

CONSUMO RESPONSABLE Y AHORRO ENERGETICO



Indice

02	LA SALUD DE NUESTRO PLANETA SE AGOTA
06	¿QUÉ ES EL CONSUMO RESPONSABLE?
10	SEAMOS RESPONSABLES, NO DAÑEMOS NUESTRO ENTORNO
11	PROBLEMAS QUE OCASIONAMOS
17	CONSEJOS
22	LA MEDICINA DEL FUTURO: ENERGÍAS RENOVABLES
26	CONCLUSIÓN: Por un futuro sostenible haz un consumo responsable
29	WEBS DE INTERÉS
32	BIBLIOGRAFÍA

Con la aparición de los primeros homínidos, los recursos naturales fueron utilizados razonablemente para la supervivencia y el bienestar de las familias, pero a medida que la población fue creciendo y expandiéndose a todos los rincones de la Tierra, el consumo de esos recursos ha ido aumentando, y el problema surge cuando además de contaminarlos no le damos tiempo suficiente para que se regeneren y recuperen. Algunos de esos actos perjudiciales para la salud de nuestro planeta puede ser la tala de bosques para la construcción de casas, la contaminación de ríos y mares, la emisión de gases industriales, etc. Estamos destruyendo los elementos fundamentales para vida el agua, el aire y la tierra, y consecuentemente, están en peligro todos los seres vivos con lo que convivimos. Por otro lado, también dependemos de esos seres ya que nos aportan alimento, avances científico en el mundo de la medicina y farmacología y mantienen el equilibrio de los ecosistemas naturales y agrícolas entre otros muchos beneficios.

El objetivo de esta guía es informar para concienciar, hacer del acto de consumir un acto responsable, un acto cuyas consecuencias pasen por satisfacer nuestras necesidades en el presente sin comprometer a las generaciones futuras.



**LA SALUD DE NUESTRO
PLANETA SE AGOTA**

La Tierra está en peligro. En occidente, el desarrollo económico y social están originando una carga insoportable a nuestro medio ambiente y esto hay que pararlo porque las consecuencias serán irreversibles debido a la presión que se está ejerciendo sobre nuestros recursos naturales, la biodiversidad y el equilibrio ecológico. El impacto aquí, también tiene sus repercusiones en los países del tercer mundo ya que la mayor parte de los recursos que se utilizan en las zonas desarrolladas se obtienen de esos países. Algunas de los resultados del abuso de los recursos ya están aflorando, si no nos movilizamos la riqueza de nuestro planeta quedará muy reducida. Entre los problemas principales que hoy en día nos enfrentamos, podemos destacar los siguientes así como sus efectos en el medio:

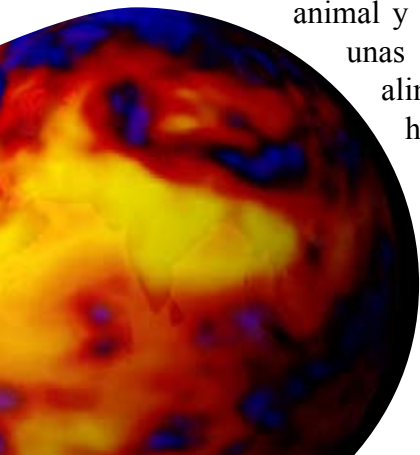
Calentamiento global: Debido al deshielo de los glaciares el nivel del mar subirá y algunas playas desaparecerán, como explica Raúl Medina (2006), Catedrático de ingeniería litoral de la Universidad de Cantabria: “Playas como la de La Concha-San Sebastián- tendrán serios problemas en el futuro, porque está rodeada de muros verticales, tiene poca arena y no será capaz de adaptarse por sí sola a la subida del nivel del mar”. Pero el calentamiento también provoca el aumento de las poblaciones de ciertas especies animales que nos pueden perjudicar tal y como se ha comprobado en nuestras costas, que han registrado durante los últimos veranos un aumento anormal del número de medusas

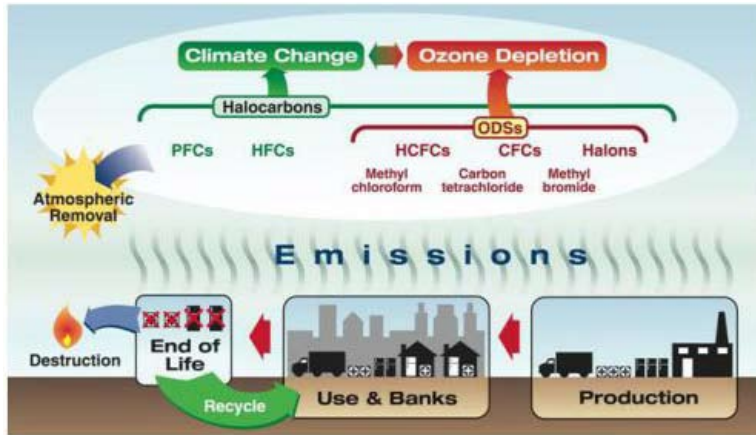
(CSIC, 2006¹). A todo ello se le suma, entre otros fenómenos, la migración de organismos foráneos que terminan expulsando especies autóctonas de otras zonas, como está ocurriendo actualmente con un alga australiana que se está extendiendo por todo el Mediterráneo desplazando las praderas marinas de Posidonia oceánica debido al aumento de la temperatura del mar². Otra consecuencia es la sequía que está afectando a los cultivos de la zona del litoral mediterráneo lo que está causando grandes pérdidas económicas ...

Reducción de la capa de ozono: Destruye el fitoplancton, alimento base de las cadenas alimenticias oceánicas. La radiación ultravioleta puede afectar al hombre ocasionándole problemas en el sistema inmunológico y en la vista, además los casos de cáncer de piel están aumentando en los últimos años según confirma la Organización Mundial de la Salud³.

Cambio climático: Las catástrofes naturales son más frecuentes y los fenómenos meteorológicos son extremos, como ocurre en el norte de España donde las lluvias son torrenciales y causan graves inundaciones que afectan a los cultivos y a las poblaciones, y consecuentemente a la economía de la zona.

Pérdida de biodiversidad: Con la pérdida de diversidad animal y vegetal, aumenta la dependencia de unas pocas variedades de plantas para alimentarnos ya que los cultivos se hacen uniformes, y a su vez crece la vulnerabilidad ante las plagas y las enfermedades, creando cada vez más dependencia de herbicidas y plaguicidas. Además, esa pérdida





de biodiversidad conlleva también una pérdida cultural ya que muchas de las costumbres populares se basan en tradiciones agrícolas y ganaderas que dependían, en gran medida, del cultivo de variedades locales o de la crianza de animales de razas autóctonas.

Desigualdad económica y social entre países, originará mayor pobreza entre países norte-sur.

Contaminación del aire, el agua y la tierra: Por ejemplo, las actividades agrícolas pueden contribuir al deterioro de la calidad del agua mediante el vertido de plaguicidas, fertilizantes y otras fuentes de materia orgánica e inorgánica. La FAO está comprometida con el desarrollo sostenible por ello ha propuesto un ambicioso Programa Ordinario de fomento y ordenación de los recursos hídricos para mejorar la agricultura sin perjudicar la tierra.

1: CSIC, 2006. El CSIC avisa de que el aumento de medusas es "inevitable". REVISTA DE PRENSA DEL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS. Artículo, Pág. 12. 04708/2006.

2: Ballesteros, E (2005) .Un alga australiana invade y coloniza los fondos marinos de todas las Baleares. Disponible on line: <http://www.bajoelagua.com/articulos/vida-marina/1423.htm>

3: World Health Organization, 2006. Ultraviolet radiation: global solar UV index. Disponible on line: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs271/en/>



¿QUÉ ES EL CONSUMO RESPONSABLE?

El concepto de Consumo Responsable⁴ es muy amplio, como lo es la propia actividad de consumir. Podemos, sin embargo, sintetizarlo en tres bloques:

1.-UN CONSUMO ÉTICO, en el que se introduzcan valores como una variante importante a la hora de consumir o de optar por un producto. Hacemos especial énfasis en la austeridad como un valor en relación con la reducción para un consumo ecológico, pero también frente al crecimiento económico desenfrenado y al consumismo como forma de alcanzar el bienestar y la felicidad.

4: Red Andaluza de Consumo Responsable.
<http://www.consumoresponsable.com/portada.htm>.

2.-UN CONSUMO ECOLÓGICO, que incluye, por este orden, las famosas “erres” del movimiento ecologista: Reducir, Reutilizar y Reciclar, pero en el que también se incluyen elementos tan imprescindibles como la agricultura y ganadería ecológicas, la opción por la producción artesana, etc.

3.-UN CONSUMO SOCIAL O SOLIDARIO, en el que entraría también el Comercio Justo, es decir, el consumo en lo que se refiere a las relaciones sociales y condiciones laborales en las que se ha elaborado un producto o producido un servicio. Se trata de pagar lo justo por el trabajo realizado, tanto a gentes de otros países como a las más cercanas, en nuestro ámbito local; se trata de eliminar la discriminación, ya sea a causa del color de la piel o por diferente origen, o por razón de género o religión; se trata de potenciar alternativas sociales y de integración y de procurar un nuevo orden económico internacional.

Un consumo responsable contribuye a erradicar la pobreza, el hambre y el analfabetismo en el mundo, facilita la respiración de las plantas, conserva y cuida el medio ambiente, ayuda a la distribución de los recursos entre todos los habitantes de la Tierra, etc: el consumo bajo criterios éticos favorece pues, el cumplimiento de algunos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio propuestos para el 2015, en la Cumbre del Milenio de la Naciones Unidas en septiembre del 2000, cuyo fin último es ayudar a los países más pobres del mundo incorporando unos principios de desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales, así como

desarrollar un sistema comercial y financiero abierto basado en unas normas que permitan una buena gestión de los recursos.

El modelo de desarrollo económico actual está unido al consumo de energía y éste al modelo de sociedad de consumo occidental. El modelo consumista y el abastecimiento energético, tal y como se plantean hoy, comprometen nuestro futuro, ya que conllevan el agotamiento de los combustibles y generan problemas medioambientales de alcance mundial. Por ello todos los ciudadanos, como consumidores de energía, debemos tener conciencia clara del valor de la misma y de la importancia de su uso eficiente, ya que el uso racional de la energía deriva un aumento de la calidad de vida: nos permite disponer de mayores prestaciones así como mejores servicios y confort⁵.

Según explica Marcel Coderch, secretario de la Asociación para el Estudio de los Recursos Energéticos, entidad que promueve el uso de energías alternativas y el ahorro energético, *“si se continúa con el ritmo de consumo actual, habría reservas de petróleo para unos 40 años, de gas para unos 70 y de carbón para unos 200”*. En España, aunque las energías renovables cada vez están más presentes en el cómputo energético total, la inmensa mayoría de la energía que consumimos tiene origen fósil (petróleo, carbón y gas natural), por lo que su uso genera contaminación y dependencia energética, ya que este tipo de recursos son importados. Pensemos que España es el país europeo más alejado de cumplir con el Protocolo de Kyoto y que, esta tendencia no sólo ha de invertirse desde la adecuada planificación y gestión energética de las administraciones públicas

sino desde el ciudadano, que en su casa, en el trabajo, cada vez que se desplaza o cada vez que decide comprar un producto está actuando conforme a un determinada respuesta energética.

Por tanto, cumplamos con nuestras obligaciones como consumidores mirando siempre por el futuro de las generaciones que vienen. Como se afirmó en la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (1988):

“ Estamos tomando prestado capital del medio ambiente de las futuras generaciones sin intención ni perspectiva de reembolso”

SEAMOS RESPONSABLES, NO DAÑEMOS NUESTRO ENTORNO

Hay una necesidad urgente de cambiar los patrones y actitudes de consumo y producción de las personas y especialmente la de los jóvenes, ya que constituyen un grupo importante de consumo en nuestra sociedad. Los hábitos que adquieran hoy, marcarán los niveles de consumo del futuro y consecuentemente un estilo de vida más saludable para nuestro planeta al mismo tiempo que se impulsará un consumo responsable y se apostará por un desarrollo sostenible.

Para ser consumidores responsables hay que tener conocimiento de causa y posteriormente actuar dando ejemplo. Por ello se dará una visión general de los problemas principales si no se actúa de acuerdo a unos principios básicos y a continuación se comentarán varios consejos que ayudarán a hacer que las compras se hagan de forma responsable y ahorrando energía.

PROBLEMAS QUE OCASIONAMOS



La producción y el consumo directo e indirecto de grandes cuotas de energía tiene toda una serie de impactos ambientales locales y regionales que incluyen:

Impactos negativos en el aire, agua y suelo....y en la salud

- Contaminación del aire por la liberación de gases y partículas tóxicas que se forman durante la combustión de combustibles fósiles en los automóviles. En términos generales el motor diésel, es menos contaminante que los motores de gasolina: produce 25 veces menos monóxido de carbono, 15 veces menos hidrocarburos sin quemar y dos veces menos óxidos de nitrógeno, aunque las emisiones de óxidos de azufre son superiores. Sin embargo, las emisiones de diésel son más sucias que el motor de gasolina porque emiten seis veces más cantidad de partículas microscópicas, según afirma el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Por tanto, a la hora de desplazarnos debemos **priorizar el transporte público sobre el privado** y, en el caso de utilizar el coche conducir bajo criterios de eficiencia energética. A la hora de comprar un coche nuevo debemos tener en cuenta el consumo de carburante mediante su etiquetado energético.



- Los procesos industriales, la generación de energía eléctrica y el transporte emiten la mayoría de los contaminantes que están en suspensión en el aire como metales, óxidos de nitrógeno y azufre así como otros gases nocivos (halocarburos). Los compuestos de azufre y nitrógeno (SO_2 y NO_x) son arrastrados junto con la lluvia hasta el suelo y el agua acidificando los ecosistemas dando lugar a desequilibrios en la composición del suelo, en la biomasa vegetal e incluso, en las edificaciones (Ministerio de Medio Ambiente, 2006). Los metales pesados se transfieren a las plantas y los animales y no son digeridos sino que se acumulan en los tejidos, de manera que contaminan toda la cadena trófica (desde los microorganismos hasta las personas, que nos alimentamos de plantas y animales).
- La fabricación de pesticidas conlleva un gran gasto energético que implica grandes emisiones de Gases de Efecto Invernadero y otros contaminantes. Además la aplicación y liberación de pesticidas impide que los procesos vitales naturales se desarrollen de manera normal, originando disfunciones y desequilibrios tanto en los ecosistemas como en los organismos vivos.
- Contaminación de aguas marítimas y depósitos en agua dulce por derrames de petróleo durante su extracción o transporte. La contaminación de acuíferos, embalses y cursos de agua así como la posibilidad

de desarrollo de episodios de inseguridad alimentaria también son consecuencias del uso de fertilizantes químicos y otros agrotóxicos. Por ello, desde la posición de consumidor, hay que comenzar a exigir y consumir alimentos libres de fertilizantes químicos y pesticidas.

- **Contaminación por ruido** ocasionada por las plantas de energía y los motores de combustión interna . Además los vehículos también hacen ruido, contaminan y aumentan la agresividad.

- **La acumulación de objetos no reciclables** (pilas, vasos y platos desechables, pañales, metales...) en los vertederos **ocasionan la generación de gases, líquidos y sólidos que contaminan el aire, el suelo y las aguas subterráneas.** La generación actual de residuos sólidos urbanos se sitúa en torno a las 17,5 toneladas al año.



Impactos negativos en los ecosistemas naturales.

-Algunos de los yacimientos más importantes de petróleo se encuentran en zonas de alto valor ecológico, por ejemplo, el Amazonas o la cuenca del Orinoco de Venezuela. Hay que destacar que la faja petrolera del Orinoco es la principal reserva de crudo pesado y extrapesado del mundo y está considerada como una de las mayores reservas petroleras del planeta.

Para la extracción del petróleo que consumimos cada día, por ejemplo, en Europa, se están deforestando los bosques y selvas ecuatoriales, los mayores productores de oxígeno del mundo, que tienden a desaparecer.

-El uso desaforado del transporte privado y el modelo de movilidad actual favorecen la construcción de más infraestructuras: carreteras, rotondas, bucles, puentes, puertos, aeropuertos... que estropean el paisaje, fragmentan el hábitat de la fauna, reducen las zonas para el esparcimiento y disfrute de áreas naturales, ocasionan la pérdida de tierras para el cultivo, aumenta la emisión de gases tóxicos y el ruido en zonas protegidas y áreas rurales, etc.

Impactos negativos en la economía.

-Se ha creado una gran dependencia del petróleo, generada por un mundo industrializado enfocado principalmente a cubrir las nuevas necesidades de la sociedad de consumo: pero este recurso se agota y responde a desequilibrios en los mercados



internacionales con un aumento de los precios del crudo. Por tanto, la subida de los precios se deja sentir entre los consumidores no sólo en los carburantes sino en la factura de la luz, del gas, del agua, la cesta de la compra, etc. La evolución de los precios del petróleo, controlada a su vez por complejas relaciones de oferta y demanda a escala mundial, condiciona los Índices del Precio al Consumo, el crecimiento económico, los tipos de interés y el empleo.

-Aumento de la pobreza en los países subdesarrollados: entre las causas más destacadas se encuentran las siguientes:

- 1. La escasa capacidad de respuesta de los países subdesarrollados a los ajustes del mercado energético mundial,** especialmente el petróleo como recurso de referencia. La inmensa mayoría de estos países han sido severamente afectados por los altos precios de los hidrocarburos, debido a su elevado grado de dependencia del crudo importado o por las relaciones de intercambio desigual y endeudamiento de los países exportadores.

2. Muchos de estos países están sometidos, además, a serias restricciones externas derivadas de la creciente deuda externa y de los niveles de precios deprimidos de sus principales productos de exportación, que generalmente son productos básicos diferentes del petróleo. Así mientras los países desarrollados han venido respondiendo en los últimos 20 años a los desequilibrios de este mercado con la adopción de medidas de ahorro, conservación y sustitución del petróleo, los países pobres dadas las características de las tecnologías a que han tenido acceso, han requerido un uso intensivo de combustibles de reservas nacionales o bien los sectores más pobres de la población, en los países subdesarrollados importadores de hidrocarburos, son forzados a depender cada vez más de los combustibles tradicionales de la biomasa para satisfacer sus necesidades energéticas básicas (Pichs, 2001).

-Se participa en un modelo económico insostenible ecológicamente basado en un consumo continuo y creciente que nos hace vivir cada vez más estresados y menos solidarios con nuestro entorno.

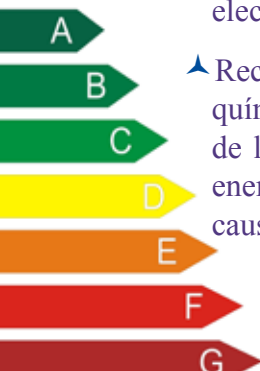
CONSEJOS

para un consumo energético responsable

- ▲ Reflexione antes de comprar, ¿realmente lo necesita? Y a la hora de adquirir ese producto no olvide fijarse en cómo ha sido fabricado. Infórmese sobre las repercusiones medioambientales y sociales de los productos que utiliza.
- ▲ Elige electrodomésticos que se ajusten a tus necesidades (en tamaño y prestaciones) y que, energéticamente, sean más eficientes, es decir, que consuman menor cantidad de energía. Por ejemplo, usando frigoríficos de bajo consumo se puede ahorrar hasta un 60% de energía eléctrica y con las lámparas electrónicas de bajo consumo ahorras hasta un 80% de energía y te durarán diez veces más.

Los electrodomésticos deben presentar una etiqueta energética que compara su eficiencia respecto a la de otros modelos y/o marcas. Los electrodomésticos de clase A son los más eficientes y los de clase G, los menos eficientes. Hay que tener en cuenta que los de clase A, a lo largo de su vida útil, pueden ahorrarnos, en consumo eléctrico, más de 600 euros (IDEA, 2006).

- ▲ Desconecta los aparatos eléctricos (televisor, ordenador, equipo de música) cuando no estén funcionando, así ahorrarás 87,2 kg de CO₂ al año⁶, y prescinde de electrodomésticos innecesarios.
- ▲ Rechaza aquellos artículos que contengan productos químicos y metales que dificulten el proceso de reciclaje de las materias primas, ya que conllevará mayor gasto energético en su recuperación, además son los principales causantes de contaminación en suelos y aguas porque



algunos de ellos no son biodegradables.

- ▲ Compra productos biodegradables o reutilizables de modo que se evite en la medida de lo posible producir mayor cantidad de residuos para el medio.
- ▲ Evita alimentos fuera de estación y procedentes de países lejanos, elige siempre productos frescos procedentes de la agricultura y la ganadería ecológica de granjas y huertas más próximas. Consumir productos locales es otra manera de ahorrar energía, toda aquella que se emplea en su traslado.
- ▲ En el mercado al comprar productos a granel pásalos por separado y después ponlos todos en la misma bolsa con todos los precios unidos.
- ▲ Usa productos ecológicos, productos naturales y utiliza la cantidad mínima.
- ▲ Minimiza el uso de agua, al enjabonarte cierra el grifo, dúchate en vez de bañarte (ahorrarás 531,1 kg de CO₂ al año), riega las plantas por la noche con un sistema de riego a goteo, pon el lavavajillas cuando esté a carga completa y con el programa más económico, es más rentable y puedes ahorrar hasta un 40% de energía que si lavas a mano con agua caliente, las lavadoras de bajo



consumo ahorran 70% de agua y 24% de energía y si se usa adecuadamente se puede ahorrar 359,8 kg de CO₂ al año.

- ▲ Aprovecha al máximo la luz natural, crea espacios abiertos, no cierres las cortinas en horas de luz, pinta las paredes con colores que den mayor claridad. Apaga la luz cuando no estés en la habitación.
- ▲ Utiliza el transporte público, comparte el coche, camina o coge la bicicleta para ir al trabajo, de compras... Ahorrarás 304,5 kg de CO₂ al año. Conduce con responsabilidad consumiendo el combustible justo.
- ▲ Muchas veces tenemos tan metida en la cabeza la idea de que todo lo que consumimos es de “usar y tirar” que tiramos cosas a la basura sin pensar si se puede aplicar la regla de las erres: Recicla papel, plástico, vidrio, pilas..., Repara las cosas en lugar de desecharlas, Rechaza embalajes innecesarios, Reutiliza lo que te sobra.

¡Échale imaginación!

- ▲ Compra productos que tienen piezas de repuesto y no los tire sin intentar arreglarlo antes.
- ▲ Evita los productos de usar y tirar: pilas no recargables, manteles, servilletas, vasos de plástico, artículos de aluminio... Y alquila aquellos que vayas a utilizar por



poco tiempo como herramientas que uses ocasionalmente, libros, guías turísticas, pinturas, sacos de dormir y tiendas...

- ▲ Cuida los objetos para que no se estropeen en poco tiempo: evita exposiciones prolongadas al sol, mantenénlos limpios... Por ejemplo si el filtro del aire acondicionado se limpia con frecuencia, consumirá menos energía y durará más años.
- ▲ Mantén la temperatura de la vivienda acorde con la época del año (no es necesario llevar un jersey en verano y manga corta en invierno). Una casa sin aislamiento y climatización adecuados puede perder hasta un 40% del aire caliente o acondicionado. De modo que si en verano bajas toldos y persianas, y evitas el uso del aire acondicionado ahorrarás 578 kg de CO₂ al año. Y si en invierno no dejas que el calor se escape y bajas 1°C la temperatura de la calefacción ahorrarás 514,7 kg de CO₂ al año.
- ▲ Difunde tus ideas sobre consumo responsable y apoya aquellos organismos que luchan por un comercio justo y socialmente solidario.



El consumidor responsable debe ser crítico, solidario y comprometido con su entorno y con los demás.

Es cierto que en el mundo actual es muy difícil ser un consumidor responsable pero **si actuamos, aunque seamos un grupo pequeño, las empresas pueden captar nuestro objetivo y cambiar su producción**, por ejemplo poniendo menos embalaje en sus productos, creando más artículos reciclables y con materiales menos contaminantes...

*Con nuestro esfuerzo
nada es imposible,
cuidemos nuestro
planeta*



LA MEDICINA DEL FUTURO:

ENERGÍAS RENOVABLES

La energía es un elemento indispensable en nuestra vida cotidiana pues la necesitamos para cocinar, transportarnos, industrias, ocio... pero no siempre va a estar disponible porque se está agotando. Lo fundamental hoy en día es que debemos reducir el consumo energético y evitar el despilfarro, nuestra obligación es usar la energía con más eficacia y racionalidad. Según el Programa 21 creado por la ONU, es necesario utilizar todas las fuentes de energía de manera que se proteja la atmósfera, la salud humana y el medio ambiente. Tenemos que adquirir actitudes en cuanto al ahorro energético como aprovechar la luz del día, apagar las luces al salir de las habitaciones; optar por electrodomésticos de bajo consumo, ducharse en vez de bañarte, ...

Otro problema a considerar es que debemos disminuir nuestra dependencia de los recursos naturales no renovables buscando energías naturales que favorezcan la salud de nuestro planeta y consecuentemente la nuestra. Los 20 países más ricos del mundo han consumido en este siglo más naturaleza, es decir, más materia

prima y recursos energéticos no renovables, que toda la humanidad a lo largo de su historia y prehistoria (Vilches y Gil, 2003). Entre las energías renovables nos encontramos con la energía solar, eólica, geotérmica, hidroeléctrica, de biomasa. Por tanto tenemos la función como ciudadanos responsables, de apoyar a las empresas que se dedican a producir éste tipo de energías.

Según la Asociación de Productores de Energías Renovables España es una potencia mundial en energías renovables. En 2004 cubrieron el 6,5% de todas las necesidades energéticas de España y el 19,9% (incluyendo la gran hidráulica) de la producción eléctrica. En la actualidad, las energías renovables dan trabajo a unas 180.000 personas, la mayoría de ellas en áreas rurales económicamente deprimidas.

Energía Hidráulica: se obtiene del aprovechamiento de las energías cinética y potencial de la corriente de ríos, saltos de agua o mareas. Se puede transformar a muy diferentes escalas, existiendo desde hace siglos pequeñas explotaciones en las que la corriente de un río mueve un rotor de palas y genera un movimiento aplicado, por ejemplo, en molinos rurales. Sin embargo, la utilización más significativa la constituyen las centrales hidroeléctricas.

Energía solar: se extrae de la luz del Sol. Esto se puede hacer directamente, con células fotovoltaicas, o mediante la utilización de conjuntos de espejos que concentren la luz solar en un punto común que se calienta en extremo. Este calor puede entonces ser lanzado por convección del aire, proporcionando electricidad.



Energía eólica: La energía eólica obtiene la electricidad del movimiento del aire sobre la superficie de la tierra. Las estaciones de energía eólicas normalmente están compuestas por grandes “granjas de viento” (campos de grandes molinos de viento) en ubicaciones con relativamente fuertes y constantes vientos.

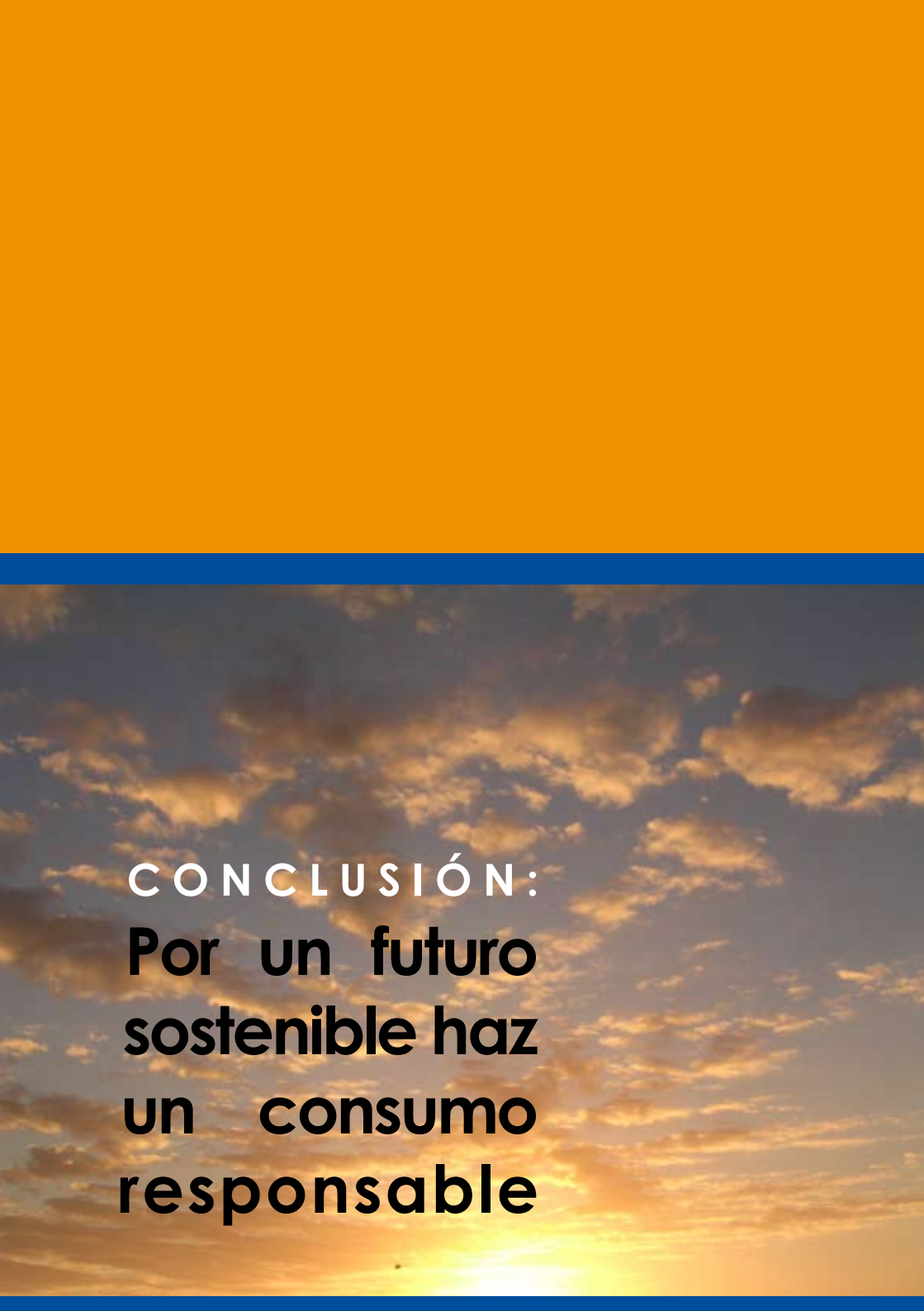
Energía Geotérmica: La energía geotérmica obtiene la electricidad de la diferencia de temperatura entre las rocas calientes de las profundidades de la Tierra y la relativamente fría del aire y el agua en su superficie. Esto requiere que la roca caliente este relativamente poco profunda, por lo que sólo puede ser aplicada en áreas geológicamente activas como géiseres.

Biomasa: La energía eléctrica puede generarse mediante el quemado de cualquier cosa que pueda arder. Hay energía eléctrica que se genera quemando cosechas que se han cultivado específicamente para este fin. Normalmente, esto se hace mediante el fermentado de las plantas para producir etanol, el cual es la materia que se quema. También se obtiene dejando que la materia orgánica se pudra, produciendo biogas, el cual es quemado. También, cuando se quema, la madera es una forma de combustible biomasa.



La mayoría de estas energías se consideran energía verde porque tiene la cualidad de ser renovable, pues no agota la fuente primaria al explotarla, y es limpia, ya que no produce en su explotación sustancias contaminantes de ningún tipo.



The background of the slide is a photograph of a sunset or sunrise. The sky is filled with soft, white and orange-tinted clouds. The sun is visible at the bottom center, creating a bright glow. The top of the slide has a solid orange header, and the bottom has a solid blue footer.

CONCLUSIÓN:
**Por un futuro
sostenible haz
un consumo
responsable**

En la Cumbre de la Tierra celebrada en Johannesburgo en septiembre de 2002, se consideró la necesidad fundamental de modificar los hábitos de consumo de la sociedad para alcanzar el desarrollo sostenible de nuestro planeta. Por ello, es preciso evitar el consumo de productos que perjudican a nuestro entorno natural por su alto impacto ambiental, se debe ejercer un consumo más responsable, no dejarse llevar por el bombardeo publicitario que nos empuja a adquirir productos que realmente no necesitamos, discriminar los productos y las inversiones de capital que no están de acuerdo con nuestros principios y convicciones éticas, en palabras de la escritora sudafricana Nadine Gordimer, Premio Nobel de literatura, que ha actuado de embajadora de buena voluntad del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), puntualiza: *“El consumo es necesario para el desarrollo humano cuando amplía la capacidad de la gente y mejora su vida, sin menoscabo de la vida de los demás”*. Y añade: *“Mientras para nosotros, los consumidores descontrolados, es necesario consumir menos, para más de 1000 millones de las personas más pobres del mundo aumentar su consumo es cuestión de vida o muerte y un derecho básico”* (OEI, 2006).

Las personas individualmente deben ser capaces de ir introduciendo pequeños cambios de comportamiento en su vida cotidiana que vayan creando una conciencia del ahorro. Si todos nos formamos y concienciamos, podemos crear una presión social y generar cambios globales. Son estos cambios de comportamiento y el ejercicio de la presión social de los individuos y de las instituciones lo que acaba por conseguir un entorno saludable.

Toda generación tiene la responsabilidad, en relación con la siguiente, de conservar el ritmo y la armonía necesarias para el pleno disfrute de un ecosistema equilibrado y saludable.

En el párrafo 10 de la Declaración de Estambul de 1996 se dice lo siguiente: “*Con objeto de conservar el medio ambiente mundial ... nos comprometemos a ... velar por que se preserven las oportunidades de las generaciones futuras ...*”.

Es preciso apoyar el consumo de productos creados por empresas que tienen en cuenta la protección del medio ambiente y una responsabilidad social adecuada con nuestros principios.

Todos tenemos el poder de hacer que esto suceda, luchemos a favor de un futuro digno, mejor y más justo para todos, de forma que el concepto de calidad de vida esté cada vez más vinculado al consumo responsable y al respeto por el entorno.

WEBS DE INTERÉS

De la Administración

Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Andalucía:

<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web/>

Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, IDAE: Entidad Pública Empresarial, adscrita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través de la Secretaría General de Energía.

<http://www.idae.es/index.asp?i=es>

Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). Su dirección:

<http://www.ciemat.es>

Centro Nacional de Energías Renovables (CENER). Es un centro tecnológico nacional dedicado a la investigación, al desarrollo y al fomento de las energías renovables en España:

<http://www.cener.com>

Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI):

<http://www.cdti.es>

Comisión Nacional de la Energía (CNE): <http://www.cne.es>

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio: <http://www.mityc.es>

Ministerio de Medio Ambiente: <http://www.mma.es>

Agencia Andaluza de la Energía (AAE):

<http://www.agenciaandaluzadelaenergia.es>

Agencia Europeasde Energía, EnR network:

<http://www.enr-network.org>

Entidades representativas en el sector de las energías renovables

AGORES - Centro de Información y Portal de las Energías Renovables de la Unión Europea:

<http://www.agores.org>

APPA - Asociación de Productores de Energías Renovables:

<http://www.appa.es>

Clean Energy, Directorio internacional de compañías, organizaciones, productos y actividades relacionadas con las energías alternativas:

<http://www.cleanenergy.de>

Energy Efficiency and Renewable Energy Network (EREN), Red de Energías eficientes y renovables (Departamento de Energía U.S.A.):

<http://www.eren.doe.gov/>

EUFORES. Organización que promueve el uso de las energías renovables, hospedando el foro europeo de energías renovables:

<http://www.eufores.org/>

EuroREX: Web para el intercambio de información sobre la energía renovable europea.

<http://www.eurorex.com/>

EUROSOLAR, Asociación Europea para las Energías Renovables:

<http://www.eurosolar.org/new/en/home.html>

Oak Ridge National Laboratory: Energy Efficiency Conservation, Programa de Eficiencia Energética y Energías Renovables:

http://www.ornl.gov/ORNL/Energy_Eff/Energy_Eff.html

Para pensar:

Movimiento clima. WWF/Adena, Intermón Oxfam, OCU y CC.OO son las cuatro organizaciones fundadoras de MOVIMIENTO CLIMA.

<http://www.movimientoclima.org/>

ConsumeHastaMorir. ConsumeHastaMorir.com es una web para la reflexión sobre la sociedad de consumo en la que vivimos, utilizando uno de sus propios instrumentos, la publicidad. Este proyecto nace dentro de la asociación Ecologistas en Acción.

<http://www.consumehastamorir.com/>

ISTAS, Clima y Trabajadores. Web de medio ambiente adscrita a CC.OO que dedica un apartado especial al cambio climático desde la perspectiva laboral.

<http://www.istas.net/webistas/index.asp?idpagina=606>

BIBLIOGRAFÍA:

Ballesteros, E (2005) .Un alga australiana invade y coloniza los fondos marinos de todas las Baleares. Disponible on line: <http://www.bajoelagua.com/articulos/vida-marina/1423.htm>

COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL DESARROLLO (1988). Nuestro Futuro Común. Madrid: Alianza.

Manual de educación para un consumo sostenible. UNESCO y PNUMA.

Cumbre de Naciones Unidas, Johannesburgo 2002. Reunión de gobiernos, agencias de las Naciones Unidas, instituciones financieras multilaterales, ONGs y grupos importantes, para tratar acerca del cambio global desde la histórica Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente y el Desarrollo (Cumbre de la Tierra de Río) en 1992. Disponible on line: <http://www.un.org/> .

CSIC, 2006. El CSIC avisa de que el aumento de medusas es “inevitable”. REVISTA DE PRENSA DEL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS. Artículo, Pág. 12. 04708/2006. Disponible on line: http://www.csic.es/prensa/archivo/21_07_06.pdf

GORDMIER, N. (1999). Hacia una sociedad con valor añadido. El País, domingo 21 de febrero, páginas 15-16.

IDAE, 2006. Consejos para el consumo eficiente y responsable de la energía. Disponible on line: <http://www.idae.es/consejos/consejos.asp?sec=1>

Organización de Estados Iberoamericanos, 2006. Consumo Responsable. Disponible on line: <http://www.oei.es/decada/accion08.htm>

Pichs Madruga, 2001. Petróleo y subdesarrollo en el contexto de la globalización. Centro de Investigaciones de la Economía Mundial (CIEM), La Habana, Cuba (e-mail: rpichs@ciem.cu) (2001).

Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).
Disponible on line: <http://www.pnuma.org/>.

VILCHES, A. y GIL, D. (2003). Construyamos un futuro sostenible.
Diálogos de supervivencia. Madrid: Cambridge University Presss.
Capítulo 8.

Red andaluza de consumo responsable, 2002. Guía de consumo
responsable del Ayuntamiento de Granada. 2002.

FOTOS:

Pag. 4-5: Nasa.

Stock.XCHNG : 660445 (pag. 6), 462560_91254147 (pag. 15), 657597
(pag. 11), 117447_5045 (pag. 12), 549625 (pag.13), 336558_9463 (pag
18), 650139 (pag. 19), 637920 (pag. 23), 313072 y 343894 (pag. 25).

Diseño y Color, pag: fondo indice, 2, 10, 17, 22.

Pag. 8: Logotipos genéricos de identificación de productos ecológicos
autonómico y de Unión Europea (Ministerio de Agricultura y Pesca).
Logotipo del CAAE. Logotipo comercio justo: FAIRTRADE (Flo
International).

Imágenes de archivo de Fundación Gondwana.



**FUNDACIÓN GONDWANA
para el Desarrollo Sostenible**

C/ Gracia 19, 2-Izq. Granada.
18002.

958 521 014

www.fundaciongondwana.es

info@fundaciongondwana.es

AUTORES:

Banda García, Iluminada

Castro Tejera, Inmaculada

MAQUETA:

Sara I. Banda García.

sarabanda@lyb.es

Edición 2006

Fundación GONDWANA



para el Desarrollo Sostenible

