

# el ecologista

AÑO 2 NUMERO 11

100 PTS



**S.A. ecologia**



**CHRISTIANIA sigue.**  
**la ENCINA**  
entrevista **BRICE**  
**LALONDE**  
vicenc marques  
mario gaviria

ADMINISTRACION  
Apartado 20028 MADRID

COORDINACION Y REDACCION:  
Alfonso del Val. Angel Hevia. Elena Domingo. Juan Pablo Albar. Pepe Cuenca.

DIRECTORA PERIODISTA:  
Carmen Rodríguez.

EQUIPO GRAFICO Y MAQUETACION:

Gus Hernández Aja. Agus Mateo. Fernando Llorente (Barbi). Juan Antonio Moreno.

DIBUJANTES:

Pepe Barro. Carlos Expósito. Saco. Rafael Estrada. Angeles Vázquez. Chapote. Per. Guillermo Oliver. Max. Jesús Hoyos. Helios. Juan Martínez de Velasco. Alfredo G.<sup>a</sup> Alix.

FOTOGRAFOS:

Sevillano (J.A.S.C.). Blanca Berlin. José Puig. S. Gomez

ROTULO:

Federica.

COLABORADORES:

Colectivo La Cebada. José Santamarta. Pilar Aldanondo. Alfredo Embid. Mario Gaviria. Vicenc Fisas. Alberto G.<sup>a</sup> Espuche. C.A.T. Tomas Villasante. A.E.P.D.E.N.

CORRESPONSALES:

ANDALUCIA

G.E.A.S. (Manolo Clavero).

Jesús Vozmediano. Apdo. 879 Sevilla.

ARAGON

José Mari

ASTURIAS

José Luis Navazo. Apdo. 906. Oviedo.

CANARIAS

C.A.M.B.

CATALUNYA

Evelio Gómez. Apdo. 5546. Barcelona.

EUSKADI

Eduardo Córdoba.

Cibeles.

GALICIA

C.I.E.S. Apdo. 171. Pontevedra.

Sociedad Gallega de H.<sup>a</sup> Natural. Apdo. 330. Santiago de Compostela.

MURCIA

Jorge Cortina.

ALEMANIA

Walter Tauber

COMPONE

Cuatro-ele.

IMPRIME

Cometa, S. A. Carretera de Castellón, Km. 3,4. Zaragoza.

EDITAN

Alfonso del Val. Angel Hevia. Elena Domingo. Agustín Hernández.

Recomendada la reproducción de todos los artículos de esta revista.

La coordinadora de esta revista no se responsabiliza de los trabajos de sus colaboradores.

REDACCION

c/. Segovia, 24, 6.º. Madrid-5.

Teléfono: 2 42 11 94.

Depósito Legal: Z-1169-79.



- 1 Portada Raúl
- 2 Indice
- 3 Editorial
- 4 Ecologista Astuto
- 5 Ecologista Furioso
- 6 Cristianía.
- 7 La Encina
- 12 Noticias breves
- 16 Entrevista a Brice Lalonde

- 19 Ecología S.A. Alfonso del Val
- 23 La Bici
- 24 Los ecologistas radicales. Mario Gaviria.
- 26 Slongans. Vicen Márques
- 29 El Ecologista visto por uno mismo. Ricardo Márques
- 30 Comic
- 32 Fetichismo de lo ecológico. Juan Martín Díaz

- 35 Molino. C. Gedeón
- 37 Iberduero informa
- 38 La primavera silenciosa. F. Parra
- 40 La agricultura biológica. Daniel Encina
- 43 Comic
- 44 Zonas húmedas
- 46 Ensalada
- 50 Cartas

## JUNTA DE FUNDADORES PROVISIONAL

ANDALUCIA: Agaden, Geas, Colectivo ecologista cordobés, Jesús Vozmediano y otros (Andalus), José Ramón Moreno.

ARAGON: Asamblea ecologista de Aragón, José M.<sup>a</sup> Lagunas.

ASTURIAS: José Luis Navazo.

CANARIAS: Mevo, Cipriano Marín.

CANTABRIA: Colectivo ecologista de Cantabria.

CASTILLA: Juan José Rodríguez Barriocanal, Pepe Gimeno, Colectivo ecologista de Valladolid.

CATALUNYA: Marga Prieto, Canc, Joaquín Corominas, Col·lectiu ecologista de Girona, Col·lectiu Patinet (Manresa), Col·lectiu de periodistas ecologistas de Catalunya, Jaume Serrasolses y otros, Joan Capdevilla, Josep Puig.

EXTREMADURA: Adenex.

EUSKADI: Coordinadora antinuclear de Guipúzcoa, Coordinadora de comités antinucleares de Vizcaya, Admar, Comité antinuclear de Navarra, Eduardo Córdoba, Mario Gaviria, Antonio García Tabuena, Patxi Tuñón.

GALICIA: Adegas, César Portela (Cies), Sociedade Galega de H.<sup>a</sup> Natural.

MADRID: Aepden, Colectivo Tierra, Colectivo La Cebada, Colectivo Miraguano, Colectivo para alternativas al transporte, Equipo de tecnología alternativa, Equipo de energía alternativa, Centro de estudios socioecológicos (Pedro Costa, Rafael Silva y Miguel Gil), Gato, Uvan, Felipe Colavidas, Concha Elejabeitia, Angel Correoneo, Carmen García Cobos, Ramón Fernández Durán, Fernando Martínez Salcedo, Juan Pablo Albar, Ventura Albar, Milagros del Barrio, José Cuenca, Antonio Díaz, Lucrecia Real, Juan Izquierdo G.<sup>a</sup> de León, Carlos Ruiz, Pablo Navajas, José Manuel Naredo, Anselmo Peñas, José Moncho, Juan romero, José Orero de Julián, Fernando Ramón, Luis Fernández Galiano, Tomás Villasante, Miguel Trillo, Francisco Solé Cidur, Colectivo ecologista no-violento, Luis A. Sanz, Pablo Irau, Julio Malo de Molina, M.<sup>a</sup> del Carmen del Val, Santamarta y Pilar Aldanondo, Ana Rez Santamaría, Juan Echave, Santiago Abad, Emilia Bisquert, Rafael Fontes, Santiago Ochoa Marcos, Rodrigo, José Luis Díaz de José, Juan Carlos Romero.

MURCIA: Jorge Cortina.

PAIS VALENCIA: Dana.

RIOJA: Aepden Rioja.

# THE ECOLOGIA JAZZ BAND



Ecooolooogiaaa, ecoologiaaa,  
lo es todo en la vidaa...  
tutua, tutua, chas, chas...

Una vez más nos han liado a todos. En 1980 ya puedes viajar en auto eléctrico, bañarte en aromas ecológicos o quitarte el dolor con acupuntura para poder seguir trabajando duro (aquí no vale decir blando, ni libre, ni soft) en una empresa de paneles solares.

Los que decimos que el poder no tiene ni puta idea, ellos los de corbata tiesa que se compraron el "Energías Libres" hace tres años y hoy montan en bici los domingos por la mañana en los velódromos municipales, nos han llenado la calle con rótulos de neón que anuncian el nuevo consumo: "Natural", "artesanal como lo hacía la abuela", "Ecológico".

Los ecologistas hemos hecho, sin querer, el producto gratis, y ahora nos lo están vendiendo. Hemos puesto de moda la mierda (energía, contaminación) sin darnos cuenta que ese era su terreno y no el nuestro.

Porque la contaminación primera y más peligrosa está en el trabajo, y es aquí donde se destruye física y vitalmente el individuo, donde se deterioran todas las relaciones ecológicas entre los recursos, el medio y las personas y donde lentamente se apaga el amor por la vida y nace, para sustituirlo, el amor por los objetos.

La alternativa ecologista, si quiere ser global, no puede seguir manteniéndose tan solo sobre lo energético como nexo de unión entre la teoría y la práctica. Debemos establecer una estrategia de ocupación y comprensión del territorio entendido este como globalidad como ecosistema donde tienen lugar todas las actividades de la vida: trabajo, descanso, consumo, placer, etc... Solo esta estrategia territorial nos conducirá hacia la gestión autónoma del territorio basado en un nuevo equilibrio con la naturaleza donde el respeto por los ecosistemas no sea un mal menor sino un fin en si mismo.

El triunfo de esta estrategia impedirá que los ecologistas quedemos relegados a ser los sacerdotes de la naturaleza o los fanáticos "anti" en una sociedad controlada por los nuevos ambientalistas "radicales"

Debemos darnos prisa, por tanto, en deshacer las ilusiones de los que mandándonos andar en bici o ahorrar energía, creen que están ecologizando a la sociedad.

Dejemos bien claro que los ecologistas no queremos la bici para llegar "en forma" a la fábrica, ni ahorrar energía para que se gasten luego las divisas en armamento.

Usemos la bici para salirnos de las carreteras del estado y apaguemos la luz para contemplar la luna y las estrellas, y en silencio pensemos en hacer, por nosotros mismos, los nuevos mapas de nuestro territorio en los que las curvas y los colores dominen sobre las rectas y los puntos negros.



# el ecologista astuto

EL PAIS - 11-10-80

ANDALUCIA

## Encuentran en Huelva un contenedor radiactivo desaparecido

E. P., Huelva

Un contenedor metálico emisor de rayos gamma.



La empresa de la que fue sustraído el contenedor radiactivo se dedica a montajes industriales.

El ecologista astuto se sabe de muchos otros contenedores que pueden ser robados impunemente, y además, de organismos oficia-

les. Valga como muestra de la seguridad de las instalaciones nucleares. En nuestro país mejor no pensarlo.



## MANIOBRAS CONTRA LA CONTAMINACION

Provistos de máscaras anti-gas y trajes especiales, soldados norteamericanos descansan en el aeropuerto de Luxemburgo, al que llegaron procedentes de Fort Lewis (Washington, EE. UU.) para tomar parte en una simulada operación de descontaminación en el aeropuerto. Después, siguieron en avión hasta el Norte de Alemania para participar en las maniobras de otoño de la OTAN.

Pero que burros son los yanquis. Descontaminación. ¿Y que pitos hacen con los fusiles en la mano?, ¿matando el smog?. ¿O se preparan

para matar ecologistas o cualesquiera que proteste por la contaminación de la OTAN?, por ejemplo.

LA VOZ DE GALICIA 14-SEPT-80



DIARIO DE BURGOS  
11-10-80

Los curas integristas de Burgos es que alucinan. ¡Vamos que, confundir los efectos del Concilio Vaticano II con los de una explosión nuclear que destruye el mundo!. (Laetius es una criatura, de una obra de "Els joglars", que renace después de la hecatombe nuclear). Ni a su Gran Jefe, El Voiti-la, le hubiera sucedido un lapsus así.

## PRESENTACION DEL ESPECTACULO «LAETIUS»

El domingo próximo, a las ocho de la tarde, en el polideportivo municipal tendrá lugar la presentación del espectáculo-reportaje sobre un residuo de la vida postconciliar, titulado «Laetius».

## Mayores riesgos en los residuos nucleares reprocesados

El reprocesamiento de los residuos nucleares puede provocar una mayor inestabilidad en los mismos que aumente los riesgos biológicos —ya de por sí altos— que se derivan de estos materiales, según las in-

## La verdadera crisis energética se producirá en el año 2000

La crisis energética real no se produce por un aumento desproporcionado de los precios, sino por una penuria en los recursos, que será grave en el año 2000, según un documento presentado ayer en Mú-nich ante la Conferencia Mundial de Energía.

EL PAIS - 9-10-80

Lo veis como nos engañan por muy astutos que nos creamos. Ahora resulta que los residuos son todavía más peligrosos, cuando nos habían dicho que eran lo más peligroso de todo. Y lo

de la crisis, ¡eso sí que tiene gracia!, decimos ahora que en el año 2000 vendrá la verdadera crisis, la buena, la auténtica...

La madre que los parió.

## Píldoras de marihuana sintética contra el cáncer

El Gobierno de Estados Unidos dará más facilidades para que se utilicen las píldoras sintéticas de marihuana en el tratamiento expe-

¡Lo veis como siempre prohíben lo bueno!. Y además, como son tan cabezotas y tan científicos, para no dar su brazo a torcer y seguir gastando pelas en la industria farmacéutica la obtienen por síntesis, con lo fácil que es fumarse un porro, digo yo que nunca me lo he fumado (aquí el censor se corta).



COLABORACION DE  
PEPSI-COLA y MIRINDA  
A LA CAMPAÑA DE LA  
JUNTA DE CANARIAS:

**"CANARIO, CUIDA TUS PLAYAS"**

Conoce su categoría de ecologista contestando al siguiente cuestionario

- 1º ¿Cuando participo en una salida al campo o playa llevo una bolsa para residuos y envases?  SI  NO
- 2º ¿Cuando llega a su destino, campo o playa, coloca la mencionada bolsa y advierte a sus compañeros de que existe y que la utilicen?  SI  NO
- 3º ¿Hago uso de los envases sin retorno vacíos (latas, botellas, etc.), como ceniceros provisionales para no arrojar al suelo o enterrar en la arena las colillas de cigarrillos?  SI  NO
- 4º ¿Si en su zona de acampada existe algún envase (lata-vidrio, plástico, etc.) abandonado lo recoge?  SI  NO
- 5º ¿No permito a ningún miembro de mi grupo que rompa botellas?  SI  NO
- 6º ¿Cuando se retira del campo o playa cierra su bolsa de residuos y si no hay un servicio de recogida SUFICIENTE se la lleva a casa y NO LA DEJA ABANDONADA?  SI  NO
- 7º ¿Antes de marcharme compruebo si el lugar de acampada queda como le gustaría encontrarlo la próxima vez que vaya?  SI  NO
- 8º ¿Piensa usted que si ha sido capaz de llevar los botes y envases llenos, también puede traer los vacíos, si fuera necesario, y no dejarlos abandonados?  SI  NO
- 9º ¿Es usted capaz de recomendar, si lo ve, que se destruyan plantas si se matan o persigan pequeños animales?  SI  NO
- 10º ¿Se siente usted incómodo cuando al llegar a una playa o campo compruebo la falta de civismo de los anteriores ocupantes y trata de que su grupo se concientice y le ayude a corregir la situación?  SI  NO

Compruebe su resultado a continuación.  
9 ó 10 contestaciones afirmativas: Es usted un ecologista de primera y no ha contestado con sinceridad a las preguntas. Por favor, vuelva a repetir el cuestionario.  
7 u 8 contestaciones afirmativas: Está en muy buen camino. Persevere.  
5 ó 6 contestaciones afirmativas: Está empezando a colaborar y a tomar conciencia del problema.  
4 ó menos contestaciones afirmativas: Medite sobre la necesidad de lograr más contestaciones afirmativas, pues CANARIAS NECESITA QUE USTED LA AYUDE.

**El mundo gastó en Coca-Cola 84.000 millones durante el primer trimestre**

EFE, Washington

Solo nos queda añadir: "Canario, echa a la Pepsi-cola de tus islas o ella te volverá idiota".



el ecologista furioso

**El Laboratorio Municipal amplía su equipo de detección de radiactividad**



PAIS VASCO

**El detector de contaminación de Bilbao puede quedar inutilizado**

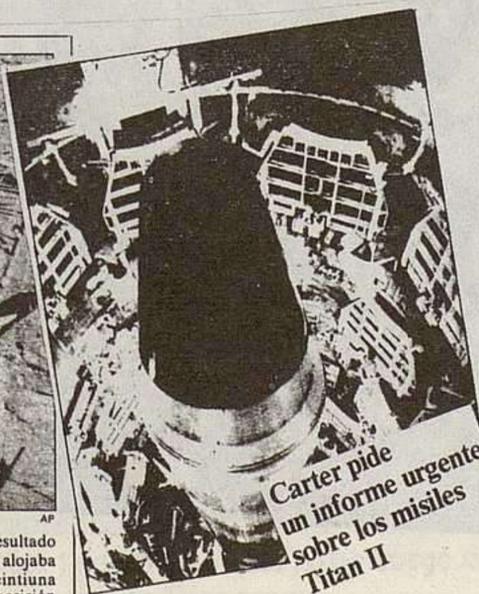
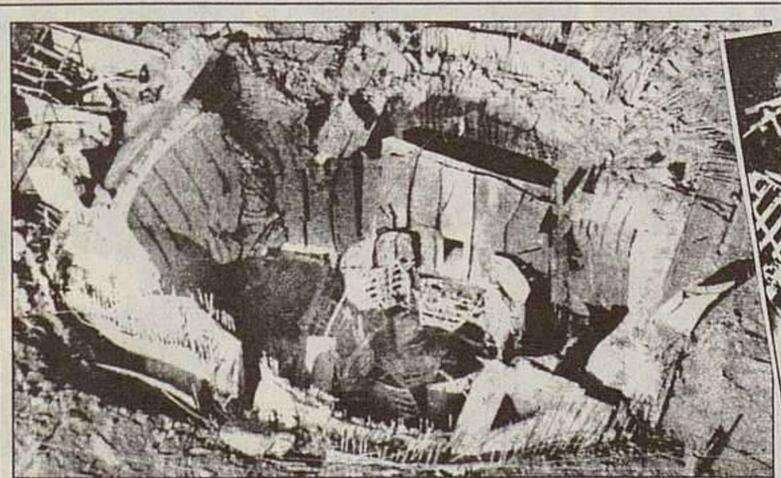
E. P., Bilbao

La red de detección meteorológica y de contaminación atmosférica del Gran Bilbao, compuesta por una treintena de monitores conectados a un ordenador, puede quedar inutilizada debido a los problemas de tesorería que afectan a la

Cuando se produzca de nuevo la Semana Negra que azotó Madrid hace un año, el Ayuntamiento, que nada ha hecho para evitarlo, nos podrá dar los datos exactos de las causas de nuestras muertes... y continuará detectando. Claro que algo es algo, ya que en Bilbao no se llega ni a eso. No, si por eso dicen que la Izda. es más efectiva



posiciones de Reagan en política ecológica: «El 80% de la contaminación del aire proviene de las plantas y los árboles», dijo Reagan en cierta ocasión. Repitió también que los

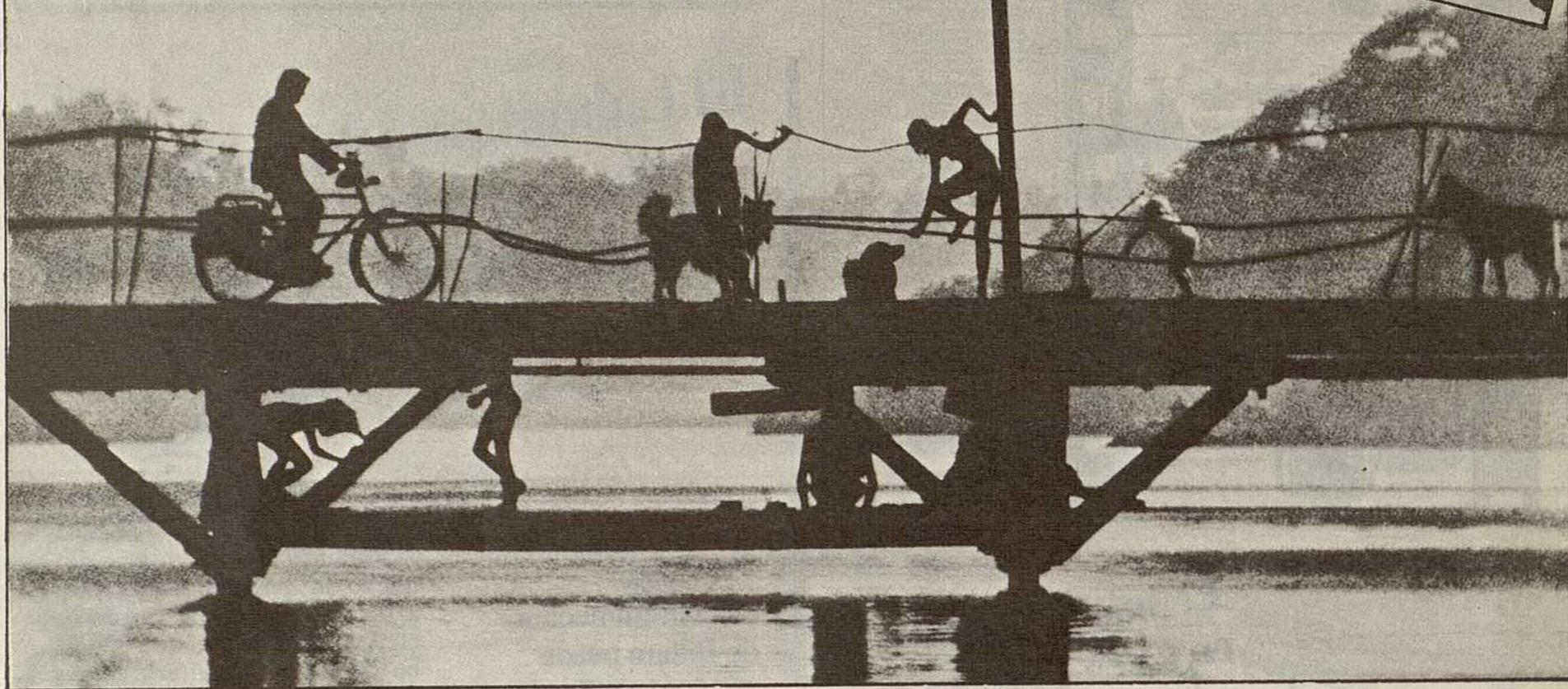


Carter pide un informe urgente sobre los misiles Titan II

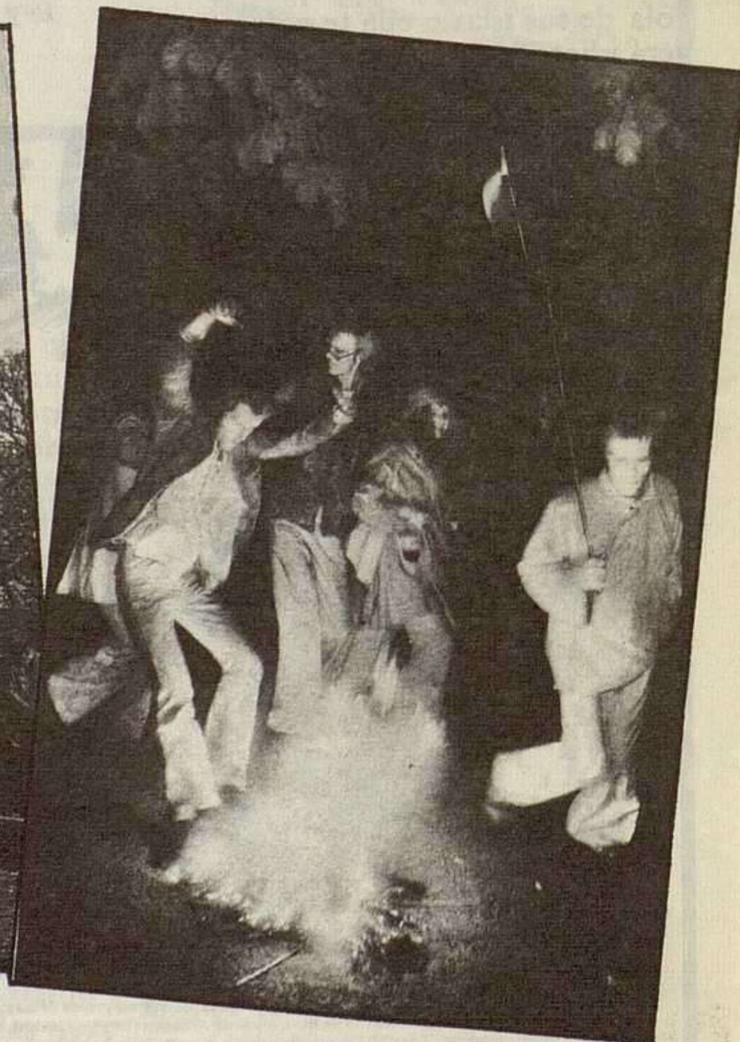
Así quedó el silo del cohete Titan. Este cráter, de ochenta metros de diámetro, es el resultado de la explosión producida el viernes en un silo nuclear de Arkansas (Estados Unidos), en el que se alojaba un misil intercontinental Titan II. Un sargento de las fuerzas aéreas resultó muerto y otras veintinueve personas heridas en el accidente, que pudo provocar una catástrofe atómica. El cohete estaba en posición de lanzamiento y con su correspondiente cabeza nuclear, que salió despedida a doscientos metros de distancia y, según noticias no confirmadas, fue dañada por la explosión. La tapa del silo, un bloque de hormigón de más de doscientas toneladas de peso, fue pulverizada, y trozos metálicos del depósito atómico fueron encontrados a media milla del lugar del siniestro. Página 3

No sabemos si Reagan, en su delirio militarista y pro-nuclear (es partidario del desarrollo de los reactores de neutrones rápidos) cree que el verde mejor es el de su mierda, o si tan solo se refiere a las plantas nucleares y a los árboles de acero de los pozos de petróleo. El ecologista idiota intentó ponerse en contacto con el candidato USA y solo obtuvo una descarga eléctrica con sonido iouu yeaaa...! Lástima que cuando la explosión del TITAN II no se encontrara allí huyendo de la contaminación de los árboles.

# CHRISTIANIA

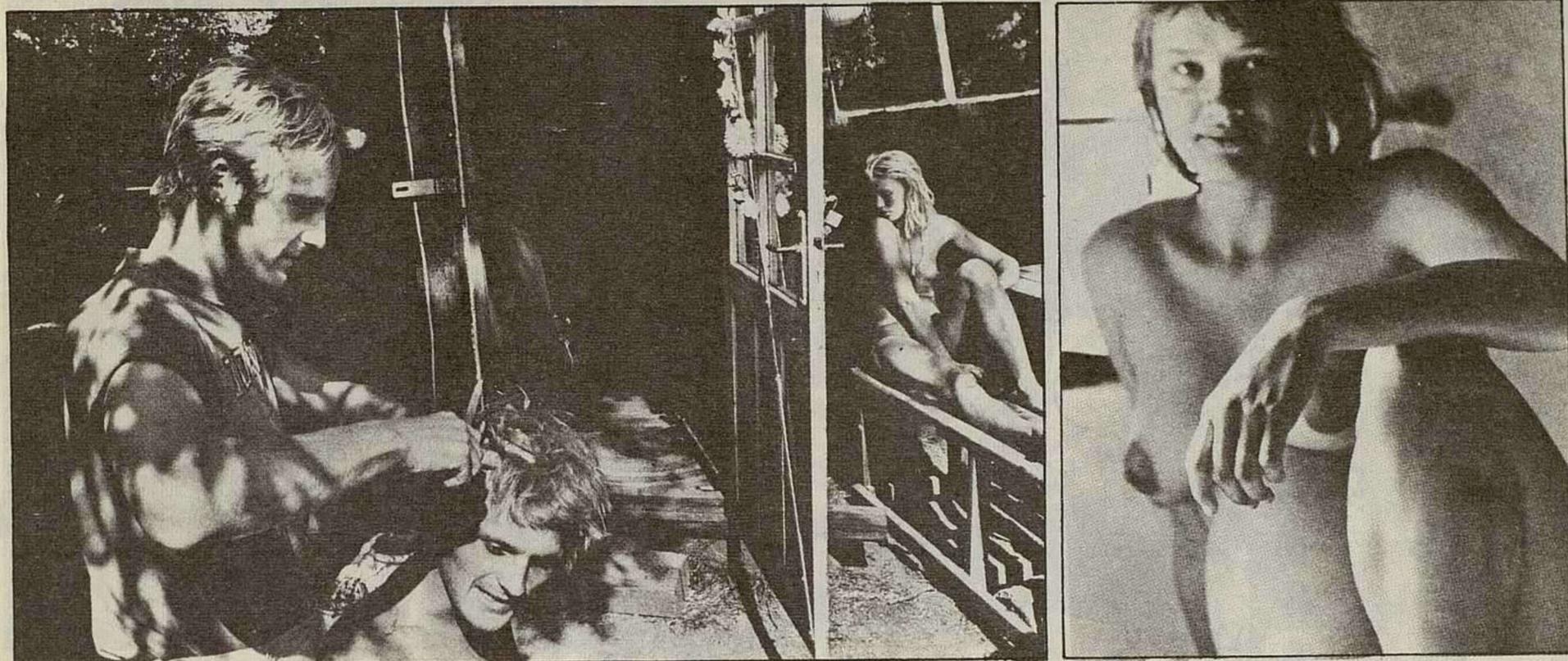


CHRISTIANIA surgió en 1.971 (ver breve historia), y es un producto de los cambios y movimientos juveniles que partieron como consecuencia del 68, que tuvo un gran impacto en Dinamarca. La Comunidad está formada por unas 1.000 personas y 600 perros, como gustan definirse ellos. El lugar donde se asienta es bellissimo, ya que está localizada en los canales que bordean la antigua ciudad de Copenhague, en una zona de parque de amplios espacios abiertos. Otro dato curioso es que se halla situada a solo cinco o diez minutos andando del Parlamento

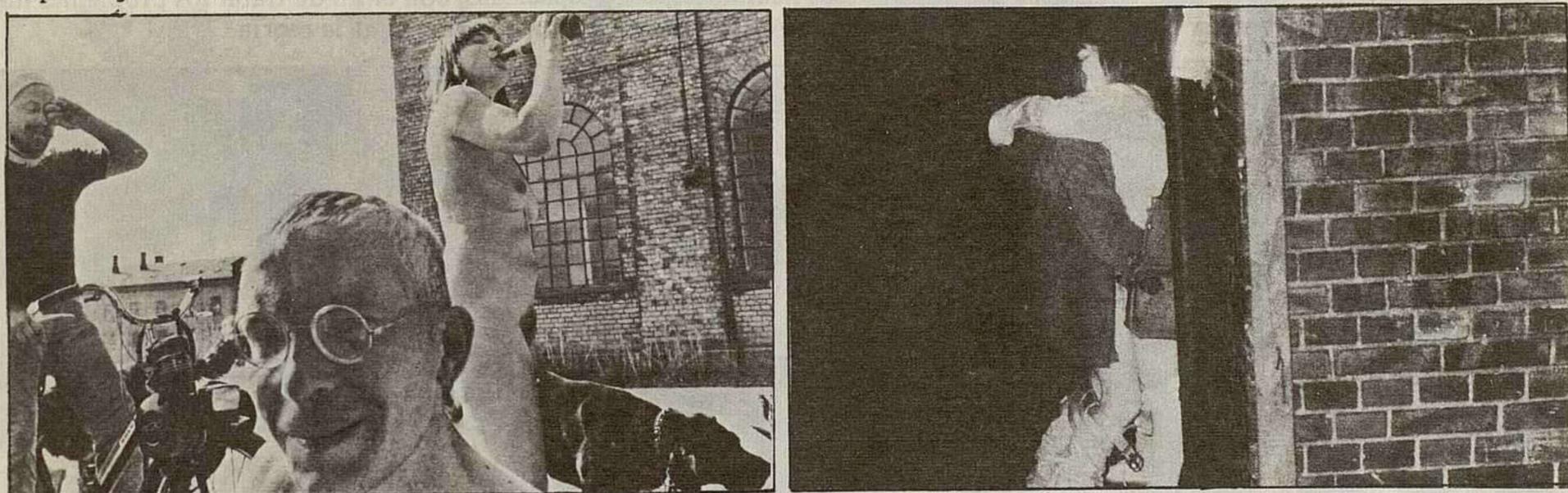


CHRISTIANIA es un microcosmos del mundo exterior y es muy diferente de otro tipo de Comunas, tanto por su tamaño como por su falta de homogeneidad, resultado de la existencia de diferentes individuos, grupos y planteamientos. Es decir, no existe una ideología común a todos sus habitantes, sino que por el contrario es una mezcla, que pudiera parecer explosiva, de tres grupos distintos: 1 Idealistas y Activistas, 2 Camellos, 3 "Locos y Criminales" (aunque en algunos casos es difícil delimitar las fronteras entre los distintos grupos).

Cuando uno llega, queda impresionado de todo lo que allí sucede, y lo difícil que es conocerla de turista. Como dice M. Edwards (periodista que estuvo viviendo allí año y medio) en su libro sobre CHRISTIANIA (1): "No vayas a CHRISTIANIA como turista, te encontrarás fuera de lugar, te sentirás incomodo, y no te enterarás de nada". Además, al lle-



gar a CHRISTIANIA, intentas analizar aquello con los esquemas del exterior, aunque uno personalmente los rechace, y ves que así es imposible enterarse de lo que pasa allí, porque aquello es otro mundo. Parece, como si todo el mundo marginal de Copenhague se hubiera dado cita allí, y existiera un cierto grado de homogeneidad que caracterizara al grupo. Más tarde, uno

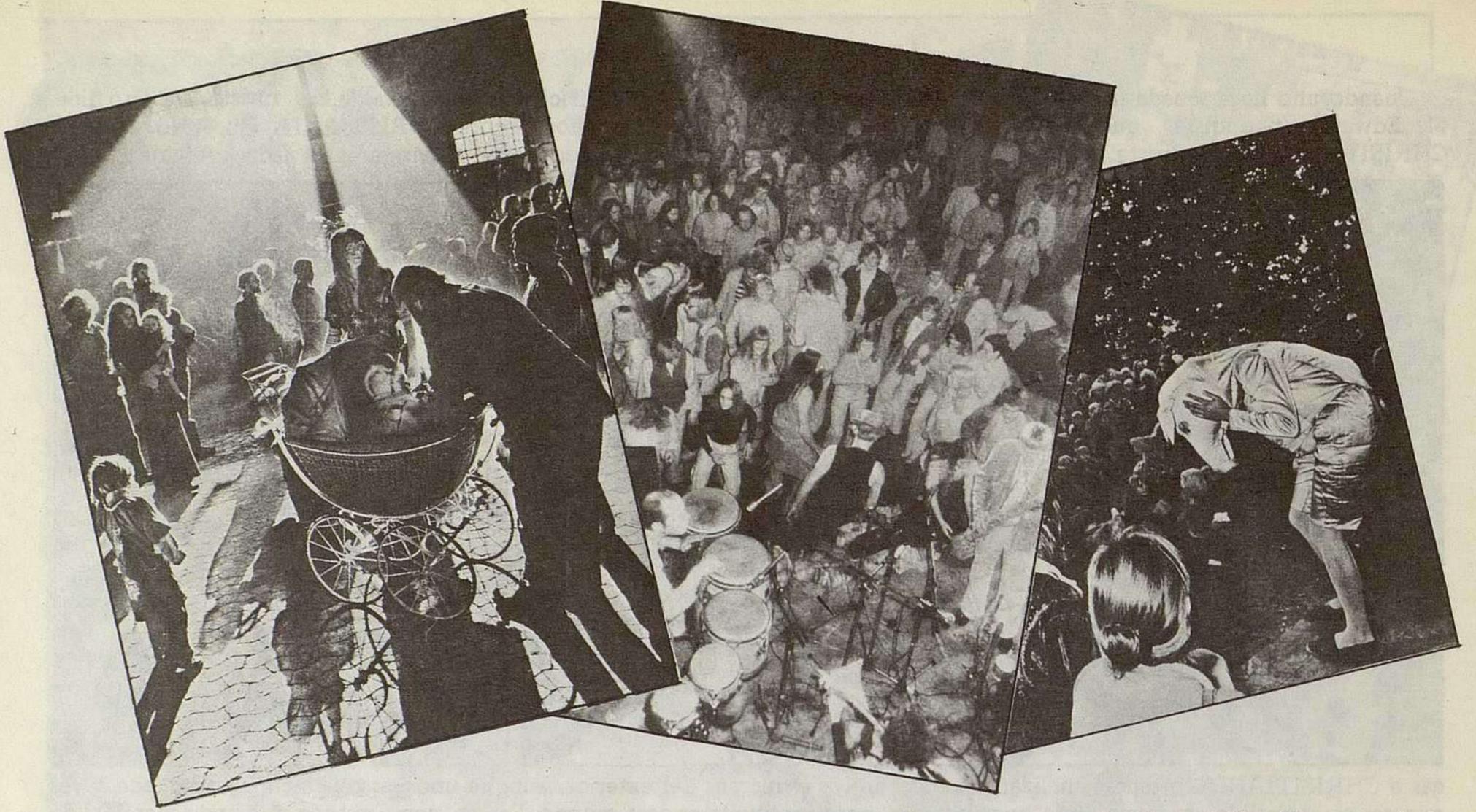


aprende a diferenciar claramente los tres tipos de grupos. Grupos o gente, que lo único que quizás tengan en común es que, seguramente, ninguno de ellos podría vivir en otro sitio, y su simpatía hacia la escala reducida, la tecnología sencilla y el rechazo a la sociedad en su conjunto; aunque, eso sí, por muy distintas razones.

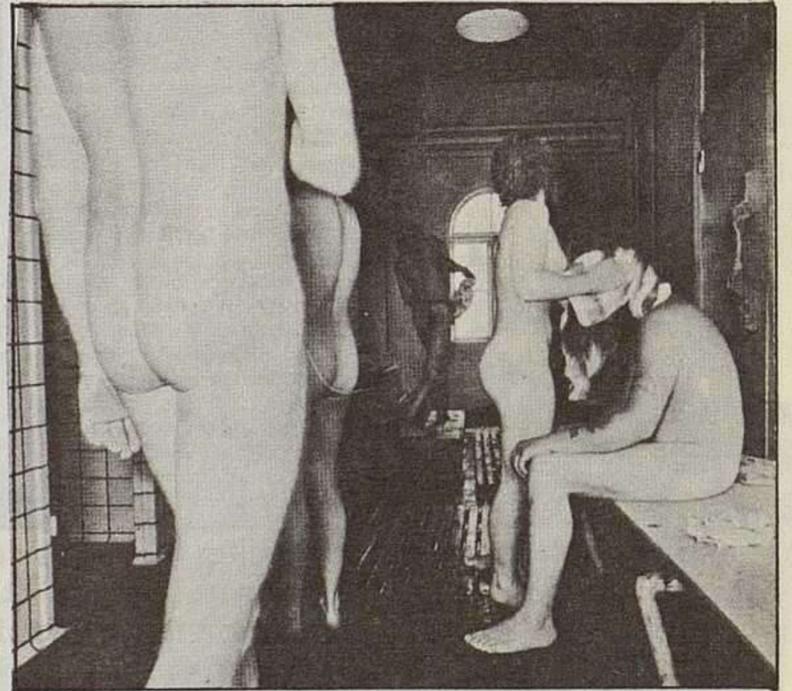
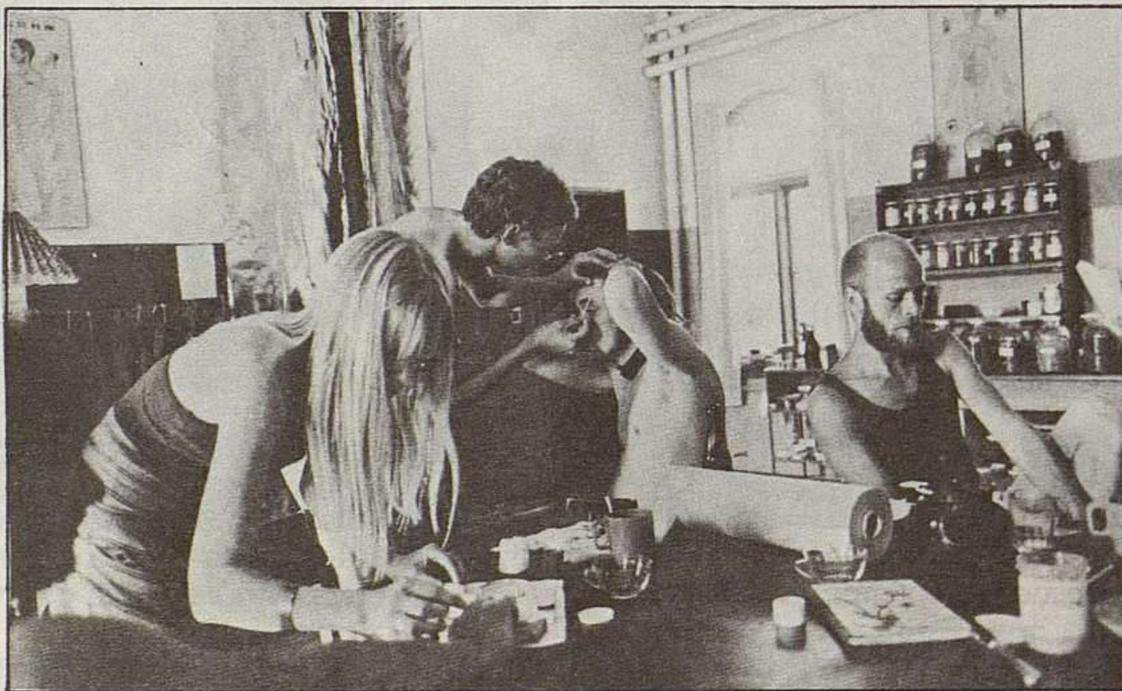


Es curioso, pero lo último que se te ocurre como visitante es sacar fotos, a parte de que hay un claro rechazo de los Christianitas a ser fotografiados —principalmente los "camellos" que trafican allí—, y a ser contemplados como si aquello fuera un zoológico. El sentimiento de pobreza (casi de carácter tercermundista) que surge de ver todo aquello. Es mucho más fuerte en un país del nivel de vida (si es que alguien sabe qué es eso) de Dinamarca.

(1) Mark Edwards, "CHRISTIANIA", Informations Forlag, Copenhague 1.979. A él pertenecen la mayor parte de las fotos de este reportaje que pretende ser un avance, de un Dossier sobre Dinamarca que publicaremos en el próximo número, y que tratará con más detalle los múltiples movimientos de carácter alternativo que se desarrollan en ese país.

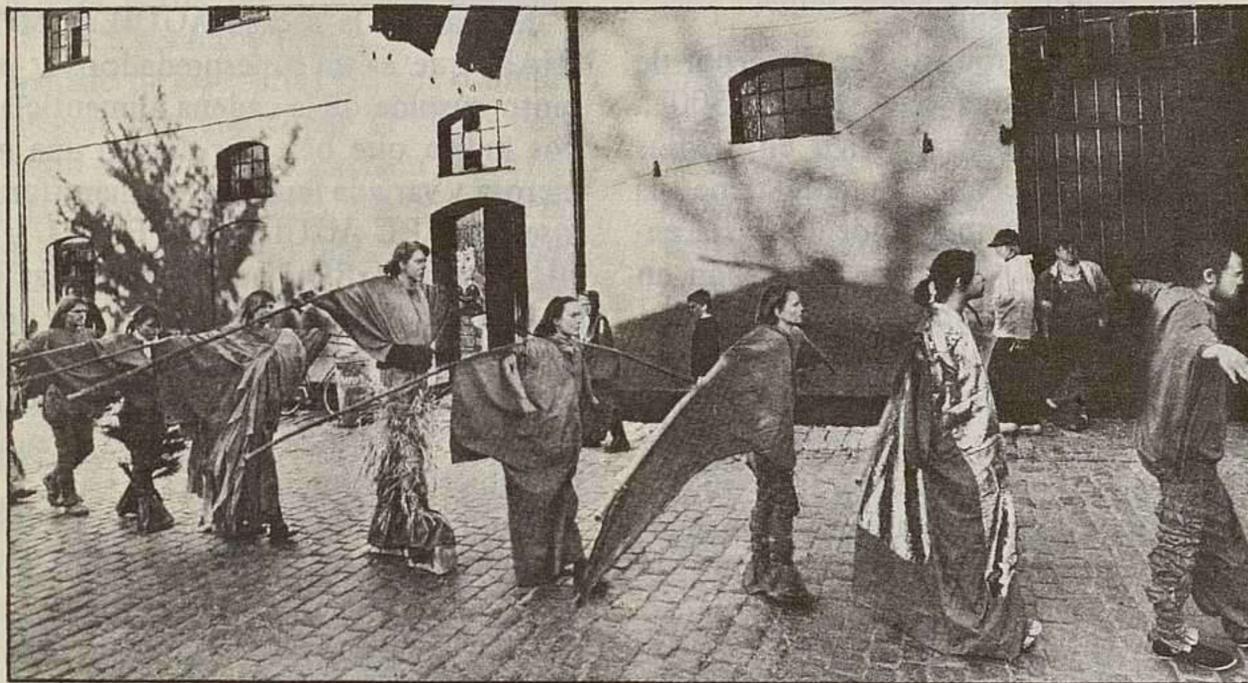
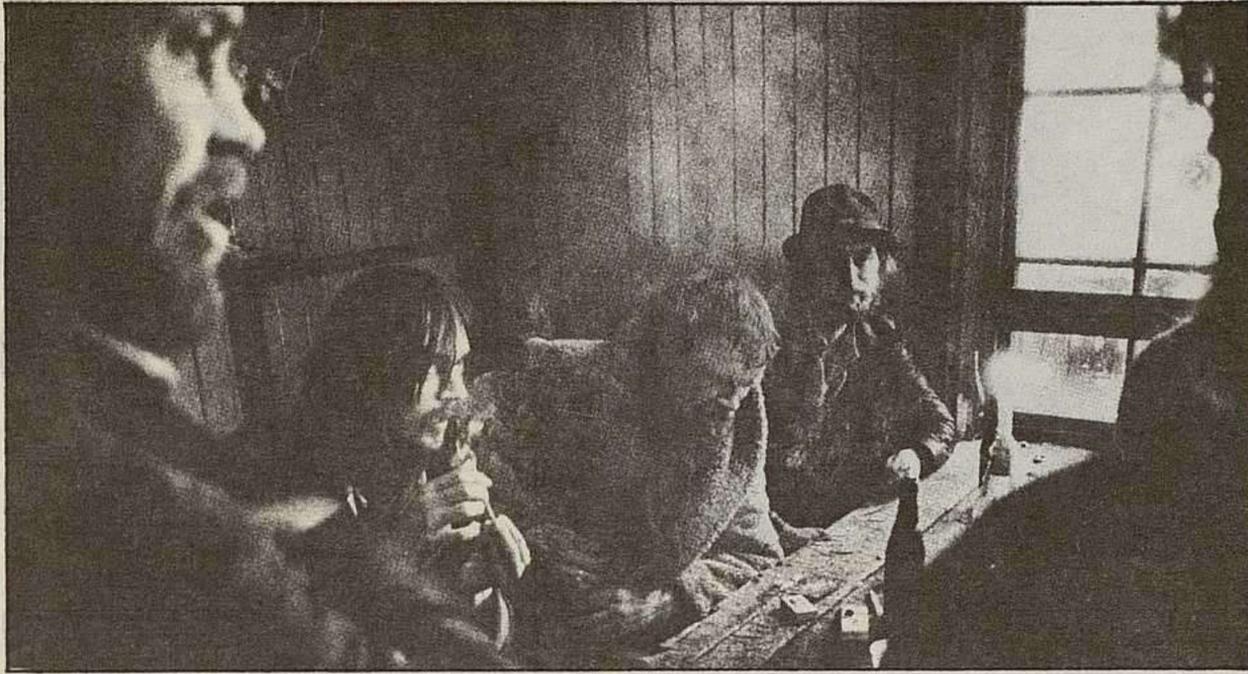


En CHRISTIANIA no hay autoridades internas, ni órganos de poder, ni estructuras organizativas rígidas. Bueno, prácticamente, no hay más que algunas asambleas generales de sus habitantes, muy espaciadas, con el fin de tratar los problemas más acuciantes. Y parece como si todo funcionase en el sentido de que la práctica estuviera antes que la teoría.



Pero pasemos a relatar alguna de las actividades que se pueden encontrar allí. Así: hay un colectivo que lleva adelante una panadería, un grupo que fabrica bicicletas y estufas, se ha abierto ya hace tiempo una casa de salud (alternativa) para el uso de la Comunidad y de gente de fuera, está funcionando una sauna construída por los propios habitantes,... Además existe una gran actividad cultural: teatro, música..., siendo en este sentido uno de los centros más importantes Copenhague. Allí nació, y aun permanece, uno de los grupos de teatro más conocidos de Dinamarca: SOLVOGNET

Sin embargo, no es todo color de rosa en CHRISTIANIA. La Comunidad ha pasado por múltiples problemas y coyunturas, debido tanto a la presión externa, (Gobierno, Parlamento, Policía...), como interna (llegando a su máximo nivel en 1.977, con enfrentamientos entre los distintos grupos, agudizados, principalmente, por la extensión del uso y tráfico de drogas duras: fundamentalmente Heroína). Parece que esta escalada de las drogas duras había sido potenciado indirectamente desde los ámbitos policiales, y que cabría entenderla como una estrategia política más amplia, con el fin de cargarse, CHRISTIANIA.



Como resultado de esta situación y después de un sin fin de problemas, surge a finales del 78, un movimiento (único en el mundo por sus características) contra las drogas duras, y otro paralelo de legalización y liberalización del uso de las drogas blandas (2). Estos movimientos se han extendido hoy al conjunto de Dinamarca.

Hoy en día, la mayoría de los que iniciaron esta experiencia hace diez años, y que se caracterizaban por un alto grado de utopismo y de idealismo (condiciones indispensables para haber iniciado algo de este tipo), ya no están allí, pues quizás no estén de acuerdo con su evolución y forman parte

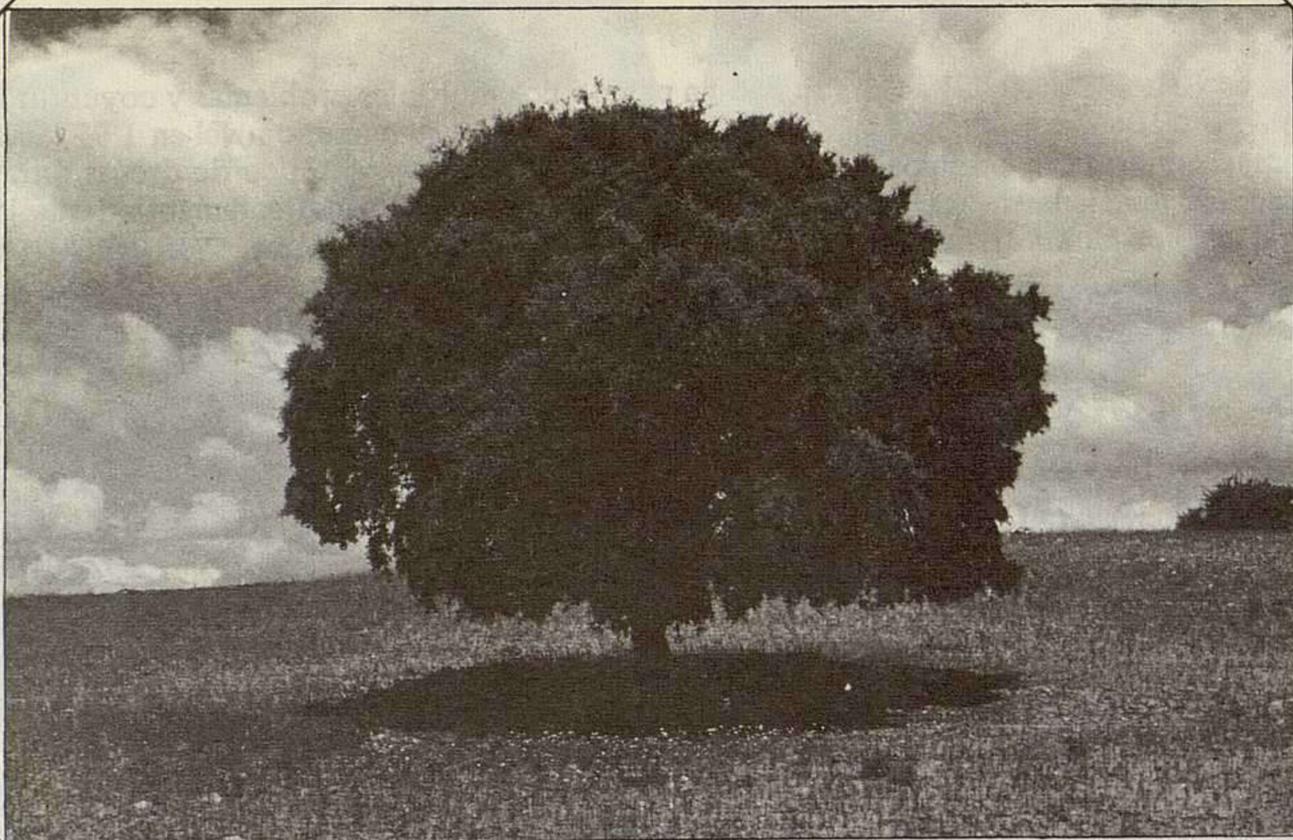
## BREVE HISTORIA DE CRISTIANIA

- 1.971 Ocupación durante el verano de los terrenos y barracas militares vacíos existentes en este área (22 Has., 70 edificios). Edición de un periódico titulado "Leche y Miel". Se crea la "CIUDAD LIBRE DE CHRISTIANIA".
- 1.972 Acuerdo temporal con el Gobierno Socialdemócrata basado en un programa de diez puntos.
- 1.973 Discusión en el Parlamento sobre CHRISTIANIA. Se considera un "experimento social", y se le concede un plazo de 3 años.
- 1.975 Los Christianitas inician un proceso contra esta resolución y, en concreto, contra el Ministerio de Defensa.
- 1.976 El Parlamento se pronuncia por el cierre de CHRISTIANIA al vencimiento del plazo, aunque sin una aplicación rígida de la fecha (1 de Abril). Paralelamente, se realiza una gigantesca manifestación (30.000 personas) en apoyo de la continuación de CHRISTIANIA. Finalmente, ante esta demostración de fuerza no se lleva a cabo la expulsión.
- 1.977 El Poder favorece, a través de distintos medios, la introducción de la droga dura —heroína, principalmente— en CHRISTIANIA y se agudizan enormemente las contradicciones y problemas internos de la comunidad.
- 1.978-80 Se adopta por parte del Parlamento y el Gobierno una actitud menos beligerante en relación a CHRISTIANIA.



activa del amplio movimiento de Comunas. Sin embargo, la reciente historia de CHRISTIANIA demuestra que todavía sigue siendo una experiencia válida y viva, y que es capaz de generar movimientos de una gran repercusión social.

(2) Indudablemente el tema de la droga es difícil de simplificar y muy complicado el expresar en pocas líneas las discusiones y alternativas que provocó este problema.



# LA

## biología

La encina es, sin duda, el árbol más representativo de la Península Ibérica y uno de los más característicos de todo el área mediterránea. Es un árbol robusto que puede llegar a sobrepasar los 20 m. de altura. Su tronco, de corteza agrietada y color parduzco, sostiene una copa ancha y frondosa todo el año al ser de hoja perenne.

Tiene las hojas estrechas y unidas por un corto rabito (peciolo) a las ramas y son de distinto color por cada cara: verde oscuro por encima (el haz) y blanquecinas y con pelillos por debajo (el envés). Las de ramas bajas o plantas jóvenes tienen los bordes dentados y con pinchos, pero con el tiempo se vuelven enteras.

El alcornoque y el roble son parientes próximos suyos, pues los tres pertenecen al mismo género *Quercus*, pero no hay que confundirlos: el roble es fácilmente reconocible por la hoja lobulada que en otoño se vuelve color miel y se cae, y al alcornoque (que tiene la hoja bastante parecida a la de la encina joven) se le distingue bien por la capa de corcho que cubre al tronco.

En mayo o junio empieza la encina a echar flores de ambos sexos y su aspecto pasa de negruzco a amarillo plateado. Las florecillas femeninas se presentan en grupitos de 2 ó 3, mientras que las masculinas los forman más numerosos. Como resultado de su fecundación, se forma una bellota de unos 2 cm., cubierta en parte por una caperuza gris y con escamas. Las bellotas maduran volviéndose de color pardo y en octubre del mis-

mo año se desprenden.

Además de robusto, es un árbol de tremenda vitalidad que vive de 500 a 700 años. Es capaz de vivir en medios diversos aunque naturalmente tiene sus preferencias. Su medio ideal estaría entre 200 y 1200 mts. de altura, con un suelo silíceo y profundo y una cantidad de lluvia que no sobrepase los 1200 mm. por m<sup>2</sup> y año. Se las ingenia bastante bien para sobrevivir en condiciones duras; por ejemplo, la encontramos en Sierra Morena a una altura de 1800 m. aunque allí no pasa de la talla de arbusto ni florece. Con sus largas y potentes raíces y las hojas pubescentes y duras está perfectamente adaptada a soportar la estival sequía mediterránea; en cambio no soporta una humedad excesiva en el suelo o en el ambiente.

En la Península hubo densos y oscuros bosques de encinas que se aclararon en principio para instalar cultivos y pastizales y aprovechar mejor las bellotas. Así, se formaron los encinares labrados y dehesas arboladas que tanta importancia han tenido —¿seguirán teniendo?— en Extremadura y Andalucía.

En otras zonas, de bosques aclarado para labrar se pasó a campos labrados con alguna encina y posteriormente a campos de cereales que si se abandonaban, se convertían en eriales. Este es el proceso formador que han seguido muchas tierras de Castilla y la Mancha.

Actualmente, la encina sigue siendo una especie muy extendida que ocupa casi 3 millones de hectáreas en todo el país. Las masas importantes se presentan formando bosques con otras especies de árboles, en monte bajo (carrascales) o en dehesas. La presencia en estos bosques

y dehesas de la escasa AGUILA IMPERIAL, que es un superpredador —y por tanto cúspide de la cadena alimenticia—, nos indica que hay por debajo una numerosa y variada fauna (aves, mamíferos, insectos). EL AGUILA IMPERIAL y el BUITRE NEGRO (las dos incluidas en la lista de especies protegidas por ley) hacen sus voluminosos nidos en encinas o alcornoques de bosques espesos y salen a cazar o en busca de carroña a zonas más abiertas como las dehesas.

También anida en encinares el RABILARGO, que está protegido debido no a que escasee, sino a su curiosa distribución sólo vive en parte de la Península Ibérica y en el Lejano Oriente. Verderones, carboneros, mirlos, azores, etc., son otras de las aves frecuentes en este tipo de bosques. Entre los mamíferos podemos encontrarnos al LINCE (protegido), jabalí, gamo, etc.

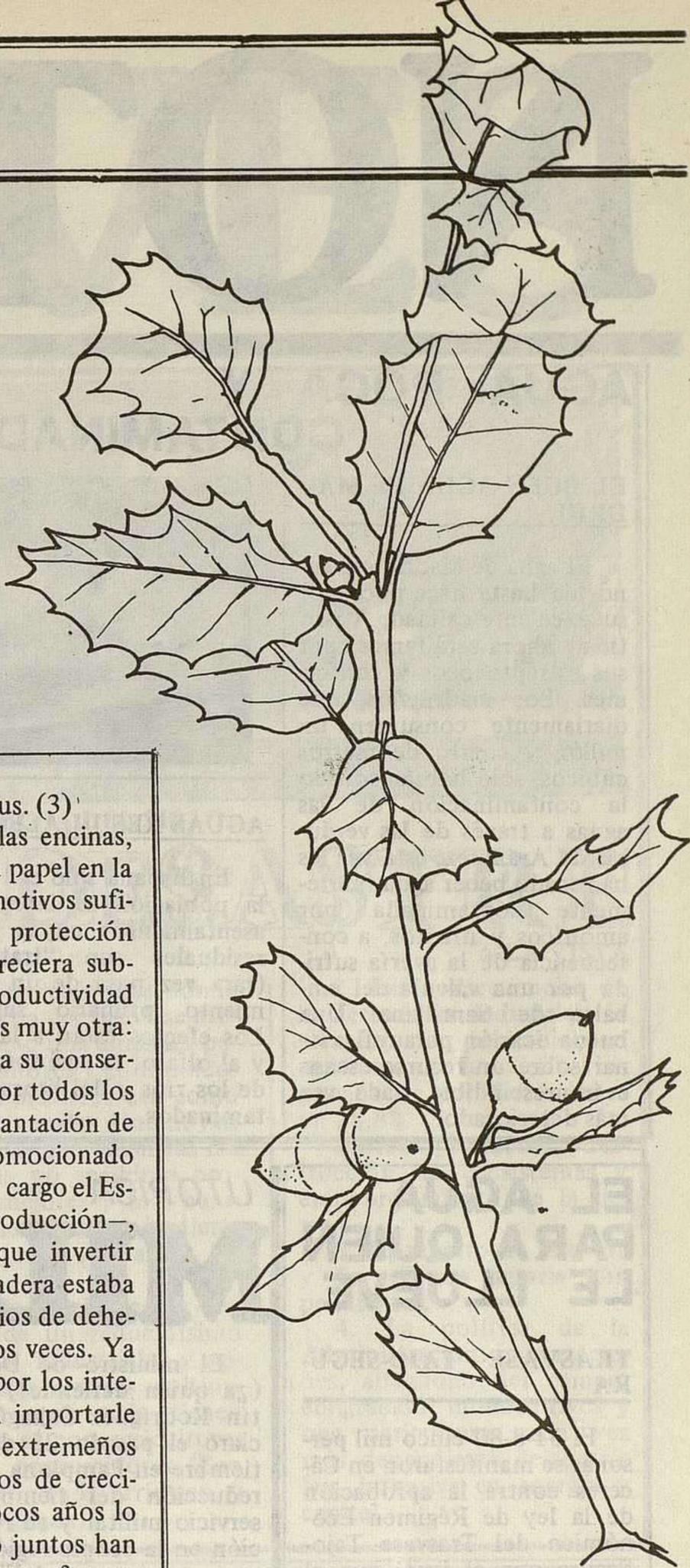
La paloma torcaz, el ratonero, el mochuelo, el ELANIO AZUL (protegido por lo escasísimo), la perdiz, son algunas de las aves habituales de la dehesa.

## la dehesa

Son suelos pobres, de secano, donde el aprovechamiento conjunto ganadero-agrícola-forestal hace posible una rentabilidad que no se consigue de otro modo. Las encinas —y alcornoques, que son los otros árboles de la dehesa— proporcionan bellotas que por su gran valor nutritivo sirven de alimento a las piaras de cerdos (1) desde octubre hasta enero.

(1) Y no sólo a los cerdos. Las bellotas son parecidas a las castañas y pueden comerse como ésta crudas o asadas. Las de la variedad *Smilax* son especialmente ricas.

# ENCINA



Por otra parte, proporcionan humedad en el seco verano y protegen en invierno al ganado de los fuertes vientos. También protegen con sus copas al suelo de la erosión por la lluvia y extraen nutrientes de las zonas profundas a las que las raíces de las hierbas no llegan. Su madera, de gran poder calorífico, se utiliza como leña y para hacer un estupendo carbón vegetal, (2) también para la fabricación de herramientas por ser densa, homogénea y compacta. Por otra parte, el corcho del alcornoque se usa como aislante y para hacer tapones).

El ganado por su parte (corderos o vacas y, en invierno, también cerdos) abona con sus excrementos la tierra, proporcionándole materia orgánica y elementos de los que carece (como fósforo, nitrógeno, potasio...). Parte de la dehesa se puede labrar, aunque no todos los años y rotando los cultivos. De esta manera, se conserva y mejora el escaso suelo a la vez que rinde una utilidad al hombre. Aunque es una explotación racional de la tierra, esto no implica una sociedad justa en absoluto, porque ésta pertenece a unos pocos. Hasta hace unos años, los propietarios la explotaban así, porque la racionalidad ecológica coincidía con su racionalidad económica. Pero cuando los jornales subieron y se impuso la mecanización muchos, bajo el pretexto de la rentabilidad y sin tener en cuenta nada más, arrancaron las encinas

(2) Los canadienses están interesados en la técnica del carboneo y han venido a Extremadura para aprender, ellos que tienen bosques de madera blanda. Mientras, aquí que existe la madera dura de la encina, cada vez se hace menos carbón y el carboneo es una práctica casi a extinguir.

para plantar pinos y eucaliptus. (3)

El lento crecimiento de las encinas, su integración ecológica y su papel en la economía local debería ser motivos suficientes para merecer una protección especial y que el Estado ofreciera subvenciones para mejorar la productividad de las dehesas. La realidad es muy otra: no sólo no se dan ayudas para su conservación, sino que se facilita por todos los medios su eliminación. La plantación de pinos y eucaliptus se ha promocionado de tal manera, —haciéndose cargo el Estado de los medios de producción—, que, entre que no tenían que invertir nada y que la venta de la madera estaba asegurada, muchos propietarios de dehesas no se lo han pensado dos veces. Ya tenemos al Estado velando por los intereses de las papeleras y sin importarle para nada Extremadura, los extremeños y que los eucaliptus y pinos de crecimiento rápido gasten en pocos años lo que las encinas y el ganado juntos han conseguido en mucho tiempo: formar un suelo vegetal.

(3) Sólo en la finca Madre del Agua, en Huelva, se descuajaron 4000 encinas y alcornoques de noche para reemplazarlos por eucaliptus. (El País, 28-6-79).

Durante el período 61-76, el encinador decreció como mínimo en 20.000 hectáreas (El País, 15-7-78).

La dehesa extremeña pierde 70.000 encinas al año. (Ya, 9-3-78).

## BIBLIOGRAFIA

"Los bosques españoles Francisco Ortuño-Andrés Ceballos. Madrid 1977.

"Extremadura saqueda". Colectivo. Barcelona 1978.

"Guía de campo de los árboles de Europa". Allan Mitchell. Barcelona 1979.

"El libro rojo de la fauna española". Luis Blas Aritio. Madrid 1976.



# NOTICIAS BREVES

## AGUA: POCA Y CONTAMINADA

EL BUEN AGUA DE MADRID

El agua de Madrid era conocida hasta hace poco por su excelente calidad. A partir de ahora será famosa por sus estreptococos y coliformes. Los madrileños, que diariamente consumen un millón y cuarto de metros cúbicos, sólo habían sufrido la contaminación de las aguas a través de las verduras de Aranjuez; esta vez les ha tocado beber agua fuertemente contaminada por amoníacos y nítritos, a consecuencia de la avería sufrida por una válvula del embalse de Santillana. Una buena ocasión para reflexionar sobre un recurso escaso e imprescindible, cada vez más deteriorado.



### AGUAS RESIDUALES

En España sólo el 15% de la población se integra en asentamientos cuyas aguas residuales son "tratadas" (rara vez pasa de un tratamiento primario simple). Los efectos están a la vista y al olfato: la casi totalidad de los ríos y del litoral contaminados.

## EL AGUA PARA QUIEN LE LLUEVE

TRASVASE TAJO-SEGURA

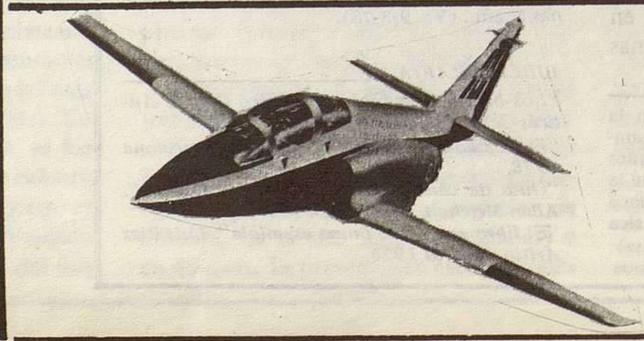
El 31-8-80 cinco mil personas se manifestaron en Cáceres contra la aprobación de la ley de Régimen Económico del Trasvase Tajo-Segura que al igual que el del Ebro es una forma más de perpetuar el saqueo de recursos de las regiones más subdesarrolladas, necesitadas del agua de sus ríos, en ninguna medida sobrantes. Oponerse a los trasvases no es ninguna muestra de insularidad, y si el saqueo del agua.

BENIDORM NECESITA AGUA

La totalidad de los 30 pueblos de la Marina Alta, en el norte de la provincia de Alicante, se han opuesto al trasvase de las aguas del río Bullens a las fuentes del Algar, para desde allí distribuir las al monstruo turístico.

## UTOPICA MILI

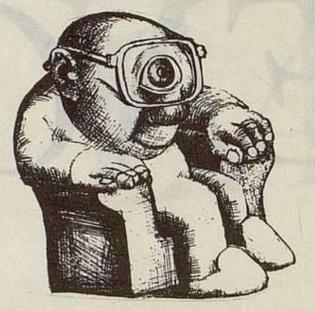
El ministro de Defensa (¿a quién defiende?) Agustín Rodríguez Sahagún declaró el pasado 25 de septiembre en Pamplona que la reducción del tiempo del servicio militar y su realización en la propia región "es una utopía que el Ejército español no se puede plantear". Cualquiera que haya sufrido la mili sabe que con la mitad del tiempo aún sobra la otra mitad, y nada más irracional que hacer el servicio militar fuera de la región..., a no ser que las intenciones sean otras que



## ni otan ni bases

Desde que el defenestrado Oreja anunció el siniestro propósito de la UCD de meternos en la OTAN, se ha desatado una amplia campaña gubernamental para convencer a la opinión pública de las extrañas bonidades que nos reportaría nuestra inclusión en el pacto atlántico. ¿Ventajas? Ninguna. ¿Inconvenientes? Todos: 1.- En caso de guerra nos veríamos afectados (mas bien aniquilados), sin poder mantener una actitud neutral. Países tan occidentales como Suecia, Suiza o Austria se hallan al margen de la OTAN, y no por ello están indefensos. 2.- Mayores gastos militares. 3.- La OTAN no asegura la democracia, ni siquiera la muy recortada (véase el reciente golpe de Turquía, país perteneciente a la OTAN). 4.- La inclusión de España crearía aún mayores desequilibrios en la situación internacional. 5.- Nuestra pertenencia a la OTAN recortaría nuestra ya maltrecha capacidad de autogobierno y de decidir nuestro destino sin injerencias exteriores. En la OTAN tenemos todo que perder y nada que ganar. Ni OTAN ni Pacto de Varsovia ni bases americanas.

las declaradas. Como no está el horno para bollos nos ahorraremos comentarios. Mi más sentido pésame a todas las víctimas, ecologistas o no, de tan oprobiosa situación.



## Presupuestos Generales Del Estado

Antes de pagar tus impuestos debes saber que: 337.463 millones irán a Defensa, 149.648 millones a Interior, muchos miles de millones irán destinados a construir centrales nucleares o a mantener una burocracia inútil y parásita, y que tan solo una ínfima parte repercutirán en beneficios reales para la comunidad.

¿A dónde irán a parar los miles de millones que todos los años nos expropiamos? ¿Por qué quien menos tiene sigue pagando más? Quien no está de acuerdo con el destino de su dinero en manos del Estado debería tener derecho a declararse objetor de bolsillo y no pagar.

### 250.000 MILLONES PARA 144 CAZABOMBARDE-ROS

En un país donde no hay problemas de desempleo ni faltan equipamientos, la UCD ha decidido gastarse 250.000 millones de ptas. salidos de los bolsillos de los contribuyentes, en la compra de 144 inútiles cazabombarderos. Lo de menos es si son los F-16 de la multinacional General Dynamics, o los F-18 de Mac Donnel Douglas.

144 trastos que dentro de poco quedarán anticuados, o inutilizados por ausencia de repuestos, y 250 mil millones necesarios para tantísimas cosas, antes que dar gusto a los sueños megalomaniacos y militaristas de cierta casta.

## HUELVA PROVINCIA AFORTUNADA

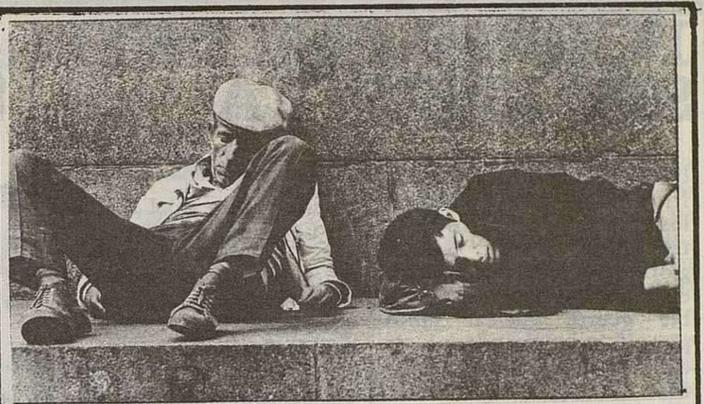
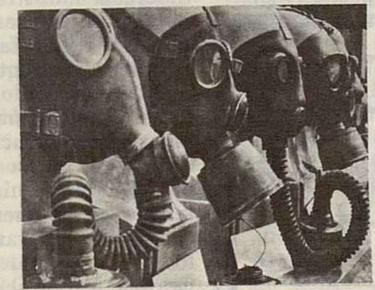
ANDALUS, OPUESTA A LA CONSTRUCCION DE

SALINAS EN LAS MARISMAS DEL ODIEL

La posible concesión administrativa de 1.300 hectáreas de terreno en las marismas de la ría del Odiel a la multinacional Andasal supondría la destrucción de una de las mejores zonas naturales que rodean a Huelva. Según la asociación ecologista Andalus "la construcción de salinas en las marismas del Odiel hipotecaría gravemente los posibles y futuros aprovechamientos naturales de esta zona".

Huelva, amén de sus famosos mosquitos, padece una de las mayores contaminaciones industriales del país, junto con Bilbao, Avi-

lés y Cartagena, "disfruta" del mayor consumo de electricidad per-cápita. Huelva es la viva demostración de que mayor consumo de energía no implica mayor bienestar, sino todo lo contrario. Por si no tuviera bastante con la industria química la provincia posee más de 300.000 hectáreas de eucaliptos, repobladas a costa de alcornoques, encinas y tierras de labor. Emigración, contaminación, destrucción de ecosistemas, industrias de enclave (químicas, celulósicas); no cabe duda: Huelva es una provincia agraciada por el desarrollo.



LA COSECHA DEL SIGLO.

## DE\$A\$TRE

A LA VISTA

Curioso país éste donde la "cosecha del siglo" se presenta como una amenaza para agricultores y consumidores. Los primeros ven como sus rentas reales disminuyen de año en año mientras los segundos no recibirán productos mejores y más baratos. Desde hace algún tiempo venimos señalando las causas:

1. Comercialización en manos de un reducidísimo grupo de industriales y comerciantes, a veces multinacionales, que nada tienen que ver ni con agricultores ni con consumidores. Son los que menos arriesgan y siempre ganan.

2. Las consecuencias de la agricultura industrial: la mecanización ha subido en el último año un 67,8% y los precios de los fertilizantes un 28,8%.

Peores productos, destrucción de ecosistemas y empobrecimiento de la tierra.

3. El reparto de la tierra y la reforma agraria aún pendientes.

4. La política de la Administración: importaciones, abandono del campo, emigración, monocultivos y una agricultura cada vez más dependiente del petróleo, intensiva en energía y capital.

## ICONA NO QUEMA EL MONTE

El ICONA no quema el monte: sólo lo repuebla con especies combustibles o se lo expropia a sus legítimos propietarios. ICONA tampoco erosiona el suelo: sólo aterriza los montes para repoblarlos con pinos o eucaliptos, arrancando robles, hayas, encinas y alcornoques, especies que como es sabido son especialmente dañinas para las papeleras (crecen demasiado despacio). La popularidad de ICONA, lejos de disminuir, cada día aumenta más entre las papeleras. Fuentes dignas de crédito han con-

firmado a esta revista que las siglas de ICONA corresponden a una nueva denominación: Instituto de Conservación de la Naturaleza

Australiana, país de donde proviene el eucalipto; el cambio de nombre se hará público tan pronto como haya desaparecido el último

árbol autóctono. Como hemos cogido cariño al ICONA volveremos en otro número a hablar largo y tendido.

"A PESAR DE QUE LA CONTAMINACION DEL AGUA EN MADRID SE PRODUJO EL DIA 18 DE SEPTIEMBRE SU EXISTENCIA NO FUE HECHA PUBLICA HASTA AYER 24 DE SEPTIEMBRE DE 1980."

Si EN COMUNICARNOS ESTA NOTICIA HAN TARDADO CERCA DE UNA SEMANA ...

... ¿ QUE SUCEDERA CUANDO HAYA UNA CATASTROFE NUCLEAR? PER.

# NOTICIAS BREVES

## POR UN PACIFICO SIN ENERGIA NUCLEAR

Gran parte de los países del Océano Pacífico han sufrido desde hace ya tiempo los efectos perniciosos de la tecnología nuclear. La región del Pacífico es crítica en el rumbo hacia una posible guerra nuclear tanto por el acumulo masivo de cabezas nucleares sobre sus islas como por las pruebas "ensayos" que las grandes potencias realizan en esta zona del planeta con misiles y toda clase de artefactos nucleares.

La Conferencia para un pacífico libre de energía nuclear (Nuclear Free Pacific Conference) celebrada en Hawái el pasado mes de Mayo ha supuesto uno de los pasos preliminares dado por los "isleños" del Pacífico para retomar una vida independiente y segura. La Conferencia congregó a 57 delegados de 11 países y territorios de las islas del Pacífico y a otros 7 países ribeños del Pacífico y de Europa a fin de planificar un Pacífico libre de energía nuclear. Uno de los mayores problemas que se constataron fue la falta de comunicación y coordinación existente entre las Islas y de estas con el resto del mundo para lo que se creó de forma permanente el Pacific Concerns Resource Center, centro encargado de transferir información, desarrollar medios educativos y coordinar acciones. La Conferencia reclamó que un equipo de doctores realizase un examen médico independiente en las Islas Marshall además del dinero necesario para el tratamiento médico de las víctimas de la bomba A de estas islas.

Por otro lado se acordó coordinar acciones dirigidas contra el plan de submarinos nucleares Trident (USA), la creación de una fuerza especial de intervención para controlar tanto la proliferación nuclear USA como la exportación, por parte de esta, de plantas de energía

nuclear al area del Pacífico.

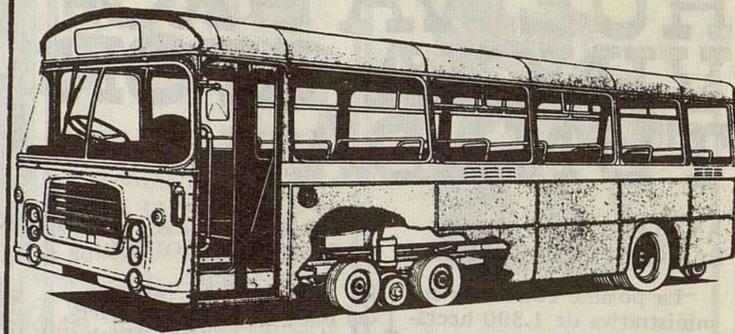
Los participantes exigieron asimismo la paralización y terminación de las pruebas que Francia realiza con armamento nuclear en la Polinesia francesa.

Por último, la Conferencia no sólo reclamó su derecho a un Pacífico libre de Nuclear sino también libre de Opresión.

Para contactar: AUS: Nuclear Free Pacific Forum, P.O. Box A243, Sydney South 2000.  
USA: Darlene Keju, Pacific Concerns Resource Center, 1212 University Ave., Honolulu, Hawaii 96826.  
FRA: Maire-Therese Daniellson, BP 10058, PA-EA-Tahiti, Polinesia Francesa.

## Armamento NUCLEAR

El último congreso de la Trade Unions británicas — donde se adoptó una clara política de rechazo a las armas nucleares junto a la desestimación de una moción que se oponía a la generación de electricidad por plantas nucleares— enfatizó la necesidad de expli-



## LA LUCAS FABRICA AUTOBUSES

La Lucas ha producido un vehículo para carretera y vía férrea que el pasado mes de agosto dió su primera vuelta en Somerset (Ingla-

terra) con lo que se convertía en un resultado tangible de la lucha de los trabajadores de La Lucas por una democracia industrial y por el derecho a utilizar sus conocimientos para fabricar productos socialmente útiles.

Los trabajadores de la Lucas vienen manteniendo una constante lucha con los directivos de la compañía por el enfrentamiento de intereses generalmente producidos porque gran parte de los productos que los trabajadores proponen fabricar carecen de sentido comercial para los directivos.

La originalidad del autobús que ha producido la Lucas estriba en que combina las ventajas de la carretera y de las vías férreas; la conversión para ir por una u otra vía se realiza en un par de minutos y el dibujo es lo suficientemente explicativo como para no tratar de explicarlos como se hace.

Un poster informativo sobre este vehículo (road-rail vehicle) y de otros proyectos se puede conseguir por 35p (70 pts) más costos de envío, pidiéndolas a CA-ITS, NELP, Longbridge Road, Dagenham, Exxex, Gran Bretaña. Tlf. 01-597 4630.

car la interrelación entre usos militares y civiles de la energía nuclear. Uno de los primeros intentos en este sentido ha venido dado por el Socialist Environment and Resources Association (SERA), que ha publicado un folleto en el que se explica como el programa de energía nuclear británico ha sido un disparador del programa de armamento nuclear, como se interrelacionan, y porqué la energía nuclear es pernicioso en cualquier caso.

Se pueden pedir folletos de estos a SERA, 9 Poland Street, London W1, Gran Bretaña, mandando un sobre con los sellos correspondientes (pero claro, con la cara de Isabel y no de Juan Carlos).



## Aumento de las Malformaciones congénitas en la Region de Harrisburg

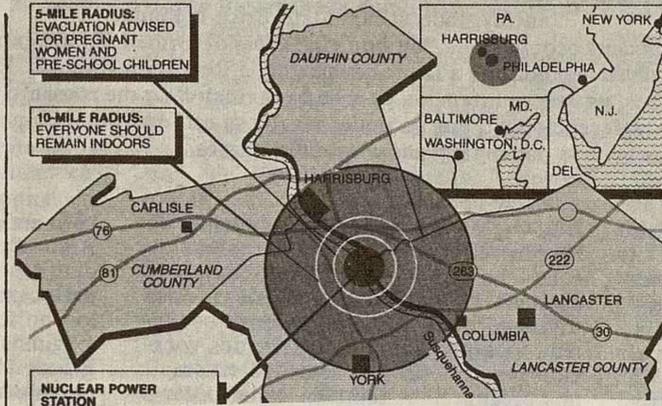
En la segunda mitad de 1979, un número anormalmente elevado de recién nacidos han presentado insuficiencias tiroideas, según una encuesta del departamento de sanidad de Pennsylvania dada a conocer a primeros de año, y relacionada con el accidente de Three Mile Island (TMI). El año pasado, sobre aproximadamente 15.000 recién nacidos vivos, en las tres regiones más próximas a TMI, 13 niños sufrían disfunción de la glándula tiroidea.

Normalmente se presentan tres casos de este tipo sobre una población de 15.000 habitantes. El Departamento de la salud pública intenta descubrir las causas de esos trece casos de malformaciones congénitas y determinar la responsabilidad del accidente de Harrisburg en esas malformaciones.

Dos representantes de la Comisión de Reglamentación Nuclear (NRC) y de la comisión presidencial encargada de la encuesta sobre TMI desmienten categóricamente la responsabilidad de las radiaciones emitidas durante el accidente.

La NRC estima que el tiroideo de las personas irradiadas en el momento del accidente estuvo sometido, en peor de los casos, a dosis de 20 milirems, mientras según Víctor Bond, miembro de la comisión presidencial, los efectos de las radiaciones sobre el tiroideo no se manifiestan mas que bajo dosis de varios miles de veces superiores a las consideradas.

El control de las radiaciones emitidas durante y después del accidente sin embargo, ha sido uno de los temas más controvertidos en Pennsylvania. Para algunos habitantes, las medidas efectuadas mediante el contador Geiger, incluso a gran distancia del lugar del accidente, parecían mucho más elevadas que las detectadas por la



NRC o por la comisión presidencial. Algunos pediatras de la región evocan otras causas que podrían explicar algunos de los trece casos: la tendencia de los niños de la secta Amish, a sufrir trastornos tiroideos congénitos; por otra parte, dos casos consisten en una glándula tiroidea mal situada en lugar de ausencia o mal funcionamiento de la misma. Es poco probable que esta anomalía sea debida a las radiaciones.

A pesar del desconocimiento de las dosis exactas adecuado, el doctor Bond declara al respecto: "No puede haber ninguna relación; puedo afirmarlo sin lugar a dudas".

Las autoridades locales son menos categóricas. El Dr. Foley, especialista en hipotiroidismo y el doctor Bodin, pediatra del Departamento de la salud, afirman que la correlación es "extraña y curiosa". El Dr. Bodin afirma además; "yo no creo que exista una relación de causa-efecto". "Sin embargo, añade el Dr. Foley, el hecho de que ello haya seguido al accidente supone un problema. Y debe ser resuelto".

La existencia de esos trece casos de malformaciones congénitas fue revelada en el curso de una entrevista por el Sr. M. Gordon Mc. Leod, ex-secretario de la salud en Pennsylvania.

El Sr. Gordon Mc Leod había entrado como funcionario doce días antes del accidente, y dimitió a petición del gobernador Thornburgh que le había reprochado sus críticas a la forma en que el Estado había llevado el asunto del accidente del reactor. Mc Leod admite que es imposible atribuir toda la responsabilidad de las malformaciones a la central de TMI, pero que se sentía particularmente molesto por la actitud de las autoridades que ni habían hecho público los resultados de la encuesta ni habían puesto los medios para determinar las causas posibles de las malformaciones. El Sr. Mc Leod es profesor de administración pública en la Universidad de Pittsbur donde es considerado como persona de reputación según el Washington Post.

Como siempre estamos ante el hecho de que "científicamente" hablando no se puede establecer una relación directa causa-efecto porque la radiación no se ve y los aparatos que se utilizan para detectarla tienen un umbral de excitación que día a día se revela como muy alto.

Esta historia se repetirá en más de otra ocasión y las responsabilidades se diluirán como precio al mismo progreso.

Fuente: "Washington Post", 15 Febrero 1980

## radiaciones de fondo y cancer

Un reciente estudio sobre la incidencia de los cánceres de pulmón en la isla de Oland (Suecia) mostró una notable diferencia entre las partes Este y Oeste de la isla.

La mortalidad por cáncer de pulmón resultó ser tres veces superior en la parte Oeste, donde la población vive en la proximidad de una zona de "alun shale", una formación geológica que contiene uranio. Además en esta parte muchos edificios están construidos con "blue concrete" que es producido localmente y contiene ciertas emisiones del gas radón.

Para contactar: OOA, Skindergade 26, 1159 Copenhagen, Dinamarca.

## boicot a la general electric

Grupos anti-nucleares de Estados Unidos (USA) estan iniciando una campaña que esperan se convierta en internacional, de boicot contra General Electric. Esta compañía esta implicada en casi todas las fases del ciclo nuclear: minería y tratamiento de uranio, producción de barras de combustible, fabricación de reactores, almacenamiento y producción de componentes de armamento nuclear, venta de reactores nucleares al Tercer Mundo, además de tener una amplia gama de productos de consumo en el mercado mundial: de hecho es en este punto donde el boicot puede tener una mayor incidencia.

Para participar, contactar con CARE (Citizens against a Radioactive Environment), 2699 Clifton Ave, Cincinnati, OH 45220 USA.

# BRICE LALONDE

## Bebiendo decidimos ir a las elecciones

A mediados de octubre tuvo lugar en Madrid el IX Congreso de Amigos de la Tierra. Aprovechando la ocasión hemos entrevistado al candidato Brice Lalonde.

Después de una succulenta cena acompañada "du bon vin" español, Brice Lalonde explicó para los lectores de EL ECOLOGISTA las razones de su candidatura a la presidencia de la República francesa. El 26 de abril de 1981, Lalonde será uno de los candidatos votados, ya que su intención es ir hasta el final: "Yo me presento para ser elegido", dijo con cara risueña. Ante un vaso de cerveza y decepcionado por no poder regalar su estómago con un pedazo de turrón, Brice nos contó algunas cosas interesantes.

**EL ECOLOGISTA.**— ¿Cómo decidisteis ir a las elecciones?

**BRICE LALONDE.**— Bebiendo una noche. Es así como lo decidimos un día, y decidimos además no detenernos.

**E.E.**— ¿Cuántos estabais?

**BL.**— Eramos 10. Esto ocurría en 1.977. Pensamos, si tu abres un espacio político y luego te detienes, si no sigues adelante, será otro el que ocupe tu lugar. Y los que tienen sus esperanzas puestas en ti, si no vas, te llamarán "cerdo".

**E.E.**— En España no hay un criterio único respecto a la participación en elecciones dentro del movimiento ecologista. Existe la idea de que a un movimiento nuevo le corresponden tácticas nuevas. ¿Está el movimiento ecologista francés dividido a este respecto?

**B.L.**— ¡Ah! hay antielectoralistas, pero, la cuestión es que si decides ir a las elecciones los antielectoralistas desaparecen, no existen durante las elecciones. Si vais a Francia ahora, encontraréis mucha gente que está en contra: tienen la impresión de que es demasiado para los ecologistas presentarse.

**E.E.**— ¿Y cual es el Planteamiento de los pro-elecciones?

**B.L.**— Lo primero que decimos es que la ecología no es sólo la naturaleza, es la totalidad de la sociedad, es sencillo; además, nos preguntamos si tenemos vocación para pilotar a la sociedad entera, y nos preguntamos también cómo dotar a la política de un movimiento social.

**E.E.**— Hace seis años René Dumont presentó su candidatura para dar a conocer los planteamientos ecologistas aprovechando al montaje electoral. ¿Que es lo que esperan conseguir los ecologistas franceses presentándose a las presidenciales?

**B.L.**— La campaña de Dumont era un grito de alarma. Nosotros vamos para ser elegidos.

**E.E.**— ¿Vais en coalición?

**B.L.**— Vamos en solitario.

**E.E.**— ¿Los ecologistas en Francia no hacen coaliciones?

**B.L.**— Hay coaliciones cuando hay luchas, ad hoc.

**E.E.**— Si en la primera vuelta no obtenéis la mayoría ¿a quién daréis vuestro

voto en la segunda?

**B.L.**— Propugnaremos la abstención. Lo que nos interesa es dotarnos de medios para cambiar la sociedad. No pedimos a los políticos que se hagan ecologistas; exigimos poder ser ecologistas.

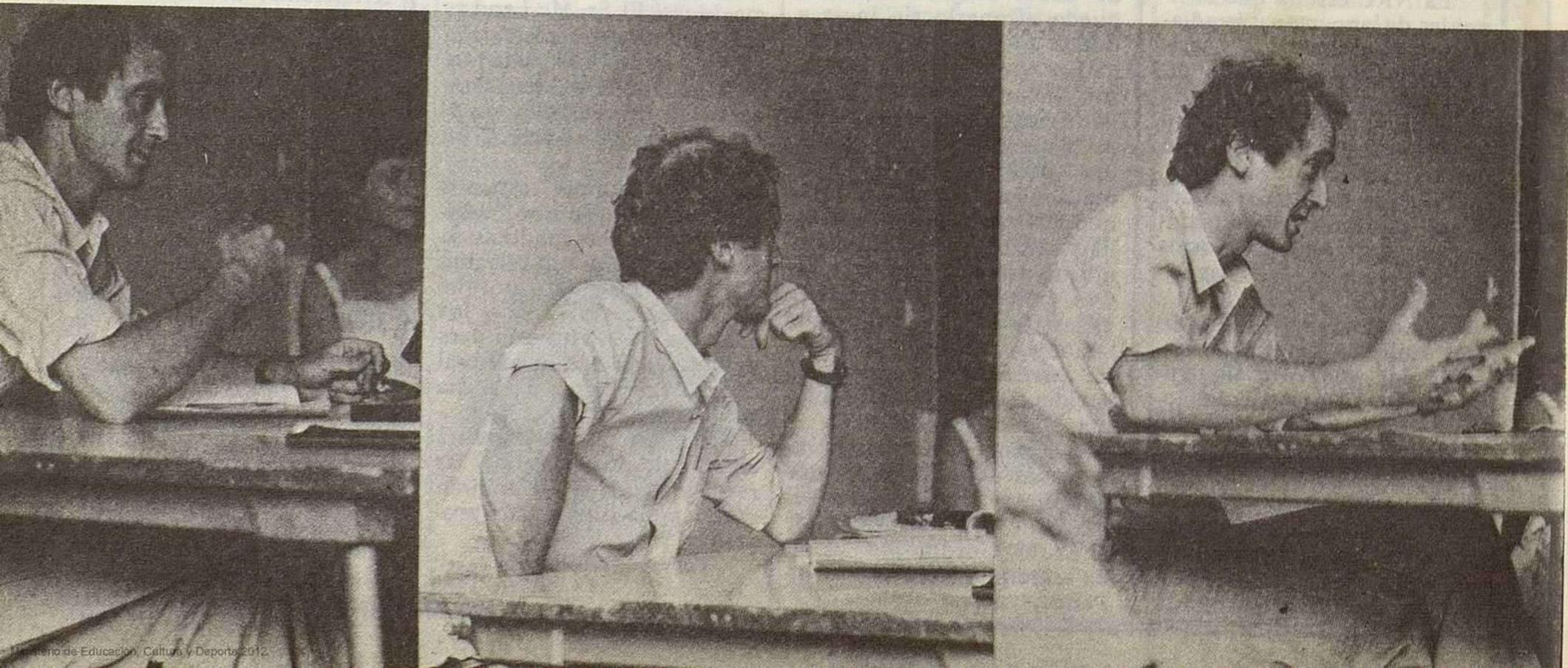
**E.E.**— Muchos ven como función del movimiento con una mayor repercusión la de ecologizar a la sociedad, ecologizar a los partidos pero sin cristalizar en un partido político.

**B.L.**— Muy bien. Yo estoy de acuerdo con eso. Y voy a las elecciones sin hacer partido. No somos partido y, sin embargo, vamos. Somos un movimiento social que va a las elecciones presidenciales.

### "ESTAR CONTRA EL ESTADO Y PRESENTARSE A LAS ELECCIONES"

**E.E.**— ¿Tenéis un programa de gobierno?

**B.L.**— Hay un programa. El verdadero problema es el dilema, la paradoja de estar contra el Estado y presentarse a las elecciones. Si vas te ves obligado a adop-



tar un programa mínimo. Si tienes un programa máximo quiere decir que tu piensas realizarlo todo a través del Estado, por lo tanto estás en contradicción con tus planteamientos. Por ello, estás obligado a ir a las elecciones con un programa mínimo. Rechazarás los programas máximos para no verte obligado a hacer lo contrario de lo que prometes. Es lo que le pasa a la izquierda. La izquierda no ha sido capaz de remontar sus propias contradicciones: o bien no hace nada, o bien hace todo lo contrario de lo que decía.

**E.E.— ¿Cuales son las líneas maestras de vuestro programa?**

**B.L.—** Luchamos contra tres ideas clave: productivismo, nacionalismo y estatismo. Nuestro programa tiene tres grandes bandas, una social, otra política y la última administrativa. En lo social, queremos sustituir el principio del crecimiento económico por el de desarrollo de la personalidad individual, la segunda idea, referente a la política, es imponer lo "local" y lo "internacional" frente a lo nacional. Acabar con la idea de nación.

**E.E.— ¿Lo "local" es el municipio?**

**B.L.—** Lo local para nosotros está entre lo municipal y lo regional.

**E.E.— ¿Vuestra tercera idea matriz?**

**B.L.—** El tercer principio de nuestro programa es la democracia directa, el "Estado-mínimo". En resumen, anti-productivismo, anti-patriotismo y anti-estatismo.

**E.E.— Para luchar contra todo eso en Francia os dotais de una organización y definís una táctica.**

**B.L.—** El análisis que nosotros hacemos es que actualmente la clase social en el poder en Francia es la "tecnocracia". Se ve; tiene todos los poderes, el económico, el militar, el de decisión. En Francia todos los jóvenes que consiguen entrar en las Grandes Escuelas acaban en los cuerpos del Estado, en los ministerios, en las empresas públicas y en las grandes empresas privadas. Son siempre los mismos tipos; son ellos los que deciden la forma de vida, son ellos los que deciden cuanta electricidad se va a con-

sumir, si vamos a tener esta carretera o aquella u otra..., entonces, contra estos tipos nuestra estrategia es la alianza entre la gente manipulada por ellos.

### "LA ALIANZA SE SITUA FUERA DE LA PRODUCCION"

**E.E.— ¿Que tipo de alianza?**

**B.L.—** Esta alianza no se sitúa en el marco de la producción sino fuera de él, en la esfera del consumo, en la vida social, con las mujeres, los regionalistas, las gentes que aman la libertad.

**E.E.— ¿Crees que en Francia existe una conciencia anti-tecnocrática suficientemente desarrollada como para auguraros algún triunfo?**

**B.L.—** Eso depende de donde te sitúes. En las acciones sí. Pero no a nivel de la sociedad en general. No es algo teórico sino práctico. Cuando se trata del programa de centrales nucleares, cuando se trata de Plogoff en Bretaña, todo el mundo está de acuerdo; cuando se habla de nuevos boicots, de acciones fuera de los aparatos todo va sobre ruedas. Es algo virtual.

**E.E.— ¿Según tu podría llegarse a un nuevo "mayo francés"?**

**B.L.—** La perspectiva de la alianza contra el poder no es masiva, no somos las masas, no es unitaria, ha estallado, la alianza está desparramada, es plural; la política hoy es así: "cada uno hace un partido para sí mismo". Los que hoy son ecologistas lo son para una acción, son sindicalistas para otra, son Amnistía Internacional para la siguiente, bretones para Bretaña, feministas si son mujeres...

**E.E.— Y el ejército es el ejército siempre.**

**B.L.— "¡Finito!"** El ejército en Francia era muy importante antes de la guerra, entonces daba los "valores" a la sociedad francesa. Hoy es técnica, toda la defensa es técnica. El problema militar no es tan importante en Francia.

**E.E.— ¿Quieres decir que en Francia no existe el peligro de su intervención en conflictos sociales?**

**B.L.—** Quiero decir que antes en Francia

el ejército era el patriotismo, era el folclórico, era el machismo. Hoy el ejército no hace ya soñar a los jóvenes, no inspira a la sociedad y además no sirve para nada porque hoy la guerra es técnica.

### "LOS SOCIALISTAS SON LOS MAS PROXIMOS A NOSOTROS"

**E.E.— ¿Como son vuestras relaciones con la izquierda francesa?**

**B.L.—** Los socialistas son los más próximos a nosotros.

**E.E.— ¿Y los comunistas?**

**B.L.— ¡Comunistas?!.** Ellos quieren lo nuclear, quieren centrales nucleares, dicen que sin ellas no hay crecimiento, no hay progreso; es terrible. Nuestros enfrentamientos más violentos son con los comunistas.

**E.E.— ¿Y con los sindicatos? ¿Existe una convergencia entre el movimiento obrero y el movimiento ecologista? ¿Hasta dónde llegan vuestras relaciones con la CFDT?**

**B.L.—** Con la CFDT intentamos hacer una alianza antitecnocrática; ellos son una fuerza que puede romper la producción, cambiarla.

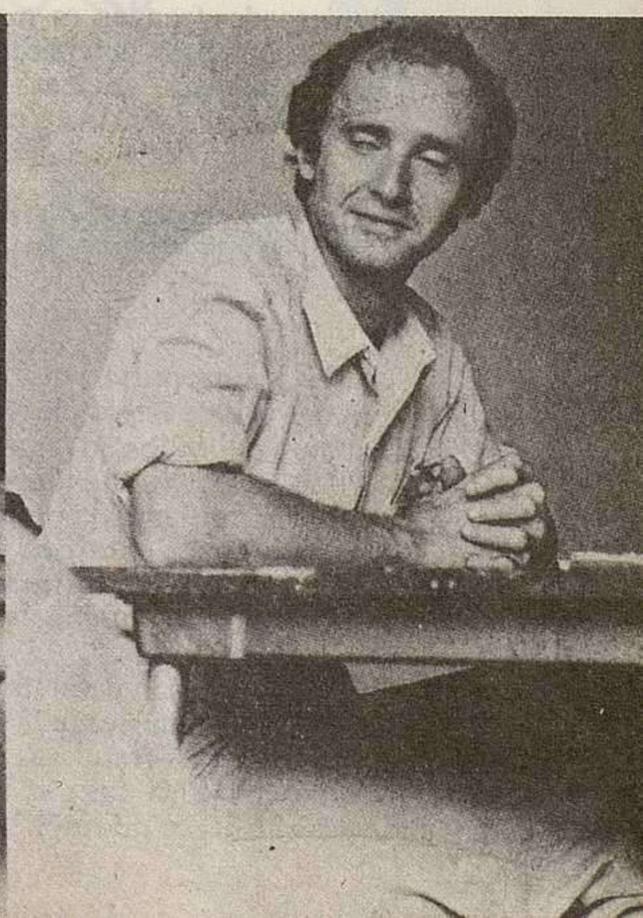
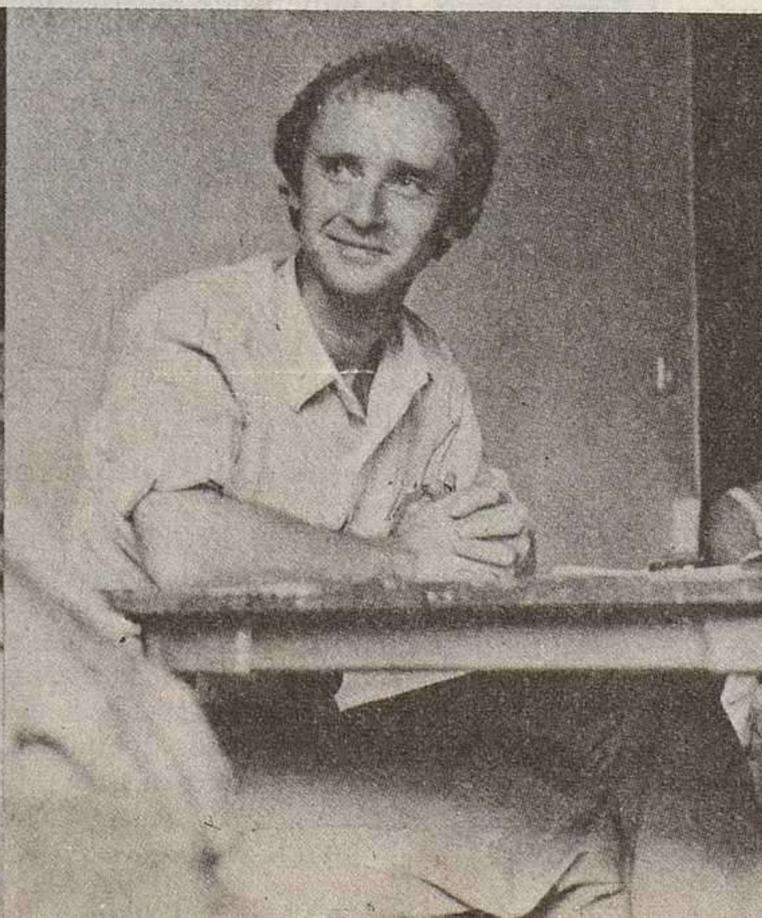
**E.E.— ¿Lleva la CFDT adelante en Francia reivindicaciones ecologistas del tipo de reducción de la jornada laboral, humanización de la organización del trabajo, discusión sobre lo que se produce y el uso social de los productos?**

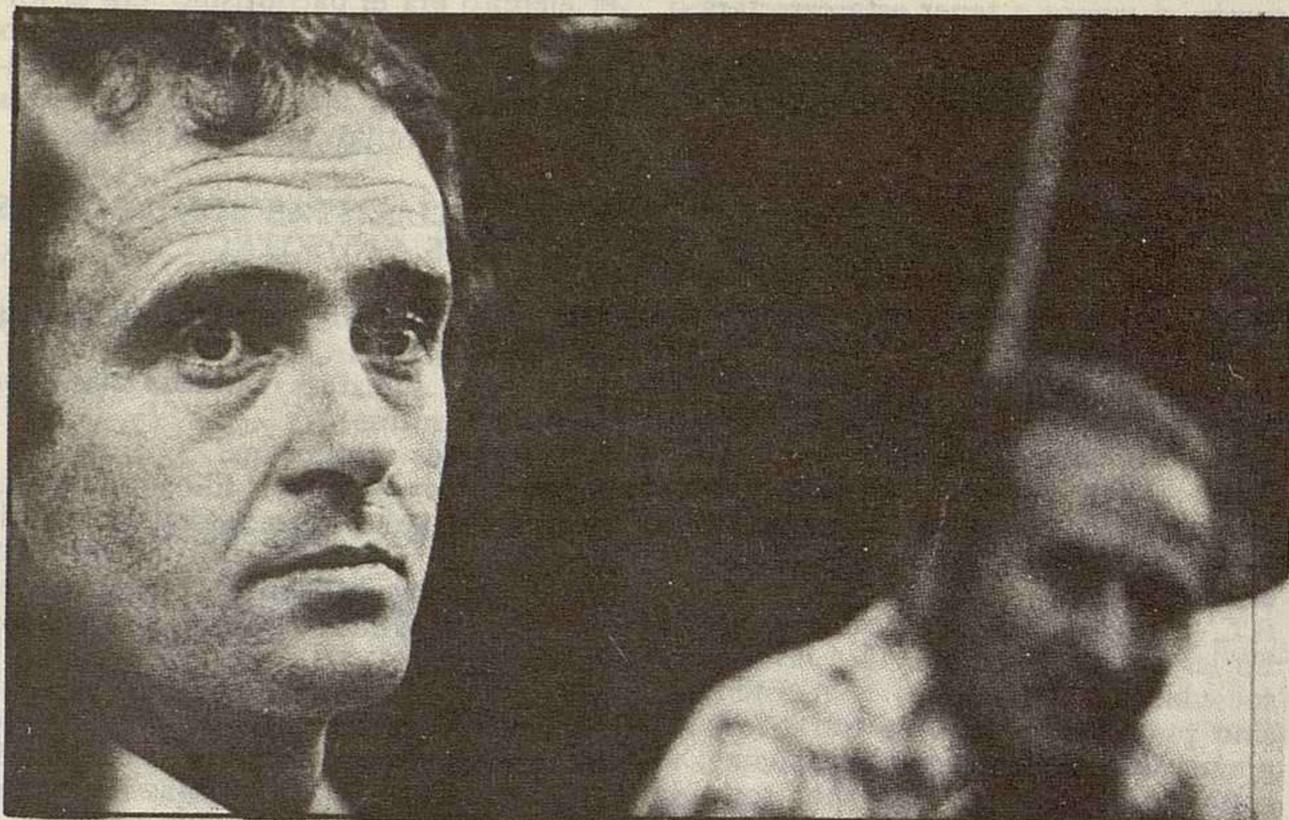
**B.L.—** Es difícil. En la CFDT las reivindicaciones ecologistas están en la cumbre y no en la base. Sí, sí, son más anti-nucleares los cuadros sindicales; es chocante pero es así. El problema es que a estas alturas es muy difícil que los trabajadores sean ecologistas.

**E.E.— ¿Cómo se relacionan en Francia el programa nuclear y el militar?**

**B.L.—** Es el programa militar el que engendró al programa nuclear francés.

¡Querían independencia!. La decisión no es racional. El programa nuclear no tiene motivaciones económicas. "Electricité de France" es el Estado. Querían la grandiosidad de Francia. La EDF es además considerada por los comunistas





como un logro social, es un invento del PCF, es una compañía estatal inmensa, con más de 100.000 obreros muy bien pagados. Comunismo - soviets - electricidad, ya conocéis la frase de Lenin...

**E.E.—** El programa nuclear francés es el más ambicioso de Europa y proporcionalmente, el mayor del mundo. Tenéis un centro de reprocesamiento, La Hague, vital para la nuclearización del continente, y un proyecto casi acabado de fábrica de enriquecimiento del uranio, EURODIF. También para abastecer a Europa. Parece además que vuestro gobierno sigue adelante sin contratiempos. ¿Creéis que podréis frenar este ambicioso programa con o sin alianzas?

**B.L.—** Pienso que es una batalla ganada pero que eso no se ve todavía. Por el momento el Estado francés es el más fuerte de Europa, es increíblemente fuerte...

**E.E.—** Dices que la industria nuclear francesa no tiene motivaciones económicas, pero Francia exporta tecnología nuclear.

**B.L.—** Exporta lo necesario para hacer rentables sus inversiones nacionales, porque el mercado francés es muy pequeño para las ingentes inversiones que requiere la tecnología nuclear. Lo de Irak era para obtener petróleo a cambio.

### “NUESTROS ELECTORES: SON MUY SIMPATICOS; MUJERES Y JOVENES SOBRE TODO”

**E.E.—** Si la base obrera no vota “ecologista” ¿quienes son vuestros electores?

**B.L.—** Las mujeres y los jóvenes sobre todo. Y en especial en ciudades medias y grandes. El movimiento ecologista en Francia tiene un electorado que es políticamente moderado y culturalmente extremista. Ha habido muchos sondeos y los resultados son raros: “¿Si su hija se va con un hombre sin casarse?, ¿si su hijo se va con un homosexual?”. Ante esta pregunta todos los franceses responden: “¡lo impediría!”, y los que votarán ecologista dicen “¡Y a mi qué!”.

**E.E.—** Son liberales.

**B.L.—** Excesivamente liberales. Extremistas en todo lo que concierne a la vida social.

**E.E.—** ¿Y políticamente?

**B.L.—** Increíblemente moderados: nada de violencia. Para todo dicen “¡No es para tanto!”. Nuestro electorado es “muy simpático”. Son muy radicales en el aspecto nuclear pero para el resto... Son gentes con muchos estudios y de posición social intermedia. Clase media, culta, urbana.

**E.E.—** ¿Y el campesino bretón?

**B.L.—** Pero, el campesino bretón es horrible. Pero, ¡qué creéis! Bretaña tiene la agricultura más moderna, es la región con mayor plusvalía agraria, cerdos, leche. En Plogoff se batieron por este orden: primero, las mujeres; segundo, los excombatientes de la II Guerra Mundial, que iban con sus estandartes a la gran batalla antinuclear, y tercero, los jóvenes. Plogoff es muy particular, está en la punta de Bretaña... tiene una demografía muy especial. Políticamente están más allá de la teoría... son cristianos y quieren que les dejen tranquilos. Poco a poco, las mujeres de Plogoff han ido cogiendo sus autobuses y van a todas las manifestaciones antinucleares. Es muy interesante. Yo... la ecología... no se lo que es. Yo la vivo, estoy en ella. Soy apasionado: antes era marxista ¿comprendéis?. Pero se acabó. Es extraordinario...

### “LA SOCIEDAD INDUSTRIAL SE ACABO”

**E.E.—** ¿Cuál es vuestra política de cara al movimiento obrero?

**B.L.—** Decimos que la sociedad industrial se acabó. En la sociedad posindustrial, habrá que repartir el trabajo industrial, reducir el trabajo asalariado y desarrollar las actividades autónomas y creativas. Por un lado automatización del trabajo, por otro, para todo lo demás, productor y consumidor serán una y la misma persona.

**E.E.—** ¿Sostenéis la tesis de que la izquierda tradicional ya no es una fuerza histórica revolucionaria?

**B.L.—** La cosa es más complicada. Los movimientos nuevos decimos que lo importante es saber por qué las cosas son producidas. Eso es lo más importante y es un cambio cualitativo que puede cambiar la sociedad. Mientras que el movimiento obrero y los partidos tradicio-

nales dicen: “lo importante es producir no importa qué, trabajar y producir, y nosotros lo hacemos mucho mejor aún que los capitalistas”.

**E.E.—** Dices que sois antinacionalistas y antiestatistas. Vuestro apoyo a la descentralización, ¿os hace coincidir con los regionalistas?. ¿Creéis en las tesis de Lafont en cuanto a la “revolución regionalista”?

**B.L.—** Hay coincidencia entre regionalismo y ecologismo tal como lo entendemos. La ecología da un contenido concreto a ese tipo de reivindicaciones en cuanto intenta adaptar la vida social a las características naturales a la hora de decidir sobre los recursos regionales, el tipo de desarrollo, el tipo de utilización de la energía. Pero los ecologistas no son estatistas: no estamos contra el Estado francés para aceptar el Estado Bretón. Entonces, las regiones tienen un contenido cultural, económico, natural, vital. Nosotros estamos contra el Estado. Que éste sea grande o pequeño para nosotros es irrelevante.

**E.E.—** En Alemania existen experiencias ecologistas prácticas como la del grupo Alternativa, con miles de jóvenes que intentan vivir de otra manera. Lo mismo ocurre en los países escandinavos y en los Estados Unidos. Sin embargo, en España todavía no se han dado este tipo de experiencias, al menos masivamente. ¿Como está la cosa en Francia?

**B.L.—** En Francia estamos más cercanos a España. La tradición americana o nórdica es práctica, no teórica.

**E.E.—** ¿Y crees que algún día llegaréis a desarrollar un modelo de vida alternativo frente a la sociedad tecnocrática?

**B.L.—** Sí.

**E.E.—** ¿Es un convencimiento racional?

**B.L.—** Sí, y hay tres cosas que me llevan a él: Una nueva interpretación del mundo, un cambio cultural y un movimiento social. En cuanto a la primera, creo que la ciencia ecológica es global y sintética, y es importante el aspecto científico de la ecología porque la ciencia se impone a todo el mundo. En segundo lugar, hay un cambio cultural muy profundo, un cambio en las aspiraciones, los valores, la gente quiere vivir de otra manera. Finalmente, hay un movimiento social, un nuevo actor.

Realizaron la entrevista:  
P. Aldanondo, A. del Val y  
J. Santamarta.

# ecología

S.a.



*Sambernardos fumando marihuana hartos del coñac envejecido con rayos ultravioletas, Pitones reales mordiendo la moqueta de pura lana de la virgen, a falta de los sabrosos ratoncitos también grises, y tres invitados sordos cuyos aparatitos para oír con células solares, habían dejado de funcionar en la penumbra del W.C. (justo al dar la noticia) eran los únicos seres vivos que quedaban en el restaurante "La soja feliz". Mas de trecientos invitados buyeron al dar la noticia: El cocinero, de Albacete, había confundido unas verduras de gran energía vital traídas de Corea para la ensalada, con las plantas ornamentales (extremadamente parecidas) traídas por la Sra. de Frijol del Japón, los invitados al irse destruyeron la totalidad de las plantas de interior y asfixiaron al de Albacete metiéndole las verduras por todos los sitios posibles. A partir de entonces el "día de la Ecología" fue trasladado a esta fecha para conmemorar la tragedia. Pero El Ecologista estuvo allí aunque llegó tarde (siempre sin prisas) rescató la crónica que el colega del "Natural Express" había escrito. Siempre tan profesionales y tan chorizos, aquí la crónica:*

Con motivo de la celebración del Día de la Ecología promovido por la Administración y la Asociación para el Negocio de la Defensa de la Naturaleza (AN-DENA), ha tenido lugar en un conocido Restaurante macrobiótico de la capital, la presentación del proyecto de constitución de Ecología, S.A.

Podemos hablar de una auténtica ecopresentación. El restaurante de lujo (5 cereales) presentaba una decoración totalmente natural, natural para esos casos, claro. La mantelería (suministrada por unos Grandes Almacenes especializados en fibras y colores naturales) era de lino, el cristal dominaba en las mesas, que lo eran de madera auténtica, en perfecta armonía con la moqueta beige de pura lana de la virgen. No vamos a hablar de las plantas y flores que adornaban el restaurante y que daban un contrapunto de elegancia ecológica al desolador aspecto exterior de la plaza del Nabo, que ha quedado desierta de arbolado al ser construido un aparcamiento subterráneo, para coches eléctricos. Solamente señalar que se ha encargado personalmente la Sra. de Frijol, que tuvo a su cargo la ornamentación natural del "edificio más caro de Europa", (1), que supuso en una época de crisis la creación de 20 puestos de trabajo, para la limpieza de las plantas. Adaptando la temperatura y humedad (40% HR) a

las necesidades de aquellas, lo que originó graves trastornos respiratorios y de transpiración a los empleados.

El restaurante, a juicio de no pocos, constituía un auténtico ecosistema de naturaleza muerta al que se añadían con cariño la vegetación y los animales que, además de los comensales, ocupaban libremente los salones calentados con calefacción solar asistida por una bomba de calor (2) En un auténtico alarde de interpretación de la diversidad ecológica pudimos ver desde pitones reales mordiendo ratones vivos, hasta lujosos perros de Sanbernardos fumando hierba, pasando por sofisticados y exóticos peces eléctricos del Caribe y del Pacífico, que a algún ignorante de la macrobiótica le hicieron pensar que constituían la especialidad de la casa.

En este eco-marco equilibrado y diverso se dieron cita las más altas y exquisitas gentes relacionadas con el negocio ecológico y de protección de la naturaleza.

Hombres de la SEAT (Sociedad Eléctrica de Automóviles de turismo) comentaban el reciente lanzamiento al mercado del Chispa, utilitario eléctrico a baterías de níquel y techo cubierto de células fotovoltaicas. Lejanos quedaban los tiempos heroicos del coche eléctrico "Lucas" del príncipe Felipe de Edimburgo (3) y del algo más moderno fabricado por la "American Ecological Transport" AMECTRAN (4) (Transporte Ecológico Americano), entre otros.

Gentes de INIECOLOGIA (5) (Empresa del INI de reciente creación), del Ayuntamiento de Madrid y del MOPU acosaban a preguntas a los ingenieros que ya en 1980 comenzaron a reavivar el lago Tegel (Berlín) por medio de gigantescos equipos de ventilación bajo las aguas (6). Se lamentaban de que el III plan de Saneamiento Integral de Madrid al igual que sus predecesores tampoco hubiese conseguido hacer posible la vuelta de peces a las aguas del Manzanares excepto algunas sardinas procedentes del mercado de pescados.

Pudimos ver a D. Euforbio Latira (8), dedicado a la venta de semillas de plantas energéticas que comentaba la amenaza que para la rentabilidad de estos cultivos representaban los sofisticados y cada vez más caros abonos requeridos, mientras tomaba un jugo de zanahoria acompañado de varios ejecutivos de SBAMEP Ibérica (Bacterias Seleccionadas para la Obtención de Metano) que habían recibido recientemente del M<sup>o</sup> de la Energía la Bacteria de Oro como premio a la mejor labor científica en la consecución de nuevas y más potentes bacterias para la "digestión" de residuos orgánicos, dado que estos con la alimentación de síntesis son cada vez de más difícil digestión.

D. Euforbio afirmaba que lo incomprendible a estas alturas es que no se hubiera incluido ya en los planes de enseñanza ecológica, (que incluyen cursos sobre reciclaje, fuentes de energía, agri-

## Notas:

- (1) Nueva sede de la Banca catalana (Sr. Pujol) de Barcelona. 40 millones para plantas importadas a cargo de la Sra. Pujol, (que posee un negocio de floristería, con jardinerías de regado automático, control a distancia, iluminación totalmente artificial, etc..)
- (2) La bomba de calor, tan propugnada por los ecologistas, es hoy una forma más de negocio para las E. eléctricas que como E.N.H.E.R. regala miles de folletos sobre sus ventajas.



- (3) Construido en 1980 por "Lucas", con chasis Bedford, 75 kilómetros/h y autonomía de algo más de 100 Kms.

EL PAIS, 1980

## El Ayuntamiento de Berkeley promueve coches eléctricos

- (4) Totalmente competitivo con los de gasolina, está financiado por el Ayuntamiento de Berkeley, es silencioso, 4 plazas, cuatro velocidades, 120 Km/h. y 170 Kms. de autonomía (baterías y red eléctrica). El plan prevee 10.000 automóviles anuales a partir de 1981.

## El INI crea una empresa de fabricación de placas solares

- (5) El INI ya ha creado INISOLAR, dedicada a la construcción e instalación de equipos de calefacción solar.



**Reavivación de un lago**  
En Berlín, se ha iniciado la hasta ahora más grande operación de salvamento de un lago: el lago de Tegel, biológicamente ya muerto, será reavivado con gigantescos grupos de ventilación bajo las aguas. Con un aporte continuo de oxígeno, el lago se encontrará completamente saneado el año 2000.

- (6) SCALA, revista de la R.F. Alemana, edición en castellano, N<sup>o</sup> 4-1980

- (7) Declaración de Melwin Calvin a "El País" 19-X-80.

cultura biológica, etc.) la autoproducción de carburantes. Cuando "en 1980 Melwin Calvin producía 25 barriles por Ha. y ya se cultiva petróleo en España (7)" Exteriorizando ligeros, pero siempre discretos gestos de desaprobación, escuchaban al Sr. Latiris los eco-tecnócratas del Instituto para el Control de la Naturaleza (ICONA). De todos es conocida la postura de estos ingenieros, sobre la prioridad que deben tener los cultivos de Jacintos para la producción de metano. Indudablemente los éxitos les avallan, y desde el primer proyecto de cubrir 10.000 Ha. de las marismas de Huelva con jacintos para el abastecimiento de una peligrosa fábrica de amoníaco de 300.000 tm. de producción (8) hasta la fecha, son muchos miles de Ha. sembradas (tablas de Daimiel, Doñana, Delta del Ebro, la Albufera) con rendimientos aceptables y que en último extremo han impedido la desecación de las mismas con lo que ello hubiera supuesto de pérdida irreversible para nuestra ecología. No en vano se crearon amplios equipos de ecólogos, ingenieros, economistas y energistas (9) (la primera promoción de energistas fue casi totalmente ocupada en estos trabajos) que con apoyo incluso de ecologistas de la zona, llevaron a cabo los proyectos, hoy felizmente desarrollados y que han supuesto un ahorro de divisas necesarias para comprar la maquinaria de tratamiento de las plantas, abonos, semillas, etc. que esta sofisticada tecnología requiere.



(8) "Alcalá de Henares produce más petróleo que los pozos". Titular del tema de portada de Sábado Gráfico 3-IX-80. Se refiere a los cultivos de la Euphorbia Lathyris que lleva actualmente a cabo el INIA en la finca "El Enan"

(9) El Centro de Estudios de la Energía promueve por indicación de la Agencia Internacional de la Energía la creación en las empresas del Director Energético. Ver al respecto EL PAIS 17-10-80.

# Aquí está lo último.

**ALIMENTOS NATURALES** REF 0035A

**SOLAR? SI!** EM PRESAS EJEMPLARES

tel. (91) 250 61 08  
**ELECSOL, S.A. ARCO SOLAR**

**CALCULADORAS SOLARES** REF: 500B

**TU COCINA SOLAR**

**AL CINE** REF. -390BC

**¡NO, A LAS CENTRALES NUCLEARES!**

**¡SI, A "LOS ENERGETICOS"!**

**Pajares y Esteso**

LE INVITAN A MORIR DE RISA VIENDO SU ULTIMA PELICULA

**LOS ENERGETICOS**

CORONA FILMS S.L.



Bio-ingenieros o ingenieros del cerebro hablaban con sus colegas del Banco de esperma (10) recientemente creado y en el que se conservaban congelados los últimos huevos de águila imperial, urogallo y, dicen las malas lenguas, esperma del último individuo que destruyó una C. Nuclear.

No faltaban abogados especializados en delitos ecológicos y políticos radicales ecologistas que hablaban de la nueva izquierda nacida del eco-consenso o Pacto de Gredos.

Y de entre todos ellos, destacaban por su elegancia natural las estrellas de aquella reunión. Con el aspecto atlético que confiere la ciclostática, y el gesto despierto propio de los que consumen "energía vital" (11) concentrada, se encontraban los representantes de la nueva industria naturo-farmacéutica (últimamente han firmado un acuerdo con la Seguridad Social). Gente de aspecto joven, a pesar de contar generalmente con más de sesenta años, gracias a la costumbre del baño con gel-natural (12) y haber tomado siempre los alimentos naturales de venta en farmacia.

Con ropas de algodón y seda atraían los roces y las manos de los demás invitados que alucinaban al besar las caras vegetales y brillantes de color zanahoria, a la vez que tocaban los pechos colgantes y breves de las estrellas.

Solo una ausencia, y triste porque eclipsaba (y nunca mejor dicho) el brillo solar de aquel día: los queridos co-

legas de la energía solar, emparentados totalmente con las grandes empresas multiespaciales, no aceptaban mas acontecimientos que los por ellos mismos organizados. Es de agradecer, no obstante, la no oposición a que se celebrara el acto, y el habernos propiciado un sol fuerte y caluroso en este día de invierno.

Sin protocolos, y con la elegancia natural de estos casos, un directivo de ANDENA comenzó diciendo:

Lejanos ya los tiempos en que la ecología era cosa de un día, adornada con burlas como las patrullas ecológicas (13) o el Día de la Bicicleta, hemos llegado felizmente entre todos a sentar las bases de la nueva sociedad basada en el estricto control de todo lo ecológico. Trabajo ha costado, y seguirá costando, vencer los reductos rebeldes antes llamados ecologistas y que, con una hábil política de prensa, son considerados como vulgares delincuentes. (14)

Grandes proyectos nos esperan, como potencia atlántica debemos unirnos todos aún más para salvar nuestro Océano (15) de la muerte por contaminación, dando prioridad a la salvación de los últimos bancos de sardinas que aún quedan.... En estos momentos, hay gran confusión y se produce la "noticia"

ALFONSO DEL VAL

(10) La Asoc. Americana de Parques Zoológicos piensa crear un banco de esperma para evitar en lo posible la desaparición de especies animales amenazadas. Los Bancos de semillas de plantas en extinción por los herbicidas son ya numerosos y vitales para la lucha contra las plagas.



(11) ELEUTERODIN (píldoras) profusamente anunciadas. "Natural, inocua, no crea hábito, de venta en farmacias" o DOMACO, "Naturaleza con toda su fuerza en su farmacia" de la firma suiza Aufdermaur Et Cie A6. Por solo poner dos ejemplos.

*Vuelve a vivir*

Retorna a lo más puro de la naturaleza. A sus fragancias y sensaciones. A los aromas auténticos del campo que Herbissimo ha envasado para ti. Empezamos por seleccionar las hierbas y flores que son cuidadosamente deshidratadas en atmósferas siguiendo tradiciones artesanales. Luego, añadimos alcohol y agua de lluvia filtrada, para eliminar cualquier impureza. La mezcla permanece en la profundidad oscuridad de una cueva. Du-

Herbissimo con aroma a Eucalypto del Himalaya, Jara del Mediterráneo y Salvia de Madagascar.

El Gel-Champú con extractos de hierbas naturales.

Herbissimo ha creado el primer Gel-Champú que recoge una serie de fragancias naturales y es adecuado para la higiene del cuerpo y el cabello. Por su composición a base de extractos de Eucalypto, Salvia y Jara, proporciona suavidad a la piel. El Gel-Champú Herbissimo tiene todas las propiedades naturales para volver a vivir.

Herbissimo posee una eficaz acción suavizante para el cabello. Las substancias que contienen estas plantas exóticas, permiten un aclarado rápido y sencillo del cabello.

**Herbissimo**  
para volver a vivir.

(12) La firma Dana lleva gastados varios millones (cada pag. de EL PAIS son 200.000 pts. diarias) en la promoción del HERBISIMO "Aromas ecológicos de Dana".

(13) La patrulla de protección ecológica, formada por un equipo de policías contaminando en motos y coches pintados de verde, fue creada el 18 de julio de 1976 por el Ay. de Madrid y poco después seguía el de Palma de Mallorca.

## UN ECOLOGISTA

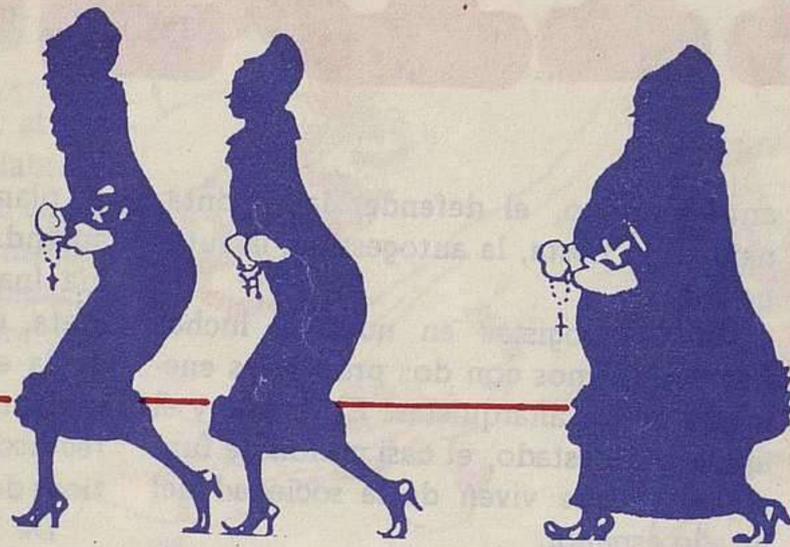
Acusado de participar en una manifestación de protesta por la muerte de Gladis d'Estal

Detenidos tres ecologistas que pretendían destruir un vertedero

(14) "Juicio contra un ecologista" (18-10-80) "Detenidos tres ecologistas que pretendían destruir un vertedero" 19-10-80 "Detenido un grupo ecologista acusado de terrorismo" (18-10-80). Titulares de la prensa diaria.

(15) El proyecto actualmente en marcha para descontaminar el Manzanares es de más de 40.000 millones de pesetas (P.S.I. de Madrid). Descontaminar Avilés cuesta 150 mil millones, según el Mº de Industria (EL PAIS 14-10-80) y el Mediterráneo (en marcha) más de 300.000 millones.

# La fiesta de LA BICI



Por tercer año consecutivo se ha celebrado en Madrid la "Fiesta de la Bicicleta". Los políticos, que viven de las ilusiones frustradas de sus administrados, han encontrado en la bicicleta un nuevo gancho para el voto. Y el Corte Inglés y afines una excelente ocasión para vender unos vehículos destinados a recoger el polvo de algún recóndito escondrijo de la casa, para cada año "reinar por un día".

Los políticos, con Tamames a la cabeza, con sus pantaloncitos cortos y sus chándares, se afanan en la fiesta al grito de "¡pedalea que algo queda!". Y todos sudorosos predicán con el ejemplo a sus conciudadanos. ¡Lo que hay que hacer por conseguir votos!

Por el contrario, los que estamos a favor de la bicicleta, consideramos que este medio de transporte tiene que cubrir en un futuro cercano y junto con el tránsito peatonal, la mayor parte de los desplazamientos dentro de los núcleos urbanos. Para nosotros, la lucha por los derechos del ciclista es parte de la lucha por la transformación de la ciudad y parte de la lucha por la transformación del modelo de sociedad.

Frente a la ciudad especulativa, megalomaniaca, automovilera y controladora, nuestro símbolo será la BICICLETA: limpia, sencilla, sana, silenciosa, no consumidora de energía, pequeña, suficientemente rápida, inofensiva y al alcance de todos. En definitiva nuestro símbolo genera libertad y autonomía personal.

Sin embargo, frente a esta perspectiva de cambio que supone la bicicleta, el Ayuntamiento de Madrid y la Administración Central practican la manipulación y la demagogia:

1) Su política medioambiental se concreta en las consignas "ecología por un

día" y "consume Naturaleza que es lo que se lleva". Por supuesto, al carro de la administración se suben con gran agilidad, para el día señalado, todos los intereses creados del sector de las bicicletas.

2) Los montajes tipo "fiesta de la bicicleta" no tienen ningún carácter reivindicativo. Nada se prevé para los restantes 364 días del año. Por el contrario, las marchas de bicis promovidas por los ecologistas son amenizadas por las fuerzas de orden público y los ecologistas menos rápidos son premiados con multas de 100.000 pesetas (marcha del 7 de octubre de 1979).

3) El cinismo de organizar fiestecitas para ciudadanos hambrientos de bicicleta y no prever ninguna política coherente para la misma. Por el contrario, el Ayuntamiento de Madrid (¡tan naturalistas ellos!) ha firmado un convenio con el MOPU para seguir promoviendo el crecimiento de la ciudad del automóvil: 15.000 millones de pesetas piensan invertir nuestros concejales de "izquierda" en la construcción de grandes vías y autopistas para circunvalar Madrid.

4) La demagogia salpica también a organismos como el Consejo Superior de Deportes, que en vez de apoyar el deporte popular en barrios y escuelas y en vez de democratizar su propia casa, se dedican a apoyar maratones un día al año.

**EXIGIMOS LA DECLARACION PUBLICA POR PARTE DEL AYUNTAMIENTO Y DEMAS INSTITUCIONES IMPLICADAS DE QUE LA "BICICLETA SE CONSIDERA UN MODO DE TRANSPORTE DE MAXIMA IMPORTANCIA" Y POR CONSIGUIENTE, CUALQUIER ESTUDIO, PLAN O NORMA URBANISTICA DEBERA POTENCIAR SU USO DE HOY EN ADELANTE.**

## A CORTO PLAZO, EXIGIMOS:

- 1) Creación de las primeras vías (carriles, pistas) para bicicletas, tanto en el centro como en los barrios de la periferia.
- 2) Creación de las primeras rutas o itinerarios recomendados y preferentes para bicis, en los que se restrinja el tráfico motorizado mediante: la disminución de su velocidad y espacio, cambios en el diseño de las calles, establecimiento de prioridades (peatón-bici-transporte público-vehículo privado) y política restrictiva de aparcamientos.
- 3) La eliminación de los puntos más conflictivos bici-automóvil como son: los pasos a distinto nivel, las autopistas, los cruces peligrosos, los desvíos.
- 4) La creación de los primeros aparcamientos para bicicletas en estaciones y paradas del transporte público, en centros oficiales y culturales, y su fomento en los lugares de trabajo y de compras.

## A MEDIO Y LARGO PLAZO, EXIGIMOS:

- 5) La creación de una serie de vías y rutas para bicicletas que posibilite todos los desplazamientos urbanos en ese medio de transporte y que incluya todas las instalaciones complementarias imprescindibles: cruces, aparcamientos, señalización, iluminación, protección climática.
- 6) El impulso decidido e imaginativo en favor de la bicicleta a través de: talleres de reparaciones, alquiler, duchas en los lugares de trabajo, cursos de aprendizaje y reparación, adecuación del transporte público (tren, metro, bus) a la bici.
- 7) Restricciones generalizadas del tráfico motorizado y en especial del vehículo privado. Replanteamiento y reconversión de la estructura y del diseño urbanos a los modos de transporte no motorizados (peatón y bicicleta).
- 8) La disminución radical de la contaminación atmosférica y el ruido, como consecuencia y forma eficaz de fomentar el uso de la bicicleta.
- 9) La reducción de las necesidades de transporte a través de una mayor autonomía de los individuos y de los barrios, y una menor segregación espacial de actividades (menos distancia empleo-vivienda, ocio-vivienda, escuela-vivienda, etc.) En definitiva adaptar la ciudad al hombre y a sus dos piernas; transformar la ciudad y hacerla a escala humana.

Madrid, 25 de octubre de 1980

AEPDEN/ Amigos de la Tierra, Agrupación Deportiva Juvenil, CANU (Usera), CDM, C.E. Bulevar de Vallecas, CAP, CAT, C.E. La Cebeda, G.E. de Carabanchel, El Ecologista U.V. Malasaña.

# Los ecologistas RADICALES

Se suele decir que el marxismo resultó de la filosofía alemana, del socialismo utópico francés y de la economía inglesa.

Los situacionistas decían que no existía el situacionismo sino las gentes que son situacionistas.

No hay ecologismo sino ecologistas, que de la filosofía alemana aprendieron, a través de Hegel y Marx, que el asalariado es la máxima alienación. Que para que no te exploten hay que trabajar lo menos posible.

Los ecologistas hemos superado la gran duda filosófica alemana de para qué vivimos. Lo tenemos muy claro, vivimos para disfrutar, el placer como objetivo, la alegría como forma de vida. Por eso nos importa del socialismo utópico toda su experiencia acumulada desde los falasterios a las comunidades felices.

De la economía inglesa nos quedamos con el acierto de Malthus, demostrando que no podía crecer la población ilimitadamente si los recursos naturales y alimenticios eran limitados. De Marx el método, la lucha de clases, el fin de la mercancía y el dinero; estas dos divisiones a la vez alternativas y complementarias de lo que podía ser el comunismo del futuro, del que habló muy poco.

Los ecologistas queremos del comunismo tanto sus aspectos éticos, una sociedad sin clases, sin que unos exploten a otros, sin que haya dominación mutua y en que el Estado y el dinero hayan desaparecido.

Marx también veía el comunismo como una sociedad en que aunque perdurasen las contradicciones, la gente se podía dedicar al placer del arte, a tocar el arpa, a vivir estéticamente, a pescar y cazar desplegando los instintos primitivos, a tomar el sol en pelotas, a comer fruta charlando con los amigos al atardecer a la orilla de los ríos.

De los anarquistas los ecologistas cogemos casi todo: el ser anti-autoritario,

antijerárquico, el defender la espontaneidad, la fiesta, la autogestión, la autonomía.

Los ecologistas en nuestras luchas nos estrellamos con dos profundos enemigos de los anarquistas: El Estado y el aparato de estado, el casi millón de funcionarios que viven de la sociedad del estado español.

En la lucha contra las autopistas aparece detrás el funcionario de la Dirección General de Carreteras, el ingeniero tecnócrata; detrás de las nucleares el chupatintas de la Dirección General de Energía; Detrás de los eucaliptos, el ingeniero forestal que vive de quitar los montes a los vecinos y vender la madera del eucaliptus.

Los ecologistas estamos contra la hipertrofia de lo que se llama el sector terciario de servicios, que es un sector parasitario, gente que acumula llamados puestos de trabajo en los que no hacen sino en hacer como que hacen, pero que cargan sus costos sobre el resto de la población que trabaja.

Los ecologistas estamos con las Feministas y los Homosexuales, contra el sexismo y a favor del derecho al placer y disposición del mismo cuerpo. El placer del cuerpo, la sexualidad, el orgasmo como deporte perfecto, cuanto más frecuente mejor. Henry Miller decía: "cuanto más se folla más se disfruta y más apetece. El luchar contra las represiones sexuales es imprescindible para ser libre en lo demás".

Con los antiimperialistas estamos los que luchamos contra la expropiación de los recursos naturales de las áreas llamadas pobres y del Tercer Mundo. Una sociedad ecologista no tiene porqué explotar a las regiones y países productores de materia primas minerales, alimenticias, etc. Los ecologistas radicales estamos contra los imperialistas, contra las multinacionales, contra la Europa capitalista, contra el Mercado Común que no es más que un mercado.

De la biología hemos aprendido que

el planeta son habas contadas; hemos aprendido como circula la única energía inacabable a escala histórica inmediata, como funciona el flujo de la luz de la energía solar. Los ecologistas formulamos una bio-economía basada en recursos renovables y en flujos energéticos derivados de la energía solar.

De la antropología de los indios nos gusta el vivir auto-suficientes y de la vida en tribus.

De los naturistas el placer de comer, los modos de vida, el autocontrol de la salud.

De los gitanos la defensa de la identidad, el derecho a la insolencia, la resistencia a las instituciones (bautismo, matrimonio, mili, el trabajo asalariado continuo).

De los objetores el antimilitarismo. De los abuelos y abuelas rurales el sentido del ahorro, el saber vivir y no gastar. Del artesano el no producir sino cosas útiles y con las que uno se identifica.

Esto explica que los ecologistas estamos en todas las luchas radicales, sin obedecer a consignas, sino evaluando en cada momento donde está el enemigo central y atacando aunque sea la mayor empresa de automóviles del mundo.

Los ecologistas estamos ecologizando la sociedad. Ninguna idea en la historia de la humanidad se ha desarrollado y penetrado en el saber social como la ecología; al cristianismo le costó siglos, al comunismo cien años.

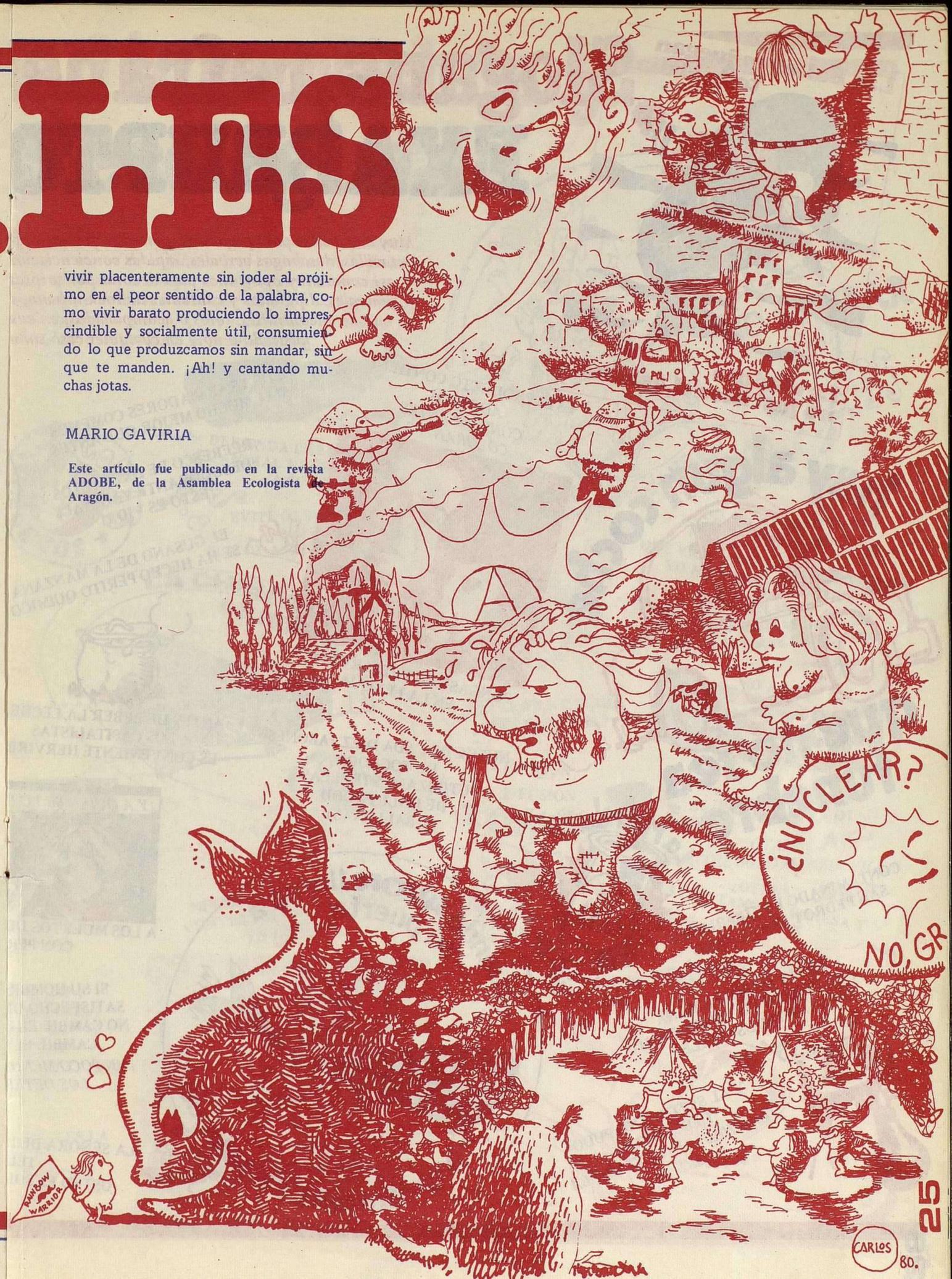
Los ecologistas somos como el marinero de Machado, que hizo un jardín junto al mar y cuando esté en flor, nos podemos ir a la orilla del río a comer regaliz de palo sin tener que pegar más carteles.

Mientras tanto los ecologistas radicales deberíamos vivir ecológicamente cada vez más; aplicar el neocomunismo no de grupos reducidos sino de centenares de personas en las que se puede intentar descubrir algo que está en el centro de los próximos 50 años, como

vivir placenteramente sin joder al prójimo en el peor sentido de la palabra, como vivir barato produciendo lo imprescindible y socialmente útil, consumiendo lo que produzcamos sin mandar, sin que te manden. ¡Ah! y cantando muchas jotas.

MARIO GAVIRIA

Este artículo fue publicado en la revista ADOBE, de la Asamblea Ecologista de Aragón.



Las Ballenas juegan todo el día



La envidia no justifica el asesinato

# Slogans, refranes, dichos y EXABRUPTOS ecologistas

Muy adecuadas para pegatinas, pintadas, finales de discurso, breves intervenciones en Asamblea, posters, octavillas, desabogos verbales, rápidas concienciaciones en el water de la fábrica o el ascensor de la finca, así como muy oportunos para decorar por sorpresa la espalda de la chaqueta de gerentes, directores generales, diputados y cantantes de rock urbano, sin contar con los mil usos que las y los ecologistas han de encontrarles, solos o acompañados, en euskera, catalán o gallego y eventualmente en bable, ilustrado-o no y en cualquier caso sin necesidad de mencionar la procedencia.

ESTE PRODUCTO CONTIENE:  
ADITIVOS  
CONSERVANTES  
COLORANTES

LOS TRABAJADORES COMEMOS MAL MUCHO MEJOR QUE ANTES

¡REFRESCO DE EXTRACTOS Y DESODORANTE VAGINAL!  
¡ESTO ES VIDA!

EL GUSANO DE LA MANZANA SE HA HECHO PERITO QUIMICO

PONGASE UN PRESERVATIVO EN LA LENGUA

NUEVE DE CADA DIEZ JABONES DE TOCADOR UTILIZAN ESTRELLAS DE HOLLYWOOD (Y BALLENAS)

ANTES DE BEBER LA LECHE DE LOS CAPITALISTAS ES CONVENIENTE HERVIRLOS

¿Y A QUIEN SE LO DIJO?

A LOS MUERTOS DEL FABRICANTE CON PERDON

SI SU HOMBRE NO ESTA SATISFECHO DE LA CAMISA NO CAMBIE EL DETERGENTE CAMBIE EL HOMBRE (UN POCO MENOS IGUALES QUE LOS DETERGENTES)

LA SEÑORA DE LA CASA ES LA TELE USTED ES SOLO LA OTRA

MOBY DICK SI MOBIL QIL NO

DEFIENDA LAS BALLENAS: EL ANIMAL MENOS PARECIDO A SU JEFE

EVITE OLER A BALLENA ASESINADA BOICOT A AVON, PALMOLIVE..

LA CHISPA DE LA MUERTE



Otan

NUCLEAR EN COFRENTES CONVERTIR LAS NARANJAS EN LEMONIZ



“PASO DE JOHN WAYNE” OTAN NO

QUE VIGILEN OTROS LOS BANCOS YO NO ENTRO EN LA OTAN  
OTAN: LA FORMA MAS CARA DE CONVERTIRSE EN BLANCO



¿NUCLEAR MILITAR?  
¿NUCLEAR CIVIL?

NO A LA **BOTAN**

- 1. FISION,
- 2. FUSION,
- 3. CONFUSION

SE NOTAN, SE NOTAN QUIENES APOYAN LA OTAN

¿OTAN? QUE ENTRE SOLO MARTIN VILLA

LES PRESTAMOS A CONESA Y EN PAZ

ATOMOS PARA “LA PAZ” (ACABAR EN)

retorno de las mariposas a la Ciudad.



hay algun coche



que no sea funebre

La Mierda EN LATA

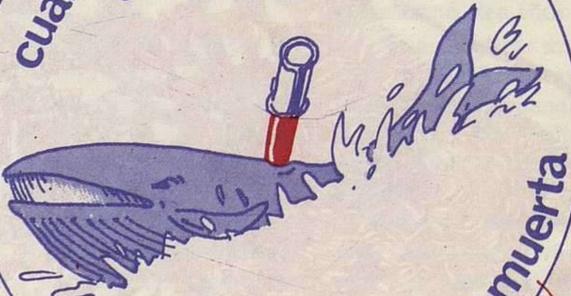
NI SI QUIERAN MAS BARATA

CONTAMINADO EL TIBERIADES SAN PEDRO PASA AL PARO

ENVIA JAHVE EL MANA Y EL FORPPA LO VENDE TIRAO A LOS INDUSTRIALES

Y AL SEPTIMO NO PUDO DESCANSAR: ADAN HABIA INVENTADO LA MOTO

cuando AVON llama a su puerta



hay otra BALLENA muerta



**SENSACIONAL  
INVENTO DE  
ICONA: LOS  
ALCORNOCOS  
MANDAN  
PLANTAR  
EUCALIPTUS  
NO PLANTEIS  
ICONIFERAS**

**ICONA:  
LA FEA DURMIENTE  
DEL BOSQUE  
(CASADA  
CON PRINCIPES,  
POR SUPUESTO)**

**SOY ICONOCLASTA**

**ICONA  
INSTITUTO  
DE CONSERVACION  
DE LA NADA**

**SI ICONA FUESE  
CAPITAN DE BARCO  
SE HUBIESE QUEMADO  
CON SU BOSQUE**

**CUANDO EL BOSQUE SE QUEMA  
ALGUN BOLSILLO SE LLENA**

**EXTINGUID EL INCENDIO  
EXTINGUID ICONA**



**MARICONES SI  
MAS ICONADAS, NO**

**IBERIA: LA DISTANCIA MAS  
LARGA ENTRE DOS  
AEROPUERTOS Y SUS DOS  
CIUDADES**

**NO SE OBSESIONE POR LA PAREJA:  
TRICICLOS TAMBIEN**

**EL TRANVIA ERA LIMPIO Y  
PREVISIBLE**

**¡STOP A LA DROGA!  
ILEGALIZACION DE LA GASOLINA**

**TRANSPORTE LABORAL O  
PUBLICO  
O QUE EL PATRONO NOS LLEVE  
A CABALLITO**

**NO LE COMPRE UN COCHE A SU  
PATRONO  
TRANSPORTE PUBLICO**



**SUPERMAN MURIO DE LEUCEMIA  
AL SOBREVOLAR SANTAR MARIA  
DE GAROÑA**

**MUERTE DEL PATO DONALD  
POR DESECACION DE LAS  
MARISMAS**

**SOLO HABIA UN MAR MUERTO  
¿MAR MUERTITERRANEO  
TAMBIEN?**

**DESARTICULACION DE LA  
INDUSTRIA FARMACEUTICA**

**MUCHOS EXPOLIOS SON  
MONOPOLIOS  
TODOS LOS MONOPOLIOS SON  
EXPLOSIVOS**

**TODOS LOS RIOS LOS HAN  
HECHO TINTOS  
AFORTUNADAMENTE, NO TODOS  
LOS CALVOS SON SOTELOS**

**ESPAÑA EXPORTA CEMENTO  
NOS HAN ADJUDICADO VARIAS  
INDUSTRIAS CEMENTEREAS**

**RUMOR: LOS CAPITALISTAS  
SON MARCIANOS CAMUFLADOS**

**parques si**



**aparcamientos no**

**ESTA COMO UN CAMION: LOCO**

**EL CENTROURBANO PARA LA  
PERIFERIA**

**LA EDIFICACION ES POCO  
EDIFICANTE**

**NO A LA DISCRIMINACION DE LOS  
VIVOS**

**QUEREMOS TANTOS ARBOLES  
COMO EN LOS CEMENTERIOS**

**PARAD LA CIUDAD  
QUIERO QUEDARME**

**CUANDO A UN NIÑO DE CIUDAD  
LO EMPUJAS AL SUICIDIO  
NI SIQUIERA ENCUENTRA  
UN ARBOL**

**¿PRIMERA RESIDENCIA?  
¿SEGUNDA RESIDENCIA?  
TODAS DE TERCERA**

**PLANTA UN VALIUM Y LE  
CRECE UN POLICIA**

**¿HACER LA MILI?  
LA DAN HECHA**

**ROBAR EN LOS GRANDES  
ALMACENES ES REFORMISTA  
SOLO DEVOLVERLO  
PROTESTANDO ES  
REVOLUCIONARIO**

**LA NATURALEZA NO ES SABIA.  
LOS SABIOS TAMPOCO**

**DESAPARICION DEL MEMO  
SAPIENS**

**¿Y QUIEN O COMO ENTERRARA  
A LA TIERRA?**

**EL CAPITALISMO NOS LLEVA A  
LAS CAVERNAS  
Y ADEMAS COBRA TRASPASO**

**SU PROGRESO:  
AHORA PODEMOS LANZARNOS  
DESDE UN PISO MAS ALTO**

**EL AIRE DE LA CIUDAD HACIA  
LIBRES:**

**FUERA DE LA CIUDAD  
LA BURGUESIA FEUDAL  
(YA LA ECHAREMOS DEL CAMPO)**

**NO SE CAGUE EN SUS NIETOS  
NO TIENEN LA CULPA DE QUE  
UD. SEA UN MANDADO**

**SI PIENSAN HACER MIERDA EL  
PLANETA  
NO COMETAN HIJOS**

**QUIERO UN PUESTO DE TRABAJO  
NO UN PELOTON DE  
FUSILAMIENTO DE LA ESPECIE**

**¿QUE LES DEJARE A MIS HIJOS?  
Y LOS DEJO CIEGOS  
PARA QUE NO VIESEN QUE MUNDO  
LES DEJABA**

**CAPITALISTAS  
SI ODIAS TAMBIEN A VUESTROS  
NIETOS  
YO NO**

**QUEREMOS A TUS HIJOS VIVOS  
NO SOLO SUPERVIVIENTES**

**COMPUSOLOS CON GRANDE  
AFECTO HACIA SUS  
CORRELIGIONARIOS/AS**

**JOSEP - VICENT MARQUES  
DE VALENCIA, COMARCA DE  
L'HORTA, PAIS VALENCIA**



# El ecologismo visto por UNO MISMO



*“Tu no saber es toda tu esperanza”*

*A. G. Calvo*

En el transcurso de una década —nada en comparación con la inmensidad de los procesos históricos— la ecología ha pasado de ser una ciencia a ser una “reivindicación política concreta” y de aquí a una Idea Política. Osea que del reino de la abstracción tras una breve excursión por el terreno de la realidad, ha pasado nuevamente al reino de la abstracción (¿tendría razón Hegel?) que es el que da de comer a los escribientes

RICARDO MARQUES

¡Quién nos lo iba a decir! Que aquella última lección de Ciencias Naturales que hablaba del ciclo del nitrógeno y del carbono se iba a transformar, andando el tiempo, en bandera de jóvenes bienintencionados y pesadilla de Iberduero. Aunque bien pensado quizás no fuera descabellada la idea de alguna mente particularmente lúcida, empleando el tiempo sacrosanto del estudio, allá por algún colegio del Gran Bilbao, o del Bajo Llobregat o de la ría de Huelva, durante sus (y nuestros) ya lejanos años escolares, en deducir el futuro auge y esplendor del ciclo del carbono, a partir de la evidente disparidad entre el delicioso cuadrado que lo ilustraba, con su cervatillo que por un lado comía la dulce yerba del prado, mientras por el otro, cagaba con la evidente intención de proveer de materia nutritiva al frondoso manzano del que una niña encantadora cogía una manzana, mientras al fondo —perenne metáfora del hogar— el puchero se adivinaba hirviendo bajo el tejado de una casita que parecía la estación de un tren de juguete. De la disparidad decíamos, entre el cuadrado de marras y su entorno propio y verdadero en donde ningún cervatillo cagaba para alimentar a ningún manzano para que ninguna niña comiese manzanas; sino que en vez de árboles había postes herumbrosos y el río corría lleno de espu-

mas y la gente se levantaba tosiendo por las mañanas, no se sabía si por el tabaco o por el anhídrido sulfuroso, y los ojos les lloraban a uno, a veces, y a veces también le entraban a uno ganas de vomitar del hedor de la cercana fábrica de abonos, que maldita la falta que hacía si para alimentar a todos los árboles de la comarca sobraba con medio cervatillo.

Porque, y con esto espero a demostrar que lo anterior no era una mera disgregación, el que de la cuestión estaba en que la racionalidad de esta Sociedad que nos vive era ya demasiado compleja como para ser comprendida por una simple, pobre y vulgar Ciencia Natural, armada de sus tubos de ensayo, de sus “experimentos” y de su empirismo baconiano y bienintencionado. Para comprenderla había que meter de por medio a los partidos, a los sindicatos, al Estado y a las Finanzas Internacionales, osea es, al Hombre con mayúsculas, a cuya actividad económica o medo de producción había que darle, como hacían los economistas burgueses hasta que don Carlos cayó en la cuenta, carácter de ley universal tan inexorable como la gravitación universal o el aprovechamiento del estiércol por las plantas. Porque si no, no había quien entendiese tanta fealdad y tanto despilfarro y lo bonito que se ven los árboles por la televisión en

color; que la madre de un amigo mío cuando ve unas flores de plástico dice “qué bonitas, parecen de verdad” y cuando las ve de verdad “que bonitas, parecen de plástico”, expresando con ello la esencia misma de la Sociedad que la vive.

Y fué así como la Ecología que no entendía, la pobre, de Finanzas ni de Productos Nacionales Brutos —nombre apropiado donde los haya— sino de manzanos y cervatillos y niñas sonrosadas y redonditas, se vió convertida de la noche a la mañana en materia subversiva y pasto de lectura de jóvenes barbudos. Y todo por eso, por no entender de Finanzas ni de Productos y ser como el niño que gritó “el rey está desnudo”.

Y a partir de ahí ya murió como Ciencia Natural para convertirse en Idea Política; y se habló de la sociedad ecológica, y del movimiento ecologista y del partido —que es, que no es, que por lo visto ni están todos los que son ni son todos los que están— ecologista.

Pero en el interín, Ah!, en el interín, durante ese breve lapso de tiempo en que no fué nada, en que fue cualquier cosa, que diría D. Agustín; entonces fue mitin inspirado en boca de joven revolucionario, idea genial del departamento de marketing de cierta urbanizadora de lujo, manifestación de obreros por el aborto de una mujer intoxica-

NOVEDAD

# El capitalismo soviético

Ultima etapa del imperialismo

A. Guillén

En un mundo en explosión en el que "golpes" de estado, guerrillas, neocolonización y finlandización, no son más que formas encubiertas de la Tercera Guerra Mundial, la disyuntiva es: tiranía permanente o autogestión.

475 pts.

## Homosexualidad: el asunto está caliente

H. Anabitarte  
R. Lorenzo

225 pts.

## La cara pétrea de Marx

A. M. Moro

225 pts.

## Miseria de nuestra cultura

Andrés Sorel

250 pts.

## sumario 22/79

Herrera de la Mancha

Una historia ejemplar  
Manolo Revuelta

320 pts.



**Queimada**  
ediciones

Astorga, 8-Madrid-17



MIGUEL CASTAÑO

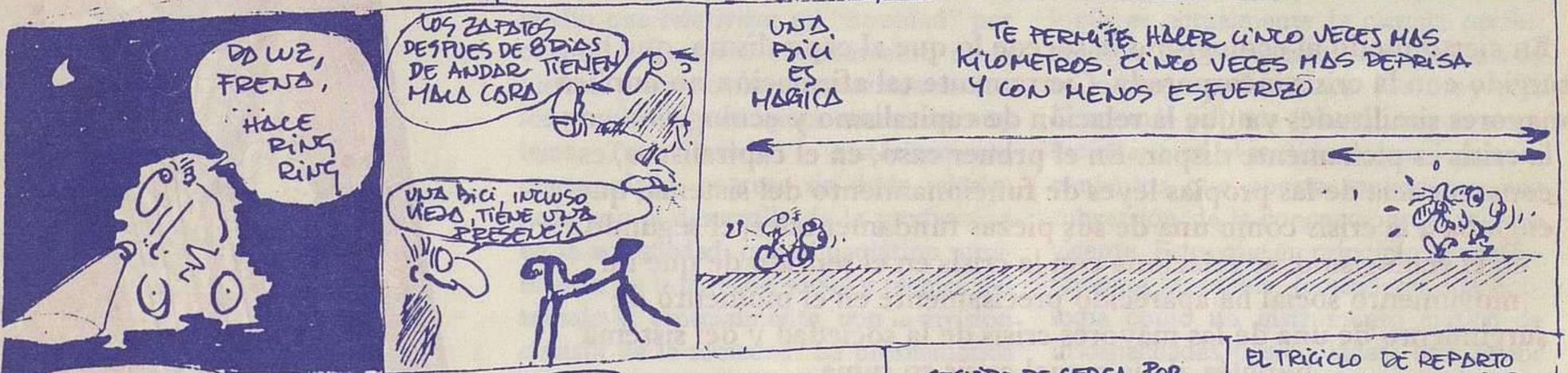
**Muerta a tiros en el paseo del Prado.** La vaca había sido llevada al Matadero Municipal (en el paseo de la Chopera), para su sacrificio, pero tal vez en algún descuido se echó a la calle y, por Santa María de la Cabeza arriba, llegó hasta la plaza de Neptuno. Su caminata, de dos kilómetros largos, terminó en el paseo del Prado. Miembros de la Policía Nacional consiguieron primero enlazarla y finalmente le dieron muerte de dos tiros. Al final la vaca prefirió para morir la hierba.

da en la fábrica, premio Nobel de medicina, nexo de unión con las culturas orientales y el yoga, noticia de primera plana en los periódicos, un método revolucionario de tener luz en cada casa sin pagar recibo, nueva esperanza para los desilusionados de la política, motivo de reunión del pleno del Ayuntamiento de Villacastín de Abajo ante el proyecto de construcción de una Central Nuclear, mala conciencia del joven y progre ingeniero recién admitido a Iberduero, seis mil personas en Lemoniz, venta ambulante de encendedores solares que no sirven para nada pero son muy graciosos, un barrio entero que no paga los recibos de la luz... Tantas cosas que uno, definidor empedernido que mata a las cosas para liberar su espíritu o alma que morará ya eternamente en el Reino de las Ideas, no se atreve a dar otra definición que los puntos suspensivos, signo gramatical de cualquier cosa.

Sin embargo hete aquí que el ecologismo ya empieza a ser El Ecologismo, y uno barrunta que de aquí a nada tendrá sus oficinas y su burocracia y, a lo peor, hasta su grupo parlamentario. Pero a lo mejor no, así que por si acaso —“tu no saber es toda tu esperanza”— yo lanzaría una propuesta tendente a impedir

que El Ecologismo llegue a ser. ¡Quien pudiera detener el tiempo en ese instante de la evolución de los seres en que ya no son, pero aún no son todavía, delicioso instante en el que no reina Dios ni el Estado y en el que cualquier cosa es posible!. Y mi propuesta es que todos los miembros del movimiento ecologista —todos sus miembros no el “movimiento ecologista”, que sería tanto como decir su comité ejecutivo— reunidos en hermandad jurasen solemnemente no definir nunca muy exactamene que es eso de la “sociedad ecologista”, ni definirse ellos mismos, sino más bien indefinirse; que ya los definirán de sobra la Policía, el Estado, la Prensa y el Fiscal del distrito; en una perpetua negación de si mismos y por ende del todo; de modo que siendo y no siendo a un tiempo puedan seguir siendo unos cualquiera. Y aunque mejor dudo que pueda explicarme lo intentaré: cualquiera, indefinido, vago, maleante. Que a lo mejor así a golpe de ciclo del carbono logramos deshacer, o al menos abrir un par de grietas en este Estado que nos vive, por las que escapen y se liberen los seres todos que lo forman. Propuesta que humildemente exponga a vuestra consideración desde las páginas de esta revista.

# Bicis - TIMO



# el FETICHISMO de lo ecológico

por Juan Martín Díaz

**En cierto modo al ecologismo le sucede lo que al capitalismo, que ha surgido con la crisis incorporada. Ciertamente tal afirmación no implica mayores similitudes ya que la relación de capitalismo y ecologismo con la crisis es plenamente dispar. En el primer caso, en el capitalismo, es consecuencia de las propias leyes de funcionamiento del sistema, que engloba a la crisis como una de sus piezas fundamentales; el segundo, en el ecologismo, se relaciona con la crisis en el sentido de que tal movimiento social ha aparecido precisamente en el momento de surgimiento de una de las mayores crisis de la sociedad y del sistema burgués, de la actual crisis en suma**

Valga tal constatación como toque de atención frente a ciertos apresuramientos que quieren ver al nuevo sepulcero del sistema capitalista en algo que no deja de ser una reacción frente a un cadáver que se pudre a cielo abierto. Ciertamente, flores salen incluso en los estercoleros, pero ni siquiera ahora debe confundirse a las flores con el cambio social y menos aún con un proyecto de nueva sociedad.

Ni de lejos está aquí implícita la atención de afirmar, como algunos han hecho, que el ecologismo es la "ideología del patrón" de este fin de milenio. Pero parece oportuno —o se lo parece al que esto escribe— empezar a constatar desde dentro del propio movimiento —y por tanto sintiéndose parte de él— que los tiempos del ecologismo frívolo, de la "moda" verde y del hacer superficial deben dejar paso a mayores y profundas reflexiones sobre el significado de la crisis ecológica e introducir elementos de madurez en el hacer ecologista. Dicho de otra manera: es hora de poner en la picota a cierto ecologismo petulante, en unos casos, ingenuo y simplista en otros, que

bien pocas perspectivas puede hoy ofrecer.

Entendámonos, no se trata de machacar el movimiento desde fuera ofreciendo colaboración, con otros "colores", a los enemigos de todos, a los generadores de la crisis ecológica, que no paran, ni pararán, en sus ataques al movimiento que se ha alzado en su contra. Todo lo contrario, se trata del necesario ejercicio de la crítica correctora que cohesione y madure al movimiento, que lo sitúe en la realidad y que elimine —o palie progresivamente— la tendencia a las piruetas pretenciosas que son el caldo de cultivo ideal para la demagogia antiecológica.

Ecologismo serio y bien pensado lo hay sin duda. Pero nos tememos que su influencia en las áreas militantes del movimiento no deja de ser puntual.<sup>(1)</sup> Las razones pueden ser diversas; quizá la más importante es la que se desprende de que la década del despertar ecologista, la de los 70, (y en nuestro caso menos de un lustro), sea, y no podría ser de otra forma, la de la crisis a todos los niveles de nuestras sociedades. Durante estos años los proyectos emancipatorios



que históricamente se habían manifestado han ido mostrando unos tras otros su inadecuación actual. En tal situación cualquier clavo ardiendo puede parecer un asidero aceptable para evitar ser arrastrados por la voragine de los tiempos actuales, tender a ver en cualquier simple tachuela un firme puntal. Ciertas "alternativas" poco o nada reflexionadas pueden irracionalmente presentarse como soluciones definitivas y las ansias de respuesta a tantas incógnitas hacen de lo más superficial, de la "moda", un fetiche salvador, pasando por alto en el camino a aquellas reflexiones más importantes pero también a menudo más "indigestas" y que requieren mayor esfuerzo intelectual.

El movimiento es nuevo tanto por el tiempo en que lleva desarrollándose —pocos años— como por la novedad de la problemática. Y aquí puede encontrarse otra de las características que de-

finen al movimiento en cuanto a sus deficiencias: la tendencia a ver la novedad de la problemática como algo que hace tabla rasa, o casi, con las tradiciones liberadoras anteriormente existentes, la tendencia a creer que la problemática

1. La falta de atención hacia aportaciones serias y reflexionadas y la desconsideración con que a menudo se las trata puede ilustrarse con el comentario que sobre el libro de W. Harich, "¿Comunismo sin crecimiento? Babeuf y el Club de Roma" (sin duda muy discutible, pero cuya importancia nadie puede negar) apareció en el número 4 de la revista "Userda". En tal comentario se afirma nada menos que Harich es "un eurocomunista que pertenece al Club de Roma", que su obra representa un "inicio de integración de los movimientos sociales (ecologista, feminista)", que "el prólogo de Manuel Sacristán está siendo utilizado para lavar la 'mala' conciencia de los comunistas catalanes" etc.

ecológica define un punto de partida absolutamente nuevo y original que nada tiene que ver con el pasado y sus luchas. De ahí se concluye fácilmente que todas las formas organizativas (y los contenidos) que nos han ido llegando históricamente están absolutamente caducas, no sirven ya para nada que no sea perpetuar el sistema destructor de la naturaleza y que lo que se impone es actuar totalmente al margen de las mismas e incluso directamente en su contra. Esto es al menos lo que se dice, aunque en algunos casos no es más que una cobertura, un remedo, un zurzir con "hilo verde" ciertas desgastadas banderas.

Volviendo a la novedad de la problemática vale la pena intentar acotar los términos reales donde reside lo nuevo en el tema ecológico. Y ahí no hay más remedio que relativizar tal "novedad" por cuanto un somero conocimiento de la historia pasada claramente evidencia que los problemas ecológicos vienen de muy lejos. Tal "novedad", históricamente contemplada, aparece sin duda relacionada con el desarrollo de la producción en la antigüedad, con el paulatino surgimiento de la división social y técnica del trabajo y, especialmente, con la división clasista de la sociedad. La problemática ecológica, en suma, hunde sus raíces en la historia de la humanidad.

¿Dónde está, pues, lo nuevo? ¿Qué es lo que ha generado tal movimiento social, el movimiento ecologista? Sin duda en la acumulación cuantitativa de agresiones sobre el entorno natural en el transcurso de los tiempos y acelerada en los más recientes y, sobre todo, en el aspecto cualitativamente más importante con el que se presenta hoy: la problemática ecológica ha alcanzado dimensiones planetarias, es el ecosistema Tierra en su conjunto el que se está desintegrando, la amenaza de hundimiento se cierne sobre la civilización actual e incluso la amenaza directa a la existencia del hombre como especie biológica.

Esto es lo nuevo, sus dimensiones actuales, pero no la problemática ecológica como tal. Esta existía anteriormente y de hecho así lo vieron e incluso puntualmente analizaron pensadores de diferentes tendencias y pertenecientes a diversas corrientes emancipatorias —como la anarquista y la marxista, por citar las dos más importantes en el mundo occidental—; en sus obras pueden encontrarse valiosos elementos al respecto, a pesar de tener en el conjunto de su

pensamiento poca relevancia por cuanto poco relevante era también la problemática ecológica en su época.

Por tanto, novedad relativa, lo cual nos lleva a considerar que las pretensiones absolutizadoras respecto al significado de la actual crisis ecológica no son más que expresión de un pensamiento superficial, en algunos casos oportunista, y, en general, resultado de una fetichización de la problemática.

La gran pregunta que quizá está en el fondo de la cuestión es cual es el verdadero significado de la ciencia ecológica, de la Ecología. Lo cual nos lleva a considerar seguidamente las relaciones entre Ecología y ecologismo, cuestión que fue ya debatida en ciertos momentos y que quizá sería cuestión de volver a plantearse.

M. Bookchin<sup>(2)</sup> pretende que la Ecología es actualmente la ciencia revolucionaria por excelencia, como lo fueron en otra época la Física (Galileo) o la Economía política (Marx); ciencia revolucionaria en el sentido de que los conocimientos que aporta representan una subversión de la concepción del mundo vigente. Esto, que en principio es perfectamente aceptable, (considerar a la Ecología como un instrumento crítico de insospechadas posibilidades) este Autor lo lleva, en mi opinión, demasiado lejos en el sentido de que su propuesta sobrepasa este aspecto de aportación crítica de la ciencia ecológica, para proponer un proyecto de sociedad organizado según los principios de la Ecología, en el sentido de regirse socialmente según las leyes que están en la base del funcionamiento y organización de los ecosistemas naturales. Tal concepción obvia el hecho fundamental de que el hombre no es una especie biológica cualquiera y que hay algo que la distingue radicalmente de las demás especies: el hecho de ser creador de una cultura, de una civilización.

Este factor civilizatorio, esta tradición cultural de milenios, hace que todo intento de aplicar rígidamente los esquemas de funcionamiento de los ecosistemas naturales al hombre se muestre como inviable. De hecho, los problemas medioambientales, la contaminación, la ruptura del equilibrio ecológico, son precisamente elementos constitutivos de nuestra tradición cultural, de nuestra civilización; la ruptura de los ecosiste-

2. M. BOOKCHIN, "Por una sociedad ecológica".

mas afectados por la acción del hombre es un hecho civilizatorio, social, y no resultado de factores naturales. Por ello proponer soluciones sociales basados en esquemas propios de los ecosistemas naturales es ni más ni menos que caer en un flagrante sociologismo que, a pesar de que en este caso responde a posiciones claramente de izquierda, nos tememos que a la postre no podrá más que coincidir —en sus extrapolaciones extremas al menos— con aquel otro sociologismo con tintes fascistoides que tan de moda está en determinados ambientes.

Pero lo que en Bookchin es un planteamiento respetable y mínimamente argumentado, en cambio en otros se convierte en hueco y endeble castillo de naipes erigido presuntuosamente entre medio del decadente conjunto de dogmatismos políticos de la izquierda.

Ahí, la Ecología se presenta como algo con pretensiones totalmente globalizadoras, como una concepción del mundo que vendría a sustituir a las hasta hoy existentes, especialmente a las concepciones revolucionarias históricas. Esto no tendría mucho que ver con la Ecología en cuanto ciencia biológica. Hay quien lo dice, llana y simplísticamente:

“Nosotros consideramos que la ecología no debe considerarse como una parte de la biología, ni tampoco parte de la sociología o la economía..., sino una disciplina nueva e integradora que abarca campos de competencia de esas ciencias u otras, pero haciendo de su visión de síntesis su principal carácter definitorio y diferenciador, erigiéndose en un método de análisis global, que estudia no solo la Naturaleza o el ambiente, sino que considera también al hombre, y no sólo al hombre en relación con el medio, sino al hombre en cuanto individuo social. Por ello, un análisis ecologista puede perfectamente analizar la estructura de una sociedad, su tecnología, su modo de producción, las relaciones ambientales, etc., siempre con una perspectiva global y de síntesis” (3)

Otros lo presentan de forma más rebuscada, pero en el fondo coincidente:

“El movimiento ecologista se convertiría, pues, siguiendo esta estrategia, en un movimiento político y filosófico, que se apoyaría científicamente en los datos que le proporciona la ciencia ecológica, que le facilitaría en torno a sí la elaboración del proyecto político y social de una ciencia ecologista, fuertemente marcada tanto por la técnica como por el humanismo. Es decir, tanto por el avance del conjunto de las ciencias sociales como por las

necesidades de un nuevo proyecto de civilización humana.

(...)

La ecología científica, jugando un papel parecido al de la economía política en los siglos XVII y XIX y realizando una nueva clasificación del papel general que juegan las ciencias, nos parece que es hoy el instrumento principal de comprensión y, por tanto, de transformación del mundo. Es necesario reemprender de una manera crítica los análisis de la situación ecológica del planeta y extenderlos a todas las actividades de la sociedad (ecoeconomía, ecosociología, ecohistoria, ecomedicina, ecocomunicación, etc.)” (4)

Las pretensiones totalizadoras de lo ecológico quedan aquí evidentes. De lo que se trata es de construir una nueva concepción del mundo global, la filosofía ecologista, a partir de la ciencia ecológica. Es, ni más ni menos, que intentar lo que ya hiciera Comte y el positivismo en sus tiempos: crear una filosofía a partir de una ciencia, pero en este caso mucho más burda y simplísticamente, añadiéndole además toda clase de aditamentos provenientes de las corrientes irracionistas. Juntar mecánicamente al ecólogo —Margalef, por ejemplo— y al filósofo —Ivan Illich por lo general— y de ahí deberá salir la nueva concepción ecologista del mundo. Toda una virguería, en suma.

La ecología se convierte en la piedra filosofal del segundo milenio, en la medida de todas las cosas. Y así a la “ecomedicina” y a la “ecohistoria” se le puede añadir conceptos tan delirantes como el de “econacionalidad” (5): a la Ecología, a la ciencia biológica, se le da una trascendencia social que echa al basurero histórico —y sin reciclar— todas las aportaciones anteriores. El fetichismo es total y la Ecología una nueva teocracia. No es difícil comprender a partir de ahí las reticencias de ecólogos y otros científicos a acercarse a ciertos sectores del movimiento ecológico, al cual, por cierto, han suministrado su base empírica y buena parte de sus argumentaciones.

La Ecología aporta sin duda nuevas perspectivas a las tradiciones emancipatorias existentes. Pero no puede sustituirlas. La necesaria autocrítica no implica hacer tabla rasa con la tradición de lucha de la humanidad oprimida. El necesario cuestionamiento de los plan-

teamientos existentes hasta hoy no pueden llevar sin más a afirmar, por ejemplo y sin mayor argumentación, que la lucha de clases ha desaparecido y que ha sido sustituida por un enfrentamiento entre los tecnócratas y el conjunto de la población. (6)

Frente a eso, hoy, cuando nos estamos acercando a pasos agigantados al “1984” que describía Orwell, no está de más recordar lo que allí se dice:

“Durante todo el tiempo de que se tiene noticia, probablemente desde fines del período neolítico, ha habido en el mundo tres clases de personas: los Altos, los Medianos y los Bajos. (...) Incluso después de enormes conmociones y de cambios que parecían irrevocables, la misma estructura a vuelto a imponerse, (...)”

Los fines de estos tres grupos son inconciliables. Los Altos quieren quedarse donde están. Los Medianos tratan de arrebatárselos sus puestos a los Altos. La finalidad de los Bajos, cuando la tienen —porque su principal característica es hallarse aplastados por las exigencias de la vida cotidiana—, consiste en abolir todas las distinciones y crear una sociedad en que todos los hombres sean iguales.”

“1984” es eso, aunque también más cosas. Y ninguna “ecohistoria” parece poder demostrar lo contrario.

La “ecohistoria” puede jugar todavía peores pasadas. Por ejemplo comparar a Marx con López Rodó (y no hace falta ser marxista para captar la frivolidad de la afirmación) o a ofrecer idílicas versiones de la Edad Media —como el que escribe se lo ha oído en boca de un conocido ecologista— con su autarquía local, sus comunidades “autónomas”,...; sólo que se olvidó del Sacro Imperial Romano-germánico, por ejemplo.

Mientras los partidarios del “todo ecologista” se dedican a idealizar ciertas formas históricas, es posible que llegue realmente una nueva Edad Media. Pero, como en aquella, patriarcal y jerárquicamente organizada y, posiblemente, con el Carlomagno de turno. “1984” es eso, no lo olvidemos.

El reto de lo ecológico está ahí. En dotar de nuevos elementos a la lucha para que “1984” no se haga realidad. Para que desaparezcan los Altos, los Medianos y los Bajos. Pero para ello lo ecológico debe dejar de ser un fetiche y convertirse en elemento fecundo para la lucha de siempre —teórica y práctica— de los oprimidos de la Humanidad.

J.M. Díaz

3. G.E.L. (Grup ecologista llibertari), texto ciclostilado que con el Título de “Ecología y Represión” circuló entre algunos grupos antinucleares del Estado.

4. X. GARCIA, J. REIXAC, S. VILANOVA, “El combat ecologista a Catalunya”.

5. Editorial del nº 6 de la revista “Userda”, editada por el “Col. lectiu de Periodistas ecologistes”.

6. Col. lectiu de periodistas ecologistas, “La crisis del movimiento ecologista catalán”, en “El Ecologista” nº 3.

# como hacer tu propio 2 AEROGENERADOR

## DISEÑO DE LAS PALAS

Vamos a desarrollar en este segundo artículo, uno de los puntos más delicados e importantes en la construcción del aerogenerador. Las palas constituyen el elemento que ha de transformar la energía del viento en energía mecánica (rotación del eje), por lo que el rendimiento final dependerá en gran medida de la finura en el diseño y construcción de las mismas

Es necesario diseñar una pala distinta para cada caso concreto (es decir, para cada velocidad del viento nominal o de diseño, cada potencia requerida, cada "perfil de pala" utilizado...). Por tanto, lo lógico sería desarrollar en este artículo la teoría necesaria para que cada uno pudiera calcularse el diseño de su pala. ahora bien, este es un problema complejo, y son necesarios unos conocimientos básicos de aerodinámica para su comprensión. Nos limitaremos por tanto a describir las características de la pala en algunos casos concretos, cubriendo así una pequeña gama.

Insistimos en la necesidad de diseñar una pala concreta para cada caso concreto. Como hemos dicho, el rendimiento del aerogenerador depende de la pala utilizada, por lo que habrá que diseñarlas para obtener un rendimiento máximo. Si nos apartamos del "diseño óptimo", el rendimiento disminuye mucho.

Ya dijimos que la hélice de nuestro aerogenerador constaría de tres palas iguales. Es muy importante que las palas sean idénticas entre sí: de lo contrario pueden surgir problemas en el equilibrado, dando lugar a vibraciones durante el funcionamiento, con el consiguiente peligro de rotura o disminución en la vida de la instalación.

Aunque pueden utilizarse otros materiales, elegiremos en principio la madera para la construcción de las palas, dada su disponibilidad. Debe elegirse una madera resistente y no muy pesada. Se obtienen buenos resultados con madera de nogal, haya, olmo o roble. Habrá que seleccionar los tablones de los que partimos de manera que no presenten nudos, grietas ni otro tipo de imperfecciones.

Supondremos que en el lugar elegido para enclavar disponemos de una velocidad del viento de unos 6-7 m/s, y deseamos construir un aerogenerador que nos suministre unos 500 W. de potencia, suficiente para cubrir las necesidades de

iluminación, frigorífico, tocadiscos y aparatos de baja potencia de una pequeña casa. En la tabla III del artículo anterior (corregir errata: Donde dice "Diámetro (m)" debe decir "Potencia (w)") vemos que para una hélice de 4m. de diámetro obtenemos 434 w con un viento de 6m/s, y 691 w con un viento de 7m/s. Es decir, que con 4m. de diámetro de hélice obtenemos aproximadamente los 500 w deseados a partir de los 6-7 m/s de velocidad disponible.

Con estos datos, podemos pasar al diseño propiamente dicho de la pala. Esta quedará definida conociendo la longitud L, la forma de la sección o perfil de pala y la ley de variación de ésta última a lo largo de la pala.

Como la hélice es de 4m. de diámetro, cada una de las palas tendrá una longitud L: 2m.

En cuanto a la forma de la sección, los perfiles que se utilizan son generalmente plano-convexos o biconvexos no simétricos, como los indicados en la FIG.1. Para el caso que nos ocupa, hemos elegido el perfil biconvexo NACA-23015, cuyas dimensiones para un valor de la cuerda (anchura del perfil) de 100

mm. se esquematizan mediante puntos acotados en mm. en la FIG 2.

La forma del perfil es la misma para todas las secciones, pero, por razones aerodinámicas, las dimensiones y el ángulo de torsión (ángulo que forma la línea "media" del perfil, que corresponde a la línea media dibujada en la FIG 2, con el plano de rotación de la hélice) de cada perfil deben variar siguiendo una ley de manera que la pala "vuele bien", recogiendo sin perturbaciones la máxima energía del viento.

Conociendo el valor de la cuerda "l" en mm. de cada sección para obtener las dimensiones, del perfil, bastaría con multiplicar las cotas de la FIG 2 por l/100.

El desarrollo matemático necesario para obtener los valores óptimos (de rendimiento máximo) de  $\alpha$  (ángulo de torsión) y l (cuerda) de cada una de las secciones de la pala es algo laborioso. Con los datos de partida y suponiendo una velocidad específica (cociente entre la velocidad del viento nominal V: 6m/s y la velocidad periférica de las palas) igual a 7, se obtiene la siguiente tabla de valores de  $\alpha$  y l para 10 secciones equidistantes de la pala:

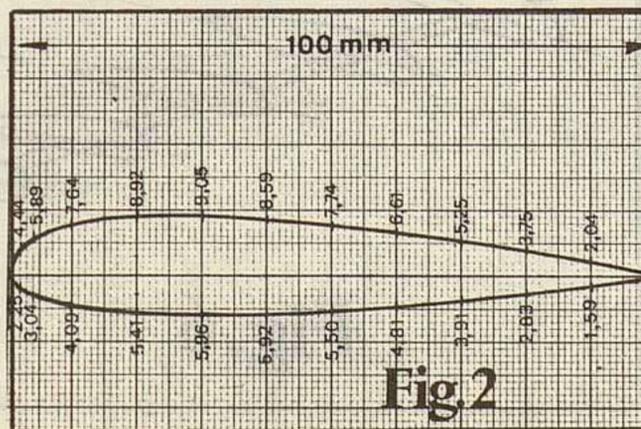
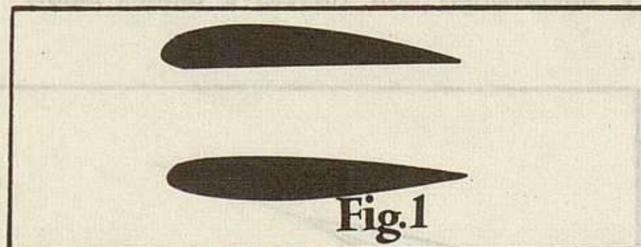


TABLA I

r/	$\alpha(^{\circ})$	l(mm)
0.1	24.67	233
0.2	12.44	208
0.3	6.48	172
0.4	3.35	149
0.5	1.63	132
0.6	0.68	121
0.7	0.19	114
0.8	0	110
0.9	0	109
1	0	107

La FIG 3 muestra lo que sería la planta de la hélice y la FIG 4, la localización de un perfil cualquiera de la pala.

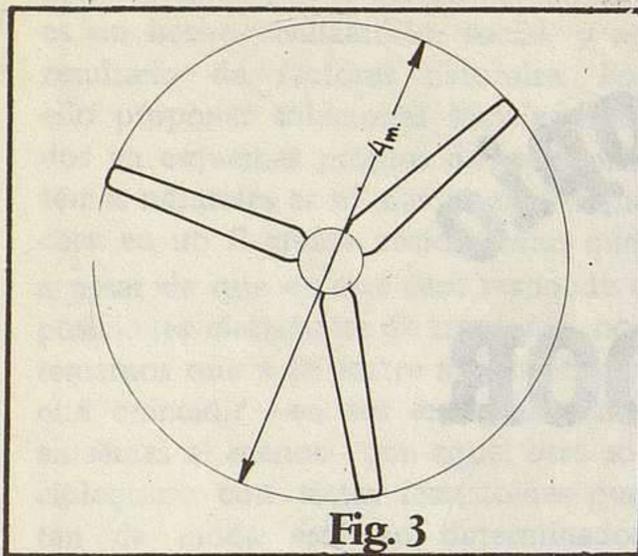


Fig. 3

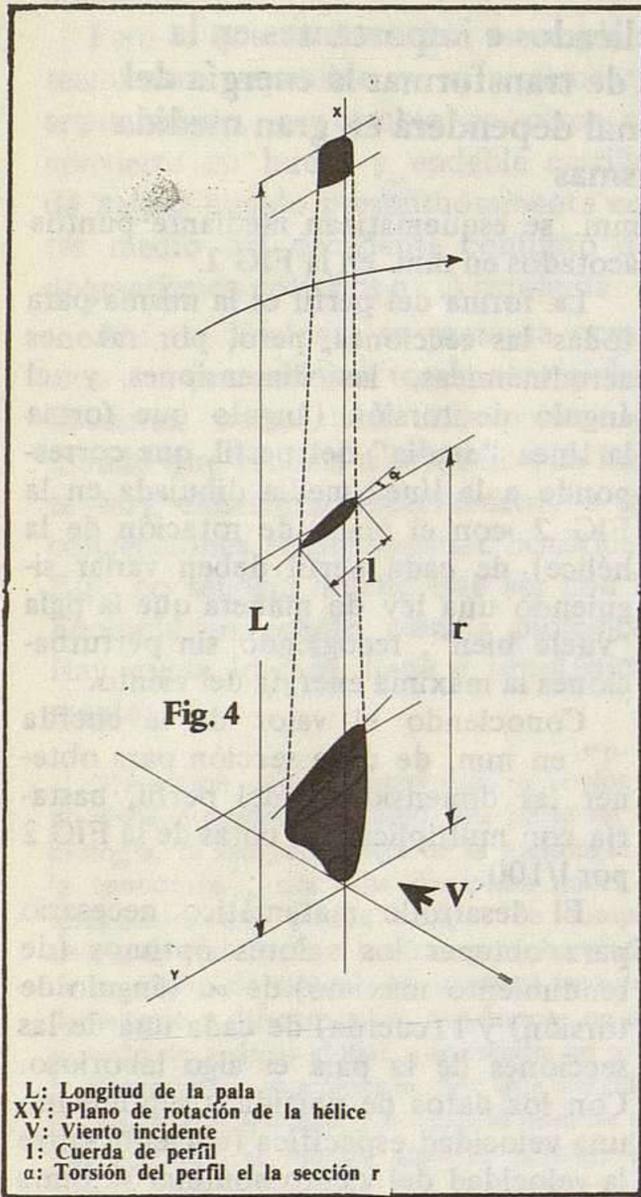


Fig. 4

L: Longitud de la pala  
 XY: Plano de rotación de la hélice  
 V: Viento incidente  
 l: Cuerda de perfil  
 $\alpha$ : Torsión del perfil en la sección r

Conociendo el valor de la cuerda  $l$ , la torsión  $\alpha$  y las dimensiones del perfil en 10 secciones diferentes es posible realizar la construcción por aproximación de la pala. Puede partirse de tabloncillos de 200 x 25 x 10 cm. Quede claro que el trabajo no es sencillo. Requiere un utillaje bastante completo y cierta habilidad. Convendría contar con la ayuda de un carpintero o disponer al menos de un taller con maquinaria adecuada.

En la tabla II, se especifican las características de la pala para los tres aerogeneradores siguientes:

- 1) Velocidad nominal  $V = 8 \text{ m/s.}$   
     N  
     Potencia nominal  $P = 1000 \text{ W.}$   
     N  
     Longitud de pala  $L = 2 \text{ m.}$

- 2)  $V = 7 \text{ m/s.}$   
     N  
      $P = 1000 \text{ W.}$   
     N  
      $L = 2,5 \text{ m.}$

- 3)  $V = 5 \text{ m/s.}$   
     N  
      $P = 500 \text{ W.}$   
     N  
      $L = 3 \text{ m.}$

TABLA II		1)	2)	3)
r/L	$\alpha$ (°)	l (mm.)	l (mm.)	l (mm.)
0,1	24,67	233	290	349
0,2	12,44	208	260	312
0,3	6,48	172	215	259
0,4	3,35	149	186	223
0,5	1,63	132	165	198
0,6	0,68	121	151	181
0,7	0,19	114	142	171
0,8	0,00	110	138	165
0,9	0,00	109	136	163
1,00	0,00	107	134	161

Para todos ellos hemos elegido el mismo perfil (NACA 23015) y el mismo valor de la velocidad específica que en el caso anterior, con lo que resulta una ley de torsión análoga.

**Una forma práctica de construir la pala**

Aunque cada uno puede seguir el método que mejor le parezca, de acuerdo con la habilidad, inventiva, herramientas y maquinaria que tenga, nosotros hemos intentado esquematizar un método racional para la construcción de la pala:

1. Se dibuja para cada una de las secciones en que hemos dividido la pala, el perfil a escala 1:1 (es decir, en verdadera magnitud), con lo que se obtienen más plantillas.
2. Se construyen estas secciones en tablex, con una sierra de maquetería.
3. En cada sección se hacen dos agujeros, uno en el punto 1/4 de la línea media o cuerda en la zona más cercana al borde de ataque (borde ancho) y el otro, en el punto que resulta de llevar 2 cm., medidos desde el punto anterior hacia el borde de salida (borde fino), girando el ángulo  $\alpha$  correspondiente de la sección en sentido de las agujas del reloj: (Fig. 5)
4. Se colocan en orden las secciones, sobre dos barras roscadas que atraviesen las perforaciones, separándolas la distancia correcta (en el caso de la pala de 2m, será de 20 cm.), y sujetándolas con tuercas a ambos lados.

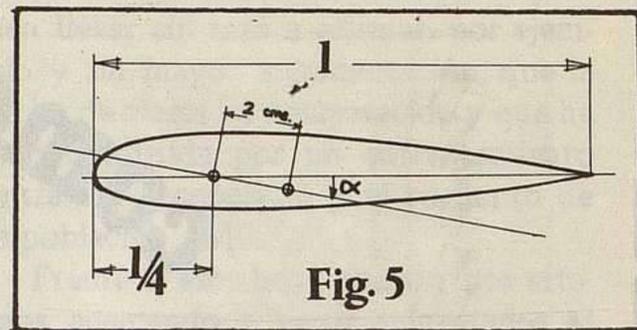


Fig. 5

De esta manera irá quedando fijo el esqueleto de la pala, como se ve en la Fig. 6.

El diámetro de las barras roscadas será el necesario para que no haya una flexión excesiva.

A partir de la última tablilla (la de mayores dimensiones), pueden dejarse sobresalir las dos barras otros 20 cms., y construir sobre ellos un vástago de eje la varilla que pasa por las puntas 1/4 y que será el que unirá la pala a la cabeza del rotor.

5. Construido el esqueleto, caben varias alternativas. Una puede ser rellenar el espacio entre tablillas con escayola, intentando que quede una superficie regular y continua entre cada par de perfiles consecutivos, y con ayuda de una copiadora realizar las palas en madera.

Otra será forrar el esqueleto con una tela resistente, habiendo rellenado previamente los huecos con material estructural ligero, y realizar el acabado con pinturas y esmaltes, de manera que resulte una superficie continua e impermeable. En tal caso, habría que cuidar la 'rigidez' del esqueleto para impedir la flexión de la pala, fabricando las tablillas mucho más gruesas, y aumentando el diámetro de las barras.

Estamos sondeando la posibilidad de fabricar las palas en plástico. En el próximo número podremos dar seguramente algún resultado. Completaremos también el diseño de la rotatoria, detallando el encastre de las palas en el eje y los sistemas elegidos para el control y direccionamiento de las mismas.

Pero es posible que antes, si los resultados son buenos, contemos algo sobre el diseño de un anemómetro de fácil construcción que tenemos ya montado y que puede ser muy útil para contrastar información sobre el viento dominante y asegurarse así, de que estamos en una zona con un viento medio aceptable.

Colectivo GEDEON

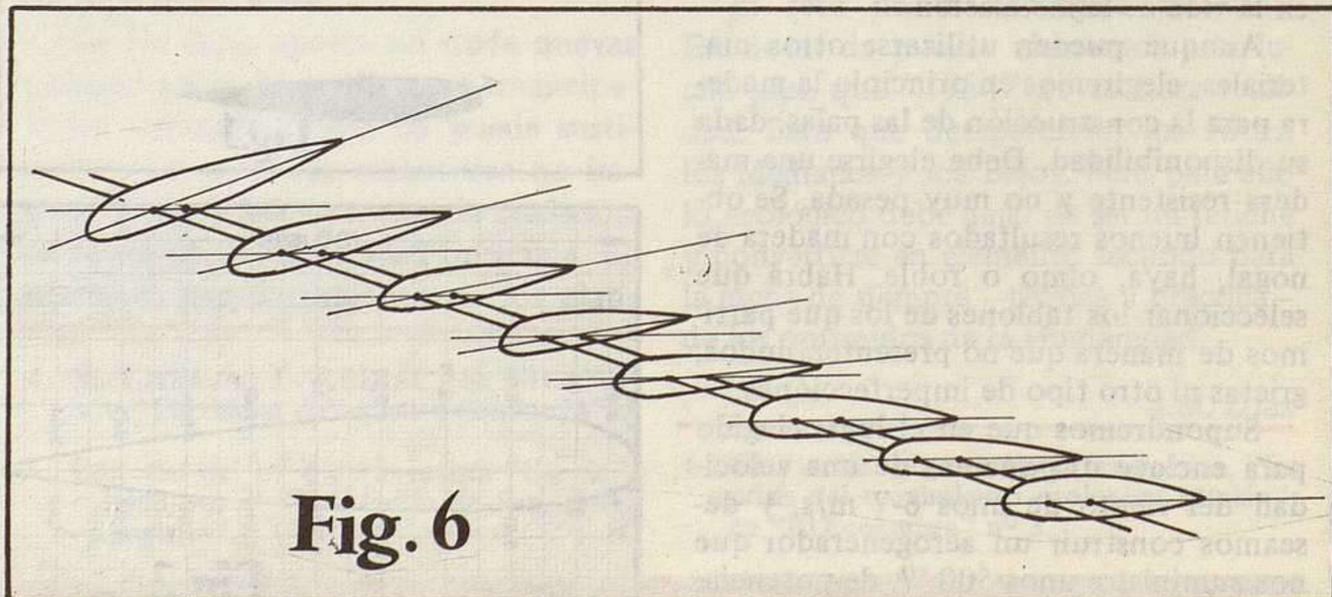
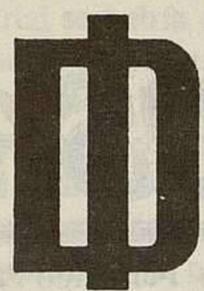


Fig. 6



# IBERDUERO INFORMA

Miguel Barandiaran, ingeniero responsable de todo el sistema nuclear y subdirector de Iberduero, continúa diciendo: (1)

“La Administración, que nos empujó a construir Lémoniz, tiene que ser coherente y asumir sus responsabilidades. Tal y como están las cosas, puede decirse que el tema de Lemoniz es más un problema de estado que de Iberduero.”

“Si Lemoniz no saliera adelante se produciría un claro efecto de dominó. Si Lemoniz se deja caer, esa pieza arrastrará a las demás. La artillería que en la actualidad se dirige contra Lemoniz se desplazaría a continuación sobre el resto de las centrales, con el apoyo moral que representa una primera victoria.”

Después de una inversión, ilegal incluso desde el punto de vista de la legislación actual, de más de 130.000 millones, la única razón que les queda es decir: “A estas alturas, ¿cómo nos van a decir que no? (2)”

Pobre Iberduero, empresa títere del poder popular y manejada por los antinucleares, tan fuertes por otra parte en la Administración.

Iberduero, es la víctima del franquismo (al que tanto combatió por la fuerza al lado del pueblo vasco) que tuvo que aceptar la imposición del gobierno de Madrid y construir Lemoniz que, evidentemente, desde ese momento se convierte en problema de Estado. Iberduero como empresa benéfica modelo se lanza a construir Lemoniz por motivos de obediencia de Estado y no por ganar dinero. Recordemos el disgusto de los directivos de la Compañía al comprobar que en 1979 habían batido el record de ganancias: más de 20.000 millones netos. (ver Iberduero Informa. El Ecologista nº 7)

Pero ¿que se oculta detrás de estas declaraciones y de los recientes créditos concedidos para la construcción de la C.N. de Sayago (40.400.000 dólares del Banco USA Exim Bank así como de la ya larga tradición de declaraciones sobre este particular, como las efectuadas hace un año por Fuentes Quintana en favor de la nacionalización de las C.N.? (3)

Se oculta la jugada maestra del gran capitalismo español vinculado al Imperialismo USA: Completar a toda costa el programa de construcción de centrales (siempre insistiremos en que es aquí donde radica el gran negocio) para lo cual no es extraño que autoricen pronto la construcción de Trillo II (lo que supondría nuevos contratos de suministro) aún a sabiendas de que no se terminarán nunca de construir

Por otro lado están a la expectativa del triunfo de Reagan en U.S.A. que significará la vigencia del plan nuclear de reactores rápidos, con lo que los franceses y su Superfenix ya no estarían solos y el problema de la escasez del uranio quedaría resuelto. Tengamos en cuenta que la proliferación de plutonio y la consiguiente fabricación de bombas atómicas es algo que no preocupa a Reagan.

Iberduero reconoce que vitalmente todo depende de Lemoniz, por otro lado los planes de indemnización están preparados desde hace tiempo y respaldada la ejecución de los mismos por las declaraciones de los personajes económicos del sistema en favor de la nacionalización.

Lemoniz, central en la que ya hoy han tenido que contratar a un ejército extranjero de seguridad (La Multinacional Prosegur) para reforzar a la policía de Iberduero y del Estado ¿Acabará siendo pagado por todos y convirtiéndose en un lugar peligroso custodiado por el Ejército regular, cuyas guardias son gratuitas?

Hoy más que nunca, el programa nuclear depende de Lemoniz.

Hoy más que nunca se necesita la unión de todos contra Lemoniz. La victoria beneficiará a todos.

A. del Val.

Notas:

- (1) Declaraciones efectuadas a la revista “Mercado” 15/31 oct. 80
- (2) Nota de la agencia EFE (Washington 18-8-80)
- (3) ABC 18-11-79



“SI NOS HEMOS METIDO EN EL TEMA  
NUCLEAR NO HA SIDO PARA GANAR DINERO”

# PRIMAVERA

# SILENCIOSA

Fernando Parra.



Todo tiene precedentes más o menos antiguos y la literatura de denuncia ecológica no es una excepción. En la búsqueda de esos prolegómenos podemos remontarnos tanto como gustemos; buscar indicios en los clásicos grecolatinos como el geógrafo Estrabon o más próximos como en el decimonónico Malthus. Sin embargo aunque siempre hay un "antes" también hay un primer - pionero inmediato. Antes que el manifiesto para la supervivencia, los varios informes del Club de Roma, etc. estaba en los años sesenta "The Silent spring" de Rachel Carson. Esta "Primavera silenciosa" inauguró sin duda este género de ensayos en USA y en el mundo. Recientemente ha sido traducido (1), con este considerable retraso al castellano, buena razón para hablar hoy de él

(1) Rachel Carson.— Primavera Silenciosa: Editorial Grijalbo 1980.

Pero, antes de comentar la obra propiamente, (permítaseme) un comentario sobre el contexto social y científico de la época. Los años sesenta serán recordados, al igual que lo fueron los veinte, como una edad dorada sin graves sobresaltos, aún estaba lejos la crisis del petróleo, la económica y la ambiental. Abogar en pro de la naturaleza era aún considerado como tarea romántica y un tanto esnobista no relacionada con nuestra propia supervivencia. En el contexto agrícola, dos tipos de productos desarrollados por la poderosa industria química parecían ser la panacea de las buenas cosechas y el exorcismo contra el hambre en el mundo. Nos referimos a los pesticidas: insecticidas y herbicidas y a los fertilizantes químicos. Los primeros conseguían eliminar a nuestros más peligrosos competidores: los insectos parásitos de los cultivos, los segundos permitían obtener mayores rendimientos forzando a la tierra hasta límites inimaginables. Como efectos beneficiosos, no directamente relacionados con lo agrario, cabía invocar a la eliminación drástica del paludismo acabando con el DDT, con su agente transmisor

(el mosquito Anópheles) o de la enfermedad ganadera del sueño, transmitida por la famosa mosca Tse-tse".

En pleno desmadre eufórico-químico, Carson escribe un libro en el que aboga por la eliminación del uso de estos productos. ¿Razones? Existía una ciencia, escasamente conocida entonces por el profano, llamada ecología que afirma que en la naturaleza todos sus elementos se encuentran relacionados y se afectan unos a otros. Al incluir estos productos en los ciclos naturales sus efectos se extienden hasta elementos no deseados, incluso hasta nosotros mismos. En resumen: nos estábamos envenenando y estábamos y estamos envenenando el planeta.

En realidad la industria química se había insertado muy fuerte y hábilmente en lo agrario. La creciente mecanización agrícola había eliminado casi totalmente al ganado de labor; mulas y bueyes eran auténticos anacronismos pintorescos. Pero se olvidó que estos animales eran además, por medio de sus excrementos, verdaderas máquinas de fertilización natural movientes; al erradicarlos, comenzaron a faltar determinados nutrientes. Ante este panorama no

se replanteó la aludida mecanización sino que se invocó a los fertilizantes químicos. Se trataba de producir más alimentos pero no era el caso comentar que eso se conseguía a través de un empleo masivo de combustibles fósiles y de preparados sintéticos; esto es: con un rendimiento bajísimo. Además esta mecanización exigía otras servidumbres al antiguo paisaje rural. Esto de las cosechadoras es curioso: se puede proceder de dos formas: inventar máquinas que se adapten al terreno (parece lógico, ¿no?) o dada de antemano la máquina, "adaptar" el paisaje y el territorio a ella (esta última le gusta más al hombre "blanco"). Las antiguas parcelas de cultivos diversos intercalados de vallas y setos con restos de bosquetes y arroyos cantarinos podía ser muy bucólica pero era inadecuada para las cada vez más gigantescas cosechadoras. Se imponía el monocultivo extenso que cubriera uniforme y monótonamente grandes superficies de terreno. Sin embargo surgió un nuevo problema: estos monocultivos eran más sensibles a las plagas que las primitivas parcelas muy diversificadas. Nuevamente la química tenía la palabra: insecticidas, plaguicidas y

pesticidas; no había problema, el hombre y la técnica tenían siempre solución, el círculo de la agricultura industrial se había cerrado. La dra. Carson vino a despertarnos de esta modorra tecnológica. El ecologismo nacía de la mano de un ecólogo.

Carson propone un nuevo nombre más exacto para los insecticidas, el de biocidas, ya que su acción se prolonga en todos los elementos de la biosfera y llega hasta el propio hombre. La naturaleza intenta, como ha hecho siempre, acomodarse a estas substancias, pero, la creación sintética de la inventiva humana no tiene contrapartida en la naturaleza; su ajuste requeriría un tiempo que el hombre no la concede. En el año 1960 cuando se publica este libro, 500 nuevos productos eran creados anualmente; productos totalmente ajenos al experimento biológico.

Mucho antes de que el hombre apareciera sobre la Tierra un numeroso y exitoso grupo de artrópodos había salido del agua e invadido el medio terrestre. Un pequeño porcentaje de ese largo medio millón de especies entraron en conflicto con el género humano de dos formas diferentes: como competidores de sus productos alimenticios, (parásitos de las cosechas) y como portadores de enfermedades. Bajo condiciones de una agricultura primaria poco industrializada, el campesino tiene pocos problemas con los insectos. Estos surgen cuando se extienden los grandes monocultivos, cuando se entregan inmensas extensiones de terreno a una sola cosecha. Este sistema prepara los peldaños para la reproducción explosiva de colonias de insectos específicos. Además el problema se complica por las recientes invasiones de especies que, procedentes de otros rincones del globo, llegan a nuevos territorios que colonizan sin el control de los elementos de su ecosistema original: predadores y parásitos, así como competidores. El ecólogo inglés Charles Elton hacía poco que había publicado su magnífica "Ecology of the Invasions" y Rachel Carson se hace cargo de las conclusiones del británico.

La solución química masiva que Carson critica nos conduce, sin ser consultados, a convivir con estas peligrosas substancias desde antes de nuestro nacimiento, pues la placenta no se revela como una barrera eficaz para detenerlos. Mas tarde, a través de la propia leche materna, el bebé empezará a recibir sus dosis. Luego, a través de los alimentos, etc. Hoy ya es imposible localizar seres libres de tal contaminación. Como se sabe, cantidades apreciables de DDT han sido encontradas en la grasa parquerquímica del oso polar.

Pero, ¿de dónde ha surgido esa invasión mucho más nociva que la que pretendía controlar? Antes de la Segunda Guerra Mundial, los insecticidas eran productos inorgánicos como el arsénico o derivados del Cromo, Cobre, manganeso, etc. Pero, a partir del final de la conflagración mundial, surgen los insecticidas orgánicos sintéticos de un enorme poder biocida. La producción de plaguicidas sintéticos en EE.UU. pasó de 124.000.000 libras en 1947 a 640.000.000 en 1960, momento de la aparición del libro con un aumento del quintuplo.

Dentro de los sintéticos dos tipos de compuestos se disputan el terrible honor de ser los más mortíferos: los organoclorados y los derivados del fósforo, a los que se suman los productos del arsénico que provenientes de la anterior etapa no quedaron descartados.

El más famoso de los clorados es el DDT (dicloro - difenil - tri cloro - etano). Fue primeramente sintetizado por un químico alemán en 1874, pero el descubridor de sus "maravillosas" propiedades fué un colega suizo posterior que fue galardonado con el premio Nobel. El mito de la inocuidad del DDT se apoya en que una de sus primeras aplicaciones durante la guerra fué para combatir los piojos de millares de soldados, refugiados y prisioneros. El que tanta gente entra en contacto directo con el DDT sin sufrir inmediatas y funestas consecuencias bastó para ganarle su benévola reputación. Este error se debió a la circunstancia de que, al contrario que otros compuestos organoclorados el DDT, en forma de polvo, no es absorbido rápidamente por la piel. Sin embargo, disuelto en aceite, es liposoluble, como está habitualmente, es un veneno mortal. Comido es rápidamente absorbido por el intestino. Respirado también. Una vez dentro del organismo se almacena, fácil y largamente en la grasa y en los órganos ricos en esos líquidos como las capsulas suprarrenales, el hígado, los testículos o el tiroídes; y por supuesto en las capas de grasa protectora del mesenterio que envuelve a los intestinos. En los animales que ocupan los extremos de las cadenas tróficas como las aves rapaces, los grandes carnívoros y el propio hombre se produce un efecto acumulativo en que pequeñas dosis se van añadiendo a otras y aumentando en el interior de su cuerpo. Otros insecticidas de la familia, como el dieldrin y el clordano, hacen lo mismo. El clordano tiene todos los desagradables atributos del DDT más algunos de su exclusiva propiedad: sus residuos son largamente persistentes en la tierra, en las superficies de los cuerpos, etc., atraviesa fácilmente la piel. El dieldrin, es alrededor de 5 veces más tóxico

que el DDT cuando se traga y 40 veces más tóxico cuando se absorbe por la piel. La larga duración de sus residuos y su terrible eficacia lo hacen uno de los insecticidas más usados hoy y es uno de los principales causantes del empobrecimiento de la vida salvaje. Podríamos continuar con los fosfóricos o seguir con los derivados del arsénico pero es mejor dejarlo ya para tranquilidad del lector. Es mejor preguntarse el porqué de esa repentina y explosiva irrupción de insecticidas al filo de finalizar la guerra mundial: ¿intereses por despiojar a la población? ¿deseos de mejorar las cosechas de las poblaciones hambrientas? La respuesta es desgraciadamente otra: Guerra química. En efecto, y a pesar de las recomendaciones de Ginebra, alemanes y americanos investigaban en substancias nocivas para el hombre y fácilmente pulverizables y dispersables como arma secreta. Da la casualidad que en los experimentos de laboratorio muchos de los animales de experimentación elegidos fueron insectos. Una secuela de todo este terrible tinglado fue lanzar substancias descubiertas como nocivas para los insectos aunque no lo fueran para los humanos, al menos de forma inmediata, aunque luego fueran muy eficaces de forma crónica. Es una broma horrorosa que esta pléyade de substancias peligrosísimas fueran una consecuencia "beneficiosa" de la búsqueda consciente de venenos para el hombre. Y al final lo han conseguido.

Evidentemente que hay otras alternativas que la de envenenarnos y envenenar el planeta para acabar con las plagas y esas pocas especies dañinas. Los insectos también han desarrollado por evolución sus lobos y leones; especies predadoras de otros insectos que pueden controlar a las plagas, por lo común de insectos herbívoros. O insectos parásitos o provocadores de enfermedades de otros, competidores, etc. Cuando la autora de primavera silenciosa publicó su libro aún le faltaba caminar mucho a la "guerra o control biológico de las plagas" pero era un asunto prometedor que ha rendido frutos en estas dos décadas de retraso en la publicación del libro. Atención lector ! porque las posibilidades que señala la autora en este sentido se han cumplido e incluso incrementado!. También por supuesto cabe replantearse los beneficios de esa agricultura fuertemente mecanizada, dependiente y costosa energéticamente frente a aquellas otras tradicionales o nuevas que se desarrollen a partir de aquellas basadas en la diversificación, la mezcla armónica de la ganadería, la agricultura y la silvicultura y el bajo coste y mecanización y alto empleo.

# TECNICAS PARA LA PRACTICA DE LA



# AGRICULTURA BIOLOGICA 2.

Resulta verdaderamente espeluznante el desprecio, porque hoy ya no se puede alegar ignorancia, hacia algunos de los más elementales presupuestos de la ciencia agronómica por parte de los practicantes de la agricultura industrial. Y digo bien industrial porque realmente el desarrollismo ha conseguido llevar a la esfera de la producción de alimentos los mismos criterios que rigen la elaboración de los objetos. A primera vista, es decir no creo que haya que ser ingeniero, ni filósofo, para, por el fondo, la forma y su papel en la vida del ser humano, distinguir entre lo que nos permite continuar vivos y el resto, es decir los accesorios. A pesar de lo vacío de los términos económicos, se puede considerar que aquello del sector primario, como referencia a las masas de campesinos resulta real y acertado. Cabría, en buena lógica dar primacia a lo que está, por sí lo primero y sin embargo el sector (perdón), los hombres, que mantienen vivos al resto de los hombres han sido relegados al último puesto de la escala social, tanto en lo que se refiera a consideración como en cuanto a nivel de rentas.

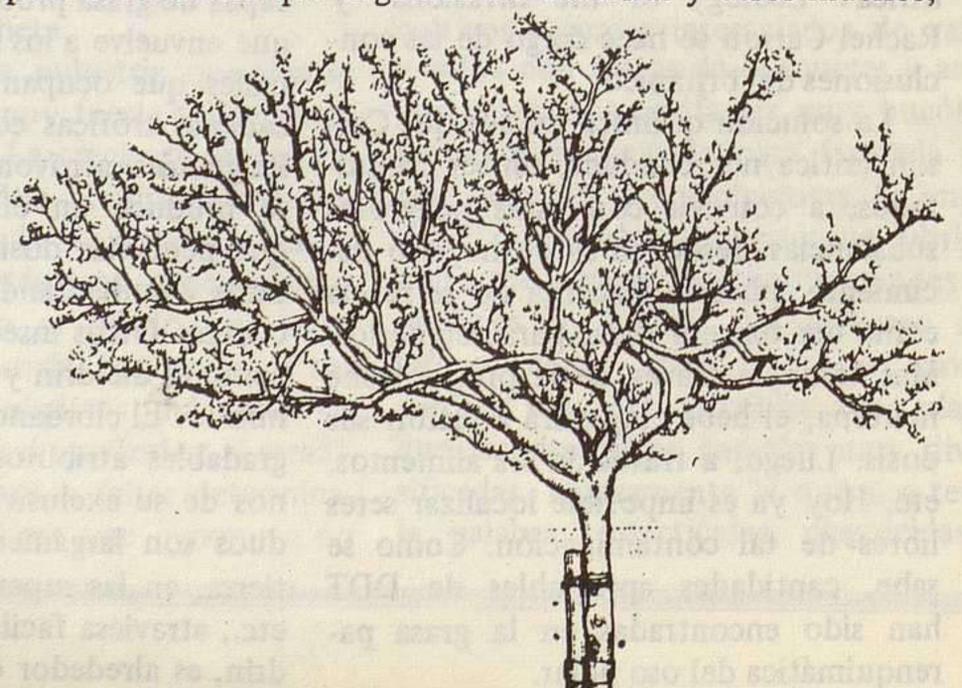
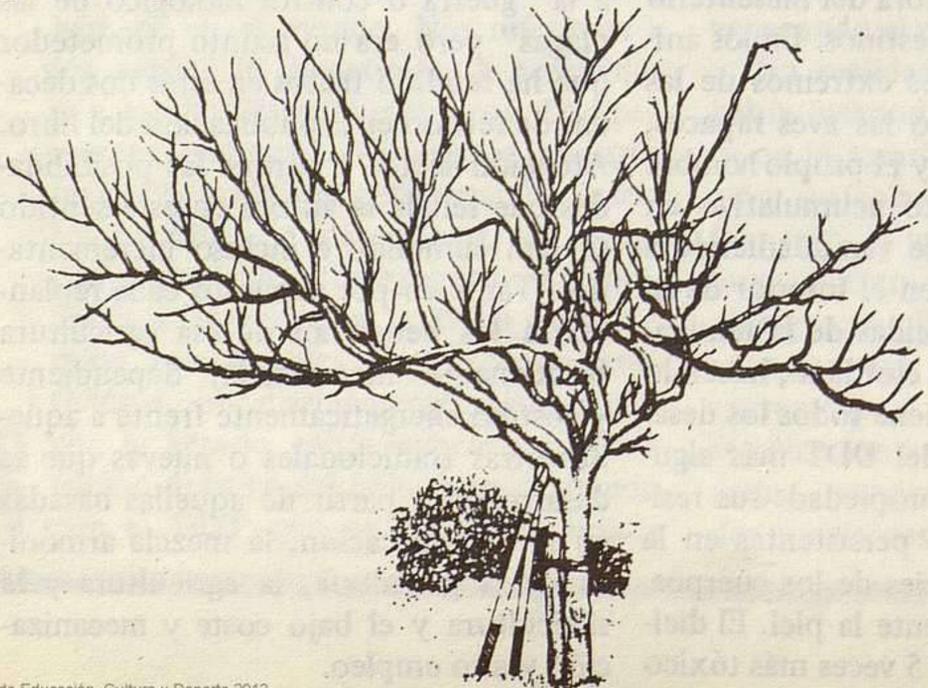
**N**o podemos, aunque bien merecería un capítulo completo de esta serie, adentrarnos en la reivindicación de nuestra actividad, pero tenemos la esperanza de que muy pronto los agricultores recuperemos el reconocimiento a nuestro trascendental papel. Y nuestra dignidad, por muy ofendida que en estos momentos esté, sigue en su puesto, tan altivo como milenario a la vez que estamos convencidos de que el fracaso de las formas de vida desarrollistas conducirá, en breve, a una situación por lo menos igual a la de partida. Porque, entre otras cosas, solo cabe confiar en lo renovable si se pretende seguir no ya multiplicándose, sino simplemente siendo en este zaherido planeta: la sensatez tarda pero acaba llegando.

Perdonar, otra vez, este clarísimo enrollé, pero cuando se piensa en que sobre los campos de este mundo se rocían centenares de toneladas de productos ajenos a la esencia de la tierra, o que la dependencia hacia los fabricantes de esos compuestos se ha convertido en la más peligrosa trampa que jamás se haya puesto sobre la libertad del campesino, siempre explotado, o que sencillamente estamos envenenándolo todo, a uno se le saltan, como lágrimas, estas parrafadas por mucho que el empeño de esta serie sea facilitar información sobre

como practicar una **agricultura** que pueda recuperar, para esa simple e inmensa palabra, su verdadero significado: el cuidado y desarrollo de la tierra para que alimente y de salud a los seres "pensantes" de este mundo.

Quería decir, al principio, que los suelos han demostrado durante millones de años y siguen haciéndolo a pesar de nuestra obstinación en contra, su perfecta capacidad para alimentar a las plantas sin el concurso del hombre. Una lujuriosa vegetación cubre todos aquellos enclaves donde el clima lo permite. El proceso no por evidente deja de ser ignorado, por lo que se impone un refrescamiento de la memoria.

Las plantas se alimentan de una serie de compuestos químicos que encuentran listos para una sencillísima asimilación en los suelos. Hay una fracción de esos compuestos que puede ser considerada mineral en primera instancia, mientras que el resto y sobre todo el nitrógeno, es decir el pan de la planta, se obtienen a través de un complejo ciclo con un episodio central en la degradación de la materia orgánica. Esta alquimia es atribuible al concurso de millones de microorganismos fundamentalmente bacterias capaces bien de captar el nitrógeno atmosférico bien de mineralizar lo que estaba vivo. Es decir que las plantas, en gran parte, se alimentan a sí mismas pues esa materia que degradan las bacterias y otros muchos,



como veremos, procede de la misma vegetación original. En suma que difícilmente puede darse un ejemplo más rotundo de lo que es el equilibrio biológico que la relación entre un suelo sano y las plantas que sustenta. La agricultura, en cualquier caso, incluso la más respetuosa del mundo, contraviene este esquema de la naturaleza pero lo intuyó, desde un principio, al comprobar que las tierras vírgenes quedaban esquiladas tras una, o unas pocas, cosechas. Empíricamente, pues, se fueron conociendo los presupuestos de la fertilización que hoy todos sabemos que muy resumidamente consiste en proporcionar alimentos a esos seres que viven en el suelo para que ellos pongan a disposición de las plantas los elementos nutritivos que les son imprescindibles. El estiércol, pues, no nutre directamente sino a través del concurso de terceros que convierten en sustancias químicas sencillas la compleja materia orgánica.

Pero el suelo es uno de los ecosistemas más complejos que puedan encontrarse. Allí viven seres microscópicos, pertenecientes al reino vegetal, como las bacterias en proporciones realmente astronómicas que han podido ser evaluadas en 2500 kgs., por hectárea de prado, pero resulta más expresivo la estimación de que en cada gramo de tierra llegan a vivir decenas de miles de esos microorganismos. También en los suelos viven miles de algas y de sus asociaciones con los hongos, ese simbiote conocido como líquen, y que es el mejor agente de transformación de la roca madre.

Infinidad de hongos y de sus infirmitos aparatos digestivos apenas visibles pero en los que llegan a quedar presos ciertos animales de los que algunas especies se alimentan, poniendo en cuestión a que reino (vegetal - animal) pertenecen estos maravillosos pobladores de los suelos. Y entre los animales, unas docenas de órdenes de invertebrados junto con seres más sencillos como los protozoos llenan lo que a primera vista parece inerte de una de las más bulliciosas manifestaciones zoológicas de la naturaleza toda. Sirven de ejemplo los ácaros, pequeños depredadores que llegan a los 150.000 individuos por metro cuadrado de pradera, o las muy conocidas lombrices de tierra que pueden alcanzar la cifra de 250 por, también, metro cuadrado de prado en buenas condiciones. Pero son los diminutos nematodos con 20 millones de ejemplares por el mismo metro cuadrado los que empiezan a escapar a la comprensión de todo el que no se haya enfrentado al análisis de suelos con mucha paciencia y un microscopio. Porque todos los seres vivos de un metro cuadrado de suelo pueden llegar a pesar medio kilogramo. Es más, hay una tonelada de seres vivos por cada 70 de humus.

Todas estas especies, y nos dejamos muchas en el tintero para no abrumar, tienen su único escenario vital en los primeros veinte, treinta centímetros de suelo, es decir en el humus, o capa de vida orgánica.

La inmensa mayoría se alimentan de los propios vegetales y sus residuos, otros actúan como depredadores pero al final todos acaban, como sus propios excrementos, incorporados al medio al que enriquecen pues permiten la vida vegetal de la que al final proviene todo lo asimilable. Ya va este pequeño inserto científico porque al agricultor biológico le interesa moverse en coordenadas muy claras: por un lado el conocimiento de la realidad natural, a la luz de los últimos descubrimientos de la biología, la botánica y la agronomía. Y, por otro, que los procesos biológicos no puedan ser interrumpidos o falseados sin fraude y hasta daño para el suelo, para los alimentos y, especialmente, para los que deben consumirlos.

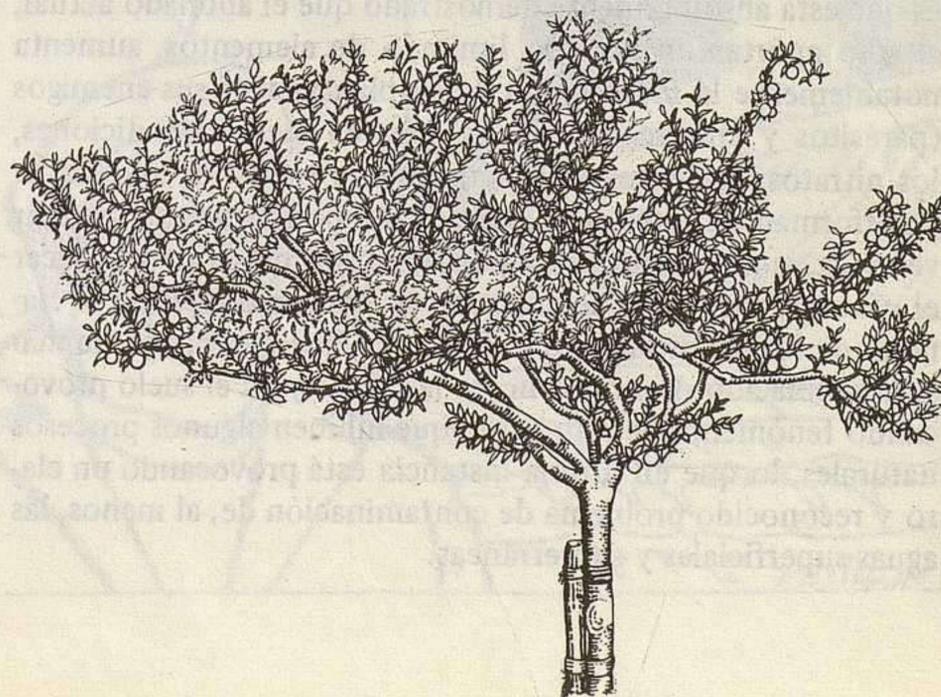
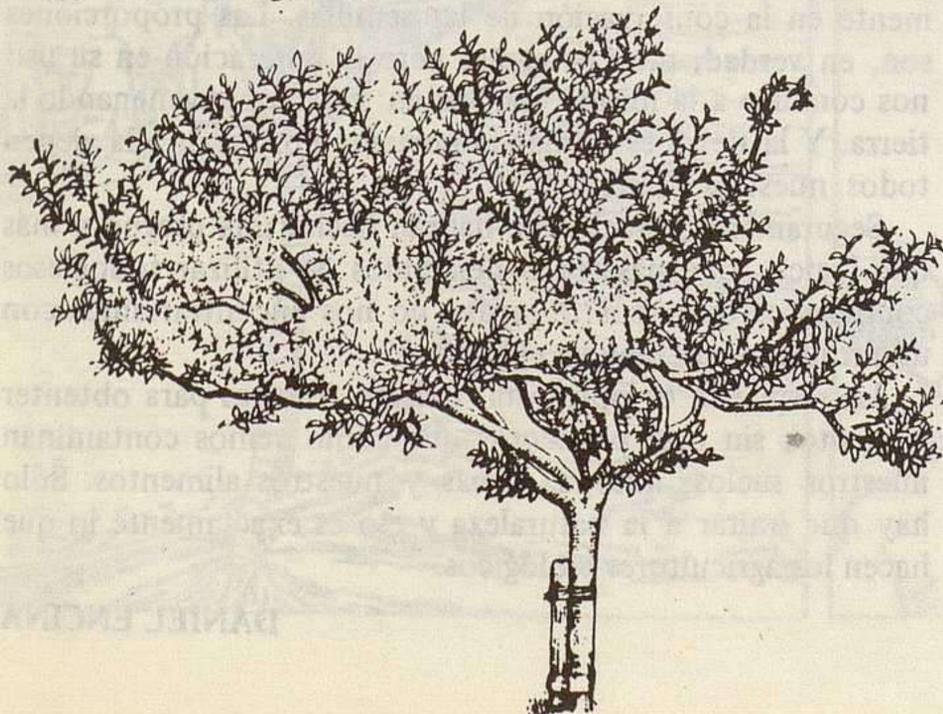
La dinámica del suelo tan sutil y compleja debe ayudarnos a recorrer un camino, en cambio, sencillo, el de la imitación de los modelos naturales. Es decir que tras el respeto a la realidad debemos, en todo caso aportar, simplemente aportar, algo más de los suelos para que cumplan su misión. Que ellos saben. Se trata de que nuestras plantas silvestres, se alimenten pero proporcionándoles exclusivamente alimentos naturales.



## Todo un ciclo natural amenazado

No vamos a entrar ahora en la descripción de los diferentes y fundamentales métodos de fertilización de la tierra de acuerdo con los presupuestos de la agricultura natural porque esto dará cuerpo a un próximo capítulo.

Si en cambio, conviene insistir en que los suelos están sufriendo una despiadada ofensiva por parte de la "química", como ya se dice entre los agricultores de la nueva jornada. Porque la prisa, esa urgencia por conseguirlo todo antes, ha hecho llover sobre los campos de todos los países desarrollados, o en vías de, una serie de elementos ajenos a lo natural y cuyas consecuencias a medio y largo plazo no parecen tan claras. Insecticidas, herbicidas y abonos son los tres pilares que junto con la mecanización han permitido un aumento espectacular de producción agraria, pero tienen su otra cara ... le estamos sacando a los suelos todo lo que son capaces de dar, algo que durante milenios se mostró como regenerador de la vida comienza a presentar síntomas de cansancio ... sustancias altamente tóxicas son esparcidas sobre la tierra sin que quienes realizan estos actos sean conscientes de la duración y último destino de las mismas.





El trabajo mecánico del suelo con maquinaria cada vez más pesada afecta a su estructura. En primer lugar, porque la

búsqueda de efectividad ha sido la responsable de que todo tipo de árboles, arbustos y setos desaparezcan de nuestros campos eliminando así una serie de habitats y microhabitats de capital importancia, tanto para la vida de las plantas cultivadas como para la de infinitos pobladores del humus. Todos sabemos, por ejemplo, que la vegetación de alto porte proporciona materia vegetal para su futura descomposición, frena los vientos y los matiza (hay que tener en cuenta el enorme riesgo que para todo tipo de cultivos supone la exposición a las corrientes de aire) y da albergue a infinidad de vertebrados e invertebrados insectívoros.

Pero en la mayoría de los casos la tierra es arada con vertederas, es decir, con aparatos que voltean la tierra, poniendo boca abajo lo que antes estaba en la superficie. Pero, como sabemos, las capas fértiles, el humus, está precisamente arriba. Lo que conseguiremos con tales prácticas será, llana y simplemente, alterar un proceso natural, e, incluso, si la labor es profunda, poner totalmente fuera del alcance de las plantas las sustancias nutritivas.

Conviene también recordar que un suelo arado pierde al menos la mitad de sus especies criptozoicas, es decir, las que hemos enumerados más arriba. Las máquinas por otra parte, pueden trabajar la tierra casi en cualquier época, sin tener en cuenta el requisito de que no esté ni muy seca ni muy húmeda, lo que también rompe los procesos de capilaridad y la organización, textura y estructura física del suelo. En cualquier caso en este tema nos enfrentamos con una muy difícil evaluación de las consecuencias a corto plazo, aunque nos atrevemos a afirmar que un exceso de mecanización, tanto en número como en potencia por unidad, solamente contribuirá a aumentar los desequilibrios ecológicos y económicos; éstos últimos de nuevo, por la dependencia obvia del agricultor de los sectores energéticos e industriales.

Tampoco resulta fácil evaluar el impacto ambiental de los abonos. Su justificación tiene raíces: poner a disposición de las plantas los elementos minerales asimilables sin esperar a un proceso lento como es la reconstrucción natural de la fertilidad. En consecuencia, auténticas avalanchas de esos productos químicos son esparcidos. En España, por ejemplo, se ha multiplicado por nueve el uso de los últimos quince años. La principal consecuencia negativa de este abuso la encontramos en la calidad de los alimentos, que en infinidad de casos presentan carencias alarmantes de algunos compuestos necesarios para el mantenimiento de la salud. Y conviene subrayar es que está absolutamente demostrado que el abonado actual, al sólo aportar un número limitado de elementos, aumenta notablemente la indefensión de las plantas ante sus enemigos (parásitos y enfermedades). Es más, en ciertas condiciones, los nitratos, presentes en prácticamente todos los abonos, se transforman en nitritos, a los que bien podríamos denominar venenos, aunque sólo fuera por ser sospechosos de favorecer el cáncer y por estar demostrado su concurso letal en la cianosis de los niños lactantes. Tampoco hay que olvidar la masiva circulación de nitrógeno en las aguas y en el suelo provocando fenómenos de saturación que inhiben algunos procesos naturales, lo que en última instancia está provocando un claro y reconocido problema de contaminación de, al menos, las aguas superficiales y subterráneas.

Más dramática y evidente es la agresión que sufren los suelos tanto agrícolas como silvestres por la utilización de los plaguicidas. Podríamos considerar como tales tanto los insecticidas como los herbicidas; en resumen, productos altamente tóxicos que pretenden aniquilar a todos los competidores de los cultivos.

La acción de estos compuestos es, en muchos casos, acumulativa y su actividad duradera. Nos encontramos pues con una bomba que cada vez aumenta su potencia, con el agravante de que ignoramos el momento de su explosión. Tal vez la frase que mejor refleja el problema sea la que Jean Dorst utiliza en su "Antes que la Naturaleza muera". "Nadie osara ingerir cantidades diez o cien veces superior a las prescritas por el médico para que el medicamento actúe diez ó cien veces más rápido. Esto es, sin embargo, lo que el hombre ha hecho con los plaguicidas".

Porque si la presencia del DDT, y muchos otros insecticidas organoclorados y organofosforados, ha sido detectada en prácticamente todos los rincones de la tierra y circulan en todas las cadenas alimentarias acumulándose en los últimos eslabones, es decir, en los consumidores secundarios y terciarios, siendo los responsables de un empobrecimiento general de la fauna, sobre todo alada, de todo el planeta, qué no ocurrirá con la vida del suelo. Esos millones de pequeños fabricantes de fertilidad sucumben tanto por la acción directa de los pesticidas como por la indirecta de los herbicidas que les privan de su sustento principal.

La recuperación de las poblaciones suele ser rápida si el veneno desaparece, pero el DDT suele permanecer en el suelo durante diez años, el Aldrin, cuatro; el Dieldrin, siete; el Heptacloro, ocho. Con el agravante de que es la permanencia en el suelo y no la eficacia destructora lo que afecta a los animales criptozoicos y esto equivale a decir al suelo mismo, ya que estamos de acuerdo en que el suelo es algo vivo.

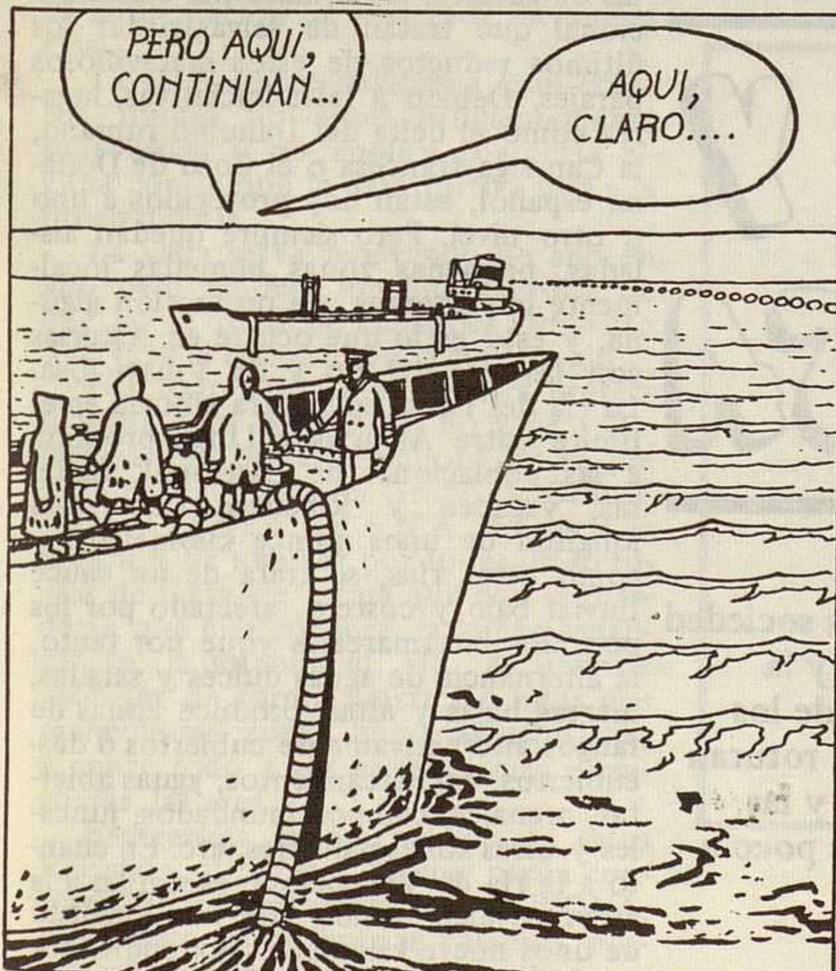
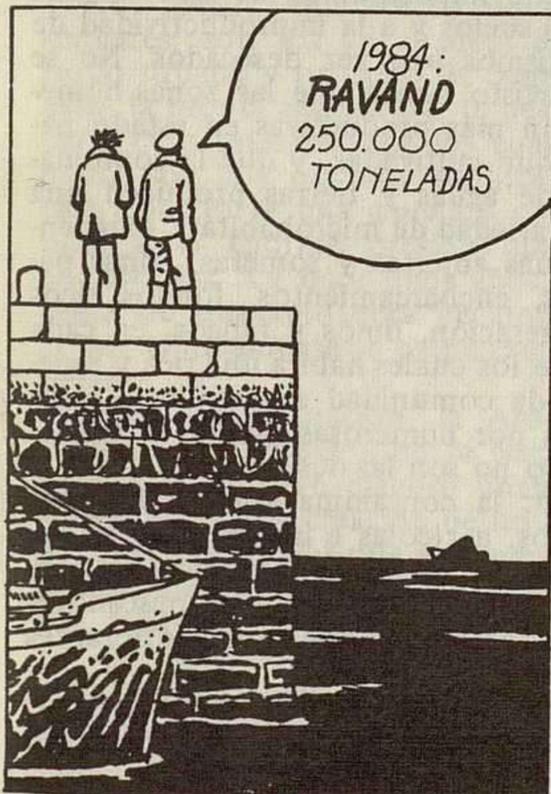
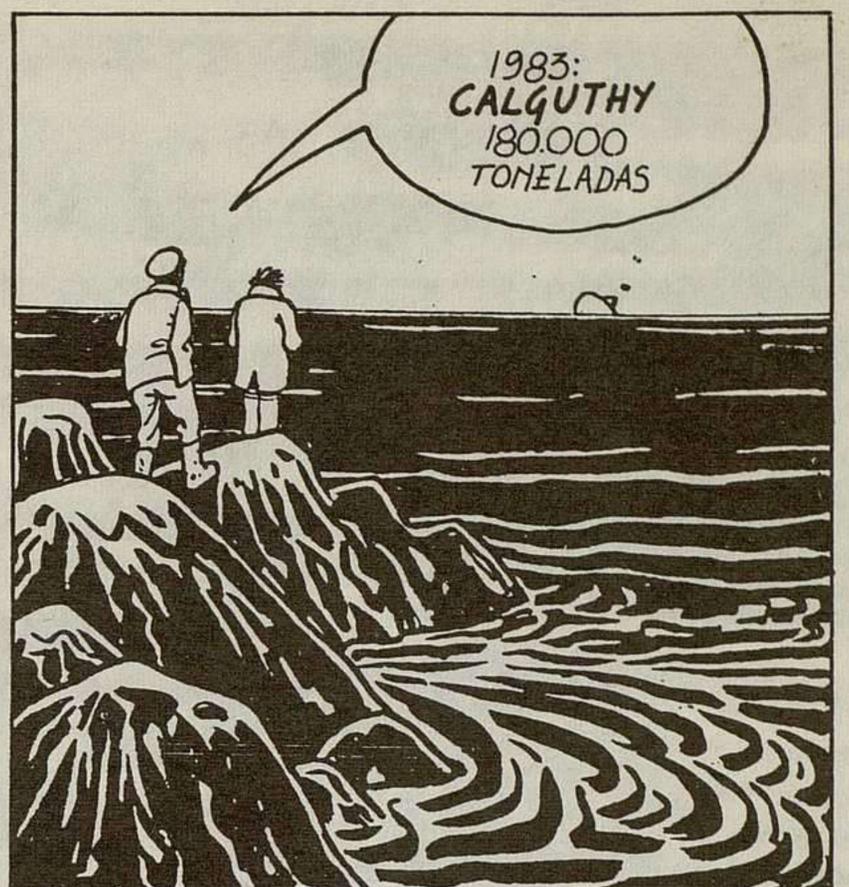
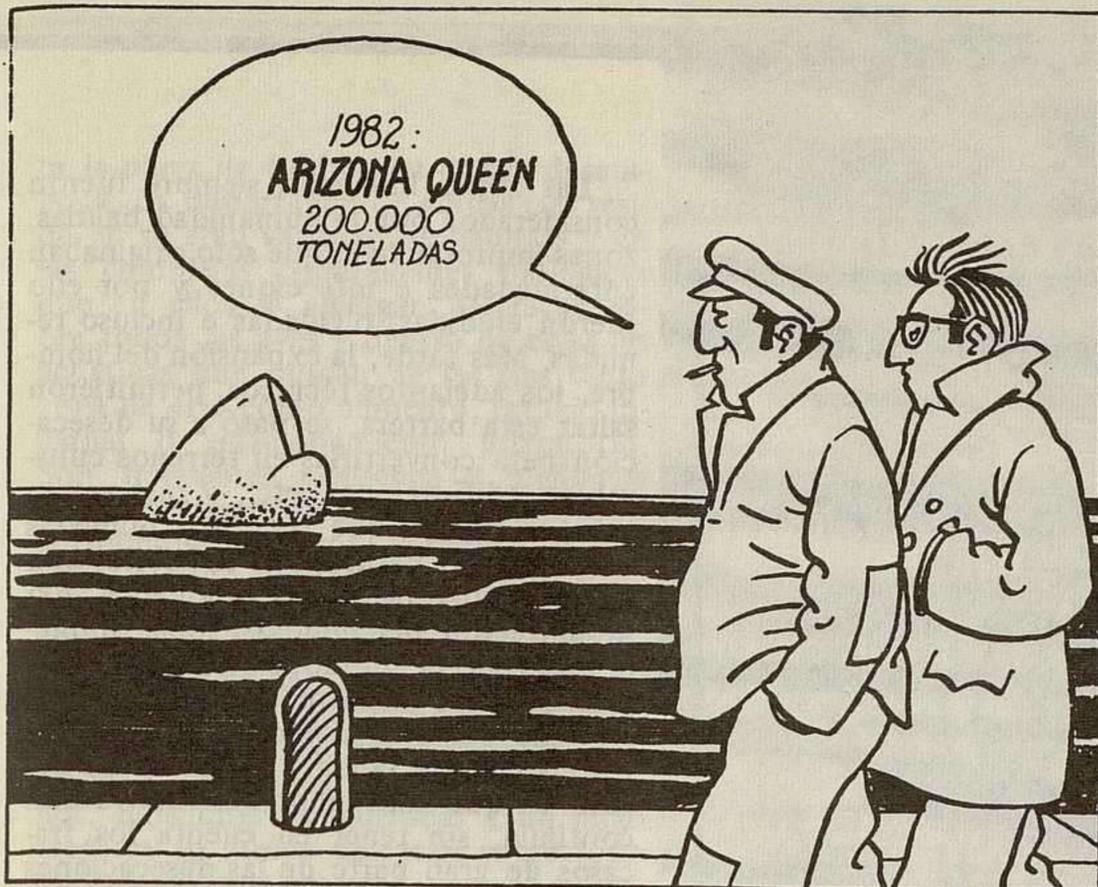
Se ha demostrado experimentalmente que también son frecuentes las rupturas del equilibrio ecológico porque algunas especies se multiplican mucha más tras un tratamiento con plaguicidas al hacer desaparecer estos antes a sus parásitos y predadores, a la vez que cada día son más las especies de insectos dañinos que se hacen resistentes. Todo lo cual nos conduce a esa dramática espiral de aumentos de dosis, ineficaces en la mayoría de los casos para su fin específico, pero cada vez más destructivas para el medio. Los agricultores ya han comenzado a percatarse de que para obtener cosechas iguales tienen que multiplicar sus aportes de abonos y biocidas con el consiguiente encarecimiento.

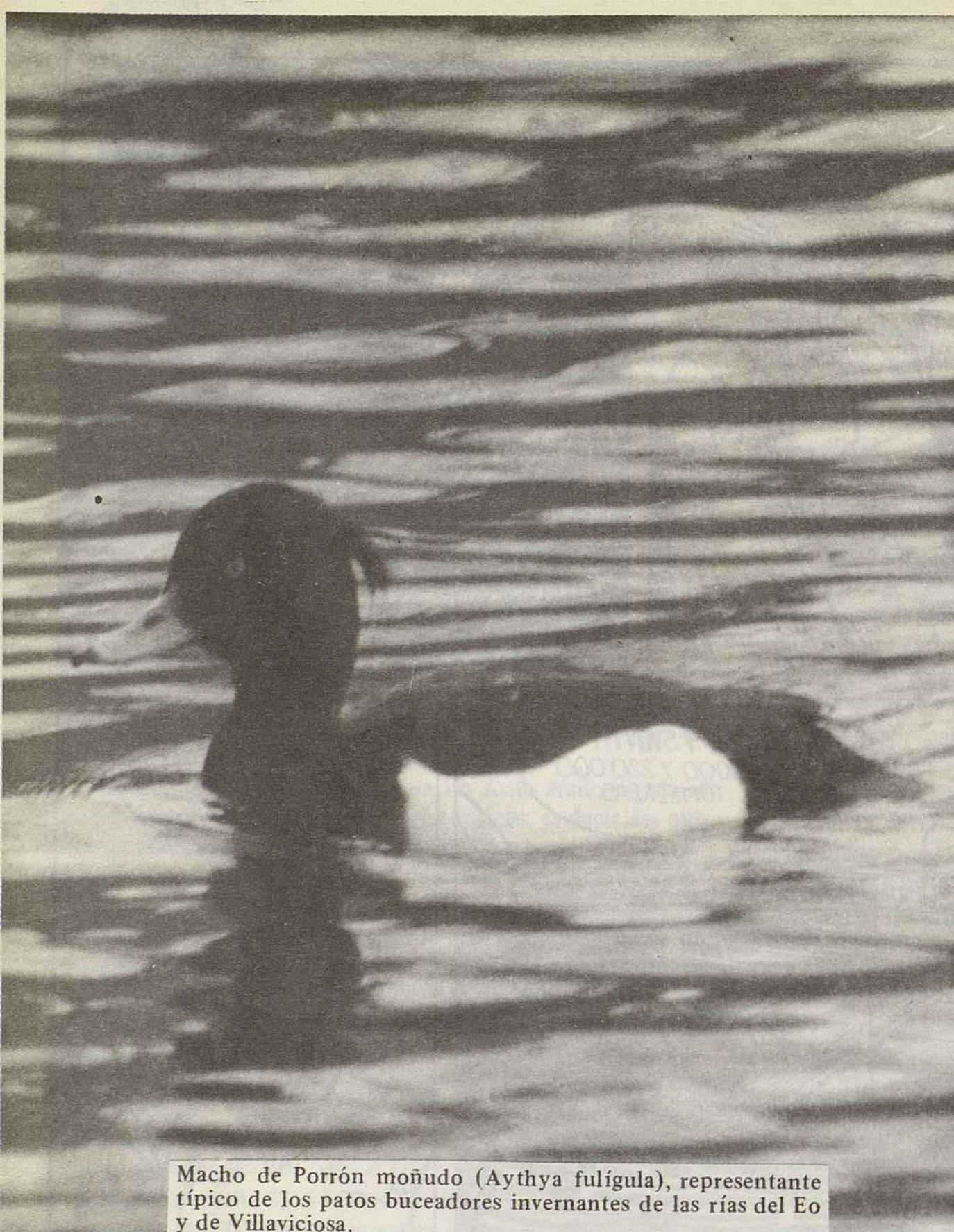
En el suelo también penetran otros venenos tan espectaculares como los derivados del mercurio, usado preferentemente en la conservación de las semillas. Las proporciones son, en verdad, muy pequeñas pero la reiteración en su uso nos conduce a la misma conclusión: estamos envenenando la tierra. Y la tierra es lo más importante porque de ella vienen todos nuestros alimentos.

Seguramente, muchos se habrán hecho una pregunta más que lógica ¿qué pasaría si dejáramos de utilizar todos esos compuestos químicos?., ¿acaso no nos encontraríamos con un problema aún mayor: el hambre?.

La respuesta es optimista: existen técnicas para obtener alimentos sin usar productos que como vemos contaminan nuestros suelos, nuestras aguas y nuestros alimentos. Sólo hay que imitar a la naturaleza y eso es exactamente lo que hacen los agricultores biológicos.

DANIEL ENCINA





Macho de Porrón moñudo (*Aythya fuligula*), representante típico de los patos buceadores invernantes de las rías del Eo y de Villaviciosa.

# RIAS DE EO Y VILLAVICIOSA

Actualmente, la expansión demográfica, las necesidades de una sociedad consumista en extremo, el desequilibrio entre el hombre y la Naturaleza, están dando al traste con los últimos residuos de los habitats que aún se mantienen más puros ecológicamente. Se roturan bosques, se urbanizan campiñas, se contaminan los mares y las montañas y hasta las difíciles zonas húmedas, son desecadas poco a poco

Las zonas húmedas, siempre fueron considerados por la humanidad baldías, zonas improductivas que sólo originaban enfermedades e infecciones y por ello fueron eludidas, olvidadas e incluso temidas. Más tarde, la expansión del hombre, los adelantos técnicos, permitieron saltar esta barrera, se pasó a su desecación para convertirlas en terrenos cultivables, edificaciones, etc., y rara vez se tuvo en cuenta que las zonas húmedas en su estado natural son el habitat con mayor índice de riqueza biológica. Así sucumbieron maravillosas zonas húmedas de todo el mundo; en España hemos perdido para siempre lugares tan ricos en vida silvestre como las lagunas de Antela o de la Janda y lo más triste del caso es que esta labor destructiva aún continúa, sin tener en cuenta los fracasos de gran parte de las desecaciones debido a imposibilidad de labor alguna en sus suelos y a la improductividad de los mismos una vez desecados. No se ha previsto nunca que las zonas húmedas son más productivas en estado natural que cultivadas, y que la combinación de aguas y tierras producen una gran variedad de microhabitats, existiendo aguas abiertas y someras, zonas palustres, encharcamientos, fondos ricos en vegetación, limos y fangos, en cada uno de los cuales habita una rica y especializada comunidad en equilibrio compuesta por numerosas plantas y animales. Pero no son las desecaciones el único peligro: la contaminación por residuos urbanos, agrícolas e industriales, las urbanizaciones, vías de comunicación próximas y la nefasta visita de pescadores y cazadores son otras formas diferentes de acabar con ellas.

Ante la importancia de las zonas húmedas y el peligro que corren, a nivel mundial existen iniciativas proteccionistas de carácter local, nacional e internacional que tratan de salvaguardar los últimos reductos de estos maravillosos parajes. Debido a tales iniciativas, lugares como el delta del Danubio rumano, la Camarga francesa o el Coto de Doñana español, están hoy protegidos a uno u otro nivel. Pero siempre quedan aisladas, pequeñas zonas húmedas localmente importantes, sin protección alguna, y esto es lo que ocurre en Asturias con las rías del Eo y de Villaviciosa. La ría del Eo se encuentra situada en el límite entre Asturias y Lugo, próxima a las poblaciones de Castropol, Figueras, Vegadeo y Ribadeo, tiene una longitud de unos quince kilómetros, y como otras rías, se trata de un cauce fluvial bajo y costero, afectado por los períodos intermareales y que por tanto, la alternancia de aguas dulces y saladas, mareas bajas y altas, produce zonas de fangos alternativamente cubiertos o descubiertos, encharcamientos, aguas abiertas, arenales, campos inundados, juncales y otras zonas palustres, etc. En cuanto a la ría de Villaviciosa, es similar a la anterior, algo menor, con una longitud de unos nueve kilómetros, extendiéndose desde la población de Villaviciosa has-

ta la playa de Rodiles en donde desemboca. La importancia de ambas rías reside en su gran variedad de habitats y en las complejas comunidades biológicas que en ellos se albergan. Destacan sobre todos las aves y dentro de estas las acuáticas que buscan en las rías tanto zona de cría como alimento, refugio invernal o estacionamiento migratorio. Son frecuentes pequeños y medianos limícolas como agachadizas, archibebes, correlimos, chorlitos, zarapitos y avefrías, al lado de patos y cercetas o de porrones, serretas, martinez pescadores etc; Aparte de las aves acuáticas, se observan numerosísimas especies más ubi- quistas como el Ratonero o el Cernicalo, las lavanderas, bisbitas, tarabillas, buitrones y fringilidos en general, escribanos, mosquiterios, currucas y un largo etcétera en donde destacan sobre todo los pequeños pájaros.

Los peligros que corren ambas rías, similares, son los ya citados: el desarrollo urbano y turístico, la contaminación, la propia agricultura, la pesca y la caza. Pero mientras que los cuatro primeros son hoy por hoy soportables, la caza constituye una amenaza grave debido a la enorme presión cinegética en Asturias. Ya hace unos años, fue la causa de una verdadera hecatombe de la que tímidamente se empiezan a recuperar.

Ante esta situación, la Asociación Asturiana de Amigos de la Naturaleza (A.N.A.), en 1976 elaboró un informe encaminado a la creación de un refugio de Caza en las rías que nos ocupan, de forma que ambos lugares obtuviesen un estatuto de protección en donde no se pudiese cazar absolutamente nada en cualquier época del año. Este informe fue remitido al ICONA para que como organismo oficial, crease los citados refugios, pero solo se obtuvo la implantación de una veda en ambas rías.

La tal veda no soluciona gran cosa: sus límites no están suficientemente señalizadas y no implica guardería alguna con lo que la caza furtiva está a la orden del día.

La veda se va renovando de año en año pero no hay ninguna garantía de que no se retire en cualquier momento y se vaya al carajo lo poco conseguido.

Por todo ello, la alternativa proteccionista para las rías del Eo y de Villaviciosa que ahora se impone, es la que de nuevo propone el Grupo de Ornitología AYTHYA de A.N.A., es decir la creación de una vez por todas de Refugios de Caza, de forma que con la guardería que ello conlleva, la buena señalización, la estabilidad, etc., se permita proteger de forma práctica a estas dos maravillosas zonas húmedas asturianas y sobre todo a sus especies más perseguidas, las aves.

Esperanzas en la creación de estos Refugios, al parecer las hay según conversaciones mantenidas con el ICONA, pero basta ya de buenas palabras, promesas y paciencia, queremos hechos.

## SITUACION Y CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS DE LAS RIAS DEL EO Y DE VILLAVICIOSA.



## PEGATINA DE DIVULGACION PROTECCIONISTA DE LAS RIAS DEL EO Y DE VILLAVICIOSA.



GRUPO DE ORNITOLOGIA AYTHYA  
ASOCIACION ASTURIANA DE  
AMIGOS DE LA NATURALEZA  
(A.N.A.)

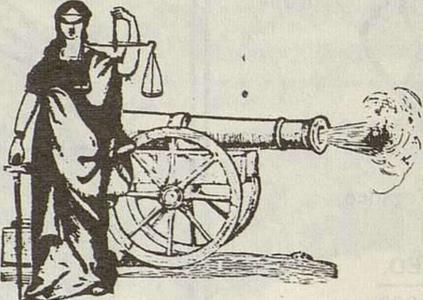
Uria, 16 - 2º. Oviedo.



# Ensalada

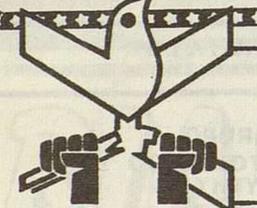
## noticias

### LA FARSA DEL SCALA



Por fin, se va a celebrar el juicio del "Scala". Esperamos que por fin se esclarezcan los hechos y puedan salir en libertad los inculpados —cabezas de turco del momento— al igual que ya lo hizo, hace unos meses, la compañera M<sup>a</sup> Teresa Fabres, la cual, después de 2 años de prisión fue puesta en libertad sin cargos. Desde aquí animamos a enviar telegramas de apoyo pidiendo su libertad a: AUDIENCIA PROVINCIAL DE BARCELONA y a asistir

al juicio el DIA 1 DE DICIEMBRE A LAS 10. Los inculpados actuales son: José Cuevas, Francisco Javier Cañadas, Arturo Palma, M<sup>a</sup> Rosa López, M<sup>a</sup> Pilar Alvarez. Así mismo tenemos el dossier Scala para el que quiera recibir información completa de como se han ido desarrollando los hechos; podemos enviarlo si nos mandais 100 Pts. Apdo. 20028. Madrid.



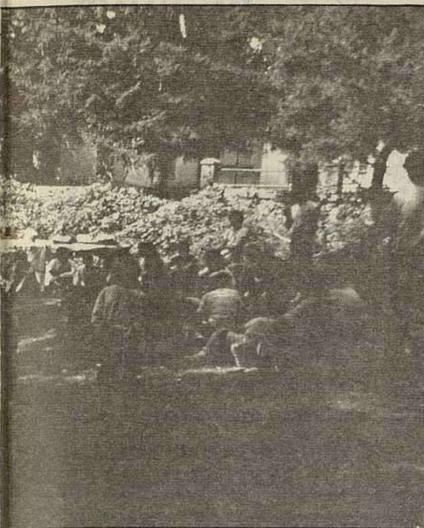
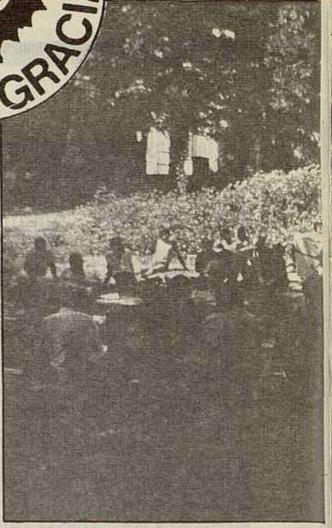
La próxima asamblea general del MOC (Movimiento de Objeción de Conciencia) será en diciembre los días 6, 7 y 8 en un lugar de Castilla todavía no concretado.

PARA CONSERVAR VIVAS LAS PLAYAS Y COSTAS DEL CAMPO DE GIBRALTAR,

## EXIGIMOS

1. Urgente ordenación del tráfico marítimo por el Estrecho.
2. Inmediato cese de las actividades de limpieza de sentinas y depósitos de buques en las aguas de la Bahía de Algeciras o en mar abierto.
3. Acabar de una vez por todas con la contaminación proveniente de la actividad industrial.
4. Instalación de estaciones de depuración total en todos los núcleos de población.
5. Evitar los vertederos de basura. Ubicación en nuestra comarca de plantas de procesamiento de basura.
6. Prohibición de edificar en la costa en una franja costera de varios centenares de metros.
7. No a la construcción de autopistas. Potenciación de los servicios ferroviarios de pasajeros y mercancías, tanto en cercanías como en largas distancias.
8. Rechazar la construcción de los puertos deportivos proyectados.
9. En lo que afecta a la pesca, medidas necesarias para permitir la recuperación de aquellas especies sometidas a sobrepesca y control por parte de la Administración de todo lo referente a tallas mínimas de captura, tamaño de las mallas y zonas de veda.
10. Poner fin a la superconcentración de gigantes plantas industriales peligrosas y contaminantes en el arco de la Bahía de Algeciras.
11. Ordenación de las playas y costas de nuestro litoral.
12. Acción eficaz de la Administración en la lucha anticontaminante. Control de las organizaciones populares en todos los niveles de la Administración.

"COMISION DE DEFENSA DE LA NATURALEZA DEL CAMPO DE GIBRALTAR"



## I ASAMBLEA ANTINUCLEAR

Durante los días 13 y 14 de Septiembre se celebró en Cercedilla (Madrid) Asistieron representantes de: Madrid: Aepden, La Cebada, Aseca, EL ECOLOGISTA, C.S.M., Colectivo de Vallecas., C.I.D.U.R. Murcia: G.E.R.M.; G.E. Mediterráneo País Valencia: G.E.L., C. A.E. de Torrefiel-Oriols, Colla E. de Castellón. Andalucía: C.E. Córdoba. Catalunya C.A.N.C. Euskadi: Las Coordinadoras Antinucleares de Bizkaia, Guipuzkoa y Nafarroa. Extremadura: A.D.E.N. E.X. Castilla: C.A. de Salamanca; Colec. E. Palentino. Galicia: G.E. Gijones.

Como primer tema se empieza a hablar de Historia del Movimiento Antinuclear. Después el C.A. de Salamanca explicó como en su oposición al ciclo nuclear trabajan junto a los agricultores de la zona afectada. Euskadi se mantuvo en la idea de aunar esfuerzos para dar el salto final por la paralización de Lémoniz y para ello están buscando nuevos métodos de movilización y lucha. La Gel. del País Valencia propone que en las luchas se den alternativas ecologistas globales. En la segunda jornada de discusión el primer punto son las ALTERNATIVAS que tras hacer un análisis de la energía, los modelos de desarrollo, de alternativas locales se establece una discusión muy desordenada sobre las alternativas que se debían dar desde un punto de vista radical de la vida y global, proponiéndoles a los Comités Antinucleares que debían cambiar de nombre para dar alternativas globales de vida y no solo de oposición a las C.N. Otro punto fue la potenciación del B.I.E.N. (Boletín Informativo de Energía Nuclear que edita el C.A.N. C. (c/ Bruch 26, 2º) Barcelona 10 y EL ECOLOGISTA. Finalmente se vio la conveniencia de que la Coordinadora estuviese presente en la reunión Internacional de Basilea que se celebrara el 20 y 21 de Septiembre. Y ante el escepticismo de casi todos los participantes se termina la asamblea.

### PROTEGER CABO DE GATA

El Grupo Ecologista Mediterráneo (G.E.M.) de Almería nos informa que en las proximidades de Cabo de Gata se están llevando a cabo prospecciones petrolíferas. La zona de la Sierra y Cabo de Gata, está incluida en el Catálogo Abierto de Espacios Naturales a proteger de la Consejería del Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, así como en el Catálogo Abierto... de Icona, por su singularidad y valores ecológicos únicos en Europa.

El GEM, desde que tuvo noticia del asunto se movilizó para enterarse en qué condiciones se hacía el sondeo y si había un estudio previo del posible impacto. Como no ha recibido contestación de ninguno de los organismos oficiales a los que se ha dirigido, el GEM teme que no se haya hecho nada en este sentido. El estudio previo sería interesante dado el valor de la zona. Para contactar con el GEM de Almería podéis escribir al apdo. 504 de esta ciudad.

## contactos



Grupo de teatro afincado en Huesca ofrece montaje antinuclear de hora y media de duración a grupos, asociaciones, movimientos ciudadanos, etc., interesados en el tema. Precio módico (mucho más que el uranio enriquecido).

Grupo de teatro "LA TARTANA". C/ S. José de Calasanz, 2 o llamar al 226-689 (Miguel o Mayte) HUESCA.

Tíos y tías, de 10 a 20 años, solitarios, tímidos, marginados, soñadores, románticos (no imprescindible), que les guste el arte o lo dominen en alguna de sus formas: Teatro, Pintura, Literatura, etc., queremos formar un grupo artístico-cultural, distinto a los clásicos. Necesitamos de tí, si tú necesitas de nosotros, escribe a: ROBERTO LOUREIRO BESADA, c/ Clavel, 7 - 1º Izq. Teis-VIGO o bien llama al 224389.



¡Mozas y mozos de Sevilla y alrededores! Si te va el antimilitarismo, la objeción de conciencia y la no-violencia, si pasas de humos, educatración y OTAN... No lo dudes y ven. Objeción de Conciencia. Apdo. 496. Sevilla.



El Colectivo de animación y Cultura de la Asociación de vecinos del barrio de San Marcelino (c/ Reverendo José Noguera 33, bajo. Valencia 14) han empezado a sacar una revista de nombre PONENT. Para su archivo necesitan material sobre ecología, Otan, etc. Animo y a travesar información.

Me interesaría adquirir una pareja de gatos de angora. Si tú los tienes o sabes como adquirirlos sin comprarlos llámame al 4252224 de Huesca preguntando por Víctor (si no me encuentras pregunta por mi hermano Antonio) de 8'30 a 10'30 de la noche salvo festivos.

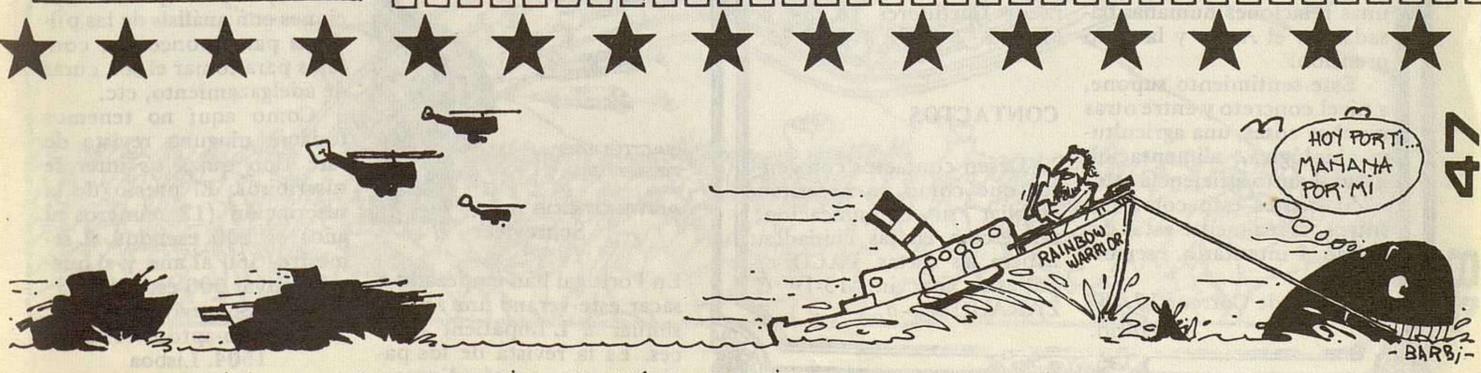
### QUE ES RADIO LIBERTAD

Se trata de una Emisora de Onda Libre, en cuya construcción estamos trabajando. Alguien dijo que "La represión del sistema no es necesaria, mientras el totalitarismo ideológico esté garantizado por el mismo". Es necesario que esa concentración de poder informativo de los "mass-media" se diluya entre cientos, miles de radios diferentes (y periódicos etc.). Sólo así se tendrá opción a buscar la verdad, comparando, valorando, comentando... Ayúdanos en nuestra iniciativa. Todo el mundo mar-

trabajando! Colectivo Pro-Radio Libertad. Apdo. 1411 - Donosti. ¿LIBERTAD DE INFORMACION? La dirección de "Radio Popular" de Vila Real ha puesto fin al programa ecologinado, censurado e impedido tendrá acceso a Radio Libertad ("La Voz que pica"). Si no tienes a tu alcance Bonos numerados de los emitidos por nosotros, puedes ingresar sin más tu aportación en la siguiente Cuenta Corriente de la Caja Laboral Popular: 36-001429-9. ¡La esperamos para seguir



logista "Moli la Font" que llevaba emitiéndose semanalmente casi dos años. Con anterioridad, hace algunos meses, ya había recortado su contenido y duración y pasado a una hora de menor audiencia. Ahora con el pretexto de la "poca audiencia", la dirección, ha decidido poner punto final a esta experiencia. ¿Presiones, intereses? No lo sabemos. El caso es que la libertad de expresión sigue restringiéndose incluso en los "mass media" que mas liberalidad quieren aparentar. Colla Ecologista de Castello



EL RAINBOW WARRIOR HA HUIDO, LA MARINA NO SABE COMO HA SIDO.

LA CEBADA

La Comisión de Energía y Recursos de la Asociación ecologista de AEPDEN - Amigos de la Tierra presentó un recurso contra la decisión del Ministerio de Industria y Energía de autorizar definitivamente la instalación de una central nuclear en Valdecaballeros (Badajoz).

El recurso contencioso-administrativo conlleva unos gastos aproximados de 130.000,- pesetas entre abogado y procurador. Aunque nuestra confianza en las vías legales es limitada, pensamos que en este caso puede resultar interesante porque sería la primera vez que un grupo antinuclear tiene acceso al expediente completo de una central nuclear. (Posibilidad que nos concede la simple presentación del recurso contencioso-administrativo).

Por eso os pedimos:

1) Dinero para llevar a cabo el recurso. Con este fin hemos abierto una cuenta corriente en el Banco de Vizcaya de la c/ Alcalá, 45. Madrid 14, a nombre de "Roberto Lamar Villazan y Fernando Martínez Salcedo -

Recurso Valdecaballeros". Cta. corriente nº 01-45570-1.

2) Información que podamos presentar en la tramitación del recurso de cara a denunciar posibles problemas en el funcionamiento de la central.

AEPDEN

El Grupo Ecologista de Alaquas nos da su dirección: Grupo Ecologista Cultural. c/ San Cayetano, 4. ALAQUAS (Valencia).

**Equipo de maqueta**, aquejado de grave crisis emocional desearía contactar con ella.

Quisiera contactar con gente de toda España y sobre todo de Galicia para formar un grupo que se dedique a estudiar los problemas que aquejan a esta sociedad polucionante y tratar de mejorarla. Escribir a Loncho. Avda. Finisterre 109 - 6º B La Coruña.



## vida en el campo



Somos un pequeño grupo de gente que estamos totalmente decididos a vivir en el campo en comunidad. Estamos caminando hacia nuestra realización, la armonía interior, el equilibrio, la paz. Sentimos que nuestro camino está en una perfecta integración con la Naturaleza y unas relaciones humanas basadas en el Amor y la comprensión.

Este sentimiento supone, a nivel concreto y entre otras muchas cosas, una agricultura biológica, alimentación natural, autosuficiencia, etc.

Si sientes esto como nosotros, si realmente estás decidido a intentarlo, escríbenos.

Apdo. de Correos 17.167 Madrid.

Somos una pareja de vegetarianos que buscamos una comuna en el campo para experimentar dicha forma de vida. Sería de forma experimental ya que somos de ciudad y desconocemos la vida en el campo. Nuestras señas son: Juan José Dueñas y Milagros Muñoz. C/ Ribera de Curtidores 18, 3º B Madrid - 5. Telf. 467 37 75.

### CONTACTOS

Deseo contactos con gentes que como yo necesitan ampliar su comunicación, tan escasa en las ciudades. Espera las cartas. PACO. c/ Baltasar Gracián, 13-1º C ZARAGOZA - 5.

### RECTIFICACION

En el número 8-9 de El Ecologista, en el artículo dedicado a Lemóniz podía deducirse erróneamente que el movimiento antinuclear en Euskadi estaba compuesto fundamentalmente por partidos. Queremos rectificar aquí ese lapsus de redacción contenido en la página 67 del citado número. El movimiento antinuclear está formado por los Comités Antinucleares de Euskadi y por la Comisión de Defensa de una Costa Vasca No-nuclear. Los comités están compuestos básicamente por personas independientes. Sin embargo, y como ocurre en otras partes del Estado, en los Comités figuran gentes con militancia plural.

P. A.

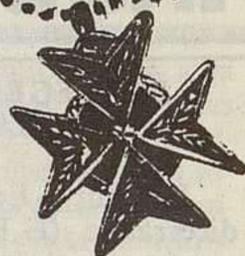
### SALVE A LA ENERGIA NUCLEAR

¡Idios te salve, Energía!  
Llena eres de Gracia,  
las Eléctricas contigo.  
¡Bendita tú eres para  
hombres y mujeres, y  
bendito es el Uranio que  
está en el Reactor!

¡Santa Energía, pídele a  
dios; ruega por nosotros,  
contaminados ya todos,  
ahora y en la hora de  
nuestra mala suerte!!

También en caso de escape  
o EXPLOSION

del "diario de rezos", de  
Luis Magaña Martínez



## libros



Parques Nacionales Españoles. Luis Blas Aritio  
Luis Blas Aritio  
Incafo  
Madrid 1977

La Guía del Incafo de las Aves de la Península Ibérica. Ramón Saenz Royuela  
Madrid 1980

La Naturaleza en Sevilla. Manuel Ferrand  
Incafo  
Madrid 1977

Residuos sólidos plásticos tratamiento y reciclado  
Alberto Muñoz Sánchez  
Cuadernos del Afca/  
Madrid 1980

## revistas

### Sobreviver

A REVISTA MENSAL DOS (IM) PACIENTES

MEDICAMENTOS e GRAVIDEZ

o dossier da HEPATITE

BACTERIAS RESISTEM aos ANTIBIÓTICOS

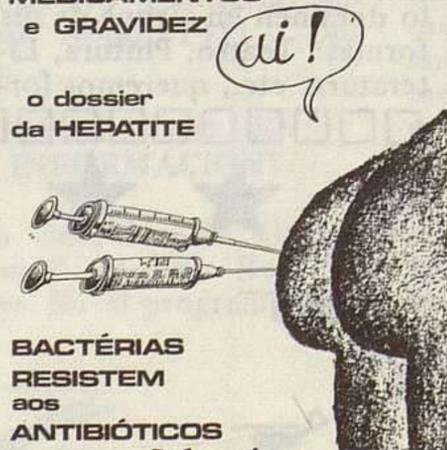
Sobreviver

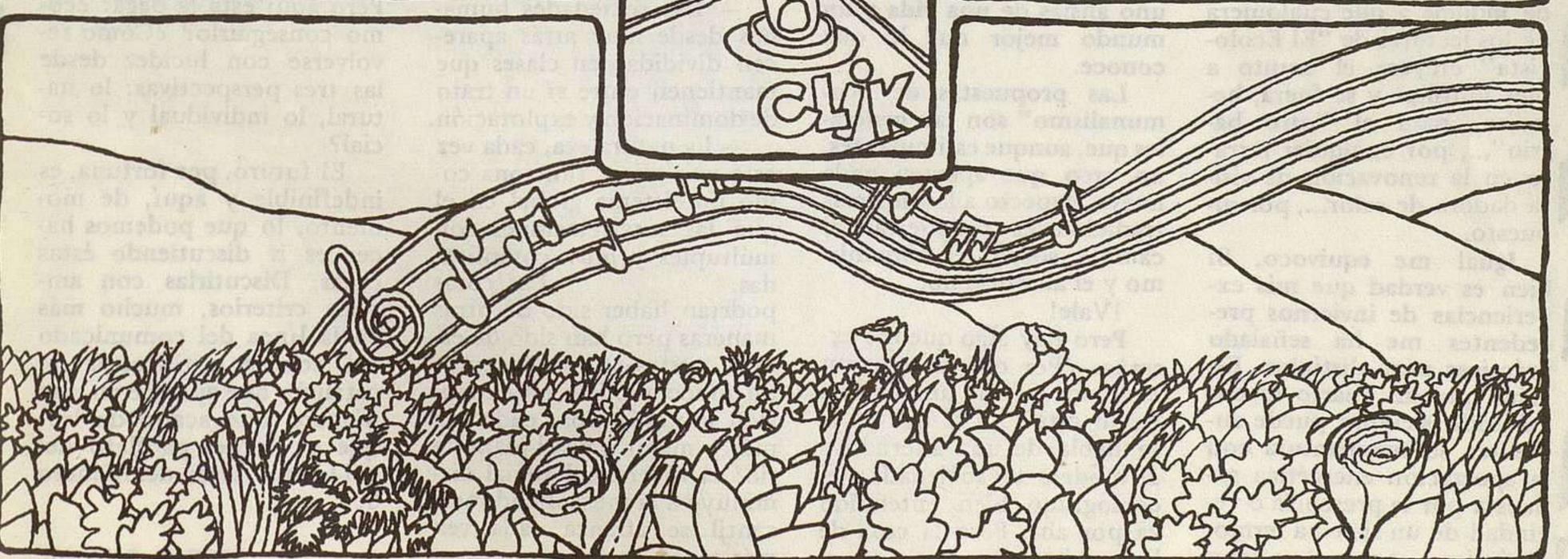
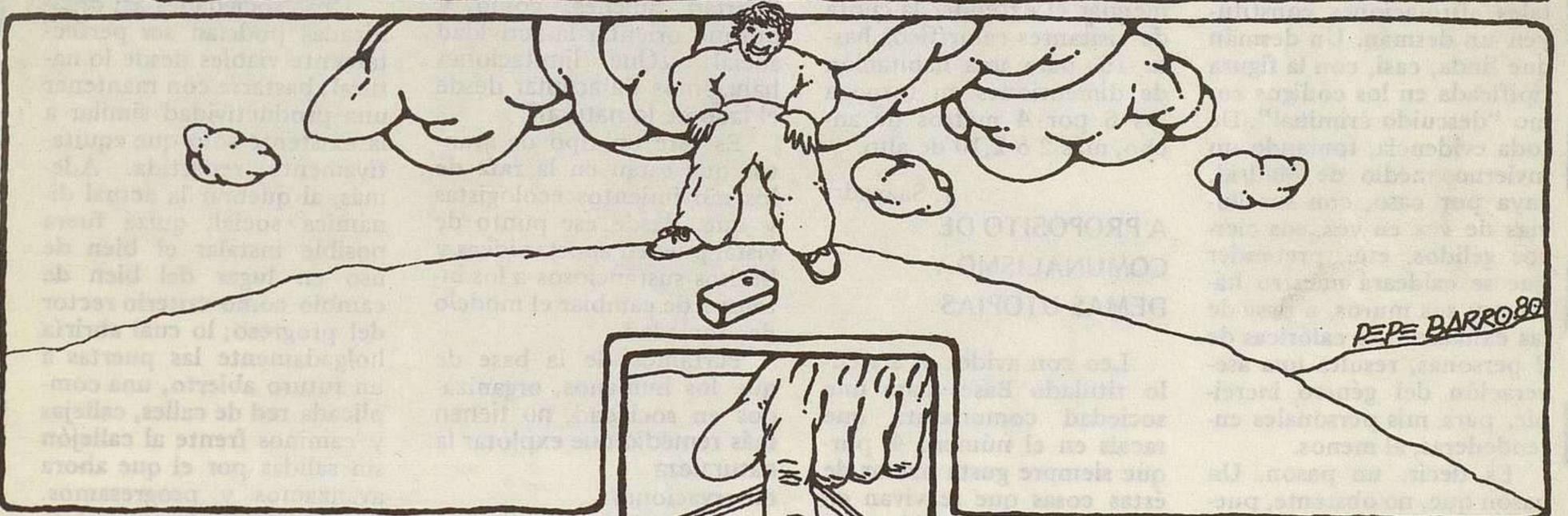
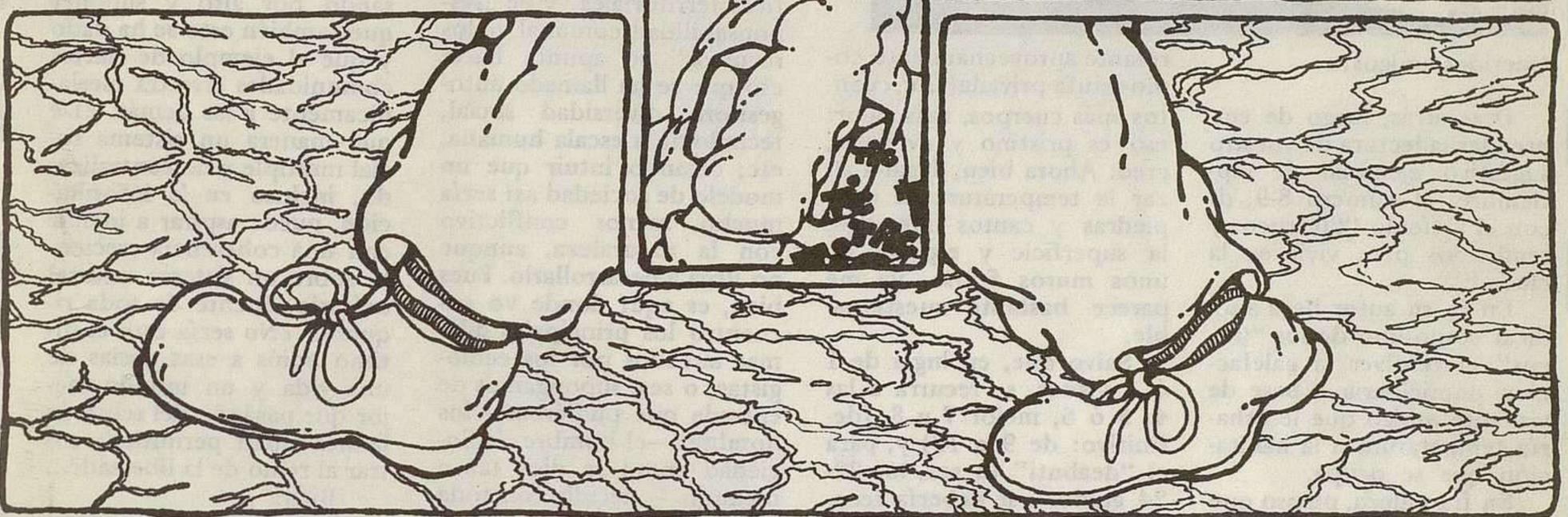
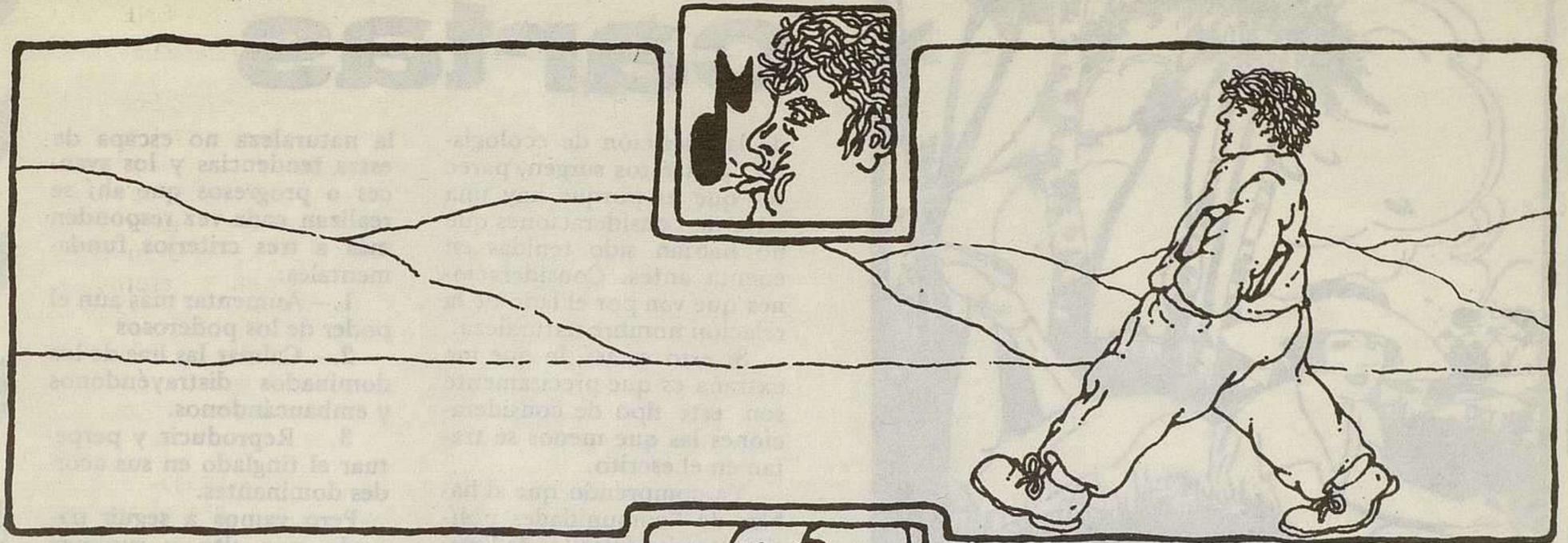
En Portugal han empezado a sacar este verano una revista similar a L'Impatient francés. Es la revista de los pacientes que no están dispues-

tos a soportar impunemente a los médicos y sus métodos. El nº 1 (julio del 80) tiene artículos sobre medicamentos y embarazo, bacterias resistentes a los antibióticos y un dossier sobre la hepatitis. El nº 2 (agosto/septiembre del 80) es un especial vacaciones con análisis de las píldoras para broncearse, consejos para tomar el sol, curas de adelgazamiento, etc.

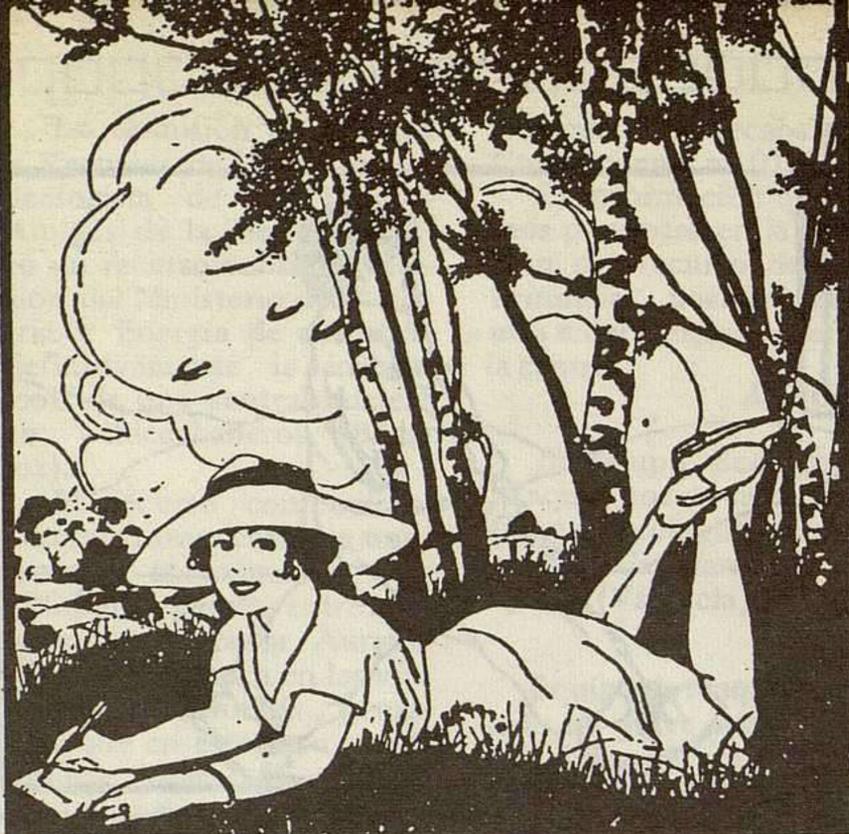
Como aquí no tenemos todavía ninguna revista de este tipo quizá os interese suscribiros. El precio de la suscripción (12 números al año) es 200 escudos al semestre, 360 al año y si queréis apoyar 500 escudos.

Sobreviver  
Ulmeiro-aptdo. 4152  
1504. Lisboa  
Portugal





# cartas



Queridos amigos:

Días atrás, luego de emprender la lectura de vuestro sugestivo ejemplar de septiembre, el número 8-9, dí con el artículo "20 trucos y remiendos para vivir en la ciudad".

En él, su autor llega a indicar como uno de los "trucos" el resolver la calefacción domiciliar a base de visitante amigo que le echaría temperatura a la habitación que se ocupa.

En franqueza, pienso que tales afirmaciones constituyen un desmán. Un desmán que linda, casi, con la figura tipificada en los códigos como "descuido criminal". De toda evidencia, tomando un invierno medio de Madrid, vaya por caso, con sus lluvias de vez en vez, sus cierzos gélidos, etc., pretender que se caldeará nuestro hábitat y sus muros, a base de las exhalaciones calóricas de 2 personas, resulta una aseveración del género increíble, para mis personales entendederas, al menos.

Es decir, un pasón. Un pasón que, no obstante, puede inducir a que cualquiera de los lectores de "El Ecológico" creyera el asunto a pies juntillas y se fuera, heladito, para el "otro barrio"... por cualquier retraso en la renovación de visita dadora de calor..., por supuesto.

Igual me equivoco. Si bien es verdad que mis experiencias de inviernos precedentes me ha señalado prácticas muy distintas. Estimo que un cuarto medio caldeado siempre puede aumentar su temperatura con la aportación energética supesta por la presencia o vecindad de un sistema termodinámico, como el cuerpo humano, o animal (ino olvidar los perros y gatos: inte-

resante aprovechamiento como estufa privada!). Y, cuantos más cuerpos, más calor: eso es pristino y evidente, creo. Ahora bien, llegar a alzar la temperatura de unas piedras y cantos húmedos, la superficie y espesor de unos muros fríos... ya me parece bastante cuestionable.

Salvo que, en lugar de 1 ó 2 visitas, se recurra a las 4, 5 ó 6, mejor 7 u 8, (definitivo: de 9 a 12) y, para el "deabuti" (o sea, los 22-24 grados), se debería recomendar el extender la cuota de visitantes caloríficos hasta 15, para una habitación de dimensiones en torno a los 6 por 4 metros de ancho, más 2 ó 2,10 de alto.

J. Saavedra

## A PROPOSITO DE COMUNALISMO Y DEMAS UTOPIAS

Leo con avidez el artículo titulado Bases para una sociedad comunalista que sacais en el número 4, porque siempre gusta hablar de éstas cosas que reavivan en uno ansias de una vida y un mundo mejor que lo que conoce.

Las propuestas de "comunismo" son tan generales que, aunque estimulantes, no creo que aporten nada nuevo respecto a las dos más tradicionales propuestas al cambio social: el comunismo y el anarquismo.

¡Vale!

Pero hay algo que me extraña: ¿Por qué aparece un artículo así en una revista como ésta? Ya sé que en él se habla de una alternativa al modelo de sociedad, y el ecologismo bien entendido va por ahí. Pero la cosa de los soviets, las comunas y todo aquello, se lleva planteando desde mucho antes

de la aparición de ecologistas; y si éstos surgen, parecer que es porque hay una serie de consideraciones que no habían sido tenidas en cuenta antes. Consideraciones que van por el lado de la relación nombre-naturaleza.

Si esto es así, lo que me extraña es que precisamente son este tipo de consideraciones las que menos se tratan en el escrito.

Ya comprendo que al hablar de "comunidades políticas territoriales" y de "responsabilidad comunal de los recursos" se apunta hacia eso que se ha llamado autogestión, diversidad social, tecnología a escala humana, etc; dejando intuir que un modelo de sociedad así sería mucho menos conflictivo con la naturaleza, aunque no llega a desarrollarlo. Pues bien, es aquí donde yo encuentro los principales dilemas aireados por los ecologistas; o sea, supongamos de entrada que pudiéramos los hombres —el hombre, la Sociedad como se dice tan a menudo — decidir con toda libertad quienes, como y porqué orientar la actividad social: ¿Qué limitaciones habríamos de aceptar desde el lado de lo natural?

Es éste un tipo de asuntos que están en la raíz de los movimientos ecologistas y que, desde ése punto de vista, pueden aportar ideas y hechos sustanciosos a los intentos de cambiar el modelo de sociedad.

Partamos de la base de que los humanos, organizados en sociedad, no tienen más remedio que explotar la naturaleza

observaciones:  
— Las sociedades humanas desde muy atrás aparecen divididas en clases que mantienen entre sí un trato de dominación y explotación.

— La naturaleza, cada vez está más claro, funciona como un sistema global en el que las interrelaciones son múltiples y muy complicadas.

Las cosas podrían haber sido de otras maneras pero han sido de ésta y a estas alturas tenemos un único modelo en expansión imponiéndose cada vez más y mejor a nivel planetario: la diversidad social disminuye a la mentalidad mercantil se afianza cada vez más tanto en las estructuras sociales como en nuestras mentes. La explotación de

la naturaleza no escapa de estas tendencias y los avances o progresos que ahí se realizan cada vez responden más a tres criterios fundamentales:

1.— Aumentar más aún el poder de los poderosos

2.— Calmar las iras de los dominados distrayéndolos y embaucándolos.

3.— Reproducir y perpetuar el tinglado en sus acordes dominantes.

Pero vamos a seguir pasando por alto y suponer que también esto se ha dado y que el ejemplo de ciertas comunidades arrastra mesianicamente a las demás. ¿De qué manera un sistema social múltiple y descentralizado, incluso en la información, puede aspirar a incidir con una coherencia creciente sobre un sistema natural, unitario, fuente de toda riqueza? ¿No sería éste el último adiós a esas ansias de una vida y un mundo mejor que pasando del reino de la necesidad permitiera entrar al reino de la libertad?...

¡Bien!

Unas sociedades así organizadas podrían ser perfectamente viables desde lo natural; bastaría con mantener una productividad similar a la existente solo que equitativamente repartida. Además, al quebrar la actual dinámica social, quizá fuera posible instalar el bien de uso en lugar del bien de cambio como criterio rector del progreso; lo cual abriría holgadamente las puertas a un futuro abierto, una complicada red de calles, callejas y caminos frente al callejón sin salidas por el que ahora avanzamos y progresamos. Pero aquí está la pega: ¿cómo conseguirlo? ¿Cómo revolve con lucidez desde las tres perspectivas: lo natural, lo individual y lo social?

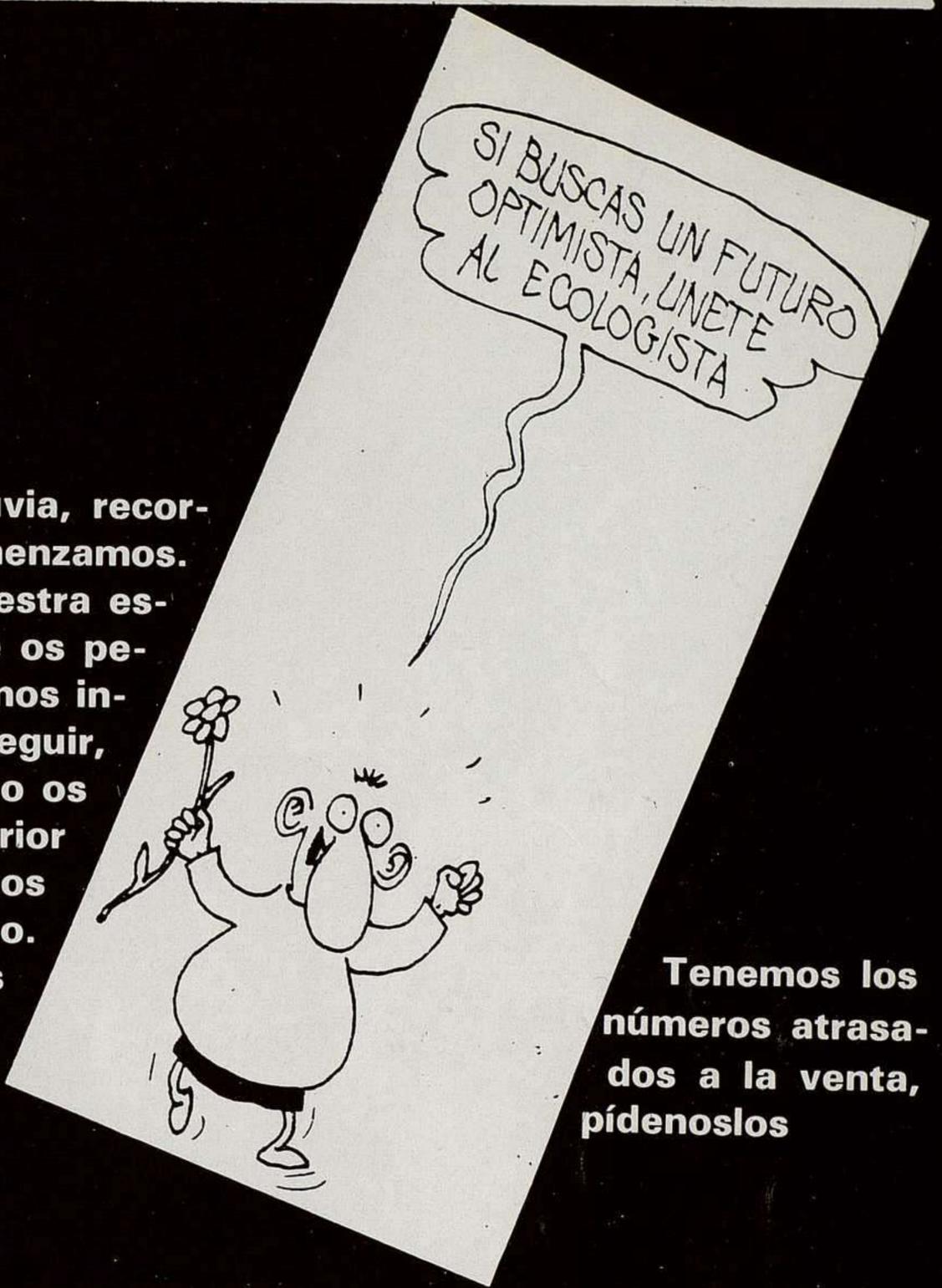
El futuro, por fortuna, es indefinible y aquí, de momento, lo que podemos hacer es ir discutiendo éstas cosas. Discutirlas con amplios criterios, mucho más en la línea del comunicado del comité antinuclear de cataluña que aparece en este número que acabo de leer que en la del panfleto del col·lectiu userda del número 3.

JOSE L. BUENO

# UNO, DOS, TRES, CIEN OTOÑOS...

Es Otoño, caen las hojas y la lluvia, recordamos el Otoño en el que comenzamos. Once números tenemos ya en nuestra estantería, desde el primero en que os pedíamos vuestra colaboración. Hemos intentado mejorar. Y pensamos seguir, con vuestra ayuda, claro. Para eso os pedimos que cojáis la parte inferior de esta hoja, la rellenéis y nos acompañéis a ver el próximo Otoño. La mejor manera de apoyarnos es la suscripción. Es un dinero directo de vosotros a nosotros sin que existan intermediarios

## ¡¡SUSCRIBETE!!



Tenemos los números atrasados a la venta, pídenoslos

## ¡¡SUSCRIBETE AL ECOLOGISTA, NECESITAMOS 1.000 SUSCRIPTORES!!

Corta, copia o fotocopia este boletín.

NOMBRE .....  
 PROFESION ..... EDAD .....  
 DOMICILIO ..... TLFNO. ....  
 POBLACION ..... DP .....  
 PROVINCIA .....

Desco suscribirme a la revista EL ECOLOGISTA durante un año, prorrogable mientras no avise en contrario a partir del número ..... (inclusive)

**SUSCRIPCION UN AÑO 1.000 PTAS. 12 números**

(Europa 1.300 ptas. Resto del mundo 1.700)

Forma: Por teléfono, llamando al (91) 2 42 11 94.

Domicilien el cobro en mi banco (relleno boletín adjunto)

Envío el importe:

- Cheque,  Giro Postal n. ....,
- Transferencia a la c. c. Postal 2803743 Madrid
- Contra reembolso (1060 ptas.)

C./C. n. 34.980 EL ECOLOGISTA, Banco Central, Agencia 15, Madrid.  
 EL ECOLOGISTA. c/. Segovia 24-6º. Madrid 5.

### BOLETIN DE DOMICILIACION

Banco o Caja .....  
 Sucursal ..... N.º cuenta .....  
 Domicilio .....  
 Población ..... D. P. ....

Se sirvan tomar nota de que hasta nuevo aviso deberán adeudar en mi cuenta con esta entidad los recibos que a mi nombre les presente EL ECOLOGISTA en concepto de suscripción. Atentamente;

(firma)

D (a) .....  
 Domicilio .....  
 Población .....

# REAGAN



EL COW-BOY ATOMICO

Lo destruire Todo por Armerica.