

# Libro Cómo vivir una vida con bajos niveles de carbono

# Guía personal para frenar el cambio climático

Chris Goodall Earthscan, 2007 También disponible en: Inglés

# Reseña

A pesar de las pruebas contundentes sobre el calentamiento global, ni las industrias ni los gobiernos están modificando su concepción de que el mundo es una fuente inagotable de combustible fósil barato. En su lugar, serán las personas las que influyan en esto, en vista de que los deseos de los consumidores son los que impulsan el ciclo comercial. En capítulos que cubren las actividades diarias como la calefacción del hogar, cocinar, viajar y usar electrodomésticos, Chris Goodall explica cómo usted puede reducir las emisiones de carbono de un promedio de 12,5 toneladas anuales a tres. Aunque el libro por momentos se empantana en un exceso de información, cuadros y fórmulas, *BooksInShort* lo recomienda a aquellos individuos y organizaciones que deseen saber cómo pueden hacer un aporte inmediato.

# **Ideas fundamentales**

- El cambio en el comportamiento individual, y no en la tecnología, es lo que ralentizará el calentamiento global.
- Las empresas y los gobiernos no tienen ningún incentivo financiero para modificar su comportamiento, de modo que los individuos deben exigirles un cambio.
- Aísle su vivienda y mantenga el termostato bajo para disminuir las emisiones de carbono.
- Cocine en su casa alimentos orgánicos cultivados en el mercado local usando gas.
- Compre electrodomésticos de bajo consumo de energía y procure que sean pequeños en especial los televisores.
- Ponga la ropa a secarse naturalmente en lugar de colocarla en el secador.
- Reemplace las bombillas de luz convencionales por compactas fluorescentes y apáguelas cuando no las utilice.
- Maneje menos o, mejor aún, renuncie a su auto y tome el transporte público.
- Deje de viajar en avión o viaje con menos frecuencia, y compre "compensaciones" para compensar las emisiones de gases.
- Apoye la energía renovable instalando una caldera solar o invirtiendo en energía eólica.

# Resumen

## El hábito del carbono

En Gran Bretaña, la persona promedio es responsable de emitir alrededor de 12,5 toneladas de gases de efecto invernadero por año a la atmósfera. Cerca de la mitad de estas emisiones representa la participación de los individuos en la economía general, como la agricultura o la producción. Usted emite la otra mitad en el transcurso de actividades diarias tales como conducir, cocinar, viajar y lavar la ropa. Esas emisiones pueden ser controladas por usted. Si el promedio de emisiones de los individuos se redujera a tres toneladas por año, el calentamiento global se detendría.

"Probablemente tres toneladas represente el máximo absoluto de emisiones totales por persona que el planeta puede tolerar."

Algunas personas proponen cambiar por la energía nuclear, cuya producción no emite dióxido de carbono – pero es probable que el mundo se quede sin uranio aun antes de que se agoten los combustibles fósiles. Otras propuestas energéticas alternativas podrían producir más energía basada en carbono que energía limpia. Es más, incluso con los altos precios actuales, la energía derivada de los combustibles fósiles resulta barata en comparación con la mano de obra que reemplaza. A la luz de los costos tan bajos de la energía, las empresas tienen muy pocos incentivos para mejorar su ahorro de energía o salir a buscar sustitutos.

"La amenaza impuesta por el cambio climático requiere que cada uno asuma la responsabilidad personal de reducir el impacto en la atmósfera del planeta... Los individuos debemos encabezar el liderazgo."

Si bien los gobiernos afirman estar dedicándose a mejorar el transporte público, igual siguen avalando los viajes en automóvil a través de la construcción de rutas. La Unión Europea ha implementado un programa de comercialización de créditos de carbono con resultados poco visibles; los países son reacios a penalizar a sus industrias. Uno de los problemas que tienen estos acuerdos económicos es que no se le puede poner un precio al daño que causará el calentamiento global no controlado: disminución de la biodiversidad, millones de refugiados provenientes de áreas de costa inundadas, pérdida de las estaciones climáticas, clima impredecible. Los seres humanos son malos pronosticadores y, en todo caso, tienden a descontar los costos futuros cuando consideran los beneficios presentes.

## Mantenga su frescura

La calefacción de los hogares representa cerca de un quinto de las emisiones de carbono anuales de los residentes de niveles promedio del Reino Unido. Si se baja el termostato aunque sea un solo grado durante el invierno, se puede ahorrar hasta un 15%. Aísle su vivienda para retener el calor e instale un termostato digital programable. Este tipo de medidas puede ayudar a disminuir las emisiones de gases del efecto invernadero hasta en un 40%.

"El precio del combustible fósil es tan bajo que hasta las naciones recientemente industrializadas utilizarán carbón y petróleo en lugar de mano de obra humana. Y para muchos, el tema se resume en esto."

Si se coloca aislación en las paredes, el techo y el piso, se puede mejorar en un 40% la retención de calor, lo que reduce en un 26% la cantidad de gas que se necesita para calentar la casa. La aislación reduce el ahorro de gas al calefaccionar, pero también mantiene la casa fresca durante el verano. Aunque la aislación permite un ahorro modesto de costos, el sólo hecho de interrumpir la pérdida de calor a través del techo puede disminuir sus emisiones de carbono en casi un tercio de tonelada.

# Apague la luz

Iluminar una casa de tamaño promedio requiere cerca de 750 kilovatios de electricidad al año. En Inglaterra, las luces de los hogares son responsables de alrededor del 20% de toda la demanda de electricidad, y cada hogar es responsable de producir alrededor de 350 kilogramos de dióxido de carbono. El costo de iluminación por persona puede parecer despreciable, pero en total la iluminación representa entre el 2% y el 3% de todas las emisiones de carbono, o de alrededor de nueve millones de toneladas anuales.

"La moderación... es una idea subversiva en un sistema económico que como premisa central asume que cada aumento en el ingreso y el gasto personal se traduce en mayor felicidad."

Si usted reemplaza todas las bombillas de luz de su casa por bombillas compactas fluorescentes de bajo consumo, la demanda se reducirá a aproximadamente 200 kilovatios por año. Estas bombillas generan casi cinco veces más luz por unidad de energía que las incandescentes, pero desafortunadamente la mayoría de los consumidores no las encuentran atractivas.

#### Saque a relucir el tendedero nuevamente

Los secadores de ropa usan más electricidad que cualquier otro dispositivo de su hogar. Secar la ropa en el interior de su casa consume energía de cualquier modo, incluso si esparce la ropa en una habitación, ya que debe aumentar el calor para contrarrestar la baja en la temperatura del aire causada por la evaporación del agua. Por eso, el mejor método para secar la ropa es colocándola en un tendedero en el exterior.

"Las proyecciones oficiales sobre el uso de la energía... muestran una caída abrupta de las emisiones de gas invernadero... La evidencia empírica que respalda estas proyecciones optimistas son... débiles, poco convincentes o directamente inexistentes."

En la última década, el ahorro de energía de heladeras y refrigeradores ha mejorado sustancialmente, de aproximadamente 600 kilovatios por año a menos de 300 kilovatios por año. Usted puede conservar aún más energía instalando estos "electrodomésticos fríos" en el área más fría de la casa y manteniendo limpias las serpentinas y las rejillas metálicas. Cuando compre una nueva heladera, recuerde que las que tienen composición refrigerante de hidrocarburo son preferibles a las que usan refrigerantes con componente de hidrocarburo fluorado, más comunes. La combinación de heladera/refrigerador casi siempre permite un mejor ahorro de energía que separadamente.

"Los secadores a gas son más eficientes que los eléctricos, de la misma forma que la calefacción a gas produce menos carbono que la energía eléctrica. Utilizan una fuente de combustible primaria (gas) en lugar de una fuente que ya fue convertida a partir

Los televisores representan un consumo aún mayor de electricidad hogareña que los secadores, ya que la mayoría de las personas poseen más de un televisor y los dejan encendidos durante largos períodos. Las pantallas de cristal líquido (LCD en inglés) han reemplazado a los tubos de rayos catódicos en los televisores. En tamaños más pequeños, los televisores de LCD y catódicos consumen aproximadamente cantidades equivalentes de energía. Pero a medida que el tamaño aumenta, el consumo eléctrico se incrementa exponencialmente. En general, los organismos reguladores gubernamentales y los consumidores desconocen por completo la terrible carga de carbono que estas máquinas añaden a la atmósfera. Si se cambiara a una televisión totalmente digital, las metas del protocolo de Kyoto en Gran Bretaña quedarían desechadas.

"Debido a las enormes cantidades de combustible fósil que se usan para los cultivos de biocombustible, podría no haber reducción de emisiones."

Las computadoras y las consolas de juegos consumen cantidades cada vez mayores de energía a medida que se tornan más poderosas. Si usted usa una computadora de escritorio, desenchúfela o desconéctela completamente de la pared cuando no la utilice. Use una pantalla de LCD. Tenga presente que los protectores de pantalla no conservan energía – pero las laptop sí.

"Fantasear con un automóvil a hidrógeno puede reforzar el optimismo de que la ciencia, en lugar de un cambio en el comportamiento, resolverá nuestros

problemas."

Todos los electrodomésticos y artefactos pequeños del hogar usan electricidad cuando están enchufados, aún si no se los está usando. Busque electrodomésticos que no tengan luces parpadeantes o cronometradores. Mida cuán eficaz es un artefacto para conservar la electricidad tocándolo. Si irradia calor, no es eficiente. La designación "Energy Star" en los Estados Unidos significa que un aparato eléctrico no gasta más de 0,75 vatios en modo de espera. Si realmente quiere hacer un aporte, compre y use una menor cantidad de aparatos eléctricos y más pequeños.

#### Tome el tren

En el Reino Unido, los viajes en automóvil representan más del 10% de todas las emisiones de gases del efecto invernadero. Reduzca sus emisiones manejando distancias más cortas o usando un automóvil con ahorro de combustible, como los que tienen motor diesel, híbrido-eléctrico o bio-diesel y transmisión manual. Cuanto más grande es su vehículo, mayor energía consume, aun con las mejoras en ahorro de combustible, de modo que es preferible optar por un tamaño pequeño. Mantenga el auto en buenas condiciones y trate de no usar el aire acondicionado.

"El gobierno elogia los planes de reducción de automóviles en sus comunicados de prensa, pero luego los desalienta en la práctica al hacer que los viajes en automóvil sean más rápidos, fáciles y baratos que las otras alternativas."

Trate de deshacerse del todo de su auto. Use el transporte público. Inscribase en alguno de los clubes de automóviles que proliferan en las grandes ciudades. Estos clubes dan a sus miembros un automóvil a una tarifa por hora que incluye el costo de mantenimiento, el seguro y la gasolina. Los miembros usan los autos únicamente cuando los necesitan, lo que ayuda a reducir el dióxido de carbono y otras emisiones, ya que tienden a disminuir la frecuencia del manejo y no compran autos nuevos.

"El crecimiento de la aviación es tan claramente incompatible con la estabilidad de la temperatura que los científicos... simplemente no pueden entender cómo es que los gobiernos no hacen nada para detener su crecimiento."

En el Reino Unido, el promedio de las personas emite aproximadamente 70 kilogramos de dióxido de carbono por año como resultado del tránsito masivo, comparado con más de una tonelada proveniente del uso de automóviles. Algunos predicen que las emisiones de carbono de la actividad de los trenes se duplicarán en los próximos 10 años. Si bien viajar en tren es más favorable para la ecología que hacerlo en automóvil, las distancias cada vez más grandes que recorren los pasajeros para llegar al trabajo terminan menoscabando los ahorros de emisiones. Asimismo, la velocidad de los trenes y la capacidad de transporte están aumentando a igual rapidez que el ahorro de combustible, lo que opaca algunos efectos positivos de viajar en tren.

#### Miedo al avión

Dejar de viajar en avión es probablemente la forma más eficaz de reducir su participación en el calentamiento global. Los aviones liberan dióxido de carbono, nitrógeno y vapor de agua, aunque la industria de líneas aéreas sólo tenga en cuenta el escape de dióxido de carbono para calcular su impacto en el calentamiento global. Por eso, la mayoría de los analistas multiplican por tres las emisiones de dióxido de carbono provenientes de las aerolíneas.

"Compre productos orgánicos cuando sea posible, locales cuando estén disponibles, y aléjese de los alimentos procesados y envasados."

Los viajes aéreos están creciendo de forma sostenida cada año y el aumento de la demanda echa por tierra cualquier tipo de ahorro energético. Un estudio realizado por la oficina de Transporte de Oxford comprobó que "el 10% superior de los viajeros" generaban la mayor parte de las emisiones de las aerolíneas. Así pues, las pocas personas que pueden acceder a viajar contribuyen de manera alarmante a los problemas climáticos mundiales. Algunos de ellos compran "compensaciones" de carbono: Participan en proyectos tales como plantaciones de árboles u otras formas de neutralización del carbono para compensar sus viajes en avión. Esto puede aliviar sus conciencias, pero las compensaciones no alcanzan para compensar los daños causados por los viajes aéreos.

#### Lo que usted come

Algunos investigadores señalan a los biocombustibles como la gran panacea para resolver el problema de las emisiones de carbono, pero el costo del carbono necesario para fabricarlos puede terminar siendo mayor que el ahorro de emisión generado. Por lo general, la tierra se aprovecha mejor cultivando alimentos, no combustible.

Cada etapa del procesamiento de alimentos añade más carbono a la atmósfera. Los granjeros usan fertilizantes que se descomponen en óxido nitroso; los animales de granja emiten gas metano como un subproducto de su proceso digestivo. Las maquinarias que se utilizan en el campo y en las plantas de procesamiento usan combustibles fósiles. Muchos animales necesitan refugios con temperatura controlada. La preparación y el embarque de alimentos destinados a los supermercados, en especial los alimentos congelados, hacen un uso realmente intensivo de la energía. A medida que los supermercados se agrandan y se alejan de los centros urbanos, las emisiones de los automóviles se convierten en un factor de peso en la venta de alimentos. Por lo general, la energía que se pone en la producción de alimentos es nueve veces mayor a la que obtienen las personas de los alimentos.

Compre alimentos orgánicos para eliminar a los fertilizantes de su ciclo de abastecimiento de alimentos. Compre alimentos producidos localmente, incluso carne y productos lácteos, para reducir las emisiones del transporte. Evite comprar alimentos que contengan mucho envase.

#### Energía renovable

La cantidad de dispositivos de energía renovable disponibles para los individuos continúa creciendo. Los calentadores de agua solares sólo necesitan una ayudita del gas o la electricidad durante la temporada de frío. Los sistemas fotovoltaicos solares (FV) son recomendables para personas que viven en regiones que tienen luz solar durante por lo menos seis meses al año. Aunque los sistemas de agua caliente solares y los fotovoltaicos no dejan ahorran mucho dinero, ayudan a disminuir las emisiones de carbono. Los fabricantes están trabajando para crear turbinas pequeñas, rentables en relación con los costos, para uso residencial; todavía, sin embargo, son bastante costosas – aunque el excedente de electricidad generado se puede vender a la empresa eléctrica local.

# Sobre el autor Chris Goodall es candidato por el Partido Verde en Oxford West y Abingdon. Dirige una empresa de software de telecomunicaciones y se desempeña en la Comisión de la Competencia y el Plantel de Apelaciones de Servicios Públicos del Reino Unido.