



GUÍA

REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

ALGO PEQUEÑO QUE PUEDES
HACER AHORA PARA MARCAR
UNA GRAN DIFERENCIA



embracingtheworld.org/indeed
APRENDER | COMPARTIR | COMPROMETERSE

REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

“**SUPONGAMOS QUE HAY UN INCENDIO EN LA PLANTA BAJA DE UN EDIFICIO Y LA PERSONA QUE HABITA ALLÍ PIDE AYUDA, OTRA PERSONA QUE VIVA EN EL DÉCIMO PISO DE ESE EDIFICIO NO PUEDE QUEDARSE INACTIVA DICRIENDO: ‘EL FUEGO ESTÁ EN OTRO APARTAMENTO, PARA QUÉ VOY A MOLESTARME.’ EL FUEGO SE EXTENDERÁ RÁPIDAMENTE HASTA EL DÉCIMO PISO. DEL MISMO MODO, TODOS SOMOS RESPONSABLES DE LO QUE ESTÁ SUCEDIENDO Y DE LO QUE SUCEDERÁ.**”

– **AMMA**

“**AMMA ES REALMENTE UNA GRAN FUENTE DE ENERGÍA, AMOR Y COMPASIÓN. CREO QUE SI TODOS CONSIGUIÉRAMOS AL MENOS UNA FRACCIÓN DE TODO ESO EN NUESTRO PROPIO INTERIOR, LA FELICIDAD REINARÍA EN TODO EL MUNDO. CUALQUIER GRANITO DE ARENA CON EL QUE PUEDA CONTRIBUIR GRACIAS A SU INSPIRACIÓN, LO APORTARÉ CON TODO MI EMPEÑO.**”

– **DR. RAJENDRA K. PACHAURI, PRESIDENTE DEL PANEL INTERGUBERNAMENTAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO (IPCC OBTUVO EL PREMIO NOBEL DE LA PAZ, EN 2007, CUANDO EL DR. PACHAURI ERA SU PRESIDENTE).**



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

ÍNDICE

- 1 AMMA Y LA CAMPAÑA INDEED POR LA NATURALEZA | 4
- 2 ¿QUÉ ES LA HUELLA DE CARBONO Y POR QUÉ DEBERÍA REDUCIR LA MÍA? | 6
- 3 ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE AHORRAR ENERGÍA? | 7
- 4 CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA | 11
- 5 LA REDUCCIÓN DE CONSUMO | 15
- 6 PENSAR GLOBALMENTE, ACTUAR LOCALMENTE | 20



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

AMMA Y LA CAMPAÑA INDEED POR LA NATURALEZA



Amma recibe el título de doctor honoris causa en humanidades por la Universidad Estatal de Nueva York en 2010



Amma imparte la conferencia principal durante la cumbre, celebrada en Jaipur, de mujeres líderes espirituales y religiosas

HECHO BIEN CONOCIDO: Amma ha abrazado a más de 33 millones de personas de todo el mundo.

HECHO MENOS CONOCIDO: Ella también tiene muchas buenas ideas para convertir este mundo en un lugar mejor.

En las últimas dos décadas, Amma ha sido invitada a menudo a impartir conferencias en foros internacionales que tratan de crear un mundo más pacífico y armonioso. En cada uno de estos foros, Amma ha tenido la oportunidad de compartir su visión sobre el difícil camino que tiene que recorrer la humanidad para pasar de la discordia entre religiones a la armonía, desde el terrorismo a la paz, de la lucha entre sexos a la confianza mutua y la cooperación, de la guerra entre las naciones a una lucha colectiva contra la pobreza, y del caos medioambiental al equilibrio ecológico. Las palabras de Amma nos invitan a reflexionar profundamente y a involucrarnos en el proceso de reconstrucción de una sociedad más comprometida y fraterna.

Considerados en su conjunto, los discursos de Amma son una buena receta para una humanidad en crisis. En ellos, Amma aborda cada uno de los problemas más acuciantes de nuestro tiempo y nos ofrece recomendaciones precisas y prácticas para un cambio positivo.



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

AMMA Y LA CAMPAÑA INDEED POR LA NATURALEZA



Los voluntarios de ETW ya han plantado más de un millón de árboles en todo el mundo



Los voluntarios de ETW recolectan verduras para personas necesitadas o que viven en la calle

¿QUÉ ES LA CAMPAÑA INDEED POR LA NATURALEZA?

La campaña *Indeed* a favor de la Naturaleza es un conjunto de pequeños compromisos que podemos adoptar cada uno de nosotros para ayudar a restaurar la armonía perdida entre la humanidad y la Naturaleza.

La campaña *Indeed* a favor de la Naturaleza de *Embracing the World* es un sistema online creado para apoyar a las personas a llevar a la práctica las sugerencias de Amma –la forma cómo podemos utilizar los recursos que quedan en el planeta, la forma en la que interactuamos con el mundo natural–, tanto en nuestras vidas como en nuestras propias comunidades. Se trata de aceptar que los problemas del mundo son nuestros propios problemas y que, si no hacemos nada al respecto, no podemos esperar a que alguien lo haga por nosotros. Se trata de asumir la responsabilidad a favor del mundo en el que vivimos y actuar como si nosotros tuviéramos que responder ante futuras generaciones del estado en que vamos a dejarles este mundo. En última instancia, se trata de ver lo que cada uno de nosotros puede hacer ahora mismo, en su propia parcela, para ayudar a restaurar la armonía perdida entre la humanidad y la Naturaleza.

“No somos islas aisladas, más bien estamos conectados como eslabones de una misma cadena. Somos parte de la cadena de la vida. Nuestras acciones, ya sean deliberadas o no, afectan a todos los seres. Sin esperar a que los otros cambien, si cambiamos nosotros primero, ese hecho marcará una diferencia... Al ver el cambio que se produce en nosotros, los demás también comenzarán a cambiar de forma natural.” – Amma



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

¿QUÉ ES LA HUELLA DE CARBONO Y POR QUÉ DEBERÍA REDUCIR LA MÍA?



Mapa mundial resaltado en el que se muestra la intensidad de la luz nocturna.

La cantidad total de gases de efecto invernadero producidos para apoyar todo lo que consumimos a diario se llama nuestra huella de carbono. Para comprender por qué deberías reducir tu huella de carbono, necesitas saber más sobre los gases de efecto invernadero y saber cómo están contribuyendo al calentamiento global. Ya llegaremos a esa explicación más adelante en esta guía. Por ahora basta decir que los gases de efecto invernadero no han aumentado en nuestra atmósfera por arte de magia. Se han incrementado como consecuencia directa de la forma en que viven los seres humanos. Cuando se trata de reducir nuestra huella de carbono, es fundamental la conservación de la energía, y no sólo porque el consumo de energía aporte la mayor parte de nuestra huella de carbono, sino porque nuestra sociedad depende para abastecerse de energía de unos recursos fósiles que son limitados, y que se obtienen con procedimientos cada vez menos respetuosos con el medio ambiente. Sigue leyendo para saber por qué.

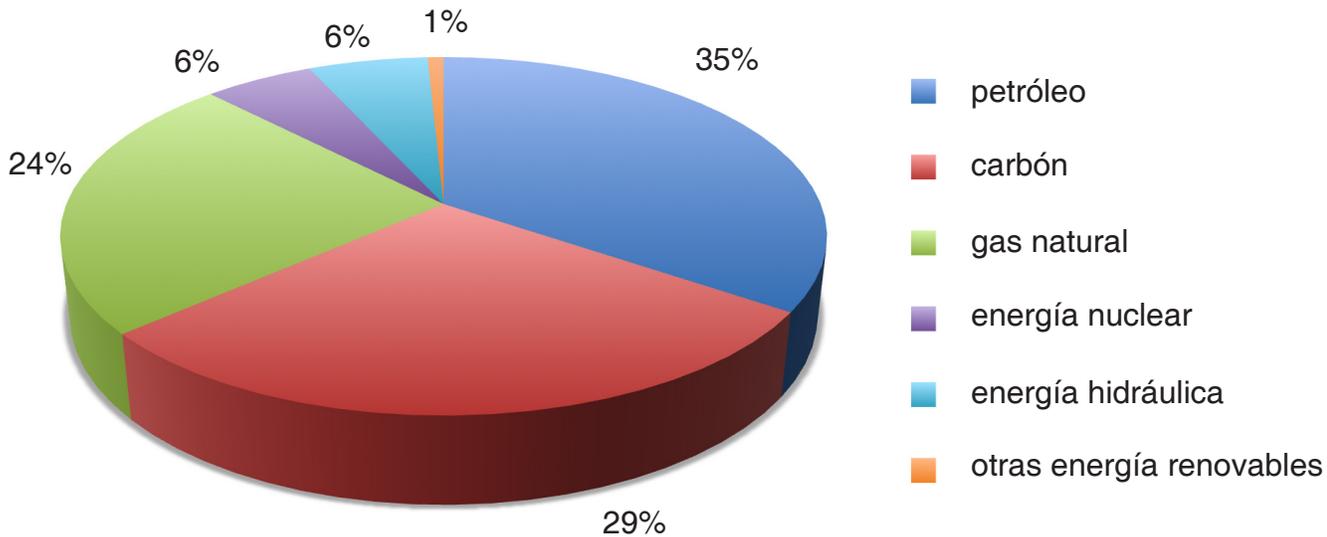
La ciencia define la energía como aquello que es necesario para producir un cambio o transformación. En nuestras vidas, la energía está presente en todo. Nos permite recorrer largas distancias, construir, calentar y enfriar nuestras casas, producir y transportar todos los productos que consumimos a diario. La energía ha impulsado las revoluciones industriales y económicas de los últimos siglos. En pocas palabras, la energía hace posible que nuestras vidas sean tal como las conocemos.

Tomemos el ejemplo de un coche medio, cuyo peso aproximado sea de una tonelada, va a requerir una gran cantidad de energía para funcionar. Su potencia es equivalente a la potencia de más de 60 caballos. La mayoría de las personas que viven en países occidentales tienen por lo menos uno de estos vehículos, lo que significa que podrían comprar el equivalente a un equipo de más de 60 caballos con un bajo salario mensual. En el pasado, ni siquiera los señores o los nobles podían permitírselo.



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE AHORRAR ENERGÍA?



Consumo de energía mundial en 2010

Por sorprendente que pueda parecer, casi todos los ciudadanos de un país occidental consumen más energía que la que consumían los reyes hace siglos. Desde la perspectiva del consumo de energía, cada uno de nosotros está llevando un estilo de vida propio de los reyes de la antigüedad. Debemos ser conscientes de este importante punto de inflexión que se ha dado recientemente en la historia cuando consideramos nuestra realidad actual.

RECURSOS LIMITADOS

En general, utilizamos 20 veces más energía que la que se utilizaba hace cien años, y la mayor parte no es renovable. Alrededor del 85% de esta energía proviene de combustibles fósiles como el petróleo, el gas y el carbón. (Este porcentaje incluye la energía de fisión nuclear que también es un recurso fósil). Los recursos fósiles se encuentran bajo la tierra. Están disponibles pero en una cantidad limitada, ya que se han originado gracias a ciclos naturales en largos períodos geológicos. Nos guste o no, esos son los recursos que hay

disponibles. No podemos crear recursos fósiles en función de la demanda. Los geólogos han podido cuantificar este stock limitado de forma más precisa. Estamos utilizando estos recursos fósiles, que la Naturaleza ha creado, a una velocidad alarmante, y los estamos extrayendo sin control hasta que dejen de existir.

Dado que el suministro de recursos fósiles va disminuyendo con el tiempo, será cada vez más difícil extraerlos, además de nocivo para el medio ambiente por la energía intensiva necesaria para obtenerlos. Se llegará a un punto en que se gastará más energía en extraer estos recursos fósiles que la energía que se obtenga de su combustión. Incluso antes de que se llegue a ese punto, la dependencia a los recursos fósiles resulta problemática, por decir algo. Además de provocar el incremento de los precios, los nuevos métodos de extracción pueden causar importantes daños al medio ambiente contaminando océanos, ensucian-do la superficie terrestre y las aguas subterráneas, además de dañar el ecosistema que la humanidad necesita para sobrevivir. La quema de estos



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE AHORRAR ENERGÍA?

combustibles ya está causando el calentamiento global producido por los humanos.

Al utilizar más y más energía para extraer los recursos incrementamos las emisiones de gases nocivos de efecto invernadero.

Para la mayoría de nosotros, estas incómodas verdades siguen estando completamente desconectadas del modo en el que actuamos a diario. Muchos conductores actuales siguen poniendo en marcha sus vehículos sin preocuparse por el mundo. Parece como si todavía estuviéramos en la calma que presagia la tormenta. Todavía pensamos que podemos salir adelante sin cuidar el uso de la energía. Pero lo cierto es que estamos corriendo rápidamente hacia un futuro en el que no todos vamos a disponer de la energía necesaria para seguir viviendo como hasta ahora.

Echemos un vistazo a los recibos de electricidad, calefacción y petróleo. Posiblemente ha ido en aumento, pero eso no es nada comparado con lo que se nos avecina. De hecho, si comparamos el aumento de los precios de la energía veremos que han aumentado mucho más despacio que el poder de compra global, haciendo que la energía sea más fácil de conseguir y de utilizar en nuestras vidas.

Se puede decir que nuestro salario se ha incrementado un 10% mientras que el coste de la energía sólo un 5%. Como tienes más poder adquisitivo al final consumes más energía, ya sea directamente (gasolina en las estaciones de servicio, por ejemplo) o indirectamente a través de tus adquisiciones, ya sea de un viaje o de alimentos que han sido transportados desde puntos muy distantes.

En términos relativos, la tendencia está cambiando y la energía se está volviendo cada vez más cara. Esto puede hacer cambiar nuestro modelo económico basado en energía barata.

A nivel mundial, la escasez que se va a dar de combustibles fósiles se va a convertir en un gran problema. El petróleo representa un 35% de la energía utilizada en el mundo. Si cada vez resulta más cara y difícil de extraer, nos veremos obligados a utilizar menos energía. En efecto, ninguna otra energía renovable tiene el potencial para reemplazar el petróleo en los próximos años. Simplemente no podemos pasar de una producción de energía renovable del 1% mundial actual al 35% en unos pocos años.

Reducir nuestro consumo de energía es una manera de adaptarse a vivir con menos energía o con más energía costosa. Cuanto más nos anticipemos a los cambios, menos dolorosa nos resultará la transición a consumir menos energía, especialmente para la población más vulnerable de nuestra sociedad. Los más vulnerables son desgraciadamente los menos capaces para anticiparse a estos cambios, puesto que ya están luchando para sobrevivir día a día.



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE AHORRAR ENERGÍA?



La desertificación sucede en todo el mundo por el cambio climático. En lugares como Dafur, la gente ha tenido que emigrar.



El hielo del Ártico se está derritiendo muy rápidamente.

CALENTAMIENTO GLOBAL

El calentamiento global es en realidad un fenómeno complejo, pero se puede comprender de forma muy sencilla. La radiación infrarroja que emite la tierra es absorbida en parte por los gases que llamamos de efecto invernadero. La luz del sol que calienta la tierra pasa a través de esos mismos gases.

Los gases de efecto invernadero son esenciales para la vida en la tierra. La temperatura media de la tierra es de 15° C. Podría ser de -18° C sin ellos, lo que supondría la extinción de la mayoría de las formas de vida.

Los gases de efecto invernadero pueden ser comparados a una manta que mantiene el calor de nuestro cuerpo. Si le añadimos una segunda manta, se retiene más calor y la temperatura se estabiliza a un nivel más alto que antes. Eso es lo que sucede cuando emitimos gases de efecto invernadero: se siguen acumulando mantas que no podemos quitarnos posteriormente. Una manta está bien, dos mantas resultan acogedoras, pero diez mantas pueden resultar bastante incómodas. ¿No sentimos ya calor sólo con pensarlo?

Cuando quemamos hidrocarburos como carbón, petróleo y gas natural liberamos carbono a la

atmósfera en la forma de dióxido de carbono (CO₂). Surgen dos preguntas fundamentales:

1. ¿Qué sucede al clima de nuestro planeta cuando liberamos todo ese CO₂ extra en la atmósfera?
2. Si provoca que la temperatura media de la tierra se eleve, ¿cuáles serán sus consecuencias?

Los climatólogos han trabajado duro en estas cuestiones, especialmente en el grupo creado a tal fin por Naciones Unidas, el *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC). En el informe del IPCC publicado en 2007, los científicos del clima, tras un examen exhaustivo de multitud de estudios científicos de todo el mundo, llegaron a la conclusión de que el aumento global de la temperatura media anual, en la atmósfera inferior, se inició hace unos 150 años, y no habría tenido lugar si no se hubieran dado las emisiones de gases de efecto invernadero por la actividad humana, ni por la liberación de carbono producida por la deforestación.

Desde el siglo XIX, los científicos han tenido conocimiento del efecto invernadero y han anticipado que un cambio en la atmósfera provocaría un cambio climático. Irónicamente, los efectos que se preveían en aquel momento fueron considerados como muy positivos: las plantas tendrían más

REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE AHORRAR ENERGÍA?

carbono disponible y crecerían mejor, mientras que el aumento de la temperatura permitiría a la humanidad utilizar nuevas tierras agrícolas. El razonamiento resultaba atractivo pero era incompleto. Por ejemplo, los cambios climáticos se suceden demasiado rápido para que puedan adaptarse a ellos muchas especies de vida. Contrariamente a los pronósticos optimistas iniciales, muchas tierras agrícolas se vuelven estériles y los rendimientos disminuyen a nivel general.

Las consecuencias del cambio climático están siendo estudiadas minuciosamente por los científicos. Se esperan, entre otros, los siguientes efectos:

- Una elevación del nivel del mar a causa de la expansión térmica de los océanos y el deshielo de los casquetes polares y los glaciares alpinos. Las zonas costeras, habitadas por gran parte de la población mundial, serán vulnerables a las inundaciones con el paso del tiempo. Muchas islas pequeñas y naciones insulares quedarán completamente sumergidas.
- Se producirán sucesos climáticos más extremos (inundaciones, sequías, etc.) en zonas donde no se producían o a escalas nunca vistas anteriormente.
- Los ecosistemas sufrirán nuevas y más intensas situaciones de estrés. Muchas plantas y animales desaparecerán y serán reemplazados rápidamente por especies invasivas. Esto ocasionará un impacto negativo en la biodiversidad y en la producción agrícola.
- Se dará un incremento de los conflictos humanos vinculados directa o indirectamente con el medio ambiente. Poblaciones enteras ya se están viendo forzadas a abandonar sus tierras al no poder seguir con su sistema de vida. ¿Cómo vamos a afrontar la presencia de decenas de millones de refugiados



El futuro está en nuestras manos.

climáticos, víctimas de un inapropiado consumo de energía mundial.

Ante estas posibles consecuencias, es necesario saber discernir entre lo que está destinado a suceder y lo que podría suceder. Los científicos prevén a menudo lo que podría suceder sobre la base de la conducta más probable de nuestras sociedades. Si decidimos cambiar, individual y colectivamente, podemos cambiar nuestro futuro. No debemos preguntar qué clima habrá en el futuro, sino pensar más bien en qué clima queremos generar. Nuestras acciones actuales –especialmente las de consumo de energía– ya están impactando en los cambios climáticos de mañana. La conservación de los recursos de energía determinará la calidad del mundo que habitarán nuestros hijos, nietos y futuras generaciones.

La *Campaña InDeed a favor de la Naturaleza* de Embracing the World está diseñada para que todos pensemos, a nivel personal y colectivo, en lo que podemos hacer para influir positivamente en el medio ambiente. Hay muchas maneras de actuar, ya sea directa o indirectamente, sobre la curva de consumo de energía. ¡Depende de nosotros!



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA



Una vivienda bioclimática utiliza el máximo de horas solares para reducir la factura eléctrica.



Una selección de bombillas de bajo consumo.

Hay muchas formas de reducir en nuestros hogares el consumo de energía. Basta con cambiar nuestros hábitos diarios.

La conciencia que ponemos en nuestros actos diarios provoca que estos se conviertan poco a poco en hábitos, y lo que al principio supone esfuerzo, pronto se convierte en parte de nuestra rutina. Pequeños arroyos se convierten en grandes ríos. Cuando tratamos de ahorrar energía en las pequeñas cosas que hacemos cada día, conseguimos ahorrar cantidades significativas de energía e inspiramos a los demás con nuestro propio ejemplo.

NO GASTES ELECTRICIDAD

El ahorro de energía nos lleva a reflexionar sobre nuestras verdaderas necesidades y a evaluar si nuestros hábitos personales de consumo son realmente adecuados a esas necesidades. Por ejemplo, necesitamos algo de luz por la noche. Sin embargo, debemos evitar el uso de la luz sin motivo alguno. Es un buen ejercicio de conciencia asegurarse de apagar las luces al salir de una habitación.

Actualmente hay bombillas de bajo consumo que [embracing the world.org/indeed](http://embracingtheworld.org/indeed)

utilizan hasta cinco veces menos energía que las bombillas incandescentes. Nos ayudan a ahorrar dinero, ya que por lo general duran seis veces más que las bombillas de luz incandescente, aunque su precio de compra sea solo un poco más alto. Muchas personas consideran que la luz que producen es mucho más agradable. Por otra parte, las lámparas de halógeno consumen de 25 a 50 veces más energía que las bombillas de bajo consumo.

Durante el día, se puede hacer un mejor uso de la energía solar según se disponga tu área de trabajo, colocando el sillón de lectura o el escritorio cerca de una ventana. El ahorro de energía es a menudo una simple cuestión de sentido común. Por ejemplo, es más conveniente colocar una nevera o congelador en un lugar fresco, pues gasta menos energía para mantener dentro el alimento frío.

También utilizamos una gran cantidad de energía en la cocina. Calentadores, refrigeradores, quemadores y hornos eléctricos consumen mucha energía. Puedes empezar por cubrir tus cacerolas al cocinar. Puedes apagar los fuegos eléctricos unos minutos antes de que termine el tiempo de cocción y utilizar toda la energía acumulada. Este



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

truco también se puede emplear al planchar la ropa.

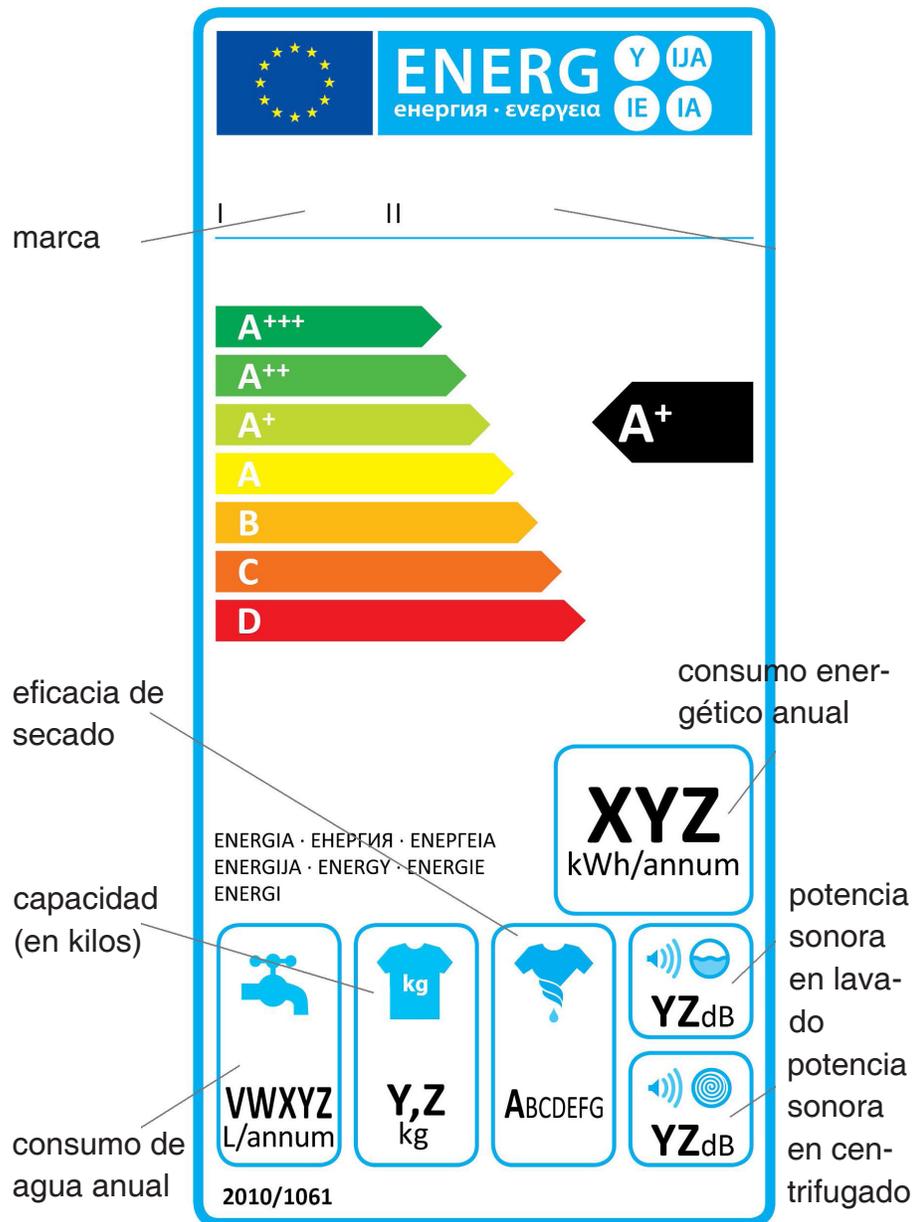
De igual manera, se gasta menos energía al descongelar los alimentos a temperatura ambiente que utilizando un microondas o un horno.

ELECTRODOMÉSTICOS

No poner en marcha, de forma rutinaria, lavadoras y lavavajillas medio vacías. El viento y la luz solar son mucho más eficientes para secar la ropa que una secadora eléctrica. En el interior, la ropa se seca más rápidamente si se cuelga cerca de una caldera o estufa.

En todos los aparatos, utilizad los programas de ahorro de energía siempre que sea posible. En algunos países, los electrodomésticos llevan tarjetas que indican su consumo energético. Estas tarjetas te permiten elegir los modelos de mayor ahorro energético. Ten presente que vas a utilizar esos electrodomésticos durante años: siempre es mejor invertir un poco más al principio y disponer de una máquina de ahorro energético. A largo plazo, ahorrarás mucho más en electricidad.

La mayoría de los aparatos disponen de sistemas de espera "standby". Ahorrarás energía si los apagas cuando el aparato no esté en uso. Este hábito te puede ahorrar hasta un 7% de tu consumo total de electricidad.



Etiqueta de consumo de una lavadora en Europa.

REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA



Los fabricantes de calderas de condensación afirman que se logra hasta un 98% de eficiencia térmica con dichas calderas respecto al 70% - 80% de los diseños convencionales.

Gracias a una sonda, los cabezales termostáticos cortan la calefacción de una habitación cuando la temperatura sube más de lo previsto.

CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

Dependiendo del clima en el que vivamos, es muy probable que necesitemos calentar o enfriar nuestros hogares y lugares de trabajo. El sentido común nos aconseja afrontar cada estación de la mejor forma posible y aceptar algunos cambios según sean las condiciones externas. En los países occidentales, se suele calentar el hogar a unos 20° C (68° F) o incluso más en invierno, y enfriarlo en verano. Al compensar artificialmente todas las variaciones naturales nos desvinculamos de la Naturaleza y llegamos a ser excesivamente sensibles a cualquier perturbación externa.

Amma nos recuerda que “la vida resulta plena cuando la humanidad y la Naturaleza avanzan juntas, cogidas de la mano, en armonía”. Una forma de hallar esa armonía es a través de nuestra cercanía a los cambios climáticos. Mantener la calefacción un poco más baja en invierno puede ser un reto personal gratificante. Lo que al principio parece difícil pronto se convertirá en un hábito, tal

como suele suceder. Y muy pronto nos resultarán indiferentes esas pequeñas molestias. Tu factura de la calefacción reflejará la gratitud de la Naturaleza.

Cuando airemos una habitación, es mejor abrir del todo ventanas o puertas durante unos pocos minutos que dejar que entre un hilillo de aire fresco durante tres horas. No te olvides de apagar antes la calefacción o la refrigeración.

En muchos casos, puedes mantener diferentes temperaturas en las distintas habitaciones. También puedes bajar la temperatura por la noche. Si utilizas mantas o edredones, tu sueño será mejor. Muchos sistemas de calefacción se pueden programar para que se reinicien un par de horas antes de levantarte.

Tampoco es necesario quedarse titiritando de frío. Basta con reducir el termostato un 1° C para que ahorres hasta un 7% en tu factura. ¡Es hora de sacar tus suéteres del armario!

Las ventanas son una importante fuente de derroche de energía. Si están mal aisladas, dejan que



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

el flujo de calor salga libremente hacia fuera. La instalación de doble o triple acristalamiento puede ayudarte a ahorrar hasta un 10% en tu factura de energía. Ten cuidado con los techos y paredes. Si no tienen un buen aislamiento producen desperdicio de energía. Muchos edificios de los años sesenta, setenta y ochenta se han destruido completamente y se ha reconstruido a partir de cero a causa de su consumo tan alto de energía. En aquellos tiempos se pensaba que el gasóleo era casi gratuito y no se pensaba en el aislamiento a la hora de planificar los nuevos edificios. Si inviertes en un mejor aislamiento, compensarás ese gasto inicial muy rápidamente. Muchos gobiernos dan incentivos económicos para el aislamiento de hogares. Al examinar el aislamiento, no te olvides de otras técnicas de construcción ecológicas.

Se ha demostrado que los calentadores solares son el sistema más eficiente de ahorro de energía. Muchos contratistas están cualificados para instalar estos sistemas.

El mantenimiento regular de tu caldera también es una buena forma de reducir tu factura energética. Ajustes incorrectos (techos mal aislados o ventanas) pueden ocasionar una grave pérdida de energía y de dinero.

Maximiza el uso de la luz solar como fuente de luz y calor. Basta con abrir las cortinas en las ventanas expuestas al sol para conseguir una fuente de calor simple, agradable y libre. Ciérralas por la noche o en invierno para mantener el calor dentro.

TAL VEZ SEAN MUCHAS COSAS A RECORDAR. ¿QUÉ SERÍA LO BÁSICO?

Tener discernimiento y un buen sentido común es lo básico para que mejore nuestro presupuesto y nuestro medio ambiente. La abundancia de una energía barata ha hecho que no le prestemos atención y que hayamos desarrollado malos hábitos. El cambio de esos hábitos es un desafío gratificante que merece la pena y es un regalo a las generaciones futuras.

Vamos a dar dos simples pasos para hacer las cosas bien:

- Echemos un vistazo a nuestro salón o área de trabajo y pensemos: ¿qué puedo hacer para consumir menos energía? Puede que el refrigerador esté al lado de la estufa, que la mesa esté en el lugar más oscuro de la habitación o que las cortinas estén siempre abiertas en invierno.
- Haz una lista de los cambios a realizar y procura que se den. Lo conviertes en un reto personal y revisas tu lista todas las noches haciendo un seguimiento de tu comportamiento durante el día. La perseverancia es la madre de todas las virtudes: poco a poco tendrás más confianza para lograrlo.



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

LA REDUCCIÓN DE CONSUMO



Etiquetado en un supermercado francés con información del carbono en la parte frontal y posterior de un queso.

Tener conciencia de la importancia de la energía nos ayudará a no derrocharla en nuestra vida diaria. La otra forma de reducir nuestro consumo total es limitar el consumo indirecto mediante la compra de productos energéticamente eficientes. En realidad, nuestra huella energética es la suma de nuestro consumo directo de energía y la energía que se ha utilizado para producir todos los bienes y servicios que utilizamos, y que se conoce como energía "gris". No solo debemos reducir nuestra factura de electricidad, gas y petróleo, sino también la cantidad de energía gris que nosotros compramos.

La energía gris también contribuye significativamente a la huella de carbono. El impacto de lo que compramos varía en función de la energía que se ha utilizado para producir los bienes. El carbono se

emite cuando se quema fuel como petróleo, gas y carbón. Si utilizamos energías renovables podremos ayudar a controlar el calentamiento global. Algunos países ya ponen etiquetas sobre carbono en los productos que venden los supermercados para dar a los consumidores información sobre la huella de carbono de cada producto en particular, y ayudar así a los consumidores a comprar con conciencia.

EL IMPACTO DE LO QUE COMPRAMOS

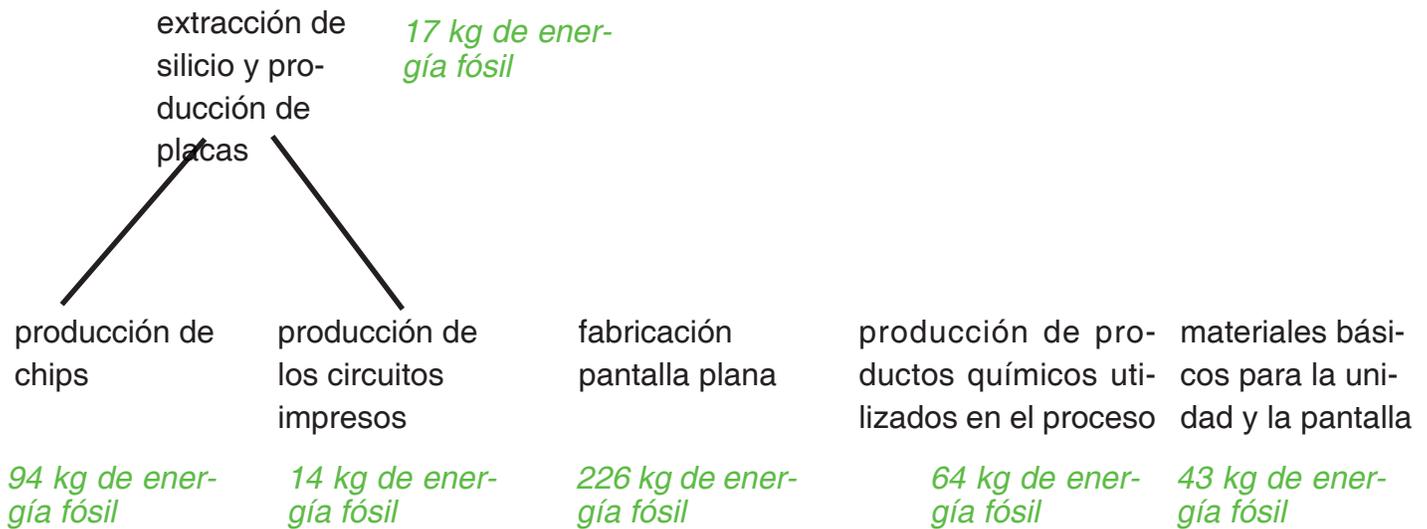
Dado que cada producto que compramos requiere energía para ser producido, la compra de productos ecológicos y la reducción de nuestras necesidades cotidianas ahorran energía y reducen nuestra huella de carbono.

embracing the world.org/indeed



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

LA REDUCCIÓN DE CONSUMO



Consumo de energías fósiles para producir diferentes componentes de un ordenador (del libro *Computers and the environment*, R.Kuehr y E. Williams, Kluwers Academic Press, 2004.)

Para comprender el impacto de los productos que utilizamos, vamos a tomar el ejemplo de algo que resulta muy común en nuestra sociedad: un ordenador con una pantalla plana. Para producir los componentes del ordenador se extrae silicio y otros minerales de las minas de África o Asia. La industria minera utiliza máquinas enormes que consumen mucha energía. Una vez extraídos estos minerales, se transportan para su procesamiento y para la fabricación de los ordenadores. Estos materiales se transforman en conjuntos de chips y circuitos impresos. Una vez producidos los ordenadores, son enviados a otros países para distribuirlos entre almacenes y luego a las tiendas minoristas. Todos estos procesos utilizan una gran cantidad de energía: electricidad que se genera a partir de carbón en los países asiáticos, productos químicos que son muy contaminantes y que también requieren energía para su producción, así como el petróleo que se utiliza en cada etapa desde la extracción hasta el consumo del producto.

La huella de carbono se puede calcular de diferentes maneras, pero la manera más exacta es

considerar todas las emisiones que han sido necesarias. No sería justo no tener en cuenta la energía utilizada en la extracción de silicio cuando se calcula la huella de carbono de un ordenador.

Teniendo todo esto en cuenta, podemos determinar cuántos kilos de petróleo, carbón y gas natural se han utilizado para crear un ordenador con pantalla plana. Un trabajo de investigación de 2004 concluyó que se habían emitido más de 1.200 kilos de CO₂ a la atmósfera para producir un solo equipo. Esto representa dos tercios de los 1.800 kg de CO₂ que sería el límite que cada individuo puede emitir anualmente para conservar un clima estable de cara al futuro. El límite de contaminación "admisable" se ha calculado como el mismo para cada persona en nuestro planeta Tierra: las personas que viven en los países plenamente desarrollados tienen más trabajo que hacer para reducir sus emisiones a un nivel sostenible.



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

LA REDUCCIÓN DE CONSUMO

ESTOS SON SOLO ALGUNOS EJEMPLOS DE LA HUELLA DE CARBONO GENERADA POR LOS OBJETOS QUE SOLEMOS COMPRAR Y UTILIZAR:

- La huella de carbono de una bicicleta hecha de aluminio es de unos 50 kg de CO₂. Es el equivalente a recorrer 300 kilómetros (180 millas) en un coche utilitario. Esto significa que es mucho más eficiente en ahorro energético la compra de una bicicleta y ¡empezad a utilizarla!
- Viajar 100 kilómetros (60 millas) tiene un impacto muy diferente en función de los medios de transporte que utilicemos. Sin considerar la construcción del vehículo, puede ser de entre 1 a 10 kg de CO₂ en tren (dependiendo de si la electricidad producida proviene de carbón, nuclear o renovable), 25 kg de CO₂ en avión y 22 kg en coche si viajamos solos en el coche. Es evidente que compartir el vehículo con otros es una buena manera de reducir la huella de carbono generada por la conducción.
- La huella de carbono de un buen sillón de oficina es de unos 100 kg de CO₂ y de una buena mesa de oficina de unos 50 kg de CO₂. Eso significa que es mucho más útil buscar muebles de segunda mano.
- La huella de carbono de la fabricación de una lavadora de ropa es de 240 kg de CO₂.
- La huella de carbono que produce la fabricación de un teléfono móvil es de más de 30 kg de CO₂ (más que conducir 200 km en coche).
- La huella de carbono en la producción de un neumático es de aproximadamente 23 kg de CO₂.

Para reducir nuestra huella de carbono, vamos a pensar en cómo conseguir que nuestros productos duren más. Pensemos en nuestras necesidades. Busquemos materiales y productos de segunda

mano. Cada vez hay más sitios web que promueven el intercambio o la venta de productos usados. Esta es una buena manera de ahorrar energía y dinero al mismo tiempo.

Durante muchos años, Amma ha estado animando a reducir hasta un máximo de tres el número de nuevas prendas que se compran cada año. Amma señala que con el dinero que ahorramos de ese modo podemos ayudar a servir a los necesitados. ¡También ayuda a reducir nuestra huella de carbono!

EL IMPACTO DE LO QUE COMEMOS

La huella de carbono de nuestra dieta es también significativa, pues la agricultura es la responsable de la mayoría de las emisiones de metano y óxido nitroso, los dos principales gases de efecto invernadero después del CO₂. El metano es emitido por los arrozales y por la digestión del ganado, sobre todo por los rumiantes. El óxido nitroso se emite cuando los fertilizantes de nitrógeno se utilizan en campos de cultivo. Una reacción química provoca la emisión de este gas, que es mucho más potente que el CO₂. El potencial de calentamiento global (GWP) es una medida relativa de cuánto calor de gas invernadero se atrapa en la atmósfera. Un GWP se calcula sobre un específico intervalo de tiempo, normalmente 100 años. Por ejemplo, el GWP de 100 años de óxido nitroso es 298, lo que significa que si introducimos la misma masa de óxido nitroso y de dióxido de carbono en la atmósfera, el dióxido de nitroso atraparán 298 veces más calor que el dióxido de carbono en los próximos 100 años.

Si además tenemos en cuenta la energía basada en las emisiones directas de equipos agrícolas y la deforestación causada por el crecimiento de la superficie cultivada, la agricultura es la mayor

REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

LA REDUCCIÓN DE CONSUMO



La logística necesaria en la distribución de alimentos utiliza mucha energía y medios de transporte.



Más de un tercio de los camiones que circulan llevan productos agrícolas.

fuentes de emisiones de la humanidad. 27% de las emisiones globales proceden de la agricultura y la deforestación. Las decisiones sobre lo que comemos tienen un fuerte impacto en el medio ambiente, el cambio climático y la conservación de la energía.

En realidad, si queremos una medida adecuada de las emisiones de efecto invernadero para el crecimiento de nuestros alimentos, tenemos que mirar más allá de las emisiones directas de la agricultura. Toda la agricultura, excepto la ecológica, usa fertilizantes sintéticos y pesticidas. Todos tienen que ser fabricados y eso requiere energía fósil que produce emisiones de CO₂. Los fertilizantes sintéticos se producen a partir de gas natural, lo que significa que nos estamos comiendo el petróleo y el gas.

En muchos países desarrollados, el gasto en alimentos enteros y sin procesar, tales como fruta fresca, verdura o carne fresca, representa no más del 20% del total de alimentos consumidos. El resto de nuestro gasto se destina a alimentos procesados: pastas, alimentos enlatados, congelados, platos elaborados, galletas saladas y dulces, bebidas, etc. Estas industrias consumen energía y emiten gases de efecto invernadero, lo que incrementa la

huella de carbono de los productos que compramos más tarde. En Francia, el 15% de la energía utilizada por las industrias está relacionada con la industria alimentaria. Estos productos además son normalmente empaquetados. ¿Sabías que la fabricación de material de embalaje consume una parte importante del material “básico” que producimos (acero, aluminio, plástico)? Si compramos más alimentos enteros, no procesados, y los cocinamos en casa ayudaremos en gran medida a disminuir nuestro consumo de energía.

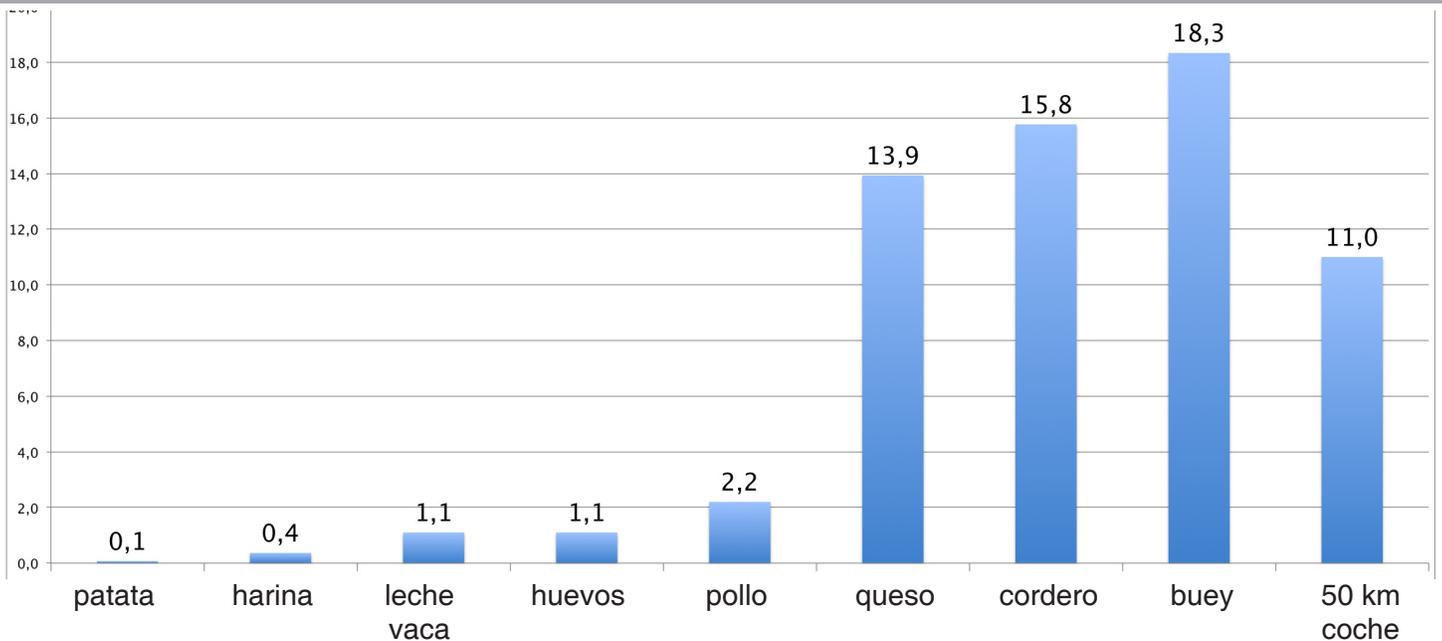
Más de un tercio de los camiones que circulan llevan productos agrícolas: animales vivos, leche, forraje, alimentos congelados, etc. Es evidente que cada vez que compramos verduras cultivadas a más de 500 o 1.000 kilómetros estamos pagando el transporte de esos productos. ¡No podremos quejarnos más tarde del número de camiones que hay en la carretera!

Por último, el almacenamiento de los productos procesados en grandes superficies consumen una energía adicional: se requiere electricidad para mantener los alimentos fríos, y los almacenes necesitan calefacción en invierno y aire acondicionado en verano. En Francia, la energía para calentar y



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

LA REDUCCIÓN DE CONSUMO



Emisión de CO2 para producir diferentes alimentos en agricultura no ecológica.

enfriar almacenes representa del 1 al 2% de emisiones nacionales. Por otra parte, estas grandes superficies que venden aproximadamente el 80% de los alimentos que se consumen al por menor, se suelen encontrar en las afueras de la ciudad, lo que requiere un viaje en coche para ir a comprar allí.

Y en casa, seguimos gastando energía. Por ejemplo, el consumo de electricidad correspondiente a la alimentación en Francia representa más del 20% de los kilovatios-hora nacionales. En esta cifra se incluye el uso de refrigeradores, congeladores, lavavajillas, hornos y estufas, por no hablar de pequeños electrodomésticos. Los envoltorios acaban en la basura, y los gases de efecto invernadero son emitidos de nuevo a partir de la eliminación de esos productos, incluso en el caso de reciclaje. Por último, una cuarta parte del peso de lo que tiramos son residuos de alimentos, y cuando estos residuos se depositan en el vertedero producen emisiones de metano que no son despreciables. Puedes reducirlo mediante el compostaje casero.

Para más información, asume el compromiso InDeed de cultivar tus propias verduras y hortalizas y recibirás la *Guía InDeed* sobre horticultura.

Podemos comprobar que la forma en que compramos y cocinamos tiene un impacto considerable en el medio ambiente. En muchos países, la producción y el consumo de alimentos por sí solo representa más de un tercio de todas las emisiones. Cocinar los alimentos orgánicos sin procesar, comprados localmente, reduce significativamente las emisiones de carbono.

IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DE CADA ALIMENTO

También nos podemos preguntar cuánta energía y emisiones de efecto invernadero se producen en cada tipo de dieta, y tener en cuenta el impacto medioambiental al elegir los productos alimenticios. Mediante el análisis de las emisiones de gases de efecto invernadero “desde el pozo petrolífero hasta el estómago del consumidor”

REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

LA REDUCCIÓN DE CONSUMO



Grandes centros de tratamiento de datos se emplean para nuestras búsquedas por la web.

obtenemos los siguientes resultados aproximados de la huella de carbono de diferentes alimentos:

Este gráfico nos muestra que si queremos reducir la huella de carbono de nuestra dieta, necesitamos comer menos carne roja y menos productos lácteos. Una dieta vegetariana causa muchas menos emisiones de efecto invernadero que una dieta rica en carne roja. Vamos a hacer el esfuerzo por armonizar nuestra dieta y nuestros valores ecológicos.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

En nuestra sociedad, no somos conscientes de las consecuencias de nuestras acciones porque no percibimos su impacto de forma tangible. Algo nos puede parecer limpio porque no vemos el humo que sale de una chimenea o de un tubo de escape. De igual forma, cuanta más tecnología de la información y la comunicación consumimos,

ya sea a través de dispositivos o de medios de información, más energía utilizamos.

Tomemos el ejemplo del envío de correos electrónicos o las búsquedas a través de la web.

EMAILS

Un promedio de 247 mil millones de e-mails fueron enviados cada día en 2009, incluyendo spam. En 2013 se espera que esta cifra llegue a los 507 mil millones. El disminuir un 10% los e-mails enviados por una compañía de 100 trabajadores se ahorraron el equivalente a una tonelada de CO₂ por año (aproximadamente un vuelo de París a Nueva York). En otras palabras, deberíamos ser conscientes de que, al igual que el resto de productos, el uso de correo electrónico no es neutral para el medio ambiente y que el almacenamiento de correos antiguos implica la necesidad de servidores que utilizan una gran cantidad de energía.

BÚSQUEDA A TRAVÉS DE LA WEB

Otro ejemplo demasiado generalizado es la búsqueda en la web. La búsqueda de información en internet contribuye alrededor de 10 kg de CO₂ por año y persona. Podemos reducir el número de páginas web que consultamos, y así hacer menos daño a la naturaleza, si utilizamos palabras precisas cuando utilizamos un buscador. Cuando ya estemos familiarizados con un sitio, también podemos introducir directamente la dirección del sitio en la barra de navegación con el teclado, o utilizando la clasificación de páginas "favoritas". Con estos consejos se puede ahorrar el equivalente a muchos kg de CO₂ al año. En Francia, estos pequeños pasos pueden ahorrar el equivalente a las emisiones de CO₂ de un viaje de 40 km en coche por persona.



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

PENSAR GLOBALMENTE, ACTUAR LOCALMENTE



La bicicleta es uno de los medios de transporte más eficientes y una diversión.



La compra directa de productos agrícolas locales y de temporada a agricultores es un medio muy efectivo de ahorrar energía.

REDESCUBRIR TU BARRIO O PUEBLO

Uno de los más importantes principios de desarrollo sostenible se ha de dar a nivel local, para adaptar nuestras actividades a la realidad local. Las largas distancias que los productos deben realizar para nuestro consumo generan un gran consumo de energía. Más que eso, nuestra relación con el espacio también ha cambiado. Podemos decir que el espacio en el que vivían nuestros mayores era continuo. Eso significa que la tierra estaba conectada, era un continuum. Los lugares estaban conectados. Cuando iban a trabajar, pasaban delante de algunos árboles que conocían, se encontraban con vecinos y reconocían muy bien la tierra que pisaban. Había una cierta visión de la tierra y un sentido de pertenencia a una cultura local. Hoy en día, hemos olvidado esa relación con el espacio, en gran parte debido a la alta velocidad del transporte y a la demanda de eficiencia temporal. Vamos a la oficina, llevamos a nuestros hijos a la escuela, visitamos a nuestros amigos, pero cada lugar es como una isla separada de nuestro medioambiente inmediato.

embracingtheworld.org/indeed

Amma recomienda distancias cortas en bicicleta más que en coche: “si alguien solo tiene que viajar uno o dos kilómetros, quizás pueda hacerlos paseando o en bicicleta en lugar de hacerlo en coche. Además es un buen ejercicio. Normalmente, la gente se pasa mucho tiempo sentada en el trabajo y no hace mucho ejercicio. El caminar o el ir en bicicleta a la tienda o al trabajo nos ayudará a prevenir muchas enfermedades causadas por la inactividad”. Empecemos a caminar o a pedalear para descubrir nuestro paisaje. Puede que haya algún agricultor en tu zona que venda verduras y hortalizas. La agricultura de apoyo comunitario (CSA) es un concepto muy interesante para apoyar a los agricultores locales y obtener verduras y hortalizas frescas, y generalmente ecológicas. Las decisiones que adoptamos sobre dónde y cómo gastar nuestro dinero puede convertirse en una herramienta muy poderosa para cambiar el mundo. Utilicemos esa herramienta con discernimiento y compasión a favor de la Naturaleza.

Conozcamos el patrimonio de nuestro entorno y participemos activamente a nivel local. A menudo, no hay necesidad de ir muy lejos en busca de



REDUCE TU HUELLA DE CARBONO

PENSAR GLOBALMENTE, ACTUAR LOCALMENTE

actividades agradables o culturales. Es importante revitalizar y promover culturas locales. A través de la re-localización y de comunidades fuertes, auto-suficientes y de mente abierta conseguiremos que el mundo tenga un futuro mucho más sostenible.

La mejor manera de reducir nuestro consumo de energía es cambiando nuestro estilo de vida, lo que supone actuar localmente y revivir el sentimiento de ser parte de un lugar.

LA VELOCIDAD REAL DE UN COCHE

Ivan Illich fue un economista que disfrutaba haciendo cálculos interesantes. Consideremos que conduces a 100 km/h (60mph). Eso significa que al cabo de una hora, has avanzado 100 kilómetros (60 millas). Pero vamos a considerar también todo el tiempo que se necesita para recorrer esa distancia. Vamos a valorar el tiempo que empleas para conseguir el dinero para comprarte el coche, pagar la gasolina y el seguro, y el tiempo que empleas manteniendo y limpiado tu coche. Consideremos todas las acciones que hubieras hecho si no tuvieras el coche y si no condujeras esa distancia. Así, considerando todo eso, la velocidad es muy diferente a cómo aparece inicialmente. En 1982, cuando Illich hizo este cálculo, la “velocidad real” de un coche fue sólo de 7 km/h (unas 4 mph). Incluso una bicicleta es más rápida que ese coche.

Esta clase de cálculo es un buen modo para recordar que no tenemos en cuenta todos los factores implicados en un hecho, que nuestro pensamiento está muy limitado y que a veces no es tan racional como creemos. Empleamos una gran cantidad de tiempo para ahorrar un poco de tiempo. Como vivimos presionados por necesidades urgentes, elegimos lo que parece ser la manera más rápida

embracingtheworld.org/indeed



La tortuga y la liebre es una famosa fábula que puede interpretarse como la diferencia entre la velocidad y el tiempo real empleado.

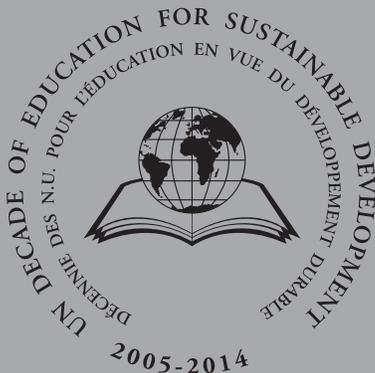
o inmediata, que no siempre suele ser la forma más eficiente a largo plazo.

Vamos a tomarnos un tiempo para abrir nuestra mente y pensar cómo utilizar la energía eficientemente, y volvamos a equilibrar en consecuencia nuestro modo de vida.



“AMMA HACE UNA PETICIÓN A CADA HABITANTE DE ESTE PLANETA: QUE CADA UNO CUMPLA CON SU PARTE PARA RESTAURAR LA ARMONÍA DE LA NATURALEZA.”

- AMMA



La campaña InDeed por la Naturaleza, promovida por Embracing the World, ha sido oficialmente reconocida por la UNESCO dentro del proyecto de Naciones Unidas “Década de Educación por un Desarrollo Sostenible”.



embracingtheworld.org/indeed

APRENDER | COMPARTIR | COMPROMETERSE