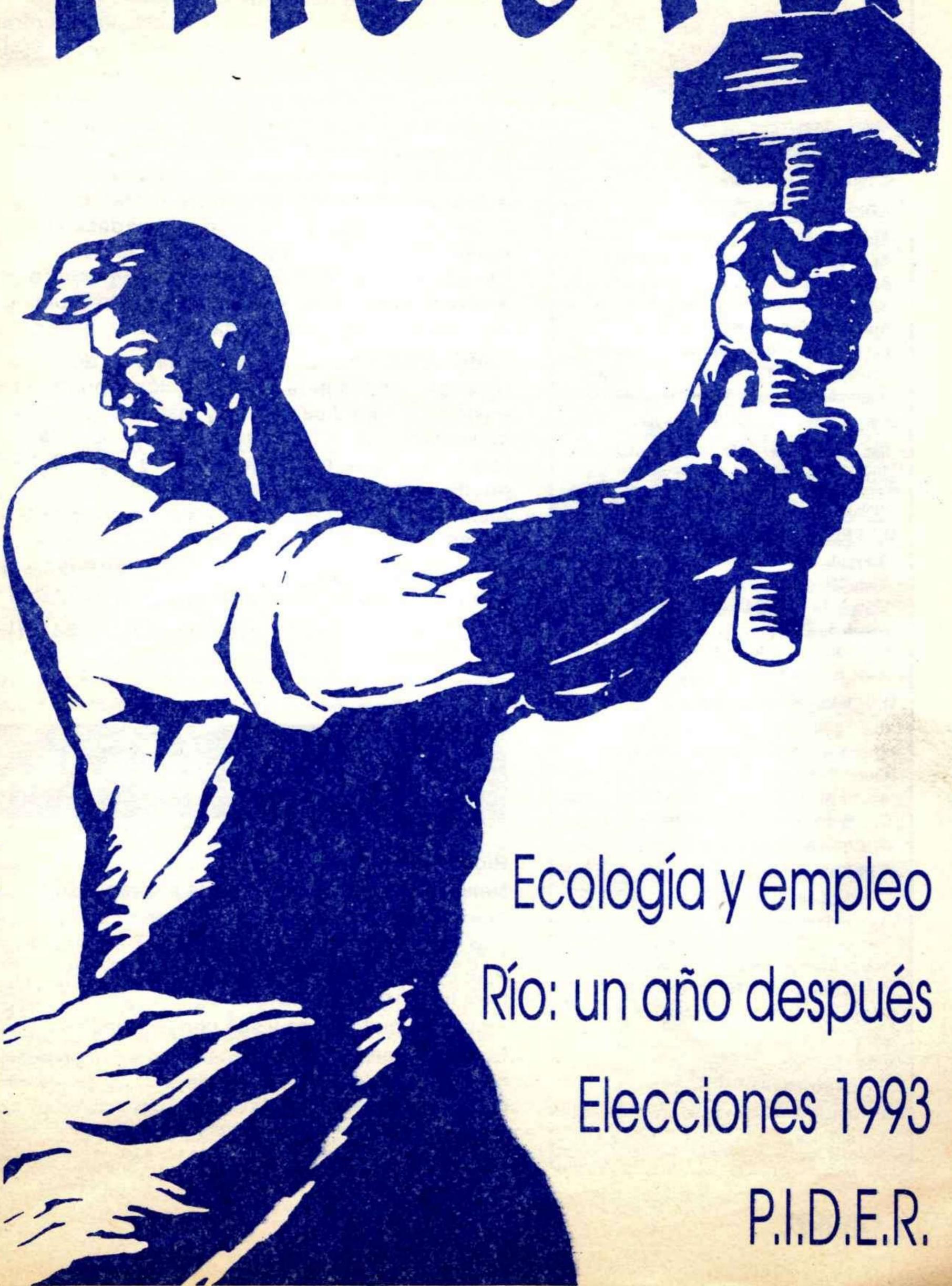


# Hiedra



Boletín Informativo sobre Ecología y Medio Ambiente. n.º 20

Ecología y empleo  
Río: un año después  
Elecciones 1993

P.I.D.E.R.

## HIEDRA

Boletín Informativo sobre  
Ecología y Medio Ambiente

### Dirección

Campomanes nº 13 - 28013 Madrid  
Teléfono: (91) 541 10 71

### Edita

Asociación Ecologista de Defensa  
de la Naturaleza (Aedenat)

### Imprime

Gráficas ANYA

### Depósito Legal

LO.133-1989

### Hacen posible Hiedra:

#### AEDENAT - Andalucía

Apartado 416 - 14080 Córdoba  
Apdo 284 - 41700 Dos Hermanas (Sevilla)  
Apartado 158 - 41400 Ecija (Sevilla)  
Apartado 120 - 41560 Estepa (Sevilla)  
Apartado 1050 - 18080 Granada  
Cerrillo 1 - 18656 Mondújar (Granada)  
Apartado 51 - 14730 Posadas (Córdoba)  
Boquerón 13-14 - 29600 Marbella (Málaga)

#### AEDENAT / Ecofontaneros - Aragón

San Vicente Paul 24-26 - 50001 Zaragoza

#### AEDENAT - Asturias

Apartado 4112 - 33200 Gijón (Asturias)

#### AEDENAT - Castilla y León

Barriada Inmaculada J-2 - 09007 Burgos  
Apdo 270 - 09200 Miranda Ebro (Burgos)  
Viñuela 12 - 05450 Casavieja (Avila)  
Apartado 49 - 24700 Astorga (León)  
C/ Ancha 8, 1ª dcha - 24003 León  
Apdo 129 - 24400 Ponferrada (León)

#### AEDENAT - Castilla-La Mancha

Ramón y Cajal 30 - 02005 Albacete  
Vitorero, 1 - 02640 Almansa (Albacete)  
Canal, 3 - 02230 Madrigueras (Albacete)  
Apdo 190 - 13300 Valdepeñas (Ciudad Real)  
Trv. Pedraza 17 - 16891 Cañizares (Cuenca)  
Apartado 8 - 16800 Priego (Cuenca)

#### AEDENAT - Madrid

Campomanes, 13 - 28013 Madrid  
Apartado 150 - 28660 Boadilla del Monte  
Apartado 81 - 28600 Navacarnero  
Vía Lactea s/n - 28529 Rivas-Vaciamadrid  
C/ Literatos, 12 - 28760 Tres Cantos

#### Asociación Ecologista de La Rioja

ERA. Apartado 363 - 26080 Logroño  
ERA. Apartado 131. Calahorra  
ERA. Apartado 56. Najera

#### La Garba Ecologista de la Región Murciana

Alto de León, 5  
30500 Molina de Segura (Murcia)

# Tarará

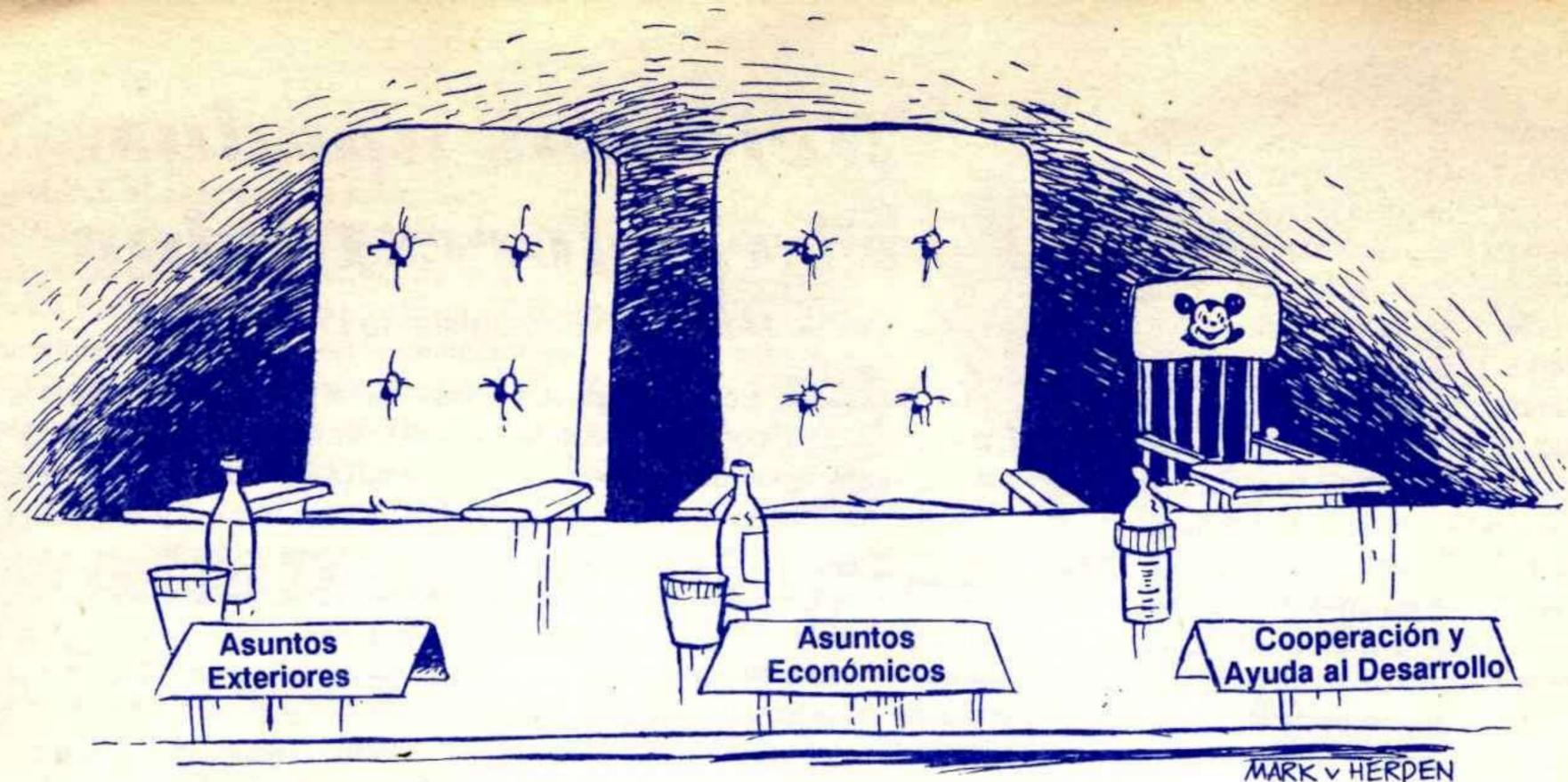
En marzo de 1990 llegaron al campamento de Tarará (a 14 kilómetros de La Habana) los primeros afectados por el accidente de la central nuclear de Chernobil [para más información el nº 2 de la revista GAIA publica un interesante artículo de Zhores Mendveded sobre la "Destrucción ambiental en la ex-URSS"]. Desde entonces 11.494 niños y 1.835 adultos han sido atendidos de diversas afecciones (cáncer, leucemia y enfermedades de la piel). En la actualidad 700 niños están hospitalizados en Cuba. Pero la grave situación que padece el pueblo cubano, como consecuencia del irracional bloqueo de EE.UU., pone en peligro esta ayuda desinteresada a los niños de Chernobil: un verdadero ejemplo de solidaridad internacional.

Aedenat ha iniciado una campaña a fin de recaudar fondos para la adquisición y posterior envío de los medicamentos y material sanitario específico para el tratamiento del cáncer y la leucemia que se necesita en Tarará y que Cuba no puede comprar a sus productores (EE.UU. y Alemania) debido al bloqueo. Para ello se han editado bonos de 250 y 1.000 pta.

Las personas y grupos interesados en colaborar con esta campaña pueden ponerse en contacto con Aedenat - Campaña Tarará de solidaridad con los niños de Chernobil.

## En este número...

Río: un año después.....	3
Nefasto decreto de ayudas a la reforestación.....	4
El movimiento ecologista y las elecciones.....	5
Elecciones'93 .....	6
Plan de investigación y desarrollo para las energías renovables.....	8
Movilidad motorizada y sus consecuencias.....	10
Ecología y empleo .....	11
El problema del empleo desde la perspectiva ecologista .....	13
Simbiosis .....	15
Convocatorias .....	16



## Río: un año después

por Carlos Martínez (Aedenat)

¿No fué la Cumbre de Río más que un "show" montado para la prensa y la palabra de 120 gobernantes no significa nada? Estas preguntas no las ha formulado ningún portavoz de alguna organización ecologista radical. Corresponden a la nueva directora del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Elizabeth Dowdeswell, que se ha quejado recientemente del recorte presupuestario que ha sufrido su organismo y que le impide cumplir los compromisos acordados en la Agenda 21. Este recorte, según la directora del PNUMA, deriva de que los gobiernos solo están dispuestos a aportar la cuarta parte de las cantidades a las que se comprometieron.

A quienes, no dejándose deslumbrar por el espectáculo organizado con ocasión de la Cumbre de Río, observaron a esta con espíritu crítico no les puede sorprender que un año después la situación esté así. Pero veámos otros aspectos en relación con el cumplimiento de los acuerdos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

El documento más importante de la Conferencia es la citada Agenda 21

que es un programa de acción suscrito por todos los participantes para impulsar durante toda la última década del siglo el desarrollo sostenible de los países del tercer mundo. El programa incluye criterios y orientaciones sobre la utilización de los recursos naturales (atmósfera, bosques, agricultura, fauna y flora, desertización, océanos, residuos etc.) y fué duramente criticado en su día porque no concretó suficientemente ni el volumen de la ayuda al desarrollo que los países industrializados tendrían que aportar, ni las fechas en que habrían de hacerlo. Además, asignó un papel predominante en la distribución de estos fondos y, en concreto, del Fondo Global para el Ambiente, al Banco Mundial, organismo que se ha destacado exclusivamente por favorecer la penetración de las multinacionales del norte en los países del sur.

A pesar de que a finales del 92 se constituyó la Comisión para el Desarrollo Sostenible, prevista en la Agenda 21, en el marco de la ONU, ya hemos mencionado anteriormente las dificultades con que se están poniendo en marcha los mecanismos financieros que, como parece lógico suponer, son fundamentales para fomentar un desarrollo ecológicamente compa-

tible de los países del tercer mundo.

Pero mientras lo acordado en Río se pone en marcha lenta y dificultosamente otro acuerdo internacional, el GATT, se encarga de desmontar los diferentes mecanismos proteccionistas que muchos países tienen para controlar la extracción de sus recursos, proteger sus productos, impedir la entrada de residuos tóxicos o limitar el comercio de especies. Las multinacionales están imponiendo en las negociaciones del GATT unas reglas de expansión y liberalización del comercio mundial que van a perjudicar la aplicación de las normas de protección ambiental y que ampliará, además, el abismo existente entre la riqueza del norte y la pobreza del sur.

Transcurrido un año desde la firma de los acuerdos de Río es buen momento para preguntar al Gobierno español en qué porcentaje ha incrementado o en qué plazos piensa incrementar la ayuda al tercer mundo para que alcance en el año 2.000 el 07% del P.I.B. tal como recomienda la Agenda 21 y tal como se comprometió públicamente el Gobierno español.

En la Conferencia de Río fueron firmados también 2 Convenios Internacionales: el de Biodiversidad y el de Cambio Climático. El contenido de

# Nefastas ayudas a la reforestación

por la Asociación Ecologista de La Rioja (ERA)

ambos fué excesivamente vago y fueron criticados en su día por no contener fechas y medidas concretas. Estas insuficiencias hacen que sea muy importante elaborar protocolos de desarrollo de estos tratados que concreten los criterios contenidos en los mismos. Sin embargo, a pesar de que fueron firmados por 158 países, solo han sido ratificados por un 10% de ellos. La lentitud en la ratificación impide la entrada en vigor efectiva de los mismos y el aplazamiento de las medidas de protección de la biodiversidad o de reducción de emisiones de gases de invernadero.

En lo que respecta al cambio climático la nueva administración de los EE.UU. ha planteado la instauración de un impuesto sobre la energía que reduzca el despilfarro de esta y límite, por tanto, las emisiones de CO<sub>2</sub>, el principal gas causante del efecto invernadero.

Mientras tanto los intentos de establecer un impuesto energético para el ámbito de la CE tropieza con las reticencias de algunos países miembros, entre ellos España que está proponiendo el aplazamiento de la aplicación a nuestro estado de este impuesto con el insolidario e insostenible argumento de que estamos por debajo de la media de la CE en emisiones per cápita de CO<sub>2</sub>. Esta posición olvida, sin embargo, que estamos muy por encima de la media mundial y que las previsiones de los expertos aconsejan reducciones drásticas de los gases de invernadero en todos los países industrializados. El Panel Intergubernamental para el Cambio Climático ha pedido que se reduzcan las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 20% para el año 2.005 respecto a las de 1.990. Otros expertos recomiendan llegar a esas reducciones antes del año 2.000.

Un año después de la celebración de la Conferencia la expansión del capitalismo sigue aumentando el consumo de recursos finitos, la contaminación del medio físico y condenando a la indigencia a un porcentaje cada vez mayor de la población mundial.

Efectivamente la palabra de los gobernantes significa poco cuando se comprueba que las medidas que efectivamente adoptan tienen poco que ver con los contenidos de sus grandilocuentes discursos.

La Asociación Ecologista de La Rioja, preocupada por las consecuencias de la aplicación del Decreto Autonómico de Ayudas a la Reforestación (en línea con el Real Decreto 378/93 del MAPA y los Reglamentos Comunitarios) hizo llegar a la Administración Autonómica un escrito con una serie de propuestas de cara a la elaboración del mismo y del Programa Forestal Regional, al tiempo que manifestaba su protesta por no haber sido consultada, a pesar de haberlo solicitado, mientras que miembros de los sindicatos agrarios mantuvieron varias reuniones sobre el tema con responsables de la Consejería de Agricultura.

En consecuencia con esta actitud de la Administración Autonómica, que no consideró el grueso de las propuestas planteadas por ERA, el Decreto elaborado beneficia a un pequeño sector de agricultores, en detrimento de una mejora medioambiental, objetivo básico en la legislación comunitaria y estatal traspuestas.

La exclusión del erial a pastos de las superficies susceptibles de forestación y la exigencia de una superficie mínima de forestación de 3 Has. suponen que la práctica totalidad de áreas de montaña y piedemonte de La Rioja, con pendientes elevadas, afectadas por procesos de erosión, próximos a masas arbóreas autóctonas, y con un gran interés en su recuperación ambiental, van a quedar excluidas de las ayudas, las cuales se dirigirán a tierras de cultivos no rentables en las zonas bajas de valle, esquilmas tras cientos de años de utilización agrícola, contaminadas por el uso de fertilizantes y pesticidas, y por tanto con una recuperación ambiental difícil y problemática.

En realidad se prima un abandono de tierras cultivadas, encubierto por una finalidad ficticia de reforestación, o a lo sumo una sustitución de pata-

tas y cereal por nogales y avellanos.

Y todo ello mientras casi el 52% de La Rioja sufre procesos de erosión moderados y graves, y se está perdiendo la tierra acumulada en el pasado en los bancales de la sierra.

Para dar cierta credibilidad a la idea de un auténtico "Plan de Reforestación" se debería considerar:

1. Incluir el erial a pastos como superficie agraria.

2. Definir una serie de "Espacios prioritarios" a forestar con fines de restauración y con especies preexistentes que incluiría:

\* Terrenos con pendiente superior al 12% (pendiente de la parcela o pendiente general de la ladera en terrenos abancalados).

\* Terrenos situados en los bordes de las masas forestales autóctonas.

\* Terrenos situados en la ribera y zona de policía de los ríos.

\* Zonas que han sido roturadas en los últimos 25 años.

\* Bordes de caminos, linderos entre parcelas, y "masa común" de propiedad municipal en las Zonas de Concentración Parcelaria.

\* Espacios Naturales Protegidos.

3. Eliminar la superficie mínima de parcela para las reforestaciones en espacios prioritarios, y facilitar las solicitudes de los interesados eximiendo al peticionario de la necesidad de presentar Memoria-Técnica y Estudio de Impacto Ambiental en superficies inferiores a 5 Has, ajustándose a las prescripciones del Programa Regional.

4. Incentivar económicamente la forestación de estos espacios, conservando la cuantía de las primas de reforestación, mantenimiento y compensatoria dadas por plantaciones con fines de restauración según el Decreto estatal.

5. Garantizar el carácter autóctono de la planta utilizada mediante el suministro por la Administración Forestal de semillas y plantones.

Con ocasión de la última cita electoral, el pasado 6 de junio, se volvió a poner de actualidad el problema de la participación, de una u otra forma, de las organizaciones del movimiento ecologista en las elecciones. Quizás ahora, pasadas las elecciones, quepa retomar el tema con mayor tranquilidad y con algún elemento de juicio más.

## **Movimiento ecologista y las elecciones**

por Jose R. Gordillo

Entre quienes defendían la participación se solía argumentar recurriendo a los límites del movimiento para conseguir, por sí mismo, sus objetivos; a la mayor eficacia de nuestras iniciativas si contásemos con cierta presencia institucional; a las repercusiones negativas que tendría el hecho de que una posible representación parlamentaria de la sensibilidad ecologista recayera en formaciones políticas que, como Los Verdes, son prácticamente ajenas al movimiento.

Bajo tales argumentaciones laten problemas y preocupaciones que, en cierta medida, comparto. Sin embargo creo que se exageran los posibles efectos positivos que pudieran deducirse de una participación electoral, mientras se subestiman problemas de cierta importancia.

El primer interrogante que, en estos casos, conviene plantearse es el de si existe o no un electorado propio. Sin duda, la preocupación por los problemas medioambientales es creciente, y prueba de ello es tanto el hecho de que todas las fuerzas políticas lo recojan en sus programas, como el de que siga habiendo quienes intentan sacar partido de la etiqueta "verde". No obstante, y pese al reagrupamiento de Los Verdes, han sido varias las candidaturas que han pugnado por ese electorado

y, en cualquier caso, han tenido que competir con otras fuerzas que, como IU, también se nutren del mismo. A este respecto creo que el resultado, pese a los favores de cierta prensa, canta por sí sólo.

En los meses anteriores a la cita con las urnas se planteó, entre gentes del ecologismo militante, la conveniencia de incorporarse masivamente al proyecto político de Los Verdes. Creo que una apuesta de este tipo conllevaba serios problemas.

En primer lugar, hay que tener en cuenta que al movimiento ecologista no le sobran fuerzas. La participación electoral detraería importantes esfuerzos, y no hay que pensar sólo en los recursos financieros y humanos necesarios para realizar una campaña electoral. Pensemos qué ocurriría si buena parte de los esfuerzos dedicados hoy a mantener el movimiento o a desplegar iniciativas de propaganda, de denuncia y de movilización, se dedicaran al mantenimiento de una supuesta presencia institucional. Sin duda, el movimiento resultaría fuertemente debilitado.

Curiosamente, entre los partidarios de un desembarco electoral de este tipo, se suele remarcar la idea de que el movimiento debe seguir siendo lo principal, que la posible presencia institucional,



más que un estorbo, sería un altavoz de nuestra actividad en la calle. La realidad, sin embargo, es que, incluso allí donde las organizaciones sociales y el movimiento han sido verdaderamente fuertes, el centro de gravedad se ha desplazado siempre hacia los grupos parlamentarios y los aparatos partidistas. ¿Qué no ocurriría aquí, donde el tejido social organizado es claramente insuficiente y donde apenas si se puede hablar propiamente de movimiento?

En segundo lugar, entre la gente activa del movimiento ecologista nos encontramos con personas que se identifican con distintas opciones políticas, o que tienen, incluso, opiniones diferentes respecto del papel de los partidos, de las instituciones políticas y de nuestra relación con las mismas. Esta variedad es aún mayor entre la gente que participa en nuestras iniciativas o que, simplemente, simpatiza con nuestras organizaciones o con nuestra actividad. La identificación de los grupos ecologistas con una determinada op-

ción partidista rompería el carácter unitario y abierto de la mayoría de nuestros grupos. Ello, lejos de contribuir a la extensión de nuestras ideas, levantaría barreras que dificultarían la comunicación con otros sectores.

Pero al margen de estos problemas, más coyunturales, existen otros cuya importancia, en mi opinión, se subestiman.

En Europa existe una dilatada experiencia de participación electoral de fuerzas reformistas y de aquellas otras que se han considerado revolucionarias o alternativas. La presencia institucional ha tenido efectos diversos, pero sin duda ha empujado hacia la de-rechización y burocratización de dichas fuerzas.

Muchos de quienes nutrimos los grupos ecologistas nos llamamos alternativos, nos caracterizamos, entre otras cosas, por ser muy críticos con un sistema político que reduce la participación ciudadana al hecho de votar cada cuatro años, que obvia el compromiso con los programas electorales así como el más mínimo control por los electores, que favorece la desarticulación social y fomenta el individualismo. Un sistema político donde los asuntos públicos quedan en manos de un sector minoritario impregnado de conservadurismo, de falsedad y, cada vez más, de corrupción.

Ciertamente, la participación electoral puede verse, y conviene que así sea, desde muy diversos puntos de vista, pero, precisamente por ello, también conviene contemplarla como una cierta contribución a la continuidad de este sistema que tanto criticamos. Máxime cuando, por un lado, se justifica en base a los límites y a la incapacidad del movimiento social y, por otro, se le atribuye la virtud de ser el único camino para la consecución de importantes reformas. Esto ya, bien me parece una muestra de ingenuidad o bien me sugiere algunas preguntas: ¿en reformas de qué calado estamos pensando?, ¿qué papel deseamos para la sociedad civil en la transformación de las relaciones sociales y de la relación con el medio?...

Las anteriores consideraciones no me impiden contemplar la posible utilidad que, en determinadas circunstancias, pudiera tener algún tipo de participación electoral e institucional. Pero para ello me parece imprescindible contar con una clara conciencia de problemas como los descritos y disponer de mecanismos adecuados para limitar sus efectos, condiciones que, en mi opinión, no están presentes en el panorama actual.



## Elecciones '93

por Ladislao Martínez

Quizá el primer comentario que quepa hacer sobre las recientes elecciones generales no resulte muy original: no puede dejar de resaltarse el elevadísimo nivel de participación, ligeramente inferior al 78% ,a pesar de los abundantes problemas con el censo. La constatación de este hecho ha llevado a casi todos los cronistas y actores políticos a felicitarse por el vigor de las instituciones y su enorme arraigo popular. Desde este lado del escepticismo las cosas se ven un poco distintas y no puede dejar de comentarse con amargura que, o bien vivimos entre montones de mentirosos profesionales que dicen durante años exactamente lo contrario de lo que piensan hacer en los momentos que ellos juzgan decisivos, o la esquizofrenia es

masiado extendida. El entusiasmo parece ser flor de un día. En cualquier caso debería ser todo un aviso para quienes hablan de quiebra inevitable del sistema y de convertir la ingobernabilidad en antagonismo a partir de sujetos definidos subjetivamente... porque las cosas, de momento, parecen ir en dirección contraria.

El 2º comentario tampoco es muy original. Sorprende el feroz bipartidismo que se ha impuesto poniendo a raya a nacionalismos moderados y radicales, a centrismos fantasmagóricos y a IU. No deja de sorprenderme la eficacia de discursos tan primarios como el "que viene la derecha" sobre todo cuando está en boca de alguien que ha practicado una política de derechas durante los últimos 11 años. Aunque tenga como consecuencia el indudable placer de ver la cara que se les ha quedado a la otra derecha que estaba segura de que iba a ganar, a ganar, a ganar.

Mejor suerte merecía IU, no solo por la practica de varios años -que parece haber sido olvidada con la campaña más larga de la historia-, sino por el esfuerzo y la audacia de su programa (por favor, que nadie me juzgue sin leerlo). No puedo dejar de resaltar que el enfoque general era atinado, que la percepción de muchos problemas ambientales era mucho más clara que hace poco, que abordaba con valentía y acierto temas cruciales como el reparto del trabajo, que enumeraba centenares de buenas ideas sobre política fiscal, industrial, energética, educativa, de innovación tecnológica... Otro asunto es saber cuanta gente realmente se creía el programa. No parece muy aventurado decir que el programa era más audaz y mucho más ecologista que el día a día de IU.

No sorprende en exceso el fracaso de Los Verdes. También ellos han sido víctimas del bipartidismo que se ha impuesto. Pero no solo eso, a pesar de un más que benevolente tratamiento de los medios de comunicación -roto en ocasiones por la tendencia de algunos periodistas a resaltar sus propias fobias-, han resultado palpables sus deficiencias organizati-

vas y sus incoherencias políticas. El que no hayan realizado casi actos y sus carteles hubiera que buscarlos con lupa puede justificarse en nombre de la protección ambiental, pero todos sabemos a que obedece realmente. El "ni de derechas ni de izquierdas" -enunciado más sutilmente por su portavoz como "más allá de la izquierda y mucho más allá de la derecha"- no ha cosechado votos y seguro que ha alejado a muchísimo activista que podría defender estas ideas y que evidentemente es de izquierdas. Destilaban además un cierto oportunismo que podría resumirse en "que hablen de mi aunque sea mal". Recuerdo al respecto 3 hitos de su campaña: 1) La pugna poco comprensible con IU que era quien tenía el programa más similar a ellos, ¿son estos los enemigos?. 2) La prohibición de las corridas de toros que personalmente atribuyo a la fobia personal de algunos periodistas. 3) La historia de la oferta del Ministerio de Medio Ambiente que parece poco creíble y que en cualquier caso no entiendo el interés que puede tener.

Pero quizá el aspecto más preocupante es el tipo de gente del que tienden a rodearse. La presencia de Sanchez-Dragó en la fiesta fin de campaña -después de su reiterado apoyo al PP- es sin más para vomitar. O el papel relevante que ha tenido en su campaña Agata Ruiz de la Prada y que no resulta muy congruente ya que tiendo a pensar que la moda es el reino de lo superfluo y efímero y el ecologismo se decanta por usar solo lo necesario e intentar que resulte duradero.

Señalar en su favor que son las primeras elecciones en que han presentado algo parecido a un programa y que también por vez primera han contado con portavoces sólidos.

Querría terminar apuntando y defendiendo lo que hubiera deseado de cara a estas elecciones. Creo en la necesidad de un partido verde y hubiera preferido una coalición entre los verdes e IU. En muy apretada síntesis creo en la necesidad de los verdes por la escasa eficacia de la actividad desarrollada "solo" desde el movi-

miento, algo que ha llevado a los ecologistas de casi toda Europa a construir el partido. No acabo de ver las tremendas diferencias sociales entre el resto de países europeos y el nuestro como para que lo que allí se ha visto como necesario, o al menos como inevitable, no lo sea aquí. Si abandonamos cierta autocomplacencia en el análisis de nuestros logros vemos que aunque hemos mejorado muchísimo en los últimos años, seguimos perdiendo terreno ante la dimensión de los problemas ambientales. ¿Alguien podría explicarme como resolveremos el problema del cambio climático actuando "solo" como movimiento?. Confieso por mi parte que no se me ocurre ni de lejos como hacerlo... y es solo un problema. Si además abandonamos el trazo grueso en el análisis y hacemos gala de la misma sutileza que demostramos en otros casos veremos que nuestra situación en general es peor que en aquellos países en que hay partidos verdes: la conciencia social es mucho más embrionaria, nuestra capacidad de movilización en general es escasa, la normativa es bastante más restrictiva, la política del gobierno es altanera y beligerantemente antiambientalista y la actitud de las empresas en sus agresiones al medio difícilmente puede imaginarse más prepotente y descarada. Confieso además que no creo que en bastante tiempo pueda haber una soñada revolución en Europa, porque no imagino ni el sujeto ni el método, ni espero que ningún partido de los existentes coloque en sus programas los temas ambientales con la centralidad que creo que merecen.

Reitero mi deseo de tal fuerza verde llegue a acuerdos electorales con IU porque es la fuerza política que veo más próxima y con una evolución insuficiente pero esperanzadora. Serviría además como anclaje de los verdes en la izquierda real de este país, lo que me parece absolutamente imprescindible. Sería igualmente conveniente intentar el acuerdo con otras fuerzas de izquierda nacionalista. Pero ya digo, esto son solo mis deseos.

# Plan de Investigación y Desarrollo para las Energías Renovables

Programa y acciones en investigación, desarrollo  
y demostración en energías renovables

En el mundo de la investigación la mayor parte de las modernas tecnologías industriales han sido descubiertas porque se las ha buscado. El azar juega un papel cada vez menor en el desarrollo tecnológico y lo que hoy se investiga configura la potencialidad del mañana. De ahí la importancia de las políticas científicas y tecnológicas de un país.

El Plan de Investigación y Desarrollo para las Energías Renovables (PIDER), elaborado por AEDENAT, CC.OO. y UGT, pretende presentar las líneas básicas para la investigación y el desarrollo de estas energías que están llamadas a jugar un papel estelar en el abastecimiento energético del futuro. Estas fuentes no han tenido la atención que merecen por sus posibilidades de aprovechamiento, la necesidad de su implantación y la aceptación social que suscitan. La riqueza de los recursos con que cuenta nuestro país y el bajo nivel de explotación en todos los tipos de energías renovables -solar, eólica, biomasa, geotérmica- induce a buscar las causas de esta situación marginal.

Se parte del hecho de que las energías renovables no son sólo una posibilidad sino una necesidad. La posibilidad de conseguir un mundo sostenible pasa por impulsar el ahorro energético y las energías alternativas. Pero existen otros argumentos sociales y económicos en favor de su desarrollo: las fuentes renovables generan más puestos de trabajo por unidad de energía producida que las convencionales, aumentan el grado de autoabastecimiento energético en un país con escasez de recursos propios y por tanto equilibran su balanza comercial.

A partir de un estudio detallado sobre el estado de la tecnología en las principales fuentes renovables -solar, eólica, biomasa- se revisa la situación económica y de mercado, concluyendo que existen serias trabas a la difusión de este tipo de energías. Habría que hablar de obstáculos a la comercialización, de falta de confianza de los usuarios potenciales, de legislación inadecuada, de ausencia de agentes económicos potentes

para impulsar su desarrollo.

El PIDER en el campo de las fuentes energéticas renovables pretende influir en las directrices de los planes que se preparen en el futuro. Los objetivos esenciales son:

- Conseguir mejoras tecnológicas en aquellas fuentes próximas al umbral de rentabilidad, que permitan reducir el coste de la energía producida y facilitar su utilización masiva. Esto debe hacerse en estrecha coordinación con proyectos de Demostración y con modificaciones en el marco legal para remover los obstáculos que se oponen a su uso.

- Mantener los esfuerzos de investigación en las fuentes que presentan más incertidumbres o costes todavía alejados de la rentabilidad, para disponer de opciones claras que permitan asegurar su rentabilidad futura.

- Apoyar proyectos de construcción de instalaciones de demostración y diseminación como vía para impulsar estas fuentes y asegurar un mercado mínimo que permita abaratar costes.

En cuanto a la programación y gestión de los programas de I + D se propone:

1. Incorporar el **Programa Nacional de Investigaciones Energéticas** en el Plan Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (PNI) y el **Plan de Investigación Energética (PIE)** en el Plan de Actuación Tecnológica e Industrial (PATI). La participación de las empresas se realizará a través de Proyectos Concertados del PNI y Proyectos de Desarrollo Tecnológico del PATI, ambos gestionados por el Centro de Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI), según las normas vigentes.

2. La importancia estratégica del tema y la

diversidad de campos afectados justifica el establecimiento de un **Plan Movilizador sobre Energías Renovables**, con Proyectos Integrados que incluyan todas las etapas del proceso: investigación, desarrollo, ingeniería y aplicación, gestionado igualmente por el CDTI con participación de Organismos Públicos de Investigación (OPIs), universidades y empresas. En el marco de dicho plan se definirán objetivos sectoriales de interés, a los que se destinarán fondos suficientes y que se revisarán anualmente. Estos objetivos deberán ser congruentes con las prioridades de investigación definidas en el apartado anterior.

recursos de las OCIs y de fondos de programas de demostración hasta ahora gestionados por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). Sostenemos que las cantidades recaudadas por la Tasa de Energía deben dirigirse a fines concretos (como ocurre en la actualidad con los fondos de la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos SA -ENRESA- o los destinados a la moratoria nuclear) y uno primordial es la promoción de proyectos de demostración de fuentes renovables. Conviene precisar que en estas cifras no se incluyen los fondos procedentes de los Presupuestos Generales del Estado ni los obtenidos como retorno

### GASTOS PARA EL PERIODO 1993-1998

Tipo de energía	Investigación	Demostración
Solar pasiva	200	3.000
Solar de concentración	400	—
Fotovoltaica	150	—
Eólica	400	4.000
Minihidráulica	50	1.000
Biomasa-combustibles	500	3.000
Biomasa-E. eléctrica	200	6.000
Otros y complementaria	300	—
<b>Total</b>	<b>2.200</b>	<b>17.000</b>

3. Los fondos gestionados por las Oficinas de Coordinación de la Investigación (OCIs) se considerarán públicos a todos los efectos y un 25% se destinará a la investigación en energías renovables. Además, parte de ellos podrán asignarse a programas de Demostración en instalaciones que facilitarán su "replicación" y aportarán facilidades al desarrollo tecnológico posterior. Con ello se pretende que las necesidades de transferencia de tecnología y resultados y la adecuación de la investigación a las necesidades reales de los productores de energía, sean a la vez compatibles con el interés social por el desarrollo de fuentes renovables que, por su propia naturaleza, dificultan la realización de beneficios económicos y que por ello resultan menos atractivas para los productores.

Con carácter indicativo para los próximos cinco años Aedenat, CC.OO y UGT estiman necesario destinar 19.200 millones de pesetas de 1993 (ver tabla).

Estos fondos provendrían de los

en programas comunitarios. En la Comunidad Europea los presupuestos actuales dedicados a I + D y D en todas las energías renovables deben multiplicarse al menos por tres, es decir un presupuesto anual de unos 1.200 MECU. Para España es válida esta referencia con lo que los fondos públicos (vía presupuestos) en los próximos diez años deberían al menos multiplicarse también por tres en términos reales.

4. Resulta además esencial mejorar los dispositivos de evaluación, seguimiento y control de los proyectos para priorizar el criterio de calidad y evitar, no sólo la duplicidad, sino la proliferación de investigaciones sin visos razonables de éxito. Resalta por tanto el papel del CDTI en la evaluación y gestión de los proyectos.

Todos los proyectos industriales tendrán la forma de créditos a interés preferencial, según el procedimiento usual de los proyectos-CDTI, asegurando la devolución de los mismos en todos aquellos casos en los que los resultados económicos lo justifiquen.



# Movilidad motorizada y sus consecuencias

por Ramón Fdez Durán (Aedenat)

El transporte motorizado se ha desarrollado enérgicamente en los últimos años, y en concreto entre el 86 y el 91, como resultado de distintos factores: las causas y características del crecimiento de la economía española en dicho período -entrada en tropel del capital extranjero que provoca una fuerte propensión al consumo, caída del precio del petróleo, entrada en la C.E...-; los cambios operados en la esfera de la producción -mundialización de las relaciones económicas, descentralización productiva...-; las transformaciones acontecidas en la vida cotidiana en general -irrupción de las grandes superficies comerciales, creciente separación entre domicilio y trabajo en las grandes ciudades...-; y el nuevo modelo territorial que se plasma, en el que el crecimiento se condensa en las regiones metropolitanas, adoptando éstas un carácter cada día más disperso sobre el territorio. Todo ello hace que en el actual modelo económico la movilidad motorizada crezca, según la C.E., a un ritmo casi doble que la evolución del PIB. Esta creciente necesidad de movilidad, a la que es preciso dar respuesta dentro de la lógica del modelo, se ve

incentivada también por la ingente inversión estatal realizada en materia de infraestructuras de transporte de carácter interurbano y metropolitano. Inversión que ha primado claramente el transporte viario -por los poderosos intereses económicos en juego-, y en menor medida el aéreo, en detrimento del ferrocarril; esto último, a pesar de la imagen distinta que se ha intentado proyectar con ocasión de la creación -y derroche- del AVE.

No es pues de extrañar que, espoleado por el intenso crecimiento de base artificial de finales de la pasada década, se duplicase entre el 85 y el 89 el número de vehículos matriculados, manifestándose en el parque de vehículos pesados una evolución similar. Hecho que, junto con la bajada de los precios de los combustibles -la gasolina llega a ser a finales de los 80 un 40% más barata, en pesetas constantes, que a principios de la década-, desata un espectacular incremento del transporte por carretera, tanto de pasajeros como de mercancías; en especial aquellas provenientes de la C.E. que inundan el mercado español. El transporte aéreo manifiesta igualmente unas fuertes tasas de crecimiento, mien-

tras que el ferrocarril convencional, progresivamente abandonado, languidece perdiendo cuotas de mercado a todos los niveles, salvo en las cercanías metropolitanas. Es decir, la propia lógica del modelo económico y las políticas aplicadas han impulsado aquellos medios de transporte de menor eficiencia energética, más despilfarradores de recursos, mayor impacto sobre el medio y más importante "coste" social.

El transporte se está convirtiendo en el principal consumidor energético desplazando poco a poco a la industria (el transporte pasa de representar el 32,4% del consumo final de energía en el 75 al 39,3% en el 90, mientras que la industria baja del 49,3% al 39,6% en el mismo período), y se configura claramente como el primer sector devorador de energía de cara al futuro, lo cual contribuye a consolidar un modelo económico que cada vez demanda más energía en todos los terrenos y que progresivamente genera menos empleo. El transporte es el responsable del cambio de tendencia, relativa y absoluta, del consumo de petróleo en el Estado español operado en los 80; cuando, además,

nuestra dependencia de crudo está diez puntos por encima de la media comunitaria. En 1990 casi el 60% del petróleo se consumía en el sector transporte, cuando esta cifra no alcanzaba el 30% en el 80. Lo cual, aparte de consideraciones ambientales, es un pesado lastre para una balanza comercial, como la española, ya de por sí enormemente deficitaria. Esta situación puede agravarse en el futuro si continúa el desplome de la peseta y si, como es de prever, el precio del crudo sube en el mercado mundial a medio plazo, como consecuencia de su progresiva escasez, acentuando la dependencia exterior y la vulnerabilidad de la economía española.

El transporte se afianza también como uno de los elementos fundamentales de agresión ambiental: por el impacto directo que la creación de infraestructuras genera sobre el medio; por ser el responsable de más del 30% de las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera, que agudizan el tan temido cambio climático, y del 60% de las emisiones de óxidos de nitrógeno, causantes de la lluvia ácida; y por actuar como instrumento primordial del deterioro de la vida urbana. Y destaca como el principal factor de la siniestralidad, ocasionando un enorme drama humano y un brutal "coste" social. La CE ha llegado a evaluar los "costes" externos de carácter socioeconómico en un 5% del PIB.

Finalmente, durante la pasada década, se inculca en el cuerpo social la concepción de que el transporte es un bien en sí mismo, elemento de la ideología tecnocrática dominante, lo cual legitima la actuación del Estado que prima la movilidad motorizada dentro del conjunto de necesidades sociales, a pesar de los crecientes impactos sociales y ambientales que su expansión incontrolada comporta.

# Ecología y empleo

por Antonio Lucena (Aedenat-Madrid)

No conviene perder de vista el estado actual del empleo; oficialmente 3,3 millones de parados, y la tendencia es a la alza. En Abril, mes indicativo por excelencia, la disminución fué mínima, y según el Secretario General de UGT, Nicolas Redondo, es probable llegar a 4 millones antes de que acabe el año. Se tenga la opinión que se tenga no parece defendible que el sistema pueda llegar al pleno empleo; aún cuando se piense que se está en un momento muy bajo, el que la actual cifra de paro pueda llegar a dividirse por dos en los próximos 10 años es difícilmente concebible.

Puede pensarse que estas condiciones cambiarán en la próxima ola de prosperidad; nada demuestra que esa circunstancia no pueda llegar a producirse, pero hay indicaciones de que la probabilidad de tal hecho es remota. La crisis actual es muy profunda y la productividad cada vez más alta; históricamente puede verse que tras los grandes "cracs" las recuperaciones son difíciles, y que únicamente una guerra devuelve el anterior impulso económico. Como no se defiende el recurso a la guerra no hay grandes motivos para pensar en la recuperación.

Por tanto no debe contarse con la pareja formada por la democracia burguesa y la economía de mercado para superar la actual situación de paro que en estos momentos es uno de los principales motivos de amargura en este país.

Desde el punto de vista ambiental

cabe admitir que la industria necesita correctivos de tipo ecológico para seguir funcionando y al mismo tiempo reducir el daño; en este sentido toda fábrica precisa filtros, tratamientos de efluentes... que proporcionarán ocasión de emplear mano de obra y ser "un filón de empleos" -expresión utilizada por el Ministro Borrell al referirse a los puestos de trabajo que se pueden generar con la protección ambiental-. Sobre este "filón" se han establecido ya los países más avanzados, con Alemania (por lo que respecta a Europa) a la cabeza. La CE ya tiene un 1% de sus trabajadores ocupados en labores de este tipo.

De seguir por este camino, el millón y medio de trabajadores que a principio de los años 90 estaban empleados en estas tareas en la CE, pasarán a ser 3 millones al final de la década, lo cual supone duplicar los puestos de trabajo en el sector; y podría admitirse la afirmación si al mismo tiempo se acepta que una empresa puede seguir utilizando sistemas de fabricación contaminantes sin más que utilizar filtros y precipitadores para los venenos que se produzcan.

Para poner un ejemplo: habría que admitir (en este sentido y haciendo abstracción de otras irrationalidades) que se podrían fabricar incineradoras si se dotaran de filtros para separar las dioxinas; como estas necesitan una manipulación posterior, y una gestión hasta su anulación, los filtros no resuelven el problema: lo cambian. Este camino de creación de empleo para la

El gobierno se ocupa de los problemas ambientales...



...comprende la importancia del medio ambiente para mejorar la calidad de la vida...



...y para que la calidad de la vida sea buena hay que crear más puestos de trabajo...



protección del medio podría llevar a desear una fabricación contaminante para seguir el juego de dar trabajo, postura muy típica, por otra parte, de un señor como el Ministro Borrell, pero inadmisibles para el medio y rechazada por el movimiento ecologista.

La fabricación limpia exige procesos limpios, no filtros; en otros términos la industria del medioambiente es, en una gran medida, una nueva versión del capitalismo que debe ser denunciada y desmontada.

Otra cuestión se plantea con la petición ecologista de industrias más inocuas que resultan ser más intensivas en mano de obra; un ejemplo de ello es el que ofrece la industria energética. De ella se pueden dar los siguientes datos del Worldwatch Institute referente a los empleos requeridos por Twh/año producido de electricidad: una central nuclear 100 empleos, una central térmica 116, una central solar 248 y una central eólica 542. Poniendo en evidencia que las energías renovables, menos contaminantes, tienen la característica de producir más trabajo.

Pero el movimiento ecologista propone el ahorro y en este sentido Greenpeace, en un magnífico informe, da pautas por medio de las que puede reducirse el consumo eléctrico hasta un 50% del actual en el Estado español sin disminución del nivel de confort: el truco reside en la utilización racional de aparatos racionales.

En este sentido, una reducción del 70% en energía eléctrica cabe realizarla en algunos países (véase "El Libro Verde de Bolsillo" en su capítulo sobre el efecto invernadero) sin más resultado que el de obtener servicios baratos.

Por tanto, con ahorros de estos

órdenes -50, 70%- aún cuando la producción se vuelque en energías alternativas, la necesidad de mano de obra no se verá altamente incrementada.

Hay más peros que poner a las cuentas de la creación de empleo por la adopción de medidas ambientales: estos son aportados por los ecologistas dentro de un grupo de medidas para una actuación razonable con el Mundo. Paralelamente a una energía más amable, se pide la renuncia a una serie de productos y de acciones que afectan a la armonía con la biosfera, de tal manera que muchos creemos que conservar el nivel de confort actual no es posible si se quiere mantener, valga la aparente contradicción, la calidad de vida e incluso la vida misma.

La renuncia en parte a calefacción y refrigeración, a la totalidad de los métodos de transporte agresivos, a productos exóticos, a consumos exorbitados, hará reducir aún más el volumen de energía necesario. Con ello es muy posible que la plantilla en el apartado de industria eléctrica no se vea incrementada en los países del Primer Mundo cuando se adopte un sistema y vías adecuadas para un mundo sostenible.

Pero la renuncia a elementos de pretendida comodidad moderna, tiene otros aspectos de ahorro que el mero no uso de la energía: precindir de fabricaciones. Consideremos, por ejemplo, el automóvil. No creo que un sólo ecologista defienda su uso, y por tanto se puede pensar que en esa sociedad que postulamos, no existirán. Este simple hecho condenará al paro a la integridad de las plantillas de sus fábricas; pero si se considera la industria auxiliar que se mueve alrede-

dor del coche, las cifras pueden ser millonarias: talleres, fábricas de neumáticos, obras civiles en carreteras, industrias del petróleo, gasolineras...

Con ello el panorama se volvería negro para el empleo; desde otros puntos de vista no es oscuro, puesto que se evita que muchos miles de personas dediquen sus esfuerzos en crear condiciones de inhabilitación en el mundo.

El paro no tiene solución ni en las condiciones capitalistas ni en el futuro ecologista; si se interpreta como trabajo ocho horas al día 5 ó 6 días a la semana. En la sociedad defendida por la mayoría de los ecologistas se propone compartir el trabajo de tal manera que todos toquemos a nuestra parte. Esta organización requiere llevar la revolución a la parte social, cuestión evidente, ya que o se plantea la revolución íntegramente o se cae en la utopía de querer modificar sólo unos pocos aspectos de la organización socio-política.

Ya hace tiempo que Marx dijo que eran ilusos aquellos que querían conservar lo mejor del capitalismo, pero prescindiendo de los defectos de este sistema; una organización social es un todo que hay que tomar o rechazar de una vez. El pleno empleo fue una quimera (además muy molesta) del "estado de bienestar" que hay que enterrar con la idea capitalista.

Paul Lafargue citaba en su magnífico "Elogio de la Pereza" que el Arzobispo de París reclamaba el respeto a los 150 días de fiestas, religiosas por supuesto, de su territorio eclesiástico; a ello hemos de volver, con la alegría del romero que va a divertirse, y olvidando, a poder ser, que también se tendrá que trabajar en algún momento.

...para crear más puestos de trabajo, tenemos que acelerar nuestro desarrollo industrial...



...el desarrollo industrial conlleva la contaminación y exige que se construyan fábricas en las tierras de cultivo...



¡...con lo que se destroza nuestro medio ambiente!



# El problema del empleo desde la perspectiva ecologista

por Antonio Estevan

Es bien sabido que la solución que los ecologistas proponen para el problema del empleo es la progresiva disminución de la jornada laboral y el reparto del trabajo remunerado disponible entre todas las personas que desean acceder a un empleo. No es posible conciliar de otro modo el crecimiento de la productividad derivada del progreso técnico con las restricciones que los límites ambientales imponen a la expansión indefinida de la producción y el consumo.

Dada su trascendencia y sus implicaciones de todo orden, llevará todavía algún tiempo convencer a la sociedad de la necesidad de estos y otros cambios, y más aún conseguir su implantación generalizada. Pero mientras tanto, es importante recordar que la introducción de algunos criterios ecológicos en la gestión económica puede incidir de modo positivo sobre la difícil situación actual del empleo.

**Una economía más intensiva en trabajo.** Este es posiblemente el aspecto de mayor fortaleza de la economía ecológica, especialmente en un contexto de dificultades crónicas en relación con el empleo. El Worldwatch Institute ha estudiado las diferencias de generación de empleo en varios secto-

res básicos según se utilicen tecnologías convencionales o ecológicas. Por ejemplo, el reciclaje de productos genera hasta 2.000 empleos-año por millón de toneladas de residuos, frete a un máximo de 1.100 empleos en la incineración o de 360 en un vertedero controlado. La generación de 1.000 Gigawatios-hora de electricidad requiere 100 empleos-año en una central nuclear, 116 en una central de carbón, 248 en una central solar, y 542 en un parque eólico.

En España, concretamente, se calcula que la sustitución de 200 Tm. de petróleo importado por energía solar genera un valor añadido suficiente para mantener un empleo-año. En casi todos los sectores de actividad aparecen ejemplos similares: el transporte público genera más empleo que el transporte privado; la agricultura biológica, más que la agricultura convencional; el ahorro de energía, más que la construcción de centrales eléctricas; la mejora de la gestión del agua, más que la construcción de embalses y trasvases, etc

**Nuevos productos y servicios.** Se ha insistido mucho en los últimos años en la importancia de los mercados de equipos anticontaminación que van a surgir de la implantación de normativas ambientales más severas, y sobre todo de la exigencia de su cumplimiento.

Sin embargo, y pese a su indudable interés, potencialmente es mucho más importante el efecto reactivador que puede ofrecer la reorientación del conjunto de la producción de bienes y servicios de consumo en una dirección ecológica. No se trata de continuar con el "maquillaje" ecológico de los pro-

ductos existentes, sino de sustituirlos paulatinamente por bienes y servicios esencialmente nuevos, producidos y diseñados con criterios ecológicos. Favoreciendo la valoración social de las actitudes individuales de responsabilidad ecológica, se puede inducir un nuevo ciclo de motivación y reactivación de la demanda global basada en nuevas formas de consumo ecológicamente compatibles.

**Nuevo impulso a la innovación tecnológica.** Los nuevos mercados ecológicos ofrecen un amplio espacio para la innovación, y especialmente para la innovación radical del producto, que es la que ofrece mayores oportunidades en relación con el valor de uso o utilidad real de los bienes.

Además, las tecnologías básicas adecuadas para la mayor parte de las aplicaciones ecológicas son por el momento de complejidad intermedia y manejables a pequeña escala, como ocurre en todos los sectores productivos en las fases iniciales de su desarrollo. Ello implica que durante un cierto período estarán al alcance de un amplio número de pequeñas y medianas empresas, aunque a más largo plazo es previsible que su maduración y la extensión de los mercados asociados vaya induciendo una mayor sofisticación, y por tanto unas mayores barreras de escala y de acceso tecnológico, así como una mayor concentración, al modo clásico.

**Vinculación territorial de la actividad económica.** Una economía de orientación ecológica es esencialmente una economía local. La economía ecológica tiende a revalorizar los recursos locales, y buena parte de sus actividades



¡Que se fastidie el medio ambiente!

más características son prácticamente cautivas de la economía local. En muchos casos, ello comporta la sustitución de bienes importados por productos o servicios locales, y, por consiguiente, por empleos locales. Así ocurre, por ejemplo, con el diseño de los productos para facilitar su reparación o reutilización y no para forzar su sustitución, o con los programas de mejora de las condiciones energéticas de las edificaciones existentes, y con otras muchas actividades de gran alcance económico.

Esto supone, además, que una buena parte de los nuevos mercados ecológicos están, por su propia naturaleza, protegidos total o parcialmente de la competencia internacional. Esto es muy evidente para sectores como el reciclaje o la restauración del medio natural, pero en términos más generales la economía la economía ecológica tiende a frenar los procesos de globalización económica, por una diversidad de razones: elevación de los precios del transporte, protección de los recursos naturales en las diversas regiones mundiales, etc.

**Ventajas específicas para la economía y el empleo en España.** En el proceso de transformación hacia una economía ecológica aparecerán inevitablemente nuevas situaciones de ventaja y desventaja,

tanto en el plano internacional como en niveles territoriales más reducidos, esto es, nacionales, regionales y locales. Globalmente, hay razones para pensar que España puede contarse entre los países desarrollados más netamente beneficiados en una transformación de esta clase.

Desde el punto de vista energético, la revalorización de las energías renovables supondrá una mejora evidente respecto a la situación de extrema dependencia de las energías importadas que se registra actualmente. Además, en este terreno las condiciones climáticas del país suponen ventajas inherentes respecto a la mayor parte de los países desarrollados.

Desde el punto de vista tecnológico, el nivel medio-alto ya alcanzado en las actividades de investigación y desarrollo, basado en infraestructuras de investigación ligeras y difundidas en todo el territorio, es el adecuado para abordar el desarrollo de tecnologías ecológicas. Desde luego, es más adecuado para este fin que para sostener la competitividad internacional en los términos en que se plantea actualmente.

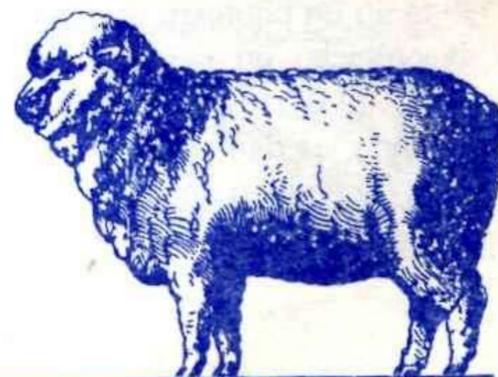
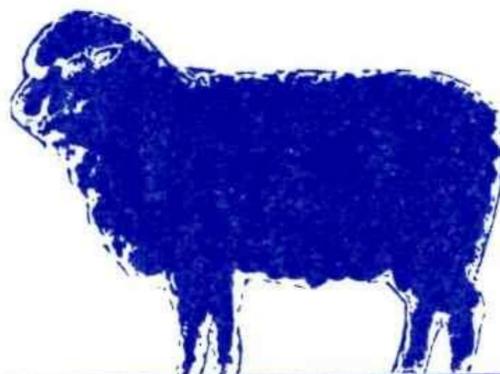
Desde el punto de vista industrial, la estructura de pequeñas y medianas empresas que predomina en la industria española puede favorecer el avance hacia una economía ecológica, mayor rapidez y eficien-

cia a las demandas específicas de bienes y servicios definidas en el plano local que caracterizan a la economía ecológica.

Desde el punto de vista de la competencia internacional, la consolidación de los nuevos mercados ecológicos puede moderar la desventaja que, para un país como España, supone el tener que competir en una economía global dominada por las grandes corporaciones industriales y financieras, sin tener entidades propias de dimensión relevante en ningún sector.

Porque en aquellos sectores nuevos o relanzados en los que la competencia se siga planteando globalmente, reaparecen las oportunidades de alcanzar una capacidad competitiva propia que están ya definitivamente perdidas en los sectores convencionales. Las cartas, en los nuevos sectores, estarían hasta cierto punto por repartir, y el juego por comenzar.

En conclusión, la introducción de criterios ecológicos en la organización del sistema económico no debe seguir siendo contemplada con temor, como nuevas trabas a sumar a las considerables dificultades ya existentes. Antes al contrario, parece que desde el punto de vista de la actividad y el empleo, hay poco que perder, y bastante que ganar, con la reorientación de la economía en una dirección ecológica.



En apoyo al PROYECTO 2.001 del Fondo Patrimonio Natural Europeo

## El rebaño de Aedenat

Aedenat está desarrollando una campaña en defensa de las Vías Pecuarias, entre las actividades de esta campaña (denuncias de usurpaciones, repoblaciones forestales, manifestaciones...) está la conservación de las razas de ganado autóctono y el apoyo a la trashumancia, es por ello que queremos adquirir un rebaño de diferentes razas autóctonas algunas de ellas al borde de la extinción.

Si estas interesado/a ponte en contacto con la "Campaña de Aedenat en Defensa de las Vías Pecuarias"

C/ Campomanes 13 - 28013 Madrid.

# LA EXPLOSION DEL DESORDEN

## la metrópoli como espacio de la crisis global

Ramón Fernández Durán. Madrid, 1993: Editorial Fundamentos. 2.800 pta.

*El actual modelo productivo, que se impone y responde a los intereses de los denominados países del Centro, genera, en su despliegue planetario, un orden aparente que cada vez provoca un mayor desorden económico, social y ambiental. Este desorden es ya claramente patente en los territorios de las Periferias Sur y Este, donde, en muchos casos, quiebran las estructuras estatales de dominación y se acrecienta la ingobernabilidad de lo social hasta extremos insospechados. Pero las fortalezas del "Norte", que se defienden con uñas y dientes ante la avalancha de desheredados de la Periferia, no permanecen incólumes. El crecimiento de los ochenta ha fragmentado y dualizado sus estructuras sociales, agudizando hasta cotas inconcebibles hace unos años las desigualdades de renta y la marginación social. Este desorden generalizado se manifiesta primordialmente en las metrópolis, tanto del centro como de la Periferia, si bien adquiere características propias en uno y otro caso. Y en ellas se intensificará conforme el modelo vaya chocando con los distintos límites que se cruzarán en su libre desarrollo durante las próximas décadas.*

*En el Estado español -que se afianza en estos años como parte del Centro, aunque desde una posición periférica-, una vez terminado el adormecimiento inoculado durante el quinquenio de la euforia (86-90), y acabados los fastos del 92, que han ocultado la incubación del desastre social, los desequilibrios del modelo de crecimiento estallan en toda su magnitud, y el proyecto europeo del Poder, hasta ahora incontestado, empieza a mostrar unas grietas cada día más profundas, deslegitimándose a ojos vistas de cara a amplias capas de población. Aquí, también, son los espacios metropolitanos el crisol de la conflictividad social, que adquiere una creciente componente de ingobernabilidad -especialmente en su vertiente de comportamientos delictivos y desviados o patológicos-.*

*Se hace, pues, preciso intentar frenar la Catástrofe. Y para eso es necesario, tal y como señala el autor, tratar de transformar la ingobernabilidad en antagonismo, oponiendo un proyecto propio al proyecto del Poder. Pero sabiendo que se acabó el optimismo en la evolución positiva de la historia, y la fe en el proletariado industrial como único sujeto potencial de transformación, dotado de una misión histórica que cumplir. Sólo desde un profundo pesimismo acerca del devenir futuro, desde la aceptación de la multiplicidad de los sujetos potenciales de resistencia y transformación, y desde una oposición frontal al discurso de modernización capitalista que permita una reconstrucción autónoma de lo social, será posible elaborar un nuevo proyecto antagonista que faculte la modificación de las conciencias, única forma de acometer la realidad que nos rodea.*

## El Libro Verde de Bolsillo

Andrew Rees.

Madrid, 1993: Talasa Ediciones y Aedenat. 1.700 pta.

Pocas veces pueden encontrarse libros con una vocación tan definida y concreta como la de este, *El libro verde de bolsillo*. Su interés, su fin, es la información sobre el medio ambiente. Para ello su autor; el conocido ecologista inglés Andrew Rees, ha partido de las ideas más modestas -sus primeras palabras son: "no pretendo sostener que las ideas de este libro son originales"- para poder hacer un manual útil.

El libro verde de bolsillo es, por lo tanto, una guía de gran utilidad, y contiene, entre otros temas, los siguientes: el efecto invernadero, la energía nuclear, la disminución de la capa de ozono, la lluvia ácida, el problema del transporte, la destrucción de los bosques tropicales, la explosión demográfica, la energía y la desertización.

## Oferta para socios/as de Aedenat

### La Explosión del Desorden y El Libro Verde de Bolsillo

por 3.700 pta. (Incluye gastos de envío)

Pedidos: Campomanes 13 - 28013 Madrid

PAPELERIA · COSMETICA · LIMPIEZA · PINTURAS · REGALOS · LIBROS · JUGUETES  
· PRODUCTOS NATURALES · ASESORAMIENTO SOBRE ECOLOGIA · RECOGIDA DE  
REVISTAS USADAS, PILAS Y PRODUCTOS TOXICOS · PRENSA ECOLOGICA



RAMBLA DE LA MANCHA, 4 - 02640 ALMANSA (ALBACETE)

# Convocatorias

## BM y FMI

En la 1ª semana de octubre de 1994 tendrá lugar en Madrid la Asamblea del FMI y el BM, evento que concentrará a más de 15.000 banqueros, ministros, empresarios,... En 1994 se celebrará, igualmente, el 50º aniversario de Bretton Woods y de las instituciones creadas a partir de la histórica reunión: el BM, el FMI y el GATT. Estas 3 instituciones son las responsables de las actuales relaciones de explotación y rapiña que impone el "Norte" sobre el "Sur" y crecientemente sobre el "Este" [ver *Hiedra-Documents: Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial*], con sus secuelas de: crecientes desigualdades entre el Centro (el "Norte") y la Periferia ("Sur" y "Este"), donde la pobreza extrema adquiere proporciones gigantescas; destrucción ambiental (cambio climático, desaparición de la capa de ozono, pérdida de la diversidad biológica, deforestación, erosión y pérdida de suelo fértil, proliferación de residuos,...); carrera armamentista; conflictos regionales...

**Convocatoria: Asamblea en Madrid de grupos, de todo el Estado, interesados en desarrollar acciones y movilizaciones, sábado 2 de octubre de 1993, a las 10:00, en el salón de actos del Instituto Cardenal Cisneros, C/ Conde Toreno 5 (metro Noviciado).** La finalidad de la asamblea es poner en común las reflexiones que en torno al tema se estén produciendo en diferentes lugares del Estado, analizar la posibilidad de acciones y movilizaciones en relación con la Asamblea Gral. del FMI y BM, y estudiar vías de coordinación para llevarlas a cabo. **Cuota de inscripción: 1.000 pta.** (para cubrir gastos de local, envíos y otros gastos que genere la asamblea). **Información: Aedenat - Campaña FMI y BM. Tel.: (91) 541 10 71.**

## 3<sup>er</sup> Concurso Fotográfico de DENUNCIA ECOLOGICA

**La Asociación Ecologista de La Rioja (ERA) ha convocado este concurso que llega a su tercera edición. Pueden participar todos los fotógrafos aficionados que lo deseen.**

**Las fotografías en blanco y negro o color, brillo o mate, deberán ser ineditas y no excederán de seis por autor.**

**El plazo de presentación finaliza el 15 de octubre de 1993.**

**Para solicitar las bases del concurso ERA. Apartado 363 - 26080 Logroño.**

## IX Jornadas

### Amantes de la Basura

**Albacete, 8-12 de octubre de 1993**

**Cuota de inscripción: 1.000 pta.**

**Organiza:**

**Aedenat-Albacete y "R que R" SCL.**

**Inscripciones:**

**Calle F nº 22, polígono de Campollano  
02006 Albacete**

**Información: teléfono (967) 21 44 63.**

## Jornadas sobre Procedimientos Jurídicos y Medio Ambiente

**Madrid, 25-26 de septiembre 1993**

**Cuota de inscripción: 10.000 pesetas**

**Información e inscripciones:**

**CODA. Plaza de Santo Domingo nº 7  
28013 Madrid**

**Teléfono (91) 559 60 25**

## Concurso Fotográfico de Aedenat

**Aedenat ha organizado un concurso fotográfico sobre "EL PROBLEMA DEL AGUA". Podrán optar profesionales y aficionados/as con el número de diapositivas que deseen.**

**El plazo de presentación de los trabajos finaliza el 18 de octubre de 1993.**

**Para solicitar las bases del concurso dirigirse a cualquier grupo de Aedenat o al Instituto Alemán Goethe-Institut (C/ Zurbarán 21 - 28010 Madrid).**