

CONSERVACION Y CONSUMO

COMO PROTEGER LA NATURALEZA DESDE NUESTRA CASA



ADENA/WWF



GOBIERNO DE CANARIAS

COMO PROTEGER LA NATURALEZA DESDE NUESTRA CASA

Texto: M.º del Mar Asunción.

Ilustraciones: Fernando Llorente.

Diseño y producción (versión original): Agustín Mateo.

Coordinación de la publicación (versión original): Ramón Fernández Durán
y Rosa Montejo.

Copyright de la versión original: **ADENA/WWF España**
y Agencia de Medio Ambiente
de la Comunidad de Madrid.

© de la presente edición: **ADENA/WWF España**
C/ Santa Engracia, 6
28010 Madrid
Tel.: (91) 308 23 09
Fax: (91) 308 32 93

© Queda permitida la reproducción de cualquier parte de este libro por todos los medios, sean mecánicos, fotoquímicos, electrónicos, magnéticos, electroópticos, fotocopia, etcétera, siempre que se cite la fuente.

La presente edición ha sido financiada por el Gobierno de Canarias, Consejería de Política Territorial, y Medio Ambiente, Viceconsejería de Medio Ambiente.

Impresión: TENYDEA, S.L. TFNO.: 23 06 88

Depósito Legal: M-43178-1991

ISBN: 84-87841-07-4

Diciembre 1991

2ª Edición 1997

Agradecimientos: A Alfonso del Val, Ramón Fernández y Quino Miguélez por sus consejos y ayuda, y a todos cuantos han leído el manual por las sugerencias aportadas.

El presente manual es la base de la campaña «**CONSERVACION Y CONSUMO**» que ADENA/WWF está llevando a cabo a nivel nacional. En su elaboración se tuvo en cuenta una publicación de una campaña similar organizada por el WWF de Suiza titulada «**PROTECCION DE L'ENVIRONEMENT, COMENCER PAR SOI-MEME**».

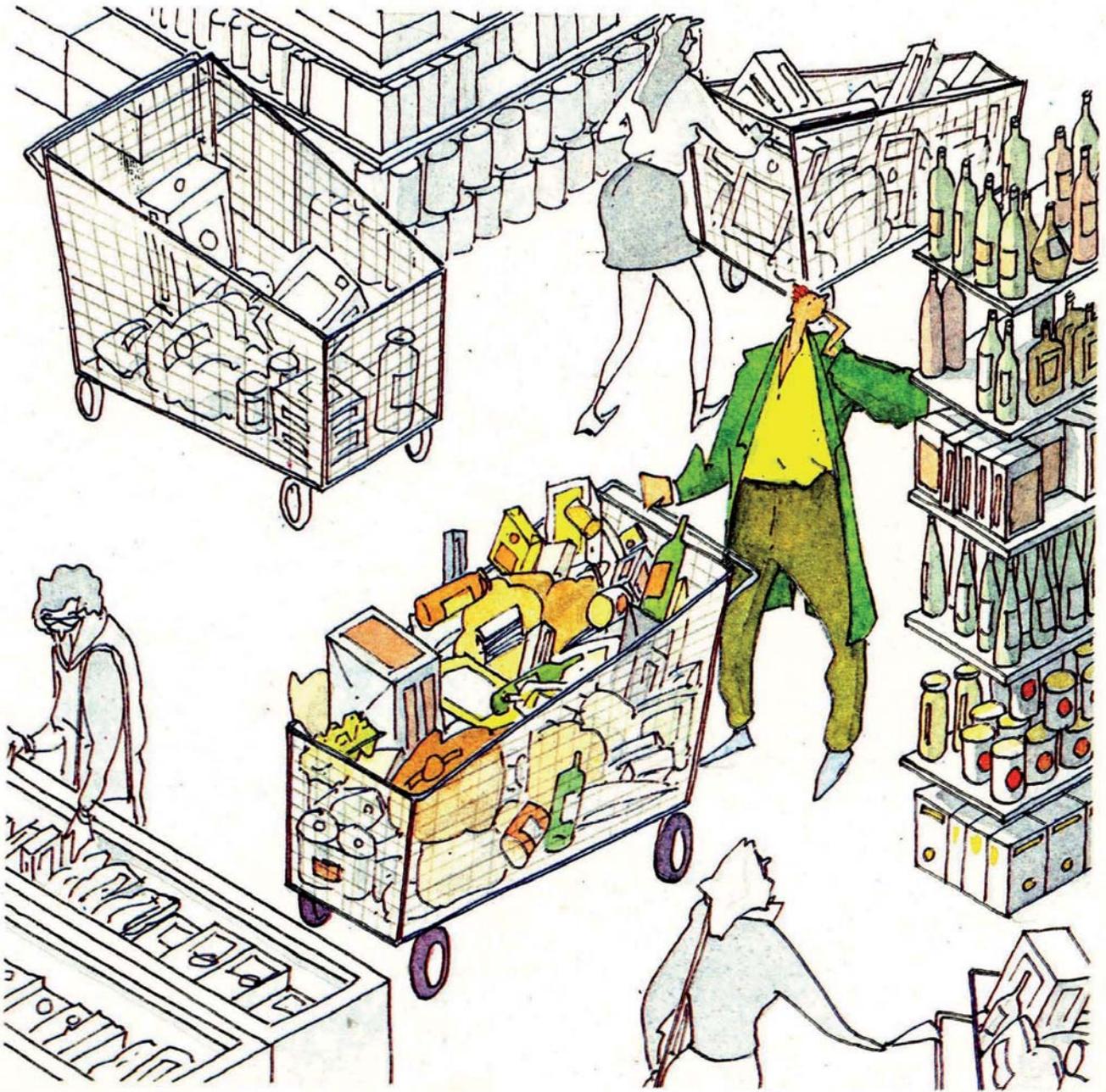
Impreso en papel reciclado



Necesitamos nuestros bosques

INDICE

- 5 RELACION ENTRE CONSERVACION Y CONSUMO.
- 8 Y TU, ¿QUE COMES?
- 8 Alimentos procesados y salud.
- 11 ¿Qué importa más, la forma o el contenido?
- 12 Hamburguesas para nosotros, hambre para todos.
- 16 DE TAN BLANCO SE MUERE.
- 16 Cuando el lavado ayuda a ensuciar.
- 18 1.001 productos para envenenar.
- 19 Los cosméticos, negocio de ilusiones.
- 20 El coste de la limpieza.
- 23 INTERMEDIO: PUBLICIDAD.
- 26 BASURA, LA OTRA CARA DE LA MONEDA.
- 28 ¿Dónde va a parar la basura?
- 30 Los residuos no son siempre basura.
- 33 Reciclaje.
- 36 LA ENERGIA SE NOS VA EN HUMO.
- 36 ¿Cuánta energía consume una persona al año?
- 38 Fuentes de energía.
- 40 ¡Qué derroche!
- 42 ¿A DONDE NOS LLEVA EL TRANSPORTE?
- 44 Cuando la velocidad hace perder el tiempo.
- 45 Medios de transporte.
- 46 ¿QUE HACEMOS CON EL TIEMPO DE OCIO?
- 46 Deprisa, deprisa.
- 46 Al abordaje.
- 48 ¿Lo más lejos posible?
- 48 El sillón-bol, deporte nacional.
- 49 Mi vecino el deportista.
- 50 EL BOOMERANG (a modo de conclusión).
- 50 ¿Aumento de producción y consumo significan realmente mejora de la calidad de vida?
- 52 BIBLIOGRAFIA.
- 54 DIRECCIONES UTILES.
- 54 Instituciones públicas.
- 57 Organizaciones de consumidores.
- 58 Centros de recuperación y/o reciclaje.



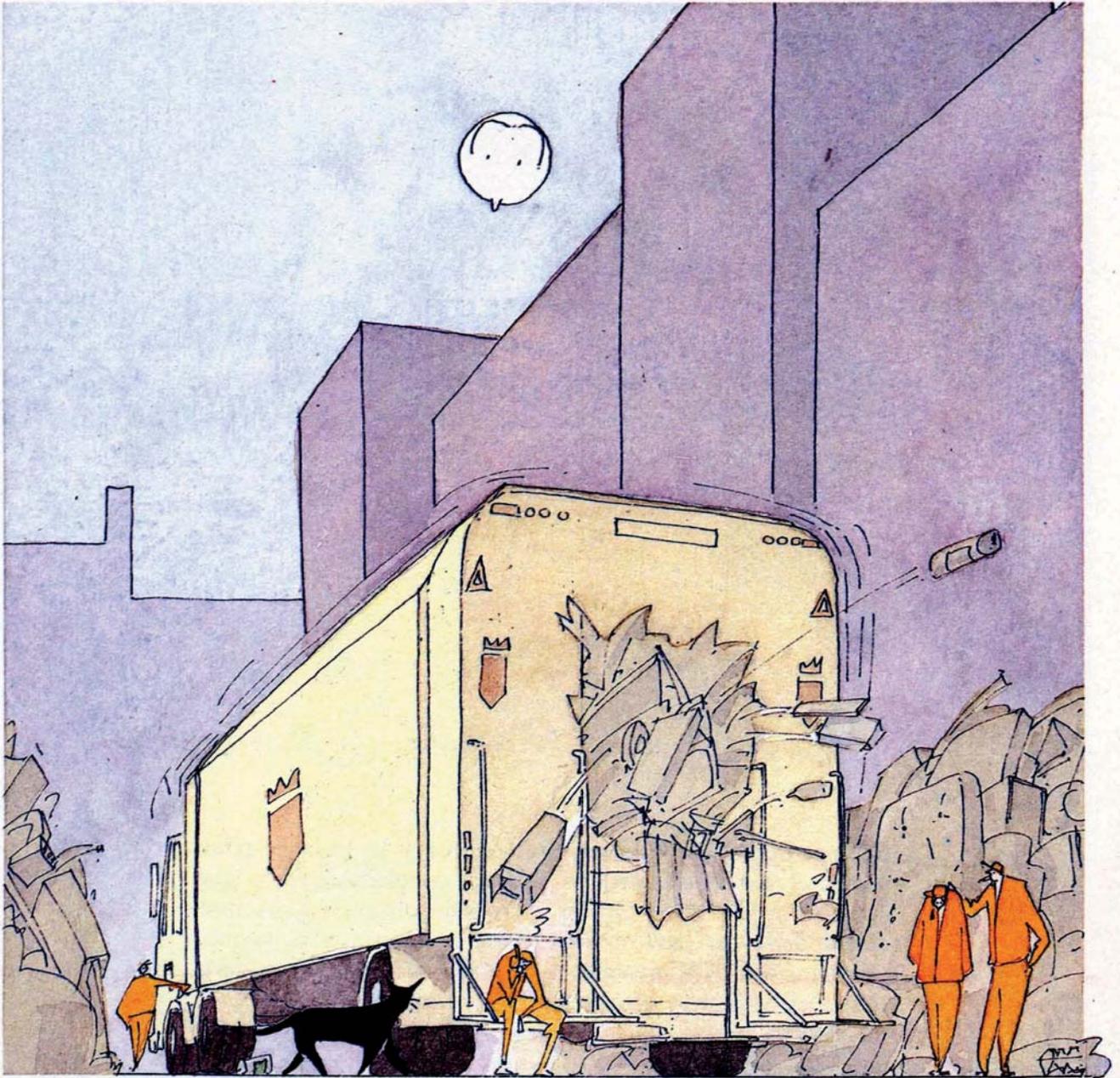
RELACION ENTRE CONSERVACIÓN Y CONSUMO

Vivimos en un mundo que gira en torno al **CONSUMO Y AL DESPILFARRO**. Muchos problemas ambientales proceden del consumismo exacerbado en que se basa nuestra sociedad, que crea la falacia de la «felicidad por el consumo», cuando la realidad es que cada vez disponemos de menos tiempo libre preocupados por conseguir más dinero para consumir más.



Estamos agotando y envenenando el mundo en que vivimos; consumimos gran cantidad de recursos no renovables: carbón, petróleo, suelo... Destruimos bosques

maduros y en su lugar plantamos eucaliptus y pinos, que crecen con mayor rapidez, para satisfacer las demandas crecientes de papel y madera.



Contaminamos el aire con la combustión de petróleo y carbón, y el agua con vertidos domésticos e industriales. Toneladas de basuras se apilan en vertederos...

Es cierto que el impacto sobre el medio ambiente es provocado más por la producción industrial y agroindustrial que por el consumo en sí. Además, nuestra capacidad de decisión sobre lo que se produce es limitada. Existe un desequilibrio de fuerzas entre productores y consumidores, claramente a favor de los productores, que utilizando diversos medios de propaganda, crean necesidades artificiales y modifican nuestras pautas de conducta.

Pero nosotros podemos hacer uso de nuestra capacidad crítica para no dejarnos arrastrar por la avalancha de productos innecesarios que nos invade; si empezamos por pequeñas cosas, podremos ir aumentando nuestro campo de acción creando un efecto multiplicador, adquiriendo fuerza para presionar a más altos niveles.

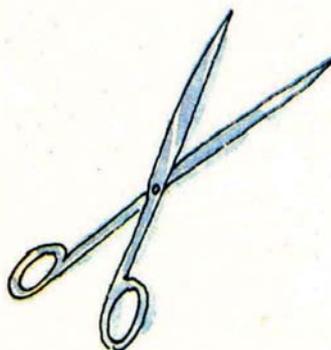


SI QUIERES PUEDES

Una característica de nuestra sociedad es la de sentirnos individuos impotentes a la hora de actuar, y asumir como invariable el mundo que «nos ha tocado vivir».

Sin embargo hay muchos hábitos que podemos cambiar, algunas acciones que cada uno de nosotros puede realizar día a día, mejorando nuestro entorno próximo, y no esperar que sean otros los que vengán a cambiar el mundo.

En las páginas siguientes analizamos diferentes manifestaciones del consumo, su repercusión en el medio ambiente, y os sugerimos acciones prácticas para mejorarlo ¿Por qué no lo intentas?



Y TU,



¿QUE COMES?

Necesitamos alimentarnos para vivir. De la nutrición depende en gran parte nuestra salud y la del medio ambiente.

Alimentos procesados y salud

Vivimos en la era de los supermercados y de los alimentos procesados. Vamos a analizar la repercusión que esto tiene para nuestra salud y la del medio ambiente.

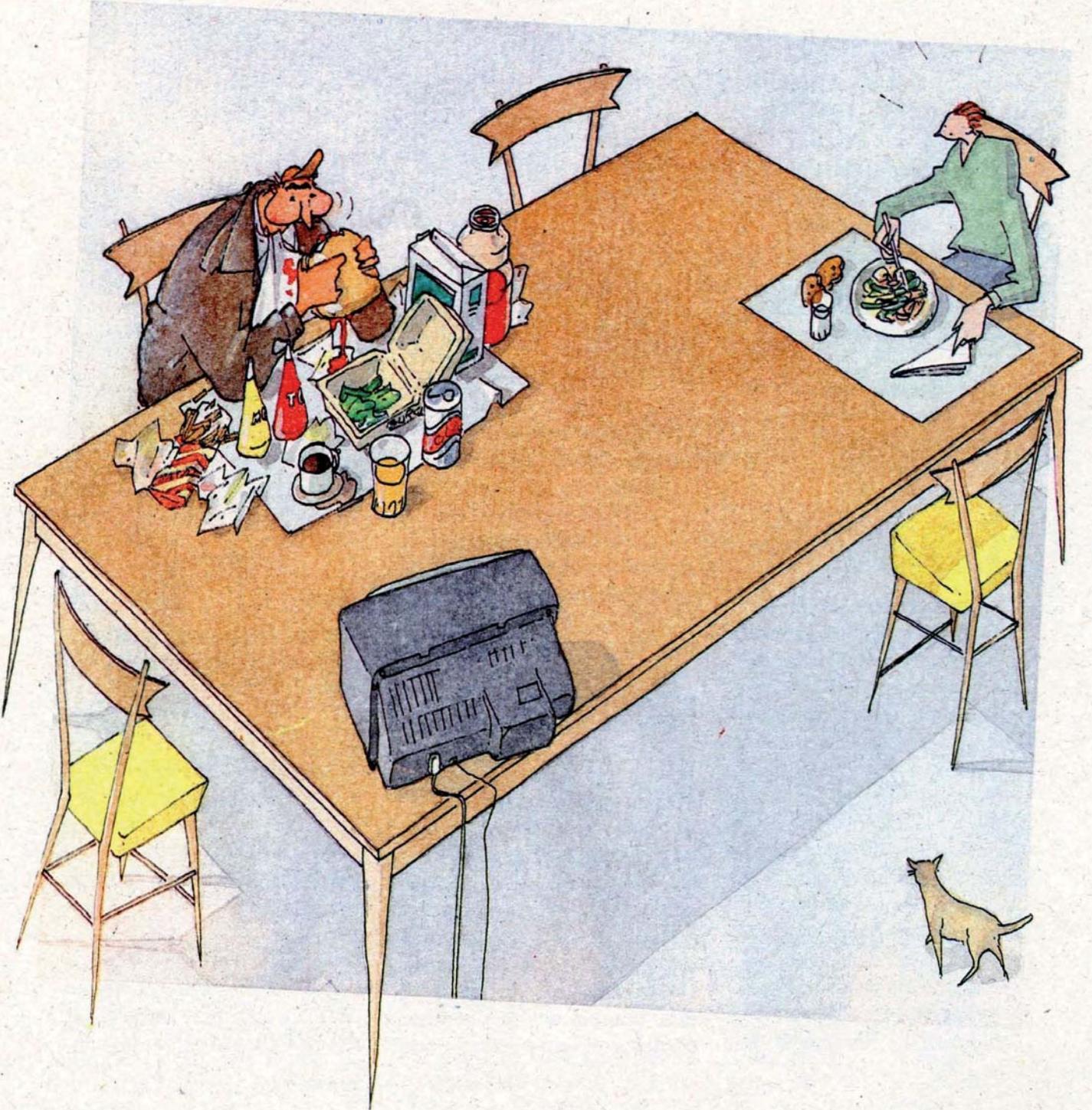
Nuestra salud:

Los alimentos procesados carecen de la mayor parte de las vitaminas y minerales de los alimentos naturales, y además, contienen gran cantidad de productos químicos que dan color, sabor, preservan y estabilizan, pero carecen de valor nutritivo, y algunos pueden ser dañinos para la salud. (Ver lista y tabla de aditivos.)

En los últimos 30 años se ha multiplicado por 10 el empleo de aditivos artificiales en los alimentos.

La conservación de los alimentos es un arte muy antiguo, pero hasta hace poco se realizaba sólo con productos naturales como el azúcar, la sal, vinagre, especias, mediante secado, ahumado o cocción. Por supuesto, a nadie se le ocurría consumir conservas habiendo alimentos frescos. Hoy, sin embargo, solemos comprar en su forma procesada algunos alimentos que son fáciles de adquirir y consumir en su forma natural (1).

El modelo americano de alimentación, con su excesivo consumo de grasas animales, azúcar y sal, va marcando la tendencia consumista de los países europeos desarrollados. El modelo mediterráneo produce una dieta más equilibrada, sana y eficiente que el modelo americano, ya que tiene un contenido más elevado de fibra, vitaminas, aceites vegetales y grasas procedentes del pescado, junto a un contenido relativamente bajo de grasas saturadas de origen animal y azúcar. Aun así, se calcula que el consumo medio de proteínas, grasas y calorías por habitante supera las cantidades

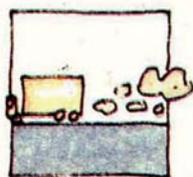
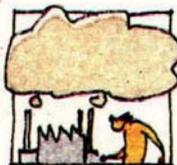


recomendadas en un 100 %, 70 % y 50 % respectivamente (2).

Los expertos en nutrición recomiendan productos más frescos y menos aditivos.

Repercusiones en el medio ambiente:

- El procesado realizado en las industrias conserveras, produce residuos químicos contaminantes.
- El empaquetado genera gran cantidad de basuras.
- Al consumirse cada vez menos productos locales, se requiere el transporte, a veces a miles de km., que consume elevadas cantidades de recursos energéticos, y produce contaminación.
- El modelo americano de alimentación solamente se puede implantar a un coste alto. Para producir una caloría de origen animal son necesarias 7 calorías de tipo vegetal. En España, la sustitución de



las calorías vegetales tradicionales del modelo mediterráneo, por las calorías animales, ha necesitado la importación de inmensas cantidades de piensos compuestos de los EE.UU. (3).

¿Qué importa más, la forma o el contenido?

El ser humano, al igual que los primates, posee un gran componente visual en su percepción. Esto lo saben muy bien los fabricantes, que añaden colorantes artificiales y adornan sus productos con envases y envoltorios atractivos. De hecho, los ingredientes que componen el producto constituyen una mínima parte

de la etiqueta, y además están escritos en letra pequeña. Si la calidad fuera lo principal, ¿cómo crees tú que serían las etiquetas?

Hamburguesas para nosotros, hambre para otros

Las grandes cabañas ganaderas de las multinacionales de la hamburguesa, son engordadas a base de piensos procedentes, en su mayor parte de países del «Tercer Mundo».

Unas veces se destruye parte de los bosques tropicales para pastos y forraje, y otras veces se cultiva sobre tierras que an-

tes los campesinos sembraban en pequeñas parcelas, y suministraban alimento para muchas personas del país.



Ahora, con los grandes latifundios forrajeros y la introducción de maquinaria pesada, los campesinos quedan sin empleo, y se ven empujados a ocupar tierras vírgenes para cultivar productos necesarios para su subsistencia.

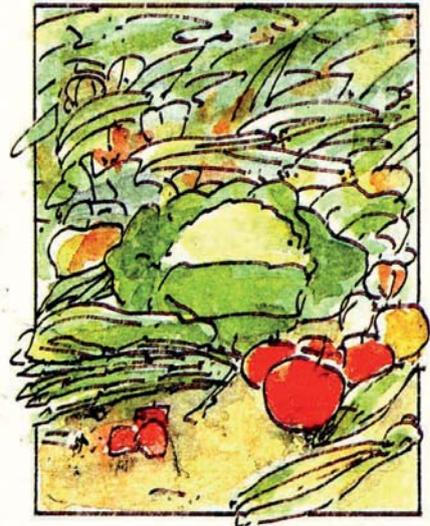
Es contradictorio, pues, que nos lamentemos de la destrucción de los bosques tropicales mientras comemos una hamburguesa en un «BURGER _____» de carne alimentada con piensos brasileños (1).



SI QUIERES PUEDES

Aquí os indicamos una serie de consejos para conseguir una mejora de nuestra salud y del medio ambiente:

- **Comprad productos locales, o al menos que hayan sido producidos sin causar daños ambientales al país de origen.**
- **Adquirid productos frescos (son los menos manipulados), y a ser posible integrales, son más ricos en fibra, vitaminas y proteínas.**
- **Leed las etiquetas y cercioraros de los ingredientes del producto y no os dejéis llevar por la marca.**
- **Elegid los que menos aditivos artificiales tengan.**



– **Antes de comprar, valora la relación calidad-precio.**



LISTA DE ADITIVOS

La lista que figura a continuación, es un resumen de la tabla completa que la revista Integral publicó en el nº 101, que corresponde a una traducción de la publicada por la revista ecológica alemana Natur (nº. 12/87) elaborada por la Dra. H. Schnell.

Existen diferentes tipos de aditivos. Según sus propiedades se clasifican en :

Colorantes: desde E100 hasta E180.

Conservantes: desde E200 hasta E279

Antioxidantes: desde E300 hasta E322.

Acidulantes: desde E325 hasta E363:

Espesantes y gelificantes: desde E400 hasta E440.

Emulsionantes y estabilizantes: desde E442 hasta E475.

Potenciadores del sabor (no es obligatorio indicar código específico).

Edulcorantes (algunos sin código numérico).

acromatizantes (no es obligatorio indicar código específico).

COLORANTES (desde E100-E180)

Se aplican a los alimentos después del proceso de elaboración industrial por el cual perdieron sus colores naturales. En Noruega, Suecia y Grecia todos los colorantes están prohibidos.

Colorante prohibido en España (BOE 4/8/87):E180.

Colorantes cuya ingestión puede desencadenar alergias: E102, E104, E110, E120, E122, E123, E124, E127, E131, E132, E142, E151, E160b.

Colorante cuya ingestión puede producir alteraciones en la función intestinal: E150.

Colorante cuya ingestión puede provocar cristalizaciones en la retina y disminuir la visión nocturna: E161g.

Colorantes que no se les conoce toxicidad: E100, E101, E140, E162, E163, E170, E171, E172, E174.

CONSERVANTES (desde E200-E279)

Además de los aditivos químicos, hay otros métodos para conservar, como son:

pasteurizar, congelar, ultracongelar, refrigerar, secar, salar y acidular.

- Conservante prohibido en España (BOE 4/8/87): Natamicina.
- Conservantes que dañan la función hepática: E210, E211, E212, E213.
- Conservantes cuya ingestión puede provocar alergias: E200, E201, E202, E203, E214, E219.
- Conservantes de los que se sospecha su actividad cancerígena: E220, E221, E222, E223, E224, E225, E226, E227.
- Conservantes que al combinarse con otras sustancias pueden generar nitrosaminas (cancerígenas): E250, E251, E252.
- Conservantes que en experimentación animal generaron tumores a elevadas dosis: E280, E281, E282, E283.
- Conservantes que no han sido suficientemente estudiados a nivel toxicológico: E230, E231, E232, E233, E236, E237, E238.
- Conservantes que no presentan problemas tóxicos: E260, E261, E262, E263, E270, E290, E296, E297.

ANTIOXIDANTES (desde E300-E322)

Además de aditivos químicos hay otros métodos para evitar la oxidación de los alimentos, como son: envase al vacío o refrigeración.

- Antioxidantes que desencadenan alergias: E320, E321.
- Antioxidantes de los que no se conoce

toxicidad: E300, E301, E302, E304, E306, E307, E308, E309, E322.

ACIDULANTES (desde E325-E363)

- Acidulante prohibido en España (BOE 4/8/87): 343.
- Acidulantes que pueden desencadenar hiperactividad en niños: E338, E339, E340, E341.

El resto de los acidulantes no existe obligación de denominarlos singularmente en las etiquetas.

ESPESTANTES Y GELIFICANTES (desde E400-E440)

- Puede potenciar la acción de sustancias cancerígenas: E406.
- Reducen en el organismo la disponibilidad de sales minerales y elementos esenciales: E400, E401, E402, E403, E404, E405, E407.
- No se les conoce toxicidad: E410, E412, E415, E440.

EMULSIONANTES Y ESTABILIZANTES (desde E442-E475)

- Puede ocasionar acidez estomacal: E442.
- Puede originar descalcificación e hiperactividad en niños: E450.
- No se les conoce toxicidad: E460, E461, E470, E471, E472, E475.

POTENCIADORES DEL SABOR

Por sí mismos no saben a nada. Su función es estimular los receptores del gusto que poseemos en la boca.

- Producen alergias, y en algunos casos desencadenan ataques de asma a las personas propensas: 620, 621, 622, 623, 625.

- Dificultan la eliminación de las Purinas: 627, 628, 631, 632.

- No se les conoce toxicidad: 636, 637.

EDULCORANTES

Imitan el sabor del azúcar pero sin aportar calorías a la dieta:

- Prohibidos en España (BOE 4/8/87): Aspartam, Acesulfam k, Xilito.

- Potencian la acción cancerígena de otras sustancias: Sacarina y ciclamato.

- Pueden producir diarreas: E420 y E421.

AROMATIZANTES

Tan sólo se especifica la categoría genérica:

- *Aromas naturales*: son los mejores, pero debido a su alto coste la industria alimentaria tiene poco interés en ellos.

- *Aromas sintéticos imitación de los naturales*: No están obligados a someterse a ningún control toxicológico antes de comercializarse.

- *Aromas sintéticos que no existen en la Naturaleza*. Están permitidos 18 en determinada cantidad.

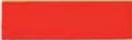
Otras sustancias prohibidas en la CEE: E103, E105, E111, E121, E125, E126, E130, E152, E181, E240, E241.

TABLA DE ADITIVOS

(Resumen de la lista)

E100	E101	E102	E103	E104	E105				
E110	E111								
E120	E121	E122	E123	E124	E125	E126	E127		
E130	E131	E132							
E140		E142							
E150	E151	E152							
E160b	E161g	E162	E163						
E170	E171	E172		E174					
E180	E181								
E200	E201	E202	E203						
E210	E211	E212	E213	E214					E219
E220	E221	E222	E223	E224	E225	E226	E227		
E240	E241								
E250	E251	E252							
E260	E261	E262	E263						
E270									
E280	E281	E282	E283						
E290						E296	E297		
E300	E301	E302		E304		E306	E307	E308	E309
E320	E321	E322			E325	E326	E327		
E330	E331	E332	E333	E334	E335	E336	E337	E338	E339
E340	E341		343						
350	351	352	353	354	355				
			363						
E400	E401	E402	E403	E404	E405	E406	E407		
E410		E412			E415				
E440		E442							
E450									
E460	E461					E466			
E470	E471	E472			E475				
620	621	622	623		625		627	628	
	631	632				636	637		
Natamicina	Aspartam	Acesulfam k	Sacarina	Ciclamato	Xilito				



	Prohibido en España
	Prohibido en la CEE
	Se sospecha relación con actividad cancerígena
	Pueden provocar alergias
	Pueden producir alteraciones en el Sistema digestivo
	Pueden producir alteraciones en la visión
	Pueden producir hiperactividad en los niños
	Reducen la disponibilidad de elementos esenciales
	Dificultan la eliminación de Purinas
	No se les conoce toxicidad

Lectura de la tabla

Los aditivos están agrupados en orden numérico creciente de izquierda a derecha. Los que no figuran es porque no están suficientemente estudiados o no se tienen pruebas de su efecto sobre el organismo.

Aparte de los posibles problemas que pueden desencadenar cada uno de estos productos por separado, ninguna legislación tiene en cuenta que el ser humano actual está sometido al impacto de docenas de aditivos provenientes de distintos productos al mismo tiempo, y que el efecto que producen no es sólo la suma de los efectos.

Cuando la industria alimenticia insiste en que los aditivos son la hipoteca que debemos pagar por el progreso, nos está haciendo ver el mundo al revés. Es perfectamente posible comercializar productos elaborados sin aditivos sintéticos (de hecho se está haciendo ya incluso en grandes almacenes), pero esto supone un cambio importante en la filosofía de producción que rige en las industrias. La empresa alimentaria actual acaba adaptando el alimento a la máquina, y no a la inversa (4).

DE TAN BLANCO SE MUERE

Necesitamos agua limpia y aire puro para vivir. Sin embargo, a veces, con nuestra exagerada obsesión por la limpieza, contaminamos la atmósfera de nuestras propias casas con ambientadores e insecticidas, y el agua de nuestro Medio Natural con detergentes inadecuados.

El agua en Canarias

El agua es un recurso escaso en el Archipiélago Canario. El aumento de su demanda en las últimas décadas ha ocasionado la sobreexplotación de los acuíferos insulares. Para conseguir mantener el volumen de agua en las extracciones, por un lado, se ha incrementado el número de explotaciones y, por otro, se ha profundizado cada vez más, tanto en las galerías como en los pozos, a consecuencia de ello, muchos pozos han acabado salinizándose y muchas galerías han acabado secándose. En general, el nivel de nuestros acuíferos desciende cada vez más y la calidad del agua empeora. En algunas de nuestra islas son necesarias las desalinizadoras de agua del mar y las potabili-

zadoras de aguas residuales porque no han agua suficiente. Pero este agua no sirve para beber y la población se ve obligada a comprar agua embotellada de otros lugares. Probablemente así será el futuro de todas las islas, si no dejamos de malgastar este recurso agotable.

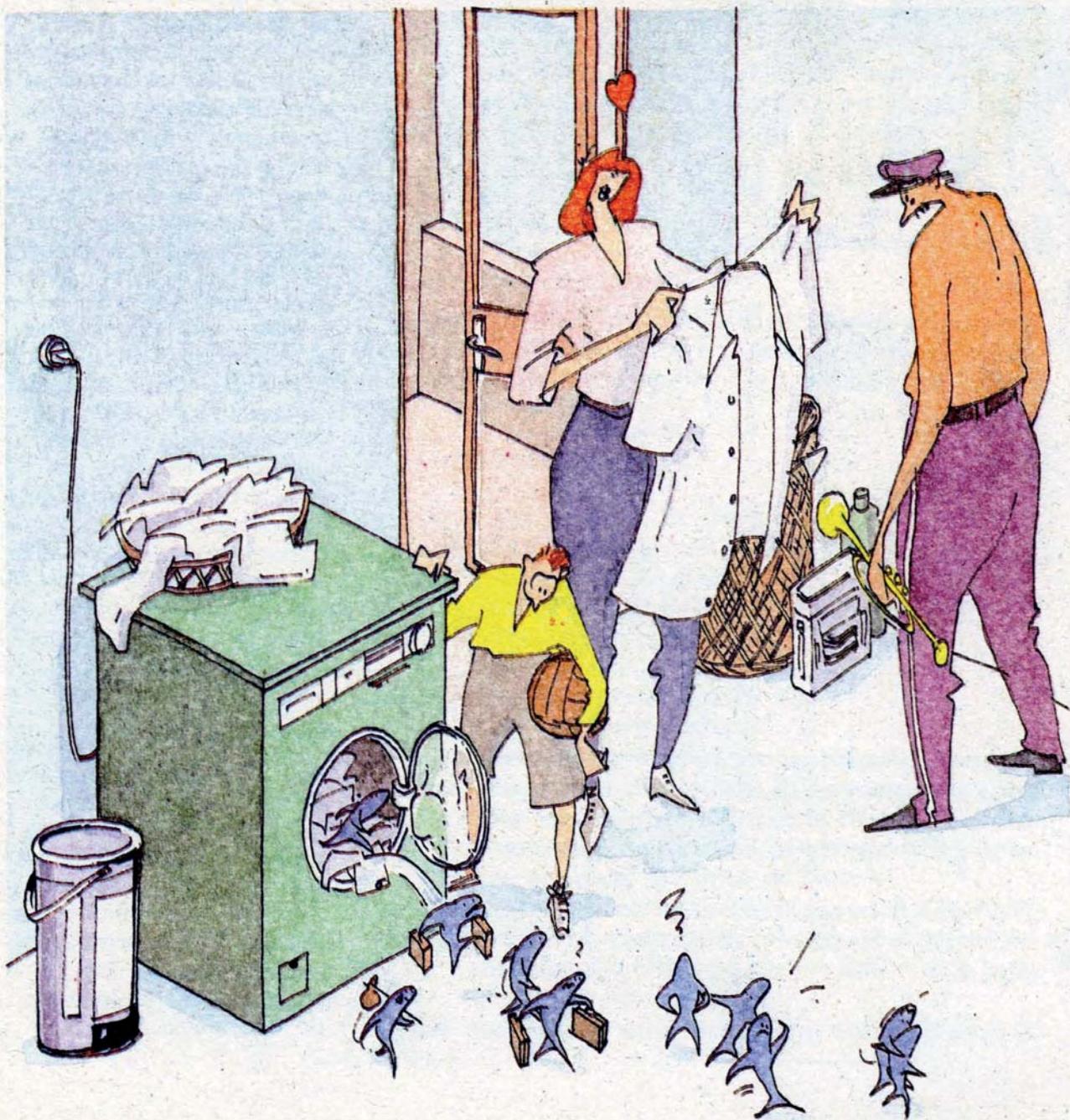
Cuando el lavado ayuda a ensuciar

Blancura no es sinónimo de limpieza. Blancura radiante es, a veces, sinónimo de suciedad y muerte.

Muchos detergentes al llegar a los mares, ríos y lagos, producen el fenómeno denominado eutrofización, debido a unas sustancias que contienen, llamadas fosfatos, que actúan como nutrientes para las algas.



Estas comienzan a proliferar formando una capa tan densa que mueren por falta de luz, depositándose en el fondo. Allí se pudren, consumiendo gran cantidad de oxígeno, lo que origina la muerte por asfixia de gran parte de los peces. Algunos países, como Suiza, ya son conscientes del problema y han prohibido la utilización de fosfatos en los detergentes.

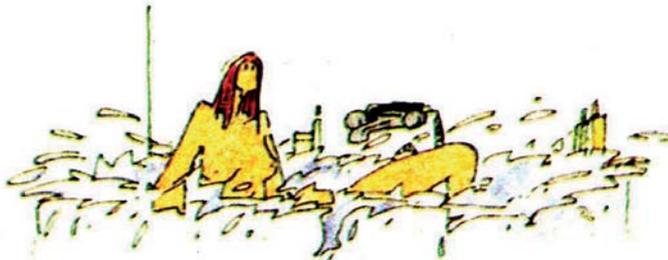




SI QUIERES PUEDES

Aódera el consumo de agua

La ducha mejor que el baño. -Mientras que para llenar una bañera se necesitan 300 l. de agua, una ducha de 5 minutos consume menos de 100 l.



No es higiénicamente recomendable ducharse mas de una vez al día, y eso con agua tibia y jabón neutro. El asimilar higiene a estar todo el día debajo de la ducha es un error.

No tiréis innecesariamente de la cadena, cada vez que lo hacemos se gastan de 10 a 15 l. de agua.

Cierra bien los grifos, aunque te parezca insig-

1.001 productos para envenenar

Podeis contemplarlos en las estanterías de una droguería, o en el supermercado, o anunciados por la TV en la sobremesa (la hora en que más amas de casa ven la televisión), un poderoso ejército de lavavajillas, detergentes para lavar a mano y a máquina, limpiahornos, limpiadores para suelos y sanitarios, ambientadores, ceras, abrillantadores... todos prometiendo ser los más eficaces y mejores con su fórmula revolucionaria, pero... ¿de qué se componen estos productos? Busca en las etiquetas, te será difícil encontrar alguno que especifique la cantidad de productos químicos que contiene.

Algunos llevan la palabra BIODEGRADABLE, pero aún siendo éstos preferibles a los que no lo pone, no es suficiente garantía, ya que ciertas sustancias, (por ejemplo fosfatos) pueden ser asimilados por organismos vivos, pero en grandes cantidades alteran el equilibrio del ecosistema.

Los cosméticos, negocio de ilusiones

Cuando compras un champú, un desodorante, una barra de labios o un dentrífico, ¿te has parado a pensar en sus componentes, o te has guiado sólo por ese anuncio que trata de convencerte que usando ese producto serás más admirado, deseado y querido por los demás?

No vamos a hablar aquí sobre la necesidad o no de adornarse, pero queremos poner en tu conocimiento que para la fabricación de algunos de estos productos, muchos animales sufren duras pruebas en laboratorios.

Y por supuesto destacar el efecto dañino de los sprays, envases habituales de desodorantes, laca, espumas para el pelo, etc. Contienen un gas propelente, CFC, que es el responsable de la destrucción de la capa de ozono en la atmósfera. En EE.UU. están prohibidos, y la CEE dispone de una legislación restrictiva para su uso. Aun así, en España se están comercializando ampliamente este tipo

nificante, 10 gotas de agua por minuto son 2.000 l. de agua desperdiciados al año.

- Si tienes lavavajillas no lo utilices a menos que esté lleno, cada lavado consume 40 l. de agua, y además el detergente que se usa suele contener fosfatos (modera la dosis).

Utiliza alternativas naturales

- **Fabrica tu propio lavavajillas.** —Diluye jabón tipo «lagarto» en agua caliente. Es eficaz para la grasa, y no contamina de fosfatos el agua.
- **Para limpiar los depósitos calcáreos de inodoro, lavabo y baño, puedes utilizar vinagre en vez de lejías y derivados, evitando así la destrucción del equilibrio bacteriano de las aguas residuales.**
- **Para abrillantar metales como el bronce y el cobre es ideal el zumo de limón.**
- **Prepara tu propio abrillantador de muebles mezclando el zumo de un limón con el doble de volumen de aceite.**





- **El mejor desodorante: zumo de limón, el medio ácido acaba con las bacterias causantes del mal olor.**

Comportate como un consumidor responsable

- **Antes de elegir un producto trata de enterarte de sus componentes, de su procedencia, del riesgo para la salud...**
- **Busca aquellos que más componentes naturales tenga y no te dejes llevar por la "secreta fórmula revolucionaria".**
- **Desconfía de los productos con olores muy penetrantes, suelen enmascarar sustancias no saludables.**
- **Cuando un artículo va prolijamente envuelto, cuestionate si no será porque lo que va dentro no es lo suficientemente valioso por sí mismo que hay que adornarlo.**

de envases, que además de su peligrosidad potencial (explotan al estar cerca de una fuente de calor), generan problemas de basuras al no ser reutilizables.

El coste de la limpieza

En 1986 los españoles gastamos aproximadamente 150.000 millones de pesetas en jabones y detergentes, y 93.000 millones de pesetas en perfumería. somos el mayor consumidor per cápita de detergentes de la CCE.

Pero aquí vamos a analizar principalmente los **COSTES AMBIENTALES**:

- *Durante la fabricación.* Se utilizan grandes cantidades de productos químicos tóxicos que contaminan el aire y el agua.

En los insecticidas domésticos, emplean sustancias biocidas (palabra que significa que matan la vida), por tanto no pueden ser

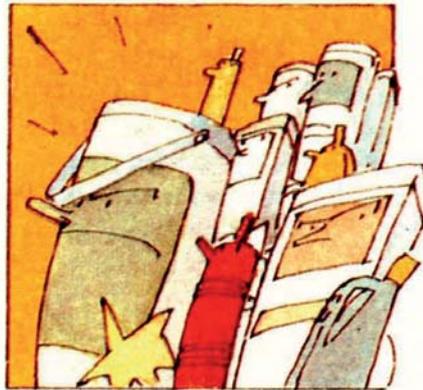
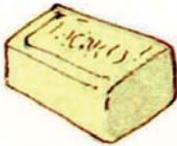
buenas para el ser humano, y cuyos efectos se desconocen a largo plazo ¿recordáis el caso del DDT?

- *Durante la comercialización.* Estos productos, sobre todo los cosméticos suelen ir abundantemente empaquetados, lo que genera basuras.
- *Durante la utilización.* Ya hemos comentado que algunos componentes de estos productos son perjudiciales para el medio ambiente. La mayoría son arrastrados por el agua hasta los ríos, contaminándolos. Las lejías y desodorantes que vertemos por el inodoro, al pasar por depuradoras, atacan a las bacterias, tan necesarias para el proceso de depuración.

• **Evita los aerosoles, son muy perjudiciales y en absoluto imprescindibles. En su lugar puedes utilizar pulverizadores, tienen el mismo efecto y no dañan la capa de Ozono.**

• **No utilices los desodorantes para el WC, son perfectamente inútiles, tan sólo camuflan los malos olores (y en ocasiones la mezcla es peor que el original). Además suelen contener una sustancia, Paradiclorobenceno, que es perjudicial para la salud. A veces manchan el agua de color azul ¡ y pretenden convencernos de que el azul es el color de la limpieza!**





- **No llenes los armarios de detergentes especializados, son los más inútiles. Frecuentemente es suficiente el jabón de lavar los platos para limpiar la cerámica, vidrio, madera, esmalte, plásticos, etc.**
- **No a la sobredosis, la dosis que recomiendan los fabricantes ya suele ser superior a la necesaria. Sin embargo nosotros nos empeñamos en añadir más para que "quede mejor", cuando en realidad el resto se desperdicia arrastrado por el agua, y tan sólo contribuye a contaminar más.**
- **No arrojéis *nunca* por el retrete o lavabo pinturas, barnices, disolventes o aceites. Estos forman una película en la superficie del agua que impide el intercambio de gases, asfixiando la vida que hay debajo. Si no tenéis más remedio que deshaceros de ellos, metedlos en un recipiente cerrado y tiradlos a la basura.**

Además, muchos geles y productos para el baño son de Ph alto (alcalinos), y destruyen el manto ácido de la piel, disminuyendo su capacidad de autodefensa frente a infecciones.

También el aire se ve afectado por la utilización de productos tales como ambientadores y sobre todo insecticidas, que además suelen comercializarse en sprays, con el peligro que estos envases suponen para la atmósfera.

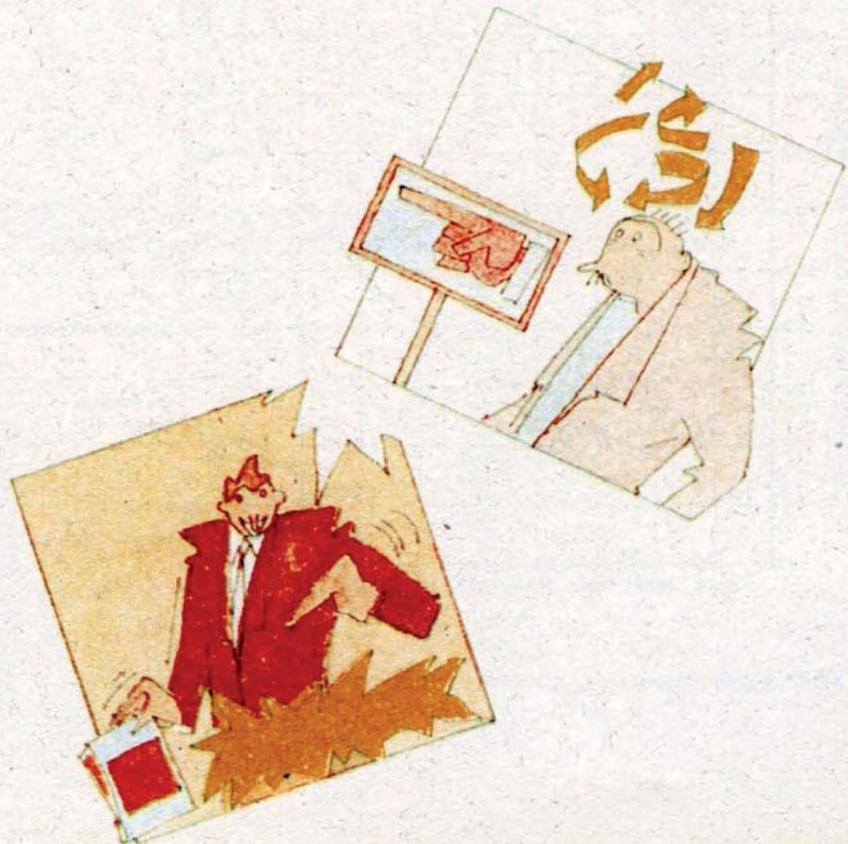
Por supuesto que tenemos que limpiar la casa, pero hay alternativas más naturales.

INTERMEDIO: PUBLICIDAD

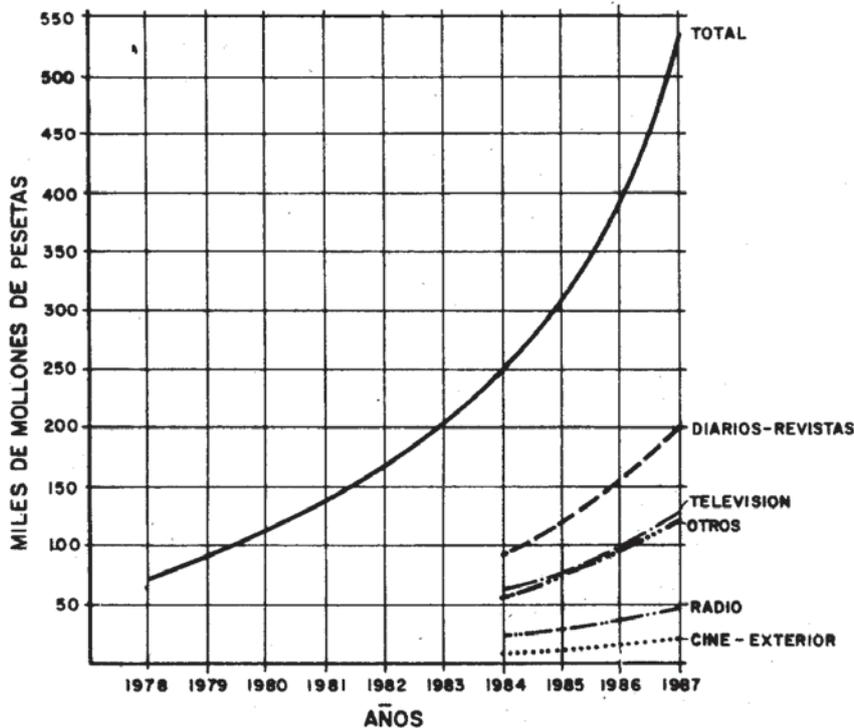
La acción de vender un producto está cada vez menos condicionada por las características del producto en sí, y más por la imagen que de él quieren darnos los fabricantes, mostrándonos imágenes prometedoras de ilusiones, acompañadas a veces de música pegadiza, para que se nos grabe la marca del producto.

Según un informe elaborado en 1987, el español medio ve casi 12.000 anuncios de televisión al año, lo que corresponde a unos 32 anuncios diarios (aparte de los que se encuentra en periódicos, vallas publicitarias, correo, etc.)

Dentro del sector servicios, la publicidad es la que presenta unos ritmos de expansión más



INVERSION EN PUBLICIDAD (MILES DE MILLONES DE PTS.)



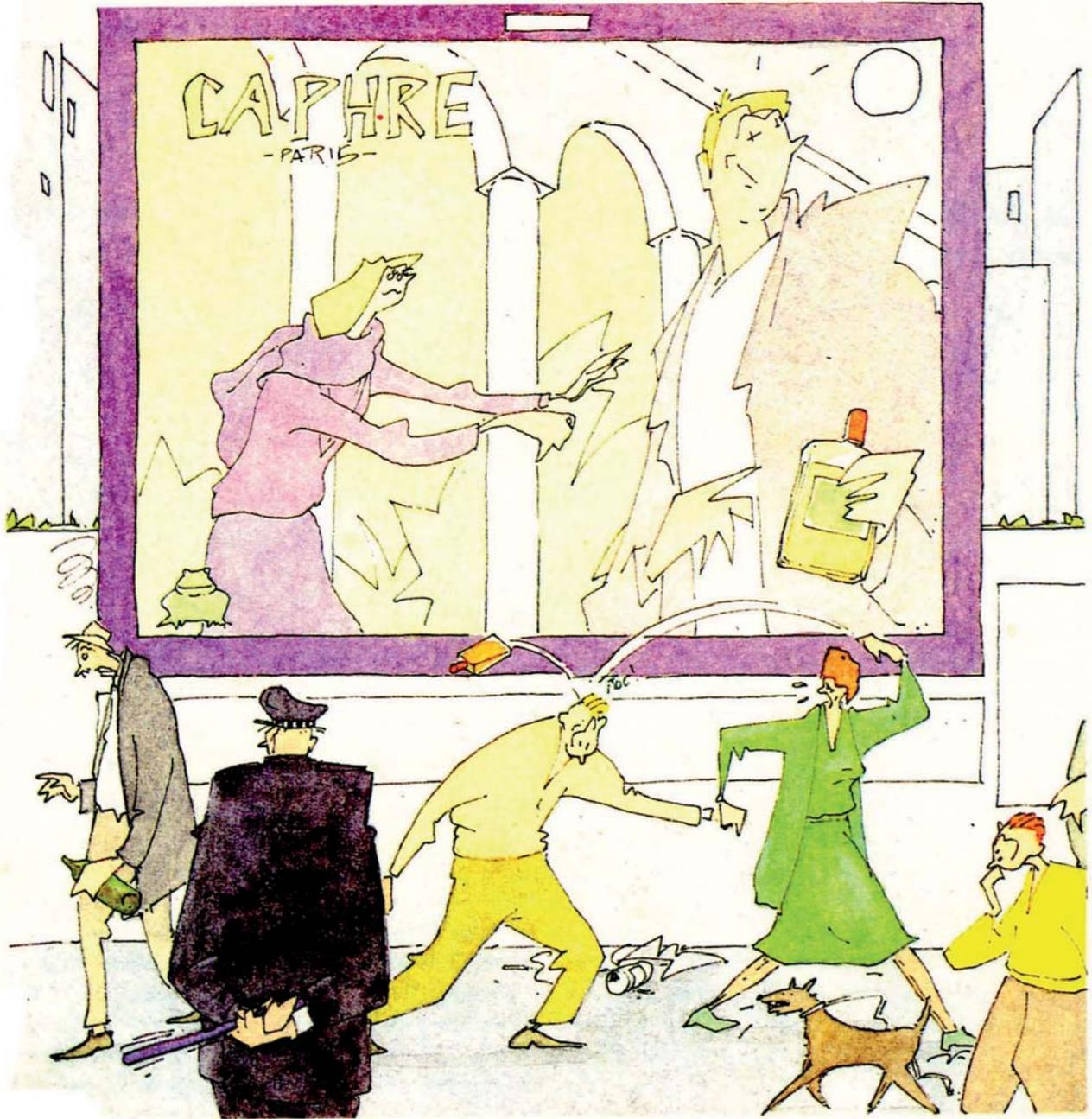
NOTA.- Con anterioridad a 1984 no se dispone de datos desglosados

elevados, con un crecimiento de un 30 % anual. Los fabricantes se gastan mucho dinero en publicidad, dinero que luego cargan en los productos que venden. Tan sólo en TVE se invirtieron 125.000 millones de Pts. en 1987.

Las inversiones en publicidad han aumentado espectacularmente (ver gráfico) (5).

En el gráfico puede apreciarse que en el año 1987 la inversión total en publicidad se aproximaba a ¡550.000 millones de Pts.! Si pasamos los datos globales de España a lo que correspondería a cada familia, obtenemos que la inversión media en publicidad por familia es aproximadamente de 55.000 Pts. al año que por supuesto se nos cargan en los productos que compramos.

Por último señalar que son grandes empresas, muchas de ellas de capital extranjero, las que más se gastan en publicidad, desplazando del mercado a las pequeñas empresas que no pueden competir en este terreno.

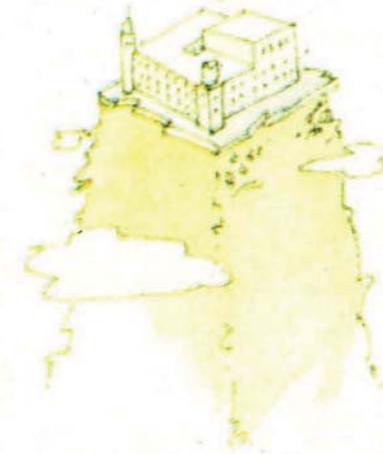


BASURA: LA OTRA CARA DE LA MONEDA

Con la basura producida en España en un año podríamos llenar una manzana de casas de 100 x 100 metros de base y hasta una altura de ¡5 Km.!

En 1986 generamos en España aproximadamente 10,6 millones de Tm. de residuos sólidos urbanos, el equivalente a 29.000 Tm. de basura al día.

De estos 10,6 millones de Tm., el 30 % es decir más de 3 millones de toneladas al año, son vertidos sin ningún tipo de control, originando impactos negativos sobre el medio receptor (suelo, agua, paisaje...) (6).



La media en España por habitante/día es de 750 gramos, si bien este número es solamente orientativo, ya que en áreas rurales el volumen de basuras es mucho menor que en las grandes ciudades, al reutilizar más, especialmente

la materia orgánica, como abono o alimento para animales.

EL consumismo va directamente relacionado con el volumen de basuras. Consumimos diariamente montones de productos envasados en latas, tarros, botellas, o envueltos en plásticos, papeles, etc. Todo ello va a parar a los cubos de basura, mudos testigos y receptores de parte de nuestras compras.



El 40% de los residuos urbanos lo constituyen envoltorios y embalajes. Entre un 10 y un 20 % del dinero que pagamos por nuestras compras los gastamos en pagar el envase que irá directamente a la basura, es decir, entre un 10 y un 20 % lo invertimos en comprar directamente basura. Pero no acaban aquí los gastos de la basura, después tendremos que seguir pagando para deshacernos de ella ¿no les parece un contrasentido? (7).

Los productos sin retorno han de entenderse como expresión de la mentalidad de derroche arraigada en este último decenio.

Las nuevas directivas de la CEE, apuntan hacia un círculo cerrado en la producción, donde los residuos producidos sean mínimos.

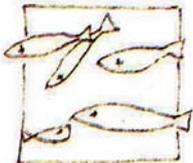
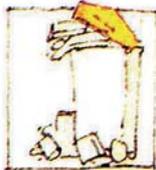
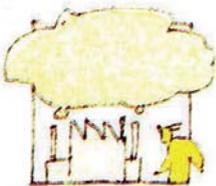
¿Dónde va a parar la basura?

— En municipios pequeños la forma más corriente de deshacerse de ella es

acumularla en vertederos, Es necesario que estén impermeabilizados, y recogidas y depuradas las escorrentías, ya que si no se corre el peligro de contaminar los acuíferos y el mar. Sin embargo, en España, la mayoría de ellos no reúnen este requisito.

— Las grandes ciudades poseen vertederos con plantas de tratamiento. Aquí las medidas de seguridad son mayores, al ser mayores los riesgos debido al movimiento de grandes cantidades de basura diaria.

— También podemos encontrar, desgraciadamente, restos de basuras (bolsas, latas, botellas...) en nuestros campos, fruto de la desidia de algunos, que al considerar que el terreno público no les pertenece no se preocupan en cuidarlo. Si se han molestado en llevar hasta allí esas bolsas y envases llenos que pesan más ¿qué trabajo cuesta el cargarlos vacíos hasta



el contenedor más próximo?

- Algunos desaprensivos tiran viejos electrodomésticos junto a las carreteras, en el monte o incluso en los ríos ¿por qué no llamarán a los traperos o chatarreros, o al servicio correspondiente de recogida del Ayuntamiento?
- Plantas de incineración, donde queman los residuos, principalmente industriales. Esto, por supuesto contamina la atmósfera. A veces la incineración se realiza en buques en el mar, así apartamos el problema de nuestra vista, pero no lo eliminamos, tan sólo cambia de lugar.
- Algunas empresas exportan los residuos que producen al Tercer Mundo, convirtiendo a estos países, con unos recursos naturales ya saqueados en auténticos vertederos de residuos tóxicos (8).





SI QUIERES PUEDES

Es obvio que la mejor manera de solucionar el problema de las basuras es produciendo menos. Recuerda que nuestra elección como consumidores influye en la decisión del productor. Tenemos una poderosa arma: el boicot.

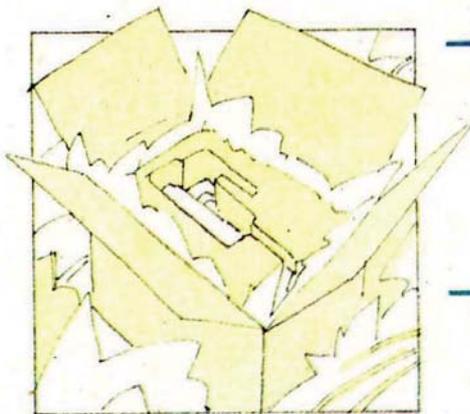
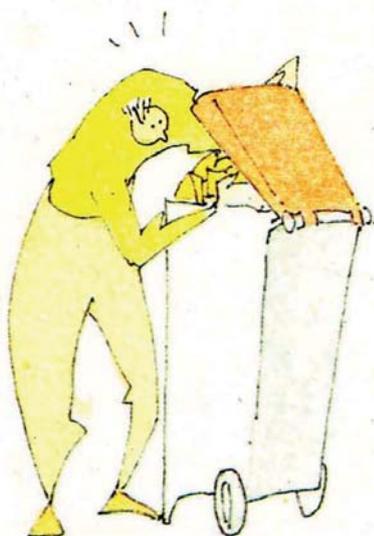
Aquí os damos una serie de consejos útiles al respecto. No pretendemos de la noche a la mañana cambiar vuestros hábitos de consumo, pero queremos que seáis conscientes de las consecuencias que para el Medio Ambiente supone vuestra elección. Ser consciente del problema no lo resuelve, pero es el primer paso.

- No compréis artículos de usar y tirar, como cubiertos, platos y vasos de plástico o cartón. Los artículos duraderos son más económicos para tu bolsillo y para la naturaleza. Tampoco derroches alegremente «Kleenex» o servilletas de papel.**



Los residuos no son siempre basura

Es posible aprovechar los residuos y convertirlos en auténtica fuente de riqueza, con el doble beneficio ecológico de *evitar la degradación ambiental*, y de *ahorrar materias primas y recursos agotables*. La mayoría de las fracciones de las basuras son *reciclables*, como materia prima para nuevo uso, algunas *recuperables*, y una fracción podría ser *retornable* (9).



- Evita el sobreempaquetado, un solo embalaje basta, y algunos productos ni siquiera lo necesitan.
- Compra en cantidades: 4 botellitas de 1/4 l. producen más basuras que una de 1 l.
- Escoge envases retornables. La botella de cristal es el envase más ecológico, mientras que el tetra-brik, botellas de plástico y latas constituyen una parte importante de las basuras.

¿Qué contiene la bolsa de basura?

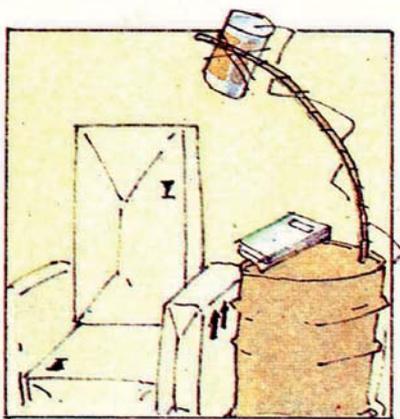
El contenido de una bolsa de basura es variable, dependiendo del lugar y del nivel social. En el siguiente cuadro os indicamos la composición media de los residuos domésticos españoles (10).

60 %	Materia orgánica
16,5 %	Papel Cartón
8 %	Diversos
5,5 %	Plástico
4,5 %	Vidrio
4 %	Metales
1,5 %	Trapos



- No mezclar las basuras. Apartad los papeles y cartón, y los envases de vidrio, para su posterior reutilización o reciclaje.

- **¡Qué no te coman el cocol la ropa puede servirte de un año para otro, no hay razón para tirarla sólo porque unos señores lo digan.**



- **Pon una nota artística en tu vida. Transforma la ropa vieja, aprovecha restos de muebles y cacharros para construir algo nuevo, Es muy gratificante dar un toque personal a las cosas que nos rodean.**
- **No derrochéis papel. En las oficinas se consumen y tiran enormes cantidades de papel de las cuales gran parte están escritas tan sólo por una cara. Aprovecha la cara en blanco para tomar notas o coger apuntes.**
- **No tires a la basura las pilas botón, son muy tóxicas. Deposítalas en los pequeños contenedores amarillos que encontrarás en los lugares donde las venden.**

La mayor parte de estos componentes podrían reciclarse, en lugar de ser una carga para los presupuestos del Estado, y en definitiva de nuestros bolsillos. Pero para que el reciclado se produzca es imprescindible la colaboración de todos, separando los distintos componentes.

En España no está contemplada la recogida selectiva de basuras, pero tú mismo puedes llegar a vender el papel y cartón, o regalarlo a las personas que van por las casas recogiendo. (Ver páginas finales. Sección "Direcciones útiles").

En cuanto al vidrio, procura elegir los recipientes retornables (la reutilización es la manera más barata y ecológica de reciclado), y los no retornables deposítalos en los contenedores destinados a tal fin.

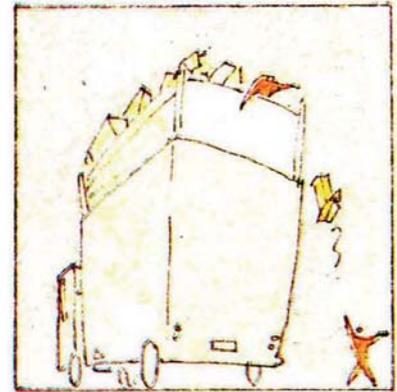
Reciclaje

LA NATURALEZA NO GENERA BASURAS. Recuperar el máximo de materiales no es una novedad, es en realidad una imitación de la Naturaleza.

Reciclar los desechos, esto es, convertirlos en nuevas materias para fabricar nuevos productos, es una solución que contribuye a evitar la destrucción de los espacios naturales dedicados a vertederos y ahorrando energía*.

Durante muchos años la humanidad ha utilizado y *reutilizado* los recursos de los que disponía: muebles, ropas, vehículos, etc. Casi no había basuras, todo servía. En los dos últimos siglos la revolución industrial y la superproducción necesitaban un mercado, basado en la premisa de consumir cuanto más mejor, y de convertir en percederas las cosas que todavía tenían utilidad. Un claro ejemplo de esto es la moda, que pretende hacernos creer que la ropa no nos sirve de un año para otro.

* Equipo Lorea.



¿QUE SE PUEDE RECICLAR, (10)

Papel-cartón: cartas, cajitas de envases, periódicos, revistas, prospectos de publicidad, libros, cajas de leche aplastadas, envoltorios de la compra, etc.

Aluminio: Ventanas, ángulos, cacharros de cocina, embellecedores de electrodomésticos, etc.

Latón: Todas las griferías, los casquillos de bombillas.

Plomo: Principalmente reparaciones de fontanería: las sobras. También los tubos de pasta de dientes, los envoltorios de los tapones de las botellas de licor...

Cobre: Conductores eléctricos, aparatos de control de la luz quemados, transformadores, tubos de gas cuando hay reparaciones de montajes.



El vidrio

Los aceites usados de motor y compresor.

Las radiografías: Contienen plata.

Plásticos: Previa separación por familias (PE, PSD, PVC, ABS...)

Hierro: Puertas, ventanas.

Estaño: Las soldaduras de las latas.

Materia orgánica: Restos de comida, hojas secas, etc. Podéis fabricar vuestro propio compost para abonar los tiestos.

¿DONDE? mira en las páginas finales, en el apartado de direcciones.

Para que te hagas una idea, seguidamente analizamos el ahorro en materias primas y energía que supone el reciclado del papel y el vidrio.



Papel

Una tonelada de papel reciclado ahorra de 2 a 3 m³ de madera, el equivalente a una docena de árboles. Además se consumen 3 veces menos energía reciclando papel que fabricándolo partiendo de la madera.

En ciudades como Barcelona o Madrid se tiran diariamente a la basura aproximadamente 500 Tm. de cartón y papel usado (11).

Cada año se recuperan en España un millón y medio de Toneladas de papel, la mayoría recogido por traperos. Gracias a ello se salvan de la tala 15 millones de árboles (12)

La cantidad recuperada es importante (42,5 %), pero podría incrementarse considerablemente, lo que reduciría la cantidad arrojada a la basura.

La industria española absorbe más papel y cartón usado del que se recupera, y tiene que recurrir a las importaciones. En 1987 se importaron casi medio millón de toneladas de desecho de papel provenientes de la CEE y EE.UU.*.

Fuente: Equipo Lorea.

Vidrio

Una tonelada de vidrio reciclado ahorra 1.200 kg de materias primas (arena, sosa y caliza), 100 kg de petróleo, y 1.000 kg de basuras. En 1986 se recogieron en España 18.765 Tm de vidrio para reciclar, lo que supuso un ahorro de 22.519 Tm de materias primas y 2.420 Toneladas equivalentes de petróleo (energía), además de un ahorro de aproximadamente 103 millones de pesetas por no eliminación de basuras. En 1986 se produjeron en España 232.210 Tm de vidrio reciclado. Aún estamos muy por debajo de la media europea, siendo tan sólo el vidrio reciclado un 13 % del porcentaje total de vidrio consumido en España*.

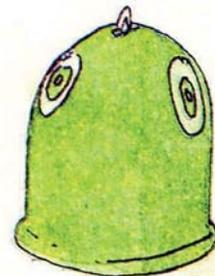
Al igual que sucede con el papel, también se importan restos de vidrio de otros países para reciclar (en 1987 se importaron 15.383 Tm)**. Lo mismo ocurre con otros productos como trapos, chatarra, etc.

* Fuente: Centro de Envases de Vidrio.

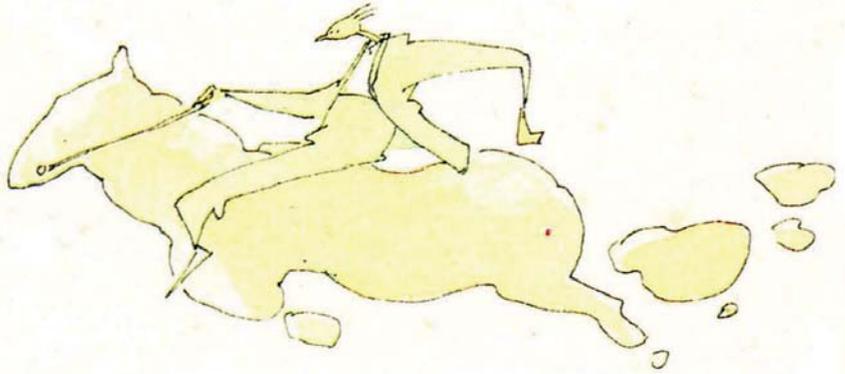
** Fuente: Equipo Lorea.

Aceites usados de motor y compresor

Los aceites de motor y compresor, o sease, los que utilizas habitualmente para tu coche o moto, una vez usados se convierten en altamente contaminantes. Cuando cambiamos el aceite y lo tiramos por las alcantariillas o lo tiramos en los suelos, estamos provocando pequeñas <<mareas negras>>, que contaminan el agua y la tierra y que son difícilísimas de limpiar. Por ello el Gobierno de Canarias ha puesto en marcha un sistema de recogida de estos aceites, calculándose una media de 6.000 toneladas anuales, que además se utilizarán, después de reciclados, como combustibles industriales, ahorrando así una gran cantidad de energía.



LA ENERGIA SE NOS VA EN HUMO



Llega la noche, las farolas de la calle ya han comenzado a alumbrar. Al llegar a casa apretamos el interruptor de la luz, encendemos la calefacción y damos al gas para calentar la comida. Enchufamos la televisión, y ya nos sentimos en casa... Pero ¿te has parado a pensar que hay detrás del interruptor que tan alegremente apretamos? En algún lugar, día y noche, hay una central eléctrica trabajando para nosotros.

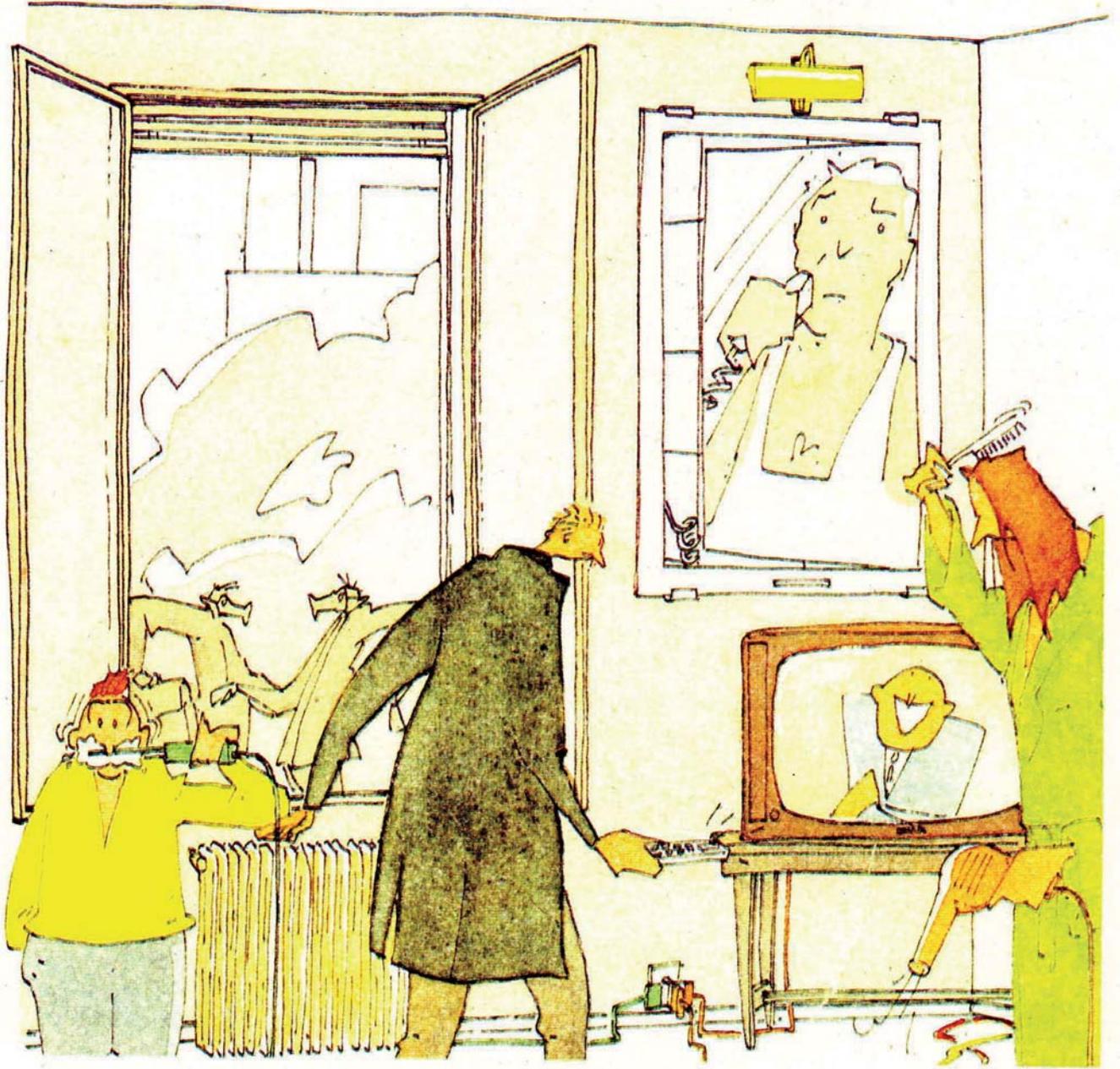
¿Cuánta energía consume una persona al año?

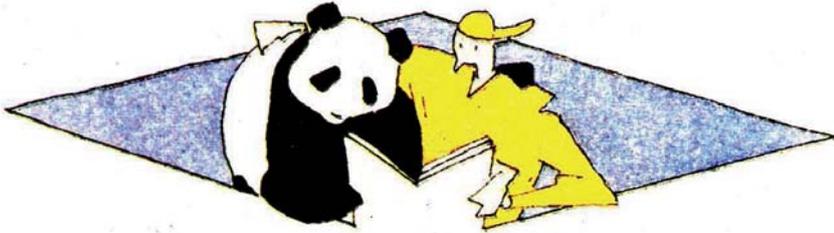
Hacer una media mundial sería ridículo, ya que un americano consume 330 veces más energía que un etíope medio.

En Europa la media viene a ser aprox. de 10 barriles de petróleo por persona y año (*).

De esta energía, el consumo doméstico representa 1/3 (principalmente calefacción y agua caliente), siendo los 2/3

(*) Toda la energía que empleamos —ya proceda del petróleo, gas, carbón, centrales nucleares o hidroeléctricas— puede expresarse en forma de equivalentes de petróleo.





SI QUIERES PUEDES

Calefacción

- **Mejorar el aislamiento térmico de tu casa te ayudará a tener menos frío en invierno y menos calor en verano, con lo que ahorrarás energía. Entre el 15 y el 20 por 100 del calor de una vivienda se pierde por las corrientes de puertas y ventanas, pégalas un fieltro o un <<tesamoll>>. También se pierde por los cristales, la mejor solución es ponerlos dobles, con lo que además nos aislamos del ruido pero puedes servir el poner cortinas y el bajar las persianas por la noche.**
- **Si usas aire acondicionado, no dejes las puertas y ventanas abiertas. tendrás que poner el aparato a la máxima potencia y perderás energía a lo tonto.**
- **En Canarias tenemos un clima privilegiado, con una altísima cantidad de horas de irradiación solar, ¿ por qué no utilizar habitualmente en nuestras casas paneles solares, que ahorran mucha energía y no contaminan?**

Agua caliente

- **Regula el termo a 60° C, es suficiente. Agua más caliente es un desperdicio inútil de energía.**
- **Usa el agua caliente sólo cuando realmente sea necesaria. No la dejes correr inutilmente.**

restantes la parte correspondiente a cada ciudadano en gastos de transporte, industria y agricultura.

Fuentes de Energía

La energía procede de diversidad de fuentes, que podremos agrupar en:

Renovables

Biomasa
E. Hidroeléctrica
E. Solar
E. del Mar
E. Geotérmica
E. del viento

No renovables

Petróleo
Carbón
Gas Natural
E. Nuclear



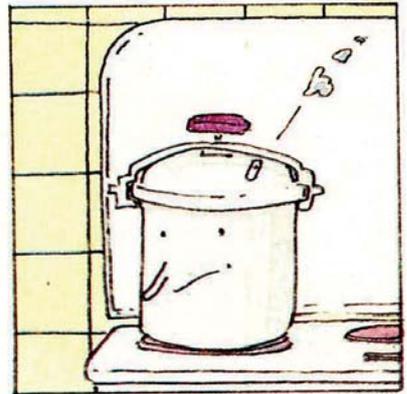
Aunque parezca contradictorio, las **NO renovables** son las más utilizadas y su tecnología se ha desarrollado más, mientras que de las **renovables** tan sólo se utiliza a gran escala la energía hidroeléctrica, quedando como principal fuente de energía para los países en desarrollo la biomasa (fundamentalmente leña).

La crisis energética es debida a muchas razones complejas relacionadas no sólo con nuestro modo de vida, sino también con la falta de adecuación de los sistemas de distribución y con el escaso uso que se hace de las fuentes de energía renovables. Las causas de esta situación no son por la ausencia de tecnología adecuada, sino por la inercia del sistema socioeconómico y político que no reacciona a las necesidades de la humanidad, haciendolo únicamente a la situación del mercado (13).

Ciertos segmentos de demanda actual y futura podrían ser cubiertos con la utilización de energías renovables

En la cocina

- **Utiliza recipientes que ocupen todo el fuego. Pon la tapadera a las cacerolas, hace que se concentre más el calor. Usa la olla a presión, es más rápida y por tanto consume menos.**
- **Si tu cocina es eléctrica apágala antes de que finalice el tiempo de cocción, con el calor que queda es suficiente para que se termine de hacer.**
- **Descongela el frigorífico regularmente; la capa de hielo no ayuda a refrigerar, al contrario, disminuye la eficacia: un espesor de 5 mm, aumenta el consumo en un 30%.**
- **No llenes la cocina de electrodomésticos. Algunos de ellos son realmente prácticos, nos ahorran tiempo y liberan de algunos trabajos**



No metas en el frigorífico cosas muy calientes, ya que obligarías al motor a hacer un esfuerzo extra.

no muy agradables, pero otros, sin embargo, son más engorrosos que sus homólogos los manuales, especialmente cuando los utilizamos para pocas cantidades; nos referimos a utensilios tales como exprimidores eléctricos, abrelatas eléctricos, licuadoras, etc. Al cabo de varios días de utilizarlos volvemos al método manual al comprobar que perdíamos más tiempo en montar y desmontar el <<invento>> para fregarlo, que si lo hacíamos de la manera tradicional. ¡Valora su utilidad antes de adquirirlo!

- **¿ Realmente necesitas cepillo de dientes eléctrico? Ejercita la muñeca que se te va a atrofiar de no moverla.**

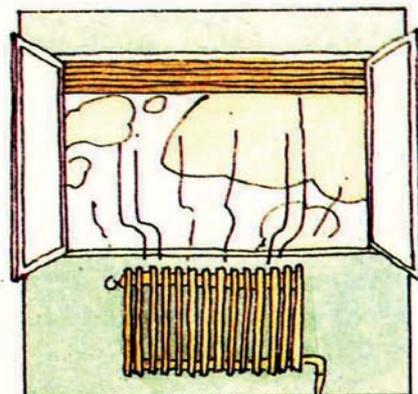
En general

- **Apaga la TV, radio, cafetera y demás artefactos eléctricos cuando no los estés utilizando. Apaga las luces cuando abandones la habitación.**

No necesitas que todo sea eléctrico. Utiliza la fuente de energía más idónea para cada uso. por ejem.: la energía solar es muy eficiente para calefacción y

¡Qué derroche!

Todos estamos de acuerdo en que necesitamos energía. Quizás algunos piensen que los daños ambientales que las centrales energéticas producen (nucleares y térmicas, principalmente), son un mal necesario e inevitable para satisfacer nuestras necesidades crecientes de energía. Pero, por otra parte, la derrochamos. ¿No sería más lógico si en vez de producir cada vez más, la aprovechásemos mejor? La energía puede ser usada más eficientemente a fin de evitar un gasto excesivo.





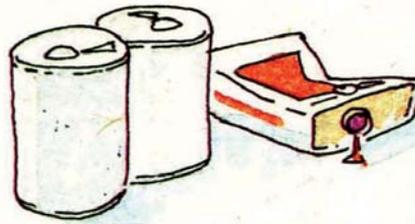
Es frecuente observar ventanas abiertas en habitaciones que tienen la calefacción encendida (especialmente en casas con calefacción central) sin darnos cuenta que es nuestro dinero el que se «escapa» por la ventana.

También es ridículo, pero desgraciadamente ocurre, en algunas oficinas, bancos, establecimientos públicos, e incluso casas particulares, donde al querer llevar las «comodidades» al más alto grado, nos hacen pasar calor en invierno y frío en verano, facilitando además los resfriados.

agua caliente. Para cocinar, la electricidad es una fuente muy cara, es preferible el gas.

— Ya hay en el mercado bombillas que dan la misma luz utilizando 1/3 de energía que las tradicionales. Aunque son más caras, se compensa al pagar menos en el recibo de la luz.

— **Modera el consumo de papel de aluminio y de latas, son muy costosas de fabricar; para producir una lata de refresco se necesita el equivalente a media lata de gasolina.**



Cada una de estas posibilidades por separado no parecen ahorrar mucha energía, pero unidas podrían reducir hasta la mitad el consumo doméstico actual.

¿A DONDE NOS LLEVA EL TRANSPORTE?

Montones de serpientes de asfalto surcan nuestro suelo, y parecen reproducirse; cada vez más superficie de tierra queda enterrada bajo las carreteras, con la pretensión de aliviar la congestión del tráfico. Esto es una falacia, ya que está demostrado que abrir nuevas carreteras incentiva el uso de automóviles privados.

En 15 años, entre 1970 y 1985 el número de vehículos de motor aumentó a más del doble, y aún sigue creciendo.

En 1970 había 245 millones de coches en el mundo habiéndose alcanzado ya en 1985 los 520 millones de vehículos.

Cada año se fabrican en el mundo 30 millones de automóviles, que <<devoran>> petróleo y producen contami-

nación. Los humos de la gasolina contienen plomo, que es muy nocivo para la salud. Algunos países, por este motivo, están potenciando la gasolina sin plomo, y el gasoil, cuya combustión es más limpia. Sin embargo, recientemente se ha descubierto que la gasolina sin plomo, produce un gas contaminante, el ozono troposférico, relacionado con el aumento del efecto invernadero en el planeta.





SI QUIERES PUEDES

- **No cojas el coche para ir al centro de la ciudad, te ahorrarás atascos y evitarás crisparte los nervios. Lo mejor es ir andando si las distancias no son muy grandes, o utilizar transportes público. Además, durante el trayecto puedes aprovechar para leer, charlar, o simplemente relajarte.**
- **En caso de utilizar el coche:**
 - **Apaga el motor cuando preveas estar varios minutos parado (atascos, semáforos, paso a nivel, etc.)**
 - **Chequea el tubo de escape regularmente para evitar contaminar más.**
 - **Los automóviles a gran velocidad**



Cuando la velocidad hace perder el tiempo

En muchas ciudades la velocidad media de desplazamiento de los conductores va disminuyendo regularmente en lugar de aumentar. Los conductores pierden cada vez más tiempo en embotellamientos. A cambio se desfojan en las autopistas conduciendo a velocidad elevada, lo que supone un mayor gasto de combustible y contaminación, además de aumentar el riesgo de accidente.

A principio de los años 70, Ivan Illich calculó las horas anuales que el americano típico consagra a su automóvil, y llegó a la conclusión de que ascendían a 1.500 horas. Esta cifra la obtuvo sumando el tiempo que pasa dentro del coche en marcha o parado, y trabajando para pagar el vehículo, la gasolina, los neumáticos, los peajes, el seguro, las infracciones y los impuestos. Esta enorme cantidad de tiempo le sirven para hacer por término medio unos 10.000 km al año, o sea, que la velocidad media calculada

de esta manera, no llega a los 7 km/h. (14).

José Manuel Naredo adaptó los datos a nuestro país, y observó que la velocidad media en España venía a oscilar entre los 8 y 9 km/h.

Medios de transporte

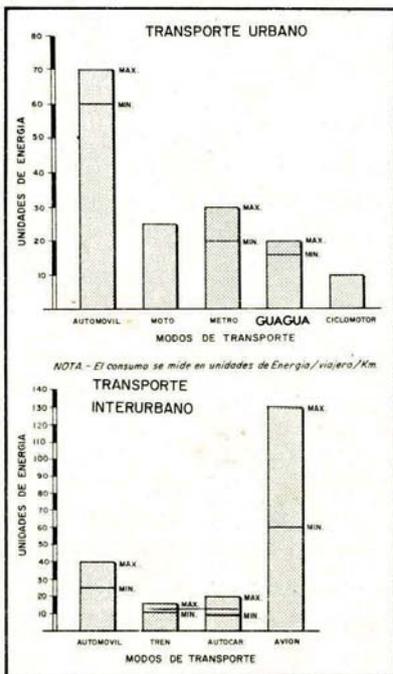
Seguidamente analizaremos el rendimiento energético de los distintos medios de transporte, tanto urbano como interurbano (15):

Como puede observarse en el cuadro, dentro de las ciudades, el automóvil es el medio de transporte energéticamente más caro. Los transportes públicos consumen menos de 1/3 de la energía por viajero y km.

También en transporte interurbano, los medios públicos (excepto el avión) son más eficientes energéticamente que el automóvil.

TRANSPORTE URBANO	
Medio de transporte	Consumo (unidad E/viajero/km.)
Automóvil	60-70
Moto	25
Metro	20-30
Guagua	16-20
Ciclomotor	10

TRANSPORTE INTERURBANO	
Medio de transporte	Consumo (unidad E/viajero/km.)
Automóvil	25-40
Tren	11-16
Autocar	9- 20
Avión	60-130



consumen mucho y contaminan más. Conducir a un máximo de 100 km/h. en autopista y 80 km/h. en las otras carreteras supone un ahorro energético considerable.



- **Utiliza la bicicleta. Cuanta más gente haya que la use, más fuerza tendremos sobre los planificadores para que introduzcan en sus planes carriles-bici.**
- **Volvamos al transporte público, casi todas las formas de transporte público son más eficientes energéticamente y contaminan menos.**



¿QUE HACEMOS CON EL TIEMPO DE OCIO?

Miles de ciudadanos buscan compensación al trabajo cotidiano (muchas veces rutinario y aburrido) realizando actividades que les gratifiquen, o al menos les hagan olvidarse de sus preocupaciones.

La industria turística lo sabe, y es uno de los sectores de mayor auge en nuestro días. Nos venden ilusiones, aventura, confort... Pero ¿Qué hay detrás de todo esto? No vamos a ser aguafiestas; No estamos en contra del turismo ni del sector hostelero. Tan sólo queremos hacer notar que el turismo es una de las actividades que más interfiere con la Naturaleza. Esta interferencia no es siempre negativa, sólo cuando los intereses económicos de unos pocos (promotores) se anteponen a los intereses más amplios de la

mayoría, y se sepultan bajo cadenas de chalets o apartamentos u hoteles, zonas de alto valor ecológico, como es el caso del boom de la construcción en las costas españolas, y alrededor de las grandes ciudades.

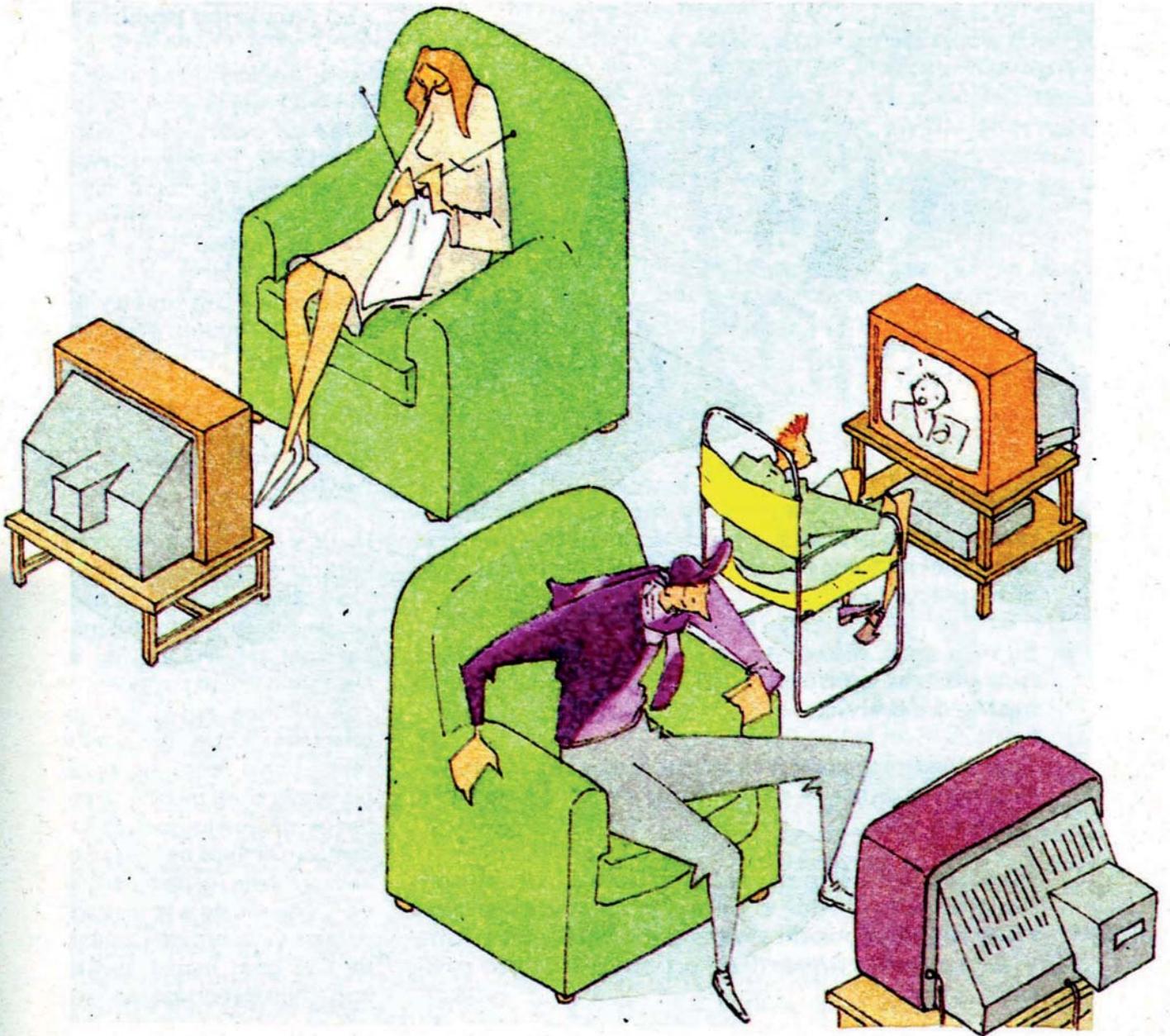
Deprisa, deprisa

Otra característica del turismo actual son las prisas; la meta es lo único que cuenta, y el tiempo que empleamos en viajar lo damos por perdido. Apenas se alcanza una meta

pensamos en la próxima. *Vamos hacia el futuro devorando el presente sin saborearlo.*

Al abordaje

Otras veces, la falta de respeto por los lugares donde pasamos nuestros ratos de ocio, nos hacen comportarnos como bárbaros, dejando un rastro de papeles, latas y plásticos, ya que para algunos la autodisciplina está reñida con la «libertad» del tiempo de ocio.





SI QUIERES PUEDES

- **Busca alternativas de ocio más baratas (cambia el coche por la bici), participativas (pasa de ser espectador a actor), y grupales (pasa del yo al nosotros).**
- **Se uno más, mézclate con la gente de los sitios que visites, empápate de sus costumbres y su manera de vivir.**

Que tu presencia en la naturaleza no suponga disturbios para la diversidad de seres que habitan en ella.

- **Disfruta del viaje en sí, que no sea un simple trámite para llegar a un lugar. A pie o en bicicleta la meta puede pasar a un segundo plano y el trayecto convertirse en el verdadero protagonista.**

¿Lo más lejos posible?

Cuando planificamos un viaje, muchas veces el exotismo nos ciega los ojos, y sólo vemos más allá de nuestras fronteras. La curiosidad por otras culturas y otros paisajes es sana, pero, ¿te has parado a pensar que también dentro de tu propio país hay culturas muy diferentes y lugares preciosos para visitar?

El sillónbol, deporte nacional

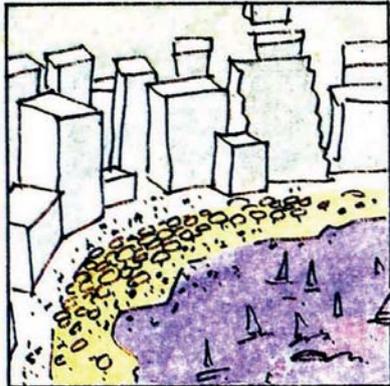
La TV y el vídeo se han convertido en una especie de ídolo al que adora la familia. De hecho, su «altar» está en un lugar privilegiado, en la mejor habitación de la casa, y con sillones, sofás y sillas orientadas hacia él. Cuando «ella» habla todos debemos permanecer en silencio, o seremos amonestados por los demás miembros de la familia. Siempre tiene razón en lo que dice, y de ella aprendemos las normas de conducta (como si de una gran madre se tratase). Nos preocupa con los

problemas de los personajes de los telefilmes, y así nos hace olvidarnos de los propios. La situación ha llegado a tal punto que ahora es ella misma la que nos anima a emanciparnos diciéndonos «APRENDE A USAR LA TELEVISION».

Mi vecino el deportista

Durante la semana, mi vecino apenas se mueve. Sale de casa, coge el ascensor, monta en el coche, y al llegar al trabajo se sienta en su despacho. El fin de semana se decide a ir al polideportivo en vista de la incipiente barriga que está echando. Se viste el chandal último modelo, coge el ascensor, baja al garaje, y desde allí al polideportivo, donde durante un par de horas corre, nada, o hace squash. Después, con la conciencia tranquila de haber cumplido, vuelve a coger el coche, el ascensor, y de nuevo en casa se sienta a ver en la tele sus deportes preferidos jugados por su equipo favorito.

Pero... ¿No seré yo como mi vecino?



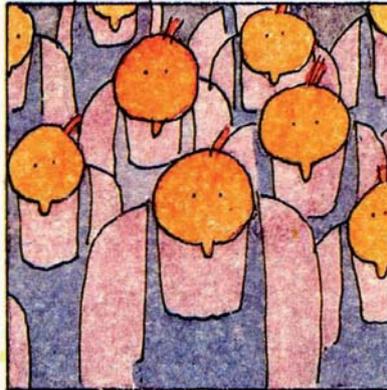
- Si tienes que desplazarte a grandes distancias utiliza o el tren o el autobús en vez de el coche (especialmente si vas solo), ahorrarás energía, evitarás caravanas, y además podrás entablar nuevas amistades.
- Disfruta del paisaje. Cada lugar tiene unas características propias de forma, color, olor y sonido. ¡Aprende a captar su esencia!

- Procura salirte de los masificados canales turísticos habituales y diseña tu propia ruta, disfrutarás más e impactarás menos, descargando aquellas zonas masificadas.
- Infórmate antes de viajar de lo que vas a ver: paisaje, costumbres, historia, etc.

EL BOOMERANG (A modo de conclusión)

Un ciudadano de un país industrializado, de la mañana a la noche no toca nada que él mismo haya producido, y de cuya posesión pueda sentirse orgulloso.

«El hombre no es el primer ser enloquecido capaz de transformar el medio y correr hacia su destrucción (de esto no hay pocos antecedentes), sino el primer ser racional capaz de darse cuenta del peligro de su propia capacidad para transformar el medio». Jaime Terradas



¿Aumento de producción y consumo significan realmente mejora de la calidad de vida?

La complejidad de los fenómenos productivos nos aleja cada vez más de la fuente primaria y de la comprensión del

proceso, así como dificulta saber las consecuencias de nuestras acciones.

Antes las cosas eran más sencillas, todos conocían de donde provenían los alimentos que comían, y como habían sido producidos.

También sabían que «la avaricia rompe el saco», y se cuidaban de no esquilmar los recursos porque temían aquello de «pan para hoy, hambre para mañana».

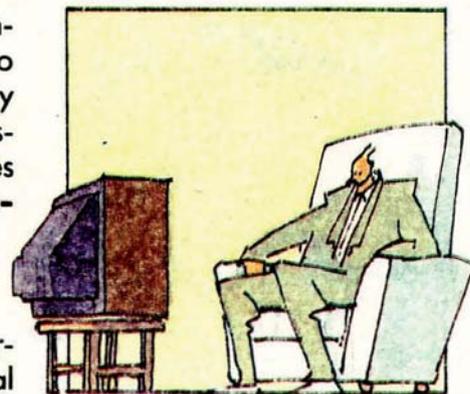
Hoy es mucho más difícil darnos cuenta del binomio ACCION-REACCION, ya que entremedias hay una serie de eslabones que no controlamos. Cada vez las cosas son más complejas, nos alejamos de la naturaleza y nos olvidamos de como funciona.

Muy pocos trabajadores tienen el control de lo que realizan de principio a fin, y algunos tan sólo son el eslabón de una cadena de montaje, de la que no conocen ni el inicio ni las consecuencias finales. Esto crea una situación de insatisfacción que compensamos con la adquisición incesante de cosas. Una vez que hemos satisfecho las necesidades materiales básicas, comienza la fase de compra por prestigio, en la que el consumo adquiere importancia como instrumento de autodemostación, generando un efecto de creador de estatus.

La sociedad de consumo intenta convencernos que todo se puede comprar, que hay que luchar para mejorar nuestra calidad de vida. Pero ¿es esto cierto?, ¿podemos **comprar** la felicidad?

A la vista de los efectos perjudiciales del consumo actual sobre el Medio Ambiente, sobre las posibilidades de desarrollo del Tercer Mundo, y sobre las condiciones de trabajo en la producción industrial, deberíamos asumir un estilo de consumo donde los valores ecológicos y sociales estén presentes junto a los valores económicos (16).

No vamos a caer en la falacia de «cualquier tiempo pasado fue mejor», tan sólo constatar que debemos esforzarnos en adaptar nuestra capacidad de comprensión a la complejidad actual. Aprendamos a prever las consecuencias de nuestros actos, para que no nos siga ocurriendo lo que un amigo africano nos expresaba gráficamente con la frase «estamos escupiendo en contra del viento».



¡HAZLO AHORA!

Si has leído el manual pero no haces nada no has comprendido nada.

Es el momento de actuar; en la sección «Si quieres, puedes» os damos sugerencias para que introduzcáis un cambio en vuestro consumo a nivel individual. Esto es importante, pero no basta. Si pertenecéis a algún grupo, o asociación, o sois educadores, podéis emprender acciones de información y concienciación de la población de vuestro barrio o pueblo.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS Y REVISTAS CITADOS EN EL TEXTO

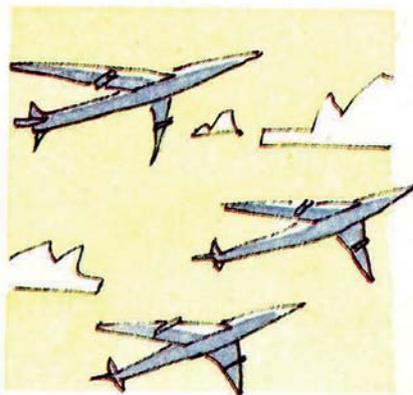
1. *PROYECTO para un planeta verde*. Seymour, J. Herman Blume. Madrid. 1987.
2. *PROPUESTA para el diseño de un programa de actuación para crear empleo en el sistema agroalimentario de la Comunidad de Madrid*. Paul Soto. Consejería de Economía y Hacienda. Comunidad de Madrid. 1988.
3. *La INDUSTRIA alimentaria en la Comunidad de Madrid*. Paul Soto. Consejería de Economía y Hacienda. Comunidad de Madrid. 1988.
4. «El código E de los aditivos», Revista *INTEGRAL*, n.º 101. Mayo 1988. Barcelona.
5. «Situación actual y perspectivas del sector de la publicidad en Madrid». Antonio Estevan. 1988.
6. *MEDIO AMBIENTE en España 87*. Monografías de la Direc. Gral. del Medio Ambiente. MOPU. Madrid. 1988.
7. *100 TALLERES de educación del consumo en la escuela*. I.N.C. Madrid. 1987.
8. «El Tercer Mundo ¿nuevo basurero químico de Occidente?», Revista *INTEGRAL*, n.º 107. Noviembre 1988. Barcelona.
9. *PRIMER encuentro estatal de amantes de la basura*. Informe. Acción Ecologista Social. Madrid. 1985.
10. *USTED puede salvar un árbol*. Informe sobre la campaña. Acción Ecologista Social. Madrid. 1985.
11. *RECUPERACION de recursos de los residuos*. Asociación IDEA. Madrid. 1982.
12. *NATURALEZA, basuras y reciclaje en la escuela*. Equipo Lorea. Departamento de Educación y Cultura del Gobierno de Navarra. Ansoain. 1985.
13. *POSIBILIDADES de las energías renovables en el territorio de la Comunidad de Madrid*. Consejería de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda, CAM. Madrid. 1987.
14. «¿A qué se llama transporte?» *CIUDAD Y TERRITORIO*, n.º 2, abril-junio 1980. Madrid.
15. «Transporte urbano y consumo energético». *CIUDAD Y TERRITORIO*, n.º 9, abril-junio 1980. Madrid.
16. *ESTRATEGIA para una producción alternativa*. Consejería de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda, CAM. Madrid. 1985.
17. *GUIA del consumidor*. Instituto Nacional del Consumo. Madrid. 1984 (actualizada en 1987).

OTROS LIBROS RECOMENDADOS

- *La EDUCACION del consumidor en la escuela*. Eroski. I.N.C. Madrid 1986.
- *Los CONSUMIDORES en movimiento*. Experiencias internacionales. Comunidad de Madrid. 1987.
- *Como CONSUMEN los niños. Sociología del consumo infantil*. Comunidad de Madrid. 1987.
- *El CONSUMO y nosotros*. Ormazá, I. Penthalon.
- *El MERCADO y nosotros*. Sanpedro, J. L. Penthalon.

PUBLICACIONES PERIODICAS

- «Medio Ambiente». *EROSKI*, n.º 12. Vizcaya. 1987.
- *CUADERNOS DE PEDAGOGIA*, n.º 98. Febrero 1983. Barcelona.
- «¿Sabemos lo que comemos?» *INTEGRAL*, n.º 59.
- «El coste de las hamburguesas». *INTEGRAL*, n.º 86.
- «Los alimentos irradiados». *INTEGRAL*, n.º 86.
- «Nitratos y Nitritos, dos tóxicos cada vez más abundantes en los alimentos». *INTEGRAL*, n.º 87.
- «Hogares limpios, planeta sucio». *INTEGRAL*, n.º 87.
- «La falsa blancura de los detergentes». *INTEGRAL*, n.º 88.
- «Los detergentes ecológicos». *INTEGRAL*, n.º 95.
- «Detener al PVC». *INTEGRAL*, n.º 98.
- «La contaminación de las pilas eléctricas». *INTEGRAL*, n.º 97.
- «El automóvil, la plaga del SXX». *INTEGRAL*, n.º 92.
- «Una droga llamada TV». *INTEGRAL*, n.º 20.
- «Nota ingenua sobre el progreso y la felicidad». *INTEGRAL*, n.º 6.
- «Las asociaciones de consumidores». *INTEGRAL*, n.º 74.



DIRECTORIO

VICECONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE CONSEJERÍA DE POLÍTICA TERRITORIAL GOBIERNO DE CANARIAS

Avda. Juan XXIII, 2. Edif:
Humiag, planta baja
38004, Las Palmas de
Gran Canaria.
Tfnos.: (928) 24 33 44
24 87 35 / 36

Avda. Anaga, 35. Edif. de
Usos Múltiples 6ª planta.
38001 Santa Cruz de Tenerife.
Tfno.: (922) 2410 00 / 27 81 00.

SERVICIO DE PLANES Y PROGRAMAS DE EDUCA- CIÓN AMBIENTAL VICECONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE CONSEJERÍA DE POLÍTICA TERRITORIAL GOBIERNO DE CANARIAS

C/ Tomás Morales, 3
Edif. Cristal 1ª planta.
35003, Las Palmas de
Gran Canaria.
Tfno.: (928) 45 40 00
(ext.: 3982)

Ctra. de la Esperanza
Km: 0,8 CEPLAN.
38206, La Laguna.
Tenerife. Tfno.: (922) 63 04 88

UNIÓN DE CONSUMI- DORES DE CANARIAS

C/ 18 de Julio, 28-1º C
38004, Santa Cruz de
Tenerife.
Tfno.: (922) 28 11 55

C/ Fernando
Guanarteme, 49-1º Dcha
38007 Las Palmas de
Gran Canaria.
Tfno.: (928) 27 39 27

EMPRESAS DE RECICLADO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

MARTÍNEZ CANO, S.A. **(Papel).**

Polígono Industrial San
Isidro s/n El Chorrillo,
El Rosario. Tenerife
Tfnos.: (922) 61 31 50 / 54

Polígono Industrial El
Goro, s/n. Autopista Las
Palmas-Gando, Km 12,7
C/ La Candelaria,
s/n Telde, Gran Canaria
Tfnos.: (928) 69 29 28
69 18 99/ 69 98 50

PLASCAN (Plásticos).

Polígono Industrial El Goro, s/n
Autopista Las Palmas-Gando,
Km 12,7 C/ La Candelaria, s/n.
Telde. Gran Canaria.
Tfnos.: (928) 69 63 00 / 04

VIDRIERAS CANARIAS, S.A. **(Vidrio).**

Polígono Industrial
Salinetas. Telde. Gran Canaria.
Tfnos.: (928) 13 81 00 / 01

AMARCO, S.L. (Aceites).

C/ General Fanjul, 46, 1º
38006, Santa Cruz de Tenerife
Tfno.: (922) 27 92 00
Explanada Tomás
Quevedo s/n. Oficina
Petrocán. 35001. Las Palmas
de Gran Canaria.
Tfno.: (928) 45 35 48

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE PETROLEOS (CEPSA) **(Aceites).**

C/ Álvaro Rodríguez,
s/n. 38005 Santa Cruz de Tenerife.
Tfno.: (928) 60 26 00

RIMETAL, S.A. **(Metales).**

Avda. 3 de Mayo, 69.
38003, Santa Cruz de Tenerife.
Tfnos.: (922) 22 09 88 / 20 51 80

ALGUNOS GRUPOS ECOLOGISTAS CANARIOS

Secretaría de la Federación Ecologista Canaria BENMAGEC.

C/ Botas, 5. 3º.
Tfno.: (928) 31 90 84

LA PALMA

Asamblea Irichen.
Apdo. de Correos 170
38700 Santa Cruz de la Palma
Tfnos.: (922) 43 43 +4 06 62

EL HIERRO

Asociación para la Defensa de la Naturaleza y la Identidad de El Hierro. ADENIH.
C/ La Ola, 15. La Restinga.
Tfno.: (922) 55 82 19.

TENERIFE

Asociación Tinerfeña de Amigos de la Naturaleza, ATAN
Aptado. 1015
38080 Santa Cruz de Tenerife
Tfno.: (922) 27 93 92

Coordinadora de Asociaciones de Defensa del Patrimonio
C/ El Rincón, 3. Güímar
Tfno.: (922) 51 07 56

Tagoror Ecologista Alternativo, TEA
Apdo. 11036. 38080,
Santa Cruz de Tenerife.
Tfno.: (922) 17 60 21

LANZAROTE

Asociación Cultural y Ecologista El Guincho.
C/ Blas de Cabrera Felipe,
s/n 2º Arrecife
Tfno.: (928) 81 54 32

FUERTEVENTURA

Asociación Ecologista Agonane
C/ Tomás Morales, 11.
Apdo. 386 Puerto Cabras.

GRAN CANARIA

Asociación Canaria de Amigos de la Naturaleza, ASCAN.
Presidente Alvear, 50, 2º
Las Palmas de Gran Canaria
Tfnos.: (928) 27 36 44 / 27 53 44

Asociación Ecologista Turcón.
Instituto de F.P. El Calero.
35200 Telde.
Tfnos.: (928) 71 08 89 / 69 68 34

Grupo Ecologista La Vinca
C/ Calvario, 16 Firgas
Tfno.: (928) 62 54 56

AGRICULTURA ECOLÓGICA

ASOCIACIÓN DE AGRICULTURA ECOLÓGICA DE GRAN CANARIA.

C/ Párroco Báez, 13 El Trapiche. Arucas. Tfno:(938) 62 10 56

SEMINARIO PERMANENTE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA

Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola. Ctra. de San Miguel de Geneto, 2. 38203, La Laguna. Tenerife. Tfno: (922) 60 79 58

ASOCIACIÓN GOMERA DE AGRICULTURA ECOLÓGICA.

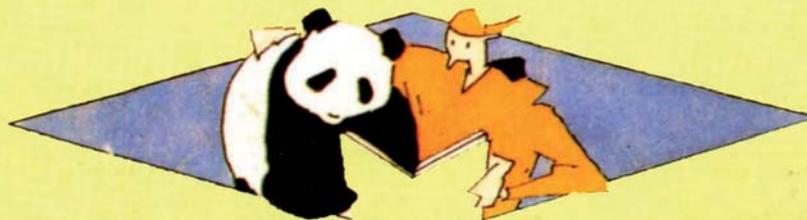
Plaza de la Constitución, 8 Edificio Agando, 1ª F.S.S: de la Gomera. Tfno:(922) 87 05 74

ASOCIACIÓN DE AGRICULTURA ECOLÓGICA EL BREZO.

C/ Tejeguatte, s/n, (Antonio Casañas Castañeda). 38911, Frontera. El Hierro. Tfno:(922) 55 96 16

SOCIEDAD AGRARIA DE TRANSFORMACION, S.A.T. AROMAPLANT.

Apdo. 402, 38700. Santa Cruz de La Palma. Tfno:(922) 42 84 266



ADENA/WWF España



**GOBIERNO DE CANARIAS
CONSEJERÍA DE POLÍTICA TERRITORIAL
Y MEDIO AMBIENTE
VICECONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE**