

Hiedra

Boletín Informativo sobre Ecología y Medio Ambiente
Nº 9. Enero-Febrero 1991. 100 ptas.



Arnd Bockhacker

HIEDRA

Boletín Informativo sobre Ecología y Medio Ambiente.

Dirección:

Campomanes 13 - 28013 Madrid
Teléfono: (91) 541 10 71

Edita: Asociación Ecologista de Defensa de la Naturaleza (AEDENAT)

Imprime: Gráficas ANYA

Dpto Legal: LO.133 - 1989

Hacen posible HIEDRA:

AEDENAT - Albacete
Comandante Molina, 1 atico
02005 Albacete

AEDENAT - Asturias
Apartado 4112
Gijón (Asturies)

AEDENAT - Cañizares
Travesía Pedraza, 17
16891 Cañizares (Cuenca)

AEDENAT - Córdoba
Apartado 416
14080 Córdoba

AEDENAT - Dos Hermanas
Soria, 27
41700 Dos Hermanas (Sevilla)

AEDENAT - Granada
Apartado 1050
18080 Granada

AEDENAT - Madrid
Campomanes, 13
28013 Madrid

AEDENAT - Posadas
Avda. de la Constitución, 1
14730 Posadas (Córdoba)

AEDENAT - Priego
Apartado 8
16800 Priego (Cuenca)

Asociación Ecologista de La Rioja (ERA)
Apartado 363
26080 Logroño

ERA - Calahorra
Apartado 131
Calahorra (La Rioja)

ERA - Najera
Apartado 56
Najera (La Rioja)

Garba Ecologista de Molina (GEM)
Avda. Madrid, 37 - 1º A
30500 Molina de Segura (Murcia)

Grupo Ecologista PIORNO
Apartado 49
24700 Astorga (León)

vivir sin nucleares

La campaña *vivir sin nucleares* quiere expresar a la sociedad, con toda clase de medios y acciones, que es urgente, posible y ventajoso abandonar la energía nuclear y dirigimos hacia un modelo energético alternativo, diversificado en las fuentes, ahorrador en los usos, descentralizado en el espacio, participativo y democrático en su organización social, decidido y gestionado soberanamente en cada pueblo y nación, basado en los recursos renovables y las tecnologías blandas que pueden sustentar un bienestar real en armonía con la biosfera.

Para defender esa alternativa energética y social más de trescientos grupos ecologistas hemos presentado una iniciativa legislativa popular (ILP) antinuclear. Esta campaña para cerrar las nucleares es sin duda la más ambiciosa emprendida por el movimiento antinuclear en el Estado español.

Hemos escogido la ILP porque es el único mecanismo de democracia directa existente en este Estado que permite al movimiento ecologista intervenir *con voz propia* en el parlamento. El momento es decisivo: antes del debate del nuevo Plan Energético Nacional, y en medio de la escalada bélica en el Golfo Pérsico. Ahora más que nunca es evidente que la perpetuación del actual modelo energético significa destrucción ecológica y derroche en el Norte, expropiación de los pueblos empobrecidos del Sur, y guerras devastadoras para mantenerlo. Si queremos la paz, la igualdad y la solidaridad entre los pueblos en un planeta habitable, hemos de cambiar de modelo energético.

Para poder defender la ley en el parlamento, y para que sea votada, se requiere medio millón de firmas recogidas en el plazo de seis meses.

Sólo conseguiremos defender en el parlamento el cierre de las centrales nucleares, y la recogida de firmas se convertirá en acicate para toda clase de acciones, debates, intervenciones e iniciativas ecologistas, si todas aquellas y todos aquellos que queremos *vivir sin nucleares* echamos una mano y nos ponemos a trabajar para lograrlo.

Seguro que, sin mucho esfuerzo, puedes recoger la firma de tus compañeros de trabajo, vecinos, amigos y familiares: **Hazte fedatario o fedataria** (denominación legal de las personas encargadas de recoger las firmas y garantizar la veracidad de las mismas).

Organiza debates y reuniones en tu centro de trabajo, de estudio. Participa en la comisión promotora de *vivir sin nucleares* en tu pueblo, tu ciudad, tu comarca o tu barrio.

sumario

HIEDRA Nº 9. Enero - Febrero 1991

Reducir las emisiones para controlar el calentamiento terrestre	3
La destrucción de la capa de ozono.....	5
In dubio pro reo; in dubio pro ursus.....	6
El Mercado Unico 92 de la carretera	7
Desertificación en la Península Ibérica	8
Ecodesarrollo	9
¿Lo entierro, lo quemo o lo reciclo?.....	10
P.E.R.....	12
La disolución de la FOE y el futuro de la CODA ...	13
Un grito de alarma.....	14
Velocidad	16
Vivir sin nucleares	17
Noticias breves.....	19

Reducir las emisiones para controlar el calentamiento terrestre

por Juan Carlos Rodríguez Murillo (Aedenat)

La 2ª Conferencia Mundial del Clima, celebrada en Ginebra, ha mostrado que en la comunidad científica internacional existe un consenso sobre la realidad del calentamiento terrestre producido por la acción humana (emisión de gases de invernadero). Reconocida esta realidad se suscita el problema de como afrontar estos cambios.

Las previsiones referidas al calentamiento terrestre (aumento de la temperatura, subida del nivel del mar y efectos sobre la Humanidad y los ecosistemas) tienen un margen de incertidumbre, especialmente las previsiones del impacto sobre el medio ambiente. A pesar de la falta de conocimiento que existe sobre aspectos clave del problema los científicos están de acuerdo en considerar al cambio climático que nuestra especie está ocasionando como el más rápido en toda la historia conocida de la Tierra. Al igual que en el caso de la destrucción de la capa de ozono, nos encontramos ante una alteración global de la atmósfera, de consecuencias potencialmente catastróficas; las actividades humanas están dando lugar a un experimento geofísico a escala terrestre del que no conocemos sus posibles resultados ni controlamos sus variables.

Una vez reconocida la realidad del calentamiento terrestre se suscita el problema de como afrontar

estos cambios:

- Esperar a tener un mayor conocimiento del problema antes de adoptar medidas, argumentando que las medidas preventivas del calentamiento global serían más costosas que las medidas de adaptación que habría que adoptar en caso de que se cumplieran las previsiones, teniendo en cuenta además la incertidumbre de dichas previsiones.

- Actuar desde ahora mismo con el fin de reducir al mínimo los riesgos. El principal argumento a favor de esta postura estiba en que las consecuencias de un cambio climático acelerado pueden ser tan graves, que incluso con las correspondientes incertidumbres, el riesgo para la sociedad es enorme, y justifica la adopción de medidas políticas y económicas. Argumentos similares se utilizan para establecer la mayoría de las normas medioambientales ya existentes.

La puesta en práctica de medidas globales y nacionales para contrarrestar el calentamiento glo-

bal es una necesidad para detener la destrucción del medio ambiente y poner al mundo en el camino de un "desarrollo sostenible", que garantice el bienestar de las generaciones presentes sin comprometer el de las generaciones futuras, única posibilidad, hoy por hoy, de asegurar una vida digna de la humanidad.

Medidas para limitar la emisión de gases de invernadero, tales como la prohibición de los CFC, el fin de la deforestación, en especial de los bosques tropicales, el aumento de la eficiencia y el ahorro energéticos, el fomento de las energías renovables, la reducción en el consumo de combustibles fósiles, la generalización de los productos reciclados, etc. son medidas necesarias y beneficiosas, se cumplan o no las previsiones sobre el calentamiento terrestre, por ser las únicas alternativas al actual modo de producción y de civilización que, cada vez más, se está demostrando como una vía sin salida.

Si centramos la atención sobre

Claus Albrechtson



una de las medidas cruciales que deben ser adoptadas, que es la reducción de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂), gas responsable de la mitad del calentamiento global, los expertos del Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) estiman que sería necesaria una reducción inmediata de más de un 60% de las emisiones para estabilizar las concentraciones actuales de este gas en la atmósfera. Una reducción inmediata tan drástica no es factible; pero en diversos estudios se proponen reducciones graduales, que deberían llegar a un 75% respecto a las emisiones actuales para el año 2050, con el fin de que, en el peor de los casos, las temperaturas medias "sólo" aumentaran unos 2,5°C con respecto a 1850.

Conviene tener presente que:

- Los países industrializados, entre los que se encuentra España, emiten aproximadamente las 3/4 partes del CO₂ procedente de la quema de combustibles fósiles, o 3,12 toneladas de carbono per cápita y por año, frente a 0,36 toneladas en los países pobres.

- Cuanto más tarde se tomen medidas para reducir las emisiones, mayores deberán ser éstas para controlar el aumento de temperaturas, ya que el CO₂ emitido se va acumulando en la atmósfera y la subida de la temperatura depende de las concentraciones de este gas.

En 1988 la Conferencia de Toronto solicitó a los gobiernos una reducción de las emisiones de CO₂ de un 20% para el año 2005. La Red de Acción del Clima -organización que coordina Organizaciones No Gubernamentales de Europa y América que trabajan en este tema- considera los objetivos de Toronto como mínimos absolutos para ser alcanzados en la Comunidad Europea; varias organizaciones de esta Red proponen reducciones unilaterales más drásticas a escala nacional.

Considerando lo anterior, no puede extrañar que el acuerdo de estabilización de emisiones, alcanzado por la CE, parezca totalmente insuficiente, a pesar de que haya sido saludado por el Secretario General de Medio Ambiente como un triunfo de las posturas de defensa del medio ambiente y de la solidaridad. Este acuerdo va a permitir a nuestro país aumentar sus emisiones hasta la media de la CE, con las consecuencias negativas que tal incremento traerá a nuestro patrimonio natural. Permitir que las emisiones sigan creciendo es repetir errores de nuestros vecinos más industrializados, persistiendo en un modelo de desarrollo no sostenible y destructor de la naturaleza. Por si esto fuera poco, a esta postura irresponsable, se le añade otra aún más grave disfrazada de protección de los intereses "nacionales"; España boicoteó un acuerdo de la CE para reducir las emisiones, reducción que países como Dinamarca, Alemania y Holanda estaban y están dispuestos a realizar, impidiendo la presentación de un frente común



"pro reducción" de la CE en la 2ª Conferencia Mundial del Clima, que hubiera sentado un ejemplo para lograr un acuerdo global de reducción de emisiones.

La supuesta insolidaridad de una reducción de emisiones por igual en los países más ricos y menos ricos de la CE esgrimida por el Ministro de Obras Públicas y el Secretario General de Medio Ambiente para justificar su oposición es una insolidaridad real de un país industrializado como el nuestro con el Tercer Mundo. También demuestra una vez más el desprecio ante cualquier consideración medioambiental por parte de este gobierno cuando entran en juego intereses económicos, que muy a menudo no son sino intereses particulares de grupos de presión más o menos influyentes, justificados en nombre del bienestar general.

El acuerdo de estabilización de emisiones de CO₂, alcanzado por la Comunidad Europea, es totalmente insuficiente e insolidario. Este acuerdo permitirá a España que continúe aumentando sus emisiones.

La destrucción de la capa de ozono

por Rafael Serra

El ozono es un gas cuyas moléculas se componen de tres átomos de oxígeno (O₃). Las concentraciones más importantes de ozono se forman en la estratosfera, es decir, la parte de la atmósfera terrestre que se encuentra entre los 10 y los 50 kilómetros sobre la superficie del suelo. La capa de ozono estratosférico forma un tamiz que filtra los rayos solares y protege a los seres vivos de un exceso de radiaciones ultravioletas.



de su volumen original. Poco tiempo después, la NASA comunicó disminuciones del 3% en la capa de ozono sobre el hemisferio norte que afectaban a zonas densamente pobladas de Europa y Norteamérica. Según estimaciones de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos, se registrarán 20.000 casos más de cáncer de piel por cada 1% de disminución del volumen de ozono en la estratosfera.

La situación en España

En nuestro país, la situación es especialmente preocupante debido a que la industria española es una gran productora de CFC. De las ocho empresas europeas que se dedican a producir este tipo de gases, tres de ellas se encuentran radicadas en España. Según datos a los que ha tenido acceso AEDENAT en 1989 su producción de CFC fué de 39.560 toneladas registrando un incremento de cerca del 5% con respecto de 1988, mientras que la importación creció un 269% y la exportación un 337%.

El Protocolo de Montreal ha sido el primer acuerdo suscrito por un buen número de países industrializados con el objetivo de primero detener y luego reducir la producción de CFC en todo el mundo. Sin embargo, los plazos que se conceden para eliminar por completo los gases clorados son demasiado largos. Es urgente que la producción de CFC y de halones se detenga de inmediato ya que los gases emplean cerca de treinta años en alcanzar la estratosfera y los efectos que, una vez liberados, tengan sobre la capa de ozono sólo podrán apreciarse después de transcurridas varias décadas. Por otro lado su eliminación ayudaría a preservar la estabilidad del clima en el planeta, ya que los CFC son responsables del 20% del llamado "efecto invernadero".

Debemos limitar la presencia de cloro atómico en la atmósfera si no queremos vernos envueltos en una catástrofe de consecuencias impredecibles y alcance planetario.

A lo largo de los últimos años, los científicos han detectado una alarmante disminución en los niveles de ozono estratosférico que amenaza con reducir su función como filtro solar. Las consecuencias de un incremento de las radiaciones ultravioleta pueden ser funestas para la vida sobre la Tierra y, en el caso concreto del hombre, tal modificación de esta capa absorbente provocaría un aumento en determinadas afecciones como el cáncer de piel y las cataratas. Así mismo, un exceso de rayos ultravioleta modificaría la dinámica natural de los ecosistemas que hoy conocemos, tanto terrestres como marinos, inhibiría el crecimiento vegetal -con graves repercusiones en las cosechas de todo el Mundo- y provocaría mutaciones imprevisibles en plantas y animales.

sector de la electrónica. Los halones se usan, sobre todo, en los sistemas de extinción de incendios.

Los CFC forman una familia de compuestos químicos que se caracterizan por su estabilidad. No son tóxicos ni inflamables, por lo que está justificada su amplísima utilidad industrial. Pero, precisamente por este motivo, su estabilidad, permanecen durante muchos años en la atmósfera y, cuando alcanzan la estratosfera, se descomponen a causa de la intensa radiación ultravioleta liberando átomos de cloro que destruyen las moléculas de ozono.

Alarma mundial

La alarma sobre la disminución del ozono estratosférico llegó a la opinión pública después de que los medios de comunicación recogieran un descubrimiento asombroso: los científicos que en el año 1985 trabajaban en las bases de la Antártida apreciaron un "agujero" del tamaño de los Estados Unidos en la estratosfera. Los datos eran tan sorprendentes que, en principio, se atribuyeron a un mal funcionamiento de los aparatos de medición. Sin embargo, durante las primaveras siguientes se confirmaron los registros anteriores e, incluso, se apreciaron disminuciones en la concentración de ozono superiores al 40%

Uso de gases clorados

La destrucción de la capa de ozono se ha vinculado, principalmente, al uso de clorofluorocarbonos (CFC) y halones, unos gases industriales de múltiples aplicaciones. Los CFC se utilizan como agentes refrigerantes (aire acondicionado, cámaras frigoríficas, neveras domésticas), en el insuflado de espumas, como propelentes de productos cosméticos y de limpieza ("sprays") y como disolventes en el

La Audiencia Provincial de Palencia ha absuelto al cazador del oso "El Rubio", aduciendo que actuó en defensa propia al disparar sobre el animal cuando éste se proponía atacarle. La asociación asturiana "FAPAS", que ha ejercido la acusación particular, ha sido, asimismo, condenada en la misma sentencia al pago de las costas procesales de la Jefa del Servicio de Montes de Palencia por "temeridad" al acusarla de prevaricación por autorizar irregularmente la cacería de corzos en que fue abatido el oso. El mismo juez ha presentado querrela contra Fernando Parra -conocido ecólogo, autor de numerosas publicaciones y Jefe del Servicio de Sensibilización e Información de la Agencia de Medio Ambiente de Madrid- al considerar injurioso un artículo publicado en Asturias en el que ponía en cuestión los conocimientos científicos sobre los osos del juez, ya que no tuvo en cuenta que éstos no atacan nunca si el hombre no los provoca previamente. El cazador absuelto y los ecologistas, condenados unos y querrellado otro: todo un éxito para el campo de la defensa de la naturaleza y de las especies en peligro de extinción. No nos podemos quedar parados. La primera medida vá a ser publicar el artículo que tanto desagradó a "Su Señoría". A nosotros sí que nos gusta y hacemos nuestro su contenido.

Aedenat

In dubio pro reo; in dubio pro ursus

por Fernando Parra

El erudito inglés en Culturas Clásicas Robert Graves decía con bastante grajeo, no exento de mala leche, que prefería el buen latín pagano al mal latín de párroco; esto es, la prosa de Julio Cesar a la retórica de los misales católicos. Pero el latín no sólo es patrimonio de estudiosos y eclesiásticos; también lo usan salpicadamente, con el mismo sentido hermosamente anacrónico que las pelucas de las cortes judiciales británicas, los juristas y, cuando nos queremos poner serios y llamar a las cosas por su nombre, los biólogos y naturalistas. En realidad, estos últimos lo que hacen (lo que hacemos) es utilizar la vieja y por ahora insustituible nomenclatura binomial (género más especie) de Linneo para denominar "científicamente" a los organismos sin asomo de duda, como sería el caso de utilizar las bellas pero imprecisas denominaciones comunes y vernáculas.

Nuestro oso cántabro se llama pues *Ursus arctos*, que viene a significar el oso osos (como el café café de nuestra posguerra, el legítimo, nada de achicoria o imitaciones solapadas); el osos latino es *Ursus* y el griego *arctos*; una redundancia necesaria.

Sabrán ya el lector de sobra que hace unas semanas fue juzgado un cazador por haber matado a uno de los pocos -¿ 50, acaso 100 ?- osos que aún quedan en España. Tenía un dudoso permiso para cazar corzos, pero descerrajó al hermoso ejemplar numerosos tiros cuando se cruzó en su sangriento camino. Fue denunciado y juzgado; el FAPAS, la organización ecologista que más se ha ocupado de esta especie, se personó como acusación particular. El matarife fue absuelto y el FAPAS condenado a pagar las costas y a responder del cargo de acusación indebida.

El escopetero -si os parece, y en honor de Miguel Delibes y otras personas de bien como él, no le llamemos cazador- se ha librado alegando que disparó al animal en defensa propia, que el oso le atacó y se vió obligado a dispararle repetidas veces.

Ante las alegaciones del sanguinario cazurro el juez ha decidido aplicar la fórmula jurídica latina que encabeza este artículo: "In dubio pro reo"; es decir: en caso de duda, a favor del acusado. Parece la típica cláusula progresista que hace más humana la máquina procesal,



como la presunción de inocencia o la abolición del trabajo infantil. Hasta aquí nada que objetar en un plano general; ahora bien, llegado el caso, como este, de aplicar tal salvedad latina al asunto de la muerte de uno de los últimos ejemplares de oso que nos quedan, la susodicha salvedad no parece tan afortunada. Veamos.

Todos los conocimientos que poseemos sobre esta especie no arrojan ninguna duda sobre el hecho de que un oso jamás ataca a un hombre sin ser a su vez previamente atacado y probablemente herido. La duda ("dubio") aquí no es aplicable. Ahora bien, una cosa es el conocimiento científico y constatable y otra bien distinta la opinión vulgar, a veces mal confundida con la sabiduría popular, y esa opinión no cualificada pero extendida -desde los niños que leen cuentos infantiles donde los osos son ogros peligrosos, hasta los jueces que no sabrían probablemente distinguir un oso panda de un "oso-oso"- señala que este animal es de cuidado y que todo hombre sensato y armado "debe" matarlo. El juez, por tanto, se ha dejado llevar por sus prejuicios y por su ignorancia, cosas ambas bien distintas de la duda razonable.

Y hablando de la verdadera cultura popular, se podría haber reclamado el testimonio de cualquier viejo alimañero que hubiera tenido tratos con el oso, como en los tiempos en que la hoy afortunadamente extinta Junta de Extinción de Alimañas pagaba sus buenos dineros a todo paisano que presentará en los ayuntamientos las garras del hermoso pantígrado, pero hoy este animal no se considera una alimaña -aparte de que tal denominación para una especie zoológica, no digo para algunos supuestos cazadores, carece totalmente de significado real-, sino una joya de nuestra fauna al borde de la extinción.

Ese supuesto testigo -y todavía quedan algunos supervivientes de esa época no tan lejana-, con su saber popular y empírico, corroboraría la tesis de científicos y ecologistas: un oso jamás ataca a un hombre sin provocación.

Así que más que "In dubio pro reo", el juez debería haber aplicado el "In dubio pro ursus"; en caso de duda, a favor del oso, y no porque estos sean más importantes que los hombres, sino porque a los hombres nos han arrebatado, por un desaprensivo armado, algo que es de nuestro más preciado patrimonio. Aunque también pudiera darse el caso de que el juez se haya confundido más aún, y habiéndole sonado eso de que el animalazo está condenado a la extinción, haya pensado, no sin total razón, que el reo era el oso. Y no le faltaría razón, porque una sentencia así sienta el peligroso precedente de que todo escopetero pueda dedicarse a la absurda tarea de acabar con los últimos ejemplares de una especie tímida y esquiva, convirtiendo a nuestro hermoso plantígrado en condenado a una muerte anunciada, con permiso de Gabriel García Márquez.



LOREDANO

El Mercado Unico 92 de la carretera

por la Comisión de Urbanismo de AEDENAT.

Con la construcción del Mercado Unico europeo y la supresión de fronteras para el intercambio de mercancías y servicios, crecerá ostensiblemente el transporte de bienes entre los estados. El sector de transporte de mercancías, que estaba protegido hasta el momento por la adjudicación de concesiones y la llamada "prohibición de cabotaje" (empresas de transporte extranjeras no pueden asumir transportes interiores en un país), verá desembarcar una dura competencia. Los patrones del sector alemanes y holandeses han dado a conocer su temor ante la competencia, ya que los impuestos, así como condiciones sociales y de seguridad, son menos ventajosos que las que funcionan en otros estados. Para desmantelar esta desigualdad proponen los empresarios del camión una igualación de las condiciones. Ahora bien, se espera que esta famosa "armonización" no tenga lugar sobre los niveles alemanes sino sobre otros más bajos. Esto significará disminución de impuestos para vehículos, aumento del tiempo de conducción, empeoramiento de las condiciones de trabajo de los conductores en largas travesías y reducción de supervisiones y vigilancias.

El incremento progresivo de la competencia en el sector del transporte tendrá como consecuencia una reducción de los costes del transporte por carretera. Los grandes perdedores serán las/los ciudadanas/as y el ferrocarril, que perderá un buen porcentaje de los portes, yendo de cabeza a los números rojos. Así, por ejemplo, la Oficina Federal del Medio Ambiente de la RFA calcula que los precios del transporte por carretera se abaratarán en un 20 o 30% y que el tren sufrirá unas pérdidas extras de 300 a 800 millones de marcos (1 marco = 70 ptas., aprox.). Las consecuencias podrían ser nuevas desapariciones de tramos de línea férrea y el incremento de las tarifas. Por otra parte, para cubrir este déficit causado por el transporte de mercancías por carretera, se deberán emplear los impuestos que paga la ciudadanía. Finalmente, se darán serias consecuencias sobre la salud y la seguridad vial, por no hablar de los terribles efectos que está suponiendo para estados como el español, que no disponen de un red de carreteras eficaz para las necesidades del Capital, su construcción: deterioro salvaje del entorno, profundización de los desequilibrios territoriales y sociales,...

Desertificación en la Península Ibérica

por José Antonio López Sáez. Dpto de Biología Vegetal I.
Universidad Complutense de Madrid

España sufre desde hace unos años un alarmante aumento de los procesos erosivos, causa de las preocupantes actividades humanas que han conducido a tal estado. Las crónicas de

los primeros pobladores ibéricos relataban que una ardilla podía atravesar la Península Ibérica sin bajarse de los árboles. Realmente se sabe que hasta no hace muchos años, el pequeño roedor podía cumplir su objetivo, pues nuestras tierras estaban recubiertas de densos encinares, robledales, etc.

Hoy el aspecto de la geografía española es bien distinto y la deforestación y la desertización se han adueñado del paisaje: las tallas sistemáticas de los bosques y una errónea política forestal han contribuido a ello; sin olvidarnos, claro está, de los temidos y nombrados incendios forestales, que arrasan verano tras verano los bosques, sobre todo los pinares.

España no difiere grandemente de otros países del sur de Europa, y por ello, a primera vista, sorprende nuestra tan desfavorable situación respecto a ellos en relación al avance del desierto. Varios

factores contribuyen a situarnos en esta "envidiable" posición. Por un lado, las características de nuestro relieve, definido por elevadas pendientes, suelos fácilmente disgregables por la lluvia, vegetación excesivamente esquilada, laboreo en ocasiones abusivo. La irregularidad de nuestras precipitaciones, en el tiempo y en su cuantía, en zonas particularmente desfavorables (cuenca del Tajo, Júcar, Ebro y sur de España) hacen que las lluvias de carácter torrencial se presenten de forma impresionante, arrasando y devastando inmensos territorios, destruyendo la escasa cobertura vegetal y acabando con comarcas enteras.

El 9,5% del país está sometido a procesos de erosión hídrica muy grave (perdidas de más 100 toneladas métricas por Ha. y año); el 20,1% lo está a procesos de erosión graves; el 23,9% a moderados y el 46,5% a admisibles. En conjunto, el 29,6% (15 millones de Has) sufre procesos de erosión hídrica, cuyo punto de inicio radica en la deforestación. La cantidad de suelo fértil arrastrado al mar es de unos 1.000 millones de toneladas al año. El bosque actúa como fijador del suelo, evitando la erosión y manteniendo la humedad. La deforesta-

ción va íntimamente ligada a fenómenos de desertización, favoreciendo las riadas y afectando terriblemente a la agricultura.

Otro grave problema que favorece el eminente avance del desierto es el lamentable aumento de los incendios forestales, que hace que el saldo de superficie repoblada/incendiada sea en sobremana negativa en esta última década (según ICONA, este saldo es de 647.860 Has. repobladas por 1.002.907 incendiadas para el periodo 1978-1986) siendo además el 38,44% de los incendios intencionados. La sequía es otro factor más a añadir como causa del avance del desierto. En este caso, el clima desfavorable es el causante, agravando el problema en zonas tradicionalmente húmedas como Galicia, el resto del norte de la península, e incluso Doñana y Daimiel.

Además de los factores ya nombrados, existen otros de notable evolución e imperiosa necesidad de regulación. La contaminación atmosférica y la lluvia ácida se convierten en nuevos enemigos de las masas forestales, provocando la segunda la defoliación de árboles, la acidificación de suelos y la pérdida de fertilidad de éste, con lo que el avance del desierto se hace irreducible (los principales focos son Galicia, Cataluña y Aragón).

A la hora de buscar soluciones adecuadas, queda claro que éstas han de ser rápidas y efectivas, ya que el tiempo no pasa en vano, y las numerosas denuncias ecologistas no parecen encontrar respuesta alguna por parte de la Administración. Se debe llevar a cabo una correcta repoblación forestal, así como una disminución efectiva de la presión ganadera, particularmente en zonas relativamente frágiles. Todas estas vías de solución no encontrarán el eco adecuado si la opinión pública no toma verdadera conciencia de la dimensión del problema. Así por ejemplo, la puesta en marcha del Proyecto Lucdeme (Lucha contra la desertificación en el Mediterráneo) es una muestra más de la preocupación española ante la situación presente. Dicho proyecto se refiere en sí, y únicamente, a la totalidad de la vertiente mediterránea española, pero debido al exceso del territorio asignado, se ha programado una primera fase a desarrollar en Almería, Murcia y Granada, ya que es en estas provincias donde el problema se presenta con mayor intensidad.

Esperemos que, todas las soluciones propuestas y la puesta en marcha del proyecto antes nombrado, palién el lamentable avance que experimenta día a día el desierto en el territorio español, pues en caso contrario deberíamos enfrentarnos a un cúmulo sucesivo de distintos desastres ecológicos y humanos. ¡Lo ideal sería marcharnos todos y "cerrar" el país para que se arregle sólo.!



La crisis ecológica se manifiesta crudamente en toda la Tierra, la hoy llamada aldea global tiene problemas de gran envergadura como la destrucción de la capa de ozono, el efecto invernadero, la deforestación acelerada, la problemática nuclear, las lluvias ácidas, que están afectando cada vez más, a recursos

escasos y preciosos como el agua o el aire y al clima. En el siguiente artículo se plantea la necesidad del ecodesarrollo como vía de salida a la contradicción que a menudo se plantea entre la defensa del medio ambiente y el imprescindible desarrollo de los países del "Tercer Mundo".

Ecodesarrollo

por el Grupo Ecologista PIORNO

A todas luces el desarrollo económico dominante es el causante de todas estas desgracias para el medio ambiente. Por lo tanto definir un modelo de desarrollo alternativo, donde la planificación adquiera la dimensión de cambio social, es una tarea inmediata a realizar, sobre todo en el tercer mundo.

Debemos explicitar hacia donde hay que conducir las relaciones sociales y ambientales tomando en consideración la transformación de los centros de decisión y poder imperantes, que en estos momentos y a través de la últimas décadas han llevado a los países del tercer mundo al colapso socioambiental. Ejemplos nos sobran:

La nueva división internacional del trabajo, donde el Sur se lleva las industrias más contaminantes o se convierte en basurero de los residuos tóxicos y peligrosos del Norte.

La discriminación para las exportaciones de los productos alimenticios del tercer mundo que son afectados por las normativas sobre residuos de pesticidas, contaminación por metales pesados, etc., cuando anteriormente estas sustancias les fueron vendidas por los países ricos.

El proteccionismo de los ricos, la deuda externa, el mantenimiento

de las guerras regionales, el descenso continuado de los productos primarios,...

Toda esta situación fruto de las desigualdades existentes entre el Norte y el Sur necesita por parte de los sectores más conscientes de cada país de un reflexión profunda a la hora de dar alternativas válidas. El ecodesarrollo es cada día más necesario y posible ante el fracaso de un sistema que está haciendo infelices a la naturaleza y a los seres humanos.

El ecodesarrollo como concepto de modelo de desarrollo alternativo, ambientalmente sano y racional, socialmente justo y equitativo y económicamente viable y eficaz, implica un nuevo enfoque de planificación basado en la estrategia de integración de la dimensión ecológica-ambiental y socioeconómica. La puesta en marcha de este ecodesarrollo supone impulsar políticas científico-tecnológicas destinadas a reconocer los problemas más importantes y las necesidades prioritarias del medio ambiente en relación con el estilo de desarrollo que pretendemos, adoptando tecnologías alternativas no contaminantes eficientes, ahorradoras de recursos y descentralizadas, optando por modelos de consumo y producción

más sanos y socialmente menos alienantes.

Toda esta tarea necesita un proceso de formación, información y educación ambiental que ayude a captar las interacciones entre los procesos naturales y sociales, y consolide la imprescindible concienciación popular para diseñar proyectos alternativos. Sin ello la participación popular se hace inviable y permite que todo el proceso quede en manos de los tecnócratas o ecócratas o de organismos autoritarios de cualquier signo que imposibiliten la descentralización, la desjerarquización y la autodependencia colectiva.

Es fundamental promover la adopción de los valores y actitudes sociales que permitan un equilibrio sostenido en el uso y la protección de la base de recursos ambientales.

Desde esta óptica pensamos se han de hacer las cosas para maximizar la eficacia funcional de los ecosistemas, el uso óptimo de los recursos renovables, el reciclaje de los no renovables en los procesos productivos y el aprovechamiento de la capacidad natural de cada ecorregión, manteniendo el objetivo de la solidaridad intergeneracional, interregional y el respeto por la diversidad.

Los problemas del tratamiento de las basuras

por Walter Wesson (Aedenat)

"En muchos casos, el alarmismo y la inquietud social se alimentan con comportamientos colectivos insolidarios que manipulan la sensibilidad ambiental de la población, en contra precisamente de las medidas ecológicas oportunas."

En estos términos criticaba un periódico el pasado 5 de junio, aprovechando la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente, la actitud de la población, cuando se niega a tener cerca de su casa un centro de tratamiento de residuos, que por otra parte y según el periodista es inevitable al ser producto de la actividad humana.

Aún dejando al margen lo que tiene de demagógica esta argumentación, cuando por lo general se trata de colocar estas plantas de tratamiento de las basuras de las grandes ciudades junto a pequeños pueblos; si los ecologistas estamos en contra de las plantas de incineración, y de los vertederos controlados, no es porque nos despreocupemos del problema de las basuras y su terrible impacto ambiental, sino porque estos métodos de "eliminación" de los residuos sólidos urbanos no son la deseable y posible solución del problema. A continuación expondremos las ventajas e inconvenientes de los distintos sistemas de eliminación de basuras, este balance explica por sí sólo la razón de nuestra oposición al plan que la Administración tiene de construir 21 incineradoras para basuras en el marco del Plan de Energías Renovables.

¿Lo entierro, lo quemó o lo reciclo?

VERTEDERO CONTROLADO

El tratamiento de residuos mediante vertido controlado consiste en ir formando capas de basura en un lugar especialmente elegido en atención a su ubicación -que ha de reunir condiciones muy especiales-. Es una forma muy habitual de tratar los residuos sólidos urbanos, complementaria de otros métodos, como la incineración.

Diariamente se depositan capas de basura de un espesor de 2 a 2,5 metros, que son después cubiertas con una capa inerte de 10 cms de espesor. Estas capas son compactadas.

Todos los vertederos, controlados o no, generan a su vez contaminantes, en forma líquida (lixiviados) y gaseosa (metano, malos olores, etc.). Los lixiviados proceden de la fermentación de la basura y suelen tener un caudal de 0,2 litros por segundo en cada hectárea de depósito. Para controlar que los lixiviados no contaminen los acuíferos se requiere contar con un terreno muy impermeable o instalar una membrana de contención.

Los gases se suelen producir a lo largo de más de veinte años desde la fecha del vertido y suponen unos 200 m³ por Tm de basura. Estos gases

tienen un elevado poder calorífico (4.000 a 5.000 Kcal/m³) y se pueden aprovechar para la generación de energía.

Ventajas

- Los costes de un vertedero son más bajos que los de una planta de incineración, de 1.000 a 1.900 ptas. por tonelada, incluida la amortización.
- Constituye un sistema de tratamiento autónomo.
- Se puede recuperar energía en forma de biogas.

Inconvenientes

- Dificultad de encontrar un emplazamiento adecuado, que renuncie las características de alta impermeabilidad, aislamiento y corta distancia de los núcleos de población cuyas basuras van a ser vertidas.
- Explotación muy rigurosa y controlada para prevenir contaminaciones en forma de olores, infecciones, gases tóxicos y filtración de lixiviados a aguas subterráneas o superficiales.
- Se desconocen sus efectos a largo plazo. Estamos generando un problema que habrán de solucionar las generaciones venideras.
- En caso de incendio pueden pro-





vocar contaminación por dioxinas y mercurio.

- No se aprovechan los usos de las basuras, salvo, en algunos casos, el gas metano.

INCINERACION

Este sistema consiste en quemar en hornos especiales los residuos en un proceso de combustión controlada. La incineración finaliza al convertirse la fracción combustible de la basura en material supuestamente inerte (escorias, chatarra y cenizas) y gases. La incineración reduce el peso de los residuos aproximadamente en un 70% y el volumen en más de un 80%.

El proceso de incineración, a grandes rasgos, es el siguiente: la basura se descarga, previamente triturada, en una tolva de recepción, desde donde pasa a la cámara de combustión -de lecho fluidizado, rotatorio, etc.- donde se procede a la oxidación o destrucción térmica a más de 850° centígrados. Los gases de la combustión (CO_2 , H_2O , CO , SO_2 , HCl , NO_x , etc.) son depurados mediante lavadores, filtros, precipitadores electrostáticos, ... La escoria que resta se descarga por la parte inferior del horno para su posterior tratamiento o vertido. En algunos casos, el poder calorífico de las basuras puede ser aprovechado, instalando un recuperador de calor, para producir energía eléctrica o vapor de agua.

Ventajas

Es una solución rápida y eficaz desde el punto de vista político para resolver el problema de la avalancha de basura que nos inunda. Las instalaciones de incineración no ocupan tanto espacio como los vertederos y se puede aprovechar la basura para la obtención de energía.

Inconvenientes

- Es la forma más cara de tratamiento de residuos, tres veces más que el vertedero controlado. Un planta de incineración de 300 Tm/día cuesta más de 4.000 millones de ptas. y el coste por tonelada incinerada es del orden de 5.000 ptas.
- La paralización de los hornos para su limpieza y mantenimiento, hace necesario acumular la basura durante quince días, por lo que hay que sobredimensionar la incineradora para poder quemar todos los residuos acumulados.
- Produce residuos: de 250 a 450 Kg de escoria bruta contaminantes, de 40 a 70 Kg de polvo y unos 8 Kg de sales, por cada tonelada de basura incinerada.
- No todos los residuos pueden ser incinerados.
- Los equipos de purificación de los gases procedentes de la combustión son muy costosos, por lo que tienden a omitirlos. Y, en todo caso, se producen emisiones altamente contaminantes, como clorídrico, dioxinas, óxidos de nitrógeno, etc.
- Peligro de escape de contaminantes y de incendio.
- La recuperación de energía es baja, con un rendimiento del 30%.
- Por último una razón muy importante **no estimula el reciclaje.**

RECICLAJE

Es un proceso que tiene como objetivo recuperar de forma directa o indirecta los componentes de los residuos urbanos. De esta forma los recursos vuelven al ciclo producción/consumo, en el caso de los residuos inertes, o al ciclo natural, en el caso de los residuos orgánicos (fabricación de compost). Hay varios procesos de reciclaje:

- Recogida selectiva, que es la separación de los componentes presentes en las basuras para su recuperación directa. Requiere que el ciudadano separe en origen, esto es, en su casa, las basuras en las fracciones que se crean convenientes (materia orgánica, vidrio, papel, plástico, chatarra, etc.) y que luego sean recogidas por separado.

- Recogida bruta, para posteriormente separar los distintos componentes mediante procedimientos muy sofisticados (trituration, cribado, clasificación neumática, flotación, separación electrostática y electromagnética, etc.).

- Sistema mixto, con separación en origen de dos fracciones, orgánica e inerte, para después segregar los residuos inertes mediante procedimientos menos complicados que los necesarios en el 2º sistema de reciclaje.

Ventajas

Desde el punto de vista ecológico las ventajas del reciclaje son enormes: conservación y ahorro de energía, permite consumir menos recursos naturales, disminuye el volumen total de residuos, protege el medio ambiente, es el menos contaminante de todos los sistemas posibles, permite obtener metano y abono mediante el sistema de compostaje, si la separación se produce en origen es económicamente rentable, etc.

Inconvenientes

Si no se realiza la separación en origen, para proceder a la separación en la planta de tratamiento se requiere unas inversiones muy cuantiosas.

La necesaria colaboración ciudadana, puede ser problemática de conseguir sino se motiva o educa suficientemente a la población.

CONCLUSION

Como puede verse, las ventajas del reciclaje son muchas, en tanto que el inconveniente de requerir para su eficacia y rentabilidad de colaboración ciudadana no es insalvable, tan sólo requeriría para su eliminación de una firme y clara decisión política y de la realización de intensas campañas de concienciación.

Después de haber puesto en práctica durante muchos años los sistemas que ahora la Administración presenta como novedosos, en otros Estados occidentales se apuesta actualmente por el reciclaje. Pero por sí sólo es insuficiente, también hay que concienciar a los ciudadanos de que no consuman objetos innecesarios y prohibir a los fabricantes el sobrepacquetado, que en ocasiones llega a suponer más del 50% del precio final de los productos.

PER.

por la Comisión de Energía de Aedenat

El Plan de Energías Renovables vigente (PER-89) prevé incrementar en 792.200 Toneladas equivalentes de petróleo (Tep) la participación de las energías renovables en nuestro abastecimiento energético en 1995. Esta cifra no representa ni el 1% del total de energía primaria.

Aedenat ha solicitado su revisión al alza que basa en la importancia futura, en los beneficios ambientales y en la mejora de la autonomía energética que estas energías representan al tiempo que apuntan que las hipótesis consideradas por el PER han sido ampliamente superadas por los hechos. El PER contemplaba dos escenarios: En el denominado "poco favorable" para las energías renovables se supone que el precio del petróleo y sus derivados se mantienen en términos reales al tiempo que la energía eléctrica desciende un 35% en los próximos 5 años, mientras, el favorable contempla una subida de los productos petrolíferos del 5% anual y el mantenimiento del precio de la electricidad. Por contra desde el estallido de la crisis del Golfo el precio del petróleo casi se ha duplicado y la electricidad subirá en términos reales por alineamiento de las materias primas energéticas con el petróleo.

Se solicita también el abandono de los planes de instalación de 21 plantas de generación de electricidad a partir de residuos sólidos urbanos (RSU) por su impacto medioambiental. Resalta la enorme dotación presupuestaria destinada a este fin que asciende a 67.300 millones de pesetas entre 1989 y 1995, lo que representa un 46% de las inversiones totales en energías renovables. Como alternativa se plantea la recogida selectiva de basuras, el reciclado de productos susceptibles de ello y la fermentación de la materia orgánica con aprovechamiento energético de los gases producidos.

Aedenat critica además las ridículas partidas dedicadas a energías renovables y mejora de la eficiencia en los presupuestos de 1991. Se destinan 400 millones en inversiones para conservación de la energía (trescientos en 1990) y 800 más para el desarrollo de energías renovables (600 en 1990). Esta cifra contrasta con, por ejemplo, los casi 20.000 millones que ingresará la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos (ENRESA) en ese año.

Merecen una crítica los ridículos logros conseguidos con anteriores planes de energías renovables. El PER anterior (PER-85) consiguió incrementar en unas 230.000 Tep la participación de unas energías renovables que ya aportaban 2.300.000 Tep no contabilizadas hasta fecha reciente. Es decir el PER aumentó la producción en un 10% de estas energías. El nuevo plan plantea un aumento de sólo un 30% en los próximos 6 años que también resulta ridículo. Por contra existen países que han apostado decididamente por estas energías: Dinamarca espera producir el 10% de su electricidad con energía eólica y duplicar la participación de las renovables en la energía primaria para el 2000. Alemania duplicará o triplicará su participación en la misma fecha e Italia espera alcanzar el 10% de la electricidad producida mediante minihidráulica y geotérmica. Holanda por su parte instalará 1000 Mw de energía eólica para el año 2000 mientras en España se prevén unos 70.

El fracaso del PER anterior y los ridículos objetivos del vigente se explican en parte por los bajos precios petrolíferos pero también por la falta de interés de la Administración que escatima esfuerzos e inversiones para su desarrollo mientras reparte generosas subvenciones directas o indirectas para la energía nuclear y el carbón nacional.

La disolución de la FOE y el futuro de la CODA

por Carlos Martínez Camarero (Aedenat)

La situación de atomización y dispersión del Movimiento Ecologista en el Estado español animaron a AEDENAT, a PIORNO de Astorga y a ERA de La Rioja a constituir en la primavera de 1988 la Federación de Organizaciones Ecologistas, con la pretensión de avanzar hacia la coordinación del ecologismo radical y construir una organización fuerte y representativa.

En dos años de existencia, la FOE ha logrado un funcionamiento más que aceptable si lo comparamos con otros intentos de coordinación ecologista. Todos sus grupos han participado en todas las reuniones -trimestrales- que se han realizado para coordinar campañas de actuación conjunta. Sin embargo, a pesar de esa participación y funcionamiento tan estable, la FOE no logró incorporar al sector ecologista radical y su vitalidad ha decaído a lo largo del presente año. La FOE no ha logrado una verdadera proyección como organización, ya que sus campañas apenas han tenido trascendencia en la opinión pública. En cuanto a otras actividades o posicionamientos, el protagonismo de la FOE ha sido, también, muy reducido. El único elemento con verdadera proyección exterior ha sido la revista "HIEDRA", publicada bimensualmente. No puede sorprender este balance negativo si consideramos que una coordinación entre pocos grupos y sin infraestructura estatal autónoma no puede tener una gran incidencia.

La incapacidad de la FOE para despegar ha ido en paralelo con los cambios que se han venido produciendo en la Coordinadora de Organizaciones de Defensa Ambiental (CODA). La inicialmente llamada Coordinadora de Defensa de las Aves fué fundada hace 11 años por un grupo de ornitólogos y su actividad ha venido desarrollándose hasta no hace mucho en el ámbito exclusivo de protección de especies y espacios naturales. Actualmente agrupa a unas 100 asociaciones ecologistas y conservacionistas, siendo hoy en día la coordinadora más amplia, con mayor tradición y con una infraestructura estatal más potente. El propio equipo de la secretaría estatal ha impulsado la asunción de la temática propia del ecologismo radical (energía,

contaminación, ordenación territorial y transporte, etc.) y su estilo de funcionamiento se vá pareciendo cada vez más al que caracterizó a la FOE (asambleas más periódicas y participativas, funcionamiento no sólo como equipo o secretaría que apoya o asesora a los colectivos, sino planificando campañas de actuación globales...).

En este sentido la asamblea de la CODA celebrada los días 7 y 8 de diciembre en Cangas de Onis (Asturies) ha supuesto un punto de inflexión importante en el desarrollo de esta coordinadora. La asistencia de las asociaciones miembros ha sido masiva, desbordando las previsiones más optimistas, y la identificación de los asistentes con el planteamiento de que la CODA se convierta en una potente estructura ecologista fué tal que se abren expectativas muy sólidas de desarrollo para esta coordinadora. Por otra parte, aunque siguen existiendo en su seno algunos colectivos meramente conservacionistas, la mayor parte de los mismos se pueden encuadrar en el campo del ecologismo, lo que no deja de constituir una manifestación más de la tendencia generalizada que se viene observando en la politización de este movimiento social. Dos hechos más permiten abrir más esperanzas en este proceso de coordinación ecologista: la asistencia como observadores en la referida asamblea del grupo EKI de Euskadi y la próxima petición de ingreso en la CODA de la Federación Eco-Pacifista Andaluza, que agrupa a unos 60 colectivos. Estas incorporaciones supondrían la coordinación de la casi totalidad de las asociaciones y colectivos más activos del Estado.

Lo expuesto hasta aquí han sido algunas de las razones que han llevado a la Federación de Organizaciones Ecologistas a disolverse y a integrarse en la CODA, a la que ya pertenecíamos con anterioridad algunas de las asociaciones miembros de la FOE y donde podemos cumplir un papel impulsor de las temáticas más propias del ecologismo "radical" o "social", propiciando campañas globales que den respuestas a los graves problemas medioambientales que se ciernen sobre el planeta y sus habitantes.

En dos años de existencia, la F.O.E. ha logrado un funcionamiento más que aceptable si lo comparamos con otros intentos de coordinación ecologista.

El autor expone los datos más significativos, y verdaderamente alarmantes, de un reciente informe del Fondo de Población de las Naciones Unidas. Queda para futuras páginas de HIEDRA el debate sobre si garantizar un nivel de vida digno y un medio ambiente adecuado a la población mundial es posible bajo otro modelo político, económico y social, o si, como afirman muchas voces, superado un determinado nivel de población es de todo punto imposible alcanzar este ideal. Entre tanto, reflexionemos sobre estas frías cifras.

Un grito de alarma

por Ladislao Martinez (Aedenat)



En un reciente informe, el Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP) ha dado la voz de alarma. La población mundial experimenta el crecimiento más rápido de la historia. En la actualidad ya alcanza la cifra de 5.300 millones de personas. El ritmo de aumento es también vertiginoso: cada segundo la población aumenta en tres personas o, lo que es lo mismo, casi un cuarto de millón por día. De seguir la tendencia, en la década de los 90 la población se incrementará anualmente entre 90 y 100 millones; el equivalente a la población total de la Europa del Este o de Centroamérica.

El crecimiento de la población es cada vez más desequilibrado: el 90% del incremento total tiene lugar en las regiones en desarrollo y más concretamente en los países más pobres, que son los que tienen menos medios para satisfacer incluso las necesida-

des más elementales de los nuevos habitantes y para invertir en el futuro.

En 1984 parecía haberse iniciado una reducción en la tasa de crecimiento demográfico en todo el mundo excepto en Africa y algunas zonas de Asia meridional. La población mundial parecía encaminarse a la estabilización en una cifra de unos 10.200 millones hacia finales del próximo siglo. Actualmente el panorama es menos alentador. La reducción de las tasas de natalidad ha sido más lenta de lo previsto y en estos momentos nos encaminamos hacia una población estabilizada próxima a los 11.000 millones.

Entre 1960-65 y 1980-85 estas tasas se incrementaron en quince países, trece de ellos africanos y experimentaron reducciones inferiores al 2% en otros veintitres. Si la reducción de la fecundidad sigue siendo más lento de lo esperado, podrían produ-

cirse nuevas desviaciones, en cuyo caso la población total se encaminaría hacia 14.000 millones de habitantes.

En la actualidad unos 1000 millones de personas viven en la pobreza más absoluta. ¿Podrá nuestro planeta satisfacer las necesidades más elementales de los mil millones de indigentes, además de cubrir las de los individuos más prósperos y sus descendientes, sin causar un daño irreparable a los ecosistemas que sustentan sus formas de vida?

Los problemas asociados

El crecimiento demográfico plantea gravísimos problemas de los que el mayor es la crisis mundial de alimentos que comienza a insinuarse. Durante los años 80 la producción de alimentos perdió terreno frente al crecimiento de la población en muchos



países: La producción per cápita de cereales -que constituyen la base de la alimentación del tercer mundo- disminuyó en 25 de los 43 países de Africa. Los resultados fueron aún peores en América Latina, donde 17 países de un total de 23 sufrieron el mismo retroceso.

Actualmente, el mundo se encuentra en la situación más precaria en materia de alimentos de los últimos 15 años. Ya no podemos confiar en que las cosechas se incrementarán automáticamente de año en año. La seguridad alimentaria mundial depende en estos momentos de los rendimientos de los agricultores norteamericanos, que a su vez dependen de un sistema climático mundial cada vez más inestable. En 1988, tras la sequía que afectó a las cosechas de los EEUU las reservas mundiales de cereales, que representaban el 24%

del consumo mundial anual, se redujeron a un peligroso 17%. Mientras, muchos países ven reducir sus reservas de buenas tierras de cultivo, pues las mejores y las más accesibles ya están en explotación. Como resultado de ello ha habido una reducción de 1,9% de la superficie de tierra disponible por persona durante la década de los 80.

Como anticipo de lo que se acerca entre 1980 y 1987, la cifra total de personas desnutridas pasó de 460 a 512 millones.

Otros servicios básicos como la educación y la salud han sufrido también los efectos del crecimiento demográfico. Entre 1970 y 1985:

-El número de niños no escolarizados aumentó de 284 a 293 millones.

-El de analfabetos pasó de 742 a 889 millones.

-El número de personas sin sis-

temas de saneamiento eficaces subió de 1034 a 1750 millones.

Además las alteraciones del medio ambiente y el agotamiento de los recursos introduce a medio plazo dificultades adicionales de difícil solución. Ya se han degradado hasta hacerlas inservibles millones de hectáreas de suelo, se han puesto en situación crítica las selvas tropicales y los millares de especies que albergan, se ha deteriorado la capa de ozono y se ha iniciado un proceso de calentamiento del planeta cuyas consecuencias aún no pueden calibrarse adecuadamente.

La parte más importante de la creación de residuos y de la utilización de recursos corresponde con gran diferencia a los "mil millones de privilegiados" de los países industriales. Sin embargo en los países atrasados los efectos combinados de la pobreza y el crecimiento demográfico han sido responsables de la deforestación y la degradación del suelo.

Cambiar la tendencia

La estrategia que el FNUAP plantea para invertir la tendencia se centra en tres ambitos:

-Adopción de tecnologías limpias, uso eficiente de la energía y medios para la conservación de los recursos por parte de todos los países.

-Ataque directo y generalizado contra la pobreza misma.

-Reducción del crecimiento de la población sobre todo en los países con tasas más altas. Y ello está a nuestro alcance. Muchos países como Tunes, Sri Lanka, México o Costa Rica han conseguido reducciones en las tasas de natalidad del orden de las que se necesitarán en los próximos 30 años. Algunos como Cuba o China han alcanzado la meta en la mitad de tiempo.

Para poner en marcha este proceso será necesario otorgar una nueva prioridad a los programas de planificación familiar y de población, fomentando el interés por las familias menos numerosas. Esta prioridad debe incluir la promoción de la salud, la educación y la condición social de la mujer.

Todos estos esfuerzos amplian las alternativas para las actuales generaciones y contribuyen a reducir la pobreza presente. Y lo que es igualmente importante, mantiene abiertas las opciones para generaciones futuras.