitador ecológico debe serle otorgado por todos los grupos y personas implicadas.

- Detector. Una parte de su trabajo consiste en detectar factores a tener en cuenta para la reflexión y la acción. Se pueden descubrir los riesgos, las oportunidades, los cambios sutiles y los obstáculos (evidentes o no) que nos podemos encontrar en el camino hacia sociedades sostenibles.

La facilitación ecológica se puede aplicar en diferentes ámbitos, desde una familia o una organización hasta un municipio. Cada ámbito se puede considerar un ecosistema con distintos niveles de complejidad. Muchas personas podrían ser facilitadores ecológicos en su casa, una comunidad de propietarios,

una escuela o una empresa, pero en ámbitos mayores como los municipios puede ser necesaria la figura de un profesional.

El facilitador ecológico actúa de manera que sus acciones sean:

- *Integrales*, es decir, sin que les falte ninguna parte, de manera que cada acto sirva para el máximo número de objetivos y que tenga presente todos los factores en juego. La transversalidad y el enfoque sistémico contribuyen a ello. Por ejemplo, un huerto urbano sirve para la integración intergeneracional permitiendo que los mayores jueguen el rol de educadores de los niños, además de ser pequeñas plantas de reciclaje de materia orgánica y fuente de alimentos frescos que contribuyan a la autosuficiencia local.

- *integradas* a conjuntos mayores y a los contextos donde se aplican.

- *integradoras*, de manera que cuenten con el apoyo del máximo número de personas o instituciones posible para mejorar su eficacia y no generen resistencias o enfrentamientos.

Los nuevos tiempos requieren nuevos métodos. La lucha y el enfrentamiento son métodos para unos objetivos determinados. A veces pueden ser necesarias, pero incrementan los abismos y la fragmentación en la que estamos inmersos. El enfrentamiento nos hace perder la visión global, únicamente vemos al enemigo. No podemos olvidar que existen otras maneras de abordar la transformación social. Si queremos sobrevivir en este planeta, se deberá realizar un esfuerzo de integración de las personas en la sociedad, de la economía y la ecología, del presente con el futuro. La transformación social que necesitamos en este momento para por la integración, pasa por una *revolución integradora y creativa*. 🌱

Urge una política preventiva ante los indicios sobre la peligrosidad de los campos electromagnéticos

Líneas eléctricas y salud

Comisión de Energía de Ecologistas en Acción

Hasta tiempos recientes los únicos campos electromagnéticos habituales a los que estaban expuestas las poblaciones eran los campos eléctrico y magnético de la Tierra. Pero ahora, con la generalización de la corriente eléctrica y las distintas tecnologías de la comunicación, estamos sumidos en un baño electromagnético de diferentes frecuencias e intensidades, del que existen serias dudas sobre su inocuidad.

pre se utiliza. La corriente alterna esta formada por un campo eléctrico y un campo magnético que cambian de sentido 50 veces por segundo. La intensidad de estos campos depende del voltaje de la corriente y del flujo de electricidad que circule por los cables, entre otros factores. Pero tanto el campo eléctrico como el magnético disminuyen su intensidad muy rápidamente al alejarnos del cable por el que circule la corriente, hasta el punto que, p. e., para una LAT de 115.000 v a 15 metros del apoyo de la línea el campo eléctrico es la mitad de intenso que bajo la línea, y el campo magnético es sólo el 22%. En otros aspectos estos campos se comportan de manera muy distinta. Así, los campos eléctricos pueden ser fácilmente apantallados, es decir, desaparecen cuando se interponen objetos: edificios, incluso árboles, etc.; los campos magnéticos, sin embargo, no son detenidos tan fácilmente y sólo se amortiguan al alejarse de la fuente.

Cuando los seres humanos o los animales están en un CEM oscilante, como el de la corriente alterna, estos campos crean corrientes eléctricas débiles en el interior del cuerpo. Desde que se sabe esto se ha pensado en la posibilidad de que produjeran efectos de tipo biológico. Sin embargo, las corrientes que producen los CEM que nos rodean cotidianamente son más débiles que las que existen en el cuerpo. No pueden atravesar la membrana celular y se confunden con el movimiento al azar de las moléculas cargadas eléctricamente –iones– dentro de la célula. Además, estos CEM no pueden tampoco inducir calentamiento de los tejidos biológicos, porque la energía que pueden transportar al medio biológico es muy baja. Así pues, en principio, comparados con campos de mayor frecuencia o con las radiaciones ionizantes –Rayos X, Gamma, etc.– no se esperaría que los CEM de 50 hz tuvieran efectos biológicos.

Sin embargo, en los años 60 y 70 varios investigadores informaron de alteraciones funcionales del tipo de dolores de cabeza, náuseas, cansancio, etc. en trabajadores de redes eléctricas de 400.000 y 500.000 v. A raíz de estos trabajos se comenzaron a hacer estudios más numerosos y sistemáticos. La posibilidad de cáncer relacionado con los CEM de LAT apareció por primera vez en 1979 en un estudio realizado en EE UU (Denver) por la Dra. Wertheimer y el Sr. Leeper. Descubrieron que en el caso de niños que habían muerto de cáncer, la probabilidad de que hubieran vivido a



A frecuencias más altas que la luz visible están los rayos UV, los rayos X y las radiaciones gamma, las llamadas radiaciones ionizantes. A frecuencias más bajas que la luz visible tenemos la radiación IR, las microondas (el horno microondas a 2.450 millones de hercios –un hercio, hz, es una oscilación por segundo en la radiación–, o los teléfonos móviles a 800-900 millones de hz), las ondas de radio, las pantallas de ordenador, a 15-30.000 hz, y la corriente eléctrica, a 50 hz en Europa y 60 hz en EE UU.

El uso de la electricidad en la vida cotidiana, nos expone a todos en mayor o menor medida a la acción de campos electromagnéticos (CEM) de 50 hz de frecuencia, bien sea por la electricidad que hace funcionar nuestros electrodomésticos, o la que pasa por los cables cerca de casa, en la calle o en el trabajo, sean líneas de alta tensión (LAT) para transmisión de la electricidad a grandes distancias –de hasta 400.000 v–, o de distribución de menor tensión –del orden de 15.000 v–.

Estos CEM se originan por el paso de corriente alterna, que es la que casi siem-

una distancia de 40 metros o menos de una LAT era de 2 a 3 veces mayor que en el caso de los otros niños estudiados, siendo la exposición a campos magnéticos uno de los posibles factores responsables que se identificaron en el estudio.

Desde entonces ha habido muchas más investigaciones; hasta finales de 1995 eran más de 100 los estudios llevados a cabo en niños y adultos, particularmente trabajadores de empresas eléctricas, buscando una relación entre el desarrollo de cánceres y la exposición a CEM de líneas de transporte eléctricas.

Para entender porqué ya llevamos 20 años de trabajo en este campo y las conclusiones son tan poco *concluyentes*, y porqué parece tan difícil para la comunidad científica en su conjunto ponerse de acuerdo en si hay un riesgo para la salud por vivir cerca de una LAT, es muy conveniente saber cómo funcionan los estudios epidemiológicos, y qué tipo de información pueden proporcionar.

Estudios epidemiológicos

No se sabe realmente por qué o de qué manera los CEM habrían de actuar sobre nuestro cuerpo desencadenando enfermedades. Si esto se supiera (como se conoce el mecanismo de infección de muchos virus), se podría intentar probarlo en los laboratorios. Pero en un caso como éste, donde no hay buenas pistas sino sólo algunas sospechas, hay que observar los efectos sobre la población haciendo un estudio epidemiológico. El método es así:

1. Se elige el grupo de gente a estudiar. Dentro de él se selecciona a unos individuos que tienen la enfermedad cuya causa se está buscando. Son los *casos*.

2. Se busca a otro colectivo de personas que viven en condiciones similares a los casos pero que no padecen la enfermedad; son los *testigos*.

3. Se estima el número de casos y de testigos que, entre todos los seleccionados, estuvieron expuestos al factor o agente sospechoso de causar la enfermedad y se estima en qué grado estuvieron expuestos. Esta es la parte siempre más difícil, pues en el caso de cánceres el desarrollo de la enfermedad es largo, y las exposiciones tuvieron lugar años antes. Normalmente no hay registros de cual fue el grado de exposición del factor sospechoso al que estuvieron sometidos. Por lo tanto hay que deducirlo en función de mediciones actuales o estimaciones razonables.

4. La relación de *casos expuestos* al factor sospechoso frente a otros enfermos

del grupo no sometidos a ese factor se compara con la relación de *testigos expuestos* al factor frente a *testigos no expuestos*. Si esta relación es igual para los casos que para los testigos, significa que el factor estudiado no tiene que ver con la enfermedad. Pero si es mayor para los casos, es posible que el factor estudiado sea el causante de la enfermedad. Todo esto siempre que puedan descartarse otras causas que contribuyan a la enfermedad –los *factores de confusión*–. En el cáncer es particularmente peliaguda esta tarea, pues es un fenómeno muy complejo y del que se sabe poco. Por otra parte, para evitar que los resultados del recuento sean casuales, debidos al azar, el número de individuos que se escojan, tanto casos como testigos, debe ser suficientemente alto para resultar estadísticamente significativo.

Como vemos, las condiciones para que un estudio epidemiológico dé resultados claros e incontestables son muy difíciles de cumplir, especialmente en un asunto como el cáncer y los CEM.

En los estudios que tenemos hasta el momento, pueden criticarse alguna de las condiciones que se han mencionado, como:

- la falta de datos reales de intensidad de los CEM a que estuvieron sometida las personas que enfermaron,
- la insuficiente eliminación de otras posibles causas del cáncer que pudieran concurrir en los casos, o
- un número escaso de enfermos, algo lógico cuando se están estudiando enfermedades raras, como la leucemia.

A menudo los cables están muy próximos a las viviendas.

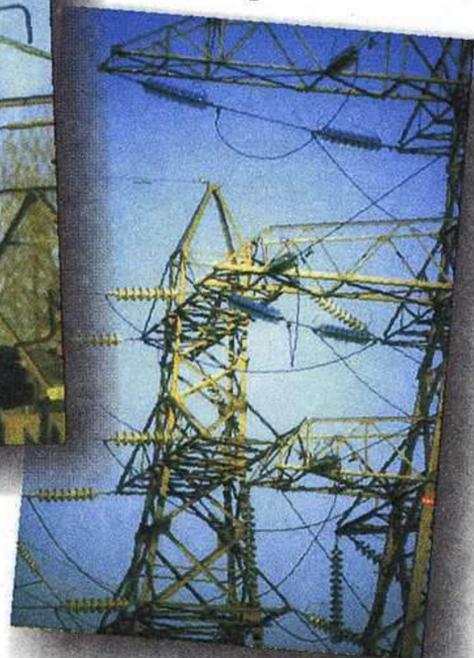
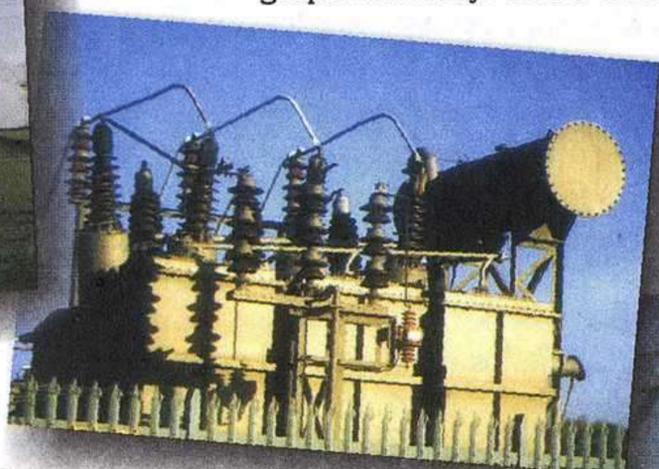


Esto no quiere decir que el estudio esté mal realizado, sino que son limitaciones con las que tiene que contar el investigador, porque de otra manera no hay estudio posible.

Estudios biológicos

Paralelamente a la realización de estudios epidemiológicos se han venido realizando investigaciones en laboratorio con animales, tejidos y células. Una dificultad muy importante con la que se tropieza es que no se sabe cuáles son los parámetros de exposición que tienen importancia biológica: si es la intensidad máxima de los campos eléctrico o magnético, o es la intensidad promedio, o es el número de veces que el individuo se acerca o se aleja del campo, entre otros. Se están investigando diversos mecanismos, como la posible alteración del ADN celular, la influencia de los campos en la secreción de ciertas hormonas, o la modificación de flujos de iones, que son átomos y moléculas con carga eléctrica.

Las composiciones iónicas dentro y fuera de la célula son bastante distintas, y la membrana celular se encarga de regular muy selectivamente el paso de los iones al interior de la célula. En muchas células estos cambios en el paso de iones son señales para la activación de otros procesos fisiológicos. Se ha encontrado, por ejemplo, que el flujo del calcio se ve alterado para ciertas frecuencias e intensidades de CEM muy concretas, pero no para otras. Esto podría contribuir a explicar la variabilidad de resultados obtenidos en los estudios



epidemiológicos, y el que no se haya encontrado una relación clara dosis-efecto, es decir, que en algunos casos se hayan encontrado efectos a una cierta intensidad de campo pero en cambio a una intensidad mayor, donde se esperaría encontrar un efecto más fuerte, éste no aparezca.

La influencia directa de los CEM sobre el ADN, cuya alteración podría ser una causa de cáncer, como ocurre con la contaminación radiactiva, se considera descartada porque la energía de una radiación electromagnética de tan baja frecuencia como 50 hz (la luz visible tiene una frecuencia, y por ende un contenido de energía, 10 billones de veces mayor!) no es suficiente para dañar el ADN. Pero sí podría incidir en la secreción de algunas sustancias que tuvieran un papel como inhibidoras del cáncer. Se está prestando especial atención a la melatonina, que es una hormona producida por la glándula pineal, que está en la base del cráneo. Esta hormona se segrega durante el sueño y hay indicios de que retrasa el crecimiento de algunas células cancerosas. Se han venido realizando estudios sobre si la presencia de CEM disminuye su secreción, pero no se han obtenido resultados suficientemente claros.

Evaluación de las investigaciones

La pasada primavera se presentó en el Congreso de EE UU un informe del Instituto Nacional de Ciencias de la Salud y el Medioambiente (NIEHS) titulado *Efectos sobre la Salud de Campos eléctricos y Magnéticos de Líneas Eléctricas* (NIH Pub. No. 99-4493). Este informe es la conclusión de un programa de investigación e información a la opinión pública encargado en 1992 por el Congreso americano a organismos depen-

dientes de su Ministerio de Sanidad y Ministerio de Energía para obtener pruebas científicas que permitieran aclarar los posibles riesgos para la salud de la exposición a CEM de muy baja frecuencia (50-60 hz). De las conclusiones de un grupo de trabajo de 30 científicos, incor-

poradas al Informe del NIEHS, destacan dos:

- Que los datos de los estudios epidemiológicos muestran una asociación de la exposición a CEM con la leucemia infantil y también con la leucemia linfocítica crónica en adultos expuestos profesionalmente. Esta asociación es débil pero "muestra una consistencia que es difícil ignorar". Dada la débil magnitud de la asociación encontrada, el informe apunta que, aunque cabe pensar que se deba a alguna fuente de error o factor de confusión no detectados, no se ha encontrado ninguna otra explicación que no sea la exposición a CEM. La estimación de su incidencia en la población sería del orden de 2,5 a 7,5 casos de leucemia infantil por cada 100.000 habitantes en los EE UU. El informe del NIEHS declara también que no se considera que los datos muestren un incremento de riesgo apreciable para otros cánceres o para otros tipos de enfermedades no cancerígenas.

- El NIEHS insiste que dado que la asociación es débil y no hay otras pruebas obtenidas en laboratorio que la apoyen, la conclusión científica que esto supone sobre si la exposición a los CEM es causa de daños sobre la salud es sólo marginal. Pero también declara explícitamente que la exposición a los CEM no puede ser considerada como enteramente segura. La clasificación de los CEM como agente carcinogénico, según los criterios de la mencionada Agencia del Cáncer, fue con el término *posible*, rechazándose las calificaciones de *conocido* y de *probable*, de *inclasificable* y de

probablemente no cancerígeno.

Pese a todo, este Instituto opina que lo que hasta ahora se sabe no es suficiente como para que se tomen medidas radicales, del tipo de reducir los límites permitidos a los campos que producen los electrodomésticos, o exigir el enterramiento de las líneas eléctricas de transmisión y distribución. Lo que aconsejan es incidir en medidas educativas a la población, estimular a la industria eléctrica a hacer un diseño de líneas en que se reduzcan los CEM, e impulsar tecnologías que den lugar a CEM menores. También declaran que hay que continuar con las investigaciones sobre

este tema.

En la Unión Europea no parece que las instituciones hayan realizado un esfuerzo real de impulsar las investigaciones en este área o de coordinar la evaluación de los estudios epidemiológicos. En 1994 el Parlamento Europeo presentó una resolución en la que se pedía a la Comisión de Medio Ambiente una serie de acciones con relación a los efectos sobre la salud de los CEM, con los siguientes objetivos:

- Preparar una reglamentación para limitar la exposición, teniendo en cuenta los conocimientos científicos del momento.
- Que se programen nuevas acciones comunitarias de investigación
- Que se aconsejen *pasillos* debajo de las LAT donde no se permitan viviendas, ni actividades de tipo permanente.
- Que cualquier proyecto de nuevas líneas o nuevas subestaciones sea supe- ditado a un estudio de impacto.
- También pide que el Consejo de la UE formule recomendaciones a los Estados Miembros para que en las regiones atravesadas por LAT prevean medidas de

prevención e información, así como sistemas de indemnización y expropiación en favor de las poblaciones afectadas.

Este enfoque desde la protección de la salud pública que había empleado el Parlamento Europeo no fue continuado por otras instituciones comunitarias. En junio de 1999 el Comité de las Regiones hizo oficial su opinión sobre los efectos de las redes eléctricas de transmisión de alto voltaje en el Diario Oficial de las Comunidades europeas (C 293/16, 13-10-99). En este Diario se manifestaba que a la hora de establecer valores límite para los campos electromagnéticos que afecten al público en general deben tenerse en consideración los efectos no térmicos que puedan causar en el cuerpo humano, pero al mismo tiempo señala muy claramente que estos límites no deben suponer un obstáculo "intratable" para el desarrollo de las redes eléctricas transeuropeas, que se construirán a medida que se complete el mercado interno de generación eléctrica de la UE.

La *Recomendación del Consejo de la UE relativa a la exposición del público en general a CEM (0 a 300 Ghz)*, publicada en julio del año pasado (L 199/59, 30-7-99), define los límites para exposición a CEM que propone el Consejo para conseguir la armonización de las leyes y reglamentos de los diversos países que formarán parte de ese mercado único de la energía. Según se indica en el documento "únicamente se han utilizado efectos comprobados como base para la limitación recomendada de las exposiciones", y más adelante aclara que "no se considera comprobado que el cáncer sea uno de los efectos de la exposición a largo plazo de los CEM". Los límites que recomienda este documento se refieren a intensidades que inducen corrientes apreciables en el cuerpo, y se ignora la posibilidad de que existan otros efectos producidos en situaciones donde no llegue a haber inducción de corrientes pero sí exposición repetida o continuada a los campos.

En nuestro país el Defensor del Pueblo se pronunció sobre el problema de las LAT y los efectos sobre la salud a requerimiento de la asociación de vecinos Osa Mayor de Aravaca. Aunque el Defensor del Pueblo no avala ninguna tesis sobre el efecto nocivo de las LAT, en su informe de febrero de 1997 dice que: "basta que la comunidad científica admita como hipótesis razonable tal posibilidad para que el principio de prevención que se halla en la base de la protección de la salud como bien cons-

titucionalmente protegido en el art. 43.2 de nuestra Constitución (...) reclame una intervención al respecto". En definitiva, su postura es que los ciudadanos tienen derecho a que las autoridades sean prudentes con su salud, y que ante la razonable probabilidad de un perjuicio deben actuar para protegerla.

El informe del Defensor del Pueblo también examina si la legislación que afecta a las LAT tiene en cuenta la salud y seguridad del público. Y ciertamente la conclusión es que no. La regulación de las LAT depende del Reglamento de Líneas Eléctricas de Alta Tensión, de noviembre de 1968 (3151/1968, 28-11-68), hace más de 30 años. El Reglamento es un documento esencialmente técnico que sólo se ocupa de los problemas que el entorno pueda suponer para la línea y no al revés. No permite el paso de una línea sobre un edificio ya existente, pero permite la construcción bajo ella si se respetan unas distancias mínimas, que para una línea de 132.000 v es de 4,2 m y para una de 400.000 v de 6m.

El Defensor del Pueblo termina con la recomendación al Ministro de Industria de que se modifique el Reglamento de LAT incluyendo medidas de seguridad y prevención, de modo que se evite el potencial riesgo para la salud de los CEM. También recomienda que se estudien las medidas necesarias para la modificación o supresión de las LAT que atraviesen entornos residenciales.

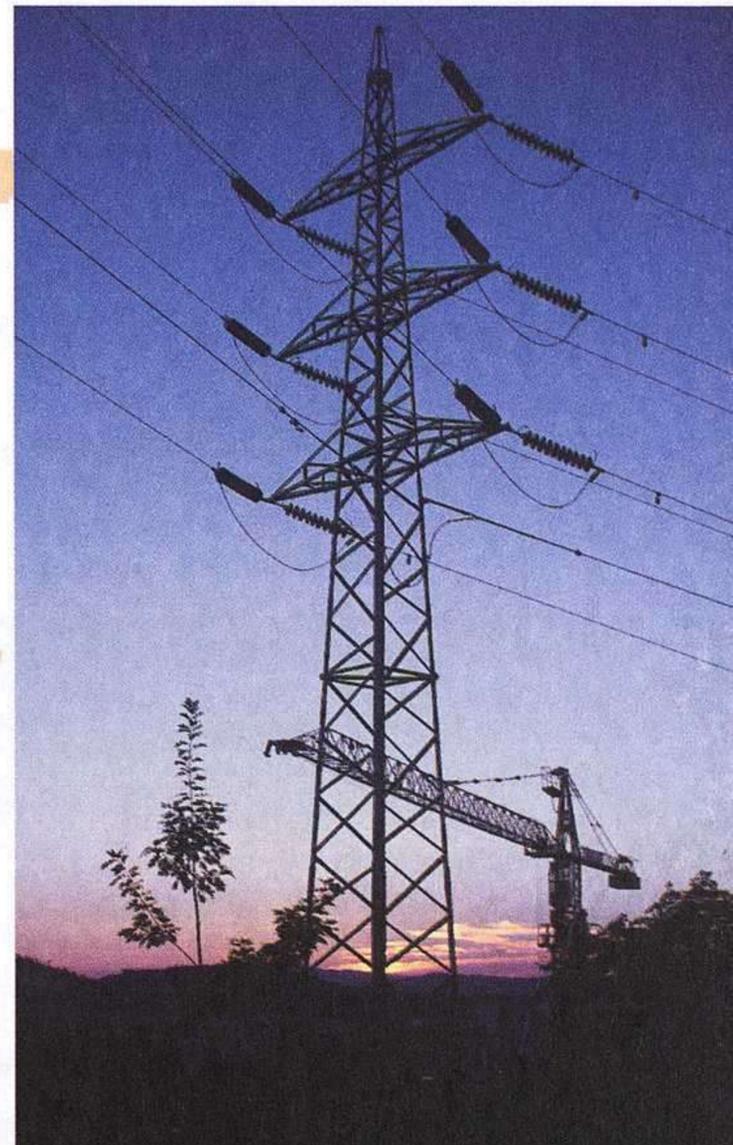
En conclusión

Desde el año 1997 hasta hoy las cosas no han mejorado en nuestro país: no solo no se ha modificado el Reglamento de LAT, sino que ya no existe planificación del gobierno en el sector de la energía, con lo que las empresas pueden construir tantas centrales eléctricas como quieran y donde quieran (si se aprueba su estudio de impacto ambiental). Nuevas centrales significan nuevas LAT o, al menos reforzamiento de las que ya existan. Hoy en día hay solicitadas centrales térmicas nuevas por una potencia total de 20.000 Mw —el 40% de la potencia instalada—, y Red Eléctrica ya ha presentado los proyectos de varias líneas nuevas de 400.000 v para evacuar la energía de las nuevas centrales.

La discusión sobre si las LAT causan cáncer va a continuar: como hemos visto es un tema difícil, continuarán los estudios, continuarán los que digan que el efecto es mínimo o que no lo hay, y también los que se sientan directamente amenazados por ellas. Pero en todo caso

es evidente que no se puede aplicar la política de *esperar y ver que pasa*. La gente tiene derecho a que en caso de duda se tomen precauciones, a que las autoridades y la administración apliquen el principio de prevención y se movilicen para ofrecer soluciones a los ciudadanos. Es posible que la solución más apropiada sea el enterramiento de los cables, aunque esto no elimina su campo magnético. En todo caso, el posible daño sobre la salud es un impacto ambiental que es responsabilidad del dueño de la instalación que lo causa. Por ello el enterramiento de los cables o su reinstalación en otro lugar, o su eliminación debe hacerse por cuenta de la compañía propietaria, y no con dinero de todos los ciudadanos.

Por último, ante los grandes impactos ambientales del consumo de electricidad (además de la repercusión posible de las LAT sobre la salud), es de la mayor importancia el aumento de la eficacia en su uso, empleándola para las funciones en las que no puede ser sustituida, y dejando otras, como la de calentar, para el gas u otros combustibles. Si no se sigue este camino, como el consumo de electricidad no hace más que aumentar en los últimos años, serán necesarias más líneas de alta tensión y más líneas de distribución. Y las amenazas para la salud no harán más que crecer. ☺



Este suceso es una muestra del modo de actuación de muchas transnacionales

Rincon-í somos todos

Gerardo Iglesias

El envenenamiento de Rincon-í (Paraguay), es un atisbo de lo que nos deparará el siglo XXI en manos de las transnacionales. La campaña internacional de solidaridad con los damnificados, nos enseña que podemos dar a nuestra historia un mejor final.

Una mañana a finales del mes de noviembre de 1998, llegó el primer camión cargado con bolsas de semillas de algodón producidas por la empresa estadounidense Delta&Pine Land Co. Durante diez días la campesina población de Rincon-í, asistió con asombro al desfile de camiones atiborrados con las bolsas de color amarillo y observó cómo al esparcirse las semillas, el predio junto a la escuela se teñía de azul, haciendo del lugar un escenario de ciencia-ficción.

“Los vecinos, entre sorprendidos y curiosos, y preocupados por el pestilente olor que despedían las semillas, interrogaron al dueño del terreno acerca del sentido de aquella operación, quien contestó que se trataba de semilla de algodón vencida (sin poder germinativo) que está siendo ‘integrada’ al suelo como abono. Varios hombres, mujeres y hasta niños trabajaron durante doce horas sin ninguna protección, sin que nadie les alertara sobre los riesgos que estaban corriendo. Ni siquiera pudieron enterarse de qué decían las advertencias impresas en las bolsas de origen: las etiquetas estaban en inglés” (1). En total, Delta&Pine se deshizo a cielo abierto de 660 toneladas de semillas vencidas, basura que según datos provenientes de la consultora estadounidense Technology Sciences Group Inc, contenían 4.000 kilos de agrotóxicos y una cantidad in-

comensurable de *Bacillus subtilis*, una bacteria manipulada en laboratorio.

Delta&Pine, que controla el 80% del mercado mundial de semillas de algodón y que estuvo a punto de ser adquirida por Monsanto, patentó en el mes de marzo de 1998, un gen transgénico mundialmente conocido como Terminator, que tiene por misión castrar las semillas. Una tecnología tan sofisticada, como perversa. Ese mismo año, tan sólo ocho meses después en el Sur, en Paraguay, Delta&Pine limpió sus depósitos y haciendo gala de la misma perversión evidenciada en su *exterminador invento*, patentó en Rincon-í una modernísima forma de deshacerse de sus desechos tóxicos: arrojándolos en medio de un humilde pueblo, a la vera de un camino vecinal y a escasos metros de una escuela pública.

Tan lejos, tan cerca

Doña Salustiana vive en Rincon-í, en el mismo lugar donde vivieron sus padres y sus abuelos. Su hogar está aproximadamente a 130 kilómetros de Asunción, pero distante unos 100 años de las condiciones de vida y comodidades que ostentan las lujosas residencias de la capital. El centro de decisiones de la empresa Delta&Pine, se encuentra a unos 8.000 kilómetros del rancho de Salustiana. La globalización que ha achicado al mundo y los derechos de la gente, redujo también la distancia entre Mississippi y Rincon-í. Salustiana vive ahora a 30 metros de la nauseabunda y peligrosa basura. Delta&Pine desconoce a Doña Salustiana y a sus reclamos. Ella, desde el 27 de noviembre de 1998, sabe que Delta&Pine además de haber

Delta & Pine



LLEVENSE SU BASURA TOXICA !!!

contaminado su huerta y el agua de su pozo, es una empresa que tiene mal olor.

Norte y Sur

En las etiquetas adheridas en las bolsas de la Delta&Pine que fueron arrojadas en Rincon-í, se advierte en inglés, sobre el producto Orthene (Acefato), uno de los cinco agrotóxicos con los cuales están tratadas las semillas: “contiene materiales que pueden producir cáncer, efectos mutagénicos o reproductivos, según datos obtenidos de pruebas realizadas con animales de laboratorio. El riesgo de contraer cáncer depende de la duración y nivel de exposición. Información de emergencia, llame al 1-800-457-2022”.

La llamada es gratuita si la persona vive en los Estados Unidos. Si vive en Rincon-í, lo que es gratuito es la agresión.

Ricos, pobres y basura

Lawrence Summers, un destacado economista del Banco Mundial sostuvo en un memorándum difundido a los funcionarios de la citada institución, “que es económicamente eficiente que los países ricos boten sus desechos tóxicos en países pobres, porque los pobres viven menos tiempo y tienen un menor potencial para obtener utilidades que los ricos”. En un comentario posterior del informe de Summers, el influyente *The Economist* argumentó “que es un deber moral de los países ricos exportar su polución a los países pobres, porque esto da a los pobres oportunidades económicas a las que no tendrían acceso de otro modo” (2).

Agustín Ruiz, un poblador de Rincon-í, murió el 28 de diciembre de 1998,

Gerardo Iglesias es Secretario Adjunto de la Secretaría Regional Latinoamericana de la Unión Internacional de Trabajadores de la Alimentación y Afines (UITA)

según el parte de defunción su deceso se produjo "por intoxicación aguda debida a contaminación por tóxicos de las semillas Delta&Pine". Tenía 30 años y estaba desocupado. Según la tesis de Mister Summers, Agustín murió por vivir en el Sur, por ser pobre y porque ya había vivido lo suficiente. Según The Economist, murió en una acción solidaria de la Delta&Pine.

Agrotóxicos, niños y caridad del Norte

"Mantener fuera del alcance de los niños", se advierte en las bolsas de la Delta&Pine. Sin embargo, los 30 mil sacos de semillas vencidas, conteniendo 4.000 kilos de agrotóxicos, fueron arrojados a 170 metros de una escuela pública donde concurrían 262 niños. Entre los agrotóxicos utilizados en el tratamiento de las semillas, hay dos organofosforados. Se trata de plaguicidas neurotóxicos, que aún en bajas dosis, causan daños neurológicos permanentes, particularmente a los niños. El 14 de enero de 1999, en una reunión celebrada en la Gobernación de Paraguari, Delta&Pine señaló que el retiro de las semillas requería una importante inversión. Sugirió, a cambio, comprar com-

putadoras para la escuela de Rincon-í. Delta&Pine, que con su basura hipotecó el desarrollo intelectual de los niños, en esa reunión intentó comprar la dignidad de los mayores.

¡Se puede, se puede!

Inundando el despacho del ministro de educación y del presidente del Paraguay, llueven tarjetas de todas partes del mundo, pero desde Valladolid llega el mayor aguacero. Luego de cinco meses, la Campaña Internacional Rincon-í, Somos Todos, logró lo que el ministro no quería: el reconocimiento y aprobación de un presupuesto para la escuela que los damnificados por la empresa Delta&Pine construyeron con sus propias manos lejos de la basura tóxica.

Una mañana de marzo por las calles de Valladolid, activistas de Ecologistas en Acción y SODEPAZ distribuían material informativo sobre la Campaña, labor militante que realizan desde el mes de noviembre del pasado año. Interesada en el caso, se acercó una mujer. Una pintora. No podía creer lo que escuchaba y preguntó, y desde su asombro, volvió a preguntar. En su casa, luego de



leer el material, cerró sus ojos indignada y vio. Vio a Rincon-í y a su gente luchando contra el olvido, venciendo al jamás y pintó. Vio a la transnacional Delta&Pine, en su rostro la muerte y su insensibilidad frente al dolor ajeno y pintó. Al sábado siguiente, volvió donde el grupo, "quiero contribuir con la campaña" dijo y entregó cuatro cuadros. Y en esa mañana fría, todos vieron que aún vale la pena luchar. 🌱

Referencias

1. CARLOS AMORÍN: *Las Semillas de la Muerte*, Rel-UITA
2. DAVID C. KORTEN: *Cuando las Transnacionales Gobiernan el Mundo*. Cuatro Vientos Editorial, Santiago, Chile.

Primer número de la edición en español de

THE Ecologist

The Ecologist, la revista que, desde finales de los años sesenta lidera el movimiento ecologista internacional, también va a estar presente a partir de mayo en España y Latinoamérica.

Lógicamente, en español.



BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

Sí, deseo suscribirme a The Ecologist en español, por 4 números anuales, a partir del último número publicado.
P.V.P.: 425 ptas. Precio de la suscripción (por 4 números al año): 1.300 ptas.

Deseo realizar el pago, mediante:

- Domiciliación bancaria: (ver cupón)
 Talón nominativo a favor de The Ecologist
 Giro postal a favor de The Ecologist

Por el importe de (gastos de envío incluidos):

- Estado español: 1.500 ptas.
 Comunidad Europea: 2.500 ptas.
 América: (via Air Mail): 3.000 ptas.

DOMICILIACIÓN BANCARIA

Nombre y apellidos (o empresa) (titular)
 D.N.I. / CIF (titular)
 Banco / Caja de ahorros
 Domicilio oficina C.P.
 Población Provincia

DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos:
 Calle/Plaza:
 Ciudad: C.P. Provincia

Teléfono: E-mail:
 Edad: Profesión:

ENTIDAD	OFICINA	DC	NÚMERO DE CUENTA			

Ruego se sirva cargar en mi cuenta corriente/libreta y hasta nuevo aviso, los recibos que le sean presentados por Servicios de Promociones Alternativas, S.L., en concepto de suscripción a la revista The Ecologist.

Firma del titular: _____

Fecha: / /

Enviar la suscripción a: The Ecologist, c/ Merçè Rodoreda, 16. 08193 Bellaterra, Barcelona.
 e-mail: theecologist@arrakis.es



Se han descubierto 6 individuos de esta especie, que se pensaba extinta

El Lagarto Gigante de La Gomera

Alfredo Valido, Juan Carlos Rando, Manuel Nogales y Aurelio Martín

El destino final de todas las especies es la extinción; el Lagarto Gigante de La Gomera no es una excepción. Pero, en el caso que nos ocupa se dan una serie de factores que intensifican esta amenaza. Por un lado, a escala mundial, la tasa de extinción se ha incrementado considerablemente en relación con los avances tecnológicos del hombre. Por otra parte, las peculiaridades de los ambientes insulares hacen que las especies sean más proclives a la extinción. Finalmente, las discrepancias políticas de las administraciones canarias implicadas en la conservación de esta especie y la irracionalidad de algunos técnicos y políticos han puesto en peligro la supervivencia de este, ya de por sí, escaso patrimonio natural de la humanidad.

Hasta hace algo menos de un año, los lagartos gigantes de La Gomera eran conocidos como ejemplo de una especie extinta. Se sabía de su existencia por la presencia de abundantes huesos fósiles en yacimientos paleontológicos y arqueológicos repartidos por la geografía insular.

Aunque muy probablemente arribaron a esta isla hace algunos millones de años, su extinción se estimó que ocurrió hace tan sólo unos 500 años (con la llegada de los conquistadores europeos y su fauna asociada, principalmente los temidos gatos). Sin embargo, tanto el Dr. Rainer Hutterer (Museo Alexander Koenig de Bonn y autor del estudio de los huesos) como nosotros pensábamos que existía la posibilidad, aunque remota, de que pudiera quedar alguna población de estos saurios en algún lugar relativamen-

te inaccesible de la isla. Los huesos fósiles encontrados en asentamientos aborígenes, junto con los descubrimientos recientes de lagartos gigantes –presuntamente extintos– en zonas relativamente inaccesibles de El Hierro (en 1975) y Tenerife (en 1996), eran los únicos indicios que nos daban pie a pensar seriamente en la posibilidad de que aún pudieran existir poblaciones relictas de lagartos gigantes. No obstante, el primer paso para iniciar la búsqueda consistió en convencer a los técnicos y políticos de la Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias para que financiasen el estudio.

Esta primera fase se inició a principios de 1997 y el 13 de noviembre de 1998 se logra firmar un convenio de colaboración con la Universidad de La Laguna. Atrás habían quedado muchas horas de teléfono y reuniones para intentar convencer, tanto a los técnicos como a los políticos de la Viceconsejería de Medio Ambiente, del interés biológico que tenía esta prospección. Únicamente la Consejera de Política Territorial y Medio Am-

biente estaba convencida de la importancia de la búsqueda y dio el espaldarazo definitivo a tantas horas de reuniones, una vez que le comunicamos personalmente nuestro interés. Además, el Ministerio de Medio Ambiente ayudó en la financiación; a raíz de ello, en el equipo empezó a reinar un cierto optimismo.

Seis capturas

La segunda etapa comenzó el 1 de junio de 1999. Este día iniciamos un duro y sistemático trabajo de campo en los acantilados gomeros. Con ayuda de una pequeña embarcación o helicópteros (según la zona) accedíamos a acantilados potencialmente idóneos para la presencia de estos reptiles (lugares relativamente inaccesibles a los gatos, sus depredadores principales) con el fin de hallar alguna pista que nos alertara de su presencia (p. ej. excrementos de gran tamaño). A los pocos días (el día 9), ya teníamos en nuestras manos lo que sería el primer ejemplar de Lagarto Gigante de La Gomera. Una mezcla de alegría y

Los autores trabajan en el Departamento de Biología Animal de la Universidad de La Laguna

Ejemplar macho (de 46 cm de longitud total). Se aprecia el color blanco marfil de la garganta y resto de las partes ventrales, así como los pequeños ocelos azules en el costado, dos de las características morfológicas que lo diferencian del resto de los lagartos canarios. Foto: A. MARTÍN

asombro nos invadió; un rápido examen morfológico de aquel animal nos mostró claramente que se trataba de una especie diferente a las conocidas en el archipiélago. Ya era una realidad ilos lagartos gigantes gomeros aún vivían! Pero desgraciadamente, esta alegría inicial fue mermando con el paso del tiempo cuando, a pesar de realizar un muestreo intensivo en la zona, nos dimos cuenta de que lo que habíamos descubierto no era nada más que una ínfima población (sólo se lograron capturar 6 individuos – 2 machos, 3 hembras y un juvenil– en 97 días de trampeo) que a duras penas subsistía en un pequeño territorio (inferior a 1 hectárea) en el municipio de Valle Gran Rey (Oeste de la isla). Aunque se intentaron buscar más poblaciones de lagartos en el resto de la superficie insular, lamentablemente en el día de hoy, sólo se conoce ésta, quizá atrincherada en su último reducto.

Estos hechos (una única población con muy pocos ejemplares repartidos en un área muy pequeña) junto a la gran abundancia de gatos asilvestrados en dicha zona, hacen de esta especie el vertebrado más amenazado de extinción de Canarias, Europa y posiblemente del planeta: la población del lagarto gigante de La Gomera está muy por debajo del número de individuos que presentan otros vertebrados que se encuentran catalogados como especies amenazadas de extinción: el lagarto gigante de El Hierro, el pinzón azul de Gran Canaria, el lince ibérico, el águila imperial, el oso pardo cantábrico, la foca monje, el cóndor de California, el cernícalo de la isla de Mauricio, el cuervo de Hawai, etc. Por ello, se decidió mantener los ejemplares en cautividad para llevar a cabo un necesario y urgente programa de cría. Éstos fueron trasladados a la isla de Tenerife ya que en La Gomera no existía ni personal ni dependencias adecuadas para ellos. Durante casi dos meses los lagartos estuvieron en unas instalaciones particulares, hasta que la Viceconsejería de Medio Ambiente habilitó un emplazamiento provisional más adecuado en sus propias dependencias en Tenerife.

Lentitud administrativa

Dada la urgencia requerida para intentar salvaguardar este patrimonio natural de su extinción, durante el mes de octubre (antes de la fecha de entrega de la memoria final de nuestro trabajo) se adelantaron las principales recomendaciones de nuestro estudio a los organismos públicos implicados (Viceconsejería de Medio Ambiente, Cabildo Insular de La Gomera y Ayuntamiento de Valle Gran Rey). A partir de esas fechas comenzaría una tercera etapa que, sin lugar a dudas, fue mucho más dura que la propia búsqueda de lagartos en los acantilados gomeros. No obstante, teniendo en cuenta el resultado obtenido al final de ésta (después de casi 6 meses) creemos que mereció la pena.

Desde entonces no hemos escatimado esfuerzos en procurar que, tanto las administraciones públicas como el propio pueblo, tuviesen constancia directa de la importancia biológica de este hallazgo como de los problemas de conservación que se plantean en un futuro inmediato. Para ello realizamos un sinnúmero de reuniones con técnicos y políticos de las administraciones canarias relacionados con temas ambientales, se elaboraron calendarios, folletos, artículos de divulgación, conferencias, entrevistas en programas de radio y televisión, comunicados de prensa, etc. con el único objetivo de que todos estuvieran informados, de forma directa, de este grave problema ambiental que nos tocó vivir. En todo momento hemos exigido que los organismos públicos competentes en materia ambiental pusiesen en marcha, con carácter de urgencia, las medidas de conservación que a nuestro juicio eran necesarias para garantizar el futuro de esta

Risco de La Mérica, única localidad donde

se ha encontrado a los lagartos gigantes gomeros. Foto: A. VALIDO



especie. Éstas son: seguir con el control de gatos asilvestrados, iniciar el control de ratas y ratones, mantener la vigilancia de la zona, separar los 6 lagartos en dos núcleos –por razones de seguridad–, construir un pequeño centro de cría en cautividad en las cercanías del hábitat con la intención de iniciar un programa de cría en la primavera de 2000, aumentar la categoría de conservación de la zona, evitar la entrada de ganado, proseguir con la búsqueda de otras poblaciones, iniciar un programa de sensibilización ambiental, etc. Todo ello bajo la participación de los tres organismos públicos implicados (Gobierno de Canarias, Cabildo Insular y Ayuntamiento), aún a pesar de ser de signos políticos diferentes.

Lamentablemente, veíamos que pasaba el tiempo y no se realizaba ninguna de las actuaciones planteadas. El colmo de nuestra desesperación llegó cuando dos de los integrantes de este trío institucional no llegaron a comprender lo urgente de la situación. Por un lado, el Gobierno de Canarias (representado por la Viceconsejería de Medio Ambiente) hizo público (21 de enero de 2000) que el centro de cría en cautividad se iba a construir en Tenerife, a pesar de que habíamos planteado que no era la solución más prudente ya que existía un cierto riesgo de contraer enfermedades contagiosas propias de otras especies de lagartos y potencialmente nocivas para los lagartos gomeros. Además, las condiciones de temperatura, humedad, pluviometría e insolación no serían parecidas a las encontradas en su hábitat natural (por lo que la cría en cautividad no comenzaría con las mayores garantías de éxito) y tampoco se





produciría la necesaria integración del plan de recuperación en el desarrollo socioeconómico de La Gomera, etc. Asimismo, la propia Viceconsejería había señalado que para la primavera de 2000 se intentaría la reproducción en las instalaciones provisionales de Tenerife (en terrarios de 0,5 x 2 m con luz artificial). Por otro lado, el propio Ayuntamiento de Valle Gran Rey ponía como condición para ceder una pequeña porción de suelo público (para construir el centro de recuperación en las cercanías del hábitat donde se habían encontrado los lagartos), llevar la gestión del futuro centro de visitantes. A estas alturas (diciembre de 1999), el Cabildo Insular ya disponía de un anteproyecto de construcción, además de una partida presupuestaria para el centro de cría en Valle Gran Rey.

El problema de la recuperación de los lagartos se hacía cada vez más preocupante. Se estaba acercando la época de la reproducción y los organismos públicos no llegaban a un acuerdo. ¿Es que el destino de los lagartos era su inminente extinción y nosotros lo único que habíamos hecho fue cambiar el factor que la iba a producir?. Esta pregunta rondaba por nuestras cabezas en aquellos momentos. Sin embargo, aún teníamos esperanzas de que este turbio panorama podría aclararse. El Cabildo Insular de La Gomera (en manos de su Presidente y Consejero de Medio Ambiente) si pareció entender nuestro mensaje de urgencia y accedió a buscar una alternativa fuera del municipio de Valle Gran Rey. A los pocos días localizamos una zona adecuada en el sur de La Gomera y casi de inmediato

se iniciaron las obras de unas instalaciones provisionales al aire libre. Dicho lugar, sin llegar a ser óptimo para llevar a cabo la cría en cautividad, si reunía ciertas características que lo hacían adecuado para iniciar el programa recuperación bajo el sol de La Gomera, al menos hasta que se construyese un centro más adecuado en las cercanías de su hábitat.

La gran incógnita era si la Viceconsejería de Medio Ambiente iba a ceder los lagartos al Cabildo. Tras unas primeras peticiones oficiales, la respuesta era siempre negativa. La Viceconsejería alegaba que los lagartos gomeros eran de su competencia legal ya que asumían que era una subespecie del Lagarto Gigante de El Hierro (contradiendo la primera conclusión del informe técnico elaborado por la Universidad de La Laguna que recoge explícitamente que se trata de una especie endémica de la isla: *Gallotia gomera*) los cuales están bajo su tutela al estar incluidos en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas como especie "en peligro de extinción". No obstante, independientemente de estas disquisiciones legales, las razones técnicas de esta negativa carecían de argumentos coherentes. Por un lado, los lagartos se encontraban en unos terrarios de cristal de 0,5 x 2 m con luz artificial en la fría y húmeda ciudad de La Laguna (Tenerife) y como alternativa, ya se disponía de unas instalaciones mucho más adecuadas con terrarios al aire libre de 3 x 4 m. Por otro lado, un lagarto enfermó gravemente; uno de los dos machos sufrió una parálisis en las extremidades posteriores y se temía seriamente por su vida. Aunque no tan gravemente, a algunos lagartos de El Hierro les había ocurrido lo mismo cuando

eran expuestos a condiciones de estrés. Estos hechos indicaban que probablemente estas condiciones no eran las más adecuadas para estos lagartos y a partir de este momento remitimos a los medios de comunicación nuestra total repulsa a esta situación, indicando que la Viceconsejería no estaba actuando de forma prudente y por ello llegamos a solicitar, al Presidente de la Comunidad Autónoma de Canarias, que

no descartase la posibilidad de cesar al Viceconsejero de Medio Ambiente por su falta de sensibilidad e incompetencia mostrada ante este problema.

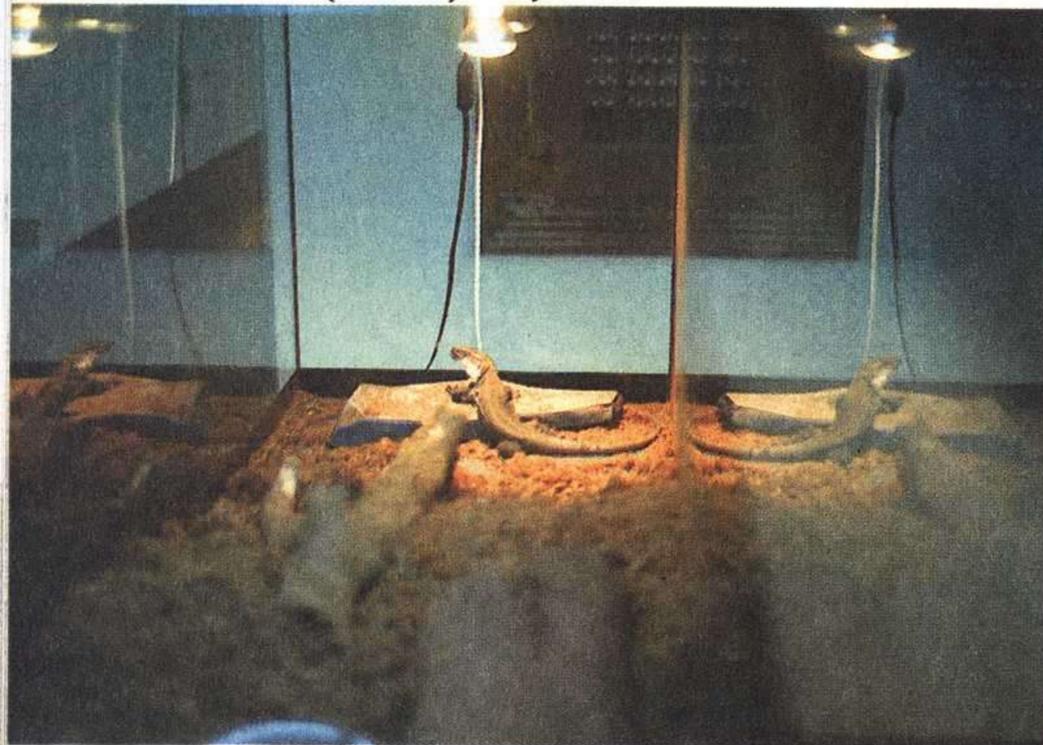
Simultáneamente, se inició una respuesta social importante exigiendo que se tomasen las medidas adecuadas cuanto antes; era raro el día en que los medios de comunicación (sobre todo la prensa escrita) no se hiciesen eco de algún comunicado de protesta de alguna asociación de vecinos, grupo cultural, grupo ecologista, alumnos del Instituto de Educación Secundaria de La Gomera e incluso de personas, que a título individual, estaban bastante sensibilizadas con este tema. El 29 de marzo esta respuesta social dio sus frutos. En una rueda de prensa, el Consejero de Política Territorial y Medio Ambiente comunicó oficialmente que los lagartos volverían a La Gomera a las instalaciones construidas por el Cabildo. A la vez, también se anunció la firma de un protocolo de colaboración con la Asociación Herpetológica Española para llevar a cabo el asesoramiento en la cría en cautividad y para proceder a la realización de las medidas de protección que veníamos pidiendo desde el 8 de octubre. Fue un día memorable para la recuperación del Lagarto Gigante de La Gomera; por lo menos así lo consideramos y por ello ese día nuestro equipo brindó con cava por el futuro del lagarto. Parece que el destino del lagarto podría cambiar; al menos se iba a intentar.

En estos momentos parece que existe entendimiento entre las diferentes administraciones implicadas. Este primer paso de trasladar los lagartos a La Gomera es fundamental para el futuro de esta especie. Sólo queda esperar que esta colaboración continúe para comenzar con buen pie la recuperación, que, como todos sabemos, no se limita a la reproducción en cautividad sino que comprende actuaciones tan diversas como las mencionadas anteriormente.

Todos tenemos en mente el reciente suceso de la desaparición del Bucardo de Los Pirineos (*Capra pyrenayca pyrenaica*), no debemos tropezar de nuevo con la misma piedra. Sería francamente lamentable. 🌿

Para más información de lo acontecido durante el trabajo de campo, solicitar un ejemplar e la revista cultural regional *Eseken* a la Asociación Cultural Tagaragunche. Apdo. de correos 110. 38800 San Sebastián de La Gomera. La Gomera. eseken@latinmail.com

A finales de marzo tres ejemplares fueron trasladados a Alajeró (Gomera). Otros tres permanecen en estas poco adecuadas instalaciones (Tenerife). Foto: J.C. RANDO



Nos puedes encontrar en:

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: 928333190 - Fax: 928319946 - 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.clm@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 - 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

Ecoloxistas en Acción de Galiza

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

Ecoloxistes n'Acción d'Asturies

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

Ekologistak Martxan / Ecologistas en Acción de Navarra

C/San Marcial 25 - 31500 Tudela Tel: 948820856-948222988 - ekologistak@sarea50.org

Ekologistak Martxan Euskal Herria

C/Pelota 5 - 48005 Bilbao Tel: 944790119 - errekamartxan@euskalnet.net

RESPUESTA COMERCIAL

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

**NO
NECESITA
SELLO**

AFRANQUEAR
EN DESTINO

ECOLOGISTAS

en acción

**Apartado nº 924 F.D.
28080 Madrid**



INFORMES

- **Conclusiones de la Cumbre Ecologista Ibérica. 2000** 800 pta.
- Impacto de los tendidos eléctricos en la avifauna. 1994 1.000 pta.
- Limpiar el aire en Europa. 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 Comunidad de Madrid. 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.
- Jardinería con menos agua. 1999 300 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.
- **Ley de Caza de la Comunidad de Madrid: propuestas para una elaboración. 2000** 600 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 la Comunidad 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.
- El Manzanares: un río cercano pero desconocido. 1998... 300 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, 1993 3.750 pta.
- Hacia un futuro ecológico. Christian Felber. Ed. Fundamentos, 1998 .. 2.500 pta.
- La Cañada Real Soriana a su paso por Madrid. H. Villalvilla y J. Sánchez Corriendo. Ed. Los libros de la catarata, 1996 1.000 pta.
- Las cañadas: viejos caminos para el futuro de la naturaleza. Fundación 2001-FPNE, 1996 1.500 pta.
- **Manual para la defensa de los caminos tradicionales. Hilario Villalvilla. Ed. Talasa, 2000** 1.975 pta.
- Viviendo el paisaje: guía didáctica para interpretar y actuar sobre el paisaje. Javier Benayas del Alamo (coord.), 1994 1.000 pta.
- Vallados cinegéticos. Coda, 1994 500 pta.
- Aves Carroñeras: actas del II Congreso Internacional. Aedenat y Coda, 1997 1.500 pta.
- La conservación de los ecosistemas y culturas de montaña. Derk Denniston. Ed Bakeaz, 1996 900 pta.
- Propagación de especies autóctonas y restauración de la vegetación natural, 1988 400 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.
- **Gestión alternativa del agua en la cuenca del Segura. Julia Martínez Fernández. Ed. Ecologistas en Acción de Murcia, 2000** 1.000 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, 1998 2.500 pta.
- Reparto del agua: seguridad alimentaria, salud de los ecosistemas y nueva política de la escasez. S. Postel. Ed Bakeaz, 1997 900 pta.
- El abandono de los océanos: políticas para su recuperación. Peter Weber. Ed. Bakeaz, 1996 900 pta.
- Pérdidas netas: pesca, empleo y medio ambiente marino. Peter Weber. Ed. Bakeaz, 1995 900 pta.
- Ecojusticia: la unión de los derechos humanos y el medio ambiente. Aaron Sachs. Ed Bakeaz, 1996 900 pta.
- Libre comercio y equilibrio ecológico. Roberto Bermejo. 1996 3.500 pta.
- Riesgos ambientales para la salud. Anna Misch. Ed Bakeaz, 1994 900 pta.
- El empleo en una economía sostenible. Michael Renner. 1994 900 pta.
- Guía europea para la planificación de Agendas 21 locales. 1998 2.100 pta.
- El medio ambiente en Madrid: análisis y alternativas ecologistas. Ecologistas en Acción, 1999 1.000 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"/>			

- Bilbo: reflexiones para un atlas medioambiental del Bilbao metropolitano. Coord. Iñaki Barcena, 1998 1.000 pta.
- Entre la economía y la naturaleza. Oscar Carpintero. Ed. Los libros de la catarata, 1999 2.400 pta.
- Discriminación de género: un obstáculo para en desarrollo sostenible. J.L. Jacobson. Ed Bakeaz, 1994 900 pta.
- Red global: los ordenadores en una sociedad sostenible. John E. Young. Ed Bakeaz, 1996 900 pta.
- La hora de la partida: fuerzas que generan refugiados y emigrantes. Hal Kane. Ed Bakeaz, 1996 900 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. Ed Los libros de la catarata, 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: 2000. Informe Worlwatch Institute, 2000** 2.600 pta.
- Reciclar los residuos orgánicos. Gary Gardner. Ed Bakeaz, 1999 900 pta.
- Consumo sostenible. P. Comín y B. Font. Ed. Icaria, 1999 1.800 pta.
- Ecología para vivir mejor. Pere Subirana. Ed. Icaria, 1999 1.750 pta.
- Manual de ecología día a día. Ekologistak Martxan, 1999 500 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 alternativas y tradicionales: sus problemas ambientales. Antonio Lucena Bonny. Ed. Talasa, 1998 1.600 pta.
- Guía de la energía. Idae, 1993 500 pta.

OTROS MATERIALES

- Video sobre residuos "Basuras: tú eliges" 1.000 pta.
- Video sobre energía "El sol sale para todos" 1.000 pta.
- Broche delfín (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.



- Bolsa-mochila de algodón. Impresa en verde y negro. *¡Conductor! No me tengas 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).

• Mapa GR 124 Senda Real
600 pta.

Oferta especial para socios/as y suscriptores/as

MAPA+LIBRO

1.000 pta

• El Medio Ambiente en Madrid
224 páginas. 1.000 pta.



- Manual para la defensa de los caminos tradicionales. Hilario Villalvilla. 1.975 pta.

RESPUESTA COMERCIAL

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

NO
NECESITA
SELLO
AFRANQUEAR
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.

El Tao de la ecología

Una visión ecológica del mundo

Edward Goldsmith



«Una lectura innovadora e indispensable que nos fascinará»
Times Literary Supplement

El *Tao de la ecología* es el resultado de una larga reflexión para establecer una nueva visión del mundo. Edward Goldsmith, director de The Ecologist, acompaña a los lectores con esta obra considerada la «culminación» de su pensamiento en una trayectoria amena y rica de estímulos y reflexiones originales.

Icaria editorial
Ausias Marc 6, 3ª, 2ª / 08010 Barcelona
Tel. (93) 301 17 23 - 301 17 26 -
Fax (93) 317 82 42
www.icariaeditorial.com

ALBERGUE CUCARBATA

En Biscarrués (Pirineo de Huesca), pueblo que lucha contra la amenaza de un pantano.

Gran desfiladero del río Gállego, ciclópeos escarpes rocosos, humedal de Alboré (C.I.N.), paraíso ornitológico. Colabora con el proyecto GRUS

Escuelas, 13 BISCARRUÉS
22807 Huesca Tel. 974382009



www.acebo.net

Revista gratuita de ecología y medio ambiente

Soluciones Mediante Energías Renovables



ELECTRICIDAD SOLAR (viviendas aisladas - conectadas a la red)
AGUA CALIENTE SOLAR (A.C.S. - Piscinas) ARQUITECTURA SOLAR
EÓLICA - CALEFACCIÓN ECOLÓGICA - SISTEMAS DE AHORRO INTEGRAL

91 316 69 71

www.infonegocio.com/solventa

c/ Ponferrada, 3 28029 MADRID

Kits Didácticos - Juguetes Ecológicos
Cargadores Solares de Pilas - Linternas Solares

RÀDIO KLARA

Lliure i Llibertària 104.4 FM

JORNADAS MEDIOAMBIENTALES CON LOS PIES EN LA TIERRA

MAYO-JUNIO-JULIO 2000

- CONFERENCIAS
- DEBATES
- CONCURSO FOTOGRAFICO
- CINE ECOLÓGICO



ECOLOGISTAS en acción BURGOS

Diego Laínez, 5 bajo 09005 Burgos 947 236 932 o 900 501 207

Juego de los árboles y arbustos de Albacete



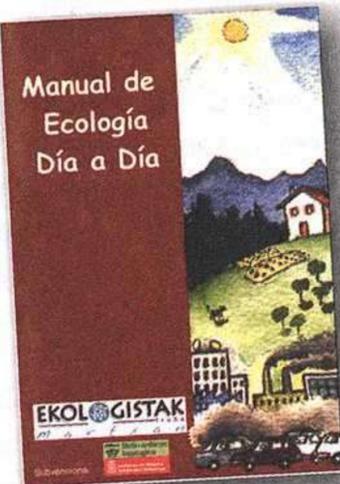
ECOLOGISTAS en acción ALBACETE

Precio: cartas + fichas de ayuda + cuaderno botánico: 1.500 pta. en estuche sencillo, y 2.500 en caja de cartón y piel recicladas

Más información <http://www.nodo50.org/ecologistasclm/ab/tienda/juego.htm>

Manual de Ecología Día a Día

Manual de Ecología Día a Día

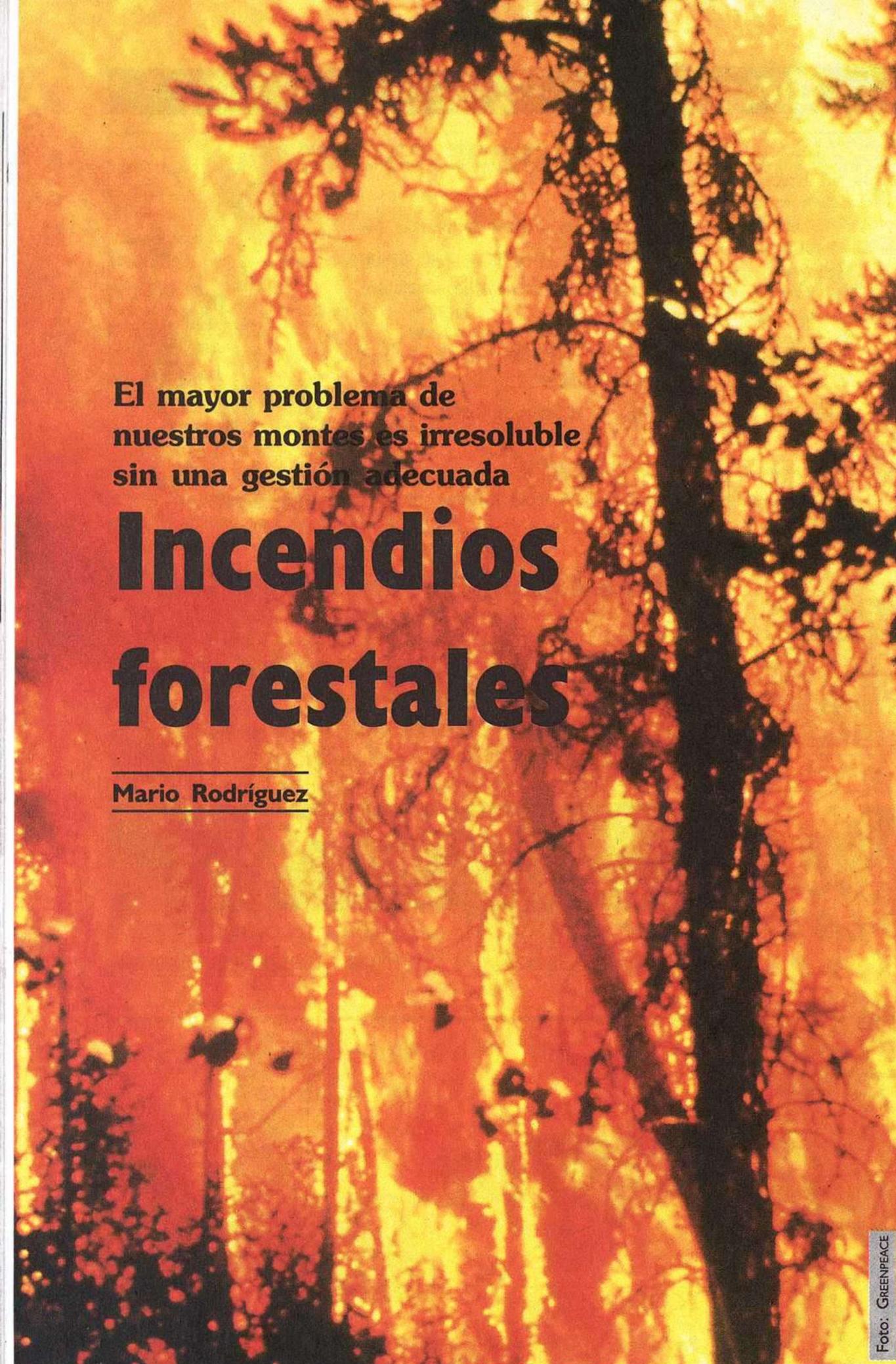


A lo largo de más de cien páginas, en castellano y euskera, se exponen temas tan habituales como la alimentación, la limpieza, el hogar o el trabajo, y otros de gran actualidad como los transgénicos, el transporte y las basuras. De cada uno de ellos se hace una introducción, se muestran las repercusiones en el medio, en la salud y en las relaciones sociales y, por último, se proponen líneas de actuación. 500 pta.

Ekologistak Martxan
Tel.: 948222988 anatlane@eusnet.org

RADIO KRAS 105 FM XIXÓN

Pto. de Turna 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/>



**El mayor problema de
nuestros montes es irresoluble
sin una gestión adecuada**

Incendios forestales

Mario Rodríguez

El fenómeno de los incendios forestales se ha convertido, debido a la elevada frecuencia, intensidad y extensión que ha adquirido en los últimos años, en uno de los mayores problemas ecológicos que sufren nuestros bosques, plantaciones forestales y zonas con dominancia de matorral. Sin duda alguna, se trata del mayor factor de destrucción que afecta a la cubierta vegetal en la actualidad.

El fuego reiterado es especialmente grave en nuestro territorio por la enorme fragilidad de la cubierta vegetal, las elevadas tasas de erosión, las pronunciadas pendientes, los escasos suelos productivos y la gran extensión de territorio sometida a precipitaciones irregulares y escasas.

En este contexto, los incendios poten-

cian el desarrollo de comunidades vegetales más pioneras, más pirófitas y con mayor riesgo de arder. Pronto olvidamos que los bosques y el resto de los sistemas forestales hoy injustamente infravalorados –pastos, matorrales y monte bajo–, poseen una alta diversidad biológica, así como un importante papel hidrológico, faunístico, climático y generador de suelo, etc.

Las distintas secuencias asociadas al fuego están siempre ligadas a acciones que ocasionan pérdida de masa forestal, despoblamiento rural y aparición de un negocio floreciente durante y después del incendio. Este hecho convierte a los incendios forestales en un problema especialmente preocupante. Fundamentalmente, porque algunas de estas secuencias se dan de forma reiterada y recurrente:

- Abandono del campo, lo que provoca un incremento de la biomasa forestal inestable –leña, ramas secas, pastos sin aprovechar– que implica un aumento de la probabilidad de incendio, de la ocurrencia de éste y, a su vez, más abandono del campo.

- Repoblación con masas continuas de especies muy sensibles al fuego, fundamentalmente coníferas y eucaliptos que también suponen un aumento de la probabilidad de incendio, ocurrencia de éste y posterior colonización natural por especies pirófitas que aumentan, aún más, la probabilidad y ocurrencia de incendios.

- Conflictos con los usuarios tradicionales del bosque por repoblaciones inadecuadas, declaración de zonas protegidas sin consensuar, falta de ayudas para prevención de incendios en montes públicos y particulares y escaso fomento de una gestión forestal sostenible y de mayor valor añadido. El resultado: más incendios intencionados por falta de inversiones en prevención debido al aumento de los gastos en extinción.

- Grandes inversiones en sectores que dependen de la existencia de incendios (industria del fuego), y de la reforestación con patrones erróneos (grandes masas continuas, maquinaria pesada, gran impacto ambiental...). Sin embargo, apenas se invierten fondos para medidas preventivas y fijación de empleo estable en el medio rural.

Otras secuencias se darán sólo una vez, como es el caso de la siguiente: incendios - grave pérdida de cubierta vegetal - erosión - pérdida irreversible de suelo - desertificación.

La actual magnitud del fenómeno se debe a dos factores principales: en apenas veinte años se ha producido un abandono drástico del campo a la vez que se seguía practicando una gestión forestal inadecuada, que no ha sido

**Mario Rodríguez es responsable
de la Campaña de Bosques
de Greenpeace España**

sustituida por otra que garantice el binomio producción-conservación. Paralelamente, la gestión forestal realizada no sólo no ha tenido en cuenta estos cambios, sino que, además, ha fomentado las repoblaciones (2,5 millones de ha) masivas, continuas y homogéneas con especies demasiado propensas al fuego, no realizándose posteriormente los cuidados silvícolas precisos y necesarios. Estas importantes superficies de cultivos forestales, plantados a pesar del riesgo de incendio que presentaban, han ocasionado abundantes conflictos de uso con los habitantes del territorio, lo que ha terminado provocando numerosos incendios.

Estos dos factores, el éxodo rural y la inadecuada gestión forestal practicada, han configurado un paisaje de fácil ignición. Con la enorme cantidad de biomasa acumulada no es de extrañar que el fuego se manifieste con tanta virulencia y afecte a superficies tan extensas. Sin embargo, la lucha contra el fuego se ha centrado en la extinción, olvidando la prevención y una correcta planificación forestal, enmarcada en una buena ordenación del territorio.

En cualquier caso, es necesario tener en cuenta la gran diversidad de situaciones ecológicas, económicas y sociales que presentan los ecosistemas forestales españoles. Este hecho hace que sea muy difícil, si no imposible, extraer conclusiones generales para el conjunto de los mismos. Las diferencias no son sólo entre CC.AA., ni siquiera entre regiones geográficas, sino entre ecosistemas forestales muy próximos que pueden tener extraordinarias diferencias en la etiología, efectos y causas de incendios forestales. En este sentido, cualquier plan que pretenda homogeneizar o aplicar recetas para el conjunto de las masas forestales está condenado al fracaso.

Datos preocupantes

Resulta cuanto menos sorprendente el empeño de las distintas administraciones en presentar el problema de los incendios forestales como un tema controlado o derivado de actitudes negligentes alejadas de cualquier intención de hacer negocio antes, durante y después de los incendios. Pero lo cierto es que en la actualidad las mayores inversiones en materia forestal están destinadas a la extinción de incendios, la construcción

de infraestructuras asociadas a éstos –red de cortafuegos, red de pistas forestales, puntos de agua, etc.– y a la reforestación de terrenos incendiados. Es decir, que si existe algún negocio floreciente entorno a los bosques, éste es el asociado a apagar incendios y repoblar zonas quemadas.

Considerar que el problema de los incendios está en vías de solución porque la superficie forestal dañada en los últimos años es inferior a las 437.000 ha devastadas en

1994 –cuando se produjeron 19.263 incendios– es un eufemismo. Lo cierto es que entre 1995 y 1999 se han producido más de 100.000 incendios forestales en España, que han destruido o degradado de forma drástica más de 500.000 ha de superficie forestal, de las que cerca de 140.000 ha eran arboladas.

El Ministerio de Medio Ambiente y las Consejerías con competencias en materia forestal de las diferentes CC.AA. tratan de presentar a la opinión pública la reducción de la superficie forestal afectada por los incendios forestales como un indicador de que el problema está en vías de solución. Pero ésta es una actitud irresponsable y alejada de la realidad, máxime cuando se producen una media de 20.000 incendios anuales.

La probabilidad de que se repita una situación como la de 1994 es muy alta. Ese año bastaron 92 grandes incendios

(más de 500 ha) de los más de 19.000 que se produjeron para que se quemaran cerca de 500.000 ha. Y, como dice el dicho popular, “tanto va el cántaro a la fuente que al final se rompe”. Así, en 1999 los 14 mayores incendios que se declararon destruyeron 1 de cada 4 hectáreas afectas por el fuego ese año.

Los peores años, en cuanto a superficie forestal destruida por las llamas fueron: 1978, 1985, 1989 y 1994 con más de 400.000 ha. quemadas. El máximo se dio en 1985, cuando se registró un total de 484.000 ha calcinadas. En cuanto a las superficies arboladas quemadas, los máximos se registraron en 1994 con más de 250.000 ha; si bien, se observan importantes daños en 1978, 1985 y 1989, con superficies afectadas superiores a las 150.000 ha.

Los importantes picos de 1978, 1985, 1989 y 1994 se explican diferencialmente según las distintas regiones. En 1978, 1985 y 1989 las superficies quemadas más importantes (60%, 54% y 86%) correspondieron a las CC.AA. del Norte de España mientras que en 1994 el 56% de la superficie quemada correspondió al litoral mediterráneo (en 1989 sólo fue un 1%).

Galicia

Galicia cuenta con el 7,7% de la superficie forestal española y, curiosamente, en su territorio suceden cerca de la mitad de todos los incendios que ocurren en España cada año, a pesar de que se trata de la zona más húmeda.

Los datos oficiales demuestran la gra-

En la región más húmeda de España se producen el 50% de los incendios forestales

Incendio en Yeste (1994). Foto: GREENPEACE/MURILLO



vedad del problema de los incendios en Galicia, que alcanza niveles alarmantes sobre todo a partir de 1995, con una media de 10.000 incendios anuales, lo que se traduce en un incendio por cada 2 km² de superficie forestal, siendo el promedio en el resto de España de un incendio por cada 25 km².

En esta comunidad autónoma se producen por término medio entre 40-50 incendios diarios, incluso en algunos días de verano se han llegado a producir hasta 400. La problemática de los incendios se activa de forma dramática cada vez que pasan quince o veinte días sin llover, sea o no verano.

Entre 1989 y 1998 se produjeron un total de 92.764 incendios, que han quemado una superficie del orden de 445.271 ha, de las que 145.708 ha eran arboladas. Sin embargo, los datos reales podrían ser mayores ya que en muchas ocasiones la administración maquilla las estadísticas. Los datos de 1999 hablan

de 8.587 incendios, el 48% del total estatal, que destruyeron 10.475 ha, 2.453 de ellas arboladas.

En 1997 se produjeron en Galicia el 64% de los incendios ocurridos en España. Ese año la superficie afectada por los incendios forestales en esta comunidad autónoma supuso el 29% de la superficie forestal total afectada en España. En 1998, las cifras fueron del 59% y el 37% respectivamente. Respecto a 1999, aún no se han hecho públicos los datos oficiales.

Entre 1990 y 1995 se quemó anualmente una extensión media del 0,9% de superficie forestal total y del 0,5% de la arbolada. Y en la década 1986-1995, el 65% de los incendios ocurridos en el nordeste peninsular fue intencionado, en el 28% se desconocía la causa, el 6% fue

por negligencia, y el 1% por rayo.

Según la Dirección General de Conservación de la Naturaleza (Ministerio de Medio Ambiente), durante 1997 en el Nordeste de España los incendios intencionados fueron el origen del 74% de la

superficie forestal arbolada destruida. En 1998, Carlos del Álamo, Consejero de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia, reconocía que el 90% de los incendios que se

producen en esta comunidad autónoma son provocados. Además, la superficie arbolada quemada aumentó en un 91% respecto a 1997.

Los indicadores de eficacia (superficie media quemada por incendio), plasman una reducción drástica de la eficiencia en las tareas de extinción. Así en 1997, el índice fue de 1,93 ha por incendio, si

Los datos dejan en mal lugar el tradicional enfoque triunfalista de la Administración

Diez medidas contra los incendios

Estos son los diez puntos claves que propugna Greenpeace para iniciar el camino hacia una solución a la principal amenaza para los bosques españoles en la actualidad: los incendios forestales.

1. Establecimiento de una gestión forestal que reduzca el riesgo de incendio. Ésta deberá garantizar la heterogeneidad y diversidad característica de los ecosistemas forestales y el establecimiento de un paisaje en mosaico menos propenso al fuego.
2. Impulso de la prevención garantizando el equilibrio conservación-producción, centrando los esfuerzos y las inversiones en la práctica de una silvicultura preventiva verdadera: desbroces selectivos y localizados que no supongan la total eliminación del monte bajo, claras generalizadas y selectivas (evitando en todo momento las cortas a hecho).
3. Planificación de programas de reforestación selectivos (una vez que se haya garantizado la conservación de las masas existentes) que tengan en cuenta de forma prioritaria el riesgo de incendios a la hora de elegir las especies adecuadas (siempre nativas del lugar) y el tipo de estructura que deberá tener, en ningún caso homogénea o monoespecífica. No se deberá permitir ningún proyecto de repoblación en cuyo presupuesto no figure claramente una partida que garantice su posterior conservación y la aplicación de los tratamientos silvícolas adecuados que permitan su evolución hacia la madurez.
4. Obligatoriedad de realizar un Estudio de Impacto Ambiental previo a cualquier actuación sobre un monte incendiado.
5. La futura Ley de Montes deberá contemplar la obligatoriedad de invertir en la restauración de los montes quemados (sin ninguna excepción), los ingresos derivados del aprovechamiento de la madera quemada y otros productos forestales afectados.
6. Las Leyes Forestales de las CC.AA. deberán introducir un artículo que prohíba cualquier cambio de uso permanente o

temporal de los montes quemados. Además, este aspecto deberá ser recogido también por la futura Ley de Montes.

7. Prohibición total de las quemas de rastrojos agrícolas, restos de podas, etc., al igual que las quemas de matorral con el fin de crear pastos en áreas cercanas a las masas forestales o en lugares donde el matorral tenga gran valor ecológico (en cuanto a biodiversidad y lucha contra la erosión).
8. Las CC.AA. deberán personarse como parte interesada en los procesos penales abiertos por incendios forestales, haciendo un seguimiento de los mismos hasta el final, y dándose la máxima publicidad posible tanto a las detenciones consecuencia de las investigaciones, como a las sentencias condenatorias y sanciones por actos que hayan provocado incendios forestales. Las Fiscalías deberán dar prioridad a los procedimientos en esta materia por su efecto disuasorio.
9. Incremento de las inversiones en prevención que deberán ser superiores a las de extinción. Estableciendo sistemas de ayuda económica (subvenciones, exenciones fiscales...), para montes públicos y privados, orientados a la conservación y aumento de la superficie forestal existente, a la vez que incrementan la rentabilidad de ésta.

Como complemento, es preciso fomentar la creación de empleo, así como la estabilidad de los trabajadores en labores relacionadas con el monte. Se necesita profesionalizar las labores de prevención, detección y extinción con creación de empleo fijo y planes de formación, a la vez que se incrementa la seguridad.

10. Medidas de control del sector forestal centradas en aspectos como la extinción, reforestación o extracción de madera, caza, etc. con el fin de que sus beneficios no dependan directamente del aumento del número y extensión de los incendios. Potenciar explícitamente la creación de sectores industriales que centren su trabajo en la conservación de las masas forestales y la prevención frente a los incendios forestales.

hablamos de superficies totales, y en 1998 la cifra se incrementó hasta las 3,72 ha (descenso de la eficacia en la extinción del 93%). En el caso del indicador de eficacia referido a superficie arbolada media por incendio, el descenso en la eficiencia es aún mayor, pasándose de 0,4 ha en 1997 a 0,86 en 1998 (un descenso del 115%).

La gestión y directrices forestales desarrolladas en los últimos 50 años, y continuadas en la actualidad, han llevado al espacio forestal gallego a una indeseable homogeneización que es absolutamente poco recomendable desde el punto de vista de la biodiversidad, del aprovechamiento sostenible de los recursos, de la conservación estable del espacio forestal y de la prevención de incendios.

Los cultivos forestales deben ordenarse y tratarse adecuadamente. Se deben confinar a sus localizaciones más idóneas, reduciendo la actual dispersión de especies de crecimiento rápido por amplias áreas. Es necesario frenar la expansión de plantaciones con especies como los eucaliptos, el pino radiata o el pino gallego. Sobre todo, es fundamental evitar el efecto invasor del eucalipto ya que se está convirtiendo en una especie altamente peligrosa al actuar como una especie inhibidora de la diversidad biológica.

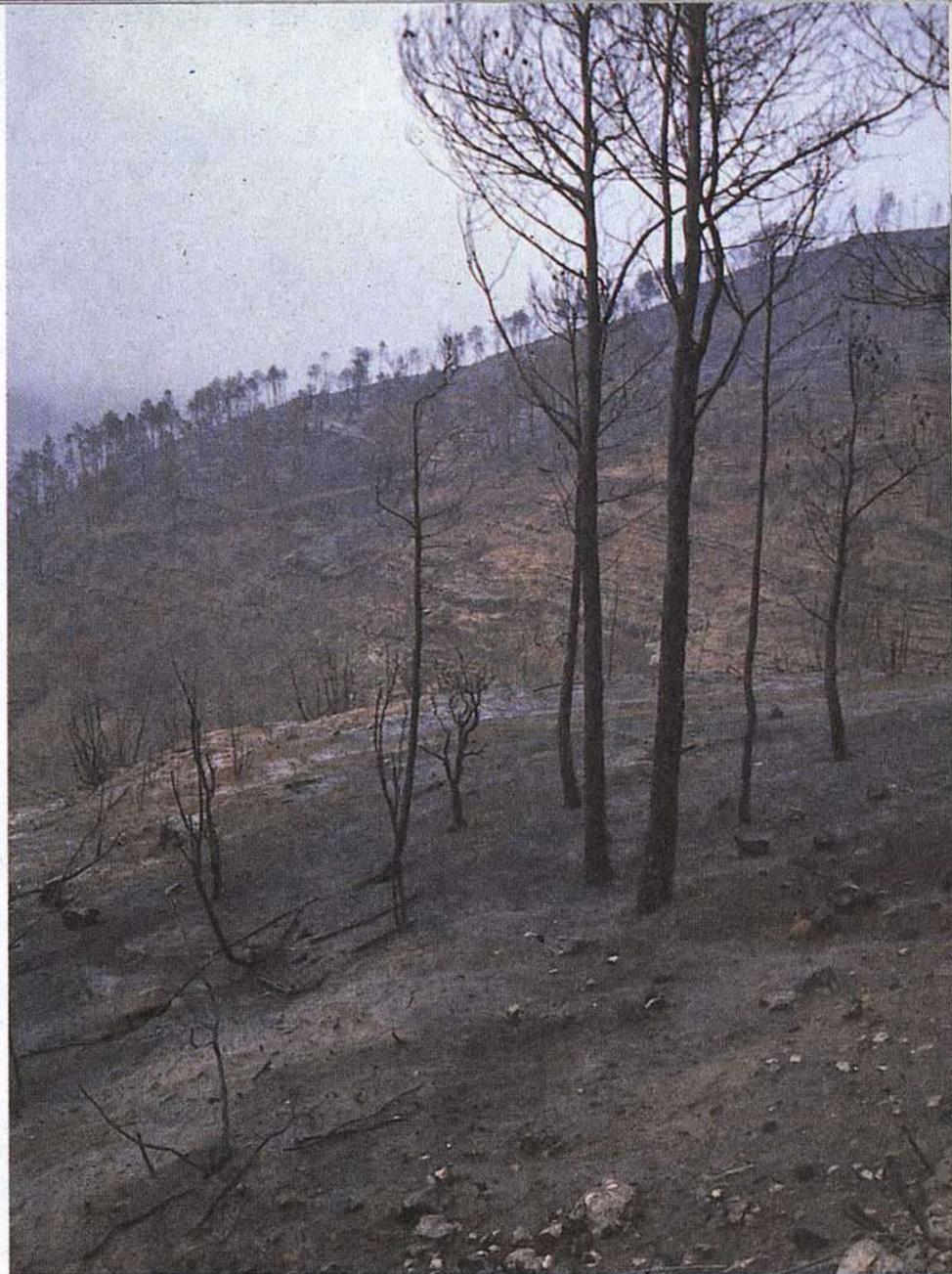
Por su parte, la política de infraestructuras para la extinción no puede ser más nefasta. Se han realizado cientos de kilómetros de pistas forestales, alegando que aumenta la rapidez en el primer ataque, incluso en áreas ocupadas por especies que han demostrado muy poca superficie quemada y una dinámica de fuego muy lenta, como es el caso de los

Quercus. El resultado ha sido la drástica alteración del paisaje y un aumento del riesgo de incendio al hacer accesibles áreas que antes estaban resguardadas de la actividad humana. Se han cubierto de cortafuegos, de 30 m de anchura, miles de kilómetros de monte. Se ha subvencionado el desbroce incontrolado y la quema indiscriminada de matorral, independientemente de que sea valioso o no. También han habido problemas en cuanto a la contratación de los trabajadores estacionales, lo que ha provocado fuertes problemas laborales que pueden originar conflictos.

Si lo que pretendemos es aplicar una política de prevención de incendios seria y eficaz, la mejora de las condiciones de vida de la población rural y la potenciación de los aprovechamientos forestales sostenibles debe prevalecer sobre la errónea política de la granja intensiva de árboles. Para ello, se debe incentivar a la población rural para que cuide los sistemas forestales. Este empleo debe ser estable y sustituir a la economía del fuego implantada hoy en nuestros bosques.

Posibles líneas de solución

Sólo existe una vía clara que pueda



Pocos paisajes hay tan desoladores como un monte quemado. Foto: GREENPEACE/RODRÍGUEZ

evitar el tremendo daño ecológico, económico y social que generan los incendios forestales. Ésta es la basada en el principio de precaución, es decir, *evitar que se produzcan los incendios para no tener que apagarlos*. Si hay responsables hay que identificarlos, analizar las causas que les inducen a provocarlos y plantear soluciones. Éstas pasan fundamentalmente por el establecimiento de una gestión forestal correcta.

El camino a seguir, en palabras del ecólogo Fernando González Bernáldez, pasa por "diseñar un paisaje caracterizado por la diversidad biológica, la estabilidad (atmosférica, del substrato, pirofítica), el atractivo como demanda social, que concilie la conservación y la producción por medio de estrategias adecuadas".

La evaluación del problema de los incendios forestales tiene que ir mucho más lejos que el recuento del ganado afectado por el fuego, el número de hectáreas forestales quemadas, la fauna afectada, o las áreas de interés ecológico dañadas. Lo que se está poniendo en cuestión con este problema es la continuidad de toda una forma de vida integrada en la propia dinámica natural. La persistencia de una política forestal errónea y alejada de la naturaleza no es el mejor remedio para esta situación. 🌱

El negocio más floreciente entorno a los bosques es el asociado a apagar incendios, repoblar zonas quemadas y aprovechar los troncos quemados. Foto: GREENPEACE





Los ricos bosques tropicales están sometidos a una explotación insostenible

Situación forestal en Guinea Ecuatorial

M^a Angeles Nieto

Una quinta parte de los bosques tropicales del mundo se encuentran en África. Aunque cubren menos del 7 % de la superficie del continente estos bosques tropicales húmedos son los ecosistemas más ricos de la región y albergan a más de la mitad de la fauna y de la flora africana. Algunos de los mejores bosques, los situados en Guinea Ecuatorial, se encuentran en grave peligro por su explotación continuada y salvaje.

El territorio de Guinea Ecuatorial se divide en dos bloques: el continental, denominado Mbini que abarca la mayor parte de su extensión; y el insular, formado por un conjunto de islas entre las que sobresale Bioko, donde se halla Malabo, la capital del país. El clima de la región continental es típicamente ecuatorial y la temperatura media se mantiene alta durante todo el año, alre-

dedor de los 26° C. Las lluvias son abundantes y puede decirse que no existe estación seca. En los territorios insulares, sin embargo, el clima está más sujeto a la influencia de la corriente cálida del Golfo de Guinea, que lo suaviza, si bien las lluvias son también intensas. La vegetación característica de estas regiones climáticas, selva ecuatorial en el interior y manglares en la costa, se halla en Guinea Ecuatorial bastante degradada por las roturaciones y la tala abusiva, que han provocado su sustitución por densas formaciones arbustivas en aquellas zonas donde su cultivo se ha abandonado.

Bosques en peligro

Uno de los grandes recursos de Guinea Ecuatorial es la explotación forestal. De las 2.900.000 ha que constituyen la extensión total de la República unas 2.200.000 ha, el 75,8% de la superficie, están cubiertas por bosque natural. El okumé, el palisandro y el ébano son las principales maderas que se producen, todas de gran calidad. La aportación del sector forestal a la actividad económica en general está en pleno auge, alcanzando una contribución en el P.I.B. del 11% en 1997, el 16% de las exportaciones y el 16% de los ingresos públicos.

M^a Angeles Nieto es miembro de Ecologistas en Acción

La explotación maderera deja poco beneficio a la población local.

Foto: GREENPEACE/FETSCHER

A pesar de que estos datos se reciban con júbilo desde el gobierno, lo cierto es que debería ser motivo de alarma si se considera el ciclo acelerado de producción de madera en que ha entrado el país desde 1990. El valor total de las exportaciones de madera ha pasado de 8.370 millones de francos FCFA (moneda nacional) en 1993 a 42.295 millones en 1997, lo que constituye un aumento del 403%. Varios factores explican este boom: la devaluación del franco FCFA en 1994, la fuerte demanda de países asiáticos que llegaron a la región a partir de 1995, la caída del precio del petróleo que ha acrecentado el interés del gobierno hacia esta fuente de ingresos que son los bosques primarios y la situación de caos y corrupción que caracteriza a la actividad forestal en Guinea Ecuatorial.

Desde hace algunos años el sector forestal está sometido a la rígida tutela de Teodoro Nguema Obiang, hijo del presidente de la República Teodoro Obiang Nguema, quien en enero de 1997, tras la última remodelación del ejecutivo y a pesar de las críticas de la oposición, fue nombrado ministro de Bosques y Medio Ambiente. El gobierno otorga concesiones a las empresas que explotan estos bosques y tanto el número de empresas como la superficie asignada ha ido creciendo de forma alarmante en los últimos años.

Ante este panorama las concesiones otorgadas a los empresarios han ido aumentando progresivamente pasando de 452.000 ha en 1993 a 1.343.000 ha en 1997, lo que representa nada menos que el 61% del bosque primario y un aumento del 197 % de la superficie otorgada en concesiones en un período de cinco años. Por otra parte, está la falta de control de las concesiones, que se basan en líneas imaginarias que siguen el trazado de los paralelos y meridianos, en vez de límites naturales verificables.

Falta de control

En 1997 se promulgó una Ley sobre Uso y Manejo de los Bosques y se elaboró un reglamento para establecer las pautas de aplicación de esta ley, las cuales establecen la extensión máxima de las concesiones y el tamaño mínimo de los árboles, con el único fin de asegurar el uso y aprovechamiento racional y sostenible de los recursos forestales. Sin embargo,

las leyes y reglamentos no pueden frenar la explotación más intensa y agresiva, realizada sobre todo por las empresas asiáticas, y que ni siquiera cumple el propio gobierno.

Según esta Ley de 1997, la superficie máxima otorgada en concesión por empresa no debe superar las 50.000 ha, sin embargo, algunas empresas superan este tope legal. Son los casos de Semasa que en 1996 poseía 80.000 ha o de ABM, -propiedad de uno de los mayores potentados del país y emparentado con el presidente-, que detentaba, en la misma fecha, 145.000 ha.

Otra irregularidad se pone de manifiesto al comprobar que el número de empresas con concesiones es superior al de las empresas productoras de madera. Esta situación es difícil de explicar racionalmente ya que no tiene sentido otorgar concesiones a empresas si no es para los propósitos de ponerlas en explotación. Una explicación es que muchas son empresas *fantasma* o empresas que se dedican a otra cosa, pero que utilizan su personalidad jurídica para tener acceso a las concesiones, con el fin de subarrendarlas a las verdaderas empresas productoras. Por ejemplo, la empresa indonesia SHIMMER, tiene el mayor volumen de producción y, sin embargo, carece de concesiones oficiales. Además, una porción importante de las concesiones, el 17 % en 1996, se otorgaron a individuos u otras instituciones públicas como el parlamento.

Este abuso y falta de control en las concesiones otorgadas por el gobierno se traducen en una sobreexplotación de los bosques que pone en peligro la existencia de este recurso natural. Mientras que el máximo de madera que se puede producir sin dañar el ecosistema y que establece la ley es de 450.000 m³ anuales, algunas fuentes estiman que se han superado los 757.000 m³ en la actualidad. De éstos, el 42,4 %, es decir, 321.000 m³ ha sido extraído por una sola empresa, SHIMMER. Del mismo modo tampoco se respetan los tamaños mínimos de los árboles que establecen las leyes, y han hecho su aparición conflictos entre las empresas madereras y las poblaciones rurales.

Bubis y fang

Los bubis, mayoría en la isla de Bioko -antigua Fernando Poo- antes de la independencia de España en 1968, han sido fruto de una represión institucionalizada por parte del Gobierno y el ejército, que están en manos de miembros de la etnia fang, según un reciente informe del Departamento de Estado de EE UU sobre la situación en el país. La isla, donde se encuentra la capital, Malabo, y la parte continental, donde los fang son mayoría, se unieron nueve años antes de la independencia. Los fang dominaron el nuevo Estado y bajo el gobierno de Macías Nguema, tío de Obiang, redujeron en un tercio la población del país y devastaron la economía, según este informe.

La población no se beneficia

A pesar de los ingresos públicos que está generando la destrucción sistemática de los bosques en Guinea, esto no repercute en el desarrollo del sector ni en la creación y mejora de puestos de trabajo. La explicación es que de la madera que se produce en el país, el 90% se exporta, y de éste, el 90 % es en rollo, es decir, sin procesar. Sólo el 10% de lo que se exporta se hace en forma de tablas y chapas, a pesar de que los contratos de concesión fijan un mínimo del 30% durante el primer año de la concesión y el

Ilustración: GABRIEL DE LA RIVA



60% después de un año. Esta situación limita el potencial de creación de actividad económica de la explotación de este recurso, dando lugar a la paradójica situación de que a pesar de ser un país productor y exportador de madera, Guinea Ecuatorial importa grandes cantidades de este material, en forma de muebles, y que los precios a escala nacional son muy altos. Si gran parte de la madera producida pudiera transformarse localmente, esto tendría la ventaja de que generaría actividad económica adicional en forma de valor añadido, creando más empleo en las diferentes etapas de transformación.

Actualmente la producción de madera no genera mucha mano de obra. Algunas empresas, sobre todo Chlibo y SHIMMER, incluso importan mano de obra extranjera. La mayoría de los trabajadores sobreviven en condiciones insalubres y de explotación. Trabajan durante doce horas al día, seis días a la semana en campamentos enclavados en el interior del bosque que carecen de los más mínimos servicios. Para conseguir jabón, sal o ropa deben desplazarse a las ciudades que se encuentran a varias horas de viaje. En los aserraderos no se utilizan mascarillas y la mayoría de los trabajadores padecen de afecciones pulmonares, además de hernias o traumatismos en pies y piernas por la caída de

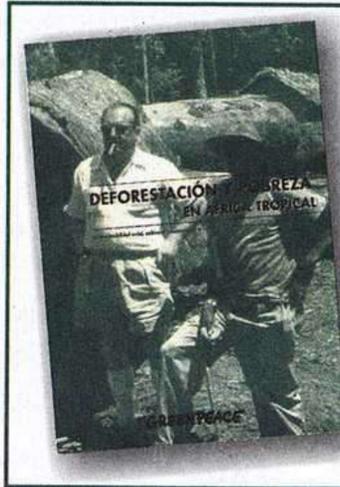
ramente reducidos.

Ante esta situación la única actuación, más populista que eficaz, realizada desde el gobierno fue visitar algunas explotaciones forestales, por parte de Teodoro Nguema Obiang, antes de ocupar su actual cargo ministerial, organizando tribunales populares extrajudiciales donde imponía cuantiosas multas a las sociedades propietarias de la explotación. Con frecuencia también ordenaba el apaleamiento de determinados capataces o la expulsión de Guinea de algún gerente europeo.

A pesar del dinamismo que caracteriza al sector forestal, tanto por su creciente actividad productiva como por su actividad empresarial, no deja de llamar la atención su endeudamiento. En 1991, la deuda de este sector al sector bancario ascendió a más de 3.000 millones de francos FCFA. Aunque una porción de esta deuda ha sido recuperada a través del sistema de compensaciones, por el que el gobierno se queda con un 15% de los ingresos de las exportaciones, todavía queda una parte importante que parece irrecuperable, ya que corresponde a las empresas que han desaparecido. Al entender que los créditos al sector privado se hacen por una evaluación económica y financiera previa de los proyectos presentados por las empresas, en especial su solvencia y liquidez, hace pensar en créditos avalados por instituciones o personalidades políticas.

Por otro lado, el actual ministro de Bosques y Medio Ambiente e hijo del presidente Obiang, incluso cuando no ostentaba cargo político, realizaba frecuentes visitas a los empresarios dedicados a la explotación maderera de la Región Continental, exigiéndoles substanciosos pagos en metálico. Diversas sociedades forestales europeas fueron invitadas a abandonar el territorio, y sus explotaciones fueron cedidas posteriormente a una empresa malaya vinculada económicamente al actual ministro. El expolio ha adquirido tales dimensiones, que ha contribuido al endeudamiento del sector forestal.

troncos o trozos de madera. Las epidemias como el paludismo y la disentería son otro de los males que aquejan a muchos trabajadores. Además, una gran parte de los salarios que reciben son primas por producción por lo que si enferman aquellos se ven seve-



Deforestación y pobreza en África Tropical

Con este título, Greenpeace acaba de publicar un informe de 55 páginas que destaca la insostenibilidad ambiental y económica de la explotación forestal de los bosques tropicales de África, así como la responsabilidad del Estado español en la deforestación de esta región.

En medio de esta atmósfera de corrupción y falta de voluntad política por respetar las leyes y los derechos humanos, tal vez se encienda una luz de esperanza. En marzo del año pasado, el presidente de la República de Guinea Ecuatorial junto a los presidentes de Camerún, República del Congo, Repú-

blica Centroafricana, Tchad y Gabón firmaron la Declaración de Yaoundé, acto simbólico promovido por WWF Internacional, por la

La actividad forestal en Guinea Ecuatorial se caracteriza por el caos y la corrupción

que los Jefes de Estado mencionados proclaman su anexión al Principio de Conservación de la Biodiversidad y de la Gestión Sostenible de los Ecosistemas Forestales del África Central. Tal principio se debería materializar en la creación de áreas protegidas transfronterizas, en el desarrollo de una fiscalidad forestal adecuada, en la participación de las poblaciones rurales y en la industrialización del sector.

¿Podremos confiar en la conciliación de protección del medio ambiente y desarrollo en el contexto que hemos dibujado? Esperemos que no se trate de una maniobra de Teodoro Obiang y sus seguidores para obtener ayudas y apoyo de los países desarrollados y engrosar aún más sus cuentas personales.

Ilustración: GABRIEL DE LA RIVA

Referencias:

- FERNANDO ABAGA EDJANG: *El sistema económico de un pequeño estado neopatrimonial y el imperativo y desafío de la transformación*. Malabo. Diciembre 1998.
- *Noticias de Guinea Ecuatorial*. Publicación mensual editada y distribuida por ASODEGUE. Madrid. Octubre 1998.
- WWF INTERNACIONAL *New proposals for forest protection*. The Yaoundé Forest Summit.
- HERVÉ KEMPF: "L'Afrique centrale veut s'engager dans un programme de préservation de ses massifs forestiers" en *Le Monde International*, Marzo 1999.



En la Europa comunitaria pesan más las medidas económicas que las sociales.

Foto: FERMÍN BOHOLLO

Las mayores empresas determinan buena parte de las políticas europeas

Europa S.A.

B. Balanyá, A. Doherty, O. Hoedeman, A. Ma'anit y E. Wesselius

Las empresas transnacionales, tanto de manera individual como formando parte de los grupos de presión, se han convertido en actores con gran peso político en la toma de decisiones en la Unión Europea. Durante los últimos quince años, la unificación europea ha entrado en la vía rápida, con la implantación del Mercado Único, la adopción de la moneda única y el reforzamiento en su conjunto de las instituciones europeas. Este proceso ha sido acelerado por la Mesa Redonda Europea de Industriales y otros grupos de presión que representan a las mayores empresas transnacionales en Europa.

En la actualidad, Bruselas está plagada de *lobistas*. Más de 10.000 cabilderos profesionales vagan por los vestíbulos de la Comisión, del Consejo y del Parlamento, en su gran mayoría provenientes de agencias de Relaciones Públicas (RP), grupos de presión industrial y empresas particulares. La próspera industria del *lobby* se estableció a últimos de los años 80 y primeros de los 90, un tiempo en el que la Comisión Europea andaba muy ocupada redactando unas 300 directivas sobre el mercado común que constituirían el esqueleto del Mercado Único europeo. Las multinacionales no dejaron pasar la oportunidad de influir en este ejercicio masivo de armonización en pro de sus intereses, y empezaron a centrar cada vez más sus energías en Bruselas. En la actualidad, más de 200 multinaciona-

les, entre las que se cuentan muchas estadounidenses y japonesas, y no menos de 500 grupos de presión industriales tienen oficinas de asuntos administrativos en Bruselas. Aunque al ojo inexperto pueda parecer que este *lobby* se centra a menudo en detalles minúsculos, Ford explica que para las multinacionales, "los puntos, las comas y los decimales valen millones de libras".

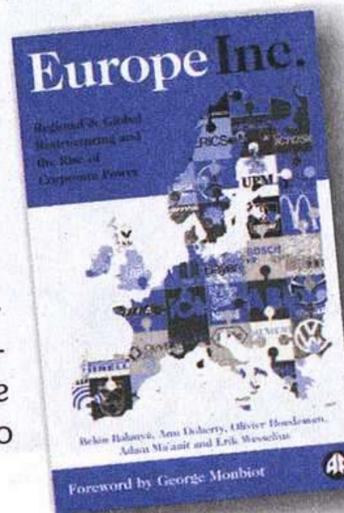
La relación entre la Comisión Europea y las grandes empresas ha cambiado de forma espectacular durante los últimos 25 años. El enfoque más crítico de la Comunidad Europea hacia las multinacionales durante los años 70, ha ido

convirtiéndose de forma gradual en la práctica simbiosis que existe en la actualidad entre los actores económicos y políticos clave de la Unión Europea (UE). La Comisión empezó a formar alianzas estratégicas con la industria en los años 80, y desde entonces ha estimulado activamente la participación de las grandes empresas y de las asociaciones industriales paneuropeas en el aparato político de Bruselas.

El sistema político de la UE es un lugar maravilloso para que los grupos de presión industriales hagan negocio: sigilosos comités, invisibles y alejados de aquellos a los que afectan sus acuerdos, toman decisiones de amplio alcance a puerta cerrada. A pesar de las ligeras mejoras introducidas por los Tratados de Maastricht y Amsterdam, la Comisión Europea y el Consejo de Ministros siguen siendo en gran medida irresponsables ante los votantes, y el control que ejercen los parlamentos nacionales y europeo no es suficiente.

A pesar de que los movimientos sociales han aumentado su presencia en Bruselas durante los últimos años, el campo de juego está todavía muy desequilibrado. La complejidad del sistema de la UE significa que son necesarios considerables recursos y conocimientos para mantenerse al día de los desarrollos políticos. Mientras que las grandes empresas pueden pagar miles de *lobistas* para que representen sus intereses en Bruselas, las coaliciones europeas de organizaciones ciudadanas y sindicatos son relativamente pobres, y carecen de suficientes recursos y personal.

No menos grave es la enorme brecha en el acceso a los que toman las decisiones. La centralización del poder en Bruselas, desarrollada a expensas de la democracia en los estados miembros, ha proporcionado a las multinacionales una ventaja enorme en el ruedo político europeo. Organizaciones como la Mesa



Los autores forman el grupo CEO (Corporate Europe Observatory), con sede en Amsterdam.

El texto es una adaptación del capítulo I ("Welcome to Corporate Europe") del libro *Europe Inc. Regional & Global Restructuring and the Rise of Corporate Power*, publicado a principios de este año 2000 por Pluto Press, Londres.

Redonda Europea de Industriales (ERT) se encuentran sin duda en una situación extremadamente privilegiada, ya que a los prestigiosos líderes de sus poderosas empresas se les concede con facilidad acceso a los Comisarios y a los funcionarios de alto nivel de los gobiernos nacionales. Los movimientos sociales que a escala local y nacional a menudo constituyen una fuerza que compensa la presión de los grupos industriales, son a escala europea comparativamente más débiles. Como resultado, han perdido numerosas batallas. El Mercado Unico y la Unión Económica y Monetaria son ejemplos de proyectos en los que se ha prescindido ampliamente de consideraciones sociales, ambientales y democráticas. Los sindicatos y los movimientos sociales y ecologistas están ahora intentando ponerse al día, pero la falta de un ámbito de acción europeo es un obstáculo.

Los cuatro grupos industriales más importantes en la escena política europea son la mencionada ERT, la patronal europea UNICE, el Comité de la UE de la Cámara Americana de Comercio (AmCham) y la Asociación para la Unión Monetaria en Europa.

La ERT reúne unos 45 magnates de las mayores multinacionales europeas, y es sin duda el más influyente. Desde principios de los años 80, la ERT ha representado el papel de escribir la agenda de la UE, reclamando desregulación, liberalización y otras medidas que aumenten la competitividad internacional de la industria europea. Los miembros de la ERT están a menudo representados en grupos de trabajo de alto nivel de la Comisión, como el Grupo Asesor de

Competitividad. Tan estrechos contactos se consolidan gracias al fenómeno activo de las *puertas giratorias*, por el que los Comisarios al cesar en sus puestos se unen habitualmente al sector privado y viceversa. Por ejemplo, representantes de la élite de los negocios, como Etienne Davignon (Société General) y Peter Sutherland (British Petroleum y Goldman-Sachs) fueron en su día Comisarios europeos, y Ricardo Perissich (Pirelli) fue Director-General de Industria.

La élite empresarial reunida en la ERT también ha creado otros grupos con el fin de lograr una óptima presión política para su agenda común. El Centro Europeo para Estudios de Infraestructura y la Asociación para la Unión Monetaria en Europa, constituyen ejemplos de primera clase de esta táctica. Más aún, el mensaje de la ERT se refuerza por un coro de otros grupos de presión industrial en Bruselas, liderados por la patronal europea UNICE y la AmCham. Aunque no tan anticipados en su acción legislativa como la ERT, UNICE y AmCham también han esculpido con éxito el cuerpo de legislación que emerge de Bruselas, gracias a observar de cerca y abogar en pro o en contra de las políticas de la UE de relevancia para la industria.

Los grupos de presión industriales no dejaron pasar la oportunidad de influir en la revisión del Tratado de Maastricht durante los años 1996 y 97. Sus demandas principales —que incluían el reforzamiento de los poderes de la Comisión, la aceleración de la Unión Económica y Monetaria y la expansión de la UE hacia Europa central y del este— fueron ampliamente satisfechas. Más aún, el *lobby* empresarial consiguió neutralizar con

éxito cualquier amenaza a la amplia agenda de la UE sobre competitividad, por ejemplo mediante el asedio a un capítulo de amplio alcance sobre empleo en el nuevo Tratado de Amsterdam.

Los grupos de presión empresariales también han representado un papel fundamental a la hora de trazar el rumbo

de la política de transporte de la UE, la cual tiene el objetivo primordial de facilitar el crecimiento del transporte comercial resultado de las políticas de libre comercio de la UE. El plato principal del programa de transporte de la UE es un ambicioso proyecto para construir nuevas redes trans-europeas de infraestructuras (TEN), cruzando la UE y extendiéndose a Europa central y del este.

Las políticas de la UE sobre ingeniería genética proporcionan otro ejemplo de cómo las inquietudes ecológicas, sociales y éticas se sacrifican en aras del libre comercio y la competitividad internacional. Las empresas de *ciencias de la vida*, organizadas de forma eficaz en agrupaciones como EuropaBio, han trabajado codo a codo con la Comisión Europea para promocionar la biotecnología en Europa a pesar de la amplia oposición pública. Tras una campaña de presión de 15 millones de libras en 1997 y 1998, el Parlamento Europeo finalmente sucumbió a las demandas de la industria biotecnológica y aprobó las patentes sobre formas de vida.

¿Cuán bajo puedes caer?

Las demandas de las multinacionales y sus grupos de presión, para que los reguladores establezcan como prioridad esencial la competitividad internacional, son constantes. En muchos casos, respaldan estas demandas con amenazas de trasladarse a regiones más *amistosas* para con la industria. Aunque las empresas transnacionales no son totalmente libres ni independientes de los estados, décadas de liberalización del comercio y las inversiones han aumentado su movilidad y han sido capaces de emplear la amenaza de traslado con un éxito devastador. Así, en la lógica maníaca del mercado global desregulado que tiene a los dirigentes europeos en un puño, el mantener la competitividad internacional se ha convertido en una cuestión de supervivencia política.

La persecución de la competitividad ha conducido a los países de la UE a una espiral descendente de competición fiscal. Para atraer inversiones o convencer a las empresas que se sienten contrariadas de que no huyan, los gobiernos están reduciendo los impuestos de sociedades o repartiendo tentadores subsidios en forma de infraestructura gratuita y vacaciones fiscales. Mientras que en la mayoría de los estados miembros de la UE los impuestos sobre el trabajo han aumentado gradualmente durante las dos últimas décadas, los

Las instituciones europeas están muy influenciadas por las grandes empresas. Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN



impuestos sobre sociedades siguen disminuyendo. Este desplazamiento de la carga fiscal ha tenido consecuencias extremadamente negativas sobre el desempleo; las empresas que se trasladan a climas más complacientes, dejan una estela de parados y habitualmente crean empleos inseguros y peor pagados en sus nuevos escenarios.

En 1998 y 1999, Ericsson y otras muchas grandes empresas anunciaron sus intenciones de cerrar sus oficinas centrales en Suecia si no bajaban los impuestos sobre sociedades entre otros. Se espera que el gobierno de centro-izquierda –elegido por sus promesas de preservar el estado del bienestar– ceda a la presión e introduzca recortes fiscales durante los próximos años. Durante los primeros meses de 1999, la industria alemana lanzó una ofensiva a gran escala contra los planes del gobierno rojiverde para la reforma fiscal social y ecológica, amenazando con un éxodo masivo si el gobierno alemán abandonaba sus generosos subsidios y desgravaciones fiscales. En marzo de 1999, el Ministro de Economía Oskar Lafontaine, que había sido el principal arquitecto de la reforma fiscal progresista y blanco de las campañas empresariales, anunció su dimisión, y fue sucedido por Hans Eichel, quien ha reclutado al jefe del departamento fiscal de Bayer para convertirlo en su secretario de estado y responsable de la reforma fiscal alemana.

La habilidad de las grandes empresas para expresar su opinión abandonando un Estado se ha incrementado con la Unión Económica y Monetaria. Las compañías pueden ahora desplazar sus operaciones y oficinas a otros países de la eurozona con salarios más bajos y regulaciones gubernamentales más ventajosas para la industria sin incurrir en riesgos de tipos de cambio. En un mundo con libre flujo de capitales, los grandes negocios llevan las de ganar.

La Europa de las multinacionales

Con los mercados mundial y europeo bajo el control de un cada vez menor número de mega-empresas, la concentración del poder económico y político ha alcanzado un nivel que pone en grave peligro a la democracia. Los mercados de prácticamente todos los sectores de la nueva economía de la UE son controlados por las cinco mayores empresas del sector. A pesar de que la Comisión quiere dar la imagen de cazamonopolios, desde los años 80 se ha



Los grupos ecologistas llevan tiempo denunciando los impactos ambientales y sociales de la construcción europea. Foto: FERMIN BOHOLLO

dedicado a promover activamente una serie de políticas encaminadas a estimular las fusiones de grandes compañías y a excluir a las empresas locales y más pequeñas. Los negativos efectos secundarios de este proceso, que incluyen pérdidas enormes de la actividad económica local y un paro rampante en muchas regiones europeas, o bien se ignoran o se presentan como consecuencias inevitables del progreso.

Las políticas de libre comercio en Europa han contribuido a aumentar la brecha entre regiones ricas y pobres. Las regiones menos favorecidas han salido perdiendo frente a un número limitado de centros económicos florecientes y altamente industrializados desde los que las grandes empresas suministran a todo el mercado europeo. Un número significativo de los más de 20 millones de parados de la UE se encuentra en estas regiones periféricas, atrapadas en un estado de permanente crisis económica. Las férreas disciplinas regionales de la UE (por ejemplo la prohibición de los subsidios pro-locales y políticas de inversión y contratación públicas) dejan a estas regiones más débiles con pocas opciones para su desarrollo económico. La Unión Europea encausa grandes sumas de dinero para infraestructuras de transporte de alta velocidad, que a menudo empeoran la posición económica de las regiones periféricas o menos favorecidas, al estimular la centralización de la producción.

Fusionmanía

Desde finales de los 80, las políticas de la UE de liberalización, desregulación y privatización, han facilitado las oleadas de fusiones y adquisiciones que han dado como resultado la concentración empresarial. El récord de 1997 de 384.000 millones de dólares empleados en fusiones europeas –lo que supuso un incremento de casi un 50 por ciento en un año– fue rebasado en 1998 por niveles incluso más altos y por un número sin precedentes de fusiones transfronterizas. Estas fusiones se ven instigadas por la competición del Mercado Unico, que se agudiza a medida que se desmantelan una por una las últimas barreras al comercio. La moneda única ha acelerado la concentración del poder económico en un puñado cada vez menor de mega-empresas. La última tendencia es un exorbitante aumento de las fusiones y adquisiciones transatlánticas entre empresas de la UE y Estados Unidos, que alcanzó en 1998 el récord de 256.500 millones de dólares, casi cuatro veces más que en 1995.

Junto a los aspectos sociales, económicos y ecológicos negativos de la concentración y monopolización actual, el proceso amenaza con socavar más aún la democracia en Europa. Las mega-fusiones –que de la noche a la mañana crean Goliats empresariales– aumentan aún más los desproporcionados poderes negociadores de las multinacionales, y por lo tanto el dominio industrial en la toma de decisiones políticas. ☸

Aunque muy mejorable, es el mejor de los aprobados hasta la fecha

El Plan de Fomento de las Energías Renovables

Ladislao Martínez

El Plan, aprobado a finales del pasado año, puede favorecer un notable crecimiento de las llamadas energías limpias. Pero las medidas que se están adoptando en el conjunto del sector energético originarán un gran aumento de la demanda de energía, con lo que el mayor incremento será en la producción a partir de fuentes no renovables.

Un elemento común a las políticas de gobierno del PP y del PSOE es que a ambos les da por presentar planes de desarrollo de las energías renovables en período preelectoral. Lo ha hecho el PP en esta campaña y lo hizo el PSOE en el gobierno en dos ocasiones. Hay, sin embargo, alguna diferencia: el PSOE presentaba estos planes con primeros espadas, como el entonces omnipotente Alfonso Guerra, y gran despliegue de medios, mientras el PP lo ha hecho bordeando la clandestinidad.

Anécdotas al margen, el Plan de Fomento de las Energías Renovables que presentó el PP era una exigencia de la ley del Sector Eléctrico (Ley 54/1997) que en una de sus disposiciones adicionales obligaba a redactarlo a fin de que en el año 2010 "al menos el 12% de la demanda de energía" estuviera atendida con fuentes renovables. No deja de tener su ironía que esta obligación se fije en la misma ley que abandona la planificación "imperativa" —tradicional en el sector eléctrico de casi todo el mundo industrializado—, y que establece la "libertad de elección de emplazamiento y de combustible" de los promotores eléctricos. Lo que, por ejemplo, equivale a que se abandone la moratoria nuclear que existía desde 1984. O lo que ha dado base jurídica a que en Navarra, donde existía un plan energético que preveía un abas-



Promoviendo las energías renovables. Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

tecimiento del 100% de la demanda eléctrica con renovables, se hayan solicitado dos centrales de gas en ciclo combinado que tiran por tierra las previsiones de dicho plan.

La alergia del PP a planificar desde las distintas administraciones le lleva a afirmar en una nota del Plan (pág. 176) que en un contexto de mercados cada vez más globales "no se trata de incorporar niveles de regulación del mercado sino más bien de introducir una estrategia de sostenibilidad" (¿?). Pero resulta evidente que las grandes compañías energéticas sí que planifican sus actuaciones y que el conjunto de acciones que se dibujan en el Plan son elementos de "regulación de los mercados".

Aumento del consumo

Quizá por todo ello éste es un plan cuyo objetivo general se sabe desde antes de presentarse que no se alcanzará. El

brutal crecimiento de la demanda energética asociada a un ciclo económico boyante —con tasas de incremento del PIB de más del 3,5%— y a una política de precios bajos, hace que sea muy difícil que la demanda de energía en el 2010 se sitúe en torno a los 135 Millones de tep que se indican en el Plan (ver tabla). Más bien estará por encima de los 150 Mtep en esa fecha. Con ello, aunque todas las fuentes renovables alcanzaran los objetivos previstos no representarían el 12% del total.

Conviene recordar que desde 1996 los precios de la electricidad han bajado en términos reales más del 18% en los clientes sometidos a tarifa (pequeños consumidores) y más del 25% para los que negocian directamente el precio del kWh, por lo que la demanda de electricidad ha crecido a tasas de más del 6% en este período. Algo desconocido desde los 70. Una evolución similar ha seguido el consumo de gas y de productos petrolíferos. Un objetivo político de primer orden del gobierno ha sido trasladar a los precios finales de la energía la profunda reducción que se había operado en los costes, con ello reducía de forma significativa la inflación y ganaba votos. El único problema ha sido el aumento

Ladislao Martínez es miembro de la comisión de Energía de Ecologistas en Acción

desbocado de los impactos ambientales.

En resumen, cabe esperar que las fuentes renovables crezcan de modo significativo, pero que sus efectos de mejora ambiental se vean reducidos por la ausencia de voluntad política para contener la demanda.

Tarifas

En la ya citada Ley del Sector Eléctrico se fijan una serie de líneas básicas que después se desarrollan en el Plan y en otras normas complementarias. Por ejemplo, establece que son las autoridades autonómicas las que conceden las autorizaciones para las instalaciones que emplean fuentes renovables y que es imposible que una compañía realice a la vez actividades en el régimen ordinario y en el "especial" (art. 27.1.b), en el que se encuentran las renovables.

Esta imposibilidad no se extiende a empresas que formen parte de un mismo grupo y de hecho hay filiales o empresas participadas por grupos eléctricos que están presentes en el sector. También se fija la obligación del gestor de la red eléctrica de dar prioridad a la electricidad generada en estas instalaciones por lo que cuando una planta de energías renovables funciona, siempre desplaza a una fuente convencional, algo que estaba ya establecido en la directiva comunitaria. Y finalmente, aunque no de menos importancia, se señalaba (art. 30.4) que se primaría económicamente estas energías de forma que el precio que percibirían sus propietarios se encuentre en una banda entre el 80-90% del precio medio de la electricidad. Se preveía, además, la posibilidad de establecer primas superiores para la energía solar fotovoltaica.

Pero pocos días después de aprobarse el Plan (Diciembre de 1999) se asestaba un severo golpe a estas energías al aprobar el decreto de tarifas para el 2000. En él, mientras

se establecía una rebaja de la electricidad sometida a tarifa del orden del 2%, se reducían los precios a percibir por los propietarios de instalaciones renovables en un 8%. La Asociación de Productores de Energías Renovables, que agrupa a la mayoría de las empresas del sector, estimó que el decreto suponía una reducción de ingresos para las grandes eléctricas del orden de 20.000 millones de pta. sobre una cifra total de negocio de unos

2 billones al año. Por el contrario para los productores de renovables el recorte era de unos 4.500 millones de pta. sobre una facturación total de unos 80.000 millones al año.

Probablemente ésta será la tónica de los próximos años: las eléctricas serán tanto más críticas con las fuentes renovables cuanto mayor sea su desarrollo y protestarán

Cabe esperar que las fuentes renovables crezcan de modo significativo, pero que sus efectos de mejora ambiental se vean reducidos por la ausencia de voluntad política para contener la demanda

Las energías renovables permiten descentralizar la producción.

Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN DE ARAGÓN



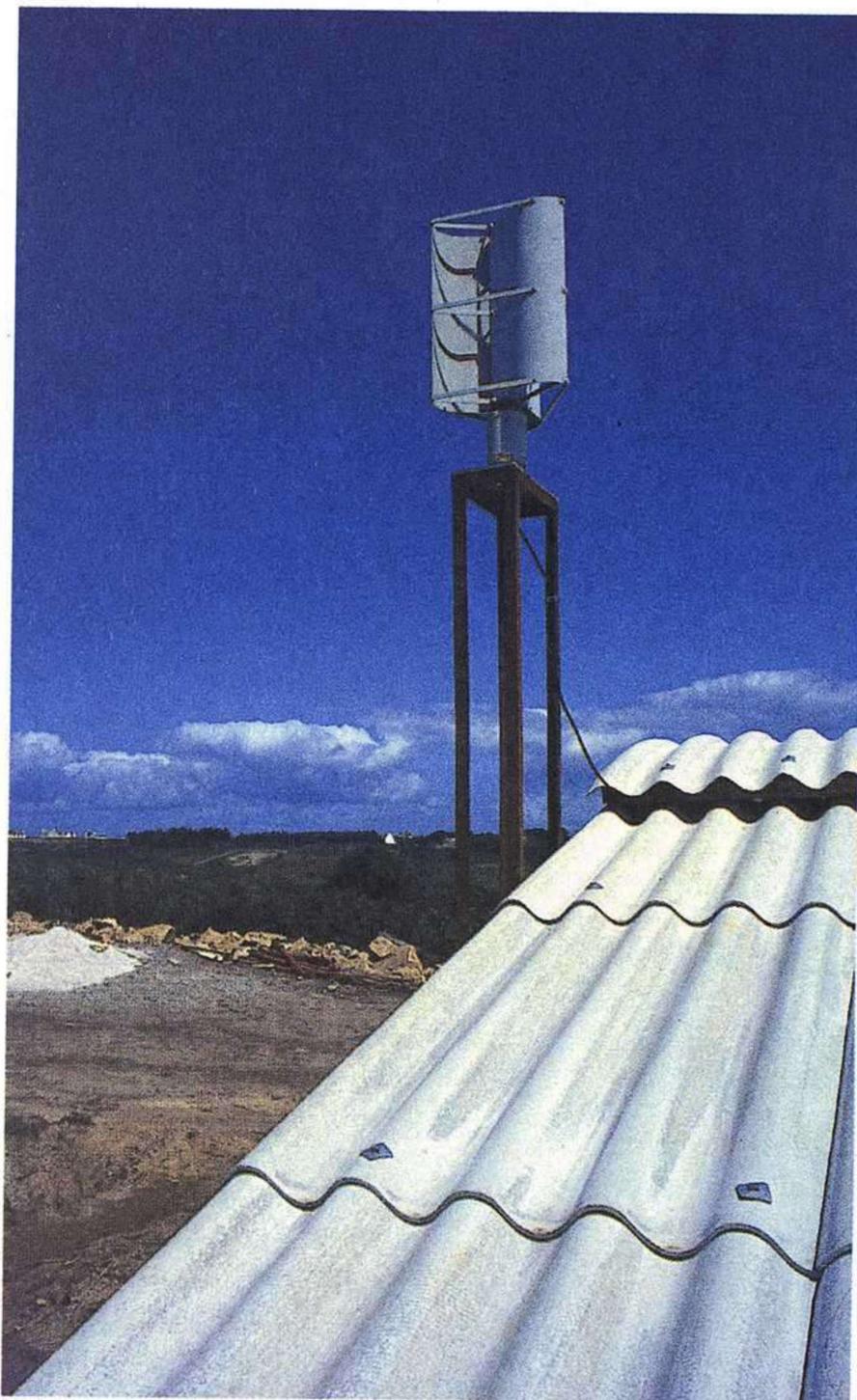
contra sus "desmedidos apoyos" forzando una bajada de las primas que puede incluso implicar una modificación de la ley del sector, algo que ya han hecho con la cogeneración. Y es que su apuesta estratégica, contra lo que piensan algunos ecologistas despistados, es por el gas natural en centrales de ciclo combinado, aunque están presentes en lo posible en las renovables para evitar perder cuota de mercado y poder. Sobre recordar que las eléctricas no protestaron por los apoyos que supuso la moratoria nuclear, o los costes de transición a la competencia, o la gestión de los residuos radiactivos, o... aunque cada una de ellas sea más de diez veces superior al apoyo a las renovables.

Más sombras que luces

Entrando propiamente en el Plan es reseñable que no se considera la energía geotérmica: la eterna cenicienta de las renovables en nuestro país. Por el contrario se considera como fuente renovable la incineración de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), rechazada unánimemente

por el ecologismo como energía admisible. Y se aumenta la confusión sobre la hidráulica ya que a efectos de cómputo se tienen en cuenta incluso las grandes centrales con potencias de más de 50 MW que en 1998 representaron el 63,5% de la electricidad generada con estas fuentes (ver tabla). Aunque en el Plan no se prevé la construcción de ninguna nueva instalación de estas características. Del mismo modo se habla de centrales entre 10 y 50 MW que de ninguna forma pueden considerarse como minicentrales y para las que se establece un incremento de potencia de 350 MW. De hecho hace pocos años sólo se consideraban minicentrales las que tenían una potencia menor de 5 MW.

El Plan contiene también datos interesantes sobre el contexto europeo, los consumos energéticos, las previsiones de desarrollo de las fuentes renovables en las distintas Comunidades Autónomas e incluso una valoración de las "externalidades ambientales de las distintas energías" basadas en los métodos de "ruta de im-



El rotor Sabonius es uno de los sistemas que permiten aprovechar la fuerza del viento. Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

pacto” y del “análisis del ciclo de vida”. Pese a que existe una fuerte polémica sobre el valor real de estas estimaciones, los datos que se presentan dejan pocas dudas sobre las indudables ventajas en este campo de las energías renovables sobre las tradicionales. Centrándose en las magnitudes físicas el Plan estima que en el año 2010 se evitará emitir a la atmósfera 41,5 millones de toneladas de CO₂. Un 20% de las emisiones energéticas de dicho gas en 1990.

El Plan señala también que en la actualidad hay unas 400 empresas con actividad en el ámbito de las energías renovables, de las que un 80% son pequeñas y medianas establecidas sobre todo en Madrid, Cataluña, País Vasco, Andalucía y País Va-

lenciano. Los primeros datos reales sobre volumen de empleo muestran que, aunque existen notables diferencias entre unas y otras, estas fuentes generan apreciablemente más puestos de trabajo que las convencionales por unidad de energía producida. El grueso de estos puestos se generan en la construcción de los proyectos, pero los correspondientes a operación y mantenimiento de la instalación son también apreciables. Debido al carácter disperso de estas energías distribuyen el empleo de forma más uniforme en el territorio.

Una buena prueba de esto es la energía eólica. A finales de 1999 había en este país algo más de 1.500 MW instalados en unos 100 parques eólicos. Esto quiere decir que los aproximadamente 230.000 millones de pta. que se han invertido (menos de la mitad de lo que cuesta instalar una potencia nuclear equivalente) están bastante distribuidos por el territorio. En otro orden de cosas, el Plan estima que para el año 2010 se habrán instalado en todo el estado 9.000 MW (ver tabla), muy por debajo de los aproximadamente 75.000 que hay solicitados al día de hoy. ¡Casi una vez y media la potencia de generación de electricidad de todo tipo actualmente existente! Es posible que el Plan se supere en este punto, pero sólo 1 de cada 5 parques saldrá adelante en el mejor de los casos.

Las cifras actuales de instalación de la energía solar térmica provocan vergüenza y más aún su evolución en los últimos 10 años. Tanto es así que el Plan, para maquillar los resultados, no presenta cifras de instalación de año en año como en otros casos, sino valores agregados. Los objetivos contemplados (multiplicar por 12 la potencia ahora instalada) son insuficientes aunque más ambiciosos que los de los planes anteriores. En cualquier caso las medidas para lograrlos son tan cicateras que casi con seguridad volverá a perderse una gran oportunidad.

La apuesta por la fotovoltaica debería ser más decidida teniendo en cuenta la enorme disposición de recursos y de tecnología de nuestro país. No puede olvidarse que la calidad de los equipos es puntera, que por ello los niveles de exportación son espectaculares y que aquí se produce el 7% del total mundial de paneles. La apuesta por la energía termoeléctrica es de alto riesgo y es deseable que resulte acertada.

La variedad de formas y de técnicas de aprovechamiento de la biomasa (in-

Medidas económicas para promover las Energías Renovables

Todo el capítulo seis del Plan de Fomento de las Energías Renovables está dedicado a medidas económicas de promoción de las renovables. Básicamente se contemplan tres tipos de apoyos: las ya comentadas primas al precio del kW-h producido, las subvenciones públicas, que a su vez pueden adquirir varias formas como son las subvenciones a fondo perdido, subvenciones a los tipos de interés o subvenciones a la producción de combustibles en el caso de la biomasa. El tercer tipo de apoyo son las medidas fiscales de apoyo a la inversión entre las que pueden destacarse la libertad de amortización de las inversiones, las deducciones por inversión, prorrateo del IVA... Con carácter general ha sido una práctica muy extendida la utilización de financiación a fondo perdido para las tecnologías que se encuentran alejadas del umbral de rentabilidad, como fue el caso de la eólica hace unos años o como ocurre ahora con la fotovoltaica, a fin de descargar de riesgos económicos excesivos a los promotores. Una vez cerca de la rentabilidad, las primas a la producción son un mecanismo de apoyo suficiente.

Dicho en grandes cifras el Plan prevé una inversión total hasta el 2006 de casi 1,6 billones de pta., con un nivel de subvención con fondos públicos de 63.000 millones (centrada en la biomasa y en las solares), una subvención de tipos de interés de 107.000 millones, una prima anual a la producción de 122.000 millones (contando la potencia instalada el último año), unas ayudas anuales a la producción de combustibles de 18.600 millones y otros apoyos fiscales por valor de 163.000 millones.

cluyendo como tal biocombustibles y biogás) merecería un artículo para ella sola. Sólo tres comentarios: sus importantes cifras de participación en el total de la energía, los problemas en unos casos económicos y en otros ecológicos que comportará su uso más intenso y la tremenda imprecisión que conlleva estimar sus cifras reales, ya que buena parte de ella se mantiene al margen de los mercados convencionales.

Para concluir resaltar que el Plan adolece de ciertas inconsistencias (sobre todo entre objetivos propuestos y medios para lograrlos), que pese a todo implica un sustancial avance de estas energías, que está mucho más desarrollado que planes similares anteriores, que queda por detrás de lo posible y de lo necesario... y que es el único elemento de la política energética del PP que no provoca el vómito del movimiento ecologista. ¡Esperemos a ver su desarrollo!



Aprovechando la energía solar para calentar agua. Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN



SITUACIÓN ACTUAL Y OBJETIVOS DEL PLAN DE FOMENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES PARA EL AÑO 2010

	Situación en 1998			Objetivo incremento 1999-2010			Situación Objetivo en 2010		
	Potencia (MW)	Producción electricidad (GWh)	Producción en términos de Energía Primaria (ktep)	Potencia (MW)	Producción electricidad (GWh)	Producción en términos de Energía Primaria (ktep)	Potencia (MW)	Producción electricidad (GWh)	Producción en términos de Energía Primaria (ktep)
Generación de electricidad									
Minihidráulica (potencia < 10 MW)	1.510	4.680	402	720	2.232	192	2.230	6.912	594
Hidráulica (potencia entre 10 y 50 MW)	2.801	5.603	482	350	700	60	3.151	6.303	542
Hidráulica (potencia > 50 MW)	13.332	24.664	2.121				13.332	24.664	2.121
Eólica	834	2.002	172	8.140	19.536	1.680	8.974	21.538	1.852
Biomasa (incluye biogás en el 98)	188	1.135	167	1.708	12.810	5.100	1.896	13.945	5.267
Biogás				78	546	150	78	546	150
Solar Fotovoltaica	8	14	1	135	203	17	143	216	19
Solar Termoeléctrica				200	459	180	200	459	180
Residuos Sólidos	94	704	246	168	1.260	436	262	1.964	681
Total áreas eléctricas	18.767	38.801	3.592	11.499	37.745	7.816	30.266	76.547	11.408
Usos térmicos									
	m ² Solar T. Baja Temp.		ktep	m ² Solar T. Baja Temp.		ktep	m ² Solar T. Baja Temp.		ktep
Biomasa			3.473			900			4.373
Solar Térmica de Baja Temperatura	340.892		26	4.500.000		309	4.840.892		335
Geotermia			3						3
Biocarburantes (Bioetanol)						500			500
Total usos térmicos			3.502			1.709			5.211
TOTAL ENERGÍAS RENOVABLES			7.094			9.525			16.619
CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA			113.939						134.965
(escenario ahorro base en 2010)									
ENERGÍAS RENOVABLES/ E PRIMARIA			6,2 %						12,3%

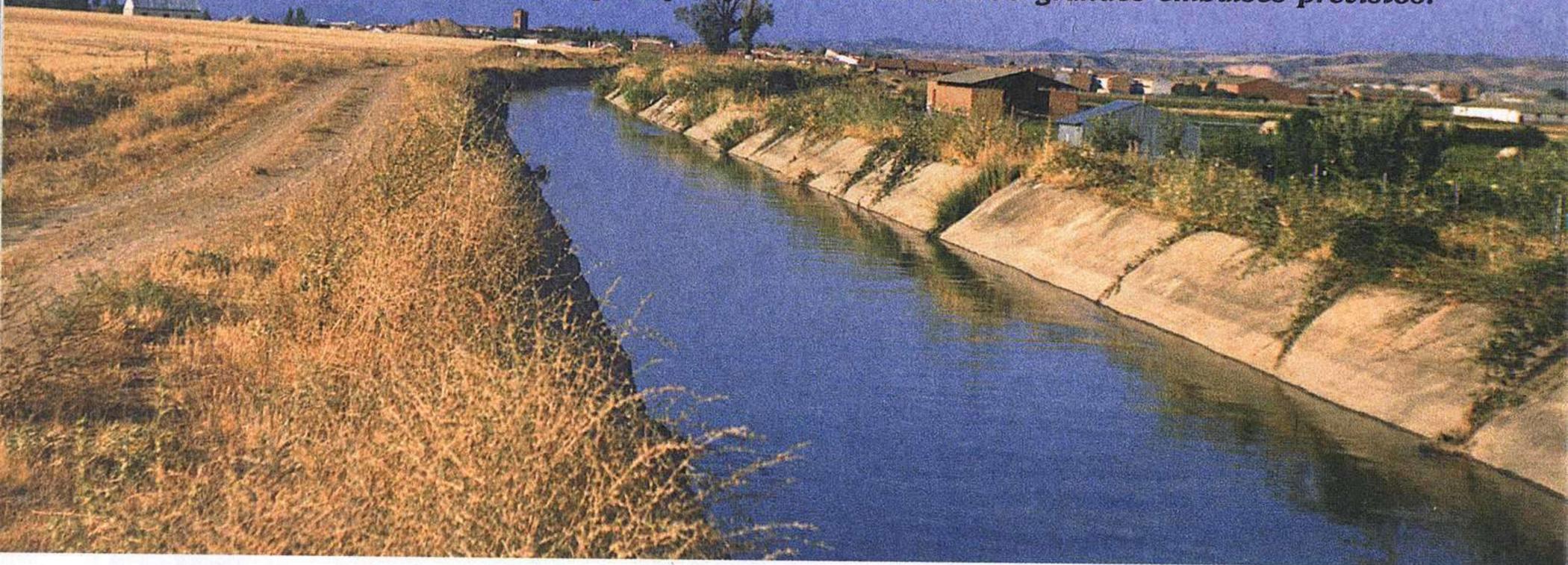
tep: Tonelada equivalente de Petróleo (energía desprendida al quemar 1 Tm de petróleo de poder calorífico 10.000 cal/gr).

Contiene escandalosas contradicciones con los Planes Hidrológicos de Cuenca

El Plan Nacional de Regadíos

Santiago Martín Barajas

El Plan de Regadíos recientemente presentado prevé la puesta en regadío de casi 250.000 hectáreas, cinco veces menos que las contempladas en los Planes Hidrológicos de Cuenca y que se utilizan para justificar los más de 100 grandes embalses previstos.



El pasado 14 de febrero, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) presentó el Plan Nacional de Regadíos. Así se cumplía el acuerdo del Congreso de los Diputados del día 22 de marzo de 1994, en el que se instaba al Gobierno a que remitiera junto al Plan Hidrológico Nacional un Plan de Regadíos. Este plan debía contemplar, al menos, la superficie de nuevos regadíos, la extensión de regadío actual a mejorar, el consumo y ahorro de agua, los cultivos a establecer en concordancia con la reforma de la PAC y el acuerdo del GATT, y las zonas a transformar en regadíos por razones sociales.

Antes de pasar a analizar el citado documento, señalar la incoherencia que supone el hecho de que el Plan Nacional de Regadíos salga a la luz después de que se hayan aprobado, por Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, los Planes Hidrológicos de Cuenca. En estos planes se indican básicamente las obras hidráulicas regulación –grandes embalses– que

se pretenden construir, lo que evidencia un claro *enfoque de oferta* en lo que a la gestión del agua se refiere, similar al que ha imperado en nuestro país desde hace décadas: el objetivo principal ha sido, y es, el incremento de los recursos disponibles, sin tener en cuenta su utilidad posterior.

Con un *enfoque de demanda*, lo primero que se habría elaborado sería el Plan Nacional de Regadíos, determinando las demandas actuales y futuras, y a continuación deberían venir los planes hidrológicos de cuenca, en los que se determinasen las diferentes formas de obtener los recursos demandados por ese plan de regadíos. Sin embargo, para nuestros gestores hidráulicos sigue predominando la construcción de grandes obras hidráulicas, sin tener en cuenta su posterior utilidad y si existen otras alternativas que no pasen necesariamente por el hormigón para obtener los recursos necesarios.

Nuevos regadíos previstos

En el Plan Nacional de Regadíos se distingue entre Regadíos en Ejecución, estableciendo para el Horizonte 2008 una transformación de 138.365 nuevas hectáreas, así como los denominados Regadíos Sociales, con 79.426 ha nue-

vas. También se prevé la creación de 25.000 ha de Regadíos Privados, lo que da lugar a un total de 242.791 ha para el horizonte del 2008. Asimismo, también se establece una supuesta superficie pendiente a desarrollar más allá del año 2008 de 319.488 ha.

En lo que a los regadíos en ejecución se refiere, es importante destacar la falta de rentabilidad económica de una buena parte de ellos. De hecho, en un estudio de la Dirección General de Planificación del anterior Ministerio de Obras Públicas y Transportes, asignaban un TIR –tasa interna de rendimiento– inferior a 0 a algunos de los regadíos previstos para el horizonte 2008, como son los de la Margen Izquierda del Tera, o los de La Armuña. Asimismo, establecían un TIR de 0 a 3 % a los de Riaño, Zújar, Canal de Albacete, Genil-Cabra, Bárdenas II y Monegros II.

Atendiendo a esta nula o escasa rentabilidad económica, que por cierto aparece intencionadamente enmascarada en el documento de síntesis del Plan, dichos regadíos no deberían llevarse a cabo, ya que, además, su rentabilidad social es más que dudosa. Así queda de manifiesto en los nuevos regadíos ya creados en esas áreas donde, según un estudio de la Universidad de Zaragoza, cada puesto de

Santiago Martín Barajas
es responsable del área de Aguas
de Ecologistas en Acción

trabajo implica una inversión superior a los cien millones de pesetas. Este enorme gasto para las administraciones implicadas, bien podría emplearse en otros menesteres socialmente más útiles. Finalmente, señalar que algunos de estos nuevos regadíos producirían graves alteraciones ambientales.

Resulta especialmente llamativo que se determinen hectáreas de regadío a desarrollar más allá del año 2008, cuando el presente Plan tiene como horizonte este año, planteándose la puesta en regadío de nada menos que 319.488 ha a partir de esta fecha. Da la sensación de que dichas hectáreas no se pretenden llevar a cabo, pero que se han incluido para evitar conflictos en determinadas áreas donde se mantiene desde hace años la expectativa de creación de regadíos, o bien por que justifican la realización de alguna gran obra hidráulica muy contestada, como ocurre con el embalse de Itoiz y el Canal de Navarra.

En todo caso, ningún motivo de éstos resulta aceptable, pues el MAPA tiene la obligación y la responsabilidad de decir la verdad a los agricultores: que una gran parte de los regadíos previstos desde hace décadas no se van a realizar, dada su absoluta falta de rentabilidad. En caso contrario, lo que se hace es crear falsas expectativas.

Serias contradicciones

Con el fin de justificar las numerosas obras hidráulicas de regulación previstas en los Planes Hidrológicos de Cuenca, se incluye en dichos documentos la puesta en regadío de aproximadamente 1.200.000 nuevas hectáreas. Como podemos apreciar, el desfase con las 242.791 ha previstas en el Plan Nacional de Regadíos resulta cuanto menos escandaloso. Lo lógico sería revisar los planes de cuenca, estableciendo como futuras demandas las nuevas hectáreas que se contemplan en el Plan de Regadíos, y basándose en éstas determinar cuales son las nuevas infraestructuras de regulación que se deben crear. Por cierto, estas nuevas infraestructuras serían muy pocas pues, si analizamos uno a uno los nuevos regadíos que se proponen, la gran mayoría de ellos cuenta con la infraestructura de regulación ya construida.

Este brutal desfase entre el Plan Nacional de Regadíos y los Planes Hidrológicos de Cuenca, de casi un millón de hectáreas, confirma que la mayor parte de las

grandes obras hidráulicas de regulación que se pretenden construir –más de cien grandes embalses– son completamente innecesarias, y que las únicas beneficiarias de estas obras serán las empresas constructoras que las ejecuten.

Ahorro de agua

En el Plan Nacional de Regadíos se incluyen datos interesantes que confirman lo baja que es la eficiencia en la utilización del agua en el regadío español. De esta manera, se indica la existencia de 735.000 ha en las que las redes de distribución están constituidas por cauces de tierra, y 392.000 ha que cuentan con acequias de hormigón, pero que presentan graves problemas de conservación y mantenimiento, lo que origina un elevado nivel de pérdidas en el transporte del agua.

Por otra parte, en el Plan también se pone de manifiesto el hecho de que todavía sean mayoritarios los sistemas de riego más ineficientes, alcanzando el riego por gravedad el 60 % de la superficie regada. Finalmente, también se reconoce la existencia 878.374 ha de regadío que reciben dosis de agua superiores a las que necesitan.

Todo ello confirma la baja eficiencia en la utilización del agua en el regadío español, como desde hace años se viene denunciando desde el movimiento ecologista –a pesar de que las organizaciones agrarias y la propia administración hidráulica en muchas ocasiones se niegan a admitirlo–. De hecho, la mejora en la eficiencia de uso del agua es reclamada como una alternativa viable a la construcción de nuevos embalses.

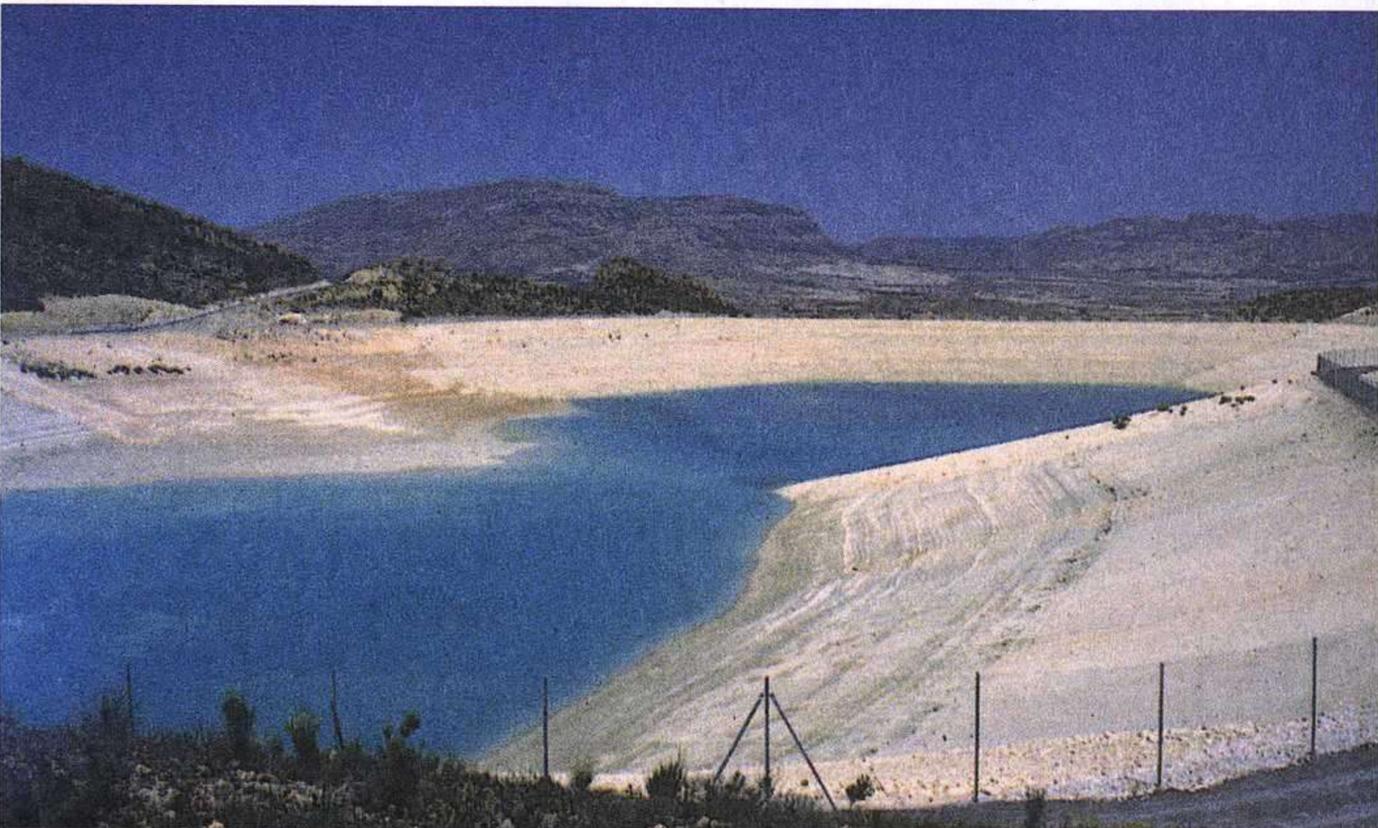
Después de poner de manifiesto esta falta de eficiencia, se diseña un plan de ahorro cuyo fin es el de liberar recursos para su utilización en los nuevos regadíos

previstos y en aquellos existentes que se encuentran infradotados. Con los ahorros previstos y las nuevas demandas que se pretende cubrir, se llega a un déficit de 728 Hm³, algo que, por cierto, en todo momento se intenta poco menos que enmascarar. Ello puede ser debido a que, de nuevo, nos encontramos ante un desajuste importante con lo previsto en los planes de cuenca, ya que ese déficit podría cubrirse con embalses actualmente existentes cuyas aguas apenas se están utilizando, lo que haría de nuevo completamente innecesario la construcción de los más de cien grandes embalses previstos en los planes de cuenca.

Este reconocimiento de la falta de eficiencia en la utilización del agua en el regadío, y el plan de ahorro y mejora de eficiencia que se propone, resultan especialmente positivos, en el sentido de que pueden suponer un cambio importante en lo que a la gestión del agua se refiere, al poner de manifiesto la existencia de alternativas viables a la durante mucho tiempo indiscutida construcción de grandes embalses.

En definitiva, el Plan Nacional de Regadíos presentado contradice abiertamente a los Planes Hidrológicos de Cuenca que fueron aprobados en el 1998, siendo bastante más racional y coherente que estos últimos. Y ello a pesar de que en el Plan se hacen algunas concesiones a la obsoleta política hidráulica que todavía defiende el Ministerio de Medio Ambiente, mediante el enmascaramiento, de algunos datos numéricos especialmente significativos y reveladores, o estableciendo un nivel de ejecución para los programas de mejora y racionalización de regadíos para el horizonte del 2008 de tan sólo el 50%, cuando sin mucha dificultad podría alcanzarse un mayor nivel de ejecución. 

Casi todos los embalses que se pretende construir son innecesarios. Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN



Los antecedentes libertarios del ecologismo en el Estado español son poco conocidos

Apuntes para una historia del ecologismo

ALAIDES

Buena parte de los antecedentes del ecologismo social se encuentran, de forma tanto teórica como práctica, en los escritos y movimientos anarquistas que surgieron desde la segunda mitad del siglo pasado.

Más que a ningún otro pueblo se nos ha escondido, manipulado e incluso borrado nuestra propia historia. ¿Porqué?

Desde luego empieza mal la *Historia de España*, la *Idea* misma de España, esa que nos enseñan en la escuela. Los pueblos del estado siempre han sido demasiado plurales y, por lo general, rebeldes y anárquicos. La *Idea* de *Una, Grande y Libre* se ha forjado a fuego y a sangre, hasta más no poder, o sea, hasta acabar con “los locos en España” (1) para mayor satisfacción y tranquilidad de los partidarios del orden dentro y fuera del estado. Durante cuarenta años el franquismo triunfante mantuvo *Una Historia*. Después, el despertar, que es el que sin duda recoge Joaquín Fernández, en cuanto a lo que el ecologismo se refiere, en su libro *El Ecologismo Español*.

¿Pero estamos despiertos del todo o todavía seguimos estirándonos? El autor del libro en el último párrafo de su instructivo artículo “El ecologismo español ¿una historia menor?” –publicado en *El Ecologista*, nº 18–, acierta a nuestro parecer, al afirmar: “Tender puentes teóricos y prácticos entre el ecologismo moderno y esa rica tradición pre-ecologista, más que un divertimento erudito es una necesidad tan ineludible como justa y reconfortante”.

ALAIDES, Asociación Los Arenalejos para la Investigación y Desarrollo de la Ecología Social, está federada a Ecologistas en Acción de Málaga.
arenalaides@wanadoo.es

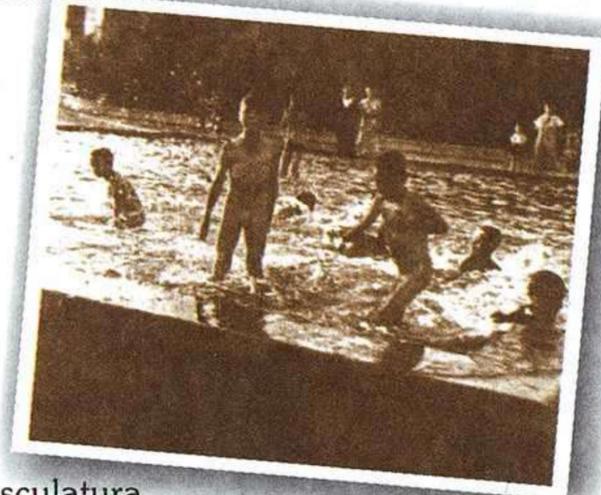
Ahora bien ¿Adónde está esa “rica tradición pre-ecologista” en la que anclar con firmeza la primera pierna del puente? Aparte la alusión a “algunas experiencias anarquistas de principio de siglo (...) lejana y positiva referencia” y la lucha encarnizada en torno a las minas de Río Tinto (historia repetida de cierta manera con Aznalcóllar), es de suponer que no entienda por “riquísima tradición” a esos sentimentales comentarios de viajeros nostálgicos o a ese marqués de la Vega-Inclán promoviendo un parador (¿a costa de cuantos siervos?).

Puede que esto explique aquello, o sea, que con esa tan escasa “rica tradición ecológica” consiga el autor, nada más y nada menos, el entierro del ecologismo después de haberlo reducido a un desilusionado “post-ecologismo”. Si lo que viene ha de ser del “todo diferente”, ¿no sería mejor esforzarnos para que sea a más o a mejor, en lugar de a menos como lo deja a entender desde un punto de vista de observador? ¿Cómo? No lo sabemos a ciencia cierta. Tal vez, una de nuestras prioridades sea el recuperar de veras esa rica tradición ecologista, no por nostalgia ni para un absurdo e imposible mimetismo, sino porque tenemos una tremenda necesidad de coherencia y acierto frente al inmenso reto (2) que se nos plantea.

“No podemos acabar con nuestros lazos a menos que los conozcamos. Por más inconsciente que pueda ser su influencia, un legado de dominación penetra en nuestro pensamiento, nuestros valores, emociones e incluso nuestra



Hotel de aristócratas convertido en jardín de infancia. 1936



musculatura.

Cuanto más la ignoramos más nos domina la historia” (3).

Naturaleza y jerarquía

Ahora bien, ¿qué acontecimientos históricos puede integrar el ecologismo, haciéndolos suyos? ¿Sólo podemos referirnos a las acciones exclusivamente encaminadas a la conservación o defensa de nuestro entorno natural? En este caso quizá actuemos localmente pero nos olvidaríamos de pensar globalmente. Nos olvidaríamos simplemente de hablar de nosotros mismos como víctimas del mismo fenómeno pero también como responsables de esa agresión y deterioro.

Para la Ecología Social, previamente a la aparición de las clases y del Estado como formas más visibles de explotación, la dominación de la naturaleza tiene su origen en la mismísima dominación del hombre por el hombre, de la mujer por el hombre, perpetuándose dicha dominación por la sujeción de la infancia. Una humanidad *irrealizada* no es una humanidad. Y la humanidad es más temible que cualquier otro ser por su alta capacidad transformadora.

No podemos entender a la naturaleza si la contemplamos desde un prisma jerárquico. Esta visión de dominación no es más que un antropomorfismo, una transposición de los valores de la socie-

dad en la que vivimos. En el ámbito social, al igual que en ámbito natural que nos precede y en el que estamos incluidos, tenemos que darle un vuelco total al concepto del *más apto* para sobrevivir.

“El conflicto en la naturaleza entre diferentes tipos de organismos ha sido expresado popularmente en frases como ‘lucha por la existencia’ y ‘supervivencia del más apto’. Sin embargo, poca gente se da cuenta de que la cooperación mutua entre los diferentes tipos de organismos –simbiosis– es igual de importante, y que el ‘más apto’ bien puede ser el que más ayuda a sobrevivir a otro” (4).

Máximo propósito ecologista es pues, a nuestro entender, todo intento de reconstrucción social en vistas a abolir la desigualdad de los iguales con el fin de alcanzar la igualdad de los desiguales. O sea, una sociedad de seres diferentes y diferenciados pero con las mismas oportunidades de desarrollo y realización, dentro de una sociedad altamente cooperadora.

Nuestro legado de libertad

En buena lógica podemos pues considerar toda corriente filosófica, o movimiento social que se proponga “cortar con el legado de dominación” para establecer una sociedad orgánica tal y como la hemos definido, como parte genuina de la historia del ecologismo. En este sentido el ecologismo del Estado español tiene una rica y abundante tradición histórica, de los comuneros de Castilla, y tal vez antes entre moros, cristianos y judíos, a los anarcosindicalistas pasando por el cantonalismo. De todos estos movimientos podemos aprender, tanto de sus aciertos como de sus errores. Centrándonos en el período más cercano, situado entre mediados de siglo XIX y 1939, vemos que aflora con nitidez creciente una innegable sensibilidad na-

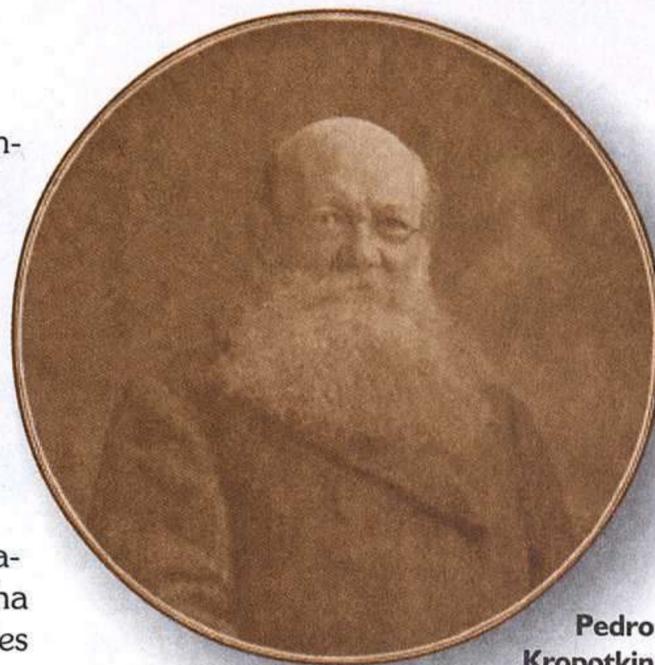
turalista en el movimiento obrero y campesino hasta culminar con el primer intento práctico de instaurar, a gran escala, una sociedad ecológica. Estos hechos bastante desconocidos de una gran mayoría, se desarrollaron sobre todo en Barcelona y su provincia, empezando el 19 de julio de 1936, y acabando casi del todo con la contrarrevolución de Mayo del 37.

El origen de este movimiento innovador, sin precedentes y que todavía no ha sido superado en nuestras sociedades avanzadas, se sitúa a nuestro entender en la confluencia histórica de varios fenómenos.

Su base es el proletariado, recién salido del campesinado, y ese mismo y todavía numeroso campesinado; su ideal: la tendencia anti-autoritaria de la Primera Internacional. El 18 de Junio de 1870 se celebraría en Barcelona el primer Congreso Obrero de la Sección española de la Internacional en representación de ciento cincuenta asociaciones obreras de treinta y seis localidades del Estado español. Ahí se constituiría la Federación Regional Española, con los principios asamblearios, sin delegación de poder, autonomía y descentralización, o sea, federalista. Gracias a todos estos principios organizativos y su ética libertaria correspondiente consiguieron estos obreros su propósito de contrarrestar toda manipulación y evitar la más mínima burocratización, aún después de la creación de la Confederación Nacional del Trabajo en 1910, y eso hasta por lo menos hasta el año 1936.

La semilla naturalista de los teóricos

El obrero, con un recién pasado campesino, esto es, con una memoria todavía fresca de la aldea solidaria y de la naturaleza con la que estaba muy familiarizado, era una persona muy sensible y receptiva al discurso naturalista de los teóricos anarquistas. A finales de siglo XIX, podemos decir que el movimiento obrero con una indudable capacidad organizativa propia fue, sin embargo, fecundado, en gran medida, principalmente por Pedro Kropotkin y por Elíseo Reclus. El primero anticipó en 1878, lo que ahora denominamos agricultura ecológica (5), no solamente por sus



Pedro Kropotkin

críticas a las técnicas agrícolas modernas inadecuadas y al uso de la química introducida por Liebig, sino también por considerar un grave error seguir las pautas de la especulación capitalista en materia de abastecimiento alimenticio. En efecto, al comprar alimentos a primera vista más baratos al exterior, se abandona el cultivo local y se arruina el campesinado que viene a engordar las filas de los hambrientos en la ciudad. Como alternativa propone cultivos altamente productivos en los cinturones de las ciudades con técnicas muy apropiadas, una descentralización de estas últimas para acabar con el desequilibrio campo-ciudad y permitir una máxima participación ciudadana placentera en el proceso de la alimentación.

Kropotkin es, sin embargo, más conocido de los ecólogos científicos y biólogos modernos por su obra *El Apoyo Mutuo, un factor de la evolución* (6) que fue escrita a partir de 1860 en reacción al darwinismo social galopante expresado por H. Spencer y Th. Wallace. El darwinismo social, partiendo de la obra Darwin *La evolución de las especies*, se fundamenta en teorías científicas, culminación del pensamiento biológico contemporáneo, para justificar, desde el punto de vista de la evolución natural de las especies, al feroz capitalismo manchesteriano y el ignominioso racismo. Así es como se han popularizado frases como “la lucha por la existencia” y “la supervivencia del más apto” justificando y apoyando al racismo y el individualismo más exacerbado. “El Apoyo Mutuo” ha tenido un importante efecto revulsivo al demostrar que este apoyo mutuo ha sido el factor más importante de evolución de las especies y del ser humano en particular. La obra, pese a algunos errores, ha sido valorada muy positivamente por muchos científicos actuales.

En cuanto a E. Reclus, mucho antes de la creación de la Wilderness Society en 1936, este advierte en 1860 de los peligros

Cooperativistas del campo



que corrían los ecosistemas de los bosques de América del Norte. Deplora la pérdida de árboles "colosales" y "nobles" como los secuoyas de la costa Oeste, lo que considera como "una pérdida tal vez irreparable" dados los "cientos y miles de años" necesarios para su regeneración.

Aunque no pudiera concebir la Ecología Social, por la época en la que se desenvolvía, por lo menos la intuye en ciertos aspectos como cuando denuncia la relación del hombre con la naturaleza guiada, no por "un sentimiento de respeto y de sensibilidad" hacia ella, sino más bien por "intereses puramente mercantiles" y cuando afirma: "la unión plena del hombre con la naturaleza no se puede conseguir sin destruir las fronteras entre las castas como también las fronteras entre los pueblos" (7).

La educación es otra de las preocupaciones de E. Reclus. En muchos aspectos se adelanta a M. Montessori pero se diferencia de ésta por la importancia que le da al juego. Piensa, además, que "la escuela verdaderamente emancipada de la antigua servidumbre no puede tener franco desarrollo sino en la naturaleza".

Crece la 'mala hierba'

Estas sugerencias reciben una total adhesión por parte de Francisco Ferrer, los maestros racionalistas y obreros de la Federación Regional Española, como más adelante por los de la CNT. Estos saben que el cambio de estructura social no se hace en cuatro días e implica, a la vez, un cambio radical del máximo de personas que la componen, empezando por los niños. De ahí que los sindicatos, a pesar de las múltiples represiones, se implicaran totalmente creando en cuanto podían una escuela racionalista, tratando de situarla en contacto con la naturaleza, con su huerto propio. Algunas escuelas consiguieron incluso crear sus propias colonias de vacaciones en plena naturaleza para excursiones y giras didácticas. Éste fue el caso de la escuela Natura de Barcelona que la ubicó en los Pirineos. Poco a poco se fue creando una auténtica contracultura popular contra el oscurantismo católico imperante y a favor de la ciencia, la libertad de conciencia, la salud, el amor libre etc., con el fin crear seres con una máxima capacidad de conciencia, autonomía, apoyo mutuo y amor hacia la naturaleza.

Esta contracultura radical creó arquetipos alternativos donde la naturaleza, ser humano incluido, pasó a ocupar un lugar privilegiado junto con la justicia social. Las escuelas racionalistas se lla-



maron Natura, Armonía... y las niñas y niños, Aurora, Violeta, Germen, Helio, Germinal, Floreal... no sólo para sustraerse y cortar con la tradición católica o para recordar a los meses del calendario de la Revolución francesa de 1789, ésa de la declaración de los Derechos Humanos, sino también como un claro homenaje a la naturaleza.

El vegetarianismo, el naturismo, el nudismo, el aprendizaje del esperanto y el pacifismo tuvieron un auge sin precedentes incluso bajo la dictadura de Primo de Rivera en los años 20. De difundirlo se encargaban *La Revista Blanca*, *Ética de Barcelona*, *Estudios de Valencia*, *Generación consciente de Alcoi*, entre otras muchas revistas culturales libertarias.

Además de las escuelas y revistas se fundaron auténticos *laboratorios de la utopía* con las Colonias Naturistas "pequeños ensayos de sociedades basadas en el apoyo mutuo, que admitían tanto formas comunistas como meramente cooperativas, un diseño de higiene social preventiva en lucha constante con la depauperación y la subalimentación de buena parte de la población, finalmente las ideas del vegetarianismo y sus fines morales como base de no-violencia, anterior a cualquier sistema social que se propusiera constituirse como justo y libre" (8). Salvo el hambre y la miseria, algo comparable al *retorno al campo* de los modernos años 70, pero con una diferencia fundamental: estaban en una relación simbiótica con el mayor movimiento social de la época. "La coherencia teórica de los ácratas basada en la complementariedad del naturismo con las formas sociales autogestionarias devendría finalmente la corriente dominante frente a las opciones meramente terapéuticas".

Ese conjunto de movimientos, asumidos en una misma coherencia dentro del movimiento obrero anarquista, constituía al final de los años 30 un potente movimiento socioecológico, frente a la especulación, masificación y galopante extensión de Barcelona, pero también capaz de proponer y llevar a cabo alternativas prácticas; en varias ciudades, huelgas de alquileres, cooperativas de

viviendas; en el campo y los pueblos campañas de dignificación del campesinado para frenar el éxodo rural.

Gracias a las múltiples experiencias, debates y estudios se fue forjando con cada vez más nitidez el proyecto para la nueva sociedad, una vez vencido el capitalismo, algo que, para ellos, estaba a la vuelta de la esquina.

Cataluña, la cosecha destruida

En Barcelona los sindicatos de CNT y el arquitecto anarquista Alfonso Martínez Rizo tenían preparada una propuesta para ser sometida, enriquecida y aprobada por todos los colectivos de usuarios de la ciudad. Contemplada en su bioregión, hecho el primer inventario de su suelo y apartadas las maniobras especulativas, retoma, mejorándola y adaptándola, la propuesta "organicista" de "Ciudad Jardín" del arquitecto Montoliu a principios de siglo, "ensueño imposible de realizar con el régimen actual de egoísmos libres" (9). Se trataba de descentralizar las ciudades para descongestionarlas y airearlas, dejar que entre el sol, acabar con el divorcio campo-ciudad y conseguir una síntesis entre ambos ámbitos.

También era cuestión de reestructurar los barrios con casas sanas y disponerlos racionalmente en función de sus actividades más específicas, y una "rigurosa ordenación de tránsito automovilístico". De esta forma se conseguiría una autonomía y una estabilidad mayor de las ciudades, menos desplazamientos inútiles, por consiguiente, una drástica reducción de gastos y contaminación. O sea, para el ciudadano "un hogar cómodo, higiénico y bello situado en una ciudad sana y alegre, en contacto inmediato con el campo" (10).

Diez años transitorios calculaba Martínez Rizo y el Sindicato de la Construc-

ción para descentralizar Barcelona hasta alcanzar 100.000 habitantes, es decir, el máximo que debería cobijar una ciudad para ser humana. Y no se trataba de imponer nada como ya lo hemos dado a entender cuando relatamos el consenso con todos los colectivos de la ciudad. Es más "sin que la colectividad tome tal acuerdo, automáticamente (las ciudades) se irán despoblando, al desaparecer las fuerzas congregantes que las han engrandecido, y, en cambio, aparecerán fuerzas disgregantes nacidas de la atracción de otros lugares más sanos" (11).

Poco tiene que ver esta metodología con la de los bolcheviques quienes, los primeros, en Mayo de 1937, asestaron el primer golpe a las realizaciones revolucionarias de este tipo, encargándose el franquismo de darles el golpe de gracia, con la complacencia del extranjero. Ningún poder capitalista, *demócrata* o burocrático, podía admitir un hecho sin precedentes con riesgos de extensión: aplastado el fascismo, expropiado el capital, pueblos, comarcas, ciudades, industrias, viviendas, alimentación, espectáculos así como los demás sectores quedaron en manos de los propios obreros y campesinos, autogestionados y coordinados con sorprendentes resultados positivos, hasta el final de la guerra.

Es obvio que para que fuera factible la propuesta para Barcelona había que considerarla dentro de su bioregión, sometida a su vez al primer inventario de sus recursos naturales (12), con un intento de gran coherencia y una visión global de las interacciones socioecológicas. Así es como se intensificó la investigación sobre las energías limpias y renovables, como los molinos de viento y el agua, en toda Cataluña. Se llegaron a unos acuerdos en materia de reforestación jamás alcanzados. Juntos, los Sindicatos de Edificación, Madera y Decoración, y las colectividades del campo, acordaron

repoblar siempre el triple de lo que se había talado en todos los bosques socializados, por primera vez a disposición de sus habitantes (13).

Sería bueno no sólo no olvidar que tuvimos en Cataluña el primer intento de instaurar una sociedad genuinamente ecologista, nada más aplastado el fascismo, el 19 de Julio de 1936, sino investigar más aún acerca de la evolución y maduración del pensamiento y las realizaciones de toda esa época por todo el territorio.

Época, por cierto, mucho más interesante de lo que pensamos para el *ecologismo en positivo*, como acabamos de ver en estas líneas. Claro que podríamos también, desde la óptica de la Ecología Social, dedicarle otro artículo a los errores del anarquismo sobre la naturaleza, errores presentes en sus propios teóricos como Kropotkin y Reclus. Curiosamente, uno de ellos y no el menor ha sido esa veneración hacia la naturaleza. En efecto, toda veneración conlleva una ceguera y, por consiguiente, un análisis truncado de antemano.

¿Ecología o Barbarie?

En lo que respecta al *ecologismo en negativo* podríamos trasladarnos, en la misma época, a unos dos mil kilómetros al norte, en la Alemania nazi donde surgió una plétora de leyes medioambientales para frenar los efectos dañinos de "las toxinas ambientales", y para "conservar" la naturaleza. Se prohibió el DDT hasta 1943 así como otras sustancias dañinas, se promovió el pan integral consumido hasta por 43% de la población, se realizaron campañas dietéticas, etc...

Pero es Goering quién mejor expone las dos caras de la política medioambiental de los nazis con la siguiente amenaza: "las personas que practiquen la vivisección de animales de cualquier especie serán deportadas a un campo de concentración" (14).

Algunas publicaciones libertarias y naturistas anteriores a la Guerra Civil



Referencias

1. De una poesía que escribiría León Felipe en el exilio.
2. Si es que queremos salir del papel que nos han designado de estar siempre en la defensiva y, al fin y al cabo, avalando a la *ecoeficiencia* del sistema.
3. MURRAY BOOKCHIN: *La Ecología de la Libertad*. Pg. 124. Ed. Madre Tierra. Los Arenales 1999.
4. WILLIAM TRAGER: *Simbiosis* citado por M. Bookchin en *Ecología de la Libertad*.
5. PEDRO KROPOTKIN: *Campos, fábricas y talleres*. Pg. 48. Ed. Júcar 1978.
6. PEDRO KROPOTKIN: *El Apoyo Mutuo*. Ed. Madre Tierra. Móstoles. 1989.
7. Citas en J. CLARK: *La pensée d'Élisée Reclus, Géographe Anarchiste*. Ed. A.C.L. Lyon, 1996.
8. Extraído de un escrito de la Asociación Cultural Alzina: *El naturismo en los años 20*.
9. MARTÍNEZ RIZO, en la revista *Estudios* n° 145, un año antes de la Revolución, en 1935.
10. Martínez Rizo, 1932.
11. Idem.
12. El ingeniero anarquista Carsí escribió su libro *La riqueza integral de Cataluña* en 1937, no se llegó a publicar.
13. La gran mayoría de estos datos en E. Masjuan: *Urbanismo y ecología en Cataluña*.
14. Introducción de JOAN MARTÍNEZ ALIER. Ed. Madre Tierra. 1992.
15. Notas sacadas de la revista *Archipiélago* N°8: "¿Ecología o barbarie?"
16. *Radical*: de raíz, busca las causas profundas e intenta subsanarlas. Es pues totalmente contrapuesto a *extremismo*. Éste último siempre resulta ser irrelevante, sea legal o extra legal, porque sólo se ataca a los síntomas, y es peligroso porque para reprimir tiene que recurrir a la fuerza y a la violencia.

Más recientemente Le Pen, líder de la extrema derecha francesa se expresaba con términos ecológicos: "los moros tienen que regresar a sus nichos ecológicos". A ver que hacen en esta materia sus colegas austríacos al poder...

La historia en este caso nos enseña que en definitiva, lo que llevó al poder a Hitler, con toda legalidad, fue el miedo. Esperemos que el miedo a las catástrofes medioambientales no nos obligue a sufrir unas leyes que además de ser totalmente ineficaces puedan resultar muy dañinas para la especie humana.

Quizá el plantearnos una ecología radical (15) no sea pura elucubración mental, el mini-Chernobil japonés de Tokaimura nos lo recuerda. Ahora bien, antes que nos llegue la hora de enfrentarnos a lo inconcebible de una ecología extremista, quizás tengamos que pensarlo bien e intentar lo imposible, como dijeron algunos en mayo del 68, empezando por no dejar enterrar al ecologismo para convertirlo en un *post*. La historia aún nos puede enseñar mucho y pese a muchas afirmaciones, todavía no se ha acabado... ☸

Las grandes empresas emplan cuantiosos recursos para sembrar dudas e inhibir la acción sobre el Cambio Climático

Asalto empresarial al debate del cambio climático

Sharon Beder

El resultado de la cumbre de Kioto fue decepcionante, pero no sorprendente, dada la fuerza de la oposición de la industria a un tratado efectivo. Los gobiernos de EE UU y de Australia, que producen las mayores emisiones per cápita del mundo de gases de invernadero, han obstruido durante muchos años la toma de medidas a escala internacional tendientes a reducir las emisiones de dichos gases. Más que una falta de preocupación ciudadana, este hecho refleja el poder de la industria en esos dos países.

En la preparación de la conferencia de Kioto (verano y otoño de 1997), un consorcio estadounidense de 20 organizaciones lanzó una campaña contra el tratado del clima. Estos grupos industriales, que representaban los intereses del petróleo, carbón y otros combustibles fósiles, gastaron una cantidad estimada en 13 millones de dólares en anuncios en prensa, radio y televisión en los tres meses previos a la conferencia de Kioto para fomentar la oposición pública al tratado. Según

Sharon Beder es profesora asociada de Estudios sobre Ciencia y Tecnología en la Universidad de Wollongong, NSW, Australia.

Traducido y adaptado por Juan Carlos R. Murillo.

El artículo original se publicó en *The Ecologist*, Vol. 29, nº 2, 1999.

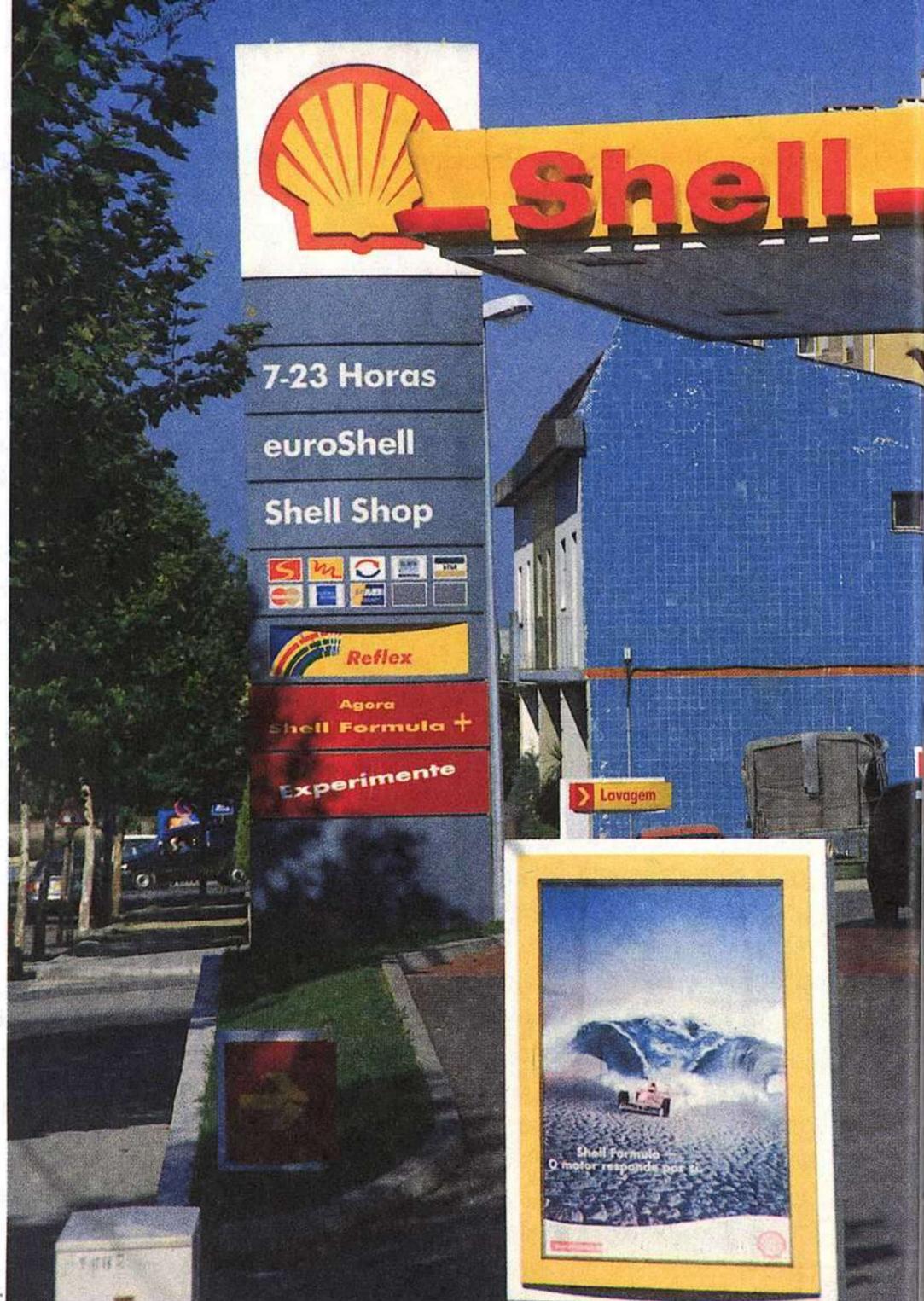
declaró Jerry Jasinowski (presidente de la Asociación Nacional de Fabricantes) en una rueda de prensa en el curso de la campaña, el tratado significaría un aumento de los precios de la energía, un trasvase de puestos de trabajo a países en vías de desarrollo y, en definitiva, un perjuicio para los negocios, los agricultores y los consumidores.

En 1998, el *New York Times* publicó documentos internos del Instituto Americano del Petróleo (API) que mostraban que los intereses de los combustibles fósiles pretendían recaudar 5 millones de dólares en dos años para establecer un Centro Mundial de Datos de Climatología, en forma de una fundación educativa sin ánimo de lucro, para ayudar a estos intereses a asegurar que los *media* y el público reconocieran las incertidumbres de la climatología.

Esta es simplemente la última fase de una campaña pagada por las empresas para desacreditar las predicciones de

calentamiento mundial y minar la voluntad política necesaria para reducir las emisiones de gases de invernadero. Las grandes empresas han utilizado grupos tapadera, empresas de relaciones públicas y grupos de estudio conservadores para sembrar la duda en las predicciones del calentamiento mundial y sus impactos, para insistir en que no sabemos lo bastante como para actuar, y para argumentar que el coste de reducir los gases de invernadero es prohibitivo.

Suscitar dudas es una táctica bien conocida en las relaciones públicas. Phil Lesly, autor de un manual de relaciones públicas y comunicación, aconseja a las grandes empresas: "La gente, por regla general, no está a favor de actuar en una situación no alarmante cuando hay argumentos de peso en ambos lados y existe una clara duda... De acuerdo con esto, se requieren medios para proporcionar información 'compensatoria' de fuentes que sean públicamente creíbles.



Los recursos y el poder de las empresas petroleras son inmensos.

Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

No hace falta obtener una clara 'victoria' (...) Alimentar las dudas de la gente, demostrando que los oponentes no tienen toda la razón, es, normalmente, todo cuanto se necesita". El éxito de dicha estrategia fue evidente en dos sondeos de Gallup en octubre y noviembre de 1997. Según los mismos, el 37% de los entrevistados pensaban que los científicos no estaban seguros de la causa del calentamiento mundial.

Organizaciones tapadera

Las grandes empresas del petróleo, carbón y del automóvil han creado diversos grupos tapadera y coaliciones de organizaciones de base para oponerse a las medidas de prevención del calentamiento global, en especial en los EE UU, y para dar a sus incursiones en el Congreso de este país algo de color populista y una apariencia de legitimidad. Uno de estos grupos es el Proyecto de Información sobre el Clima Global, que se formó justo antes de la reunión de Kioto y gastó millones en anuncios de prensa y televisión dirigidos a asustar al público con el aumento de precios que conllevaría un acuerdo en Kioto. La Coalición para la Elección de Vehículo, pagada por fabricantes de coches como Ford, General Motors y Chrysler, también hizo anuncios en los prolegómenos de Kioto.

Otra tapadera destacable es la Coalición para el Progreso de la Buena Ciencia (TASSC). TASSC fue fundada por empresas como 3M, Amoco, Chevron, Dow Chemical, Exxon, Philip Morris, Procter and Gamble y General Motors. El Consejo de Información Ambiental, tapadera de la industria del carbón (incluyendo entre otros a la Asociación Nacional del Carbón, Combustibles Occidentales y el Instituto Edison de Electricidad), se creó en 1991 con el fin de "que el calentamiento mundial vuelva a considerarse como una teoría (no un hecho)".

La Coalición Global del Clima (GCC), una agrupación de 50 asociaciones de comercio y compañías privadas estadounidenses que representa los intereses de las industrias petrolera, carbonera, gaseísta, automovilística y química y de las asociaciones de comercio, creada por la gran empresa de relaciones públicas Burson-Marsteller, ha gastado millones de dólares en su campaña para persuadir al público y a los gobiernos de que el

Principal objetivo: hacer fracasar las negociaciones internacionales

Los intentos internacionales para prevenir el cambio climático han sido un objetivo fundamental para las ofensivas empresariales. Su propósito ha sido retrasar, dañar y, en lo posible, anular las tímidas medidas que se han propuesto. El comportamiento más dañino ha sido, quizá, el de los capos de la industria petrolera como Lee Raymond, presidente de Exxon-Mobil, en la actualidad una de las tres empresas mayores del planeta. Raymond ha estado viajando a lo largo del mundo en desarrollo, diciendo a los gobiernos de países como China que si quieren continuar atrayendo inversiones de empresas como la suya, no deberían participar en el proceso internacional de elaboración de un tratado sobre el cambio climático.

En las propias negociaciones, los grupos de presión empresarial como la Coalición Global del Clima (GCC) han trabajado duramente para lograr el mismo fin, colaborando con la OPEP y otras delegaciones de países en vías de desarrollo para detener el progreso en las negociaciones y oponiéndose a que dichos países establecieran objetivos futuros para sus emisiones de gases de invernadero. La vil hipocresía y la falsedad de esas tácticas empresariales quedan bien a la vista cuando se conoce que, de vuelta en Washington, las mismas industrias y sus grupos de presión pedían a gritos que los países en vías de desarrollo adoptaran objetivos para sus emisiones, y consiguieron bloquear la ratificación del tratado en los EE UU justamente porque faltaban dichos objetivos.

Simon Retallack

calentamiento mundial no es una amenaza real.

En las sesiones de negociación previas a la conferencia de Kioto, los representantes de la industria eran la mayoría de los observadores, aprovechando una disposición que permite participar a "organizaciones cualificadas en las materias cubiertas por la Convención". No representaban a sus empresas en las reuniones, sino a grupos tapadera de dichas empresas, como los mencionados. Algunos de estos grupos tapadera han apare-

cido y se han esfumado al ser puestos en evidencia, sólo para ser reemplazados por otros.

Los científicos

Las empresas y sus grupos tapadera han utilizado a un puñado de científicos disidentes con el fin de fomentar la incertidumbre sobre la realidad del calentamiento mundial, sobre la gravedad del peligro que éste representa y sobre el nivel de consenso entre los científicos que estudian el clima acerca de ambas

Los desastres climáticos relacionados con el clima no paran de aumentar. Efecto del Huracán Mitch en Honduras.



cuestiones. Los científicos opuestos al consenso científico general que existe sobre el calentamiento mundial han encontrado un potente al-tavoz en los intereses de los combustibles fósiles. El grupo de presión industrial, con la bolsa bien llena, ha promovido sus opiniones a través de todos los medios de comunicación que puede alcanzar. Por desgracia, muchos editores de periódicos y de programas de radio y televisión están demasiado desinformados acerca de la climatología como para resistirse.

Desde luego, los científicos escépticos frente al cambio climático no descubren sus fuentes de financiación cuando hablan a los medios de comunicación o en comités oficiales. Quizá por ello han conseguido grandes éxitos quitándole importancia a la amenaza del cambio climático. Sus argumentos han contribuido directamente a la derrota de propuestas para recortar las emisiones de gases de invernadero en California y Colorado. Algunos congresistas de los EE UU han usado su testimonio para justificar el recorte de los presupuestos para investigación climática y para desacreditar los descubrimien-

tos científicos recopilados por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC).



Fred Singer, uno de los "científicos" financiados por la industria de la energía

Uno de estos científicos escépticos es Patrick Michaels, que en los medios de comunicación aparece generalmente como miembro de la Universidad de Virginia. Michaels edita el Informe del Clima Mundial, costado por la Asociación de Combustibles Occidentales (un consorcio de intereses del carbón) y otras empresas asociadas. Además, Michaels ha recibido dinero para sus investigaciones de la

mencionada Asociación de Combustibles Occidentales, de la Compañía de Minerales de Chipre, del Instituto Edison de Electricidad y de la Asociación Alemana de Minería del Carbón. Michaels está en el consejo asesor de TASSC y estuvo antes en el consejo asesor del Consejo de Información Ambiental. Michaels ha recorrido el mundo en nombre de los intereses opuestos al tratado del clima.

Otros científicos implicados en la campaña para desacreditar los objetivos de reducción de emisiones de gases de invernadero son el Dr. Richard Lindzen, el

Dr. Robert Balling y el Dr. S. Fred Singer. Lindzen es un consultor de la industria de los combustibles fósiles, y cobra 2.500 dólares al día por sus servicios. A Balling también le paga, y bien, esta industria: en el Arizona Republic, se informa de que Balling afirmó que había cobrado "unos 700.000 dólares en los últimos 5 años" de intereses carboneros y petroleros en Reino Unido, Alemania y EE UU. Un informe del grupo Acción del Ozono detalla cómo Balling recibió también dinero para investigar del gobierno de Kuwait. Su libro, *El Debate Acalorado*, fue encargado por el Instituto de Investigación de Políticas Públicas del Pacífico, un grupo de estudio que se opone a las regulaciones ambientales. Balling estuvo también en el consejo asesor del Consejo de Información Ambiental, y ha representado a la GCC y al Instituto de la Empresa Competitiva, ambos campeones del escepticismo ante el calentamiento mundial.

Fred Singer es director ejecutivo del grupo de estudio Proyecto de Ciencia y Política Ambiental (SEPP). Este proyecto fue constituido originalmente en 1990 con la ayuda del Instituto de Washington para los Valores en la Política Pública (financiado por la Iglesia de la Unificación de Sun Myung Moon [Nota del traductor: una conocida secta reaccionaria], que le proporcionó gratis espacio para sus oficinas.

El SEPP sostiene que el calentamien-

El cambio climático acelera la desertificación de muchas áreas. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

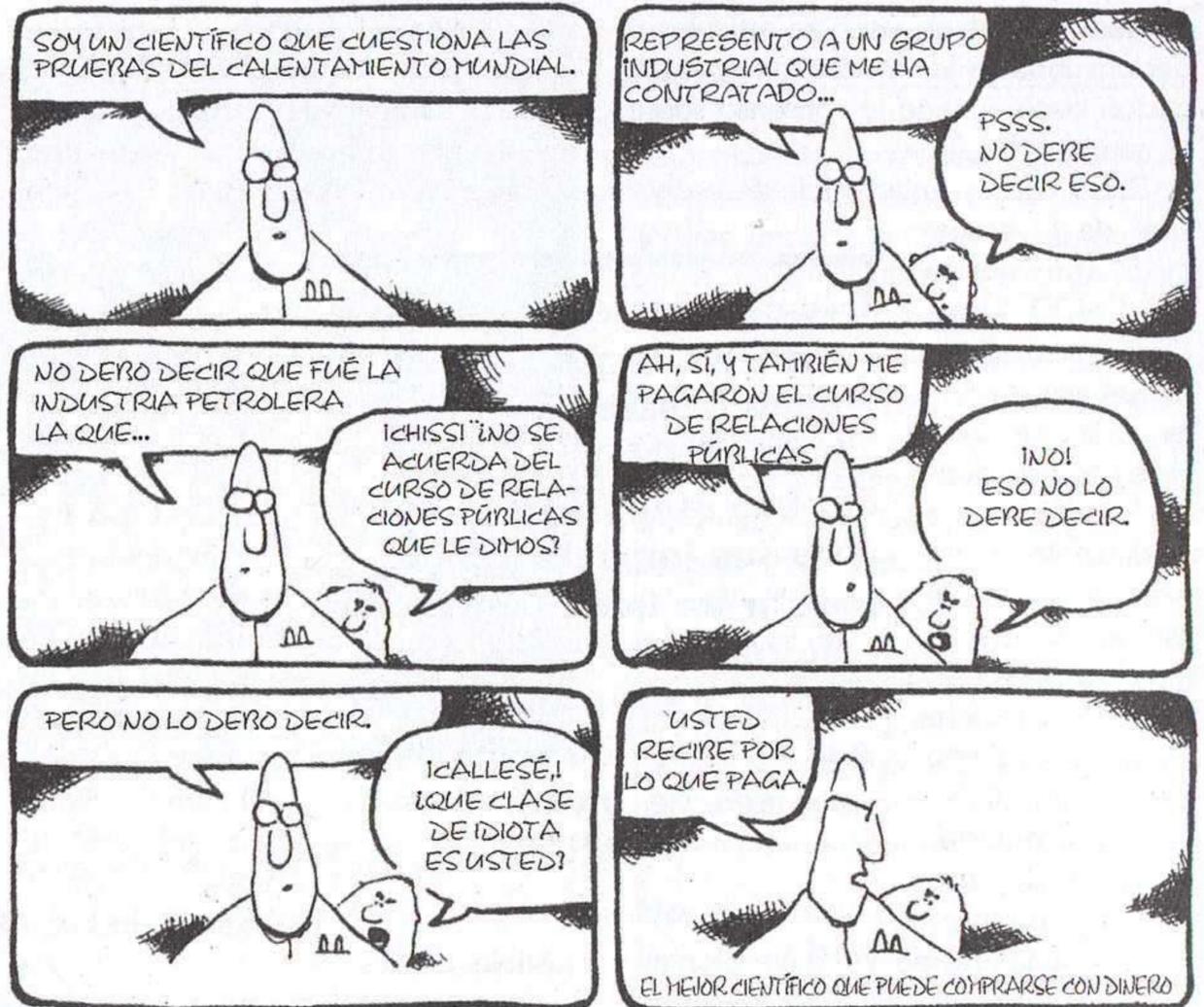


to mundial, la destrucción de la capa de ozono y la lluvia ácida no son reales, sino tácticas de los ecologistas para asustar. Singer habla y escribe abundantemente sobre estos temas, y es muy solicitado por grupos antiecológicos; forma parte del consejo asesor del TASSC. De acuerdo con Peter Montague, de la Fundación para la Investigación Ambiental: "Durante años, Singer ha sido profesor en la Universidad de Virginia, donde las empresas energéticas le pagaban para que produjera elegantes panfletos rechazando el cambio climático. Singer no ha publicado una investigación original sobre cambio climático en 20 años, y ahora es un consultor independiente, que se dedica a escribir cartas al director y a testificar en el Congreso, donde afirma que el calentamiento mundial y la desaparición del ozono no son problemas reales".

Mientras Michaels, Singer, Lindzen y compañía continúan con su incansable labor, unos documentos internos del Instituto Americano del Petróleo descubiertos recientemente, indican que se preparan maniobras para acrecentar sus filas. El plan es "identificar, reclutar y entrenar a un equipo de cinco científicos independientes que participen en apariciones en los medios de comunicación (...) este equipo estará formado por nuevas caras que añadirán su voz a la de los científicos ya conocidos".

Los grupos de estudio

El SEPP es sólo uno de los muchos grupos de estudio conservadores de diferentes partes del mundo que buscan minar los argumentos para tomar medidas preventivas frente al cambio climático. Los grupos de estudio pagados por las empresas han representado un papel clave en proveer expertos creíbles que cuestionen las afirmaciones científicas de degradación ambiental existente o inminente, creando con ello suficientes dudas para asegurar la falta de motivación de los gobiernos para actuar. La Fundación Herencia es uno de los mayores y más prósperos grupos de estudio de los Estados Unidos. En octubre de 1997 publicó un informe titulado *El camino a Kioto: Cómo el tratado global del clima promueve el empobrecimiento económico y amenaza la seguridad de los EE UU*, en donde se afirma que: "defendiendo el tratado global del clima, la Administración pretende pacificar a un grupo de presión vociferante que con frecuencia ha realizado predicciones sin fundamento de desastres ambientales".



En su Libro de Información Ambiental para Candidatos al Congreso, el Instituto de la Empresa Competitiva (CEI) afirma que "el cambio mundial más probable es hacia la creación de un mundo más templado, más verde y más próspero". Una de las publicaciones del CEI es *La Verdadera Situación del Mundo*, que fue financiado en parte por la Fundación Olin, fundada por Olin Chemical. En él, el ya mencionado Robert Balling sostiene que: "las pruebas científicas están en contra de la existencia de una 'crisis de invernadero', en contra de que políticas realistas puedan tener cual-

quier impacto significativo sobre el clima, y en contra de la afirmación de que debemos actuar ya para reducir la amenaza del calentamiento".

Grupos de estudio de otras partes del mundo se ocupan también de sembrar dudas sobre las predicciones de calentamiento. En Reino Unido, la recientemente constituida Unidad Ambiental del Instituto de Asuntos Económicos (IAE), publicó *El Calentamiento Mundial: Apocalipsis o Palabrería* en 1994. El Instituto Australiano de Asuntos Públicos (IPA), que obtiene casi un tercio de su presupuesto de industrias mineras y manufac-

El Dr. Patrick Michaels: La voz de su amo

La opinión científica autorizada es que el trabajo del Dr. Michaels "se ha considerado, y se ha juzgado irrelevante. Su trabajo no es científicamente satisfactorio, ni más ni menos", como afirma el Dr. Tom Wigley, investigador superior del Centro Nacional para la Investigación Atmosférica de EE UU

En 1995, Michaels reveló bajo juramento que había recibido más de 165.000 dólares de financiación industrial y privada en los cinco años anteriores. Así, Combustibles Occidentales (ya mencionada en varias ocasiones) no sólo ayudó a financiar dos revistas en las que participó Michaels, sino que le concedió una ayuda de 63.000 dólares para su

investigación. La Asociación Alemana de Minería del Carbón le dio otros 49.000 dólares, y el Instituto Edison de Electricidad, 15.000 más. Michaels también declaró haber recibido 40.000 dólares de la compañía minera Minerales de Chipre.

A pesar de las abundantes pruebas de que Michaels recibe mucho dinero de los intereses de los combustibles fósiles, ha aparecido como un testigo estelar en varias audiencias del Congreso. Allí se le ha dado a Michaels más credibilidad científica que a climatólogos como Jerry Mahlman y Tom Wigley, reconocidas autoridades en sus campos.

David Edwards

tureras, ha editado también artículos y declaraciones a los medios de comunicación cuestionando el consenso sobre el cambio climático.

Brian Tucker, antiguo jefe de la división de investigación atmosférica del CSIRO (organismo australiano de investigación), es ahora un asociado del IPA, donde se vale de sus credenciales científicas en favor de asuntos de carácter ideológico. En una conferencia impartida en 1996, declaró que "la hipótesis incontestada de un desastre climático ha provocado algo parecido a una reacción de pánico en los políticos, tanto nacionales como foráneos".

Los economistas

En Australia y en los EE UU, los economistas de diversos grupos de estudio han influido en el debate sobre los costes de la reducción de gases de invernadero. En Australia, el gobierno ha aceptado plenamente a este respecto las cifras dadas por la Oficina Australiana de Economía Agraria y de los Recursos (ABARE). ABARE recaudó 1,1 millones de dólares de compañías petroleras y grupos de presión industriales ofreciéndoles un asiento en el comité directivo a cambio de 50.000 dólares, y

con ello "tener influencia en la dirección del desarrollo del modelo" (cita literal de un documento de ABARE). Entre los que aceptaron la oferta se encuentran Mobil, Exxon, Texaco, BHP, Rio Tinto,

el Consejo Australiano del Aluminio, el Consejo Australiano de Negocios y la empresa petrolera noruega Statoil. De acuerdo con Clive Hamilton, del Instituto de Australia (un grupo de estudio ambiental), el 80% de los fondos para la modelización del cambio climático del ABARE provienen de la industria de los com-

bustibles fósiles.

No es sorprendente que el modelo de ABARE (conocido como MEGABARE) prediga enormes costes en empleos e ingresos para cumplir con los objetivos de reducción de emisiones. Esto lo cuestionan ecologistas y expertos energéticos alternativos, así como los 131 economistas australianos que firmaron una declaración que decía "los estudios de modelización económica adoptados por el gobierno para evaluar los impactos de una reducción en las emisiones australianas de gases de invernadero sobrestiman los costes y subestiman los beneficios de la reducción de emisiones".

En los EE UU, un modelo de ordena-

Las grandes empresas han utilizado todo tipo de medios para sembrar la duda en las predicciones del calentamiento mundial y sus impactos, para insistir en que no sabemos lo bastante como para actuar, y para argumentar que el coste de reducir los gases de invernadero es prohibitivo

Se puede encontrar más información sobre maniobras empresariales antiecológicas en:

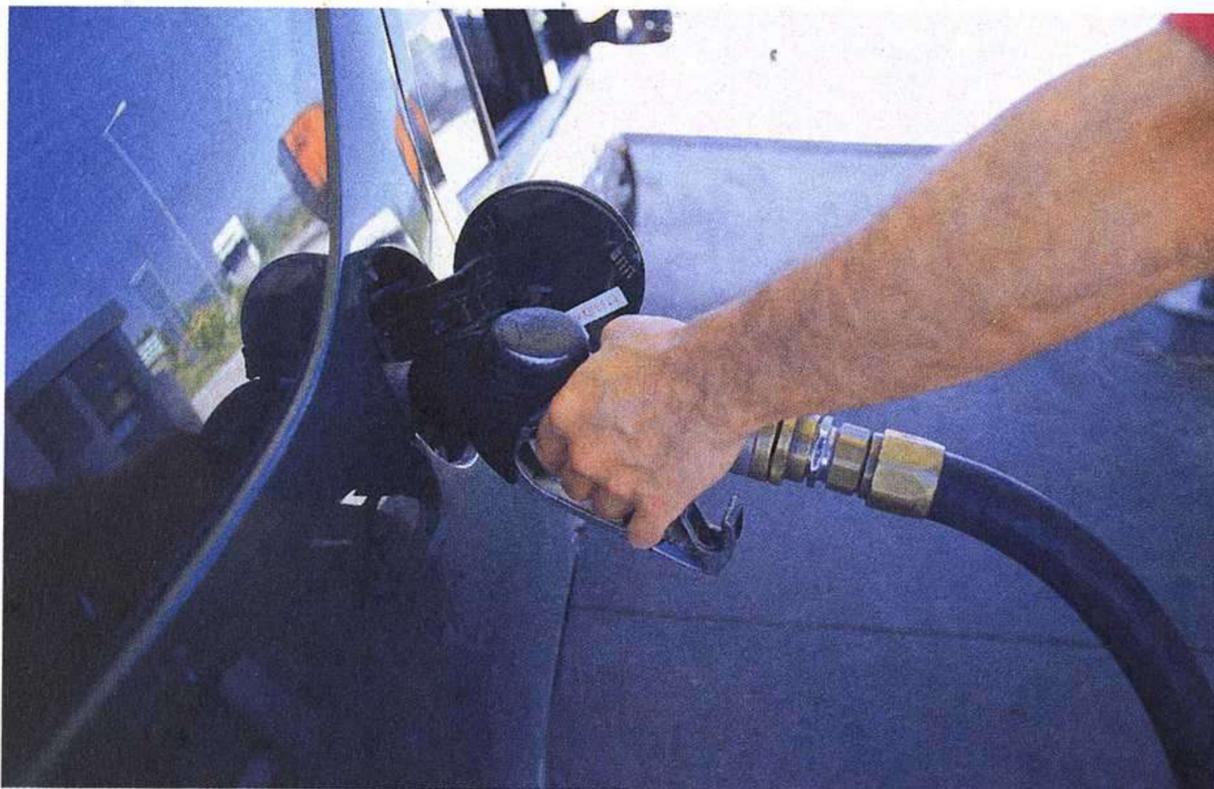
- SHARON BEDER: *Global Spin: The Corporate Assault on Environmentalism*, Green Books, Devon, Reino Unido, 1997.
- OZONE ACTION: *Ties that bind: Industry influence on public policy and our environment*, Washington D.C. 1997.
- CARL DEAL: *The Greenpeace guide to anti-environmental organizations*, Oodian Press, Berkeley, California, 1993.
- DAVID HELVARG: *The war against the Greens: The "wise use" movement, the new right, and anti-environmental violence*, Sierra Club Books, San Francisco, 1994.
- ANDREW ROWELL: *Green backlash: Global subversion of the environment movement*, Routledge, Londres y N.York, 1996.

dor de los costes económicos del cambio climático citado con frecuencia (el Modelo Internacional de Evaluación de Impacto, IIAM), fue encargado originalmente por el Instituto Americano del Petróleo, aunque esto apenas se menciona cuando se habla de resultados. Este modelo predice, como el anterior, grandes costes para cumplir con los objetivos de emisiones, así como que sería más barato reducir emisiones más tarde en vez de empezar antes.

La Fundación Herencia predijo que el protocolo de Kioto costaría "hasta 30.000 dólares en pérdidas de ingresos por familia y hasta dos millones de empleos perdidos cada año". La Coalición Global del Clima difundió un estudio que estimaba que la factura energética del hogar promedio aumentaría hasta en 1.740 dólares por año, y que el precio de la gasolina se incrementaría hasta en 66 centavos por galón. También publicó estimaciones de pérdidas de empleo en cada Estado de los EE UU. Por último, dio a conocer un estudio, inmediatamente antes de la Cumbre de Buenos Aires de 1998, que pretendía mostrar que seis de cada diez estadounidenses pensaban que el tratado sería caro para los hogares de aquel país, y que no debería ejecutarse.

Durante 1998, 1999 y lo que va de 2000, los intereses creados han presionado contra la ratificación del tratado de Kioto por los EE UU. De esta manera, tales intereses están impidiendo que se encuentren soluciones efectivas al problema del calentamiento mundial, por seguir centrando el debate en si merece la pena gastar dinero en un problema que puede que no se haga realidad, cuando hace mucho tiempo que deberíamos haber superado esta cuestión. ☸

Actos tan cotidianos como echar gasolina, suponen un apoyo a las empresas que más contribuyen al cambio climático. Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN





Con la nueva Directiva, las canteras deben someterse a EIA. Foto: GUADALUPE CASTRO

La aplicación de esta normativa en el Estado español presenta muchas deficiencias

Evaluación de Impacto Ambiental

Luis Vicente Martín Barajas y Carlos Martínez Camarero.

Aunque la evaluación de impacto ambiental se diseñó como un instrumento para la protección del medio ambiente, se ha convertido en un mero trámite administrativo, que rara vez plantea dificultades, o incluso restricciones significativas, a los proyectos más destructores.

No cabe duda que la finalidad de la evaluación de impacto ambiental (EIA) es loable: evitar desde el origen la contaminación y otras perturbaciones, en definitiva, determinar con carácter previo a la ejecución de un proyecto las posibles afecciones que pueden producirse en el medio ambiente, para así decidir cuál es el interés público que debe predominar. Sin embargo, en el Estado español la práctica nos demuestra que el procedimiento de evaluación de impacto ambiental en muchos casos se ha convertido en un mero trámite, teniendo como finalidad última, no la de conservar el medio

ambiente, sino la de permitir la ejecución del proyecto en cuestión.

La falta de objetividad de las evaluaciones se manifiesta principalmente en los proyectos de naturaleza pública, en los que el organismo ambiental muchas veces está al servicio del organismo que promueve el proyecto, y llegando la falta de independencia a su máximo exponente en los casos en que el promotor y el órgano que realiza la EIA pertenecen al mismo organismo, como pasa con el Ministerio de Medio Ambiente (MIMAM) —por ejemplo, en la construcción de una presa—. Esto se pone de manifiesto al comprobar que prácticamente la totalidad de las Declaraciones de Impacto

Ambiental de proyectos públicos son favorables a los mismos, a pesar del enorme impacto ambiental que producen algunos de ellos (AVE, autopistas, presas, telesilla de Béjar, etc.).

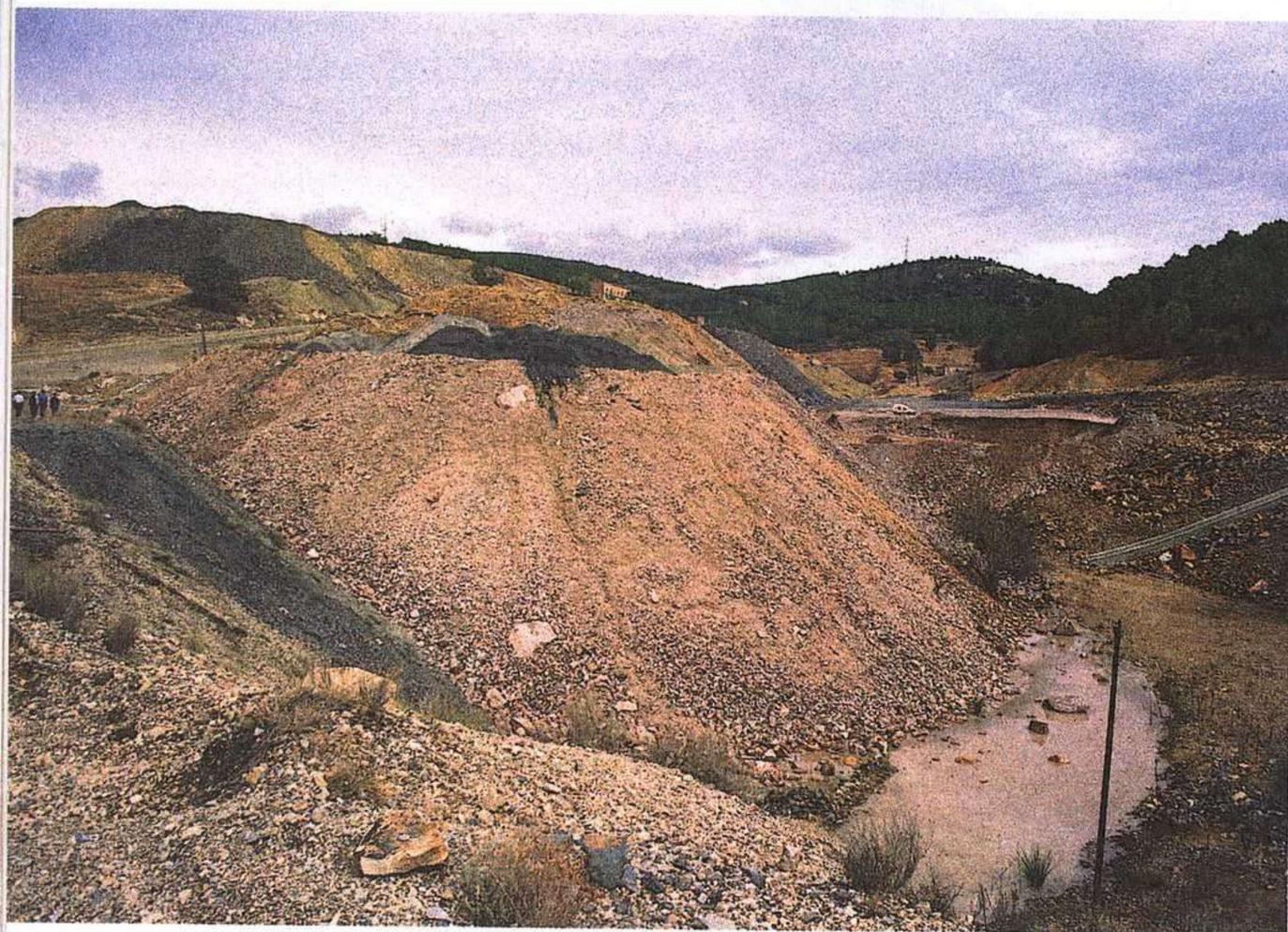
En relación con lo anterior, el procedimiento que prevé la normativa estatal sobre EIA para resolver las discrepancias que pudieran surgir entre el organismo ambiental y el promotor, a través del Consejo de Ministros, apenas ha sido utilizado. Y cuando se ha hecho —como en el caso de las autopistas Madrid-Segovia y Madrid-Ávila que recibieron una DIA negativa por parte del MIMAM— ha sido para que prevalecieran los argumentos del Ministerio de Fomento frente a los de protección de la naturaleza.

No transponen las directivas...

La Dirección General XI de la Comisión Europea ha comunicado a Ecologistas en Acción que han notificado recientemente al Gobierno español un dictamen motivado por considerar que éste ha incumplido lo dispuesto en la Directiva 97/11/CE que modifica la anterior Directiva de 1985 sobre Evaluación de Impacto Ambiental. Según indica la C.E. se trata de la última fase del procedimiento contencioso antes de elevar este incumplimiento ante el Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas. Ecologistas en Acción había interpuesto en marzo del pasado año una queja ante la Comisión por haber transcurrido el plazo dado por la mencionada Directiva para que el Gobierno español adaptara nuestra legislación a los cambios que introduce la misma.

El principal cambio que introduce esta Directiva es la ampliación de los supuestos de obras o instalaciones sometidas a EIA, entre ellas las instalaciones de eliminación de residuos urbanos, los trasvases, las depuradoras, las grandes instalaciones de cría de cerdos o de gallinas, las fabricas de papel, las canteras y las líneas de alta tensión. Estos casos no estaban incluidos en la legislación estatal española de 1986, aunque los proyectos de líneas de alta tensión sí habían sido incorporados a la normativa de EIA a través de la Disposición Adicio-

Los autores son abogados ambientalistas miembros de la Comisión Jurídica de Ecologistas en Acción



El proyecto del AVE Madrid-Sevilla se aprobó dos meses antes de la entrada en vigor de la normativa de EIA. Desmontes en Brazatortas. Foto: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

nal Duodécima de la Ley 54/97 del Sector Eléctrico, que somete a evaluación de impacto la construcción de líneas aéreas de energía eléctrica con una tensión igual o superior a 220 kv y una longitud de 15 km.

En nuestra opinión, todos los casos contemplados por la nueva Directiva y que no están incorporados aún a la legislación estatal, son de aplicación directa, es decir, de obligado cumplimiento para las autoridades españolas que los deberían someter al procedimiento administrativo de EIA. Esta obligación está amparada por una reiterada jurisprudencia del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas, que establece el efecto directo de algunos contenidos de las directivas, independientemente de su adaptación incompleta o impuntual a las legislaciones de los países miembros.

Como consecuencia de la queja mencionada, en agosto de 1999 la Comisión notificó al Estado español una carta de emplazamiento ofeciéndole el plazo de dos meses para presentar sus observaciones al respecto. Dicho plazo ha transcurrido sobradamente y en Bruselas no han recibido respuesta alguna al requerimiento. En octubre pasado el MIMAM anunció que, por las dificultades surgidas con ciertos sectores y administraciones en su elaboración, renunciaban a tramitar una ley de EIA y que optaban por aplicar directamente la Directiva a través de un

Real Decreto Legislativo, que supone un procedimiento de elaboración más directo y rápido. Sin embargo, esta opción tampoco se ha llevado a efecto.

... e incumplen sus contenidos

Además de esta amenaza de llevar al Gobierno español ante el Tribunal de Justicia europeo, el MIMAM ha sido denunciado reiteradas veces como consecuencia de la mala aplicación de esta directiva. Así, en julio del pasado año, la Comisión Europea denunció al Gobierno español ante el Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas porque la legislación española que transpone la Directiva de 1985 no se ajusta a los criterios de la misma. El tema está pendiente de resolución.

También por aquella fecha, la Comisión anunció un emplazamiento al Gobierno español para que contestara a la denuncia por la construcción de una carretera de acceso norte al Puerto de Algeciras sin la preceptiva EIA. Ese emplazamiento es la etapa previa a la denuncia ante el Tribunal de Justicia.

Más recientemente, Ecologistas en Acción, junto a otras organizaciones y Plataformas, ha interpuesto recurso contencioso administrativo contra la adjudicación por el Consejo de Ministros de las obras de la Autopista Madrid-Ávila, sin la Evaluación de Impacto de algunos de sus tramos. La misma acción legal se ha

tenido que interponer contra la adjudicación de la autovía R-4 –la autopista radial alternativa a la Madrid-Andalucía–.

A finales de febrero de este año, el Ministerio de Fomento hizo pública su decisión de construir el trazado de la línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Valladolid a través de un túnel de 25 km por la Sierra de Guadarrama, optando por una de las cinco alternativas que se barajaban para el proyecto. Esta decisión se ha tomado sin haberse realizado la Declaración de Impacto de los distintos trazados que se habían proyectado. Ante esto hay que preguntarse: si la EIA sirve para decidir sobre la realización o no de una determinada obra en función de su previsible impacto ¿cómo es posible que se decida primero realizar la obra por un determinado trazado y después emitir la Declaración de Impacto?

Ecologistas en Acción ha interpuesto recursos contencioso administrativos por irregularidades o por ausencia de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) al menos en los siguientes proyectos de embalses promovidos por el MIMAM: Santaliestra (Huesca), Iruña (Salamanca), Melonares (Sevilla), Navia (Galicia) y Castrovido (Burgos). La tramitación de estos procesos dura años y cuando se resuelven la obra suele estar construida, por lo que los daños son irreparables.

Terminología

(según la legislación)

Evaluación de Impacto Ambiental

(EIA). Es el conjunto de estudios y sistemas técnicos que permiten estimar los efectos que la ejecución de un determinado proyecto, obra o actividad causa sobre el medio ambiente. Es, también, el procedimiento administrativo que permite a las autoridades ambientales estimar los efectos de ese proyecto.

Estudio de Impacto Ambiental. Es el documento técnico que debe presentar el titular (público o privado) del proyecto y sobre cuya base se produce la Declaración de Impacto Ambiental.

Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Es el pronunciamiento o resolución de la autoridad ambiental competente, en el que se determina la conveniencia o no de realizar la actividad proyectada y, en caso afirmativo, las condiciones que deben establecerse para la adecuada protección del medio ambiente.

En definitiva, la EIA se encuentra muy devaluada por culpa de la falta de independencia de los organismos ambientales y, en definitiva, del poco valor real que tiene la conservación del medio ambiente para los gobernantes. En muchas ocasiones se pone de manifiesto el hecho de que las Declaraciones de Impacto Ambiental están destinadas a la justificación del proyecto y no a la conservación del medio

ambiente, con independencia del impacto que se vaya a producir. Se justifica lo injustificable desde el punto de vista ambiental, camuflando la ejecución del proyecto con gran número de condicionantes dotados de una aureola científica y conservacionista, pero que en la práctica se traduce en la autorización pura y simple del proyecto.

Hoy por hoy no existen instrumentos

jurídicos lo suficientemente eficaces como para lograr que la administración española aplique con responsabilidad la normativa de evaluación del impacto medioambiental. Por ello, su misión de protección preventiva de la naturaleza se ha convertido en un mero trámite formal para justificar, cuando no se obvia, todas las decisiones de obras que la administración previamente ha adoptado. 

Irregularidades más comunes

Puede afirmarse, que gran parte de las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) dictadas por el Ministerio de Medio Ambiente son patéticas, con graves defectos técnicos y, en ocasiones, aberrantes e intolerables. Ello tiene su causa, precisamente, en que la verdadera finalidad del proceso de evaluación de impacto ambiental ha sido sacrificada en aras a autorizar determinados proyectos a toda costa. Resulta lógico que cuando se quiere justificar lo que objetivamente es injustificable, la EIA adolezca de graves defectos, como pueden ser los que señalamos a continuación:

1. Falseamiento u ocultación de datos, que se puede manifestar de variadas formas: negación de existencia de especies animales o vegetales; minoración de los verdaderos impactos que se producirán sobre la fauna, flora y gea, del lugar en cuestión, etc.

2. Falta de rigor técnico del estudio, que se relaciona con el punto anterior, copiando literalmente listados de especies de fauna y flora de otros proyectos ubicados en sitios diferentes, despreciando impactos existentes o incluso resaltando impactos positivos del proyecto sobre la fauna y flora que en realidad no existen.

3. Falta de estudio de alternativas. Generalmente no se plantea o no se analiza con detenimiento la llamada alternativa cero —que no se realice el proyecto—, sino que únicamente se estudian diferentes ubicaciones o trazados del proyecto.

4. Establecimiento de condicionantes ridículos o de imposible constatación o control, o condicionantes que en la práctica vacían de contenido la DIA. Resulta curioso que a mayor impacto del proyecto y menor posibilidad de que una

evaluación de impacto ambiental objetiva permita la realización del proyecto, el número de condicionantes se incrementa de un modo considerable. Incluso hay Declaraciones de Impacto Ambiental cuyo contenido está formado prácticamente por condicionantes, lo que se traduce en la realidad en que la evaluación de impacto ambiental realmente no ha evaluado nada, ya que lo ha dejado para informes posteriores. Esta práctica limita la posibilidad real de recurrir convenientemente una DIA y entorpece un correcto seguimiento.

5. Por otra parte, muchos de los condicionantes que se establecen carecen de base técnica o científica, o no se tienen datos sobre su viabilidad.

6. Incumplimiento de la finalidad de la EIA. Aunque la finalidad de este procedimiento de evaluación es velar exclusivamente por la conservación del medio ambiente, sin embargo, hay Declaraciones de Impacto Ambiental que de forma expresa dan prioridad a las finalidades no ambientales que justifican el proyecto en cuestión (p.e. desarrollo económico, agrícola o de transporte).

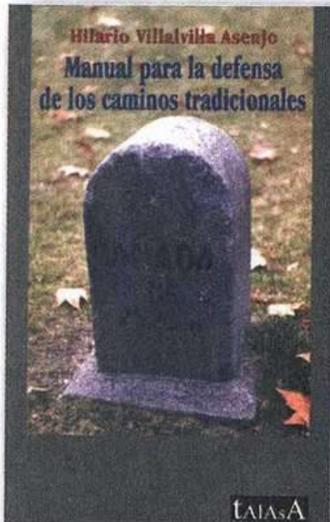
7. Algunas Declaraciones de Impacto Ambiental permiten realizar actuaciones que vulneran de modo directo la normativa ambiental (fauna, flora, vías pecuarias, etc.).

8. Falta de congruencia de las Declaraciones de Impacto Ambiental. Con cierta frecuencia nos encontramos con Declaraciones que si bien reconocen de modo exhaustivo el gran impacto ambiental que va a producir el proyecto sobre el medio ambiente, de modo sorprendente finalmente permitan la realización de dicho proyecto. Dichas Declaraciones son incongruentes y arbitrarias.

Las instalaciones de residuos urbanos y las depuradoras deben tener evaluación de impacto ambiental. Fotos: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN



Libros



Manual para la Defensa de los Caminos Tradicionales

Hilario Villalvilla.
Madrid: Talasa, 1999.
192 p. 1.975 pta.

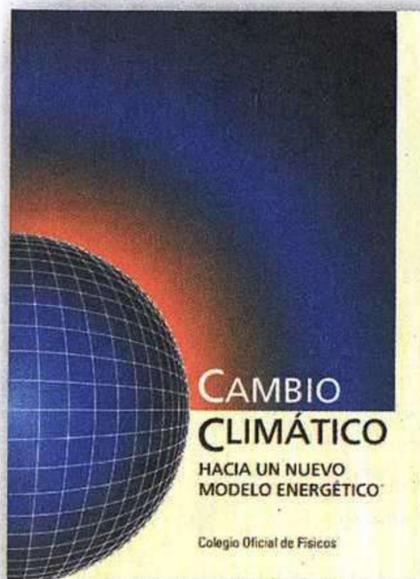
No puede negarse que el autor ha conseguido crear una herramienta útil, un verdadero manual de uso, para aquellas personas interesadas en la conservación de los caminos tradicionales.

El libro, fiel reflejo del minucioso método de trabajo del autor, contiene todos los elementos básicos necesarios para conocer al detalle los caminos y su problemática: la tipología y los criterios para su identificación, la regulación jurídica que les afecta, el estado de conservación de cada categoría de caminos, los problemas que les aquejan y las iniciativas en marcha para conseguir su protección. A ello hay que añadir una muy interesante reseña histórica, aunque tal vez demasiado escasa en medio de una extensa información legal que a veces puede ofuscar un tanto al lector.

En el transcurso de su lectura queda clara, no obstante la denuncia de una situación de abuso sangrante, explicada con un amplio muestrario de despropósitos e ilegalidades que ilustran muy bien uno de los mayores problemas medioambientales en cuanto a conservación de patrimonio natural se refiere. En fin, un libro que ani-

ma a lector a la conservación, protección y estudio de nuestra enorme red caminera de medio millón de kilómetros.

Jesús Sánchez Jaén



Cambio climático. Hacia un nuevo modelo energético.

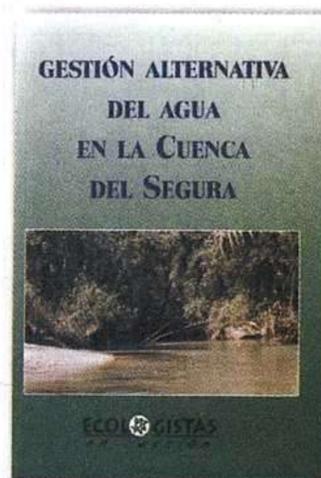
Colegio Oficial de Físicos,
Madrid 1999. 122 p.

El libro consta de una brevísima introducción al problema del cambio climático, explicando las causas y consecuencias del fenómeno. Habla luego de las estrategias de respuesta, a escala mundial, de la UE y del Estado español, y termina con un capítulo dedicado a la energía en España y su incidencia sobre el clima (producción y consumo energéticos, emisiones de gases de invernadero, ahorro energético y energías renovables). Proviendo del Colegio Oficial de Físicos, el tratamiento del tema no es demasiado malo (se reconoce la realidad y las gravísimas consecuencias potenciales del cambio climático), teniendo en cuenta que este Colegio organiza el Congreso Nacional de Medio Ambiente, un foro ambiental (por llamarle de alguna forma) extremadamente hostil al ecologismo y dominado por los intereses empresariales e institucionales más responsables de

la destrucción de la naturaleza.

Éste es un libro nada pretencioso, aunque tampoco original para el lector/a habitual de textos sobre energía y cambio climático, o conocedor/a de los informes del IPCC sobre el particular. Al resto de los lectores (que son la inmensa mayoría), que además quieran informarse sobre el tema de la energía y el cambio climático, les resultará útil e interesante. Lamentar la edición poco cuidada, con errores muy graves en varias tablas y cuadros, que pueden confundir al lector/a, así como una falta de estructuración del conjunto, al ser el libro una recopilación de textos de diferentes procedencias.

Juan Carlos R. Murillo



Gestión alternativa del agua en la cuenca del Segura

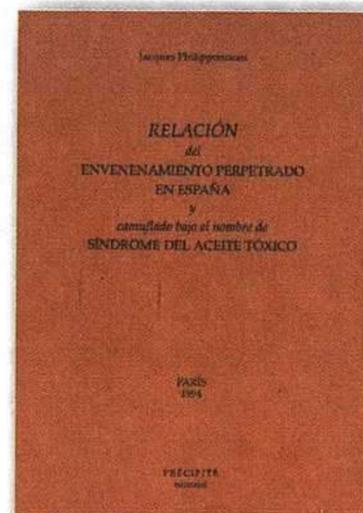
Julia Martínez (coord.).
Murcia, Ecologistas en Acción, 2000. 155 p.
1.500 pta.

La cuenca del Segura pasa por ser la más alterada por la acción humana de todas las cuencas hidrográficas en que se divide nuestro territorio. El desarrollo de actividades económicas altamente consumidoras de agua, como son la agricultura intensiva y el turismo, ha traído consigo graves afecciones sobre el medio hídrico de esa cuenca, afectando tanto a la calidad como a la cantidad del recurso. De esta manera, nos encontramos con acuíferos sobreexplotados, o con un río, el Segura, que pasa por ser

uno de los más contaminados de Europa.

En este libro, se analiza con detalle cómo se viene realizando la gestión del agua en la Cuenca del Segura, así como las consecuencias medioambientales y sociales de esta situación. También se proponen alternativas de gestión técnicamente viables, que apuntan a un aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos, algo de lo que está muy necesitada esta cuenca.

Santiago M. Barajas



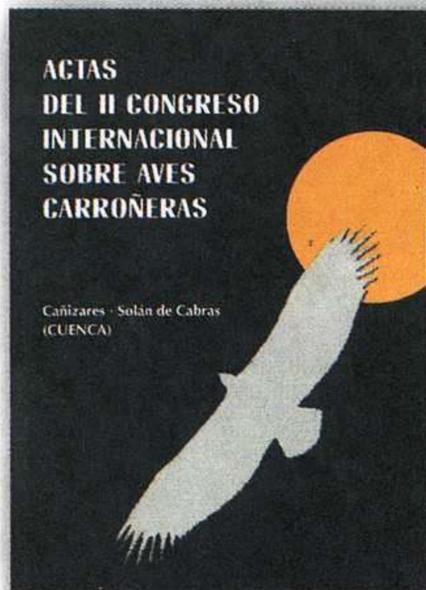
Relación del envenenamiento perpetrado en España y camuflado bajo el nombre del síndrome del aceite tóxico

Jacques Philipponneau. París:
Precipite, 1994. 103 p.
1.000 pta.

En apenas cien páginas, Philipponneau nos transmite sus dudas acerca de "la verdad oficial" de lo que supuso en España el envenenamiento masivo de varios miles de personas entre 1981 y 1982. En realidad el asunto del Síndrome del Aceite Tóxico le sirve al autor para introducir su tesis acerca de cómo "la fusión de la medicina, de la ciencia, de la industria y del Estado" consigue "no solo engañar a una parte del pueblo durante un cierto tiempo, sino engañar a todo el pueblo todo el tiempo". En el libro se tratan cuestiones candentes como el sida, los pesticidas, los fraudes alimentarios, el mal de las vacas locas, los ensayos químicos, la destrucción del sistema inmu-

nitario... Para su autor la conclusión está clara: "sólo estamos empezando a sufrir masivamente el efecto retardado del envenenamiento químico nuclear acumulativo del planeta".

Guadalupe Castro

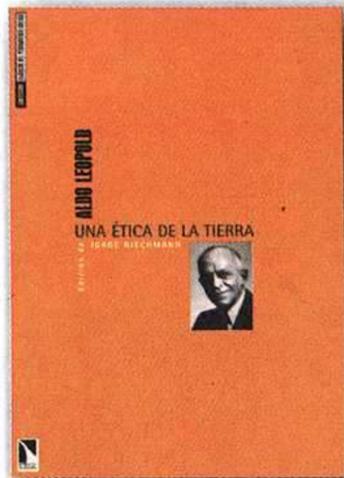


Actas del II Congreso Internacional sobre Aves Carroñeras.
195 p. 1.500 pta.

La reciente publicación de las Actas del II Congreso Internacional sobre Aves Carroñeras culmina un proceso iniciado en la primavera de 1997. Durante los días 1 al 4 de mayo de aquel año, se reunieron en Cañizares/Solán de Cabras (Cuenca) cerca de trescientos estudiosos y amantes de las aves más grandes del planeta. Científicos, conservacionistas y ecologistas de seis países europeos pusieron en común sus experiencias y dieron a conocer sus investigaciones sobre las cuatro grandes aves carroñeras del continente europeo: alimoche, buitre leonado, buitre negro, y quebrantahuesos.

En las Actas se recogen las ponencias de 47 especialistas que estudian estas aves en Portugal, Turquía, Francia, Serbia y en diferentes zonas del Estado español (Asturias, Cuenca, La Rioja, Murcia, Alava, Madrid...). Se incluyen también las 17 conclusiones que avalaron los congresistas asistentes y se propone la creación de una Comisión Nacional de Especies Amenazadas.

José A. López-Palacios



Una ética de la tierra
Aldo Leopold, Madrid:
Los Libros de la Catarata,
1999. 160 p.

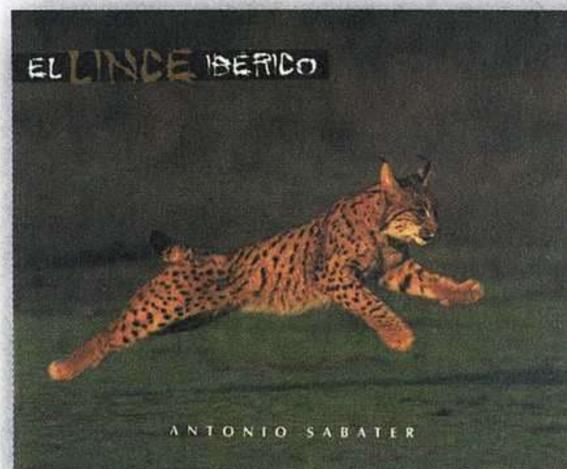
Con este título se publica por vez primera en castellano un clásico del pensamiento ecologista: el "Almanaque del Condado Arenoso", del ecólogo estadounidense Aldo Leopold. Esta cuidada edición de Jorge Riechmann nos ofrece la versión, casi íntegra (por cuestiones de espacio), de una obra que se ha convertido en referente obligado del ecologismo anglosajón desde que vio por vez primera la luz a finales de los años cuarenta.

En los textos de Leopold han hallado alimento intelectual y espiritual varias generaciones de ecologistas en el mundo anglosajón, y su influencia dió origen a la ética ecológica como disciplina filosófica de perfiles nítidos.

Una ética de la tierra es un libro de imprescindible lectura para todos los interesados en el presente y en el futuro de la Tierra y de la Humanidad. Los familiarizados con las ciencias naturales disfrutarán con su lectura, entre otras cosas por la claridad con que se exponen ideas y conceptos. Los ajenos a ese tipo de terminología disfrutarán igualmente, pues podrán sacar mucho provecho de sus páginas. Su lectura es una ocasión ideal para que unos y otros descubran, disfrutando, que las distancias entre *ecología científica* y *ecología social*, ciencia y humanismo, razón y sentimiento, suelen ser más cortas de lo que a veces pensamos.

Pablo Morós

Otros libros recibidos



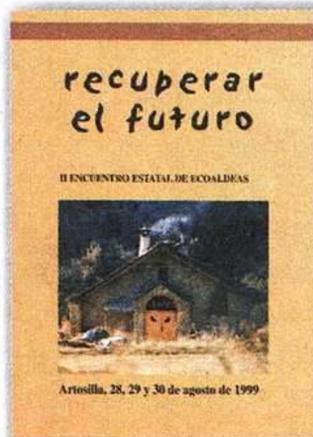
El lince ibérico
Fotografías de Antonio Sabater Artús, textos de M. Delibes y F. Palomares. Sevilla, Empresa de Gestión Medioambiental, 1999. 159 p.



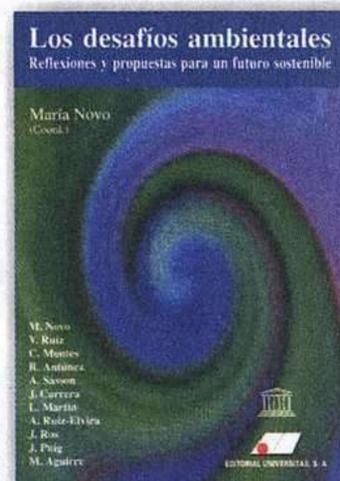
La Ecología. Guía de bolsillo
Ernest Callenbach, Madrid, Siglo XXI, 1999, 198 p.



Viaje al Corazón de la Bestia. Un viaje por USA, Canadá y Quebec.
Baladre. Barcelona: Virus editorial, 1999, 337 p.



Recuperar el futuro. II Encuentro Estatal de Ecoaldeas.
José Luis Escorihuela (coord.). Zaragoza: La Garrucha Cultural, 2000. 103 p.



Los desafíos ambientales. Reflexiones y propuestas para un futuro sostenible.
María Novo (coord.). Madrid: Ed. Universitas, 1999. 365 p.



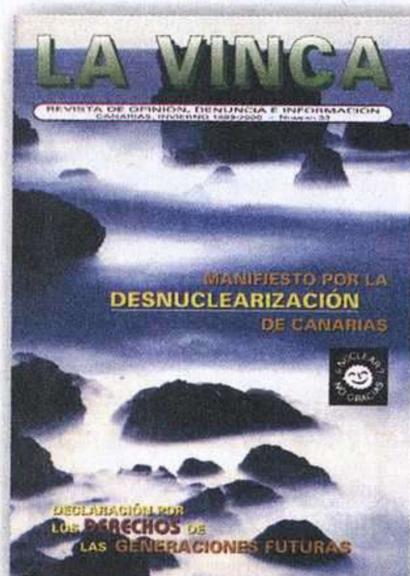
Desarrollo sostenible. Un concepto polémico.
I. Bárcena, P. Ibarra, M. Zubiaga. Bilbao: Universidad del País Vasco, 2000. 280 p.

Revistas



The Ecologist en español

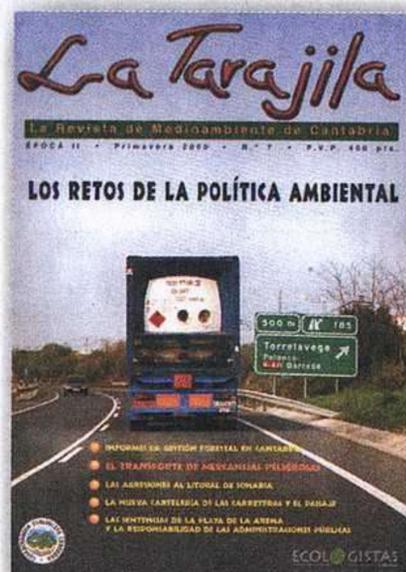
Éste es el primer número de la recién nacida The Ecologist en castellano. Aunque la revista original inglesa se publica mensualmente, su hermana latina tendrá inicialmente una periodicidad trimestral, e incorporará temas de la actualidad española. En este número hay artículos sobre la industria química, los transgénicos, las vacunas, o un retrato de la Brigada Pastelera Biótica, grupo que ha estampado tartas en las caras de algunas de las personas más poderosas del mundo, desde Bill Gates a Milton Friedman.



La Vinca

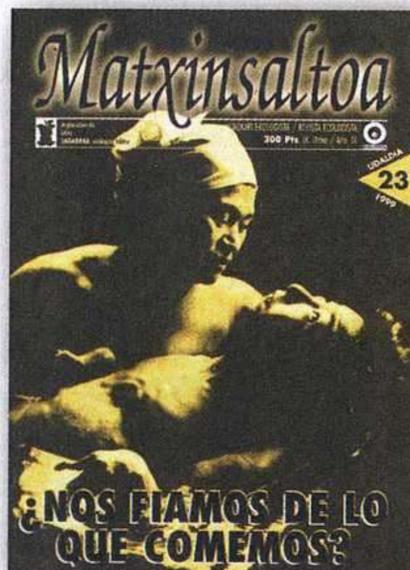
Se presenta a sí misma como una revista de información, opinión y denuncia, de temas relacionados con la Cultura, la Juventud y el Medio Ambiente, así como de todos aquellos temas

que incidan en la creación de un mundo más sano para todos los seres vivos de nuestro planeta. La edita el Grupo Ecológico La Vinca de Ecologistas en Acción de Gran Canaria, y éste es el número 33.



La Tarajila

Es la revista de medioambiente de Cantabria que edita la Coordinadora Ecológica Cantabra de Ecologistas en Acción. Contiene 28 páginas dedicadas fundamentalmente a tratar los temas locales. Este número en concreto (el nº 7), viene con un cuadernillo central en el que se analiza la gestión forestal en Cantabria.



Matxinsaltoa

Matxinsaltoa, es la revista ecologista de los compañeros de Euskalherria. Con artículos en castellano y en euskera, este número trata, entre otros, de

alimentos transgénicos, de la contaminación de los mares, del cambio climático, de una descarga radiactiva en Avilés y de la ciudad de Bilbao como ecosistema urbano.



Cuadernos del Guincho

Otra publicación de los compañeros canarios, esta vez del Grupo Ecologista El Guincho, de Ecologistas en Acción de Lanzarote. Sin ninguna duda, tenemos entre las manos "una revista muy elegante" que reparte sus 144 páginas entre diferentes temas locales y generales e incluye un especial dedicado a la Energía Nuclear en Marruecos.



Molotov

Periódico de contrainformación, que cada mes repasa un buen número de temas de interés, de los que a menudo es casi imposible obtener información en los medios convencionales.

En este número, el de mayo, se destacan asuntos como la semana de actividades contra la especulación, en Barcelona,

reflexiones sobre los sucesos de El Ejido y algunas manifestaciones racistas en Segovia y otros lugares, las protestas contra el FMI en Washington, etc. El periódico, editado por la agencia alternativa UPA, se complementa con una agenda de actividades central.

CD



Doñana, música del agua

Un buen disco para una buena causa. La Diputación de Huelva se une con el Ayuntamiento de Almonte, la Sociedad General de Autores y la Fundación Doñana 21 para patrocinar un disco que surge de la idea y del esfuerzo de Jesús Cayuela. La música es suya, y las letras, cuando las hay, son de Juan Drago. Como todos los recopilatorios, el disco resulta un tanto ecléctico, pero está bien cuidado, aporta datos y tiene una bonita presentación.

Son quince cortes en cuarenta minutos justos interpretados por artistas tan conocidos como Manolo Tena (a ritmo de saxo), Enrique Morente (siempre espléndido) o Lucrecia (que canta, con una voz preciosa, la canción más comprometida: *Nunca más, Guadamar*, -para mí, el mejor corte-). Y por otros que lo son un poco menos, como El Arcángel, Alvaro Girón, o Manolo Pozo.

Tan solo destacar, en el aspecto negativo, que hemos "encontrado" el disco por pura casualidad en una tienda y nos hubiera gustado más enterarnos de su existencia por vía directa.

Guadalupe Castro

PARQUES NATURALES *de* ANDALUCÍA

**5 de Junio,
DÍA MUNDIAL
del
MEDIO AMBIENTE**

**Espacios *para*
el Desarrollo
Sostenible**

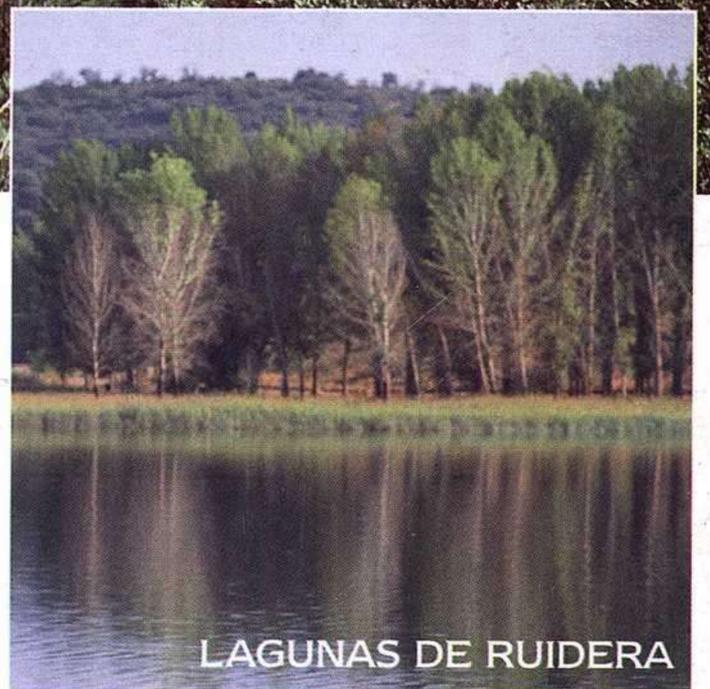
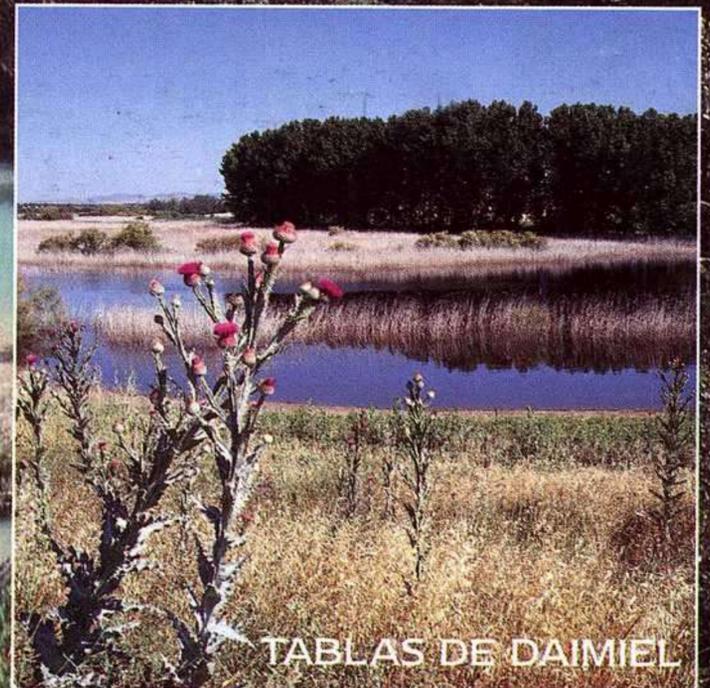


JUNTA DE ANDALUCÍA
Consejería de Medio Ambiente

Consejería de Medio Ambiente

mires

por donde mires



Seguimos conservando nuestra naturaleza. Con la creación del Parque Natural del Alto Tajo tenemos más de 150.000 hectáreas de especies protegidas.

Castilla-La Mancha es natural

