www.unep.org

United Nations Environment Programme
P.O. Box 30552 Nairobi, Kenya
Tel.: ++254-(0)20-762 1234
Fax: ++254-(0)20-762 3927
E-mail: uneppub@unep.org

PNUMA

PNUMA

Programa de las Naciones Unidas
para el Medio Ambiente

Kit de recursos para un Consumo y una Producción Sostenibles

PUBLICIDAD

ECO-DISEÑO

ENERGÍAS

ALIMENTACIÓN

VIVIENDA

OCIO

ESTILOS DE VIDA

MOVILIDAD

NTIC

TEXTIL

TURISMO

AGUA

DTI-0531-PA

PNUMA
Departamento de Tecnología,
Industria y Economía
15 rue de Milan
75441 Paris CEDEX 09, Francia
Teléfono: 33 1 44 37 14 50
Fax: 33 1 44 37 14 74
Correo electrónico: unep.tie@unep.fr
Web: www.unep.fr

PNUMA

Centro de Actividad Regional
para la Producción Limpia

PNUMA

y su Departamento de Tecnología, Industria y Economía

El objetivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)es guiar y promover actividades en beneficio de la protección medioambiental, inspirando, informando y capacitando a las naciones y los pueblos a mejorar su calidad de vida sin comprometer la de las generaciones futuras.

El Departamento de Tecnología, Industria y Economía impulsa el desarrollo y la adopción de políticas, estrategias y prácticas que sean más limpias, más seguras y hagan un uso eficiente de los recursos naturales. Promueve una gestión ecológicamente sostenible de los productos químicos para reducir la contaminación y los riesgos para la humanidad, fomenta la incorporación de los costes medioambientales y facilita la implementación de convenios y acuerdos internacionales.

Su estrategia es influenciar en la toma de decisiones mediante la creación de partenariados con otras organizaciones internacionales, gobiernos nacionales, autoridades locales, negocios e industria y organizaciones no gubernamentales. Facilita el intercambio de conocimientos a través de redes de tomadores de decisiones.

Esta publicación ha recibido el apoyo económico del Ministerio Francés de Ecología y Desarrollo Sostenible.

La presente versión castellana del Kit ha sido preparada por el Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CP/RAC), el cual forma parte del Plan de Acción Mediterráneo del PNUMA y cuya misión consiste en fomentar mecanismos para el consumo y la producción sostenibles en los países Mediterráneos (www.cprac.org).

Primera edición: noviembre de 2004

Copyright © 2004, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

ISBN: 92-807-2446-0

La reproducción total o parcial en cualquier formato de la presente publicación para fines educacionales o sin ánimo de lucro no requiere el consentimiento previo por escrito del titular de los derechos, siempre que en dicha reproducción se mencione el origen. El PNUMA solicitará una copia de cualquier documento que tome la presente publicación como fuente.

Queda prohibida la reventa y cualquier uso comercial que pueda darse a la presente publicación sin el consentimiento previo por escrito del Programa de las Naciones Undias para el Medio Ambiente.

Los términos empleados y la presentación del material incluido en la presente publicación no representan la opinión del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en relación con la condición legal de un país, un territorio, una ciudad o su administración, o la situación de sus fronteras o límites.

Las opiniones expresadas no se corresponden necesariamente con la política oficial o las decisiones del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Ninguna referencia a firmas o metodologías comerciales deberá considerarse una recomendación expresa. El PNUMA no se hace responsable del contenido de ninguna de las páginas web citadas en la presente publicación ni de ninguna de las cifras expresadas. Los enlaces pueden cambiar, en cuyo caso la página solicitada podrá visitarse desde la página principal del sitio.

Impreso con papel 100% reciclado y libre de cloro.

PUBLICIDAD Y COMUNICACIÓN

herramientas para fomentar un mejor consumo

Enormes vallas publicitarias, anuncios de televisión, folletos, revistas... no hay modo de escapar de la publicidad, que se extiende por todo el planeta. La publicidad genera una ilusión de abundancia material, inicia tendencias, planta las semillas de nuevos deseos y propaga la idea de que comprar es sinónimo de felicidad. Este sector en expansión genera unos ingresos globales que equivalen a una vez y media el presupuesto nacional de Francia. Algunos países invierten casi tanto en publicidad como en educación. Ejerciendo de intermediario entre el fabricante y el consumidor, la publicidad juega un papel esencial a la hora de mantener informado al público y moldear sus decisiones. Mientras que hubo un tiempo en que su única función era la de hacer que la gente comprara más, en la actualidad la publicidad debe responder a nuevas demandas: las de los consumidores que buscan una mayor trascendencia, transparencia y ética; las de las ONG y los gobiernos, que presionan a los publicistas para que informen, adviertan y promuevan una actitud responsable frente a las amenazas que acechan nuestro planeta; y finalmente, las demandas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, que en 1997 incluyó al sector de la publicidad para ayudar a promover patrones de consumo nuevos y, sobre todo, sostenibles.

IMPACTOS

Alentar un consumo excesivo

Entre las naciones desarrolladas industrializadas y los países en vías de desarrollo, más una cuarta parte de la población mundial ha adoptado un estilo de vida que gira alrededor del consumo. En un entorno en que la población está inmersa en una constante búsqueda de nuevos productos, bajo la influencia de la publicidad y distribución, los gastos en consumo privado se ha multiplicado por cuatro desde 1960. A este nivel pronto el planeta ya no podrá seguir ofreciéndonos las materias primas necesarias para mantener el ritmo de esta demanda de bienes y servicios, o no podrá absorber los deshechos que éstos producen.
www.worldwatch.org/press/news/2004/01/08

Algunas empresas optan por una limpieza de imagen en su publicidad ("greenwashing"), para parecer más comprometidas con el medio ambiente de lo que son en realidad. Las ONG y asociaciones de consumidores denuncian esta práctica habitual, obligando a las empresas a replantear sus estrategias publicitarias si quieren conservar su credibilidad.

Una cultura global

En los países en vías de desarrollo, la llegada en masa de las campañas de publicidad de las firmas multinacionales tiende a aumentar la frustración entre los más pobres. También incita a las poblaciones locales a aspirar al estilo de vida occidental y abandonar las tradiciones locales en beneficio de los nuevos patrones de consumo.

Contaminación visual

Desde Barcelona hasta Tokyo o Dakar, la gente ve siempre lo mismo al llegar a cualquier ciudad: cientos de vallas publicitarias, a veces mostrando imágenes impactantes, desfiguran el paisaje. Al mismo tiempo, la presencia de carteles luminosos y publicidad móvil en las calles es cada vez más corriente.
http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13067&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Deshechos de papel

Prospectos, catálogos y otros tipos de propaganda se encuentran entre las herramientas desarrolladas por la industria de la publicidad para llegar a los clientes. En la actualidad son tan numerosos como para generar problemas de gestión forestal, tinta, reciclaje de papel y tratamiento de residuos.
www.worldwatch.org/pubs/goodstuff/paper
www.iied.org/smg/puhs/rethink7.html

> 3/4

de la población mundial tiene al menos 1 televisor

A lo largo de su vida, un/a niño/a nacido en un país desarrollado consumirá tanto como 30-50 niños/as de un país en vías de desarrollo..

> 23

horas por semana: el promedio de tiempo que los jóvenes norteamericanos pasan delante del televisor. Casi el mismo tiempo que están en la escuela

Algunos productos contaminantes asocian su nombre con imágenes de la naturaleza para transmitir una imagen de pureza y respeto por el medio ambiente que solamente existe sobre el papel o en la pantalla.



v La juventud es el sector de la población más influenciado por la publicidad. Hedonistas a la vez que idealistas, quieren al mismo tiempo ropa de marca y un planeta sostenible. Sin embargo, se muestran cada vez más audaces frente a las técnicas publicitarias y saben como descifrar sus mensajes.

INFORME SOBRE MEDIO AMBIENTE

Bajo la presión ejercida por grupos ecologistas y grupos de consumidores, las empresas deben ser consientes de su rol como miembros de una comunidad más genérica y actuar como ciudadanos modélicos. Han desarrollado nuevas herramientas para informar al público de sus valores sociales y medioambientales. En algunos países, encabezados por Holanda, Noruega, Dinamarca y Francia, esto es incluso una obligación legal. Actualmente, al publicar sus informes financieros, varios cientos de compañías incluyen información sobre desarrollo sostenible, mientras que en 1997 lo hacían solamente unas pocas docenas.
www.globalreporting.org
www.sustainreports.org

Los anti-publicidad y los anti-consumo son cada vez más numerosos y gózan cada vez de más apoyo.



v Los gastos de publicidad a nivel mundial alcanzaron los 446.000 millones de dólares en 2002, unas 9 veces más que en 1950.

POR EL BUEN CAMINO

>Publicidad en exteriores: primeros pasos hacia la norma

En septiembre de 2006, el alcalde de Sao Paulo aprobó la ley llamada Ciudad Limpia, mediante la cual se prohibía la publicidad en exteriores o la publicidad de cualquier tipo en los laterales de autocares y taxis. La ley regulaba también las dimensiones de los carteles de las tiendas. Se retiraron 15.000 carteles y la reacción popular fue de aceptación general. Según la opinión de varios expertos en comuniación brasileños, la prohibición supuso un beneficio. En realidad, las agencias estaban obligadas a invertir más en buscar estrategias para desarrollar sus campañas de publicidad en exteriores que no interfirieran tanto en la estructura física de la ciudad.
www.worldwatch.org/node/5338

> RSE y comunicación responsable



Desde la década de los noventa, el rendimiento de una empresa ya no se juzga simplemente en base al aspecto económico sino también teniendo en cuenta su impacto social y medioambiental. El mundo empresarial ha entendido este cambio de actitud y cada vez más centra la comunicación en la responsabilidad social de la empresa (RSE). The Body Shop, Patagonia y Ben & Jerry's fueron unos de los pioneros en informar a los clientes directamente del valor ecológico de sus productos o en las condiciones laborales, y en apoyar proyectos medioambientales y de desarrollo. En la actualidad son cada vez más las empresas que sitúan el desarrollo sostenible en el centro de sus campañas.
http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/csr/csr2002_en.pdf

> Los organizadores de eventos se ecologizan

Los planificadores de eventos también están empezando a incorporar el desarrollo sostenible en sus actividades. El mundo de los deportes internacionales ha pasado recientemente a formar parte de este movimiento: en 1999 el Comité Olímpico Internacional (COI) adoptó la Agenda 21 del movimiento olímpico, cuyo proyecto fue redactado por la Comisión de Deporte y Medioambiente del COI. Al aprobar dicha declaración, los Juegos Olímpicos se comprometen no solamente a minimizar el impacto en el medio ambiente, sino además ayudar a mejorarlo y a dejar un legado ecológico positivo. Posteriormente otras organizaciones han seguido su ejemplo.
www.olympic.org/uk/organisation/commissions/environment/index_uk.asp

¿La sostenibilidad vende?

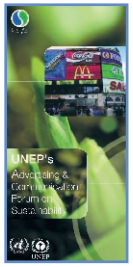
Mientras que en la actualidad se reconoce a las actividades en beneficio del desarrollo sostenible como parte del rendimiento global de la empresa, el mundo empresarial todavía alberga algunas dudas, como por ejemplo sus repercusiones en las ventas. Algunas empresas han demostrado que se pueden obtener beneficios posicionándose en este sentido. Otras en cambio, todavía se muestran desconfiadas y no tienen prisa para promover sus acciones en beneficio del desarrollo sostenible o del comercio ético. De este modo evitan abrirse y recibir las críticas de las ONG y los medios de comunicación si el resto de sus actividades no reflejan dichos valores.



> En 2004, el Palais des Festivals de Cannes acogió a Responsabilidad ACT, una exposición sobre "cómo la publicidad puede ayudarnos a cambiar el mundo" fomentando un comportamiento responsable. Prueba de ello es la concienciación cada vez mayor dentro de la industria de la publicidad sobre el papel que ésta desempeña a la hora de promover valores no consumistas. www.act-responsible.org/public

EN EL PNUMA

> El Foro de publicidad y comunicación del PNUMA sobre sostenibilidad



En respuesta a los obstáculos y retos que debe afrontar el sector de la publicidad, en 1999 el PNUMA creó el Foro sobre Publicidad y Comunicación, cuyo propósito es concienciar a los publicistas, agencias de publicidad y medios de comunicación acerca de los temas de desarrollo sostenible y hacer que piensen en formas de comunicación alternativas que reflejen mejor las expectativas cambiantes de los consumidores.

www.uneptie.org/pc/sustain/advertising/advertising.htm

PONER EN PRÁCTICA LAS IDEAS

Individuos

> APRENDER A DESCIFRAR LOS MENSAJES DE LA PUBLICIDAD Y SABER JUZGAR SU CONTENIDO > RECHAZAR LA PUBLICIDAD NO DESEADA > LIMITAR EL TIEMPO PASADO DELANTE DEL TELEVISOR > EJERCER PRESIÓN PARA LA ELIMINACIÓN DE LAS VALLAS PUBLICITARIAS ILEGALES > PEDIR A LAS EMPRESAS SUS INFORMES DE DESARROLLO SOSTENIBLE > INFORMAR DE LAS PUBLICIDADES ENGAÑOSAS A LAS AUTORIDADES REGULADORAS

Compañías

> FACILITAR INFORMACIÓN TRANSPARENTE SOBRE LAS ACTIVIDADES CONCRETAS DE LA EMPRESA EN BENEFICIO DE UN DESARROLLO RESPONSABLE Y SOSTENIBLE > GARANTIZAR QUE LAS CAMPAÑAS PUBLICITARIAS RESPETAN LAS DIRECTRICES DEL SECTOR > PROHIBIR LOS MENSAJES DELIBERADOS DE PUBLICIDAD ENGAÑOSA ("GREENWASHING") Y OTROS QUE ALIENTAN EL CONSUMO INNECESARIO.

> EVITAR LA CREACIÓN DE UN SINFÍN DE ETIQUETAS AUTOPROCLAMADAS QUE LO ÚNICO QUE HACEN ES CONFUNDIR AL CONSUMIDOR > LIMITAR EL USO DE PUBLICIDAD IMPRESA Y MANTENER ACTUALIZADAS LAS LISTAS DE CORREO > ESTABLECER LAS BASES PARA EL APOYO DE PROYECTOS MEDIOAMBIENTALES Y HUMANITARIOS, Y DESARROLLAR EL COMERCIO SOCIAL

Autoridades locales

> IMPLEMENTAR Y PROMOVER PROYECTOS SOCIALMENTE RESPONSABLES Y RESPETUOSOS CON EL MEDIO AMBIENTE > CONCIENCIAR A LA POBLACIÓN MEDIANTE LA DIFUSIÓN DE CAMPAÑAS Y MOVILIZANDO LOS CANALES DE INFORMACIÓN MUNICIPAL (RECICLAJE, MERCADOS DE COMERCIO JUSTO, TRABAJO EN GRUPOS DE VOLUNTARIADO LOCAL, ETC.) > GARANTIZAR QUE LA PUBLICIDAD EN CIUDADES Y PUEBLOS NO ESCAPA A LOS LÍMITES DE LA DECENCIA Y QUE SU CONTENIDO RESPETA LAS DIRECTRICES DE LOS ORGANISMOS REGULADORES > PREVENIR EL CRECIMIENTO PUBLICITARIO (VALLAS Y CARTELES LUMINOSOS)

CÓMO IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN RESPONSABLE

> SER CREÍBLE, TRANSPARENTE Y HONESTO > FACILITAR INFORMACIÓN SIMPLE, FEHACIENTE > SER REALISTA Y DESCRIBIR LOS PROBLEMAS > GARANTIZAR LA ESTRECHA COLABORACIÓN ENTRE LOS DEPARTAMENTOS COMERCIALES, DE COMUNICACIÓN Y DE MEDIO AMBIENTE > ATRAER LA ATENCIÓN DEL PÚBLICO HACIA HISTORIAS DE ÉXITO SIN TEMER MENCIONAR TAMBIÉN LOS ERRORES > ANIMAR A TODA LA PLANTILLA A IMPLICARSE EN LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA EMPRESA

PARA SABER MÁS

Los medios de comunicación en la sociedad de la información, Comisión Europea:
http://europa.eu.int/comm/internal_market/media/index_en.htm
La juventud y los medios de comunicación, red de concienciación:
www.media-awareness.ca
Normativas de publicidad en Canadá:
www.adstandards.com
Código de publicidad de la Cámara de Comercio Internacional:
www.iccwbo.org/home/statements_rules/rules/2001/code_of_environmental_advertising.asp
Alianza para el cumplimiento de las normativas sobre publicidad europeas:
www.easa-alliance.org
Centro para un nuevo sueño americano:
www.newdream.org
Publicidad responsable y menores: www.responsible-advertising.org
La voz global del consumidor: www.consumersinternational.org

ECO-DISEÑO

producción sin destrucción

Durante varias décadas, la sociedad del consumo ha hecho de la rentabilidad su credo, produciendo y consumiendo cada vez más y siempre al precio más bajo. Esta tendencia se traduce en una sobreexplotación de los recursos naturales, la intensificación de la contaminación del aire y el agua, la desaparición de especies vegetales y animales y la proliferación de residuos. Romper esta cadena significa actuar de manera urgente para "producir más con menos" o, en otras palabras, satisfacer la demanda global de bienes y servicios a la vez que se reducen los residuos y se evita el exceso y la contaminación. En la actualidad las compañías han optan por este enfoque e incorporan el desarrollo sostenible a sus estrategias. Pero el problema se ha convertido también en un tema político. En 2000 en Malmö (Suecia), los gobiernos mundiales se pronunciaron en favor del consumo y la producción sostenibles, "para mejorar los productos y servicios finales al tiempo que se reducen los impactos en el medio ambiente y en la salud." En resumen, anunciar la era del eco-diseño.

IMPACTOS

Todos los bienes consumibles, incluso los "ecológicos", tienen repercusiones negativas en el medio ambiente. Se fabrican utilizando materias primas, energía y agua. Posteriormente tienen que ser empaquetados y transportados a su lugar de utilización, antes de finalizar como residuos. El eco-diseño es un método para minimizar dichos impactos durante el ciclo vital de un producto con el mismo nivel de eficiencia y utilidad.
www.howproductsimpact.net

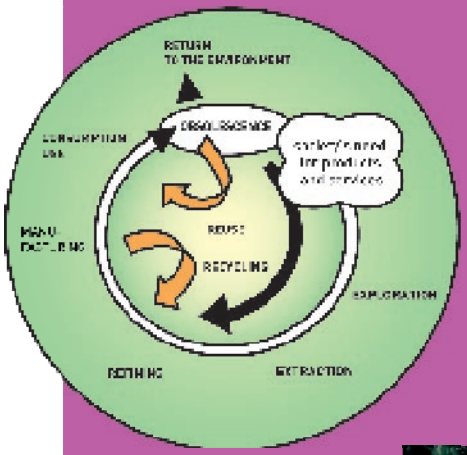
ALGUNOS EJEMPLOS DE CÓMO EL ECO-DISEÑO MINIMIZA LOS IMPACTOS

1ª fase: materias primas. Fabricar un producto implica explotar primero las materias primas. Para extraer y procesar los componentes se consumen recursos naturales, se utiliza energía y se genera contaminación.
Soluciones: reducir las cantidades, escoger los materiales más apropiados, transformar los desechos en materias primas, optar por materiales renovables y productos que utilicen solamente un tipo de material.
2ª fase: producción. Para la fabricación se tiende a consumir grandes cantidades de energía debido a la complejidad de los procesos implicados.
Soluciones: optimizar los procesos de producción, ensamblar los productos de manera que puedan separarse fácilmente sus componentes para repararlos o reciclarlos.
3ª fase: embalaje. En la actualidad botellas, cajas, latas y otros embalajes representan más de la mitad del total de residuos domésticos en los países desarrollados.
Soluciones: concentrar los productos, reducir la cantidad y el volumen de los embalajes con tal de ahorrar a lo largo de toda la cadena, desde la fabricación hasta el vertido de residuos.
4ª fase: transporte. La producción deslocalizada, la reducción de gastos y los mercados libres implican que los productos se desplacen miles de kilómetros antes de ser usados.
Soluciones: escoger plantas de fabricación teniendo en cuenta el destino final del producto, utilizar transporte mixto y combustibles alternativos, optimizar las cargas.
5ª fase: uso. Para el uso de los productos, el funcionamiento de los aparatos y el mantenimiento de éstos en marcha se requierie mayor o menor cantidad de energía, agua, etc. Normalmente diseñados para ser reemplazados con frecuencia, en la actualidad los artículos son cada vez más frágiles y difíciles de reparar, lo cual no hace sino fomentar el consumo desmesurado y generar residuos.
Soluciones: diseñar productos funcionales, que ahorren energía o que sean autónomos, y que sean duraderos, seguros y fáciles de mantener o reparar.
6ª fase: vertido y reciclaje. Los productos gastados o en mal estado pueden ser más o menos fáciles de reciclar. Los múltiples componentes, aleaciones y otras combinaciones de materiales con los que se fabrican, convierten el desmontaje y el procesamiento en procedimientos complejos y costosos.
Soluciones: desarrollar productos y componentes reutilizables o reciclables.

> Cada año se generan más de

560 kg

de desechos sólidos por cápita en los países industrializados: el triple que en 1984



EN POCOS AÑOS, LOS GOBIERNOS Y LOS SECTORES DE LA INDUSTRIA HAN RECONSIDERADO SU POSTURA CON RESPECTO A LOS PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES. PARECE QUE LA POSTURA DE "REPARAR ANTES QUE PREVENIR" HA QUEDADO ATRÁS Y AHORA SE TIENEN EN CUENTA LOS RIESGOS EN LA FASE INICIAL. EL DESARROLLO SOSTENIBLE SE ESTÁ CONVIRTIENDO UNA PARTE INTEGRAL DE LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO DE LAS EMPRESAS.

ECO-DISEÑO

El eco-diseño, un concepto internacional desarrollado en la Cumbre de Río por el Consejo Empresarial Mundial de Desarrollo Sostenible (WBCSD, por sus siglas en inglés), es la culminación de un enfoque integral, concienciado y proactivo. Consiste en diseñar un producto o servicio de manera que se minimicen los impactos de éste en el medio ambiente. El eco-diseño se aplica a todas las fases del ciclo vital de los productos: extracción de materias primas, producción, embalaje, distribución, uso, recuperación, reciclaje, incineración, etc.
www.wbcsd.ch
www.ecodesign.at/information/einfuehrung/index.en.html
http://europa.eu.int/comm/enterprise/eco_design
www.unep.fr/pc/sustain/design/design.htm

EL CICLO VITAL DE UN PRODUCTO

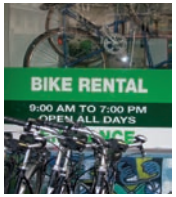
El Análisis del Ciclo Vital (LCA, por sus siglas en inglés) es una herramienta de análisis que sirve para evaluar los conceptos de eco-diseño. Analiza las entradas (por ejemplo, materiales, recursos, energía) y salidas (por ejemplo, emisiones al aire y el agua, residuos) en cada fase del ciclo vital de un producto, para posteriormente cuantificar sus impactos medioambientales. Este sistema se ha normatizado en las series ISO 14040.
www.iso-14001.org.uk
www.eiolca.net
www.unep.fr/pc/pc/tools/lca.htm
www.iso.org/iso/en/CatalogueDetailPage.CatalogueDetail?CSNUMBER=33020



v Con el transcurso de los años, las botellas depósito, han ido desapareciendo hasta ser sustituidas por embalajes reciclables. Éstos deben recogerse y reciclarse, lo cual implica la transformación de las materias primas. En algunos países, encabezados por Alemania, las botellas depósito están volviendo a utilizarse en la mayoría de puntos de venta.

POR EL BUEN CAMINO

> Sistemas de servicio de productos



Se está haciendo cada vez más popular una nueva mezcla de productos y servicios comerciables: en lugar de producir bienes para luego venderlos, una compañía que se adhiere al principio de los sistemas de servicio de productos (PSS, por sus siglas en inglés) adapta su oferta a las necesidades de los clientes. El resultado son soluciones más personalizadas, basadas en el concepto de compartir los productos. Paralelamente a su actividad de venta de productos, una empresa puede decidir desarrollar un negocio de alquiler o venta de servicios. Satisfaciendo las necesidades de los clientes y optimizando la utilización de los productos, los sistemas de servicio de productos en general reducen los impactos medioambientales.
www.unep.fr/pc/sustain/design/pss.htm

> Emisión cero

La Fundación ZERI (Iniciativa de Investigación para la Reducción de las Emisiones a Cero) es una red de universitarios, empresarios y educadores cuyo propósito es responder a las necesidades humanas reutilizando los residuos existentes sin crear ninguna forma de nuevos residuos (líquidos, sólidos o gaseosos). Entre los proyectos se incluyen el cultivo de hongos en los residuos del café o en los cereales empleados para la elaboración de la cerveza para hacer pienso para animales, y convertir una fábrica de cemento en la mayor planta de compostaje de toda Europa. www.zeri.org



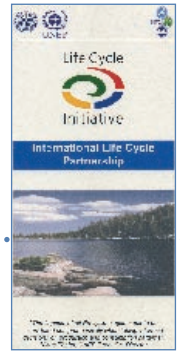
> Materiales ecológicos



Están surgiendo nuevos materiales que utilizan fuentes naturales renovables. La mayoría son de origen vegetal y su composición hace que sean biodegradables y que puedan incinerarse de modo seguro. Por ejemplo, los plásticos hechos de patata, maíz, trigo o almidón de centeno - como alternativa a los productos derivados del petróleo - ayudan a evitar el agotamiento de recursos no renovables y estimulan a la agricultura al ofrecer nuevas salidas. Sin embargo, dichos materiales deben someterse a un análisis cuantitativo completo (agua, energía, materiales componentes, recolección al finalizar la vida útil, etc.) dependiendo del uso que vaya a dárseles, a fin de garantizar que son realmente más beneficiosos para el medio ambiente.

LAS DISTINTAS ESTRATEGIAS PARA EL ECO-DISEÑO

- El enfoque centrado en el producto tiene como objetivo hacer más económicos, más eficientes y menos dañinos para el medio ambiente los bienes y servicios existentes, así como mejorar el servicio post-venta y la recogida y procesamiento de los productos usados.
- El enfoque centrado en los resultados busca los mismos objetivos desde un ángulo distinto. Por ejemplo, no vender el producto propiamente dicho sino su utilización (alquiler).
- El enfoque centrado en las necesidades estudia las necesidades y expectativas que debe cumplir un producto o un servicio, y luego busca la mejor manera de satisfacerlas utilizando un producto, un servicio o ambos.



EN EL PNUMA

> ciclo vital y partenariado internacional

El PNUMA ha creado la iniciativa Life Cycle para desarrollar y diseminar las herramientas prácticas para evaluar las oportunidades, riesgos y disyuntivas que se asocian a productos y servicios a lo largo de su ciclo vital. El objetivo es fundar una red de empresas que se convertirá en una plataforma para el intercambio de experiencias y mejores prácticas en este campo. www.unep.fr/sustain/lcinitiative

¡Cuidado con el efecto rebote!

El progreso medioambiental a veces puede desencadenar un "efecto rebote" que haga fracasar las expectativas iniciales. Por ejemplo, el desarrollo de procesos industriales más ecológicos puede resultar en un aumento del consumo de bienes o servicios. En realidad, un precio más bajo, posibilitado por las mejoras en los procesos, genera ingresos adicionales que pueden invertirse en más productos y servicios.

PONER EN PRÁCTICA LAS IDEAS

Individuos

> ESCOGER PRODUCTOS CONCENTRADOS O RECARGABLES, Y PRODUCTOS QUE SE VENDAN CON RECAMBIOS ECOLÓGICOS O QUE UTILICEN EL MENOR EMBALAJE POSIBLE, Y A PODER SER QUE EL EMBALAJE ESTÉ HECHO DE MATERIALES RECICLABLES > EVITAR COMPRAR DOSIS INDIVIDUALES > PREFERIR LO DURADERO A LO DESECHABLE: PENSAR EN ¡REUTILIZAR, REPARAR, RECICLAR! > PREGUNTAR A LOS FABRICANTES CUÁNTA AGUA, ENERGÍA Y APLICACIONES DEL PRODUCTO SE REQUIEREN PARA QUE FUNCIONE O PARA FACILITAR EL SERVICIO. PREGUNTAR TAMBIÉN POR LOS ORÍGENES, LAS PROPIEDADES Y EL TIPO DE MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS. > ANTES DE COMPRAR UN PRODUCTO O UN APARATO, COMPROBAR SI ES POSIBLE SOLICITAR EL SERVICIO O EL ALQUILER

Empresas

> AL DESARROLLAR LOS PRODUCTOS, UTILIZAR, LAS HERRAMIENTAS DE ECO-DISEÑO EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, FACILITANDO EL CONTACTO ENTRE DISEÑADORES E INGENIEROS O GESTORES DE PROYECTOS > PROPORCIONAR EL MÁXIMO DE INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO Y SOLICITAR LA CERTIFICACIÓN DE LOS ORGANISMOS INDEPENDIENTES > SOLICITAR LA CERTIFICACIÓN ISO 14001 > OPTIMIZAR LOS COSTES DE AGUA Y ENERGÍA, DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS > PREGUNTAR A LOS PROVEEDORES ACERCA DE SUS MÉTODOS DE FABRICACIÓN, CUÁNDO UTILIZAN MATERIAS PRIMAS, ETC. > PROPONER UN PAQUETE DE SERVICIOS ADEMÁS DE VENDER ARTÍCULOS Y APARATOS

Autoridades locales

> DESARROLLAR UNA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA (PISCINAS, VIVIENDA, ETC.) > EVALUAR EL COSTE DE DISTINTOS PROYECTOS A LO LARGO DE TODO SU CICLO VITAL > PREFERIR MATERIALES RECICLADOS PARA EL MOBILIARIO URBANO Y OPTIMIZAR LA ILUMINACIÓN EXTERIOR > AMPLIAR LAS PLANTAS DE RECICLAJE Y ANIMAR A LA GENTE A UTILIZARLAS > PROPORCIONAR UN SERVICIO DE RECOGIDA PARA LOS ELEMENTOS VOLUMINOSOS; FACILITAR LA RECUPERACIÓN DE LOS OBJETOS RECICLADOS > ESCOGER LOS VEHÍCULOS MENOS CONTAMINANTES PARA LAS FLOTAS OFICIALES

PARA SABER MÁS

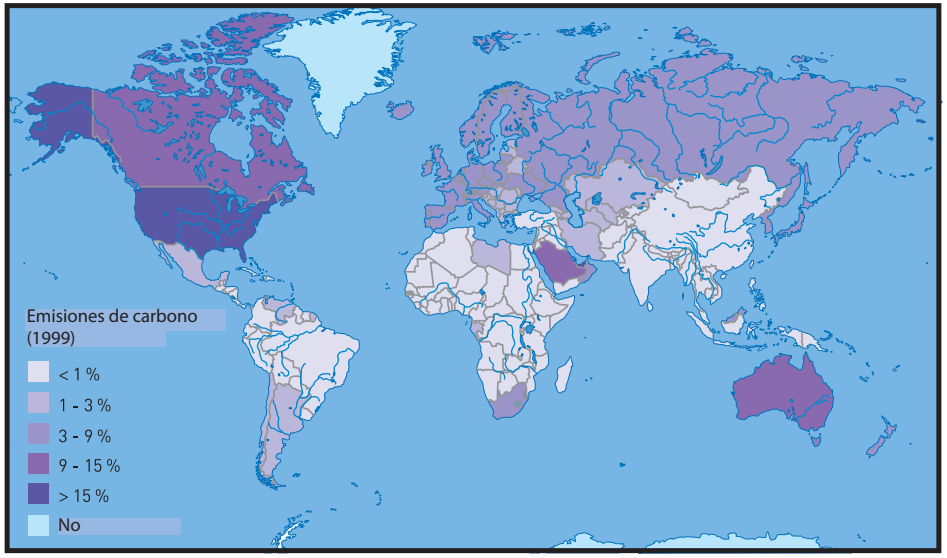
Ecocycle Canadá, gestión ambiental del ciclo vital: www.ec.gc.ca/ecocycle
Información sobre productos y empresas: www.responsibleshopper.org
Sociedad de Toxicología y Química Medioambiental: www.setac.org
Centro para el desarrollo sostenible: www.cfsd.org.uk
TNO, organización para la investigación científica aplicada: www.tno.nl/homepage.html
Guía para las eco-etiquetas: www.eco-labels.org
Portal para una producción más limpia: www.cleanerproduction.com
Sociedad de Recursos de Ecodiseño: www.vcn.bc.ca/edrs
O2 Red para un diseño sostenible: http://o2-usa.org/bayarea/links3.html
Agencia de Protección Medioambiental de los EE.UU., Valoración del Ciclo Vital: www.epa.gov/nrmrl/lcaccess/
Instituto para el Diseño-Práctica de Ingeniería: www.ecodesign.at/information/anwendung/index.en.html
Fundación EcoDesign, Sidney, Australia: www.changedesign.org
Instituto para el reciclaje de envases: www.container-recycling.org

ENERGÍAS

ahorros para la Tierra

Es difícil alimentarse, no pasar frío, viajar, construir o producir sin energía. Fuente de toda innovación y progreso, la energía es una de las claves de nuestro desarrollo. El consumo energético, que se ha multiplicado por treinta en sólo un siglo, refleja la vitalidad de la economía de un país y es uno de los indicadores más fiables de crecimiento. En los países en vías de desarrollo, la sanidad y el desarrollo social y económico son difíciles de imaginar en lugares en que el trabajo se detiene al ponerse el sol. Esta es la realidad cuotidiana de una de cada tres personas en todo el mundo, debido a la desigual distribución de los recursos. Una cuarta parte de la población mundial consume tres cuartas partes de la energía producida. Los combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas) siguen representando casi el 80% de la energía utilizada en todo el mundo. Estos recursos finitos son también responsables de las recientes mareas negras, problemas de deforestación y erosión del suelo y, lo más importante, la contaminación del aire. A escala mundial, los combustibles fósiles generan casi un 60% de emisiones de dióxido de carbono, el más extendido de los gases de efecto invernadero. Tanto científicos como ecologistas han advertido en repetidas ocasiones a los tomadores de decisiones en materia política y económica sobre el problema del calentamiento global. Se les escuchó por primera vez en 1992, en la Cumbre sobre la Tierra celebrada en Rio, que fue ratificada formalmente en 1997 por el Protocolo de Kyoto para que se redujeran las emisiones de gases de efecto invernadero. Desde entonces, se han tomado varias iniciativas para desarrollar nuevas energías sostenibles utilizando como fuente el sol, el viento, el agua, la biomasa o el gas. Este es el camino a seguir.

DISTRIBUCIÓN DE LAS EMISIONES DE CO_2 A NIVEL MUNDIAL



Fuente: Earthtrends 2001 – Instituto de Recursos Mundiales

Las emisiones de dióxido de carbono (CO_2) de la combustión de combustibles fósiles ha crecido en más del doble en cuarenta años. Los países desarrollados son los responsables de la mayor parte de dicha contaminación. Estados Unidos, el principal consumidor de energía, libera el 22,5% de las emisiones totales de dióxido de carbono en el aire. Este porcentaje equivale al total de emisiones generadas por los 78 países más pobres (incluyendo India y China).

> 1/4

de la energía de todo el mundo se utiliza para el transporte

> 442

reactores nucleares activos producen el 17% de la electricidad de todo el mundo



> Los cultivos intensivos y la producción de hortalizas utilizando las técnicas agrícolas modernas requieren

de 6 a 10

veces más energía que los métodos de cultivo sostenibles



CONSUMO ENERGÉTICO

Cada persona consume un promedio equivalente a 1,5 de toneladas de combustible cada año. Sin embargo, existen diferencias considerables entre las distintas regines del mundo.

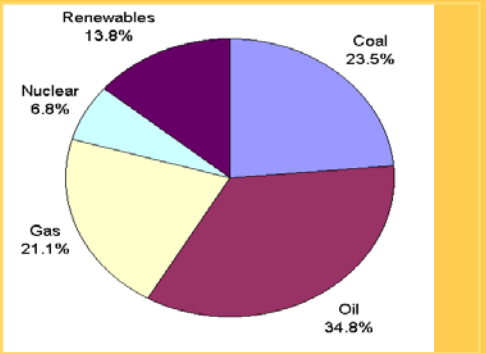
América	el equivalente a 8 toneladas de combustible / año
Europa	el equivalente a 4 toneladas de combustible / año
Japón	el equivalente a 3 toneladas de combustible / año
India	el equivalente a 0,4 toneladas de combustible / año



El carbón fue una de las fuerzas motrices de la revolución industrial en los países desarrollados. En la actualidad es la energía que genera dos quintas partes de la electricidad a nivel mundial. Mientras que el carbón sigue suministrando casi una cuarta parte de la energía de todo el planeta, en la mayoría de los países del norte, su uso se está reduciendo. Especialmente contaminante, solamente el carbón es responsable de la mitad de las emisiones de $C0_2$ del sector de la electricidad. Por la misma cantidad de energía producida, genera un 70% más de dióxido de carbono que el gas natural.

www.fao.org/docrep/x5328e/x5328e00.htm
www.cordis.lu/ecsc-coal
www.worldcoal.org/

USO ENERGÉTICO A NIVEL MUNDIAL



Fuente: Uso de la energía a nivel mundial, 2004, Agencia Internacional

CONVENIOS Y PROTOCOLO

Tras varias advertencias de la comunidad científica, los gobiernos nacionales han ido tomando conciencia de las graves consecuencias del cambio climático. En 1992 en Río, 153 naciones aprobaron, como medida cautelar, el Convenio Marco sobre el Cambio Climático. Este texto marcó el inicio de un movimiento internacional con el objetivo de coordinar acciones para "anticipar, prevenir o minimizar las causas del cambio climático y mitigar sus efectos negativos". En 1997 en Kyoto, los firmantes, que se reúnen periódicamente, propusieron un protocolo de aplicación del convenio. El Protocolo de Kyoto fija unos objetivos cuantitativos para la reducción de los gases de efecto invernadero por parte de los países industrializados (-8% para la Unión Europea en 2010 en comparación con las emisiones de 1990). Algunos países todavía deben ratificar el protocolo. En caso de cumplirse, el protocolo afectará solamente a un tercio de las emisiones globales de gases de efecto invernadero.

http://unfccc.int



>Debido a que las plantas utilizan la fotosíntesis para almacenar carbono, se considera a los bosques "pozos de carbono". Los océanos también absorben carbono en toda su superficie. Sin embargo, conjuntamente esos "pozos" absorben solamente 3 de las 7 gigatoneladas de $C0_2$ que pueden atribuirse directamente a las actividades humanas.

PARA SABER MÁS

Enlaces útiles de la Comisión Europea relacionados con la energía:
http://europa.eu.int/comm/energy/home/link/index_en.htm
Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC): www.ipcc.ch
Red Europea de Actuación para el Clima: www.climnet.org
Actividades del PNUMA sobre energía sostenible:
www.unep.org/themes/energy
PNUD energía para el desarrollo sostenible: www.undp.org/energy
Mapa del calentamiento global: www.climatehotmap.org
Federación Europea de Agencias Regionales de Energía y Medio Ambiente:
www.fedarene.org
Asociación de autoridades locales europeas para la promoción de políticas energéticas sostenibles: www.energie-cites.org/index.php/lang/en
Consejo Europeo de Energía Renovable: www.erec-renewables.org
Federación Europea de Energía Renovable: www.eref-europe.org
Asociación Canadiense de Energías Renovables: www.renewables.ca
Energy star: www.energystar.gov
Fundación Light up the world: www.lightuptheworld.org
Eficiencia energética: www.saveenergy.co.uk

ENERGÍAS RENOVABLES, SOLUCIONES LOCALES

Las energías ecológicas, derivadas del viento, el agua, el sol y la tierra, no generan contaminación atmosférica ni residuos duraderos. Pueden utilizarse incluso para complementar la energía convencional, siempre que se utilicen de manera razonable de conformidad con las características de la zona en cuestión.



ENERGÍA EÓLICA

En base al mismo principio que los molinos de viento, unas hélices giratorias accionan un rotor que está conectado a un generador, que a su vez convierte la energía mecánica en energía eléctrica. Tanto el viento terrestre (en campos, granjas, parques y parques eólicos) como el ultramarino, tienen el potencial para generar energía.

www.ewea.org

ENERGÍA HIDRÁULICA

Esta forma de energía se genera gracias al movimiento de la precipitación o el flujo de agua que a menudo, antes de que pueda explotarse, debe concentrarse. Esto puede lograrse aprovechando las cascadas naturales o construyendo una presa a fin de obtener un flujo de agua con suficiente altura como para instalar una planta de energía hidráulica. El agua se canaliza hacia una turbina que acciona un generador eléctrico.

www.wvic.com/hydro-works.htm

ENERGÍA SOLAR

La energía solar llega a la atmósfera en forma de rayos electromagnéticos que generan luz y calor. Las células fotovoltaicas convierten dicha energía directamente en electricidad.

www.ises.org

ENERGÍA DE LA BIOMASA



Consiste en la transformación de materia orgánica renovable (vegetal o animal) en energía. La energía de la biomasa proporciona nuevas salidas para la agricultura y es un medio de reciclar los residuos. Existen varios procesos para generar calor, electricidad o combustible, cada uno de los cuales requiere un distinto intermediario de conversión, como por ejemplo la combustión, la pirolisis o la gasificación.

www.eubionet.net/
www.eere.energy.gov/biomass
http://bioenergy.ornl.gov

ENERGÍA GEOTÉRMICA

Esta energía se genera recogiendo el calor de fuentes subterráneas. Existen dos técnicas para producir energía. En un sistema de bajas temperaturas, se inyecta agua fría en las profundidades del subsuelo (entre 500 y 1.500 m), y se recupera una vez se ha calentado. En un sistema de altas temperaturas se recoge gran cantidad de agua caliente en la salida de las zonas volcánicas y se transforma en electricidad.

http://geothermal.marin.org/pwrheat.html



EN EL PNUMA



> SEFI: Iniciativa para la Financiación de la Energía Sostenible

En 2003, el PNUMA creó la iniciativa SEFI para animar a las instituciones financieras a invertir en proyectos de energía sostenible. Este partenariado con las instituciones financieras ofrece oportunidades para las inversiones conjuntas a fin de reducir costes y riesgos financieros y aprovechar las herramientas, redes y soportes disponibles.

www.sefi.unep.org
www.unep.fr/energy



v El calentamiento global se manifiesta en las zonas polares en forma de encogimiento de los glaciares y deshielo (reducción de los mantos glaciares). En 2002, un iceberg que medía 3.250 km² (una vez y media la superficie de Luxemburgo) se soltó de la península antártica.

EL AIRE ACONDICIONADO, QUE CONSUME GRANDES CANTIDADES DE ENERGÍA, REFRIGERA LOS INTERIORES PERO CALIENTA LA ATMÓSFERA Y CONTRIBUYE A AUMENTAR LOS NIVELES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO.



AGOTAMIENTO DE LAS RESERVAS

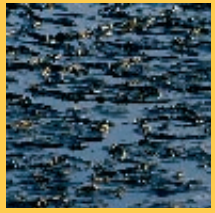
Desde las dos crisis del petróleo de 1973 y 1979, los gobiernos han abierto los ojos ante la necesidad de diversificar las fuentes de energía. En la actualidad las fuentes no renovables (petróleo, gas, carbón y uranio) representan prácticamente el 90% del consumo de energía. En base a los índices actuales de uso y las reservas concocidas, la Agencia Internacional de la Energía (IEA, por sus siglas en inglés) prevé que el suministro de petróleo a nivel mundial se habrá agotado por completo en 60 años, y el carbón en 200 años.
www.iea.org



SEGÚN DATOS DEL CONSEJO MUNDIAL DE LA ENERGÍA, EL CONSUMO ENERGÉTICO DEBERÁ HABERSE MULTIPLICADO POR DOS O MÁS PARA SATISFACER LAS CRECIENTES NECESIDADES DE LA POBLACIÓN MUNDIAL. DURANTE EL MISMO PERÍODO, LAS RESERVAS DE PETRÓLEO PRÁCTICAMENTE SE HABRÁN AGOTADO.

> 50 %

el incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero durante un siglo





v La degasificación y las operaciones de deslastrado ilegales en el mar son las causas principales de la contaminación marina por hidrocarbono. El daño que provocan equivale a varias mareas negras por año. El naufragio de buques petroleros también es responsable en menor medida de la contaminación de las aguas mundiales. El Atlantic Empress batió un récord negativo al derramar en 1979 unas 280.000 toneladas de crudo en la costa brasileña. Más recientemente, el Erika y el Prestige derramaron 20.000 y 30.000 toneladas de petróleo en las costas francesa y española respectivamente.

IMPACTOS

Gases de efecto invernadero y calentamiento global

Las actividades humanas han contribuido en gran medida al incremento de los gases de efecto invernadero (GHG, por sus siglas en inglés). A una concentración estable, dichos gases sustentan la vida regulando la temperatura de la Tierra. Sin embargo, en la actualidad producimos tanto carbono como la biosfera puede reciclar. El transporte por carretera es uno de los sectores que más energía consume. Se queman combustibles fósiles que liberan 6 billones de toneladas de dióxido de carbono (CO_2) a la atmósfera cada año. Como consecuencia de esto, la temperatura de la Tierra está aumentando. Un fenómeno sin precedentes es que la temperatura de la superficie de la Tierra, que no había variado en más de 4ºC durante 400.000 años, aumentó en 0,74°C durante el siglo pasado. Según datos del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), todavía puede aumentar entre 1,1 y 6,4°C hasta el año 2100. En todo el mundo el clima se ha trastornado, las estaciones están desincronizadas y el equilibrio natural está en peligro. Los desiertos son cada vez más extensos, los glaciares se encogen, el nivel del mar sube, los ciclos y territorios de las plantas y animales se han alterado. Mientras tanto, está aumentando la intensidad y la frecuencia de los fenómenos climáticos extremos (tormentas, inundaciones, sequías).
www.greenfacts.org/en/climate-change-ar4/index.htm
www.eia.doe.gov/oiaf/1605/ggccebro/chapter1.html
www.icbe.com/emissions/calculate.asp
www.ec.gc.ca/climate/overview-e.html

LAS EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES HAN AUMENTADO EN MÁS DEL DOBLE DESDE 1965.



v Insignificantes en cuanto a dimensiones, las pilas contienen metales pesados muy tóxicos que se infiltran en la cadena alimenticia y contaminan la tierra y el agua durante décadas. La fabricación y el reciclaje de pilas requiere mucha más energía de la que generan cuando se utilizan.

Contaminación del aire

Al no tener acceso a la energía moderna, las zonas en vías de desarrollo a menudo utilizan las fuentes locales. Se utiliza la madera, el carbón y el estiércol para calentar las casas y para cocinar. Recolectar estos recursos supone una inversión de tiempo, es molesto y destructivo, mientras que su combustión es especialmente peligrosa y contaminante. Los humos tóxicos liberados por la combinación de biomasas, carbón y plástico mata a dos millones de personas cada año.
www.who.int/docstore/peh/Vegetation_fires/vegetation_fires.htm

Lluvia ácida

Cada día se liberan a la atmósfera varias toneladas de sustancias contaminantes. Los humos de escape de los vehículos y la industria son las dos principales fuentes de contaminación. Este cóctel químico que contiene sustancias peligrosas como el óxido de nitrógeno (NO_x) y el dióxido de sulfuro (SO_2), es transportado a miles de kilómetros por las nubes antes de devolverlo por todo el planeta en forma de lluvia ácida. Este fenómeno dañó gravemente los bosques europeos en los años ochenta. A pesar de los actuales intentos de erradicarlo, se cree que en Polonia 3 de cada 5 árboles han sido afectados por el impacto combinado de la lluvia ácida y la sequía.
www.ec.gc.ca/acidrain
www.policyalmanac.org/environment/archive/acid_rain.shtml

Alteración de paisajes y ecosistemas

Las presas proporcionan energía hidroeléctrica a bajo coste. Representan el 19% del total de la producción mundial de electricidad, y proporcionan grandes cantidades de agua para el riego de cultivos. Ello no obstante, dichas infraestructuras pueden modificar sustancialmente el paisaje, obligando a desplazarse a miles de personas, dañando los bosques y los hábitats naturales e impactando en la diversidad de las especies acuáticas. Obstáculos insuperables para los animales acuáticos, las presas interfieren también en la migración de peces durante la reproducción, y reducen las oportunidades de pesca. Durante los últimos años se han instalado en las presas dispositivos tipo elevador para permitir que los peces asciendan y desciendan libremente por las aguas y se reproduzcan. La presa de los Tres Desfiladeros en China (la mayor del mundo) se ha tragado a 13 ciudades y 116 aldeas rurales, desplazando a 724.000 habitantes, la mayoría de ellos a nuevas ciudades.
www.dams.org

POR EL BUEN CAMINO

> Financiación para proyectos de energía renovable

Solamente las fuentes renovables (energía solar, hidráulica, eólica, de la biomasa y geotérmica) pueden satisfacer las necesidades energéticas de la población mundial sin poner en peligro los recursos naturales. Con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el PNUMA y el Banco Mundial, el Mecanismo Mundial para el Medio Ambiente (GEF) apoya y financia proyectos relacionados con estas energías no contaminantes. En la India, el GEF ayudó a financiar la producción de 41 Mega vatios a partir de la instalación de turbinas eólicas 45 MW en pequeñas plantas hidroeléctricas. En China, Perú y Ghana, ha contribuido al despliegue generalizado de la energía solar. Con cada proyecto, el GEF trabaja en colaboración con los proveedores de energía para ayudarles, a través de un plan de compensación, a realizar la transición de las energías convencionales a las energías renovables.

www.gefweb.org
www.agores.org
http://europa.eu.int/comm/energy/res/index_en.htm
www.green-e.org



v Las cocinas solares, cuyo uso se está extendiendo cada vez más en los países en vías de desarrollo, utilizan los rayos solares para cocinar. Se trata de un sistema económico que sirve tanto de horno como de plancha de cocina.
www.solarcooking.org

> Ciudadanos activos

La mayor parte de la inversión en energías renovables se hace por cuestiones comerciales. Sin embargo, en varios países del norte de Europa (encabezados por Dinamarca y Alemania), algunos proyectos han sido financiados por iniciativas de asociaciones de ciudadanos. En 2002, en Dinamarca el 15% del consumo de energía eólica cumplía con los planes locales. Al mismo tiempo, unos 340.000 ciudadanos alemanes invirtieron 2 billones en proyectos alternativos. Entre ellos se incluía el fondo de inversión en energía de la biomasa. Destinado en su totalidad a la producción de biogás, este fondo hace posible la realización de inversiones ecológicas.

LA TURBINA EÓLICA MÁS ALTA DEL MUNDO ESTÁ INSTALADA A 180 M DE ALTURA. FUE CONSTRUIDA EN 2004 EN EMDEM.

www.cler.org/predac/wp1
www.renewables2004.de/pdf/tbp/TBP05-financing.pdf



> Iluminación de bajo consumo

Las bombillas de bajo consumo, también llamadas bombillas de ahorro energético,son un poco más caras pero utilizan el 80% menos de electricidad que las bombillas de filamento y de 25 a 50 veces menos que las luces halógenas. Se recomienda su uso en habitaciones en que las luces permanecen encendidas durante largos intervalos de tiempo (dormitorios, comedores, cocinas) y duran de 6 a 8 veces más que una bombilla tradicional.

www.homeenergy.org/consumerinfo/lighting



> Integrándose de manera discreta en las tejas de los tejados, las placas solares ofrecen gran cantidad de ventajas. www.ata.org.au

> Nuevos combustibles

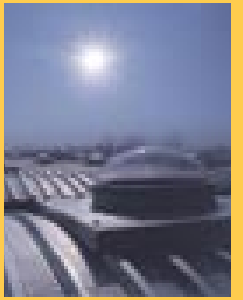
Cada día 11.000 coches nuevos circulan por las carreteras de China. En todo el mundo, casi 41 millones de vehículos salieron de las cadenas de fabricación en 2003: cinco veces más que en 1950. El diesel, la gasolina y la gasolina súper siguen siendo los combustibles más utilizados y son en gran medida los responsables de la contaminación atmosférica. Sin embargo, en todo el mundo se están desarrollando nuevas alternativas a las fuentes de energía tradicionales. Poco a poco van hallándose las primeras aplicaciones de los biocombustibles, hechos de éster, etanol o aceite vegetal (colza, girasol, copra, palmera, soja, cacahuete), principalmente en el sector público. Además de esto, los fabricantes de automóviles europeos se han comprometido a reducir en 2007 las emisiones de CO_2 por un promedio de 140 g/km (lo cual representa 30 g menos que hoy en día).

www.nps.gov/renew/transportation.htm



v La energía de la biomasa, o la transformación de materia orgánica en energía, proporciona nuevas salidas para la agricultura a la vez que transforma los residuos en combustible para el sector del transporte.

CANALIZAR LA LUZ



Canalizar la luz desde su fuente natural para posteriormente tamizarla dentro de un viejo o nuevo edificio es una manera simple de ahorrar energía. Este sistema, que se compone de una bóveda en el tejado del edificio y un "embudo óptico" formado por microprismas, concentra la luz sin importar el ángulo del rayo. A continuación dicha luz se canaliza por una tubería de aluminio de hasta 20 metros de longitud. Hasta el 80% de la luz se libera a cualquier habitación a través de un difusor óptico y en cualquier momento del día o la noche.
www.solarspot.it

PONER EN PRÁCTICA LAS IDEAS

La industria no es el único agente contaminante. El transporte, las viviendas y las oficinas generan también su porcentaje de gases de efecto invernadero. El aire acondicionado, el abuso de la calefacción y los aparatos consumidores de energía son los principales culpables.

Individuos

> AISLAR LOS EDIFICIOS (VÉASE EL APARTADO "VIVIENDA") > INSTALAR TERMOSTATOS EFICIENTES Y APROPIADOS > EVITAR ENCENDER SISTEMÁTICAMENTE EL AIRE ACONDICIONADO > CUANDO SEA POSIBLE, UTILIZAR ENERGÍAS RENOVABLES > APAGAR LA LUZ CUANDO NO SEA NECESARIA > SUSTITUIR LAS BOMBILLAS DE FILAMENTO O LAS HALÓGENAS POR BOMBILLAS DE BAJO CONSUMO EN LAS PRINCIPALES HABITACIONES DE LA VIVIENDA > NO DEJAR LOS ELECTRODOMÉSTICOS EN STANDBY > EQUIPAR ALGUNOS ELECTRODOMÉSTICOS CON TEMPORIZADOR > ADAPTAR EL VOLTAJE DE LAS LÁMPARAS A LAS NECESIDADES REALES > UTILIZAR EL TRANSPORTE ALTERNATIVO (VÉASE EL APARTADO "MOVILIDAD") > ESCOGER ELECTRODOMÉSTICOS DE BAJO CONSUMO, MANTENERLOS EN BUEN ESTADO Y UTILIZARLOS CON CRITERIO

Compañías

> OPTIMIZAR EL USO DE LA CALEFACCIÓN Y LA ILUMINACIÓN EN LAS OFICINAS > PREFERIR LA LUZ NATURAL, LAS BOMBILLAS DE BAJO CONSUMO Y LOS INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS > ANIMAR A LOS EMPLEADOS A BUSCAR FÓRMULAS PARA REDUCIR LOS COSTES ENERGÉTICOS > PROGRAMAR UN PLAN DE TRANSPORTE PARA LOS EMPLEADOS (VÉASE EL APARTADO "MOVILIDAD")

CREADO EN 1988 POR LA ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL Y EL PNUMA, EL PANEL INTERGUBERNAMENTAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO (IPCC, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS) SE ENCARGA DE EVALUAR LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA, TÉCNICA Y SOCIOECONÓMICA RELEVANTE PARA LOS RIESGOS DE CAMBIO CLIMÁTICO CAUSADOS POR LAS ACTIVIDADES HUMANAS. WWW.IPCC.CH

Autoridades locales

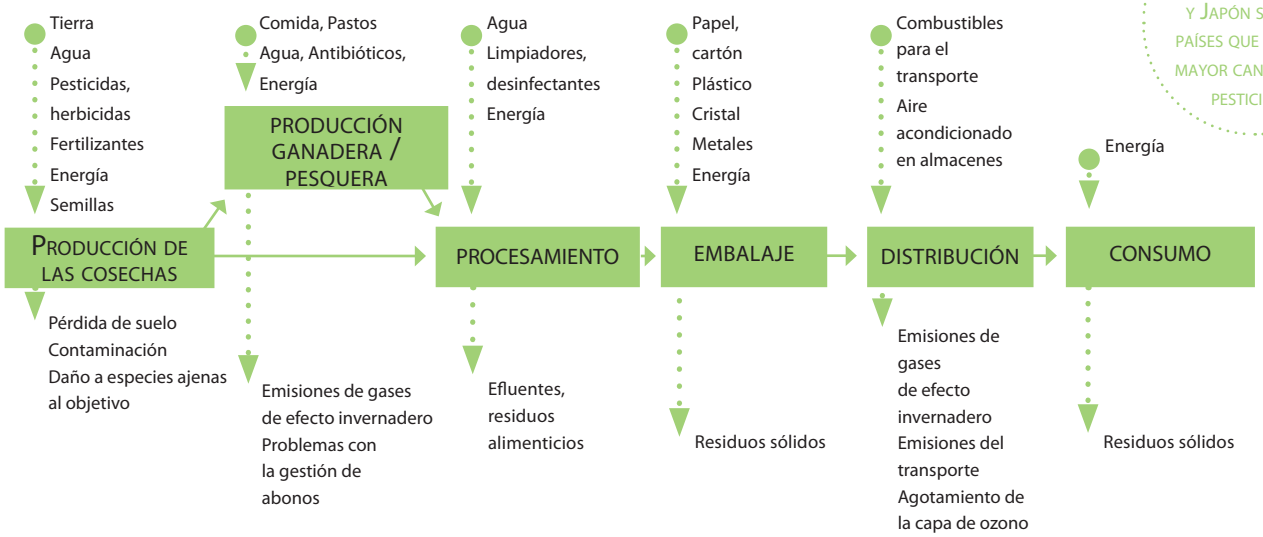
> FOMENTAR LA ARQUITECTURA BOCLIMÁTICA: AISLAMIENTO, ADMINISTRACIÓN DE ENERGÍA (VÉASE EL APARTADO "vivienda") > OPTIMIZAR LA ILUMINACIÓN EXTERIOR > OPTIMIZAR LOS VEHÍCULOS OFICIALES > PROPONER EL USO DE CALEFACTORES COLECTIVOS QUE FUNCIONEN CON ENERGÍAS RENOVABLES > OTORGAR PRIMAS A LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS QUE PROMUEVAN EL USO DE ENERGÍAS RENOVABLES > RECICLAR LOS RESIDUOS PARA GENERAR ENERGÍA

ALIMENTACIÓN

alimentar al mundo sin agotar los recursos del planeta

La alimentación se ha convertido en un problema a escala global. Al tiempo que los niveles de obesidad siguen creciendo (+200% en el Reino Unido, +70% en los Estados Unidos, +16% en Francia), el 13% de la población mundial sigue desnutrida. Entre estos dos extremos encontramos una producción cada vez más industrializada, estrategias de comercialización supeditadas al mercado, y países en vías de desarrollo, asolados por el hambre, donde los agricultores producen más para la exportación que para sus propias necesidades. En 2050 habrá 3 billones de bocas más que alimentar. De acuerdo con los objetivos de las Naciones Unidas, el primer paso será reducir a la mitad el número de personas desnutridas. Este objetivo puede lograrse si los recursos, que son suficientes para alimentar a la población mundial, se compartieran de modo más equitativo. Contrariamente a dichas necesidades de expansión, la agricultura, la producción ganadera y la pesca evolucionan hacia metodologías más intensivas. Una consecuencia de esta carrera por la productividad es la sobreexplotación de los recursos naturales. La ciencia y la industria trabajan para desarrollar nuevas técnicas e incrementar la producción y el rendimiento. Los fertilizantes, los pesticidas y la manipulación genética se están convirtiendo en herramientas cotidianas de una nueva forma de agricultura. El negocio de la agroalimentación, una verdadera industria que produce, procesa y comercializa el 70% de los productos alimenticios, tiene gran parte de responsabilidad en la contaminación medioambiental. Sin embargo, en los últimos años, y paralelamente a esta lógica industrial, están surgiendo nuevas iniciativas para una agricultura más ecológica y un consumo más equitativo.

DEL CAMPO AL TENEDOR: LOS IMPACTOS DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA EN EL MEDIO AMBIENTE



FRANCIA, ESTADOS UNIDOS Y JAPÓN SON LOS PAÍSES QUE UTILIZAN MAYOR CANTIDAD DE PESTICIDAS.

Al requerir procesos cada vez más complejos, la industria agroalimentaria ejerce una fuerte presión sobre los recursos del planeta. El uso de sustancias químicas, el desarrollo de procesos de conservación y las múltiples fases involucradas en el proceso de alimentos produce un fuerte impacto en el medio ambiente.

> 4 A 6 KG

de pesca silvestre se convierten en comida para producir 1 kg de pesca de cría



> 12

los cultivos, sobre todo el trigo, el arroz, el maíz y la patata alimentan al 80% de la población mundial



> 1,5

millones de litros de agua se necesitan para producir 300.000 litros de soda.



v En los países industrializados, casi tres cuartas partes de los desechos de los contenedores de basura son embalajes de comida.

DIFICULTADES DE LOS AGRICULTORES AFRICANOS

En el continente africano es donde los agricultores deben enfrentarse a las mayores dificultades. Allí la tierra se utiliza para cultivos destinados a la exportación, lo cual estimula el crecimiento económico, a menudo en detrimento de la población local. Todas las medidas se toman con vistas a mantener la productividad. Sin embargo, el empobrecimiento del suelo, los problemas con el suministro de agua, la expansión del VIH y las repetidas inundaciones originadas por el cambio climático han debilitado aún más la actividad económica del continente.



OMG: PRECAUCIÓN

Las investigaciones llevadas a cabo desde mediados de los años cuarenta, han permitido crear especies modificadas genéticamente que son más resistentes a las plagas y las enfermedades. Entre dichas especies se encuentran el maíz, la soja y los tomates. En la actualidad, los organismos modificados genéticamente (semillas esterilizadas) aumentan el problema de la polinización cruzada con plantas silvestres, lo cual puede ser perjudicial para la biodiversidad.





COMERCIO JUSTO

La historia del comercio justo tiene sus inicios en los años sesenta en el Reino Unido y Holanda, impulsado por las organizaciones no gubernamentales. Habiéndose extendido por todos los países occidentales, en la actualidad el propósito de este sistema equitativo no es la obtención del máximo beneficio, sino procurar por el respeto de los derechos humanos, el medio ambiente y la calidad de los productos. Los precios se establecen de modo que tanto los productores como las cooperativas puedan satisfacer sus necesidades básicas (sanidad, educación y vivienda) e invertir en el futuro de la comunidad. El comercio justo elimina los intermediarios. En compensación, el productor se compromete a suministrar un producto de calidad, respetando las normativas de la Organización Internacional del Trabajo e invirtiendo parte de sus ingresos en proyectos de desarrollo. El comercio justo tiene la vocación de convertirse en una alternativa al comercio internacional tradicional y restablecer el equilibrio entre el norte y el sur.
www.eftafairtrade.org
www.fairtrade.net

PARA SABER MÁS

Organización de Agricultura y Alimentación de las Naciones Unidas, Departamento de Agricultura:
www.fao.org/ag

Nuevos agricultores:
www.new-agri.co.uk

Centro internacional de agricultura:
www.iac.wur.nl
Instituto de Investigación sobre Política Alimenticia:
www.ifpri.org

Iniciativa LEAD (Ganadería, Medio ambiente y Desarrollo):
www.virtualcentre.org/en/main.asp
Agricultura y Agoalimentación en Canadá:
www.agr.gc.ca

La FAO y la agricultura orgánica:
www.fao.org/organicag
Aquastat, sistema de información sobre agua y agricultura de la FAO:
www.fao.org/nr/water/aquastat/main/index.stm

Red de desarrollo rural y seguridad alimenticia: www.rdfs.net
Investigación y educación en agricultura sostenible:
www.sare.org/index.htm
Partenariado Global para la diversidad del cultivo:
http://www.croptrust.org/main
Alianza para una mejor alimentación y agricultura: www.sustainweb.org

> El *sistema waru-waru*

En el distrito de Puno, en la zona norte de Perú (entre 3.800 y 5.000 m por encima del nivel del mar), debido a la frecuencia de sequías, inundaciones y heladas, los funcionarios de desarrollo y los agricultores han recuperado un sistema de agricultura indígena de más de 3.000 años de antigüedad que, tras haber sido abandonado en tiempos de los Incas, fue redescubierto por unos arqueólogos. El sistema, conocido como *waru-waru*, utiliza plataformas elevadas de terreno separadas por acequias para recolectar y conservar el agua, extraer la sal y crear un microclima templado y beneficioso para los cultivos. En la actualidad los agricultores han convertido unas 7.000 hectáreas en *waru-waru* para cultivar patatas, quinoa y cebada. Su porcentaje de producción de patata por hectárea asciende a 10 toneladas, y los ingresos per cápita han crecido en más del doble. *El waru-waru* es un ejemplo de lo que la FAO llama Sistemas Agrícolas Ingeniosos Heredables de Importancia Global (GIAHS, por sus siglas en inglés), que "*se basan en procesos ecológicos* en vez de combatirlos". En la actualidad, junto con los distintos socios, la FAO tiene como objetivo promover el reconocimiento internacional, la conservación y la gestión sostenible de los GIAHS.
www.fao.org/ag/magazine/0211sp1.htm

> A favor del cultivo sostenible

Las principales firmas de la industria de la agroalimentación, entre los que se encuentran Danone, Nestlé, Unilever, Findus, Kraft y McDonald's, han creado una plataforma para apoyar y promover el desarrollo de una agricultura sostenible a nivel mundial, en colaboración con los distintos socios de la cadena alimenticia. La Plataforma para la Iniciativa de una Agricultura Sostenible (Plataforma SAI, con sede en Ginebra) define a la agricultura sostenible como *"un modo productivo, competitivo y eficiente para la producción de productos agrícolas a la vez que se protege y se mejora el entorno natural y las condiciones socioeconómicas de las comunidades locales."*
www.saiplatform.org





> Codex Alimentarius

La Comisión Codex Alimentarius es una organización bipartita de la FAO y la Organización Mundial de la Salud (OMS) cuya vocación es satisfacer los requerimientos alimenticios de la población mundial. Su objetivo es proteger la salud de los consumidores y promover las buenas prácticas en el comercio internacional de productos alimenticios. La comisión hace referencia a las evaluaciones científicas para definir las normas de seguridad y de calidad de los productos alimenticios. Dichas normativas afectan a temas de higiene alimenticia, nutrición y etiquetado, así como a cuestiones de calidad. Codex reúne a 169 Estados miembro.
www.codexalimentarius.net



EN EL PNUMA

> sitio web para el desarrollo sostenible

El PNUMA ha creado una página web en la que se recogen los principales problemas y factores clave en relación con la industria agroalimentaria.
Consiste en una plataforma para la discusión, la formación y el intercambio de experiencias, cuyo objetivo es ayudar a las empresas y organismos a implementar programas agrícolas sostenibles que reflejen los principios establecidos en Río.
www.agrifood-forum.net

> CADA AÑO
el planeta pierde tierra fértil equivalente a la superficie de Irlanda



> SE NECESITAN DE
25 A 35 KG
de cereales para producir un 1 kg de carne roja



> 1/4
de la comida producida se tira sin haberse comido



AGRICULTURA IDÉNTICA

Las nuevas tecnologías agrícolas, los OMG y el comercio global de semillas tienden a sustituir a las tradiciones agrícolas locales. En Méjico, por ejemplo, los Mayas solían cultivar el maíz con judías a fin de controlar los parásitos y optimizar el rendimiento de la cosecha. En la actualidad Estados Unidos tienden a exportar sus métodos de producción y suprimir las prácticas ancestrales que son tanto naturales como culturales.





IMPORTADA POR TRANSPORTE AÉREO, UNA FRESA COMPRADA EN EUROPA EN MARZO COSUME 24 VECES MÁS ENERGÍA QUE UNA FRESA COMPRADA EN JUNIO QUE HA SIDO CULTIVADA A NIVEL LOCAL.

LA OTRA CARA DE LA GLOBALIZACIÓN

Madagascar es quizá el mayor productor de vainilla de todo el mundo, y uno de los principales exportadores de gambas, clavo y café, pero sigue siendo uno de los países más pobres del continente africano: sus agricultores producen principalmente para la exportación.



IMPACTOS

Empobrecimiento de la biodiversidad

Según los informes de Birdlife International, 1 de cada 8 especies de aves a nivel mundial están en peligro de extinción como consecuencia de la expansión agrícola y la deforestación. El aumento de las tierras de cultivo en detrimento de prados, bosques y setos, ha reducido drásticamente la biodiversidad. Al mismo tiempo, una mayor diversidad de los productos está erosionando los recursos genéticos: según la Organización de Agricultura y Alimentación de las Naciones Unidas (FAO), de unas 6.300 especies de animales domésticos, en la actualidad 1.350 están en peligro de extinción y cada semana desaparecen 2 razas domésticas.

www.fao.org/biodiversity/index.asp?lang=en
www1.oecd.org/agr/biodiversity/index.htm
www.biodiv.org/programmes/areas/agro
www.ers.usda.gov/publications/agoutlook/dec1996/ao236e.pdf
www.unep-wcmc.org
www.agr.gc.ca/policy/environment/biodiv_e.phtml

Cada vez menos tierra fértil

La degradación del suelo genera una reducción considerable de la capacidad de producción de la tierra. Debido a la mala administración o la sobreexplotación, casi un 40% de las tierras de cultivo se encuentran en estado de fertilidad reducida. Como consecuencia de esto, cada año se abandonan de 5 a 6 millones de hectáreas de tierras de cultivo en todo el mundo. La sobreproducción, la mala gestión del terreno y de los recursos acuáticos, la deforestación, la desertificación, la ausencia de rotación de los cultivos, el empleo excesivo de fertilizantes y otros productos químicos, así como el uso de maquinaria agrícola no adecuada, son algunas de las causas principales que provocan este descenso de la calidad.

www.ecaf.org
www.fao.org/docrep/W2598E/w2598e06.htm
www.ars.usda.gov/research/programs.htm

YA SEA POR EL PROCESAMIENTO, POR EL TRANSPORTE O POR LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ALIMENTOS, EL NEGOCIO DE LA AGROALIMENTACIÓN CONSUME HASTA UN 15% DE TODA LA ENERGÍA QUE PRODUCEN LOS PAÍSES INDUSTRIALIZADOS.

Aguas contaminadas

La agricultura es el principal consumidor de agua en todo el mundo: utiliza tres cuartas partes de los recursos. En la carrera para aumentar la producción, la utilización de productos químicos se está convirtiendo en una norma. Entre 1972 y 1988, el uso de fertilizantes aumentó con un promedio anual del 3,5% en todo el mundo. Cada año, más de 4 millones de toneladas de productos químicos entran en contacto con la naturaleza. Mientras que algunos países regulan su aplicación, en otros el uso de fertilizantes y pesticidas sigue estando incontrolado. En 1995, se registraron 16.500 toneladas de pesticidas no recomendados o prohibidos en 49 países africanos y del Próximo Oriente. Pueden hallarse rastros de ellos en el suelo, en los cultivos vecinos y, la mayoría de las veces, en aguas subterráneas y masas acuáticas. Un ejemplo del impacto que esto supone es la concentración de nitratos que lleva a la eutrofización (la proliferación de algas que asfixia a las especies acuáticas), un problema que afecta también a países de la zona norte como Francia, Holanda y Estados Unidos.

www.fao.org/docrep/003/t00800e/t0800e0a.htm
www.un.org/documents/ecosoc/cn17/2000/ecn172000-7add3.htm

Alimentos tóxicos

La contaminación procedente de la actividad agrícola y el uso de varios pesticidas tienen repercusiones en la salud, incluyendo intoxicaciones agudas y efectos crónicos, cáncer y otras enfermedades causadas por la transmisión de agentes patógenos en los abonos a través del agua. Los alimentos que comemos también pueden representar un peligro para la salud humana, sobre todo si contienen ciertas cantidades de metales pesados u otros que causan daños en el organismo, como el plomo. Las verduras son más propensas a contener concentraciones elevadas de productos químicos (nitratos, por ejemplo).

www.epa.gov/superfund/health/contaminants/lead/health.htm
www.who.int/ipcs/en
http://vm.cfsan.fda.gov/~lrd/pestadd.html
www.hc-sc.gc.ca/food-aliment/e_index.html



v La producción agrícola, pesquera y ganadera representa un segmento de mercado enorme en términos económicos y de ocupación.

POR EL BUEN CAMINO

En todo el mundo están surgiendo alternativas a la agricultura industrial: los cultivos orgánicos, los convenios internacionales, las estructuras locales que aglutinan el mundo rural y el mundo urbano, y la recuperación de técnicas ancestrales, se encuentran entre las más destacadas en este ámbito.



v Con tal de evitar la expansión de pesticidas e insecticidas, el control de plagas biológico integrado introduce especies animales o vegetales para prevenir las invasiones de parásitos. Las aves ponedoras se comen a las cochinillas, los erizos se alimentan de orugas, babosas, y ratones, y las capuchinas atraen a los pulgones manteniéndolos alejados de otras plantas.

> El Convenio de Rotterdam

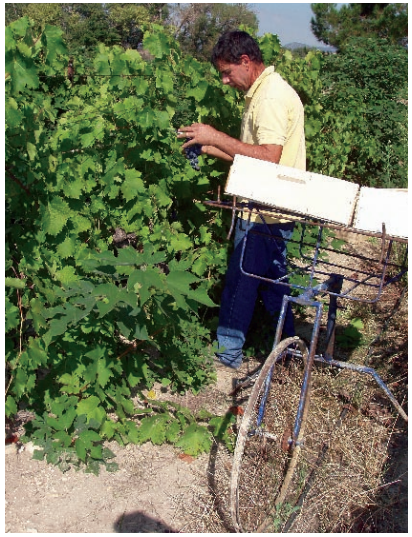
El PNUMA y la FAO han juntado esfuerzos para poner freno al uso de productos agroquímicos. Esta cooperación llevó a la adopción, en 1998, del Convenio de Rotterdam sobre el comercio de estas sustancias peligrosas, que pueden suponer un impacto muy serio para la salud y el medio ambiente. De ahora en adelante, cualquier país que importe este tipo de productos químicos debe presentar primero su consentimiento por escrito antes de poder traspasar sus fronteras. El propósito del convenio, que actualmente cubre a 27 tipos de pesticida, es proteger a los países que carecen de los conocimientos y el equipamiento necesario para gestionar de modo seguro dichas sustancias.
www.fao.org/ag/magazine/0205sp2.htm

> Cultivos orgánicos

El cultivo orgánico es un medio de producción que respeta el equilibrio ecológico y la autonomía de los agricultores. Sus funciones características son la ausencia de productos químicos sintéticos, el reciclaje de sustancias orgánicas, la rotación de los cultivos y el control biológico de las plagas y las enfermedades. Para la producción ganadera, más extensiva que intensiva, se emplean tratamientos veterinarios alternativos y se respeta el bienestar de los animales. En la actualidad, los cultivos orgánicos se han implantado ya en aproximadamente un centenar de países y cubren casi 24 millones de hectáreas. Los tres países con los mayores niveles de cultivo orgánico son Australia, con 10 millones de hectáreas, seguido de Argentina (3 millones) e Italia (1,2 millones).
www.ofrf.org/index.html
http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/index_en.htm
www.epa.gov/agriculture/torg.html



v Belle des Brunetières, Markichta Gehesia, Noir de Tartarie para las cerezas; Esperanza, Frida y Haida para las frambuesas: estos son solamente unos ejemplos de la cantidad de variedades de frutas. Hay pocas que sean conocidas e incluso menos aún llegan a comercializarse. Y a pesar de su diversidad y su fama de rústicas, se adaptan a distintas condiciones físicas y climáticas y son resistentes a enfermedades.



> Agricultura comunitaria

Las asociaciones de consumidores, las organizaciones agrícolas, los grupos ecologistas y los representantes electos trabajan codo a codo para promover productos de calidad y el desarrollo de una agricultura respetuosa con el medio ambiente. En nueve de cada diez casos, estas estructuras promueven una producción orgánica moderada que implica a una gran variedad de especies. Dichos esquemas a menudo incluyen proyectos de asistencia a las personas con dificultades para facilitar su reintegración en la comunidad. Una iniciativa digna de mención invita a los consumidores a formalizar los pedidos antes de iniciar la producción; gracias a la implementación de este sistema, los agricultores ya no producen excedente de demanda.
www.nal.usda.gov/afsic/csa
www.biodynamics.com/csa.html

LOS DISTINTOS TIPOS DE AGRICULTURA

La agricultura toma distintas formas en función de su localización, y cada método conlleva sus propios resultados y características específicas. Por ejemplo, la agricultura intensiva produce un rendimiento elevado y consume grandes cantidades de fertilizantes y pesticidas; el cultivo orgánico prohíbe el uso de productos químicos; la agricultura biodinámica trabaja con las energías de los elementos naturales, mientras que la agricultura hidropónica sustituye la tierra por el agua como medio de cultivo.

DISTINCIONES DE CALIDAD

La mayoría de los países han desarrollado sus propios sellos como garantía de calidad en el sector alimenticio, cuya validez se evalúa a través de normativas, especificaciones y declaraciones.



PONER EN PRÁCTICA LAS IDEAS

Individuos

>OPTAR POR CIRCUITOS DE DISTRIBUCIÓN MÁS CORTOS Y PREFERIR LOS COMERCIANTES LOCALES A LOS SUPERMERCADOS > APOYAR LAS INICIATIVAS DE COMERCIO JUSTO > COMPRAR LOS PRODUCTOS DE TEMPORADA > ESCOGER LOS PRODUCTOS CON MENOS EMBALAJE > NO COMPRAR MÁS DE LO NECESARIO > ESTUDIAR LAS ETIQUETAS Y COMPROBAR EL ORIGEN DEL PRODUCTO > PEDIR MÁS INFORMACIÓN AL TENDERO > LLEVAR A CABO UNA DIETA SANA Y EQUILIBRADA



Compañías del sector

> ANALIZAR EL CICLO VITAL DEL PRODUCTO (VER EL APARTADO "ECO-DISEÑO") > PARA CADA FASE, DESARROLLAR UN CÓDIGO DE BUENA CONDUCTA PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA, ENERGÍA Y PRODUCTOS QUÍMICOS, Y REDUCIR EL TRANSPORTE Y EL EMBALAJE > PUBLICAR INFORMES MEDIOAMBIENTALES PARA COMPROMETERSE PÚBLICAMENTE A ELLO E INFORMAR DE LAS MEJORAS DEL RENDIMIENTO MEDIOAMBIENTAL

Autoridades y/o compañías locales

> PROPONER LA INCORPORACIÓN DE MAYOR CANTIDAD DE ALIMENTOS ORGÁNICOS EN COMEDORES Y RESTAURANTES > FACILITAR INFORMACIÓN SOBRE EL ORIGEN DE LOS PRODUCTOS> ABRIR CONCESIONES > DESARROLLAR ACTIVIDADES QUE HAGAN REFLEXIONAR A LOS NIÑOS SOBRE LA AGRICULTURA, LA PESCA Y LA PRODUCCIÓN GANADERA > CONSERVAR ESPACIOS PARA LOS PASTOS VEGETALES EN PARQUES Y JARDINES > AYUDAR A LOS AGRICULTORES A DIVERSIFICAR SUS ACTIVIDADES (BED & BREAKFAST, VACACIONES RURALES) > INFORMAR DE LAS PROPIEDADES NUTRICIONALES DE LOS MENÚS



VIVIENDA

un techo para el mundo

Para algunos, el hogar es una sábana de chapa ondulada encima de viejos bloques de ladrillos, mientras que para otros es la planta 25 de una moderna torre. La vivienda toma formas muy diversas en todo el mundo, desde una simple cabaña hasta una segunda residencia de lujo. Este sector utiliza el 40% del total de recursos del planeta (materiales y energía) para la construcción y el funcionamiento de los edificios. También produce un 40% de las emisiones de dióxido de carbono. Y sin embargo, cada persona debe tener acceso a una vivienda digna y a los servicios sanitarios… un contexto en que las prioridades son paradójicas. La principal preocupación en los países en vías de desarrollo es que la población tenga acceso a la vivienda. En los países desarrollados, el énfasis se pone en las construcciones ecológicas compuestas por materiales eficientes, orgánicos y locales, que empleen técnicas respetuosas con el medio ambiente y que se tengan en cuenta factores como el consumo energético, el impacto en el pasaje y el contexto cultural. Estos dos enfoques podrían entrar en conflicto en los años que se avecinan.

IMPACTOS

Materiales contaminantes

El cemento, un material básico de construcción utilizado en dos tercios de las viviendas, es especialmente contaminante. Una vez extraída, la combinación de piedra caliza y arcilla debe calentarse por encima de los 1.500°C y luego molerse. Ambos procedimientos requieren grandes cantidades de energía: se necesitan 100 kg de carbón para producir una tonelada de clínker (el cemento antes de moler). Mientras que la mayoría de las veces para dichas operaciones se utilizan combustibles fósiles, cada vez más se sustituyen por combustibles alternativos como los neumáticos viejos, el aceite de motor reciclado y la harina animal.
www.pwgsc.gc.ca/real-property/text/pubs_ercr/toc-e.html



>Hacen falta entre 100 y 300 toneladas de gravilla y arena para construir una casa.

3/4
DEL TOTAL DE CONSUMO ENERGÉTICO DOMÉSTICO PASA POR CALENTAR EL AGUA Y LAS HABITACIONES. UN BUEN AISLAMIENTO (TEJADO, PAREDES, PUERTAS Y VENTANAS) PERMITE UN AHORRO CONSIDERABLE.

Construcciones a corto plazo

Hace unos cuarenta años, se obligó a muchos países del norte a implementar grandes proyectos de obras para ofrecer viviendas a la población. Se fomentó el uso de materiales baratos y de planes y procedimientos de obra minimalistas como medida para satisfacer la creciente demanda. Pobremente diseñados, con un aislameinto térmico y acústico inadecuado, y construidas para durar unos treinta años, en la actualidad dichas obras están teniendo que sustituirse. El mismo fenómeno se está dando en los países en vías de desarrollo, donde la población está creciendo a un ritmo desenfrenado.
www.epa.gov/epaoswer/hazwaste/sqg/c&d-rpt.pdf

Aire interior contaminado

Cada persona pasa un promedio del 80% de su tiempo en zonas interiores. El plomo, el asbesto, y los componentes orgánicos volátiles (COV) de la pintura, las tuberías y los materiales aislantes son los causantes de un gran número de enfermedades. Las intoxicaciones por plomo, el cáncer y las alergias respiratorias son de las más comunes.
www.who.int/indoorair
www.epa.gov/iaq
http://pubs.wri.org/pubs_content_text.cfm?ContentID=1182

EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN ESTÁ CONSIDERADO EL SECTOR QUE PROPORCIONA MAYOR CANTIDAD DE EMPLEOS EN TODO EL MUNDO.

> se necesitan **1,7** toneladas de mineral de hierro y entre 450 y 650 kg de coque para producir 1 tonelada de acero fundido



> podría ahorrarse de un **25 a un 60%** de energía y un 50% de agua simplemente respetando las normativas de calidad ambiental para la construcción



VIVIENDA PARA TODOS

Entre la actualidad y 2025 se espera que la población mundial crezca en un tercio. Como consecuencia de esto habrá 2 billones de personas que necesitarán un hogar, un lugar de trabajo e infraestructuras disponibles. Construir y mantener dichas edificaciones implicará un consumo de materiales, pero también de agua y de energía. Además de esto, la tendencia es que la gente compre viviendas cada vez más grandes y amplias, además de un aumento en el número de segundas viviendas equipadas en exceso.



v Las superficies impermeables que rodean a las viviendas - estructuras, garajes, patios y carreteras – evitan que el agua de lluvia penetre en el suelo. El resultado es una mayor incidencia de inundaciones y de residuos líquidos en las reservas de agua subterráneas cada vez más escasas.

ENERGÍA MALGASTADA

Una vivienda mal diseñada o construida en base a unas características técnicas inadecuadas puede suponer un gasto enorme para sus habitantes y para el medio ambiente. Una vivienda mal orientada, construida con materiales poco adecuados, o con aperturas o equipamiento mal escogido, será incómoda, quizá incluso suponga un riesgo para la salud, y resultará cara en lo que refiere al consumo energético. Asimismo, un mal aislamiento, una protección solar o una ventilación inadecuadas resultarán en pérdidas de calor durante el invierno y temperaturas elevadas en verano.
www.eere.energy.gov/buildings/info/homes/index.html

POR EL BUEN CAMINO

>Habitat II: un hogar digno para todos

En la actualidad, más de 600 millones de personas en países en vías de desarrollo viven en condiciones sanitarias precarias y en un entorno urbano abandonado. Al menos una tercera parte de la población urbana se aloja en viviendas indignas. Para poner remedio a esta situación, Naciones Unidas organizó dos conferencias sobre asentamientos humanos a fin de alertar a la comunidad internacional de la existencia de dichos problemas. La segunda de estas conferencias, Habitat II, terminó con el compromiso por parte de los gobiernos de respetar el derecho de los ciudadanos a una vivienda digna. Teniendo presente este objetivo, recomendaron la creación de todos los partenariados necesarios, tanto públicos como privados, y el refuerzo del papel de la mujer en el desarrollo de los asentamientos humanos.

www.un.org/Conferences/habitat

> Utilizar los recursos locales

En los pueblos de los países en vías de desarrollo se utilizan todo tipo de materiales disponibles (madera, piedra, tierra, bambú, cal y desechos, por ejemplo) para construir las viviendas. Hasta el siglo pasado, ésta era una práctica muy extendida también en los países desarrollados. Así, las técnicas y materiales locales han ayudado edificar construcciones vernáculas teniendo en cuenta el contexto espacial y temporal, y según imponían las necesidades y el conocimiento técnico. Este enfoque intuitivo amplia el concepto de una herencia mundial. También puede servir de base para una construcción sostenible, puesto que incorpora muchos criterios que respetan tanto al ser humano como al medio ambiente.

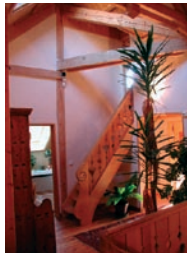
www.international.icomos.org/e_sumary.htm





> Los aislantes domésticos más comunes, como la lana de vidrio, la lana mineral y la espuma, se fabrican en la industria. Y sin embargo, la agricultura es la fuente de varios materiales de origen vegetal o animal (el cáñamo, la fibra de coco, el lino, el fieltro, la lana) que son tan eficientes como poco contaminantes.

> Equilibrio térmico



La administración de la energía doméstica tiene que ver con la elección del tipo de equipamiento y de aislamiento, pero también con la orientación y estructuración de los espacios. La correcta orientación de puertas y ventanas, según defiende la arquitectura bioclimática, garantizan una mejor administración del calor y la luz. Una buena cobertura de árboles o plantas enredaderas como aislamiento exterior es un complemento idóneo.

www.ornl.gov/sci/roofs+walls/facts/index.html

www.livingroofs.org



NORMATIVAS SOBRE CONSTRUCCIÓN MEDIOAMBIENTAL

Muchos países han implementado métodos de evaluación medioambiental para orientar los procesos de construcción. El Consejo Internacional para la Investigación y la Innovación en la Edificación y la Construcción (CIB, por sus siglas en inglés) ha analizado la aplicación práctica de varios de ellos. En general, valoran cada una de las fases de las vidas de los edificios, desde la construcción (la selección de los materiales, la organización de la planta, etc.) hasta la administración de la energía, el agua, los residuos o la actividad, sin olvidar la comodidad térmica, acústica y visual. La certificación Haute Qualité Environnementale (HQE), un concepto francés que fue impulsado hace unos diez años, se concede a proyectos arquitectónicos que limitan el impacto de una construcción a la vez que proporcionan un interior saneado, confortable y bien aislado. La normativa ISO se aplica a gran variedad de materiales de construcción para sistemas y acabados de estructuras e interiores, igual que la certificación Qualité Sécurité Environnement (QSE). En Canadá, el método Green Globes ofrece la posibilidad de realizar auditorías medioambientales en línea para los procesos de construcción y de administración.

www.cibworld.nl
www.greenglobes.com
www.assohqe.org

EN EL PNUMA

> HÁBITAT

El PNUMA ha desarrollado una batería de recursos para ayudar a las autoridades locales y a los tomadores de decisiones a evaluar las características de los edificios y fomentar la eco-construcción. El objetivo es desarrollar la construcción sostenible como medio para la reducción de los riesgos para la salud de los habitantes a la vez que se contribuye a la comodidad de éstos, así como minimizar los costes adicionales asociados con esta forma de construcción cada vez más emergente. Se han estudiado los impactos del diseño, los materiales y las técnicas. Al ser en primer lugar, y sobre todo, una plataforma para el intercambio de experiencias, esta red hace posible la aplicación a nivel local de sistemas y tecnologías de alto rendimiento que respeten la salud de los seres humanos y el medio ambiente.

www.unep.or.jp/ietc/sbc/index.asp

PONER EN PRÁCTICA LAS IDEAS

Individuos

> ESCOGER LA DIRECCIÓN EN QUE DEBEN ORIENTARSE LAS VIVIENDAS; AISLARLAS CORRECTAMENTE; CONTROLAR LA VENTILACIÓN Y EL CONSUMO ENERGÉTICO > RESPETAR LOS ESTILOS ARQUITECTÓNICOS LOCALES > PLANTAR PLANTAS EN LAS PAREDES DE LAS VIVIENDAS A MODO DE PROTECCIÓN EMBELLECEDORA > OPTAR POR LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE O LA CONSTRUCCIÓN BIOCLIMÁTICA: AUNQUE RESULTA MÁS CARA EN CUANTO A CONSTRUCCIÓN, ES MÁS BARATO VIVIR EN ELLA > PREFERIR CONTADORES INDIVIDUALES EN LOS BLOQUES DE PISOS (CALEFACCIÓN, AGUA, ETC.) > LIMPIAR Y REPARAR LA VIVIENDA UTILIZANDO PRODUCTOS RESPETUOSOS CON EL MEDIO AMBIENTE (VÉASE EL APARTADO "OCIO") > ESCOGER MADERA CERTIFICADA POR EL FSC (VÉASE EL APARTADO "OCIO") > PREFERIR LOS MATERIALES NATURALES A LOS FABRICADOS POR EL HOMBRE.

Compañías

> RESPETAR LAS NORMATIVAS DE LAS "PLANTAS DE CONSTRUCCIÓN ECOLÓGICA" > IR EVALUANDO EL COSTE DEL CICLO VITAL DE DISTINTAS OBRAS Y CONSTRUIR CONFORME A LAS NORMATIVAS MEDIOAMBIENTALES > RENOVAR LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES; ESTAR ALERTA A LOS PELIGROS PARA LA HIGIENE Y LA SANIDAD (ELIMINACIÓN DEL ASBESTO, VENTILACIÓN, ETC.)> INSTALAR UNA RED Y EL EQUIPAMIENTO ADECUADO PARA EL SUMINISTRO DE AGUA Y ELECTRICIDAD; INFORMAR A LOS EMPLEADOS DE CÓMO AHORRAR ENERGÍA Y AGUA

Autoridades locales

> CONSTRUIR VIVIENDAS E INFRAESTRUCTURAS DURADERAS > RENOVAR Y REHABILITAR LOS EDIFICIOS VIEJOS CUANDO EL ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL DE DICHAS OPERACIONES SEA FAVORABLE > INSTALAR UN SISTEMA DE CALEFACCIÓN URBANO > PLANIFICAR LA EXPLOTACIÓN DEL TERRENO DE ACUERDO CON LOS IMPERATIVOS GEOLÓGICOS Y DEL PAISAJE > PREFERIR LA DENSIFICACIÓN URBANA A RACIONALIZAR EL ACCESO A LAS INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS LOCALES COMO EL TRANSPORTE Y LAS ESCUELAS > PRESERVAR LAS ZONAS VERDES: DEJAR ESPACIO PARA JARDINES COMUNITARIOS Y ZONAS PEATONALES > FOMENTAR EL ACCESO A LAS FUENTES LOCALES DE ENERGÍA Y AGUA > FOMENTAR EL RESPETO POR LOS ESTILOS ARQUITECTÓNICOS, LOS CARRILES BICI, LAS PISTAS DE PATINAJE Y LAS ZONAS URBANAS POR PARTE DE LOS CIUDADANOS, INCORPORÁNDOLOS A LOS PLANES DE MOVILIDAD URBANÍSTICA

PARA SABER MÁS

Sistema de información para una construcción sostenible: www.sbis.info
Consejo de los Estados Unidos para la construcción ecológica: www.usgbc.org
Red para un hábitat económico y ecológico: www.ecosur.org/eng/index.php
Problemas energéticos y de medio ambiente en el sector de la construcción: www.iisbe.org
Portal para el diseño medioambiental y la construcción ecológica: www.yourhomeplanet.com
Eco-construcción: http://greenhomebuilding.com
Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos: www.unhabitat.org
Iniciativa Internacional para un entorno sostenible: http://greenbuilding.ca
Centro de Recursos Energéticos y para la Construcción Ecológica: www.environmentalhouse.org
Arquitectura, construcción y cultura sostenibles: www.sustainableabc.com
Red Global Ecovillage: http://gen.ecovillage.org

OCIO: BRICOLAJE, JARDINERÍA

el placer de crear y conservar

Para algunas personas, clavar un clavo, arreglar un tablón o pintar una pared son actividades de ocio para cuando tienen unos momentos libres. Para otras, clavar clavos y serrar son obligaciones diarias si quieren mantener un hogar y poder vivir dignamente. El primer grupo compra sus suministros de bricolaje; el segundo grupo recoge las herramientas de la calle y utiliza lo que la naturaleza les brinda. En cuanto a la jardinería, la disparidad es la misma: cavar, plantar y regar puede ser un agradable hobby o un medio para alimentar a la familia. En los países desarrollados, las artes y oficios son el último grito y la jardinería se ha convertido en una actividad física popular y reconfortante. Ello no obstante, el bricolaje y la jardinería recreativos causan problemas desde un punto de vista medioambiental, como por ejemplo despilfarro, contaminación del agua, sobreexplotación de los bosques y tratamiento y vertido de residuos. Durante los últimos años, los productos ecológicos, las buenas prácticas y los materiales naturales han hecho posible que los jardineros de fin de semana y los entusiastas del bricolaje pudieran disfrutar de sus pasatiempos favoritos a la vez que procuran por el medio ambiente.

IMPACTOS

Riesgos sanitarios

Muchos productos con base de disolvente, como pinturas, esmaltes y adhesivos liberan los llamados compuestos orgánicos volátiles (COV). Algunos materiales utilizados para la construcción, la decoración y la fabricación de muebles también liberan COV. Dichos materiales se utilizan también para limpiar brochas y rodillos. Mientras que los productos que los contienen desprenden un fuerte olor, los COV por sí solos suelen ser inodoros. Sus emisiones tóxicas, en cambio, perduran durante meses e incluso años. Los COV representan un importante riesgo para la salud y causan irritaciones, alergias, asma, daños neurológicos e incluso cáncer, igual que sucede con ciertos productos de jardinería.

www.epa.gov/iaq/voc.html

www.ace.mmu.ac.uk/eae/Air_Quality/Older/VOCs.html

Deforestación tropical

Utilizados tanto en suelos de parqué como en la construcción o para la fabricación de muebles, materiales como la teca, la caoba y el palo de rosa son cada vez más frecuentes en los almacenes de bricolaje. Para la obtención de estas maderas tropicales baratas se está llevando a cabo una tala descontrolada. Sujeta a los imperativos de la producción industrial, que a menudo no respetan la riqueza natural de los bosques ni la legislación, su existencia está menguando a un ritmo alarmante. Cada año desaparecen 14,2 millones de hectáreas de bosque tropical (el equivalente a la superficie forestal de toda Francia) lo cual deja a la población indígena sin fauna autóctona y sin recursos naturales.

www.fao.org/DOCREP/ARTICLE/WFC/XII/MS12A-E.htm

Contaminación acuática

La gente suele utilizar fertilizantes, pesticidas y herbicidas en su jardín o su huerto. A partir de las filtraciones y los residuos líquidos, los fosfatos y nitratos de los cultivos y la jardinería doméstica se concentran en masas de agua, creando las condiciones propicias para la eutrofización. La consecuente proliferación de algas asfixia el entorno y priva de oxígeno a las demás especies.

www.eoearth.org/article/Eutrophication

www.techno-preneur.net/ScienceTechMag/june-07/Eutrophication.pdf

Especies uniformes

En los países occidentales, los jardines privados a menudo están delimitados por setos. A pesar de las múltiples posibilidades existentes, predomina una docena de especies, elegidas porque ofrecen privacidad, protección contra el viento, requieren escasos cuidados y atenciones, y permanecen verdes todo el año. Estas plantaciones uniformes pueden dejar el suelo sin nutrientes y perturbar a la fauna local. Esta falta de diversidad se repite en el propio jardín, donde solemos encontrar también poca variedad de flores, árboles y arbustos que crecen unos al lado de otros. Esta estandarización es fruto del trabajo de diseñadores del paisaje y viveros, que ofrecen muy pocas especies locales. En su lugar, venden plantas exóticas invasoras que a menudo no son adecuadas para el clima del mismo modo que el césped no es adecuado para zonas cálidas y secas.

LAS FOGATAS, UNA MANERA POPULAR DE ELIMINAR LOS RESIDUOS, LAS HIERBAS Y LOS DESECHOS DEL JARDÍN, CONTRIBUYEN A LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.



> 1/4

de la contaminación de las aguas de superficie y subterráneas proviene de la jardinería amateur

LOS NIÑOS EXPUESTOS A PESTICIDAS TIENEN 6 VECES MÁS POSIBILIDADES DE CONTRAER LEUCEMIA.



> El 50%

de la explotación de los bosques tropicales es ilegal



v La importación de plantas exóticas puede alterar el ecosistema local al introducir insectos invasores.

PESTICIDAS

Los productos que contienen biocidas destruyen la mala hierba, los parásitos y las plagas para dejarnos un jardín impecable. Sin embargo, algunos matan también a pájaros, erizos, abejas, mariquitas, mariposas y otras especies no objetivo, mientras que los insectos no deseados se están volviendo cada vez más resistentes a los pesticidas.

www.ffdp.ca/hww2.asp?cid=4&id=230



v "Peligroso", "corrosivo", "irritante" e "inflamable" son adjetivos que describen a la mayoría de los productos de bricolaje. Tomar precauciones al manejarlos ayudará a prevenir intoxicaciones y accidentes tanto para los usuarios como para los niños.

POR EL BUEN CAMINO

> Huertos familiares

Cerca de promociones de viviendas o en las afueras de las ciudades suelen encontrarse parcelas de terreno desarrolladas por asociaciones, proyectos de vivienda social o autoridades locales, o bien huertos y jardines comunitarios para el uso y disfrute de los residentes. En la mayoría de dichos terrenos suelen plantarse hortalizas. Hoy en día los políticos urbanos son concientes del papel de los huertos para reforzar el tejido social a todos los niveles. Los principales ocupantes de estos jardines son las familias numerosas o la gente más pobre. Ellos reavivan el espíritu de la comunidad y del vecindario, crean zonas verdes en medio de la ciudad y eliminan las tensiones sociales.

www.mindspring.com ~communitygardens
www.cityfarmer.org/erin.html
www.farmgarden.org.uk/ari/

CAVAR MÁS = REGAR MENOS.
EL HECHO DE CAVAR CON LA AZADA PERMITE QUE EL AGUA PENETRE EN EL SUELO Y SE MANTENGAN LOS NIVELES DE HUMEDAD SUBTERRÁNEA.



> La Etiqueta FSC (Consejo de Administración Forestal)

Ecológica y natural, la madera es un material esencial para la construcción y el mobiliario de las viviendas. Sin embargo solamente es renovable cuando una gestión responsable de los bosques preserva la biodiversidad biológica y la capacidad del bosque para autoregenerarse. Con tal de evitar el saqueo de los recursos, la certificación FSC garantiza una gestión forestal económicamente viable que respete el medio ambiente y los derechos de la población local. En todo el mundo casi 40 millones de hectáreas en unos sesenta países han obtenido la certificación. Los bosques públicos británicos, por ejemplo, están certificados por el FSC. La Etiqueta FSC puede encontrarse en varios productos incluyendo el mobiliario, el papel y el carbón vegetal.

www.fsc.org





> El reciclaje en los países en vías de desarrollo

En África, como en todos los países en vías de desarrollo, no hay límite para la creatividad a la hora de recolectar y reutilizar los materiales. Innumerables objetos decorativos y prácticos (coches de juguete, maletines, ceniceros) y mobiliario (mesas, taburetes, estantes para CD) se fabrican a partir de cubos, latas de bebida y aerosoles. Igual de ingeniosas son las alfombras hechas de bolsas de plástico y las sillas hechas de barriles. Como cada vez más gente de los países del norte se ha interesado por dichas creaciones, la fabricación artesanal a partir de materiales reciclados se está convirtiendo en un negocio con todas las de la ley.

www-sul.stanford.edu/depts/ssrg/africa/art.html



EN EL PNUMA

> EL PNUMA Y EL CONVENIO DE BASEL

El Convenio de Basel fue adoptado en 1989 por la comunidad internacional, y ratificado por 14 estados miembros de las Naciones Unidas y la Unión Europea. El propósito de este acuerdo mundial es solucionar el problema del vertido de residuos de sustancias peligrosas. En particular, tiene como objetivo regular el flujo de casi 4 millones de toneladas de desechos tóxicos que traspasan cada año las fronteras internacionales, y donde se incluyen los pesticidas. La Secretaría del Convenio, gestionada por el PNUMA, se encarga de implementar el convenio y los acuerdos tomados en el marco de éste. Algunas de sus principales acciones son fomentar el uso de productos menos tóxicos y promocionar alternativas sostenibles, apoyar los proyectos para la eliminación de partidas de pesticidas y realizar campañas de información.

www.basel.int

ALGUNAS DISTINCIONES
Ecoetiqueta Europea

Creada en 1993 por los ministros de medio ambiente de los países de la Unión Europea, la ecoetiqueta europea, simbolizada por una flor, se concede a los productos que no perjudican el medio ambiente durante su ciclo vital, desde la extracción de las materias primas hasta la eliminación de los residuos. Puede encontrarse en muchos bienes consumibles como papel, productos textiles, detergentes y pinturas en toda la Unión Europea.
http://europa.eu.int/comm/environment/ecolabel/pdf/infokit/diy_en.pdf

Algunas ecoetiquetas nacionales certifican a productos cuyo impacto en el medio ambiente durante el ciclo vital es reducido y cuya efectividad es como mínimo equivalente a la de los productos de su categoría. Algunos ejemplos son:

> Der Blaue Engel, establecida en 1977 por el Ministerio Federal de Interior y el Ministerio de Medio Ambiente de Alemania: www.blauer-engel.de

> NF-Environnement, la ecoetiqueta francesa creada en 1991 y concedida por la organización nacional para la estandarización: www.afnor.fr

> Environmental Choice, introducida por el gobierno de Nueva Zelanda en 1990: www.enviro-choice.org.nz

> El Programa Tailandés para la concesión de Etiquetas Ecológicas, creado en 1994 por el Instituto Tailandés de Medio Ambiente juntamente con el Ministerio de Industria:
www.tei.or.th/bep/

PONER EN PRÁCTICA LAS IDEAS
Jardinería

> SUSTITUIR LOS PRODUCTOS QUÍMICOS POR ALTERNATIVAS NATURALES > PREFERIR EL COMPOSTAJE CASERO (VÉANSE LAS PÁGINAS WEB DEDICADAS A ESTE TEMA) > COMPRAR A MINORISTAS ESPECIALIZADOS DE CONFIANZA > PREFERIR LOS PRODUCTOS CERTIFICADOS QUE SEAN COMPATIBLES CON LA JARDINERÍA ORGÁNICA > LEER CON DETENIMIENTO LAS ETIQUETAS Y SEGUIR LAS RECOMENDACIONES (DOSIS POR METRO CUADRADO DE JARDÍN, INSTRUCCIONES DE USO, ETC.) > REGAR DE MANERA EFICIENTE Y ECONÓMICA TENIENDO EN CUENTA EL TIEMPO: APROVECHAR EL AGUA DE LLUVIA Y EN VERANO DEJAR QUE SE ENFRÍE EL JARDÍN ANTES DE REGAR (NUNCA REGAR A PLENO SOL) > ESCOGER DISTINTAS ESPECIES LOCALES DE PLANTAS PARA EL JARDÍN Y PARA LOS SETOS > COLOCAR NIDALES EN LOS ÁRBOLES

Bricolaje

> COMPRAR PRODUCTOS CERTIFICADOS > UTILIZAR PINTURAS DE BASE ACUOSA > NO VERTER NUNCA LOS RESTOS DE LOS PRODUCTOS EN DESAGÜES: LLEVARLOS A LOS PUNTOS DE RECOLECCIÓN AUTORIZADOS JUNTAMENTE CON LOS CONTENEDORES VACÍOS > EVITAR LOS SUELOS SINTÉTICOS Y LOS MATERIALES AISLANTES > PREFERIR LAS FIBRAS NATURALES COMO EL SISAL, LA FIBRA DE COCO Y EL CÁÑAMO > COMPROBAR EL ORIGEN DE LA MADERA Y ESCOGER ESPECIES LOCALES > RECICLAR Y REPARAR > DAR NUEVOS USOS A LOS MUEBLES DE LOS MERCADOS DE SEGUNDA MANO

Compañías y autoridades locales

> RESERVAR TERRENOS PARA HUERTOS Y PARA JARDINES COMUNITARIOS > ESCOGER CON DETENIMIENTO LOS PRODUCTOS Y CONTROLAR LA CANTIDAD USADA > PLANTAR ÁRBOLES AUTÓCTONOS ADECUADOS PARA EL CLIMA > INSTALAR UN SISTEMA DE RIEGO EFICIENTE

PARA SABER MÁS

Consejos para la jardinería orgánica:
www.basic-info-4-organic-fertilizers.com/gardeningtips.html
www.organicgarden.org.uk
www.cityfarmer.org
www.goforgreen.ca/gardening/Factsheets/Fact2.htm
www.epa.gov/owm/water-efficiency/final_final.pdf
Ideas de bricolaje:
www.diynetwork.com/

ESTILOS DE VIDA

vivir el momento pensando en el mañana

Los estudios demográficos recientes predicen que la población mundial crecerá un 50% entre la actualidad y 2050, lo cual quiere decir que habrá 9 billones de personas viviendo en nuestro planeta. Los recursos de la Tierra no podrán mantener el ritmo. Parece que las diferencias existentes entre los países del bienestar y los más necesitados seguirán aumentando. Hoy en día hay cada vez más gente inmersa en un interminable ciclo de comprar y tirar, haciendo del consumo un medio para la autorrealización. La sociedad tiende a juzgar el éxito de las personas en base a las posesiones de cada uno, lo cual genera un contexto en que los conceptos compartir e igualdad están cada vez más olvidados. La necesidad de gastar motiva a mucha gente tanto en el norte como en el sur. La expansión de este estilo de vida anima a las compañías a desarrollar medios de producción cada vez más competitivos que no hacen sino aumentar el ritmo de explotación de los recursos naturales del planeta: menor biodiversidad, contaminación del aire, el agua y el suelo, etc. Al mismo tiempo, está naciendo una nueva clase de ecociudadanos, cada vez más concientes de que las personas pueden colaborar individualmente a cambiar el futuro adaptando los estilos de vida, los hábitos alimenticios o los medios de transporte. Nuestra elección de compra es también un medio para expresarnos y apoyar ciertos proyectos de solidaridad para con los demás. Esta es la actitud que fomentan las organizaciones no gubernamentales.

IMPACTOS

Gases de efecto invernadero

En la economía global actual, las empresas deslocalizan la producción, importan materias primas y exportan los productos finales. Los bienes consumibles básicos cruzan las fronteras nacionales, los océanos y recorren miles de kilómetros antes de terminar en los estantes de los supermercados. Ya sea en barco, en avión o en camión, el transporte de dichos productos consume gran cantidad de energía y aumenta el problema de los gases de efecto invernadero que son responsables del cambio climático. www.physicalgeography.net/fundamentals/7h.html

El 20% de la población mundial consume el 80% de los recursos naturales.

Montañas de residuos

A medida que crece el consumo de los productos desechables, las porciones individuales y los productos de propiedad individual, también lo hace la cantidad de residuos que éstos producen. En los países desarrollados, cada persona genera un promedio de 1 kg de basura cada día. Cada año, en los Estados Unidos se tiran a la basura 39 billones de cuchillos y tenedores y 29 billones de platos, la mitad de los cuales son de plástico. India produce 4,5 millones de toneladas de desechos de plástico cada año. Esto es una catástrofe, dado que el polietileno, uno de los componentes de las bolsas de plástico, tarda más de 100 años en descomponerse.www.epa.gov/epaoswer/osw
http://europa.eu.int/comm/environment/waste/index.htm
http://europa.eu.int/comm/environment/waste/packaging_index.htm

Aparatos reciclables y duraderos

Equipos de música, de vídeo, electrodomésticos de cocina… nuestros hogares están llenos de artículos electrónicos, diseñados para ser cambiados a los pocos años para estar en armonía con las nuevas tendencias, gustos y tecnologías. Éstos generan grandes cantidades de residuos contaminantes en sus diversas formas. La diversidad de los materiales y la presencia de metales pesados hace que sea difícil reciclarlos. Fabricar estos aparatos cada vez más sofisticados requiere también grandes cantidades de materias primas, energía y agua (30.000 litros de agua para fabricar una pantalla de ordenador). La solución: escoger modelos que sean resistentes y de calidad, que se adapten a los nuevos usos y que puedan repararse.
www.europarl.eu.int/workingpapers/envi/pdf/brief3en_en.pdf

> 1.200
millones de personas no tienen acceso a agua potable



> Harían falta
4
planetas como el nuestro si todo el mundo consumiera como los americanos



> En Europa se genera cada año un
10%
más de residuos.

Impacto medioambiental: medir el impacto en los recursos del planeta

Los recursos que nos ofrece el planeta no son infinitamente renovables. El impacto medioambiental es uno de los pocos indicadores que evalúa el impacto de nuestro estilo de vida sobre dichos recursos. Convierte los productos y servicios que utilizamos en hectáreas globales y mide la presión que ejercemos sobre la naturaleza para satisfacer nuestra demanda de producción, consumo, cobijo, vertido de residuos, etc.
Calcule su propio impacto medioambiental en:
www.earthday.net/footprint/index.asp



Impactos medioambientales en todo el mundo (hectáreas globales por persona en 2006)



v La sobreproducción por un lado, y la pobreza y la sobrepoblación por el otro, causan la destrucción de los recursos naturales. Cada minuto desaparecen 30 hectáreas de bosque en todo el mundo debido a la actividad industrial del norte, y la acumulación de madera y alimentos en el sur: el equivalente a 42 campos de fútbol.

POR EL BUEN CAMINO

> Compra ecológica

En todo el mundo, cada vez más empresas, universidades y autoridades públicas instauran políticas de contratación responsables. Cada vez más organizaciones optan por las bombillas de bajo consumo, la energía solar, la energía eólica y los productos orgánicos para sustituir a los suministros más convencionales que consumen grandes cantidades de agua, energía y recursos de transporte. En los países occidentales, existen redes que empiezan a fomentar el cambio de mentalidad. Unas cincuenta autoridades locales se han incorporado a la Red para la Compra Ecológica del Consejo Internacional para las Iniciativas Medioambientales a nivel Local, que coordina las iniciativas de contratación sostenible a nivel local. Más de 275 universidades han firmado la Declación de Talloires, cuya acción programada en diez puntos fomenta la adopción de políticas y prácticas medioambientales firmes.

www.icsc.ca
www.unchs.org/programmes/sustainablecities
www.iclei.org
www.ulsf.org/programs_talloires.html
www.worldwatch.org/press/news/2003/07/25/



> Un banco basado en el microcrédito

Durante los últimos años, el microcrédi se ha convertido en una innovació exitosa que ha permitido a las person más pobres iniciar proyectos de negoci propios para generar sus propios ingres El Banco Grameen, una entidad de micro nanciación y un banco comunitario creac a mediados de los años setenta por Profesor Muhammad Yunus, le dio la vuel a las prácticas bancarias convencional eliminando la necesidad de avales. Desc sus inicios, el valor total de los préstam concedidos asciende a 5,72 de billones de dólares americanos. En septiembre de 2007, cuenta con 7,31 millones de prestamistas, el 97 por ciento de los cuales son mujeres. Así, el banco se ha convertido en un emblema del capitalismo social.
www.grameen-info.org/bank/index.html

> Gestión de la cadena de suministro

Las compañías implementan herramientas y métodos para suministrar a sus clientes los productos adecuados en las cantidades correctas, en el momento y el lugar idóneos. Este proceso, conocido como "gestión de la cadena de suministro", se lleva a cabo en cada una de las fases de producción y distribución para ayudar a reducir los tiempos de almacenamiento y los plazos de entrega, y evitar de este modo el consumo innecesario de energía y el exceso de residuos.





CONSUMO SOSTENIBLE: VOTAR CON LA CARTERA

En la mayoría de los países ricos, el consumo responsable suele ser sinónimo de consumir menos. En los países pobres, en cambio, significa consumir más productos de mayor calidad. El objetivo es vivir una vida mejor y tratar de encontrar un equilibrio entre nuestros deseos como consumidores y nuestra responsabilidad como ciudadanos. Esto quiere decir escoger el estilo de vida que perjudique menos al medio ambiente y respete el derecho de las personas a vivir y trabajar con dignidad.

EN EL PNUMA

> JUVENTUD PARA EL CAMBIO

Formar a los ecociudadanos del mañana
El PNUMA y la UNESCO han desarrollado una herramienta de formación para capacitar a la juventud para escoger opciones sostenibles en su vida cotidiana. A través de información práctica y un enfoque dinámico e informativo, la herramienta destaca la interrelación entre las elecciones del estilo de vida y la calidad de vida, la utilización de recursos, la producción de residuos, las condiciones laborales, etc. También muestra cómo un consumo responsable puede influir positivamente en los métodos de producción de las compañías.
www.youthxchange.net

Poner en práctica las ideas
(véanse también los otros folios)

Algunas maneras de reducir nuestro impacto medioambiental:

> ANTES DE COMPRAR, PREGUNTARSE SIEMPRE SI REALMENTE ES NECESARIO Y DE QUÉ MANERA FUE FABRICADO EL PRODUCTO, ETC. > PREFERIR LOS PRODUCTOS NO DESECHABLES, RESISTENTES, DE FÁCIL MANTENIMIENTO Y QUE PUEDAN REPARARSE, ASÍ COMO LOS PRODUCTOS HECHOS A PARTIR DE MATERIALES RECICLABLES > EN LAS CIUDADES, DESPLAZARSE CAMINANDO O EN TRANSPORTE PÚBLICO > NO MALGASTAR AGUA > NO GASTAR ENERGÍA SIN SENTIDO: NO DEJAR LAS LUCES ENCENDIDAS, LOS APARATOS EN STANDBY, ETC. > ESCOGER PRODUCTOS ECOLÓGICOS CON POLÍTICAS SOCIALES Y MEDIOAMBIENTALES ACEPTABLES > ESCOGER PRODUCTOS DISEÑADOS DE MANERA ECOLÓGICA QUE CONSUMAN MENOR CANTIDAD

PARA SABER MÁS

Informes del PNUMA sobre desarrollo humano:
www.undp.org/dpa/publications/hdro/98.htm

Servicio de Investigación sobre Inversión Ética:
www.eiris.org

Prácticas de negocio medioambientales:
www.greenbiz.com

Plan de Consumo sostenible del PNUMA:
www.unep.fr/pc/sustain

Ideas para un estilo de vida ecológico:
www.worldwatch.org
www.ec.gc.ca/eco/main_e.htm
www.eartheasy.com
www.ergo-living.com
www.envirolink.org

Red para la educación medioambiental:
www.eelink.net

Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible
www.iisd.ca

Medidas para evitar la contaminación:
www.greenprofit.net

Análisis Crítico del Parlamento Europeo sobre el impacto medioambiental:
www.europarl.europa.eu/stoa/publications/studies/20000903_en.pdf

Recursos para ayudar a las organizaciones a reducir su impacto medioambiental:
www.bestfootforward.com

Red de Impacto Medioambiental:
www.footprintnetwork.org



> El reciclaje del plástico, cuyo componente principal son los derivados del petróleo, permite ahorrar de un 70 a un 80% de su peso en crudo.

MOVILIDAD

el mundo a la vuelta de la esquina

Como símbolo de poder e independencia, el transporte juega un papel fundamental en nuestra sociedad. Hace posible el movimiento de personas y cosas, y fomenta la expansión del comercio, la ocupación, la educación y el ocio. Los países del norte y el sur no han experimentado el mismo nivel de desarrollo del transporte, que es un indicador de saneamiento económico. Aunque circulan unos 700 millones de vehículos por las carreteras de todo el mundo (diez veces más que en 1950) el 80% de la población mundial no tiene acceso a vehículos a motor. Sus únicos medios de transporte son los caballos, bicicletas, carros o sus propios pies... En otras partes del mundo, los coches son la forma más popular de transporte motorizado (53%), por delante de los autocares (29%), los trenes (9%), los trenes de alta velocidad y los aviones (9%). Como símbolo de progreso, los vehículos a motor, también generan contaminación. La energía que utilizan (principalmente procedente del petróleo) representa más de una cuarta parte de la demanda mundial. Contribuyen al cambio climático, a la contaminación ambiental y al agotamiento de los recursos naturales. También estropean el paisaje y generan un tipo de contaminación acústica que puede hacer insoportable la vida a las poblaciones locales. Durante los últimos años, la industria y los gobiernos han ido adoptando nuevas pautas de conducta para promover el uso de un transporte "más ecológico" por parte de todos.

IMPACTOS

Contaminación ambiental y sanidad

Carruajes, autocares, camiones, motocicletas, trenes y aviones: todas estas distintas formas de transporte motorizado representan la mitad de la contaminación acústica de todo el mundo. En las zonas edificadas de los países desarrollados, el porcentaje puede subir hasta el 80%, lo cual se ve empeorado por un incremento de los atascos de tráfico (un 60% más que hace diez años). Los vehículos a motor emiten grandes cantidades de monóxido de carbono, hidrocarburos, óxido de nitrógeno y partículas finas: la cantidad depende del tipo de combustible utilizado. En todo el mundo, las ciudades están envueltas en una asfixiante sábana de contaminación mientras que la Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que dichas emisiones causan la muerte a 500.000 personas cada año, además de las enfermedades respiratorias que provocan. Uno de cada siete niños europeos sufre de asma… y la proporción va en aumento.



http://europa.eu.int/scadplus/leg/en/s15004.htm
www.envirohealthaction.org/pollution

1 LITRO DE ACEITE PARA MOTOR PUEDE IMPEDIR LA OXIGENACIÓN DE LA FLORA Y LA FAUNA EN UNA SUPERFICIE DE MÁS DE 10.000 METROS CUADRADOS DE AGUA, LO CUAL EQUIVALE A LAS DIMENSIONES DE UN CAMPO DE FÚTBOL.

http://airnet.iras.uu.nl

Una mancha en el paisaje

Las carreteras y las vías férreas alteran la fisonomía del paisaje; también rompen los hábitats naturales, lo cual quiere decir que los animales pueden quedar separados de otros miembros de su especie y su entorno vital.

Aumento de los accidentes por carretera

1,2 millones de personas mueren cada año en las carreteras y otros 50 millones resultan heridos. En los países desarrollados, a medida que aumenta el número de vehículos y el promedio de velocidad, los accidentes se han ido convirtiendo en la principal causa de mortalidad juvenil. La OMS ha alertado de que si continúa la tendencia actual, el número de muertos y de incapacitados por causa de accidentes de carretera habrá aumentado en un 60% en 2020. La peor parte se la llevarán los países en vías de desarrollo, donde un porcentaje cada vez mayor de población utiliza transporte motorizado en una zona que carece de protección, aceras o pasos de peatones.

http://www.who.int/world-health-day/2004/infomaterials/en/brochure_jan04_en.pdf



> +9%
anual: el incremento del transporte aéreo desde 1960

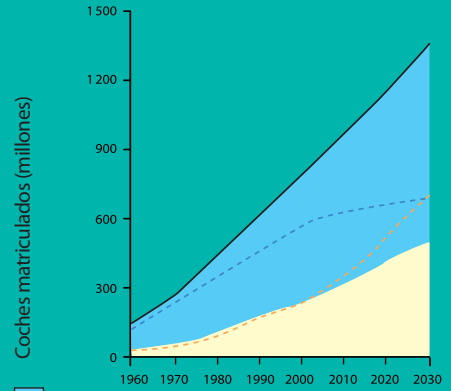


> 1
de cada 3 viajes en coche en las ciudades se hace para desplazarse a menos de 8 km

CRECIMIENTO DESCONTROLADO DEL NÚMERO DE VEHÍCULOS

En los países desarrollados la gente cambia de coche con demasiada frecuencia. Puede que los nuevos modelos sean menos contaminantes, pero el problema sigue siendo cómo deshacerse de los viejos. Una directriz europea ha fijado el objetivo de aumentar del 70 al 85% la reutilización y la recuperación de los vehículos fuera de circulación.
http://europa.eu.int/comm/environment/waste/elv_index.htm

NÚMERO DE MATRICULACIONES DE VEHÍCULOS EN TODO EL MUNDO DESDE 1960 A 2030 (SEGÚN LAS PREVISIONES)





v En los países en vías de desarrollo pocas personas tienen acceso a los servicios de transporte más modestos. En su lugar, deben ir caminando o apretujarse en pequeñas camionetas que son especialmente contaminantes. Los coches y autocares de segunda mano, a menudo enviados desde los países occidentales, no están en buen estado y en ocasiones los conductores carecen de la experiencia necesaria.

POR EL BUEN CAMINO

> Compartir el coche

El coche es un medio fenomenal para la movilidad personal. Ello no obstante, tiene también muchas implicaciones negativas que se hacen más evidentes en los centros de nuestras ciudades. En muchos países, las iniciativas para compartir el coche han demostrado que es posible satisfacer la necesidad de un coche sin necesariamente tener uno. El principio básico es el de alquilar un coche pero para períodos de tiempo muy cortos (a veces únicamente una o dos horas). Los coches son propiedad de un grupo de personas, o de una empresa o una organización sin ánimo de lucro. Compartir un coche permite ahorrar dinero y contamina menos, además de ayudar a resolver los problemas de falta de aparcamiento (los coches suelen pasar mucho más tiempo aparcados que circulando) y también fomenta relaciones entre las personas. Un vehículo compartido sustituye a seis coches, reduciendo considerablemente los embotellamientos y el tráfico en zonas urbanizadas. En una línea similar, el car-pooling y los taxibuses (siempre que funcionen correctamente) ofrecen alternativas válidas a la propiedad individual.

www.carsharing.net
http://eartheasy.com/live_car_sharing.htm

HAY 2 TIPOS DE COMBUSTIBLES A BASE DE GAS RESPETUOSOS CON EL MEDIO AMBIENTE: EL LPG, UNA MEZCLA DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL CUYO COMPONENTE PRINCIPAL ES EL PROPANO, Y EL NGV, O GAS NATURAL PARA VEHÍCULOS.

> El transporte intermodal europeo

Creada a partir del Tratado de Maastricht, la Red Transeuropea sirve para interconectar mejor las redes de transporte europeas fomentando el transporte intermodal (carreteras, vías férreas, aeropuertos). Las directrices ayudan a estructurar las estrategias nacionales y desarrollar el transporte a escala europea. La interconexión de tren de alta velocidad Lyón-Torino-Trieste es uno de los proyectos prioritarios.

http://europa.eu.int/comm/transport/intermodality/index_en.htm



v En Europa, los fabricantes de coches se han comprometido a reducir las emisiones de dióxido de carbono de 170 a 140 g/km.

> Biocombustibles localles



Una cooperativa local en Malí produce Diester a partir de aceite de jatrofa (un cultivo local) que luego se utiliza como combustible para tractores. En otras partes, los motores diesel funcionan con aceites de colza, girasol, soja y cacahuete. En Estados Unidos, los conductores pueden llenar el depósito con una mezcla de etanol de maíz (el 1% del consumo de combustible total). En Brasil, gracias a un plan financiado por el gobierno, la mayor parte de vehículos funcionan con etanol, en este caso elaborado a partir de caña de azúcar fermentada. En la actualidad los combustibles vegetales son una alternativa viable al petróleo.

www.greenfuels.org/ethano.php

NUEVOS MOTORES

Como parte de la estrategia global de protección medioambiental, durante varios años los fabricantes de coches han trabajado en distintos tipos de motores poco contaminantes. Ahora puede haber vehículos eléctricos, híbridos (gasolina y electricidad), de diesel directo de alta presión (HDi), de gasolina de inyección directa, o que funcionen con célula de combustible (conocida también como célula de hidrógeno). Esta última solución parece especialmente prometedora puesto que no emite dióxido de carbono ni otros gases contaminantes. El motor eléctrico funciona con hidrógeno, y lo único que expulsa es vapor de agua. Ahora la investigación debe centrarse en buscar soluciones para solventar las dificultades que implica el almacenamiento y la producción de estos gases.

Lectura recomendada: *Selección Natural del PNUMA: combustibles alternativos y tecnologías vehiculares.*



EN EL PNUMA

> conducir de manera más ecológica

El PNUMA, en colaboración con socios de la industria automotriz, ha reunido una campaña para fomentar una conducción más ecológica, con vídeos y cómics para potenciar un cambio de actitud. La temática incluye el hecho de escoger el medio de transporte adecuado, comprobar la presión de los neumáticos, cambiar los neumáticos, y revisar los estilos de conducción... Siguiendo estos consejos debería reducirse el número de accidentes, la tensión de las ruedas, y el consumo de combustible en un 25%.

www.greener-driving.net

PONER EN PRÁCTICA LAS IDEAS

Individuos

> ESCOGER LOS MEDIOS DE TRANSPORTE MÁS EFICIENTES Y ECOLÓGICOS PARA CADA VIAJE. POR EJEMPLO, RECORRER A PIE O EN BICICLETA LAS DISTANCIAS CORTAS > COGER EL TREN PARA VIAJAR ENTRE CIUDADES > APROVECHAR LOS SERVICIOS DE CAR-POOLING Y DE COCHES COMPARTIDOS > ANTES DE COMPRAR UN COCHE NUEVO, INFORMARSE DE CUÁL ES SU CONSUMO DE COMBUSTIBLE, LAS EMISIONES DE CO_2, Y SI UTILIZA MOTORES LIMPIOS COMO EL MOTOR ELÉCTRICO, EL MOTOR HÍBRIDO O EL LPG > AUTODIAGNOSTICAR EL VEHÍCULO PROPIO > PASAR LAS REVISIONES CORRESPONDIENTES Y CONDUCIR DE MANERA UNIFORME (LA CONDUCCIÓN UNIFORME REDUCE EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE EN UN VEINTICINCO POR CIENTO)

Compañías

> FACILITAR QUE LOS EMPLEADOS VENGAN AL TRABAJO EN TRANSPORTE PÚBLICO. POR EJEMPLO, PONER A SU DISPOSICIÓN UN SERVICIO DE RECOGIDA ENTRE LA EMPRESA Y LA ESTACIÓN DE TREN MÁS CERCANA > PREFERIR LOS "COCHES LIMPIOS" PARA LOS VEHÍCULOS OFICIALES DE LA EMPRESA Y PASAR LAS REVISIONES CORRESPONDIENTES > PROGRAMAR PLANES DE TRANSPORTE RACIONALIZADOS PARA LOS EMPLEADOS QUE VAN AL TRABAJO O PARA VIAJES DE NEGOCIOS; PREFERIR EL TREN PARA LAS CORTAS Y MEDIAS DISTANCIAS > DESARROLLAR PARTENARIADOS CON LAS AUTORIDADES LOCALES CON INCENTIVOS DE FINANCIACIÓN PARA PROMOVER EL TRANSPORTE PÚBLICO

Autoridades locales

> PROPONER UN TRANSPORTE PÚBLICO DE CALIDAD QUE SE ADAPTE A LAS DISTINTAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN. POR EJEMPLO, ESTABLECER UNA ESTRUCTURA PARA COMPARTIR COCHES, FOMENTAR LOS CICLO-TAXIS Y TAXIBUSES > MEJORAR LOS SERVICIOS EXISTENTES(PUNTUALIDAD, INFORMACIÓN DEL CLIENTE...) > FOMENTAR EL TRANSPORTE PÚBLICO ECOLÓGICO: TRANVÍAS Y AUTOBUSES ELÉCTRICOS > REDUCIR EL TRÁFICO EN EL CENTRO DE LAS CIUDADES Y DESARROLLAR SERVICIOS DE APARCAMIENTO DISUASORIO > FACILITAR LA CREACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS SUMINISTRANDO COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS> FOMENTAR EL TRANSPORTE ALTERNATIVO CON CARRILES BICI, PISTAS PARA PATINAJE Y ZONAS PEATONALES COMO PARTE DEL PLAN DE MOVILIDAD URBANA.

PARA SABER MÁS

Un listado completo de las vías férreas, de tranvía y de metro de todo el mundo:
www.lrta.org/world/worldind.html
Asociación internacional de transporte público:
www.uitp.com
Federación europea de ciclistas:
www.ecf.com
Asociación de ciudades europeas interesadas en los vehículos eléctricos:
http://citelec.vub.ac.be/en
Centro de Información de Combustibles alternativos:
www.eere.energy.gov/afdc/
Asociación canadiense de combustibles renovables:
www.greenfuels.org
Instituto para el transporte y las políticas de desarrollo:
www.itdp.org
Ciudades europeas para una nueva cultura de la movilidad:
www.eurocities.org/main.php
Red estadounidense para el compartimiento de coches:
www.carsharing.net



NTICs: TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
adelantos en desarrollo sostenible

Hubo un tiempo en que las noticias viajaban en pony express y en palomas mensajeras. Luego surgió el telégrafo, la bicicleta, el tren, el barco y el avión. Hoy en día, las cartas se mandan por correo electrónico, a través de redes de fibra óptica y líneas de teléfono, una transformación que ha cambiado el mundo. Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (NTIC) que se han expandido rápidamente durante la última década, están revolucionando tanto las relaciones laborales como las personales. De un extremo a otro del planeta, se establecen contactos, circulan las noticias, se comparte el conocimiento. Los datos y estudios en línea proporcionan un rápido acceso a la información, siempre que se disponga del equipamiento adecuado. Gracias a dichas tecnologías, las personas pueden trabajar juntas y compartir experiencias de campo, informarse unas a otras de los recursos existentes, mantenerse en contacto, acelerar los trámites administrativos y vender productos en cualquier parte. Especialmente igualitarias, las NTIC son la solución maravillosa para las compañías que quieren trabajar en cooperación, así como para los ciudadanos de a pie que desean intercambiar información. El control y el traspaso de aptitudes son claves para la implementación de estas herramientas para el desarrollo sostenible.

IMPACTOS

Aumento del consumo energético

Sin ordenadores no hay conexiones. Sin embargo, en cada una de las fases de su fabricación (extracción, procesamiento, destrucción o reciclaje de materiales) los ordenadores contaminan y consumen energía. También requieren cantidades considerables de electricidad para poder funcionar durante tiempo prolongado; algunos ordenadores nunca se desconectan. Cada año, los ordenadores de todo el mundo utilizan tanta electricidad como un país del tamaño de Brasil. Cada vez más, los fabricantes implantan soluciones para reducir el consumo energético de sus productos tanto durante la producción como durante el uso.
www.worldwatch.org/pubs/paper/115

EN ESTADOS UNIDOS, PARA LLEGAR A LOS 50 MILLONES DE USUARIOS, LA RADIO TARDÓ 38 AÑOS Y LA TELEVISIÓN 13, MIENTRAS QUE INTERNET HA TARDADO SOLAMENTE 4

Residuos electrónicos

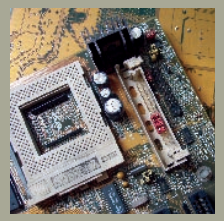
La búsqueda de equipamiento más rápido y más potente implica que los ordenadores deban sustituirse cada vez con mayor frecuencia. La complejidad de sus piezas, que debe satisfacer la necesidad de una mayor funcionalidad y sofisticación, hace difícil fabricar estos servicios y gestionar los desechos electrónicos que generan. Los monitores contienen materiales pesados (plomo y cadmio), los diodos contienen sustancias tóxicas (arsénico y óxido de cinc) y las placas de circuitos contienen mercurio. Las carcasas de los monitores viejos hechas de plástico sin identificar liberan dioxinas cuando se incineran de manera inadecuada. La tentación hacia los pocos gramos de oro contenidos dentro de un ordenador también ha hecho que se hayan destruido un gran número de ordenadores personales (PC) cuando aún funcionaban. Silicon Valley, la cuna de la industria de la informática, alberga la mayor concentración de residuos peligrosos de los Estados Unidos.
www.ewaste.ch
www.epa.gov/epaoswer/osw/elec_fs.pdf

Dependencia psicológica

Sectores cada vez mayores de gente joven se enganchan a los chats, foros y juegos que encuentran en la red. Llevado al exceso, internet puede ser auténticamente adictivo. Miles de internautas han desarrollado también una pasión por el comercio diario. La ciberadicción ha evolucionado hasta convertirse en una patología de los tiempos modernos: los adictos internet pasan noche y día delante del ordenador, viviendo sus vidas a través de las situaciones virtuales que ellos mismos han inventado. Pueden presentar síntomas de comportamiento compulsivo y aislarse de los demás. Las consultas psiquiátricas están cada vez más frecuentadas por pacientes que sufren adicción a los juegos de ordenador y a Internet.

> La cantidad de residuos electrónicos generados en Europa aumenta cada día de un
3 a un 5%

> Se han vendido más de
1.000
millones de ordenadores en todo el mundo desde 1975



> 600
millones de personas en todo el mundo tienen acceso a internet

> x2
el número de conexiones a internet en todo el mundo se dobla cada cinco meses



v Trabajar delante de un ordenador implica estar mirando a un punto fijo. El síndrome del ojo seco, manchas en los ojos, fatiga y dolor de cabeza, son algunas de las quejas más comunes.

ORDENADORES:
REUTILIZACIÓN, RECICLAJE Y ECO-DISEÑO

Que los ordenadores usados pasen a manos de otros usuarios o de organizaciones sin ánimo de lucro parece una buena solución, aunque hay que tener en cuenta que ello supone un elevado coste de restauración. El reciclaje de los artículos electrónicos y los ordenadores, que sigue siendo una ardua tarea, se ha convertido en obligatorio en Europa desde el mes de agosto de 2005, debido a la transposición de la directriz sobre desechos eléctricos y equipamiento electrónico (WEEE). En la actualidad se llevan a cabo varias inspecciones sobre el ciclo vital de estos productos para minimizar, desde la fase de diseño, el impacto medioambiental de un ordenador.
www.europarl.eu.int/workingpapers/envi/pdf/brief3en_en.pdf



v Palabras como "cibertrabajo", "ciberciencia", "cibergobierno" e incluso "ciberecología" se han introducido en nuestro lenguaje cotidiano. Definida en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, la ciberecología hace referencia a las NTIC sobre desarrollo sostenible.
www.itu.int/wsis/index.html

POR EL BUEN CAMINO

>Agendas 21 locales en Internet

Las principales ciudades europeas han adoptado sus propias Agendas 21. Ésta está compuesta por programas a largo plazo basados en los principios acordados en Río. Su definición y aplicación implica la participación activa de todos los agentes locales. Como tal, las NTIC pueden facilitar la consulta y ayudar a estructurar las iniciativas. Desde el mes de octubre de 2003, El Comité 21 de Francia ha propuesto la creación de un portal para todas las Agendas 21 de Europa y la Cuenca Mediterránea.

>Reciclaje de ordenadores en Japón

Desde que Japón introdujo su ley para la promoción de una utilización efectiva de recursos en octubre de 2003, se ha procedido al reciclaje de los PC domésticos. Esta operación fue organizada por la Asociación Japonesa de Electrónica y de las Industrias de la Tecnología de la Información (JEITA, por sus siglas en inglés) con el apoyo de 36 fabricantes de ordenadores. Un logotipo en el ordenador indica que será recogido y reciclado de manera gratuita a través de la red nacional de correos. El plan se hace extensivo a la recogida y el reciclaje de ordenadores de oficina, para los cuales se cobra una cuota.



v En Valenciennes (Francia) se ha creado un canal de televisión propio en internet, al que todos los vecinos tienen acceso. Éstos pueden sugerir temas y dialogar con los representantes electos y otras personalidades destacadas a nivel local. www.valenciennes.fr

www.japanfs.org

> Las NTICs y los países en vías de desarrollo

Las NTICs son una valiosa herramienta para el desarrollo local, la educación y la interconexión de las personas en los países en vías de desarrollo. También son un medio para la emancipación y la expresión de las mujeres. Existen varias iniciativas para implantar las NTICs a las regiones más remotas. La Fundación Swaminathan, con el apoyo de las agencias de ayuda internacional, ha conectado a Internet a una docena de pueblos en el sur de la India. Ofertas de trabajo, pequeños anuncios, publicidad e información local se difunden a través de la red, con contribuciones activas de los ciudadanos.

www.apcafricawomen.org/full.rtf
www.unfpa.org/icpd/10/icpd_fgc.htm
www.mssrf.org

> Redes globales

Varias redes utilizan Internet no solamente como medio para la interconexión de los distintos socios implicados en el desarrollo sostenible, sino también para intercambiar buenas prácticas, difundir información, movilizar a los ciudadanos, reaccionar ante eventos y proponer soluciones.
www.sustainablealternatives.net



LA ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS DECLARÓ EL PERÍODO QUE VA DE 2005 A 2014 COMO "LA DÉCADA DE LA EDUCACIÓN Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS NACIONES UNIDAS". LAS NTIC SE ENCUENTRAN ENTRE LAS HERRAMIENTAS QUE DESARROLLARÁ ESTA INICIATIVA.

http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=27234&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

EN EL PNUMA

> GESI: Iniciativa global sobre sostenibilidad electrónica

En 2001, varias de las principales compañías dedicadas a la tecnología de la información y las comunicaciones se asociaron para lanzar la Iniciativa Gobal sobre sostenibilidad electrónica (GeSI, por sus siglas en inglés) con el soporte del PNUMA. Su objetivo es doble: informar y formar a las compañías dedicadas a las NTIC sobre los nuevos productos y servicios con los que mejorar su rendimiento medioambiental, y fomentar las NTICs que albergarán al desarrollo sostenible.
www.gesi.org

LA RED SEMÁNTICA

Los principios de desarrollo sostenible engloban múltiples dominios, y recoger todas las tendencias entre toda la información en línea sobre desarrollo sostenible no es una tarea fácil. El proyecto de Red Semántica organiza la información y propone soluciones de clasificación.

www.mondeca.com/faqs.htm

PONER EN PRÁCTICA LAS IDEAS

Individuos

> COMPARTIR IDEAS Y EXPERIENCIAS EN FOROS, O SUSCRIBIRSE A UNA RED > RECIBIR FORMACIÓN SOBRE NUEVAS TÉCNICAS > ENCONTRAR EN LA RED LA INFORMACIÓN PRÁCTICA, CULTURAL Y PARTICIPATIVA > NO MANTENERSE CONECTADO DURANTE HORAS, UTILIZAR OTROS MEDIOS DE COMUNICACIÓN > NO DEJAR LOS ORDENADORES EN MODO STANDBY> ESCOGER UN MODELO RESISTENTE QUE EVOLUCIONE CON LAS NECESIDADES Y MANTENERLO EN BUEN ESTADO > DEVOLVER LOS ARTÍCULOS ELECTRÓNICOS VIEJOS AL ALMACÉN O AL PUNTO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS > NO TIRAR UN ORDENADOR QUE TODAVÍA FUNCIONE; MEJOR REGALARLO

Compañías

> CREAR UNA RED INTERNA CON UN BOLETÍN DE NOTICIAS, CUADROS DE SUGERENCIAS Y PEQUEÑOS ANUNCIOS > PASAR LOS RECORDATORIOS Y BOLETINES DE NOTICIAS POR CORREO ELECTRÓNICO > TOMAR PARTE EN INTERCAMBIOS INTERNACIONALES PARA COMPARTIR EL CONOCIMIENTO TÉCNICO Y LA EXPERIENCIA > INSTALAR UNA RED QUE PERMITA DESCONECTAR TOTALMENTE LOS EQUIPOS > SUSCRIBIR UN CONTRATO DE MANTENIMIENTO PARA LOS ORDENADORES DE LA EMPRESA > AL REEMPLAZAR LOS ORDENADORES, REGALAR LOS VIEJOS A LOS EMPLEADOS O DONARLOS A ORGANIZACIONES SIN ÁNIMO DE LUCRO

Autoridades locales

> CREAR UNA PÁGINA WEB A PARTIR DE LA QUE LOS RESIDENTES TENGAN ACCESO A INFORMACIÓN, SERVICIOS, PEQUEÑOS ANUNCIOS, REDES LOCALES, GUÍAS DE TELEVISIÓN Y GUÍAS ESPECIALIZADAS > FACILITAR INTERNET GRATUITO A ESCUELAS Y BIBLIOTECAS > TRABAJAR CON ORGANIZACIONES SOLIDARIAS PARA RECUPERAR LOS ORDENADORES VIEJOS EN BUEN ESTADO DE LOS PUNTOS DE RECOLECCIÓN > DONAR DICHOS EQUIPOS A ESCUELAS Y ORGANIZACIONES BENÉFICAS > PROPORCIONAR UN SERVICIO DE RECOGIDA EN CASA > DESARROLLAR PROYECTOS DE E-LEARNING



PARA SABER MÁS

Consejo Internacional para las Iniciativas Medioambientales a nivel Local: www.iclei.org

Red Escolar Europea: www.eun.org

Portal para una producción más limpia: www.cleanerproduction.com

Red Global de Medio Ambiente y Tecnología: www.gnet.org

Contribución de las NTIC al desarrollo sostenible: www.tic21.com

Centro Nacional de Formación e Información de los Estados Unidos: www.ntic-us.org

Coalición de Tóxicos de Silicon Valley: www.svtc.org

Guía de residuos electrónicos: www.ewaste.ch

Iniciativa para el reciclaje electrónico: www.nrc-recycle.org

Unión Internacional de Telecomunicaciones: www.itu.int

PRODUCTOS TEXTILES

un tipo de moda que no agote los recursos del planeta

Varias veces al año en las capitales mundiales de la moda, esbeltas modelos vestidas con deslumbrantes prendas se pavonean por la pasarela para presentarnos las tendencias de la próxima temporada. Cada año un puñado de diseñadores marcan las tendencias, determinando lo que va a llevarse y lo que no. Posteriormente las cadenas de almacenes y los minoristas adaptan sus ideas para el hombre y la mujer de la calle. La moda alimenta una industria emergente y hace que la industria textil y el sector del vestuario sean la segunda principal actividad económica a nivel mundial en cuanto a intensidad de mercado (aproximadamente 400 billones de dólares en 2001). Ello no obstante, la dura competencia obliga a bajar los precios al tiempo que la condiciones laborales, en la mayoría de los casos en los países en vías de desarrollo, no son las más idóneas. Y el medio ambiente también debe pagar un elevado precio. Para mejorar las condiciones de los trabajadores y frenar la contaminación, los productores, fabricantes y distribuidores de la industria textil empiezan a lanzar las primeras iniciativas construidas en base al desarrollo sostenible: quien sabe, ¡quizá la ecología sea la nueva tendencia!

IMPACTOS

Fibras sintéticas difíciles de reciclar

La industria textil trabaja principalmente con fibras naturales como la lana, la tela, el lino, el algodón, el cáñamo y fibras fabricadas por el hombre, las más comunes de las cuales son las fibras sintéticas (nylon, acrílico), que se fabrican a partir de productos petroquímicos. La mayoría de la ropa de nuestros armarios contiene poliéster, elastano o licra. Estas fibras baratas y fáciles de tratar se están convirtiendo en la solución milagrosa para la industria textil. Ello no obstante, su fabricación genera contaminación y son difíciles de reciclar (el nylon tarda de 30 a 40 años en descomponerse).

AUNQUE EL ALGODÓN REPRESENTA MENOS DEL 3% DE LA TIERRA CULTIVADA, CONSUME CASI LA CUARTA PARTE DE INSECTICIDAS Y EL 10% DE LOS HERBICIDAS.

Contaminación del agua y emisiones volátiles

La industria textil y de la ropa es un sector diverso, tanto como los materiales que utiliza y las técnicas que emplea. En cada una de las seis fases normalmente requeridas para fabricar una prenda, los impactos negativos en el medio ambiente son tan numerosos como variados. Los procesos de hilado y tejido y la fabricación industrial merman la calidad del aire. El tintado y la impresión consumen enormes cantidades de agua y de productos químicos, y liberan un gran número de agentes volátiles a la atmósfera, que son especialmente dañinos para nuestra salud.

www.p2pays.org/ref/02/01099.htm
www.c2p2online.com/main.php3?heading=163&section=155

Explotación infantil

Según datos de la Organización Internacional del Trabajo, en la actualidad hay unos 218 millones de niños (de 5 a 14 años) que trabajan en todo el mundo. La zona de Asia-Pacífico es donde se concentran los índices más elevados de explotación infantil, seguida del África subsahariana, América Latina y el Caribe. En el sector textil, los niños representan una mano de obra barata para recoger el algodón, tejer manualmente, etc. Gracias a los escándalos hechos públicos por las ONG y a la presión ejercida por los consumidores, las multinacionales poco a poco van introduciendo cláusulas sociales en sus acuerdos de subcontratación. La Organización Europea del Sector de la Moda y el textil (Euratex) y la Federación Europea de Sindicatos de la Moda y el Cuero (ETUF:TCL) también han desarrollado un código de buena conducta para la profesión. www.ilo.org/ilolex/english/subjectE.htm



> Los talleres de explotación son fábricas en las que el personal trabaja en condiciones indignas: salarios bajos, horarios largos, riesgos para la salud y para la seguridad, incumplimiento de los derechos de los trabajadores.

> con 27

botellas de plástico reciclado puede hacerse un jersey de lana



> 60

millones de toneladas de fibra visten a 3.000 millones de personas



100% ALGODÓN, 100% CONTAMINACIÓN

¿Qué hay más natural que una camiseta de algodón? Sin embargo, en realidad… En primer lugar, el algodón debe cultivarse; esto implica el uso de grandes cantidades de fertilizantes químicos y pesticidas que contaminan y merman los recursos de la tierra. A pesar de la mecanización de los cultivos, la industria del algodón sigue dependiendo en gran medida de la mano de obra barata. Posteriormente algodón en rama debe teñirse, lo cual implica el uso de productos químicos y metales pesados con efectos dañinos para el medio ambiente. Finalmente las bandas de algodón se ensamblan en fábricas para coserlas y hacer camisetas. Desde las emisiones de aguas residuales hasta la contaminación ambiental y el consumo energético, la industria textil tiene un fuerte impacto en el medio ambiente.

www.tve.org/ho/doc.cfm?aid=393&lang=English

EL ALGODÓN SECA EL MAR DE ARAL

Hasta la década de los sesenta, en los 66.000 metros cuadrados del Mar de Aral, se pescaban anualmente unas 40.000 toneladas de pescado, al tiempo que la superficie de pantanos y humedales llegaba a 550.000 hectáreas. Todo esto cambió cuando la antigua unión soviética declaró Asia Central una zona dedicada a la producción de algodón. El drenaje a escala industrial producido por el riego, los pesticidas y los fertilizantes pronto se llevó lo mejor de esta zona interior. En la actualidad, el 95% de los pantanos y humedales han cedido terreno a los desiertos, y más de 50 lagos que cubrían una superficie de 60.000 hectáreas se han secado. Ocupando hoy en día la mitad de su superficie original, el Mar de Aral simboliza el impacto ambiental de la producción intensiva de algodón.

www.fao.org/ag/magazine/9809/spot2.htm



CICLO VITAL DE UNA CAMISETA

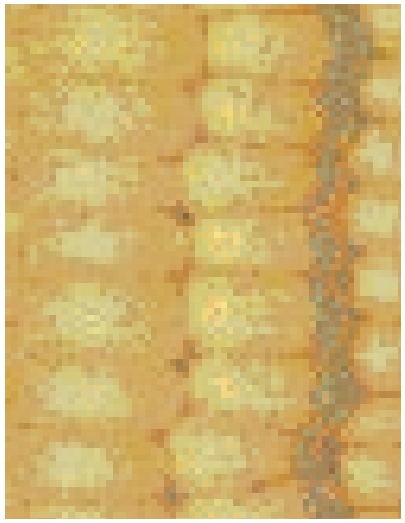
Una camiseta tiene un impacto en el medio ambiente en cada una de las fases de su ciclo vital: el consumo de agua y de energía, la contaminación del aire y del agua, el uso de pesticidas, tintes químicos, detergentes y residuos.

POR EL BUEN CAMINO

> Ropa limpia

La campaña internacional de Ropa Limpia apremia a las marcas y distribuidores del sector textil a que tomen medidas concretas y efectivas para la mejora de las condiciones laborales precarias que todavía prevalecen en la fabricación de ropa y calzado deportivo. Desde su lanzamiento, y gracias al activo interés público, esta iniciativa ha logrado que las compañías se adhieran a la causa.
www.cleanclothes.ch





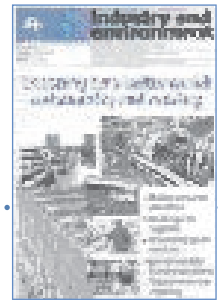
> Las principales firmas adoptan políticas ecológicas

Desde hace unos cuantos años, tanto los países desarrollados como los países en-vías de desarrollo han establecido partenariados alrededor del comercio justo en el sector textil. Las tiendas también se han implicado con el desarrollo sostenible. Algunas utilizan algodón orgánico o cáñamo, mientras que otras producen fibras que no contengan materiales o garantizan unas condiciones laborables aceptables. Ejemplos destacados de ello son Agnès B, Katherine Hamnett, Timberland and H&M.

> Los tejidos ecológicos son el último grito

Algunas compañías han desarrollado nuevos tejidos ecológicos respetuosos con el medio ambiente a partir de algas, soja, caseína láctica, bambú, etc. El ingeo, una fibra sintética natural hecha a partir de la destilación del azúcar que contienen plantas de almidón como el maíz, ha debutado en el sector de la moda gracias al diseñador italiano Diesel, y pronto lo hará con Versace Sport. Otras marcas fabrican ropa con materiales naturales o reciclados. En China, Bambro Textiles trabaja con fibra de bambú tejida a partir de bambú cultivado en la provincia de Yunnan, para proponer una gama de ropa blanca con este material 100% natural. Durante varios años, Patagonia ha estado fabricando jerséis de lana a partir de botellas de plástico recicladas.
www.fostplus.be/tpl/page.fm?pagId=26&Lg=EN

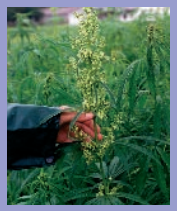




EN EL PNUMA

> "COMPRAR PARA UN MUNDO MEJOR"

En 2003 el PNUMA lanzó una iniciativa para apremiar a los profesionales minoristas, de la moda y de la comunicación para reunir experiencias y encontrar nuevos productos "éticos y ecológicos".
www.unep.fr/media/review/vol26no1/UNEP0103.PDF



EL CÁÑAMO, LA ELECCIÓN NATURAL

Hay buenas noticias para los agricultores: el cáñamo se está volviendo a poner de moda. En realidad, el cáñamo crece sin fertilizantes, requiere unas atenciones mínimas, no consume los nutrientes del suelo y es fácil de cosechar. Por ello, en la actualidad la mayoría de los productos fabricados con cáñamo han sido declarados orgánicos.

PONER EN PRÁCTICA LAS IDEAS

Individuos

>PREGUNTAR A LOS FABRICANTES ACERCA DE LAS MATERIAS PRIMAS Y LAS CONDICIONES DE FABRICACIÓN > PREFERIR MATERIALES ORIGINARIOS DEL PAÍS DE COMPRA > NO COMPRAR ROPA DE COMPAÑÍAS QUE MANTENGAN CONDICIONES LABORALES PRECARIAS > DONAR LA ROPA QUE NO SE UTILICE > PERSONALIZAR EL ASPECTO > LAVAR CON CUIDADO (ESCOGER DETERGENTES QUE CONTAMINEN MENOS Y UTILIZAR PEQUEÑAS CANTIDADES) Y CUIDAR LA ROPA (POR EJEMPLO, ENCERAR EL CUERO).

Compañías y organizaciones

> suministrar ropa y uniformes de trabajo respetuosos con el medio ambiente y "ÉTICAMENTE CORRECTOS" > FOMENTAR EL COMERCIO DE "ROPA ECOLÓGICA" (MEDIANTE SUBVENCIONES Y ASISTENCIA) > ORGANIZAR EVENTOS (DESFILADAS DE MODA, DEBATES, MERCADOS NAVIDEÑOS) PARA PROMOVER LOS TEJIDOS ECOLÓGICOS > PREFERIR LAS DONACIONES E INICIATIVAS SOLIDARIAS DE COMPAÑÍAS CERTIFICADAS ECOLÓGICAMENTE > UTILIZAR PAPEL RECICLABLE HECHO DE DETERMINADOS TEJIDOS

PARA SABER MÁS

Vestir éticamente:
Producción textil Responsable a nivel mundial (EE.UU.):
www.wrapapparel.org
Asociación para una Ocupación Justa (USA):
www.fairlabor.org
Desfile de moda ético:
www.ethicalfashionshow.com/
Criterios de los identificadores ecológicos europeos para los productos textiles:
http://europa.eu.int/comm/environment/ecolabel/pdf/infokit/new_2002/fact_textiles_2002_en.pdf
Ecoetiqueta europea para el calzado deportivo:
http://europa.eu.int/comm/environment/ecolabel/pdf/infokit/new_2002/fact_shoes_2002_en.pdf
Vídeo online: el florecimiento de la moda ecológica:
www.tvlink.org/vnr.cfm?vidID=65
Información sobre medio ambiente, tejidos, cuero y calzado:
www.unctad.org/en/docs//ditcted3_en.pdf
Proyecto de algodón sostenible:
www.sustainablecotton.org
Certificación de producción de algodón orgánico:
www.skal.com
Prendas de algodón orgánico:
www.organiccottondirectory.net
Marcas de ropa respetuosas con el medio ambiente:
www.americanapparel.net
www.patagonia.com
Impactos medioambientales de unos vaqueros:
www.ademe.fr/internet/eco-jean/EPD_en_jeans_V2.pdf

TURISMO

sostenibilidad en el destino

Se maravillan ante las pirámides de Egipto o el Taj Mahal. Los turistas viajan por placer, para descubrir nuevos horizontes, relajarse, hacer negocios o visitar a amigos y familiares. Más numerosos que nunca (846 millones en 2006), los turistas mantienen la principal actividad económica del mundo y un sector en expansión: la Organización Mundial del Turismo (OMT) prevé que en 2020 habrá unos 1,6 billones de turistas. Tal flujo de personas empieza a afectar seriamente al medio ambiente. La contaminación del aire, la tierra y el agua y la sobreexplotación de recursos son algunos de los temas recurrentes. Los problemas sociales también están empezando a multiplicarse, y a veces las poblaciones locales se convierten en víctimas de los turistas que buscan exotismo. Y sin embargo el turismo, que da empleo a 250 millones de personas en todo el mundo, puede ser también una de las fuerzas motrices para el desarrollo, contribuyendo a la mejora de las condiciones de vida para las poblaciones de los países de destino, y conservar el entorno natural. Durante los últimos años, concientes de que la protección de la naturaleza puede influir en la popularidad de los destinos, los gobiernos, los profesionales y organizaciones dedicadas al turismo han emprendido las primeras acciones hacia una dirección sostenible.

IMPACTOS

Amenazas para los recursos naturales y la biodiversidad

El hecho de que miles de turistas recorran los mismos caminos, admiren los fondos marinos y permanezcan en los mismos lugares tiene que suponer forzosamente un impacto sobre los recursos naturales. Hoy en día el principal problema es el agua. En instalaciones como los campos de golf y las piscinas se bombean a diario miles de litros de agua de lo que ya son reservas escasas en muchos países. Arrecifes de coral, bosques tropicales y otros frágiles ecosistemas son también víctimas del auge del turismo. De acuerdo con Ocean Planet, 90 de los 109 países con arrecifes de coral informan de que sus arrecifes han sido dañados por el impacto de barcos, los sistemas de riego y el comercio de coral. Esta creciente presión supone una amenaza constante y diaria para la biodiversidad.
http://www.cbd.int/default.shtml

Contaminación de la tierra, el mar y el aire

El número cada vez mayor de gente que se desplaza hace aumentar la contaminación aérea, sobre todo a través de las emisiones de gases de efecto invernadero. En 2003, los aeropuertos registraron la afluencia de 1,6 billones de pasajeros, dos tercios de los cuales estaban de vacaciones. La contaminación del agua es un problema para varias destinaciones turísticas que todavía tienen implementar técnicas de tratamiento de irrigación. Finalmente, el vertido de montones de residuos cada vez mayores suele ser un problema; sobre todo en los paisajes naturales.
http://europa.eu.int/comm/transport/air/environment/index_en.htm

Pérdida de identidad

La masificación del turismo puede suponer un impacto sobre las costumbres locales. Bajo la presión de los visitantes, ritos, festivales tradicionales y ceremonias religiosas van perdiendo su significado para quedar relegadas a meras atracciones turísticas. En esta misma pauta, la necesidad de muchos veraneantes de sentirse en un ambiente familiar puede animar a las poblaciones locales a proponer servicios híbridos que se alejan bastante de la tradición. http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL_ID=11408&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Repercusiones sociales alarmantes

A veces el desarrollo del turismo puede conllevar un aumento de la criminalidad y de los índices de prostitución de menores y mujeres. Además, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) calcula que de un 10% a un 15% de personas que trabajan en la industria del turismo en todo el mundo son niños.
www.ecpat.org

Beneficios económicos que no repercuten en las poblaciones locales

Las grandes cantidades de dinero que genera el turismo no siempre repercuten en los bolsillos de las poblaciones locales. Un estudio llevado a cabo por Sustainable Living ha demostrado que en Tailandia, el 70% de los ingresos del turismo van a parar a fuera del país. Esta cifra llega al 40% en India y alcanza el 80% en la zona del Caribe.www.oecd.org/document/2/0,2340,en_2649_34389_1826114_1_1_1_1,00.html

> el 60%

del tráfico aéreo internacional está destinado al turismo

TRES CUARTAS PARTES DE LOS ARRECIFES DE CORAL DE TODO EL MUNDO ESTÁN EN RIESGO DE EXTINCIÓN POR CULPA DE LA DECOLORACIÓN



LOS CRUCEROS POR EL CARIBE DEJAN MÁS DE 70.000 TONELADAS DE RESIDUOS CADA AÑO.



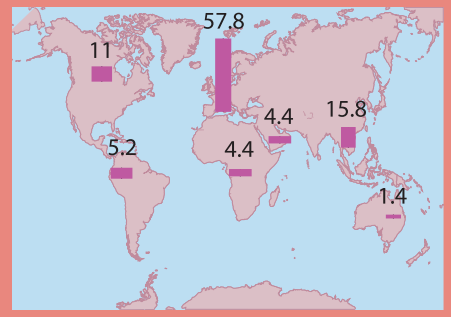
v Los souvenirs hechos a partir de especies protegidas son una amenaza para la biodiversidad

> El 11%

del producto interior bruto mundial proviene del turismo

TURISMO A NIVEL MUNDIAL

Con el 57,8% del turismo mundial en 2003, Europa se erige claramente como el principal destino turístico, seguido de Asia y de la zona del Pacifico.
www.unwto.org/index.php



v Influjo de turistas internacionales por cada región del mundo (% de sector de mercado). OMT – Enero de 2004

TURISMO SOSTENIBLE

El turismo sostenible es una forma de crecimiento de la industria del turismo que preserva los recursos locales, mejora sus condiciones vitales y respeta la integridad cultural del país. Se presta a todas las formas de turismo, actividades y compañías. Un ejemplo de turismo sostenible digno de mención es el ecoturismo. Basado en el descubrimiento de la naturaleza y del estilo de vida del país de destino, contribuye directamente a la conservación de la naturaleza.
www.gdrc.org/uem/eco-tour/eco-tour.html



v Casi las tres cuartas partes de la costa mediterránea entre España y Sicilia han sido estropeadas por complejos hoteleros.

POR EL BUEN CAMINO

> Turismo compartido en Nepal

La región de Annapurna en Nepal ha avanzado mucho. Desde el primer viajero solitario en 1957, en la actualidad la región acoge cada año el 60% de los visitantes del país. El destino turístico más popular de Nepal, se ha convertido en víctima de su propio éxito. Así, en 1986 se creó el Proyecto para la Conservación de la Región de Annapurna (ACAP), el primer proyecto de estas características en Nepal, en época del Fideicomiso para la Conservación de la Naturaleza del Rey Mahendra. Los planes de conservación y compartimiento de la tierra y los recursos, y las iniciativas para el desarrollo benefician tanto a las poblaciones locales como a los viajantes. Las aportaciones de los visitantes siempre se destinan a los planes de conservación de la región. De este modo se garantiza a las poblaciones locales, que se implican activamente en el proyecto de conservación, que se beneficiarán directamente del impacto económico del turismo en Annapurna.
www.gonomad.com/helps/0010/clay_annapurna.html





> Izar la bandera azul en las costas europeas

Entre las distintas ecoetiquetas del turismo, el plan de Banderas Azules, creado en 1985 por la Federación para la Educación Medioambiental, ha logrado despertar el interés en la conservación de la línea de costa. Cada año, se conceden Banderas Azules a ciudades y marinas por sus excelentes resultados en cuanto a gestión medioambiental. Los solicitantes de esta distinción ecológica se evalúan en base a distintos criterios: la calidad del agua, la educación y la información sobre medio ambiente, la gestión medioambiental, la seguridad y los servicios. Actualmente hay unas 29.000 playas y marinas con Bandera Azul en 24 países, y el plan se ha extendido a fuera de Europa, incluyendo a países de África y de la zona del Pacífico. Los criterios se adaptan en cada ocasión a las condiciones medioambientales.
www.blueflag.org

> Iniciativa de las agencias de viaje para un turismo sostenible

Como intermediarios entre los turistas y sus destinos, las agencias de viaje juegan un papel fundamental en la industria del turismo. Facilitando el acceso a los servicios y ofreciendo paquetes turísticos que lo incluyen todo, influyen en el tipo de vacaciones que la gente elige. Habiendo descubierto que la sostenibilidad es esencial para su futuro, una veintena de agencias de viaje juntaron fuerzas en el año 2000 para crear la Iniciativa de las Agencias de Viaje para el Desarrollo del Turismo Sostenible (TOI, por sus siglas en inglés). Creada con el apoyo del PNUMA, la UNESCO y la OMT, dicha iniciativa tiene como objetivo ayudar a sus miembros a desarrollar métodos que respeten el medio ambiente y las poblaciones autóctonas e identificar y diseminar las buenas prácticas que sean compatibles con un turismo sostenible. Desde la certificación medioambiental hasta los planes de apoyo a las tradiciones locales, todas las iniciativas son bienvenidas.
www.toinitiative.org



EN EL PNUMA

> Fomentar un turismo sostenible

Las actividades de formación y de concienciación para turistas y profesionales del turismo se encuentran entre los objetivos prioritarios del PNUMA en el campo del turismo. Las directrices (buenas prácticas en la gestión del agua y los residuos, consumo energético en hoteles, iniciativas de voluntariado como las ecoetiquetas, etc.), las conferencias y los grupos de trabajo son algunas de sus actividades principales para establecer las bases de un desarrollo sostenible.
www.unep.fr/pc/tourism



PONER EN PRÁCTICA LAS IDEAS

Individuos

> ESCOGER LAS INSTALACIONES Y SERVICIOS EN BASE A SU IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE, LA POBLACIÓN Y LA ECONOMÍA (AGENCIAS TURÍSTICAS Y HOTELES CERTIFICADOS, ESTRUCTURAS QUE CONTRIBUYAN A LA CONSERVACIÓN DEL LUGAR, ETC.) > INTERESARSE POR LAS COSTUMBRES DE LA ZONA DE ACOGIDA ANTES DE PARTIR, Y RESPETARLAS > VERTER LOS RESIDUOS PUNTOS DE RECICLAJE SEGUROS Y UTILIZAR PILAS RECARGABLES > UTILIZAR EL AGUA Y LA ELECTRICIDAD CON MODERACIÓN > PREFERIR LOS PRODUCTOS Y LAS COMPAÑÍAS LOCALES (GUÍAS, REGALOS FABRICADOS ARTESANALMENTE, ETC.) > NO VOLVER A CASA CON SOUVENIRS HECHOS A PARTIR DE ESPECIES PROTEGIDAS

Compañías

> RESPETAR LAS NORMATIVAS DE TURISMO SOSTENIBLE AL ORGANIZAR UN VIAJE DE EMPRESA > PROPONER UNA SERIE DE ACTIVIDADES PARA LOS EMPLEADOS Y SUS FAMILIAS > PERMITIR QUE LOS EMPLEADOS TOMEN PARTE EN PROYECTOS DE ECOTURISMO ORGANIZADOS POR LAS ONG.

Autoridades locales

> FOMENTAR EL DESARROLLO DE UN TURISMO SOSTENIBLE FORMANDO A LOS PROFESIONALES E IMPLEMENTANDO LAS AGENDAS 21 O LAS POLÍTICAS ADECUADAS > FOMENTAR LA CREACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PARA EL TURISMO SOSTENIBLE MEDIANTE SUBVENCIONES Y ASISTENCIA TÉCNICA > MODULAR EL ACCESO A LOS PUNTOS TURÍSTICOS (AUTOBUSES, CARRILES BICI) Y MEJORAR LAS INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE NO MOTORIZADO > PROGRAMAR PLANES DE HERMANAMIENTO DE PUEBLOS E INTERCAMBIOS ENTRE ESCUELAS E INSTITUTOS CULTURALES



PARA SABER MÁS

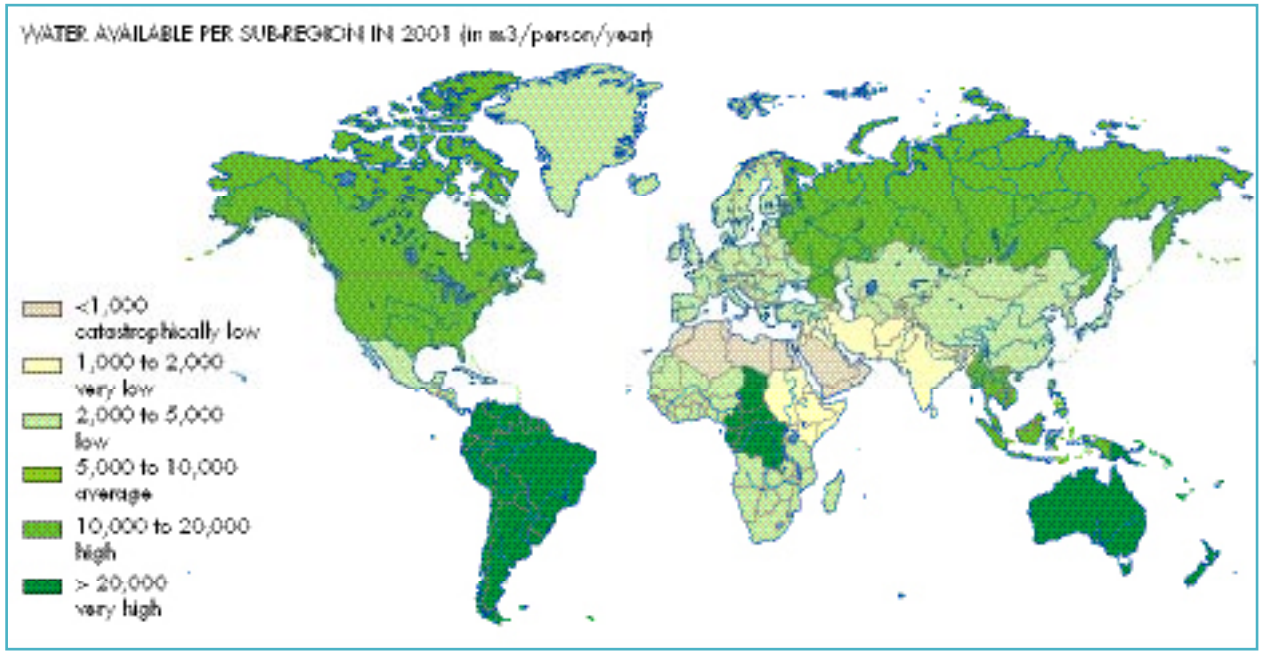
Turismo ético y sostenible:
Tourism Concern: www.tourismconcern.org.uk
Declaración de Québec sobre ecoturismo:
www.world-tourism.org/sustainable/IYE/quebec/anglais/index_a.html

Organizaciones y redes:
Iniciativa para el Informe Global: www.globalreporting.org
Coalición para una Economía Responsable con el Medio Ambiente:
www.ceres.org
Centro para el Turismo y el Transporte Sostenible de la Universidad de Formación Profesional de Breda (NHTV):
www.cstt.nl/index.php?contentid=1&lang=1
Portal de información sobre turismo sostenible:
http://destinet.ewindows.eu.org
Red Internacional de Información sobre Arrecifes de Coral (ICRIN):
www.coralreef.org
Fundación para la educación medioambiental: www.fee-international.org

AGUA

utilizar con precaución

Vista desde centenares de kilómetros, la Tierra es azul. Con tres cuartas partes de su superficie cubiertas por agua, parece que nadie pudiera morirse de sed. Y sin embargo, el agua es un recurso escaso y desigualmente repartido. El agua salada de mares y océanos representa el 97,5% del total de reservas del planeta. En cuanto al agua dulce, la mayor parte está congelada en glaciares y nieve perenne, lo cual dificulta su explotación. Con ello, el porcentaje del agua de lagos, ríos, aguas subterráneas y nubes es del 0,01% con respecto al total. Sin agua no puede haber actividad humana; el agua se utiliza para la agricultura (70%), la industria (22%, incluyendo el agua utilizada para producir hidroelectricidad y energía nuclear) y el uso doméstico (8%). Diez países, liderados por Canadá y Brasil, se reparten dos tercios de las reservas de agua dulce, mientras que otros treinta, la mayoría de ellos en África, deben afrontar frecuentes carencias. Y cuando no falta el agua, a menudo la que hay está contaminada por la agricultura intensiva, los residuos industriales, los detergentes domésticos, etc. Todos estos factores afectan a la calidad del agua. Como resultado, el agua contaminada causa millones de muertes cada año. En los países en vías de desarrollo, el 80% de las enfermedades y muertes guardan relación con el agua. Más de 1200 millones de personas siguen careciendo de acceso a agua potable, y 2400 millones viven con un nivel de saneamiento deficiente. Casi siempre éstas son las poblaciones más pobres. En la Asamblea del Milenio celebrada en el año 2000, los gobiernos se fijaron un plazo máximo de quince años para reducir a la mitad la proporción de la población mundial sin acceso a agua potable segura. El concepto "agua para todos" es hoy en día una de las prioridades de la comunidad internacional.



Fuente: GEO-3, PNUMA



v Una gotera desperdiciar docenas de litros cada día

> 6 L

por minuto, o el promedio de agua que emana de un grifo

El 20% de las 10.000 especies de peces de agua dulce de todo el mundo están en peligro de extinción.

> Hacen falta 1.500 L

de agua para cultivar 1 kg de trigo, y 30.000 litros para fabricar una pantalla de TV.

En las zonas áridas, cultivar frutas y verduras para la exportación causa estragos en las exiguas reservas de aguas subterráneas locales.

CAMBIO CLIMÁTICO

En constante crecimiento a nivel mundial, el tráfico por carretera y la producción de bienes y servicios liberan cada año más de 30.000 millones de toneladas de gases de efecto invernadero a la atmósfera. El consiguiente incremento de las temperaturas trastorna el clima e incrementa la frecuencia con que tienen lugar las catástrofes naturales. En el hemisferio norte, las precipitaciones son cada vez más violentas e irregulares mientras que las zonas ecuatoriales están expuestas a tifones, tornados y otros fenómenos extremos. Durante los últimos cincuenta años, el número de catástrofes hidrometeorológicas (causadas por el agua y las condiciones meteorológicas) ha aumentado considerablemente. Mareas e inundaciones repentinas han alterado la estructura de los flujos de agua, transformado los paisajes y causado la muerte a centenares de personas.

Otros cambios están teniendo lugar más lentamente, pero con efectos no menos devastadores. El deshielo acelerado está provocando que aumente el nivel del mar. En algunas regiones, la deforestación y el déficit de agua de lluvia causan que el desierto invada regiones ya bastante áridas. Expuestas solamente a precipitaciones poco frecuentes e impredecibles, no puede haber ninguna forma de vida en dichas zonas. Así pues, el cambio climático es responsable de un 20% de la escasez de recursos de agua, que va en aumento.

www.uicn.org/places/medoffice/CDCambio_climatico/index_en.html

www.ec.gc.ca/water/en/info/pubs/FS/e_FSA9.htm



v El drenaje hace que los fertilizantes de nitrógeno de las tierras de cultivo vayan a parar a lagos y ríos. Los fosfatos y nitratos estimulan el crecimiento de algas, y éstas, utilizando el oxígeno disponible, asfixian rápidamente a los peces y otras especies acuáticas. Este fenómeno se conoce como eutrofización.



v Hay muchas maneras de recolectar y utilizar el agua, como por ejemplo, para regar las plantas, lavar un coche o desaguar los sanitarios.

VISIÓN 21

En el segundo Foro Mundial del Agua celebrado en la Haya en el año 2000, el Consejo de Colaboración para el Abastecimiento de Agua y el Saneamiento (WSSCC, por sus siglas en inglés) presentó los objetivos del programa Vision 21 para facilitar un mejor acceso al agua en todo el mundo.

- Para 2015, reducir a la mitad el número de gente sin acceso a instalaciones de saneamiento o sin acceso a la cantidad adecuada de agua segura y asequible.
- Para 2025, lograr el acceso universal a los servicios de higiene, sanidad y abastecimiento de agua.

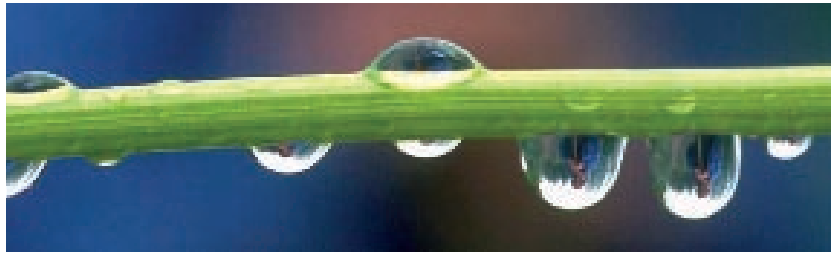
www.wsscc.org/load.cfm?edit_id=45

PARA SABER MÁS

Programa de Asesoramiento Mundial en materia de Agua: www.unesco.org/water/wwap/facts_figures/index.shtml
Portal del Agua de la Unesco: www.un.org/issues/m-water.html
Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente del PNUMA: www.gemswater.org
Oficina Internacional del Agua: www.oieau.fr/anglais/index.htm
Red de negocios del agua: www.waternunc.com
Departamento de Tecnología, Industria y Economía del PNUMA, División de Producción y Consumo: www.unep.fr/pc/home.htm
Información sobre los recursos mundiales de agua dulce: www.worldwater.org
Consorcio de aguas en la red: www.waterweb.org
Programa de Asesoramiento Mundial en materia de Agua: www.unesco.org/water/wwap
Hyperenlaces en hidrología para Europa y para el mundo: www.nwl.ac.uk/ih/devel/wmo
Programa de Aguas y Saneamiento: www.wsp.org
Consejo Mundial del Agua: www.worldwatercouncil.org
Partenariado Mundial del Agua: www.gwpforum.org
Centro Internacional del Agua y el Saneamiento: www.irc.nl
Centro de Ecología e Hidrología: www.nwl.ac.uk/ih
Sociedad Europea de Desalinación: www.edsoc.com
Global Water: www.globalwater.org
Academia Internacional del Agua: www.thewateracademy.org
Red Internacional de Agua, Medio Ambiente y Sanidad: www.inweh.unu.edu/inweh
Mejorar el abastecimiento de agua: http://globalcrisis.info/wateravailability.html

> Ahorrar agua en casa

En un país desarrollado, una persona utiliza hasta 425 litros de agua al día, mientras que la simple instalación del equipamiento adecuado reduciría notablemente el consumo doméstico de agua a la vez que la factura del usuario. Un aireador, que regula el flujo de agua desde un grifo o una ducha, es garantía de ahorros considerables. En el lavabo, una cisterna de doble cadena ayudará también a limitar el consumo (una cisterna convencional desagua un promedio de 13 litros cada vez). Las personas podemos colaborar con el impacto que supondría la instalación de aparatos de este tipo simplemente cambiando nuestras costumbres: preferir las duchas a los baños, lavar los platos en una palangana, llenar el fregadero al afeitarse, encontrar y arreglar las goteras… todas ellas fáciles maneras de ahorrar agua en casa.
http://eartheasy.com/live_water_saving.htm
www.ca.uky.edu/enri/consrv.htm

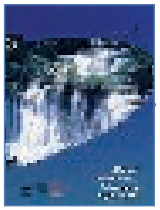


> Riego por goteo

A pesar de consumir el 70% de las reservas de agua natural del planeta, a veces la agricultura sigue implementando sistemas de regadío ineficientes. La tecnología de riego por goteo, mediante el que se distribuye el agua a través de conductos subterráneos, es tanto eficiente como rentable económicamente. El agua va penetrando poco a poco en el suelo manteniendo la humedad alrededor de las raíces de la planta. Con este sistema se reducen considerablemente las pérdidas de agua, sobretodo por evaporación. En la India, Israel, Jordania, España y California, el riego por goteo a reducido la cantidad de agua utilizada entre un 30 y un 70% mientras que las cosechas se incrementaron entre un 20 y un 90%.
www.cropinfo.net/drip.htm
www.fao.org/docrep/S8684E/s8684e00.htm#Contents

> Recoger las nubes

En los años noventa se construyeron enormes condensadores de niebla en varias localidades de Yemen, Guatemala, Chile, Nepal y Haití. Erigidas dos metros por encima del suelo y sostenidas por un poste de madera en cada extremo, estas redes de polipropileno capturan las gotas de agua. Bajo la influencia de la gravedad, las gotas colgantes atraviesan la red hasta caer por un orificio. Entonces el agua recolectada es transportada por tuberías hasta una cisterna de almacenaje, lista para el uso. En el desierto más árido del mundo - el desierto de Atacama en Chile - los recolectores de niebla abastecen a las poblaciones locales con 40 litros de agua por día y por persona.
www.fogquest.org



EN EL PNUMA

> Atlas de acuerdos internacionales sobre reservas de agua dulce

Coincidiendo con el Año Internacional de las Aguas Dulces, en 2003, el PNUMA inició un exhaustivo programa de información que consistía en una campaña de comunicación, una página web y un listado completo de la documentación de las Naciones Unidas sobre los recursos de agua dulce. El PNUMA también publicó el Atlas de Acuerdos Internacionales sobre reservas de Agua Dulce. En él se detallan todos los recursos acuáticos interfronterizos recogidos por un acuerdo entre los distintos países para una mejor gestión fluvial, y aconseja cómo gestionar mejor el resto. En Japón, el PNUMA también ha creado el Centro Internacional de Tecnología Medioambiental. Actualmente el centro está en fase de recopilación de una base de datos de recomendaciones, tecnologías y políticas para el ahorro de agua. La información se recoge de todas partes del mundo, desde naciones industrializadas a países en vías de desarrollo, sin olvidar los pequeños estados insulares.
www.earthprint.com/cgi-bin/ncommerce3/ProductDisplay?prrfnbr=232250&prmenbr=27973

> INFORME SOBRE LOS RECURSOS DE AGUA DULCE: www.unep.org/vitalwater



ᵛ Se podría creer que el agua de lluvia se suma a las reservas de agua. En realidad la cantidad de agua de la Tierra es siempre estable, dado que va moviéndose en un ciclo constante: solamente cambian las fases.

Humedales en peligro de extinción

Los métodos agrícolas y la urbanización han supuesto un impacto en los humedales - pantanos y ciénagas - durante los últimos años. A lo largo del s. XX el 50% de ellos casi ha desaparecido. Y sin embargo estas infravaloradas áreas juegan un papel crucial a la hora de regular los ecosistemas. Modulando de modo natural los niveles de agua, filtrando el agua estancada y el "reteniendo" el carbono ayudan a limitar las inundaciones y la contaminación causadas por los residuos líquidos. Desde 1971, el Convenio de Ramsar sobre Humedales procura por la conservación y el uso inteligente de los humedales y sus recursos.
www.ramsar.org

Cada día se vierten 2 millones de toneladas de desechos en lagos, ríos y arroyos.

> x7

A lo largo del s. XX, la demanda de agua se ha multiplicado por 7



ᵛ Las mujeres suelen encargarse de traer el agua. En África suelen caminar un promedio de seis kilómetros hasta el pozo más cercano. Y mientras las niñas hacen cola para llenar sus cubos, no están en la escuela. Por consiguiente, el acceso al agua y los servicios sanitarios es un derecho fundamental para que los niños y niñas tengan acceso por igual a la educación.

Consumo diario de agua:
América = 425 l
Europa = 200 l
Palestina = 70 l
Haití = 40 l

> Naciones Unidas ha identificado a 300 conflictos relacionados con el agua

> 82.000

km²: las dimensiones del mayor lago de agua dulce del mundo, el Lake Superior en Estados Unidos

Se prevé que para satisfacer las necesidades de la población mundial, en 2020 el consumo de agua aumentará en un 40%, y habrá que utilizar un 17% más de agua para los cultivos.

IMPACTOS

La agricultura: el mayor consumidor de agua

Tres cuartas partes del agua dulce de lagos, ríos y fuentes subterráneas se utilizan para el cultivo. El desarrollo de las técnicas de irrigación ha hecho aumentar considerablemente la cantidad de tierras cultivadas en todo el mundo. En la actualidad se riegan más de 270 millones de hectáreas, en comparación con las menos de 200 millones de hace 30 años. Durante el mismo período, el consumo de agua ha crecido en 1.000 km³. Hoy en día el 40% de los cultivos mundiales utilizan irrigación. Aun así, ésta no es siempre la técnica más eficiente. A menudo menos de un tercio o la mitad del agua llega a realmente la planta. Así pues, la irrigación puede implicar un enorme desperdicio de agua y debilitar los recursos de aguas subterráneas locales.

Deterioro de la calidad del agua

En aquellas regiones en que la disponibilidad es grande, a menudo el agua está contaminada. Entre los "culpables" se incluyen aguas residuales no tratadas, efluentes químicas de fábricas y productos fitosanitarios. Otra proporción significativa de contaminación acuática es el resultado de los residuos líquidos, al arrastrar la lluvia los fertilizantes químicos y pesticidas de los cultivos, y también el drenaje urbano. El Convenio Mundial sobre el Agua ha hecho saltar la alarma: "Más de la mitad de los principales ríos del mundo están perdiendo caudal y contaminándose, degradando e intoxicando los ecosistemas colindantes y amenazando la salud y la supervivencia de la gente que depende de ellos."
www.worldwatercommission.org
www.fao.org/docrep/W2598E/w2598e07.htm
www.ec.gc.ca/water/en/manage/poll/e_poll.htm

Desvío de los cursos del agua

La construcción de presas y canales para la conducción del agua se ha convertido en una práctica común como medio para optimizar los recursos de agua, racionalizar el desarrollo del suelo y suministrar la suficiente cantidad de agua para el riego, la producción hidroeléctrica y las aplicaciones domésticas. De los 227 ríos más importantes del mundo, un 60% han sido objeto de desviaciones de su caudal. Al multiplicarse dichas estructuras el resultado ha sio un aumento en las tierras de cultivo y en la producción de electricidad. Los pantanos también han desplazado de 40 a 80 millones de personas, alterado los ecosistemas de agua dulce y perturbado a las especies que habitaban en ellos. Los bancos de ríos, que antaño eran consideradas zonas no desarrollables por actuar como reguladores del nivel de las aguas, ahora también se construyen. Este cambio de planes ha provocado un aumento del número de las llamadas catástrofes "naturales".
www.maf.govt.nz/mafnet/rural-nz/sustainable-resource-use/land-management/erosion-risks/erowater.htm

Enfermedades relacionadas con el agua

Mientras que una persona puede sobrevivir varias semanas sin comida, nadie puede pasar más de cuatro días sin beber. Cada año, más de 5 millones de personas perecen por enfermedades relacionadas con el agua. Se calcula que unos 6.000 niños mueren cada día por culpa de un abastecimiento inseguro de agua y por cuestiones de sanidad e higiene. Entre las enfermedades más comunes relacionadas con el agua, la malaria sigue causando estragos. Hay unos 100 millones de casos de malaria, causando entre 1 y 2 millones de muertes cada año. A esto pueden añadirse los casi 4 billones de casos de diarrea en todo el mundo, causando la muerte a 2,2 millones de personas.
www.who.int/water_sanitation_health/diseases/en

Toneladas de plástico para agua embotellada

Las ventas de agua embotellada no paran de crecer. Con fama de pura, rica en sales minerales y excelente para la salud, el agua mineral está desbancando al agua de grifo. Ello no obstante, de acuerdo con las informaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la mayoría de aguas de grifo municipales son tan buenas como el agua embotellada. Además, el agua de grifo contamina menos: cada año se producen 1,5 millones de toneladas de plástico solamente para fabricar botellas de agua. Dichas botellas generan desechos y, además, el agua embotellada que se exporta tiene que transportarse, lo cual contribuye a la emisión de gases de efecto invernadero.

Efluentes industriales

La industria sigue consumiendo considerablemente menos que la agricultura. El principal problema que genera está relacionado con los efluentes. La mayoría de agua utilizada por la industria se destina a limpieza o la refrigeración. Por este motivo, el 80% resulta contaminada por los productos o desechos que forman parte del proceso de fabricación y se vierten, a menudo sin control, a la naturaleza. De este modo, se deja que productos químicos como ácidos y disolventes contaminen las aguas subterráneas y de superficie.
www.who.int/water_sanitation_health/industrypollution/en/index1.html

POR EL BUEN CAMINO

Implementar nuevas técnicas de cultivo, evitar las filtraciones, gastar menos y adaptar las actitudes a la geografía de cada zona... existen infinitas posibilidades en todo el mundo para ahorrar agua a la vez que se satisfacen las demandas de la población.

> Llevar agua a los suburbios de Tegucigalpa

En Honduras, un incremento de la población sin precedentes hizo que el número de habitantes de la capital aumentara hasta 850.000, más de la mitad de los cuales viven en la periferia. Gracias al partenariado entre el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la autoridad nacional en materia de agua y riego y el gobierno local, se implantó un programa para el abastecimiento de agua a dichas comunidades. Durante un período de diez años, el proyecto ha abastecido de agua potable segura a 150.000 personas en dichos distritos periurbanos, al tiempo que se aprovechan los recursos de todos los socios. La comunidad local proporciona los materiales para la construcción, paga el coste del agua y recupera la totalidad de la inversión mediante la recolección de impuestos. También es responsable del mantenimiento básico de las instalaciones. La autoridad en materia de agua y UNICEF facilitan la asistencia técnica y el soporte financiero.

www.unicef.org/wes





> WASH

Hace una década, casi 12 millones de surafricanos carecían de acceso a agua potable. Sobre todo las poblaciones de las zonas rurales tenían que caminar varios kilómetros cada día para traer agua desde un río, arroyo o pozo. En 1994, el nuevo gobierno surafricano inició un importante programa de abastecimiento de agua. Junto con las medidas tomadas para hacer llegar agua a los pueblos, se lanzó una exhaustiva campaña para la prevención de epidemias. Agua, sanidad e higiene para todos, o WASH (como se la denominó por sus siglas en inglés), cuyo objetivo es concienciar a la población, influenciar en las actitudes y convertir la sanidad, la higiene y el acceso a agua potable en las principales prioridades de la agenda política. Los resultados de dicha campaña, implementada en todo el país, han sido tan alentadores que en 2002 la Cumbre de Johannesburgo decidió ampliar el alcance de la campaña WASH a toda la comunidad internacional.

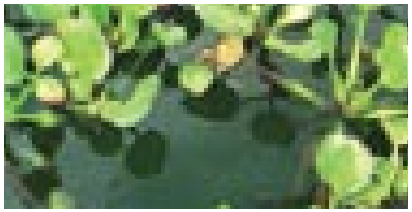
www.wsscc.org

> Red Internacional para la creación de centros de producción más limpios

El PNUMA y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO) han creado una red internacional de 24 centros de producción limpia en países en vías de desarrollo con el objetivo de hacer más limpios los procesos industriales y reducir el consumo de agua y la contaminación. Cada centro proporciona los recursos, los conocimientos técnicos y la formación, y asesora sobre cómo encontrar las mejores soluciones para problemas concretos. Dichos centros han ayudado a desarrollar un gran número de iniciativas para la conservación del agua. En Corea, las innovadoras técnicas para el tintado del algodón permiten ahorrar de 8 a 10 toneladas de agua por cada tonelada de algodón producida. En Costa Rica, se han encontrado 47 soluciones potenciales para reducir el consumo de agua en la industria agroalimentaria. En Uganda se han revisado los métodos para la conservación del pescado, logrando una reducción del 30% en la cantidad de agua empleada.

www.unep.fr/pc/cp

Kiribati, Nauru y Santa Lucía, todas ellas islas de las Bahamas y el Caribe, han desarrollado sistemas dobles para el abastecimiento de agua. Un conducto transporta el agua para el consumo mientras que otro abastece de agua para las cisternas de los sanitarios.



v Las aguas residuales pueden filtrarse mediante varios procesos naturales con plantas como el bambú y el jacinto acuático.

Hidroponía

El principio básico de la hidroponía es cultivar plantas solamente con agua, sin necesidad de tierra. No es una técnica nueva: las comunidades de Perú ya la conocían y en India se cultivaban plantas en la superficie de lagos montañosos. Se trata, al igual que el acuaponía, que combina la hidroponía con la acuacultura, de una alternativa válida a las técnicas de cultivo tradicional.



www.carbon.org
www.rlc.fao.org/prior/segalim/prodalim/prodveg/hydroponic.htm

PONER EN PRÁCTICA LAS IDEAS

Individuos

> reducir el consumo en el origen > ducharse más que bañarse > localizar las filtraciones y repararlas enseguida > no lavarse los dientes, lavar los platos, etc. con el grifo abierto > equipar las cisternas y sanitarios con dispositivos de bajo flujo > utilizar productos domésticos naturales en lugar de sustancias químicas o peligrosas > no verter productos tóxicos en desagües; llevar los desechos de pintura, esmaltes, disolventes, etc. a puntos de recolección autorizados > utilizar menor cantidad de detergentes > respetar las normativas a la hora de instalar tuberías de riego o fosas sépticas > recoger el agua de lluvia para regar el jardín y si es posible para limpiar > preferir plantas de especies locales o aquellas que requieran menor cantidad de agua > sustituir los productos para el cuidado de las plantas por productos biodegradables u otros métodos naturales (véase el apartado "ocio") > utilizar el agua con precaución al visitar países tropicales (véase el apartado "turismo")

Compañías

> implementar un plan medioambiental para la reducción del consumo de agua y marcar objetivos para el personal implicado > tratar el agua antes de verterla, equipar las plantas con sistemas de riego natural, preferir las especies locales o aquellas que requieran menor cantidad de agua en zonas verdes, y evitar plantar césped en zonas donde llueve poco > industria: utilizar el agua en circuito cerrado o sustituirla por propulsores de aire y controlar su utilización > agricultura: utilizar el riego por gota a gota y las técnicas de cultivo de bancales; cultivar especies autóctonas, especies que requieran una menor cantidad de agua y frutas y verduras de temporada; evitar el uso de fertilizantes químicos

Autoridades locales

> informar a los residentes locales, tanto a adultos como a niños, sobre los métodos para el ahorro de agua > construir una planta para el tratamiento de aguas residuales o conectar con el sistema de riego existente > llevar a cabo un control de la infraestructura hidráulica > equipar a las zonas comunes para poder utilizar menor cantidad de agua > animar a los agricultores y a los negocios a monitorizar su consumo de agua y efluentes; recordar a los conserjes que vigilen la aparición de filtraciones en los edificios > establecer días "del ahorro de agua" > limpiar los desagües y colocar sistemas de filtración naturales > conservar los bancos de río con métodos naturales y proteger los ecosistemas (pantanos, lagos, ríos) > plantar especies autóctonas en parques y jardines > recoger el agua de lluvia para el riego