

Hiedra

Boletín Informativo de la Federación de Organizaciones Ecologistas (FOE)

Nº 5. Mayo-Junio 1990. 100 ptas.

URBANISTICA DEL ATASCO

EL DELITO ECOLOGICO

LAS INCINERADORAS

LA BIOMASA



Federación de Organizaciones
Ecologistas (F.O.E.)



Asamblea Ecologista de Zaragoza (AEZ)
Apartado 3073
50080 ZARAGOZA

Asamblea por la Paz y el Medio Ambiente
(ASPYMA)

C/ Soria 27 - 41700 DOS HERMANAS

Asociación Ecologista de Defensa de la
Naturaleza (AEDENAT)

Campomanes nº 13 - 28013 MADRID

*

Apartado 416 - 14080 CORDOBA

*

Travesía Pedraza, 17 CAÑIZARES (Cuenca)

*

Apartado 8 - 16800 PRIEGO (Cuenca)

*

Apartado 285 - 19080 GUADALAJARA

Asociación Ecologista de La Rioja (ERA)

Apartado 363 - 26080 LOGROÑO

*

Apartado 131 - CALAHORRA (La Rioja)

*

Apartado 56 - NAJERA (La Rioja)

Coleтиву Ecoloxista DEVA

Apartado 4112 - GIJON (Asturies)

Grupo Ecologista Maragato PIORNO

Apartado 49 - 24700 ASTORGA (León)

Garba Ecologista de Molina (GEM)

C/ Maestro Navillo 13 - 4º B

30500 MOLINA DE SEGURA (Murcia)

Imprime: Gráficas ANYA

*

Depósito Legal: LO.133-1989



En este número

Ecologismo en medios sindicales.....3

La nuclearización de Andalucía.....4

Consideraciones sobre la biomasa.....6

Olor a chamusquina.....7

Urbanística del atasco.....8

El delito ecológico.....12

Y un nuevo delito.....13

Noticias breves.....15

HIEDRA es un objeto precioso, por lo difícil de encontrar (gracias a nuestra fantástica distribución). Por eso la mejor forma de no agotarse buscándola, es suscribirse (lo que además es toda una aventura y una apuesta por el futuro) o, todavía mejor, asociarse a cualquiera de los grupos de la F.O.E., así además del HIEDRA recibirás otras informaciones y apoyarás nuestras luchas. De modo que...

ECOLOGISMO EN MEDIOS SINDICALES

Desde la Fundación 1º de Mayo, entidad cultural creada por CC.OO., se está realizando un serio esfuerzo por la confluencia entre el movimiento ecologista y el sindical, y por la difusión de la conciencia ecologista entre los sindicalistas. Eduardo Gutiérrez y Elena Diaz Rubio miembros de esta Fundación y de la Confederación Sindical de CC.OO. nos explican el proyecto

Un objetivo estratégico del movimiento sindical es defender la calidad de vida en sentido amplio. La acción sindical tiene que trascender los límites físicos de la fábrica y abordar problemas que afectan al trabajador en su entorno vital, conseguir que estas concepciones arraiguen en la conciencia de los cuadros sindicales, y de ahí en el conjunto de los trabajadores es una exigencia ineludible. Sin embargo, solo planteamientos continuos y permanentes de difusión de la perspectiva integradora que supone la conciencia ecológica, tienen asegurado un resultado positivo. El voluntarismo, "el consignazo", obtiene la atención y el interés coyuntural, pero corre el riesgo de "evaporarse" como si de una moda se tratara.

Por todo ello, es más coherente plantear un plan de divulgación-educación de los problemas y las vías so-

ciales de intervención sobre los mismos, que montar programas y proyectos muy ambiciosos, que presuponen un interés latente no articulado, no adaptados al nivel de conciencia sindical.

Considerando que el ámbito natural de organización sindical gira en torno al sector, es necesario pensar en utilizar la vía de las FEDERACIONES de rama o sector, para canalizar el discurso ecologista.

Sin embargo, multitud de agentes que inciden en el medio ambiente trascienden el estricto espacio fabril, por ello, y aprovechando la organización territorial del sindicato, es también oportuno canalizar el discurso a través de nuestras organizaciones TERRITORIALES.

Ante la amplitud de la tarea que en este orden se plantea, es cuestión básica la articulación del discurso

ecologista en los medios sindicales. Los contenidos de este discurso deben orientarse a la iniciación de la conciencia ecologista, divulgando unos principios sólidos sobre la interacción entre el desarrollo económico, y dando a conocer los instrumentos de protección y seguimiento del medio ambiente y de denuncia de las agresiones. Para esta tarea de difusión habrá que contar con la edición de folletos y carteles y la realización de charlas en las federaciones y uniones locales de CC.OO. Para llevar a cabo este proyecto se puede contar con los medios administrativos de la Fundación en lo que puedan facilitar la elaboración de los materiales didácticos-divulgativos que se vean necesarios para llegar a los trabajadores.

SINDICATOS Y ECOLOGISTAS: DE LA IGNORANCIA A LA COMUNICACION.

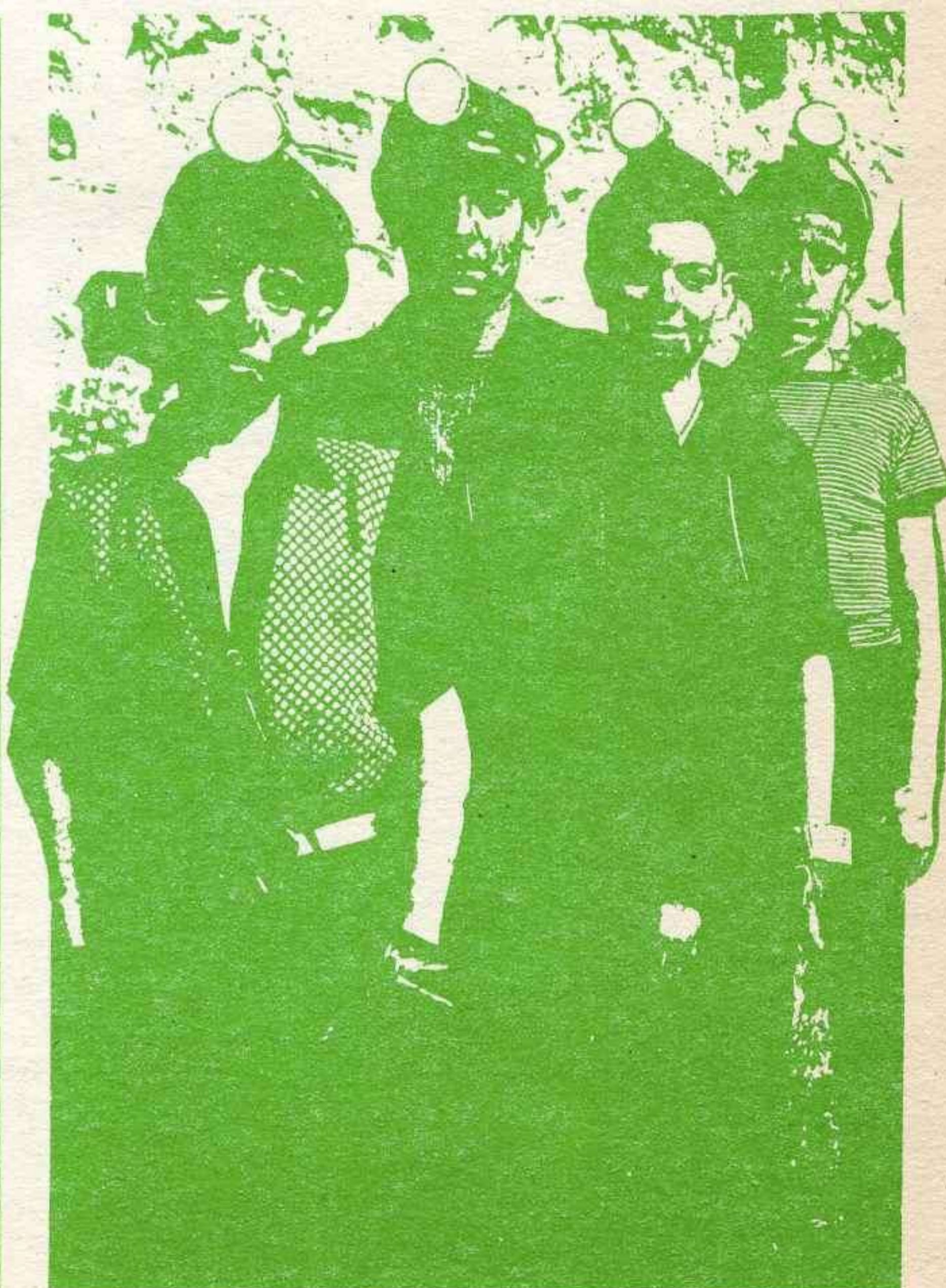
Las relaciones entre los sindicatos y los grupos ecologistas han sido por lo general escasas y coyunturales, dentro de una tónica de incomprensión mutua.

Esta situación es, desde nuestro punto de vista de ecologistas radicales, un grave escollo para el desarrollo y auge de nuestras luchas y para la deseada transformación eco-social. Por esto, cuando en septiembre de 1989 desde la Fundación 1º de Mayo parte la invitación para constituir un foro permanente de debate entre sindicalistas de CC.OO. y miembros de organizaciones ecologistas, recibimos la propuesta con mucho interés e ilusión. No es mucho el tiempo de andadura de este foro, pero la experiencia, con tertulias mensuales sobre temas de mutuo interés (la crisis ecológica, el TAV, los planes de desarrollo regional, etc.), es del todo positiva, sirviendo además para establecer unos cauces de comunicación y colaboración entre CC.OO. y las organizaciones ecologistas de Madrid mucho más ágiles de los anteriormente existentes.

Se trata, en definitiva, de un ejemplo que convendría extender a otros lugares. La necesaria búsqueda de una confluencia estratégica y una colaboración práctica entre nuestros movimientos pasa por experiencias de este tipo, pero también por que los ecologistas, como trabajadores que en nuestra mayoría somos, afiliados a las organizaciones sindicales que cada uno crea conveniente, batallamos en su interior por que se le preste más atención a estas problemáticas y que se amplie el análisis sindical incorporando los razonamientos ecológicos.

Que no falte ánimo e imaginación a la hora de saber encontrar las vías de contacto.

AEDENAT-Madrid



LA NUCLEARIZACION DE ANDALUCIA



Andalucía, pese a carecer de centrales nucleares, se encuentra, al contrario de lo que muchos puedan pensar, altamente nuclearizada: puertos nucleares, cementerio de El Cabril, planta de extracción y residuos de la minería de uranio, etc. Conocer esta situación es base imprescindible para llevar a cabo la necesaria lucha. De todo esto nos escribe desde Córdoba, José Larios Martón de AEDENAT-FOE.

El hecho de que Andalucía no soporte Centrales Nucleares ha motivado que en nuestro país el movimiento anti-nuclear sea hasta ahora muy débil o inexistente, no obstante Andalucía se encuentra altamente nuclearizada.

Andalucía soporta en estos momentos varias de las fases del ciclo del uranio, como son el transporte, el almacenamiento de residuos, restos de la minería y una antigua fábrica de combustible, así como miles de instalaciones de rayos X, incontroladas en su mayoría, a esto hay que añadir las instalaciones militares y puertos relacionados con armamento nuclear y buques nucleopropulsados; incluyamos el hecho de que muy cerca, en Extremadura, tenemos centrales y ya tenemos un nada alentador mapa de nuestro país, al que no podía faltarle la amarga guinda que coronará el pastel, y para ello los yanquis nos regalaron en el 66 el accidente de Palomares.

Separemos los ingredientes de esta nada apetitosa tarta nuclear.

PUERTOS

El puerto de Cádiz es uno de los puertos más importantes del ciclo del uranio. Hasta hace un tiempo los puertos nucleares en el estado eran los de Santander, Cádiz, Barcelona y Bilbao; este último dejó de utilizarse

por temor a posible atentados, y el de Barcelona fue descartado cuando esta ciudad fue declarada ZONA NO NUCLEAR, reduciendo así el carácter de puertos nucleares a los de Santander y Cádiz.

Por el puerto de Cádiz entra con regularidad concentrado de uranio "yellow cake" con destino a la fábrica de combustible de Juzbado, en Salamanca, procedente de Sudáfrica y la URSS, y sale mineral con destino a este último país; por este puerto entró el combustible que posibilitó en diciembre de 1987 la puesta en marcha de Vandellós II.

Similar utilidad se le pretende asignar al puerto de Huelva, cuando se reacondicionen las carreteras que conducen a Extremadura, eludiendo así el paso por Sevilla.

Algeciras también fue utilizado para que fondeara en él un barco, procedente de la Unión India, cargado con combustible gastado con destino a la planta de reprocesamiento de Sellafield, antes Windscale, en Gran Bretaña.

Asimismo, se conoce la existencia de planes para la construcción de refugios antinucleares en el puerto de Málaga con vistas al uso de éste como puerto nuclear.

Recordemos el asunto del Karin B,

el continuo ataque de submarinos nucleares y buques de la Royal Army y la flota yanqui en los puertos de Gibraltar, Bahía de Algeciras, Rota y todo nuestro litoral y así tendremos al completo el mapa de nuestras costas.

LA FABRICA DE URANIO DE ANDUJAR-FUA

El descubrimiento por parte de la JEN, Junta de Energía Nuclear, de yacimientos de mineral de uranio en Sierra Morena -zonas de Cardena, en Córdoba, y proximidades del santuario de Santa María de la Cabeza, en Jaén -lleva a la JEN a intentar la explotación de dichos yacimientos en orden a la obtención de concentrados de uranio.

A tal fin obedece el proyecto y construcción de la FUA, proyecto que se inicia en 1956 comenzando la explotación comercial en noviembre de ese mismo año y manteniéndose de forma ininterrumpida hasta julio de 1981.

En ese tiempo se tratan, aproximadamente, unas 1.200.000 toneladas de mineral del que se obtienen 1.350 toneladas de mineral concentrado de uranio.

De cada tonelada se extraía, aproximadamente, un kilogramo de concentrado, U₃O₈ con lo que la práctica totalidad del mineral extraído está allí, formando el dique de un volumen de 1.100.000 m³, cubierto por una capa asfáltica, lateralmente, para intentar evitar la emisión de gas radon. Según la propia ENRESA "el problema de los diques de estériles proviene de la naturaleza radiactiva del mineral tratado, al que únicamente se le extraía una parte del uranio que contenía, quedando en el estéril tanto el uranio no disuelto como los productos del decaimiento de las familias radiactivas del uranio; entre estos últimos es preciso destacar el radio y el radon. Por otra parte la deficiente neutralización de los estériles en algunas zonas, hace que los efluentes que provienen de los diques sean marcadamente ácidos, lo que obliga a su neutralización y control."

El Consejo de Seguridad Nuclear, CSN, parece que ha optado por demoler los edificios contaminados e incorporar los restos de la demolición a los diques y unificar estos, liberando así una nada desconsiderable cantidad de radon y los consiguientes curio; procediendo posteriormente al recubrimiento con tierra que dificulte la emisión de radionucleidos al ambiente. Pero el principal, es un decir, problema a solucionar es el derivado del lugar de emplazamiento de los diques, este es una terraza fluvial del Guadalquivir, con lo que se está contaminando la capa freática, dándose el caso de

pozos de la zona con grados de contaminación preocupantes, pudiéndose esta contaminación pasar con facilidad al Guadalquivir.

EL CEMENTERIO DE "EL CABRIL"

Como ya es conocido, desde el año 1.961, se almacena en El Cabril (Sierra de Hornachuelos, Córdoba) de forma ilegal y secreta residuos radiactivos y nucleares procedentes de accidentes y experiencias de la JEN, lease aprovechamiento militar y energético, y en menor cantidad originadas en aplicaciones biomédicas e investigación, en una antigua mina de mineral de uranio, pechblenda.

Este hecho sale a la luz pública en el año 74, cuando ya hay almacenados unos 4.500 bidones de residuos, distribuidos en la mina Beta y almacenes provisional y transitorio.

En el 86 se hace cargo de las instalaciones la recién creada ENRESA, que realoja los bidones en tres módulos en superficie y se reconoce que los bidones de la mina Beta estaban corroidos por lo que hubieron de ser recondicionados en bidones de 400 litros para almacenarlos en los módulos.

En la actualidad alberga unos 8.000 bidones y se pretende ampliar la capacidad del "cementerio" para satisfacer las necesidades de las empresas eléctricas, que tienen sus centrales nucleares repletas de residuos, con esta ampliación se pretende que El Cabril albergue, por ahora, todos los residuos de media y baja actividad que se generen hasta el final del año 2.000, lo que vendría a suponer unos 300.000 bidones de 200 litros y si tenemos en cuenta la ambigüedad del 2º Plan General de Residuos Radiactivos se puede prever que almacene todos los residuos de baja y media previstos en el PEN (Plan Energético Nacional), 1.200.000 bidones y una planta de tratamiento y acondicionamiento añadiéndose otra caracterización de residuos.

A los ya conocidos argumentos de sismicidad de la zona, peligro de accidentes en la manipulación y transporte, freno del desarrollo económico de la zona e incongruencia con la convivencia con el Parque Natural de la Sierra de Hornachuelos, se suma ahora el hecho de la ilegalidad de la mayoría de los residuos allí almacenados, del almacenaje de residuos procedentes de centrales nucleares y de la proyectada ampliación.

ENRESA, para acallar las respuestas de los vecinos de la zona, impulsadas en buena medida por las COORDINADORAS ANTI-CABRIL, AEDENAT-FOE Y APD, ha

puesto en marcha un plan de miserables prebendas para los ayuntamientos de la zona y una agencia de viajes gratuitos con dos destinos, según alcurnia de los destinatarios, para los vecinos viaje y refrigerio en EL CABRIL, para los políticos y periodistas gira por Inglaterra y Francia, haciendo pasar por transparencia informativa lo que es solo propaganda.

Baste como dato para corroborar lo anterior que ENRESA no da dato alguno sobre el origen y contenido de cada uno de los bidones almacenados y que ENRESA, Consejo de Seguridad Nuclear y Ministerio de Industria, se niegan a dar las resoluciones y ordenes que licencian, legitiman, a El Cabril y a responder si esta instalación tiene rango de Nuclear o Radiactiva, a pesar de que tienen obligación de hacerlo.

Para asegurar la fidelidad de los ayuntamientos, el BOE de 4 de enero asegura a los ayuntamientos colindantes el reparto de 90.000.000 de Pts. anuales y 20.000 Pts. por bidón almacenado.

PALOMARES

En este bonito pueblo de Almería tuvo lugar el accidente más grave de toda la época de guerra fría entre los EEUU y la URSS, accidente que podría repetirse al estar nuestro espacio

aereo nuclearizado, este accidente consistió en la caída de varias bombas termonucleares al incendiarse un bombardero yanqui que estaba reposando, esto ha traído consigo que Palomares sea el lugar del mundo más contaminado por plutonio, 35 veces más que Nagashaki y 100 veces más que la zona del desierto de Nevada en que los yanquis realizan pruebas nucleares. Para más desfachatez la Junta se comprometió en mayo del 88 a hacer un estudio epidemiológico de la zona, estudio que aún no se ha realizado, y que hubiera puesto en claro los efectos de esta situación y quizás aliviado la tensión que sufren aquellas personas que aún hoy orinan plutonio o de las mujeres que quedan embarazadas sin poder saber los riesgos que puede padecer el feto.

HUELVA

Recientemente se ha hecho también pública la existencia de una planta en Huelva para extraer uranio de los fosfatos procedentes de Bucraa, Sahara Occidental, y el vertido de los yesos a la ría de Huelva.

Todo ello propicia la aparición del movimiento antinuclear en Andalucía, como prueba la movida anti-Cabril y puede permitir su extensión por Andalucía, pudiendo ser un eje aglutinante del ecologismo radical.



CONSIDERACIONES SOBRE LA BIOMASA

Usualmente vista como basura sin ningún valor apreciable, la biomasa es un recurso energético renovable de enorme interés ecológico. Antonio Lucena, señala en este artículo sus ventajas y apunta algunas formas de aprovechamiento.

El hecho de que D+A, la revista del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) dedique un número a la biomasa, da pie para que desde el punto de vista ecologista se intervenga con unas reflexiones sobre la más antigua de las fuentes energéticas; estas reflexiones deben ampliarse para que centrándose en ellas se llegue a puntualizaciones sobre la posibilidad de las energías alternativas.

La biomasa como forma natural de transformación de la energía tiene la particularidad de ser un proceso de muy bajo rendimiento: solo un 1% del total de la luz solar es absorbida y queda en forma vegetal incorporada a nuestro mundo. En cultivos especiales este rendimiento ha podido multiplicarse por tres.

Es interesante considerar que con el 1% del total de la energía luminosa, la cubierta vegetal consigue gracias a la enorme extensión que ocupa (prácticamente toda la superficie de la tierra y a veces en múltiples capas) unos volúmenes de energía almacenada que alcanzan cifras millonarias. Así, en un año la fotosíntesis, en su modesto trabajo a nivel molecular, consigue almacenar del orden de 7×10^{17} kcal.; esta cifra aislada puede no indicar gran cosa, pero si se compara con el consumo global de la sociedad significa 10 veces este.

Conviene retener esta cifra para responder con ella a los argumentos de aquellos que sostienen que las energías alternativas no podrían de ningún modo hacer frente a las necesidades humanas: simplemente con la décima parte de un aprovechamiento del 1% se podría llegar a cubrir el irracional consumo actual.

Es interesante un nuevo dato; toda la masa vegetal, que se renueva, como media, cada diez años, representa una cantidad de energía equiparable a la total fósil almacenada en la tierra. Esta cifra, debidamente estudiada y meditada, y actuando en consecuencia puede tener una importancia capital en la influencia humana sobre el balance del anhídrido carbónico y sus consecuencias en el efecto invernadero.

La energía verde tiene una vertiente muy favorable: aunque su rendimiento es muy pequeño, se ofrece de tal forma que el problema de almace-

naje (tan común para los otros tipos de energía desde la nuclear hasta la eólica) es mínimo. Aún así, debe darse preferencia a otras fuentes renovables que mejoran el rendimiento de esta.

En este sentido puede afirmarse que una central de campo de heliostatos puede tener un rendimiento del 3%, una célula fotovoltaica convencional del 12, un panel plano para la producción del agua caliente sanitaria el 50%, y el agua de un embalse llega al 90.

Con estos rendimientos tan espectaculares con relación al citado 1%,



claramente se concibe que con superficies relativamente modestas, puede llegarse a cubrir el consumo humano de energía por medio de energías alternativas; esta superficie se ha calculado en relación con la ocupada actualmente por el sistema energético, obteniéndose números muy comparables.

De cualquier manera, no debe abandonarse la idea del aprovechamiento de la energía de la biomasa; en casos especiales es una fuente cuyo aprovechamiento conllevaría una serie de ventajas secundarias en el terreno ecológico, por contribuir a la limpieza y conservación de la naturaleza.

Siempre se tropezará con las dificultades propias de este tipo de material que pueden resumirse en una serie de puntos:

- Escasa densidad física y energética.

- Contenido elevado de agua.

- Dispersión geográfica.

Pero en contraposición, a veces se trata de una materia gratis que debe ser eliminada, preferiblemente con beneficios.

Conviene citar algunos casos en los que este tipo de situaciones se presentan, o mejor dicho, se deben forzar a que se presenten:

- Antiguamente se obtenían de cultivos especiales productos químicos que en este momento se sintetizan, produciendo contaminación y consumo de energía.

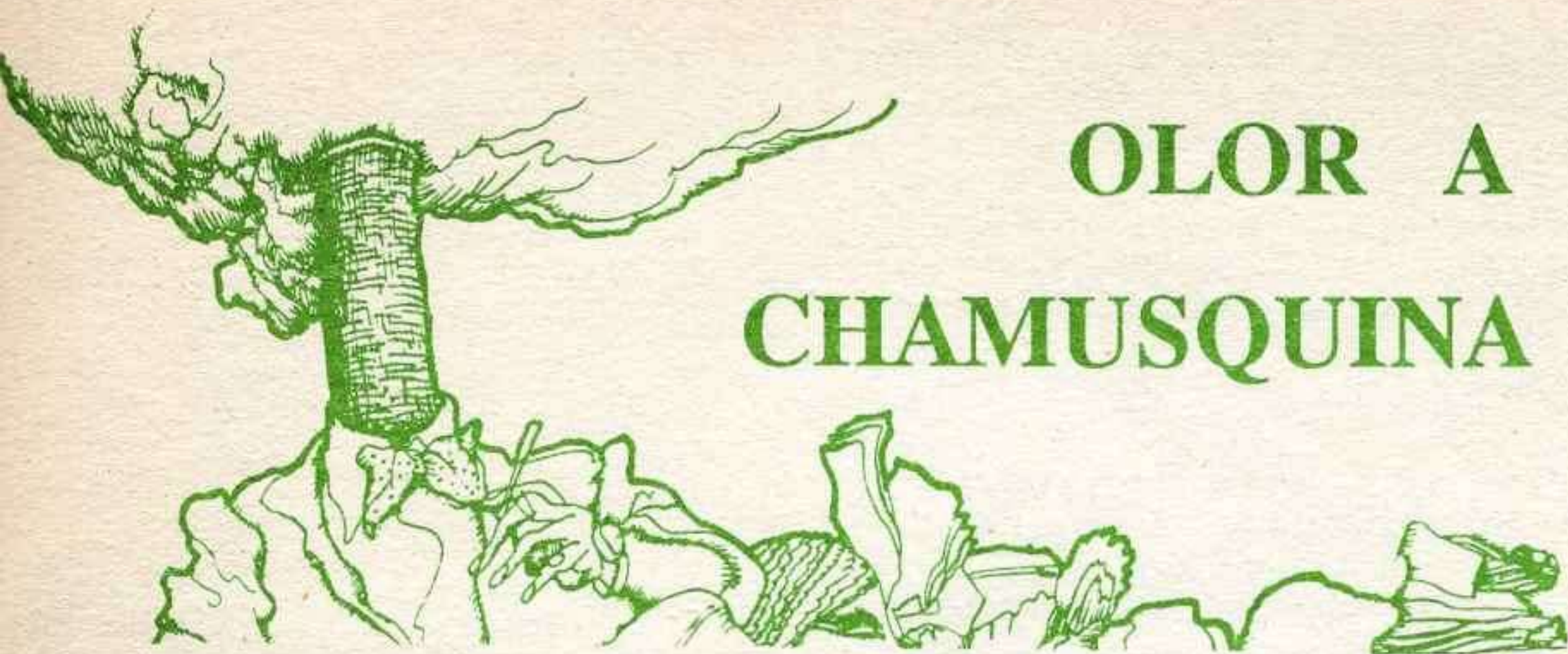
Es en general más fácil y rentable, obtener esos productos de la antigua forma, evitando el tener que luchar contra la contaminación; en estos casos se obtendrían subproductos de valor energético.

- En algunas zonas en las que el suelo está mal utilizado puede ser rentable su plantación con especies adecuadas a un aprovechamiento energético local. En este sentido se están probando cultivos tanto para zonas húmedas como para zonas secas; incluso se están colonizando terrenos áridos con especies seleccionadas para este fin.

- Los residuos orgánicos de todo tipo, invitan a su aprovechamiento; si este se plantea integralmente se obtendría un combustible (metano o etanol), una materia que constituye un buen abono natural, y un calor de reacción.

- No pueden dejar de citarse a las microalgas cuando se habla de energía verde. Estas pueden cultivarse como combustible por sí mismas, pero combinadas con otros procesos son de enorme utilidad. El caso de filtros verdes es un buen ejemplo; aguas con gran cantidad de residuos orgánicos, no son aptas para riegos, y solo sirven para aumentar la contaminación... o para el cultivo de microalgas. Estas transforman el agua inutilizable en agua de riego, y al mismo tiempo se ofrecen como masa proteica para alimentación de ganado o materia susceptible de fermentación para obtener combustibles y abono.

Estas y otras muchas aplicaciones de la energía verde, son fáciles de poner en práctica, son descontaminantes y combatirían el problema del aumento del anhídrido carbónico en la atmósfera; su puesta en práctica es una opción política que mostraría voluntad de velar por el medio ambiente.



OLOR A CHAMUSQUINA

Con una inversión prevista de 67.300 millones de pta., el proyecto de construcción de 21 incineradoras de residuos sólidos urbanos a lo ancho de todo el Estado ha sido presentado por el Gobierno como sistema de obtención de energía renovable y ejemplo de "tecnología limpia". Pero la realidad es muy otra y así nos lo explican GREENPEACE y AEDENAT-FOE..

Recientemente, el Ministerio de Industria y Energía presentaba su plan de generación de electricidad a partir del tratamiento de residuos sólidos urbanos. Dicho proyecto está incluido en el Plan de Energías Renovables (PER) aprobado por el Gobierno y prevé construir 21 plantas, 7 en Catalunya, 4 en Andalucía, 2 en Galiza y País Valencia, y 1 en Madrid, Cantabria, Euskadi, Aragón, Baleares y Canarias.

Contrasta la enorme dotación presupuestaria que para el aprovechamiento energético de residuos sólidos urbanos piensa destinar el Gobierno, con el escaso dinero que se reserva para las demás energías renovables. Así, las inversiones previstas para construir las plantas incineradoras ascienden a 67.300 millones de ptas. entre 1989 y 1995, lo que representa un 46% de las inversiones totales para el aprovechamiento de energías renovables (146.448 millones de ptas.) siendo el porcentaje de las inversiones públicas previstas similar, destinándose 16.000 millones de ptas de un total de 35.514 para todas las energías renovables.

Consideramos que en ningún caso deben considerarse las plantas incineradoras de residuos sólidos urbanos como fuentes de energía renovable. Las plantas incineradoras de basuras han sido promovidas como tecnologías limpias que eliminan la necesidad de vertederos. Sus partidarios las presentan como "sistemas de recuperación de energía" en los que el calor producido por la combustión es utilizado para generar vapor y/o electricidad. Sin embargo, la producción de cantidades mínimas de energía no resuelve los problemas de contaminación tóxica originados por la incinera-

ción. Por medio de la incineración simplemente se cambia el medio al que principalmente se vierte: de la tierra al aire. De otra parte, debido a la distinta composición de los residuos sólidos urbanos, la temperatura del horno varía mucho, no alcanzándose la eficacia de destrucción proclamada.

Por otra parte, la incineración no sólo no elimina sino que agrava el problema de los vertederos. Este sistema convierte la mezcla heterogénea de materiales que constituye la basura en grandes cantidades de cenizas altamente tóxicas que todavía deben ser depositadas en algún lugar. Las cenizas residuales suponen entre un 30 y un 40% del volumen total de basura a tratar.

En cualquier caso, al hablar de incineración es más interesante constatar la "calidad" de lo que se obtiene que la cantidad. El Departamento de Ecología del Estado de Washington (EE.UU.) realizó un estudio de las cenizas de fondo y volantes de cinco incineradoras de los EE.UU. El estudio determinó que cuatro de las muestras de cenizas volantes y una de las de fondo eran "residuos extremadamente tóxicos" y el resto de las muestras "residuos peligrosos".

Difícilmente puede ser considerado como eficaz un método que, como la incineración, convierte 10 toneladas de basura urbana en tres toneladas de residuos tóxicos y peligrosos.

Por otro lado, los metales pesados no son destruidos por la incineración. Los metales de envases, pilas, tintas, etc. -antimonio, arsénico, níquel, molibdeno, selenio, vanadio y zinc- pasan a las cenizas y a los gases emitidos por las incineradoras. El Gobierno sueco ha establecido que el 60% del mercurio emitido en este país proviene de

los incineradores de basura.

Las cenizas y los gases de las incineradoras contienen numerosos compuestos químicos orgánicos que se originan durante la combustión. La EPA (Agencia Norteamericana de Medio Ambiente) cita a las incineradoras de basuras como fuente de dioxinas y furanos, familias de compuestos que incluyen algunas de las sustancias más tóxicas conocidas, por ejemplo, las dioxinas son 70.000 veces más tóxicas que el cianuro. Incluso cuando están equipados con filtros, los incineradores dejan escapar dioxinas y furanos a una velocidad entre dos y siete veces mayor que aquella a la que los retienen.

Estudios científicos han identificado más de 200 sustancias tóxicas o potencialmente tóxicas en los gases y cenizas. Muchos de estos compuestos son conocidos cancerígenos. Así, en un estudio realizado por el Departamento de Energía de los EE.UU. se identificaron 32 compuestos cancerígenos diferentes (además de dioxinas) en los gases y cenizas de las incineradoras de basuras.

Existe, además, para las basuras una alternativa desarrollada con éxito en países de nuestro entorno, basada en la recogida selectiva, el reciclado de los productos susceptibles de ello y la fermentación anaeróbica (proceso biológico mediante el cual ciertos microorganismos producen metano y dióxido de carbono al realizar su proceso de degradación) de la materia orgánica restante y el subsiguiente aprovechamiento energético de los gases producidos.

La recogida selectiva de basuras juega un papel muy importante en la estrategia que sugerimos, ya que facilita enormemente el aprovechamiento por reciclado de casi un tercio del total de los residuos generados -metales, papeles y cartones, vidrio, textiles y ciertos plásticos-. La necesaria participación de los ciudadanos puede conseguirse con campañas de concienciación que tan buenos resultados han dado en varios países de la Comunidad Europea. Existen en nuestro país experiencias bastante amplias de recogida selectiva de ciertos productos como el papel y el vidrio que podrían ampliarse y generalizarse.

Esta estrategia, que pasa por la retirada de los planes de construcción de las 21 plantas incineradoras, maximizaría la rentabilidad social de los residuos sólidos urbanos y minimizaría el impacto ambiental de los mismos.

URBANISTICA DEL ATASCO

Los problemas originados por el tráfico son las primeras y más inmediatas agresiones medioambientales que padece la mayoría de la población del Estado Español. José Ramón Montes, urbanista, analiza los orígenes de esta enfermedad que amenaza a nuestras ciudades, para continuar centrandose en el caso madrileño.

Durante muchos siglos las ciudades fueron origen y destino, a ellas se llegaba y desde su interior se partía. Pero en ese interior "no había distancia", los muros y las puertas de la ciudad eran la antítesis de lo lejano. La ciudad como tal era muy próxima a la idea doméstica, por tanto, la inmensa mayoría de los movimientos eran lentos y, como hoy diríamos, peatonales. En las viejas ciudades de la Edad Media no existía diferencia entre acera y calzada porque el vehículo era siempre la excepción.

El "transporte" solamente llegaba o partía de puntos específicos, como plazas, mercados y puertos. El tejido urbano nunca fué pensado para canalizar grandes flujos a alta velocidad. Si eso se hubiera pensado o bien no existirían las ciudades o serían algo que no somos capaces de imaginar.

Pero la cosa es que en Europa todas las ciudades nacieron mucho antes que la máquina de vapor y por tanto miles de años por delante del famoso motor de combustión interna que poco a poco parece que las quiere quemar.

A partir de 1825, cuando nace el tren, algo muy especial, a lo mejor, una grave enfermedad, comenzó para los tejidos urbanos. Allá por 1868 en la España de la Revolución Liberal caen las murallas de las ciudades y poco a poco se configuran nuevos barrios más anchos que los históricos (los famosos "ensanches") que son así precisamente para que por sus calles rectas y amplias pueda pasar el tranvía, signo de los tiempos, al que más tarde desplazaría el automóvil.

La relación entre los barrios comenzó a deteriorarse y paulatinamente las calles hicieron diferencia entre el lugar del peatón, pequeño y discontinuo (aceras), y área circulatoria (grande e ininterrumpida). Por definición el peatón tenía que esperar y corría riesgos frente al vehículo que gozaba de todas las prioridades. Todo esto produjo mucha satisfacción y euforia durante unos 50 años, después vinieron las dudas y más tarde, es decir, en nuestro tiempo: EL ATASCO. Y sin embargo, se gobierna y se legisla con el mismo alegre optimismo que en 1925. ¿A donde vamos?. Las ciudades son las mismas, pero en su interior co-

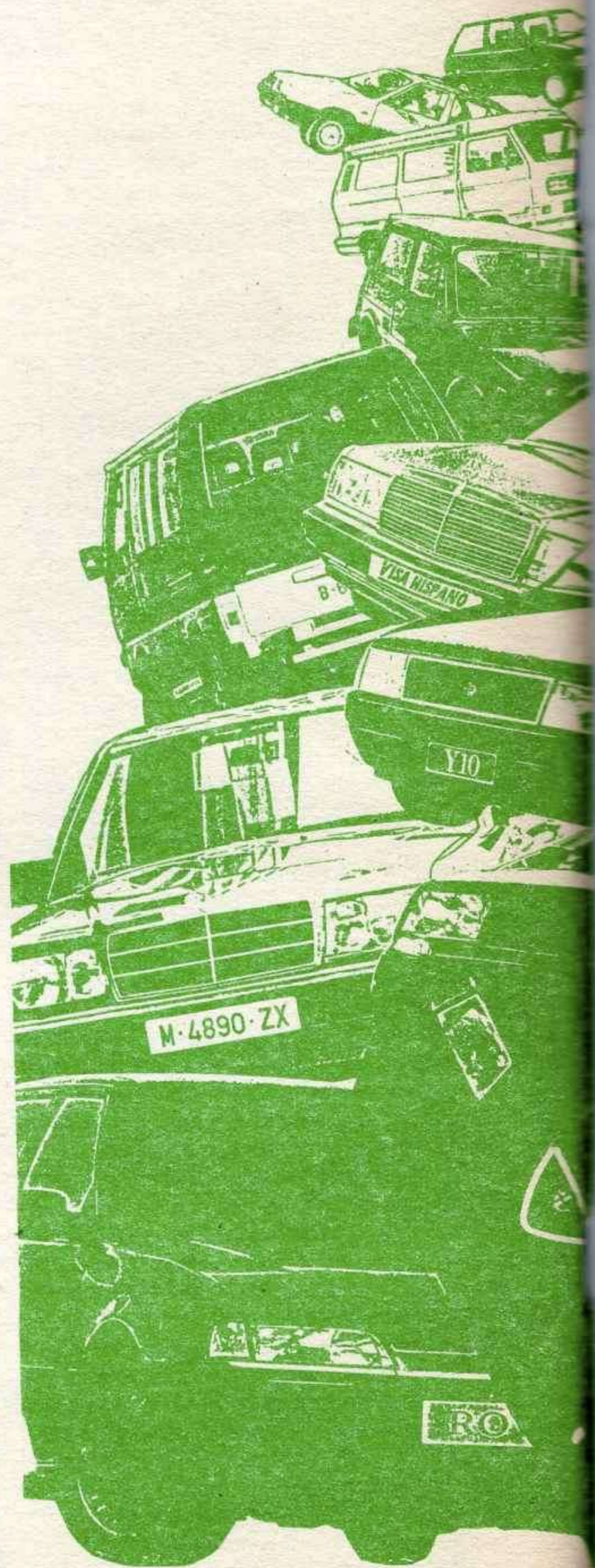
rre un "río" de hierro, goma y petróleo para el que nunca fueron pensadas.

Sería demasiado largo hacer una historia de la rueda y la calle pero podemos decir "grosso modo" que hay una fecha que a todos nos condiciona. El 8 de mayo de 1945 se produce la derrota total de Alemania y la presencia, también total de las costumbres, pautas, ideales y "prestigios" del vencedor americano.

Entre las muchas cosas, europeas por cierto, que "perdieron la guerra" podemos mencionar el transporte colectivo, aplastado por los ideales anglosajones del individualismo y propiedad; tranvías, trenes, metros y todos los instrumentos de movilidad pública empiezan a aparecer como "juguetes rotos" frente al ideal de un ciudadano con coche unido íntimamente con la ideología de "la ciudad dispersa" y la "casa con jardín", centrada por los grandes almacenes y los hipermercados de autopista, inaccesibles, por definición a todos aquellos ciudadanos desprovistos del grande instrumento del siglo el coche privado. A partir de este momento surgen "dos clases urbanas": Los propietarios conductores, a los que el sistema protege, y un resto marginado de todos aquellos que, por diferentes causas, no llegan al "ideal": los ancianos, los disminuidos físicos y los que por convicciones personales, muy mal comprendidas desde el poder, desean otra alternativa urbana. Este último grupo de ciudadanos va creciendo suavemente, unos por análisis y otros por la fuerza de la evidencia.

Pero aquella fecha de 1945 aún pesa mucho y en realidad no se han producido cambios socioeconómicos suficientes para romper con las formas de residencia y movilidad que desde entonces obligan a todos los ciudadanos del llamado Mundo Occidental.

Determinadas formas de movilidad se apoyan en sistemas más profundos que configuran la sociedad; concretamente en España la idea de la propiedad de la vivienda (las famosas casas por pisos) fueron, a partir de la Guerra Civil el cimiento de la llamada "Sociedad de Propietarios", ideal del franquismo sociológico que tiene su continuación en la propiedad del coche. Piso y coche dan el tono del





ciudadano establecido frente al alquiler y el transporte colectivo que serían, oficialmente, situaciones **no deseadas**.

El llamado "desarrollismo" ordenó el espacio urbano con criterios aún peores que los del siglo XIX imponiendo, sin embargo, tráficos del siglo XXI. Tenía que llegar lo que ha llegado.

CIUDAD Y CIRCULACION

La regulación del tráfico se realiza siempre en beneficio del propio tráfico y no para otras finalidades. La normativa surge para "despejar" el viario, para que la velocidad media de los vehículos aumente lo más posible. Son muy raras, y en todo caso, muy recientes algunas medidas y políticas que disminuyen la llamada "soberanía del automovilista". Estas políticas resultan, en general, muy poco gratas a unos estamentos de poder que se limitan a seguir la corriente que ellos mismos engendran.

Pero las leyes de la física más elemental hacen evidente que **no hay más espacio**. ¿Cómo administrar el conjunto de calles y caminos cuando estos están saturados? ¿Cuándo en ellos no cabe un coche más? ¿Por dónde empezar? ¿Qué hay que restringir: la circulación o el aparcamiento? ¿La velocidad o la accesibilidad? El conjunto o elenco de medidas técnicas a tomar se halla escrito desde hace muchos años en libros de ingeniería urbana comprensibles por cualquier gestor municipal o con más sencillez por todo Concejal de Circulación y Transporte. Es una grave responsabilidad aplazar en el tiempo la toma de decisiones alegando ante la opinión pública la "próxima aparición" de soluciones técnicas "milagrosas". Estas soluciones simplemente no existen y no se deben crear en la sociedad falsas expectativas. Es preciso que exista la suficiente honestidad y voluntad política para plantear a los ciudadanos la situación real que se da actualmente en las ciudades y, en consecuencia, la parte de responsabilidad que a los propios ciudadanos corresponde. Probablemente, en un primer momento, algunas, no todas, las medidas que se han de proponer pueden resultar algo impopulares pero ese es el riesgo político que deben, necesariamente, asumir los Ayuntamientos.

¿POR DONDE ESTA EL TRANSPORTE PUBLICO?

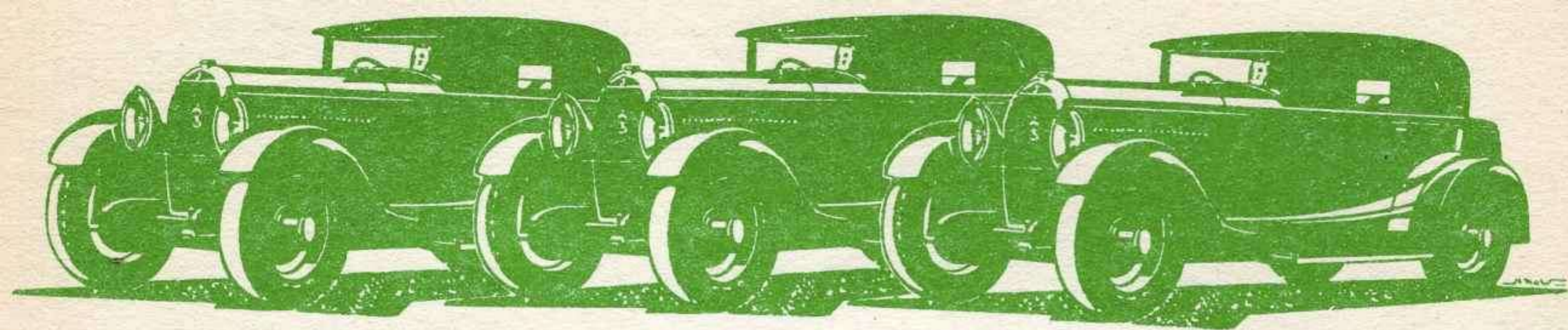
En todas las ciudades, en todas las calles de cierta importancia todos ve-

mos unos vehículos grandes de un color determinado con publicidad en sus costados que recorren su camino de un modo especial. Podría decirse que tienen un cierto aspecto de gigante bueno, de elemento grande pero inofensivo, tienen fuerza, pero no agresividad. Por eso se mueven con dificultad en el torrente circulatorio. Son, naturalmente, los autobuses urbanos que cada día transportan de una parte a otra a quienes necesitan desplazarse: de casa al trabajo, del domicilio al colegio, la compra diaria,.... Muchas de estas cosas no podrían hacerse sin el servicio que presta la familiar y cotidiana "flota municipal". Este elemento es el más cercano, el más habitual del transporte público, el que en nuestras ciudades substituyó al tranvía, pero aquí, en Madrid, y en algunos otros grandes núcleos el modesto autobús no puede con todo y este transporte se hace complejo y difícil. Por eso unas formas especiales de evolución ferroviaria completan lo que esa flota municipal no puede realizar. Ahí tenemos al metro y al sistema suburbano de ferrocarriles.

Con lo dicho, y todos lo sabemos, ya tenemos toda la batería de medidas que forman el transporte público. Ahora es el momento de combinarlos entre sí y potenciarlos debidamente.

UN RUEGO POR EL AUTOBUS

Estos, a los que hemos llamado gigantes buenos, han demostrado capacidad para hacer muchas cosas, adaptarse a muchas situaciones, sortear casi todos los obstáculos pero, desde luego, no pueden volar, necesitan una rodadura, un camino libre de trabas, seguro y bien ordenado, apartado de la circulación general. Este concepto de "apartado" puede tener dos lecturas pues podría obtenerse, cosa difícil, gracias al civismo de los automovilistas o bien mediante obras específicas como los separadores. La técnica, el diseño, en definitiva, la "urbanística" de estas actuaciones requiere unos estudios de adaptación para cada ciudad. Junto a esto los Sistemas de Ayuda a la Explotación (S.A.E.), cuyo resultado positivo en Barcelona hace que pronto sean implantados también en Madrid, pueden lograr uno de los objetivos básicos de toda gran política del transporte público que es, ni más ni menos, que **prestigian socialmente el servicio**, de tal modo que el usuario acuda a la parada del autobús con la idea de adquirir más comodidad global que en el vehículo privado. Las cuestiones relacionadas con la **renovación de flota**, aunque a primera vista



parezcan muy importantes, no lo son tanto, si el material existente es bien utilizado y se procede únicamente a aquellas sustituciones técnicamente imprescindibles y debidas al natural envejecimiento del material rodante. Para terminar con el autobús, es preciso poner de relieve que en Madrid vaya desapareciendo paulatinamente el absurdo sistema tarifario de autobuses y microbuses y de las llamadas "Líneas-Express", quedando solamente como servicio especial el de Colón-Aeropuerto cuya finalidad no es específicamente urbana.

Hace unos años, los libros de urbanismo estaban llenos del concepto **área metropolitana**. Ahora se ha dejado de hablar de aquella idea pero sus problemas no se han solucionado. El transporte público, en Madrid, ha de tener necesariamente un carácter metropolitano, es decir, fuera del municipio, donde habitan más de 2 millones de ciudadanos a los que no sirve la EMT.

POR DONDE HA DE IR EL METRO

La construcción de líneas nuevas de METRO constituye una de las obras públicamente más costosas que puedan imaginarse. Esto se afirma, no para desanimar dicha construcción, sino para exigir que cualquier decisión en esta materia esté muy bien fundamentada, evitándose errores de duplicidad como los que en su día dieron lugar a la línea 8 en una zona ya servida por un túnel ferroviario y múltiples líneas de autobuses. La red actual de METRO si se termina o se "cierra" la línea 6 y se finalizan las prolongaciones de los itinerarios de las líneas 8, 9 y 10, así como el de la 1, renovándose el material rodante de ésta última y de la 10 (antiguo suburbano), se puede obtener un sistema de apoyo bastante eficaz siempre que complementariamente se ordene el sistema de autobuses y se ponga en funcionamiento la red ferroviaria metropolitana de superficie. El METRO tiene

una buena capacidad de transporte. Hace falta, ante todo, "servirle mas viajeros", ésto implicará, en algunas líneas, mayores frecuencias circulatorias que obligará a la instalación de los famosos intercambiadores de Atocha y Príncipe Pío que darán, junto con el más pequeño de Embajadores, acceso fácil para los transbordos entre el sistema ferroviario de superficie "área Metropolitana" y el propio METRO, terminándose así lo que técnicamente se llama **conectividad ferroviaria de Madrid**.

EL TREN QUE NOS RODEA

Los trenes llegaron a Madrid con una vocación de largo recorrido, eran, sobre todo, enlaces lejanos que tardaron casi 100 años en adaptarse a servicios semi-urbanos. Esto es debido a que en los viejos tiempos Madrid era una ciudad grande y cerrada que no tenía propiamente una periferia, pasándose de lo urbano a lo plenamente rural. Esto no constituía ningún problema porque el hoy llamado largo recorrido contaba con varias clases de trenes: rápidos y lentos (Correos), los cuales satisfacían las demandas que más tarde vendrían a cubrir las llamadas cercanías y trenes de tráfico regional, llamados últimamente por RENFE interurbanos.

En Madrid en 1932 se realizó un proyecto de electrificación ferroviaria frustrado con la Guerra Civil. Las locomotoras eléctricas y las unidades de tren comenzaron a circular entre Madrid, Segovia y Avila en 1947. Esta es la fecha clara del comienzo de un transporte metropolitano, que comienza como mero servicio a la Sierra y evoluciona hasta la actualidad teniendo como fechas básicas 1978 (inauguración de la línea directa a Móstoles) y 1981 (implantación del servicio Villaverde-Fuenlabrada).

El funcionamiento de una red ferroviaria de estas características requiere, en los casos de coincidencia con el largo recorrido, grandes obras de desdoblamiento de vía y sistemas

muy especiales de señalización. Al final, tal y como ocurre en la región de París, se obtiene una red metropolitana independiente de las grandes líneas. La remodelación de apeaderos, los aparcamientos de disuasión y, en algunos casos, la combinación con autobuses urbanos de algunos pueblos y los ya citados intercambiadores de Madrid, completarán esta estructura en la que el tren nos seguirá rodeando pero nos servirá mucho más.

RESUMEN E INTEGRACION

Como se dijo al principio, un sistema de transporte es siempre un medio al servicio de una política y de una determinada forma de convivencia y función social que dan a su vez origen a determinadas formas conocidas de estructura urbana. La difícil integración entre la herencia histórica, que es toda ciudad, y las decisiones que sobre ella se tomen, con vistas al futuro, determinará, para muchos años, cuales hayan de ser los modos predominantes de movilidad que existen en Madrid, al menos, hasta mediados del siglo XXI, tiempo en que se prevee que permanezcan vigentes las actuales tecnologías del transporte. Es de esperar de la racionalidad, o al menos el sentido común de los responsables públicos, una clara opción por sistemas colectivos de desplazamiento que, en otro caso, serán impuestos por la fuerza de los acontecimientos; cuando llegue el previsible agotamiento de las fuentes energéticas usadas actualmente, cuyo empleo, menos despilfarrador evitaría, no solamente la tan conocida contaminación, sino situaciones que deben evitarse a las grandes masas de población.

Probablemente, aún estamos a tiempo de reflexionar sobre la falsa baratura de los combustibles y otras características de la llamada prosperidad económica de este fin de siglo, que pueda dar lugar a una mejora marcada de las condiciones de vida de la mayor parte de la población o a situaciones totalmente imprevisibles.

VERANO 90

añosluz

HOLANDA A TODA VELA: 14 días de viaje con una semana de navegación en antiguos veleros bergantines y 4 noches de hotel en Amsterdam.

Salidas: los jueves a partir de julio.

Precio: 72.000 Ptas.

EN BICI POR HOLANDA: recorrido cicloturista de 10 días por el norte del país, zona idónea para pedalear. Incluye transporte hasta Holanda, bicis, campings y media pensión.

Salidas: quincenales.

Precio: julio y septiembre 69.000 Ptas.

agosto 74.000 Ptas.

TURQUIA, DE ESTAMBUL A LA CAPADOCIA:

Recorrido de 15 días incluyendo vuelo de ida y vuelta y hoteles.

Salidas: quincenales.

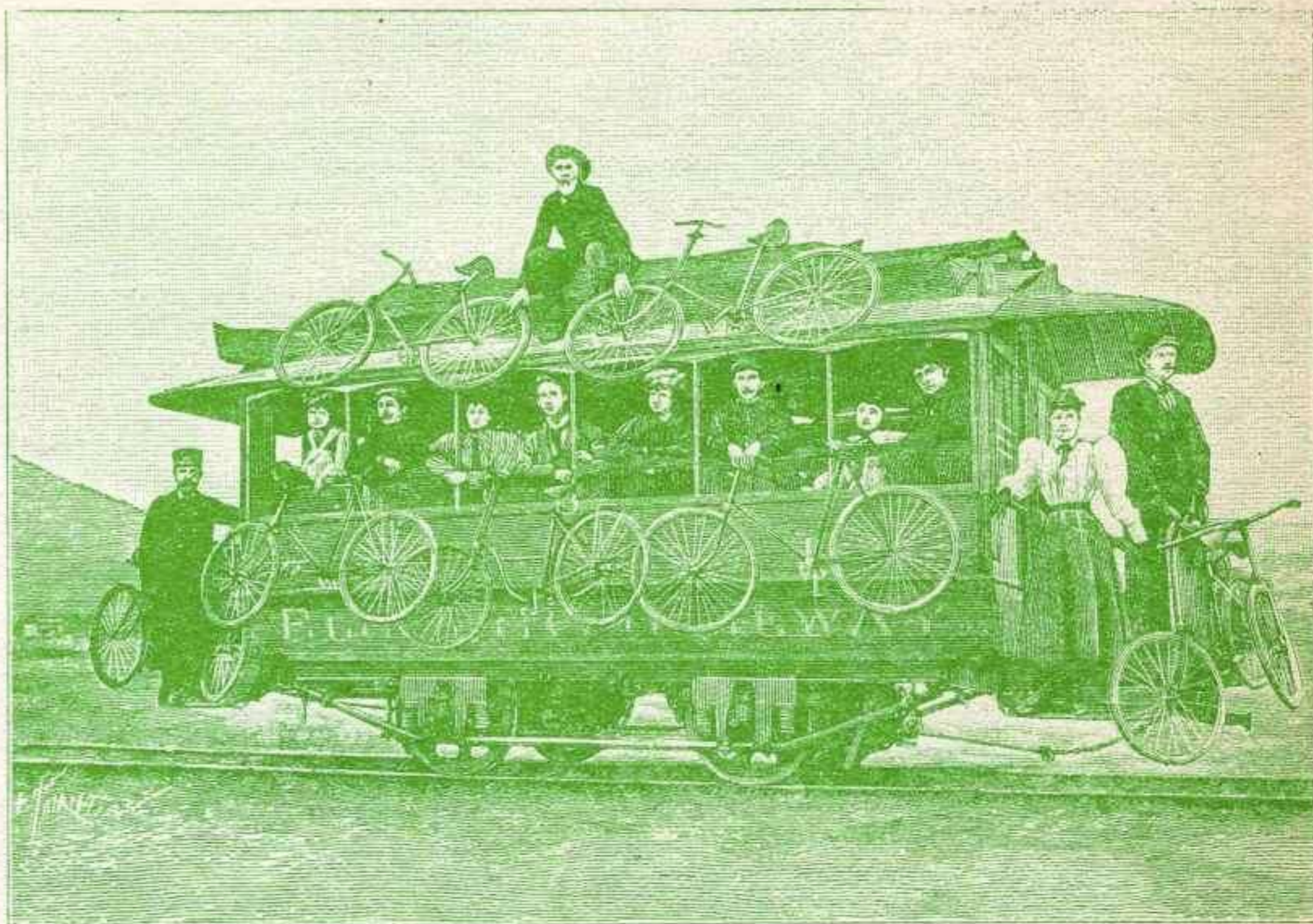
Precio: 134.000 Ptas.

TREKKINGS:

* **TIBET INDIO DE LADAKH.** 1 mes en agosto.

Precio: 274.000 Ptas.

* **EVEREST:** 1 mes en octubre. **Precio:** 295.000 Ptas.



Además durante los meses de julio a octubre:

- Rutas de naturaleza en Canadá, Parques Nacionales de EE.UU., Cabo Norte, Los Alpes, Kenia y Tanzania...
- Itinerarios por la ruta maya: México y Guatemala; el mundo andino: Perú y Bolivia; la ruta de la seda: Pakistán y China; el mundo árabe: Siria, Jordania, Egipto, Argelia, el desierto marroquí...

Y también... India y Nepal, Indonesia, Filipinas, Europa del Este, la URSS, EE.UU. de costa a costa...

Rodríguez San Pedro, 2. Of. 1202
28015 Madrid
Tlfs.: 445 11 45 - 445 59 62
Fax: (91) 593 91 81

Ronda de Sant Pere, 11.6.º 3a
08010 Barcelona
Tlf.: 302 50 81
Fax: (93) 447 11 48

Ledesma, 7. 1.º Izqda.
48001 Bilbao
Tlfs.: 424 42 65 - 424 22 15
Fax: (94) 423 55 93

añosluz LIBROS LIBRERIA DE VIAJES



Una temporada más con vosotros/as para facilitaros toda la información que podáis precisar en vuestros viajes. Más de cinco mil títulos que abarcan la casi totalidad del planeta; mapas, guías, narrativa de viaje antropología, etc...

Si sois de fuera de Madrid, podéis solicitar envíos contrareembolso.

FERIA DEL LIBRO DEL RETIRO:
del 27 de mayo al 10 de junio.

EL DELITO ECOLOGICO

El llamado "delito ecológico" no aparece en nuestra legislación hasta la reforma del Código Penal realizada por la Ley Orgánica de 25 de junio de 1.983. Con anterioridad a esta fecha existían, y actualmente continúan vigentes, conductas tipificadas como delitos que indirectamente protegen sectores concretos del Medio Ambiente. Algunas de ellas se encuentran recogidas en el propio Código Penal como las que sancionan la elaboración o suministro de sustancias nocivas para la salud o productos químicos que puedan causar estragos (Delitos contra la Salud Pública; arts. 341 y 342), los incendios forestales (arts. 547 y siguientes, ampliados por la Ley Orgánica de 11 de diciembre de 1.987) o las figuras que implican resultados (lesiones, muerte, daños...) que tienen su origen en la contaminación, estando otras contenidas en Leyes Especiales y Sectoriales que incorporan, como decimos, figuras delictivas relacionadas con el Medio Ambiente, como es el caso de la Ley de Caza, la Ley de Pesca Fluvial o la Ley de Pesca Marítima. Pero es la reforma de 1.983 citada anteriormente la que incorpora, por primera vez un delito específicamente orientado a la Protección del Medio Ambiente.

El "delito ecológico" regulado en el artículo 347 bis del Código Penal castiga con la pena de arresto mayor (un mes y un día a seis meses) y multa de 50.000 a 1.000.000 de pts. al que "Provocar o realizare directa o indirectamente emisiones o vertidos de cualquier clase en la atmósfera, el suelo o las aguas terrestres o marítimas, que pongan en peligro grave la salud de las personas o puedan perjudicar gravemente las condiciones de la vida animal, bosques, espacios naturales o plantaciones útiles". Además, la norma exige, y esto es importante advertirlo, que las emisiones o vertidos se produzcan "contraviniendo las leyes y reglamentos protectores del medio ambiente". Esto último implica que no toda emisión o vertido contaminante se considera delito, sino sólo aquellos que se producen haciendo caso omiso de las normas administrativas protectoras del medio ambiente, por cierto, muy numerosas y desperdigadas. Este "tipo penal en blanco", como se denomina en la técnica jurídica, puede limitar el castigo de algunas conductas, pero parece imprescindible en esta clase de delitos si se desea conseguir certeza y seguridad jurídica. Otro aspecto importante es que se trata de un delito de los llamados "de riesgo" o "peligro", ya que lo que se considera conducta delictiva no es la producción de un resultado dañino para el medio



Con la inclusión en 1983 de un nuevo artículo en el Código Penal apareció el llamado "delito ecológico", todavía poco conocido. Pero conductas tan graves como las contempladas en esta norma siguen careciendo de la necesaria sanción penal. De todo esto escribe Carlos Martínez Camarero, abogado y miembro de AEDENAT-FOE.

ambiente natural, sino la mera puesta en peligro de ese medio.

Pero lo que más llama la atención del llamado "delito ecológico", y por lo que ha recibido mayores críticas, es que se refiere únicamente a emisiones y vertidos, dejando fuera otras conductas también atentatorias contra el cada vez más deteriorado medio ambiente.

Se echa en falta, en primer lugar, la consideración como conducta delictiva de la explotación irracional de recursos naturales como puede ser la desecación de zonas húmedas y el desvío de cursos de agua, las talas indiscriminadas de bosques o el uso abusivo de plaguicidas. Algunas normas administrativas regulan el uso de recursos e imponen sanciones a los que las incumplen, pero esto es totalmente insuficiente porque las sanciones administrativas suelen ser menos efectivas que las penales y porque au-

menta de manera preocupante el número y la gravedad de los usos irracionales de los recursos.

En estrecha relación con ello sería necesario introducir el llamado "delito urbanístico" que penara la explotación irracional de nuestro suelo, tan frecuente en nuestro país. Nuestro ordenamiento legal, por ahora, no propicia la imprescindible vinculación entre la ordenación del territorio y los fenómenos estrictamente ambientales.

Los incendios forestales, que suponen un problema particularmente trágico en el Estado español, están configurados desde 1.987, como ya se dijo antes, como delito específico en el Código Penal. Sin embargo, su consideración como delito exclusivamente "de resultado" (se exige la producción de un daño concreto y no la mera puesta en peligro) y la timidez de las penas contempladas, hacen que sea necesaria una reconsideración de este

ya existente delito y su inclusión dentro de un más amplio "delito ecológico".

La muerte de ejemplares de especies protegidas, sea por motivos comerciales o de otra índole, debe ser también considerado, ya que la regulación de que ello hace la Ley de Caza y Pesca es a todas luces insuficiente. Así lo ha considerado, por ejemplo, la Audiencia Provincial de Zaragoza que en sentencia de 28 de octubre de 1988, además de imponer la pena de sólo 4 meses de arresto (que como es sabido normalmente no se cumple) por el robo de Águilas reales y Halcones peregrinos, eleva al Gobierno la petición de que tales hechos sean tipificados expresamente como "delito ecológico".

En innumerables ocasiones el movimiento ecologista, así como sectores de juristas y medios de comunicación, han expresado la necesidad de que se amplíe y reforme la regulación de las conductas delictivas que agreden al medio ambiente natural, delimitando un "delito ecológico" que comprenda al menos los aspectos que se han señalado aquí. Como parece que esta sentida reivindicación ha caído en saco roto va a ser necesario que el movimiento ecologista inicie una campaña para lograr que las disposiciones legales de carácter penal sean acordes con la gravedad y frecuencia de los atentados al medio ambiente.



Y UN NUEVO DELITO

Con la reforma del Código Penal por la Ley Orgánica 3/89 se ha introducido un nuevo delito relacionado con la fabricación, manipulado y transporte de materias o artículos peligrosos, así como con construcciones que pudieran comportar riesgos para las personas. Dado el interés que para los ecologistas puede tener este instrumento legal, Carlos Martínez, nos acerca un poco a esta novedosa norma.

Una serie de situaciones de peligro y siniestros, por todos conocidos y cada vez más frecuentes, han obligado al "legislador", es decir a las fuerzas políticas mayoritarias, a incorporar un nuevo artículo a nuestro Código Penal. Este artículo, cuyo texto se reproduce en el cuadro adjunto, comprende dos delitos distintos con las notas comunes de que la actividad sea realizada infringiendo los reglamentos de seguridad y que implique un peligro concreto para las personas: uno referente a las diversas actividades relacionadas con sustancias, materias o aparatos peligrosos y/o nocivos, otro relativo a obras de todo tipo que puedan ocasionar catástrofes.

Es preciso señalar que no toda actividad respecto de las materias o artificios nocivos cuya utilización suponga un peligro concreto, ni toda construcción u obra que pueda ocasionar catástrofes con víctimas (muertos, heridos o afectados en la salud), puede ser considerada delito, sino solo aquellas que se realicen contraviniendo las normas y reglamentos de seguridad aplicables. Es decir, que para determinar si se puede aplicar el art. 348 bis b) hay que conocer previamente la normativa de

en materia de seguridad.

También hay que tener en cuenta que en este tipo delictivo caben **toda clase de conductas relativas a todo tipo de objetos o sustancias** que puedan causar estragos y catástrofes, como también puede ser aplicado a **todo tipo de obra**, y no solo a los enumerados en el artículo. Otro aspecto que no hay que olvidar es la exigencia legal de que la actividad suponga **un peligro para la integridad o salud de las personas**, por lo que no podrá recurrirse a este delito cuando el riesgo o peligro solo pueda ser demostrado para otras especies vivas.

A pesar de la pena tan benigna (arresto mayor: de 1 a 6 meses) que se establece, este tipo penal nos puede permitir, si sabemos servirnos de él, realizar denuncias al juzgado contra determinadas agresiones al medio ambiente. Ha sido, por ejemplo, esta norma penal la que nos ha permitido querellarnos contra el director de Vandellos I por el accidente del pasado octubre. Por ello, pese a no colmar las aspiraciones del Movimiento Ecologista para la adecuada protección jurídica del medio ambiente, conviene que sea conocida por todos los grupos y colectivos.

TEXTO DEL ARTICULO 348 bis b) DEL CODIGO PENAL Ley Orgánica 3/89, de 21 de julio.

"Los que en la fabricación, manipulación, transporte o tenencia de explosivos, sustancias inflamables o corrosivas, radiactivas, tóxicas y asfixiantes, o cualquiera otras materias, aparatos o artificios que puedan causar estragos, contravinieren las reglas de seguridad establecidas, poniendo en concreto peligro la vida, la integridad o la salud de las personas, serán castigados con la pena de arresto mayor y multa de 150.000 a 3.000.000 de pts.

Incurrirán en las mismas penas los que en la apertura de pozos o excavaciones, en la construcción de edificios, presas, canalizaciones u obras análogas o en la conservación, acondicionamiento o mantenimiento de los mismo infringieren las reglas de seguridad establecidas cuya inobservancia pudiera ocasionar resultados catastróficos, y pusieren en concreto peligro la vida, la integridad o la salud de las personas."



PÁGINAS VERDES

Guía general de productos, servicios, empresas recursos e ideas alternativas

Coordinación: Jordi Bigas y el Equipo de la revista Integral

Naturaleza ♦ Defensores del Medio Ambiente ♦ Educación para la Paz ♦ Solidaridad ♦ Economía ♦ Hombres y Mujeres
Niños, Maternidad ♦ Paternidad ♦ Salud ♦ Desarrollo personal ♦ Agricultura ♦ Industria ♦ Comercio, Alimentación y Tiendas ♦ Tecnología y
Artesanía ♦ Educación Ambiental ♦ Tiempo Libre ♦ Revistas, Libros, Publicaciones y Otros Medios ♦ Información y Denuncias ♦ Leyes

Si deseas aparecer en esta gran guía que está preparando Integral, sólo tienes que contestar a las siguientes preguntas. Escribe a máquina o con buena letra y tinta negra. Envía la hoja a: «Páginas Verdes», Paseo Moragall, 371, Barcelona 08032, o al número de fax (93) 358 30 53.

Nombre completo del grupo/recurso/iniciativa: _____

Siglas: _____ Ámbito de actuación: _____

Dirección postal: _____

Código postal: _____ Localidad: _____

Tel: () _____ Fax: () _____ Telex: () _____

Objetivos e historia reciente del grupo/recurso/iniciativa:

Puede ampliarse en hoja adjunta

Actividades:

Puede ampliarse en hoja adjunta

Publicaciones. Enviar también anagrama/logotipo de

Enviar muestras y especificar periodicidad

Persona con la que puede contactarse para solicitar más información: _____

Domicilio: _____ Tel: _____

¿Estáis además interesados en insertar publicidad en las Páginas Verdes? Sí No



IMPRESA-PAPELERIA
Sepulcro, 21
291304
50001-ZARAGOZA

Germinál S.A.

EL SOL DE MAYO



P.º 2 DE MAYO 4

MADRID



LA TIENDA VERDE

Tel. 533 07 91 - 533 64 54

Fax: 533 64 54

Maudes, 38 - 28003 Madrid

SOLICITE CATALOGO

LIBRERIA ESPECIALIZADA EN MAPAS,
REVISTAS Y GUIAS DE MONTAÑA ES-
PEOLOGIA, FAUNA Y TURISMO.



EL ATRIL

CAFE

C/ Paloma n° 9

MADRID

tlf 2662334

NOTICIAS BREVES

REFERENDUM TRAFICO EN MADRID.

Durante los días 23 y 24 de marzo se celebró en Madrid el Referéndum sobre el problema del tráfico en esta ciudad convocado por diversas organizaciones, entre ellas AEDENAT-FOE, IU, CC.OO y la Federación de Asociaciones de Vecinos. Los convocantes instalaron 358 mesas de votación en las que participaron más de 150.000 personas. A las preguntas planteadas, un 95% de los votantes se mostró partidario de que se introdujesen fuertes restricciones al automóvil privado y se potenciara el transporte público, en tanto que el 90% estaba de acuerdo con que el Ayuntamiento debería convocar un Referéndum oficial sobre esta problemática.

Con este resultado queda demostrado que la mayoría de los madrileños asumen la necesidad de unas soluciones diametralmente distintas de las planteadas por el actual equipo municipal, que sólo piensa en mayores facilidades para el coche (pasos a nivel, aparcamientos, nuevas vías de circunvalación, etc.).

A destacar los numerosos actos en la calle organizados por la Coordinadora que agrupaba a los ecologistas, cicloturistas y diversas organizaciones radicales y alternativas.

ROVECHE LA OFERTA DE

EL DOBLE de PLOMO por el MISMO PRECIO



MALA DISTRIBUCION DE LA GASOLINA SIN PLOMO DENUNCIADA A LA CE.

La Dirección General de Medio Ambiente de la CE ha admitido una queja presentada por AEDENAT-FOE por la falta de una red adecuada de surtidores de gasolina sin plomo en el Estado Español, lo que incumple el art. 3.1 de la Directiva comunitaria de 1985.

Hasta el momento los puntos de distribución se concentran en la costa mediterránea, atendiendo simplemente a la demanda de los turistas, en tanto que el plomo incorporado a la atmósfera por los tubos de escape en el Estado alcanzó el año pasado la cantidad de 2.930 toneladas sin que por ello el Gobierno demuestre la menor preocupación.

JORNADA INTERNACIONAL ANTINUCLEAR

El día 3 de Junio ha sido declarado por la Coordinadora Estatal Anti-Nuclear Jornada Internacional Antinuclear. En torno a esta fecha se organizarán en todo el Estado diversos actos (movilizaciones, charlas, fiestas, etc.).

La iniciativa ha partido de los grupos vascos, que plantearon hacerlo así coincidir con el aniversario del asesinato de la ecologista Gladys del Estal a manos de la Guardia Civil durante las protestas contra la Central Nuclear de Lemoiz.

PROTESTA ECOLOGISTA POR LA AUTOVIA IRURZUN-ANDOAIN

El proyecto de construcción de una autovía entre las localidades de Irurzun y Andoain, al que los ecologistas vienen oponiéndose por ser innecesaria y por el desastre ecológico que supondría, especialmente a su paso por el valle de Leizaran, ha cobrado nuevo impulso con el visto bueno dado a finales de marzo por la CE, de lo que se han servido los defensores del proyecto para renovar sus ataques a la Coordinadora Anti-Autovía e insistir en su campaña de intoxicación informativa.

En la reunión celebrada el día 30 de marzo, los grupos ibéricos miembros del Buró Europeo del Medio Ambiente, manifestaron su oposición al proyecto, denunciando la burda manipulación del tema y las infamantes declaraciones de Eusko Alkartasuna, que pocos días antes había lanzado una campaña de desprestigio y calumnias contra el Buró y determinado representante de grupos del Estado por sus críticas al "favor político" con que la CE había respondido a las presiones del Gobierno Español, con lo que se sentaba un grave precedente en el funcionamiento comunitario.



ENCUENTRO DE CICLOTURISTAS Y CICLISTAS URBANOS

En el número de abril de "Sin Prisas", boletín de Pedalibre, se anuncia la convocatoria del III Encuentro de Cicloturista y Ciclistas Urbanos, que se celebrará en el salmantino pueblo de Linares de Riofrío entre los días 8 y 15 de Julio. "Pedaleros" de todo el Estado están citados para el debate y el recorrido de la serranía de Salamanca.

Los interesados pueden dirigirse a los Amigos de la Bici de Salamanca, apartado 2116, 37080 Salamanca.

