Globethics Repository



Sobre el calentamiento global: qué es, cómo se produce y qué se debe hacer para detenerlo [About global warming: what it is, how it happens and what to do to stop it]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see https://www.globethics.net. Data and content policy of Globethics Repository see https://repository.globethics.net/pages/policy.

Item Type	Article
Authors	Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales (NRDC)
Publisher	Revista Trimestral Latinoamericana y Caribeña de Desarrollo Sustentable
Rights	Creative Commons Copyright (CC 2.5)
Download date	2026-11-10 19:08:27
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/201675

Sobre el calentamiento global: qué es, cómo se produce y qué se debe hacer para detenerlo.

Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales (NRDC)
http://www.nrdc.org/

Publicado en Revista Futuros No. 16, 2006 Vol. IV
http://www.revistafuturos.info

El Consejo para la Defensa de Recursos Naturales o NRDC por sus siglas en inglés (Natural Resources Defense Council) es una organización sin ánimo de lucro que cuenta con científicos, abogados y especialistas dedicados a la protección de la salud pública y el medio ambiente. NRDC tiene más de 1.2 millón de miembros y activistas en Internet. NRDC establece el desarrollo sustentable y la buena administración de la Tierra como imperativos éticos de la sociedad humana, y busca romper el patrón de las desproporcionadas cargas ambientales que soportan los pueblos con mayores desigualdades sociales o económicas.

¿Qué causa el calentamiento global?

El bióxido de carbono y otros contaminantes del aire se acumulan en la atmósfera formando una capa cada vez más gruesa, atrapando el calor del sol y causando el calentamiento del planeta. La principal fuente de contaminación por la emisión de bióxido de carbono son las plantas de generación de energía a base de carbón, pues emiten 2,500 millones de toneladas al año. La segunda causa principal, son los automóviles, emiten casi 1,500 millones de toneladas de CO2 al año.

Las buenas noticias son: en la actualidad existen tecnologías que permiten que los automóviles funcionen de una forma más limpia y quemen menos gasolina, también hay tecnologías que posibilitan modernizar las plantas generadoras de energía y generar electricidad a partir de fuentes no contaminantes. Tomar estas medidas y además reducir el consumo eléctrico mediante el uso eficiente de energía pueden ayudar a corregir el problema y prevenir el continuo deterioro. El problema consiste en asegurarnos que estas soluciones se pongan en práctica.

¿Se está realmente calentando la Tierra?

Sí. Aunque las temperaturas locales fluctúan de manera natural, en los últimos 50 años los registros demuestran que la temperatura mundial promedio ha aumentado al ritmo más rápido de la historia. Además, los expertos piensan que esta tendencia se está acelerando: los tres años más calurosos que se han registrado ocurrieron a partir de 1998. Los científicos dicen que si no se revierten las emisiones que causan el calentamiento global, a finales del siglo las temperaturas promedio en EE.UU. podrían aumentar de 3 a 9 grados.

¿Están las temperaturas más cálidas causando efectos dañinos?

El calentamiento global ya está causando daños en muchas partes de los Estados Unidos. En 2002, Arizona y Oregon sufrieron las peores temporadas de incendios arrasadores en la historia. El mismo año, la sequía provocó severas tormentas de polvo en Montana, Colorado y Kansas, y las inundaciones causaron daños millonarios de dólares en Texas, Montana y Dakota del Norte. Desde principios de la década de 1950, la acumulación de nieve ha disminuido un 60% y las temporadas invernales se han acortado en algunas áreas de la Cordillera Cascade en Oregon y Washington.

Por supuesto que los impactos del calentamiento global no se limitan a los Estados Unidos. En el año 2003, olas de calor extremo causaron más de 20,000 muertes en Europa y más de 1,500 muertes en la India. Además, el área del casco polar Ártico esta disminuyendo a un ritmo de 9% cada década, hecho que los científicos consideran como un signo alarmante de los futuros eventos.

¿Hay realmente una causa por la cual preocuparnos seriamente?

Sí. El calentamiento global es un fenómeno complejo y sus impactos a gran escala son difíciles de predecir con certeza. Sin embargo, cada año los científicos tienen más información sobre la forma en que el calentamiento global está afectando al planeta y muchos de ellos concuerdan en que es probable que algunas consecuencias ocurran si continúan las tendencias actuales. Entre otras:

- El derretimiento de glaciares, el derretimiento temprano de la nieve y las sequías severas causarán mayor escasez de agua en el Oeste de los Estados Unidos.

- El aumento en los niveles del mar producirá inundaciones costeras en el litoral del Este, en Florida y en otras áreas como el Golfo de México.

- Los bosques, las granjas y las ciudades enfrentarán nuevas plagas problemáticas y más enfermedades transmitidas por mosquitos.

- El trastorno de hábitats como los arrecifes de coral y las praderas alpinas podrían llevar a la extinción muchas especies vegetales y animales.

¿Podría el calentamiento global desencadenar una catástrofe repentina?

Recientemente, investigadores e inclusive el Departamento de la Defensa de EE.UU. han estudiado la posibilidad de un abrupto cambio climatológico en el cual el gradual calentamiento global desencadena un cambio repentino en el clima de la Tierra, causando que algunas partes del mundo se calienten o enfríen notablemente en el transcurso de unos cuantos años.

En febrero de 2004, consultores del Pentágono redactaron un informe estableciendo los posibles impactos de un abrupto cambio climatológico en la

seguridad nacional. En el peor de los casos, concluyó el estudio, el calentamiento global podría convertir en inhabitables grandes áreas del mundo y causar enorme escasez de alimentos y agua, produciendo emigraciones masivas y guerras.

Aunque este prospecto sigue siendo muy especulativo, ya se están observando -- y sintiendo -- muchos de los efectos del calentamiento global. La idea de que se puedan producir dichos cambios extremos subraya la necesidad urgente de empezar a eliminar la contaminación que causa el calentamiento global.

¿Qué país es el principal causante del calentamiento global?
Los Estados Unidos. Aunque los estadounidenses solamente representamos el 4% de la población mundial, producimos el 25% de la contaminación por emisión de bióxido de carbono debido a la combustión de combustibles fósiles, superando en mayor grado a las emisiones de cualquier otro país. De hecho, los Estados Unidos emite más bióxido de carbono que la China, la India y el Japón juntos. Es evidente que los Estados Unidos debe asumir el liderazgo en la resolución del problema; y como principal desarrollador de nuevas tecnologías en el mundo, estamos en una posición privilegiada para hacerlo, ya que tenemos los conocimientos y la experiencia.

¿Cómo podemos disminuir la contaminación que causa el calentamiento global?
Es sencillo: Reduciendo la contaminación de los vehículos y las plantas generadoras de energía. Debemos generalizar de inmediato el uso de las tecnologías existentes para fabricar automóviles más limpios y generadores de energía eléctrica más modernos. Podemos empezar a usar fuentes renovables de energía como la eólica, la solar y la geotérmica. Además, podemos fabricar equipos más eficientes y conservar energía.

¿Por qué en la actualidad el uso de estas tecnologías no está generalizado?
Porque, aunque existen las tecnologías, lo que no existe es la voluntad política y empresarial de generalizar su uso. Muchas compañías en la industria automotriz y energética presionan a la Casa Blanca y al Congreso para detener o retrasar nuevas leyes o reglamentos y para dejar de hacer cumplir los reglamentos existentes, que producirían estos cambios. Desde el requisito de los convertidores catalíticos, hasta la mejora del rendimiento del combustible con mayor kilometraje por litro, las compañías automotrices han rechazado hasta las medidas más leves de protección de la salud pública y el medio ambiente. Para lograr avances, el pueblo estadounidense tendrá que exigirlo.

¿Necesitamos nuevas leyes que exijan a la industria disminuir las emisiones de contaminación que causan el calentamiento global?
Sí, la administración de Bush está promoviendo una iniciativa mediante la cual las compañías energéticas deben disminuir sus emisiones a la atmósfera, pero

solamente si ellas deciden hacerlo. Sin embargo, como se ha demostrado en los últimos 10 años, los programas voluntarios no detienen el aumento en las emisiones. Las propuestas de poner un límite a las emisiones de bióxido de carbono y otros contaminantes que atrapan el calor de las principales fuentes emisoras de los Estados Unidos, las plantas generadoras de energía, las instalaciones industriales y los combustibles para el transporte, están obteniendo cada vez más apoyo en el Congreso.

Hacer más estrictos los requisitos de eficiencia para los aparatos eléctricos también ayudará a reducir la contaminación. Un ejemplo es la norma de reducción del 30% que ya se requiere para los sistemas centrales de aire acondicionado y de calefacción, un logro de la era de Clinton que evitará la emisión de 51 millones de toneladas métricas de carbono, el equivalente a sacar 34 millones de automóviles de las calles durante un año. La nueva regla sobrevivió un esfuerzo por la administración de Bush de debilitarla cuando un tribunal federal apoyó una coalición liderada por la NRDC y revirtió la reducción de la administración en enero de 2004.

¿Es posible disminuir la contaminación de las plantas generadoras de energía y aún así contar con suficiente electricidad?

Sí. Primero, debemos usar aparatos y equipos más eficientes en nuestros hogares y oficinas para reducir nuestras necesidades de electricidad. También paulatinamente podemos sustituir las anticuadas plantas generadoras de energía a carbón que generan la mayor parte de nuestra electricidad y reemplazarlas con plantas más limpias. También podemos utilizar más fuentes renovables de energía como el viento y el sol. Algunos estados están avanzando en esa dirección: California ha exigido a sus principales compañías de servicios públicos obtener el 20% de su energía eléctrica de fuentes renovables para el año 2017, y Nueva York se ha comprometido a obligar a las compañías generadoras de energía a surtir en el estado un 25% de la electricidad de fuentes renovables para el año de 2013.

¿Cómo podemos disminuir la contaminación causada por los automóviles?

Ya contamos con tecnologías de costo eficiente para reducir la contaminación que produce el calentamiento global proveniente de los automóviles y vehículos de transporte ligero de todos los tamaños. No existe una razón que nos lleve a esperar que los vehículos de celdas de combustible de hidrógeno resolverán el problema en el futuro. Los motores híbridos de gasolina y electricidad pueden disminuir en un tercio o más la contaminación que en la actualidad causa el calentamiento global: Varias compañías de automóviles ya tienen automóviles híbridos tipo sedán, SUVs y camionetas en el mercado.

Pero los fabricantes de automóviles deberían estar haciendo mucho más: Han usado una laguna legal para hacer los vehículos SUV con un menor rendimiento eficiente de combustible de lo que en realidad podrían ser; la popularidad de

esos vehículos ha generado un aumento del 25% en la contaminación por emisión de bióxido de carbono desde principios de la década de 1990. Eliminar esa laguna legal y exigir que los vehículos SUV, minivans y camionetas pick-up sean tan eficientes como los automóviles, para el año 2010, eliminaría 120 millones de toneladas de contaminantes por emisión de bióxido de carbono cada año. Si los fabricantes de automóviles usasen la tecnología que tienen ahora mismo para aumentar las normas de ahorro de combustible para los autos nuevos y camiones ligeros a un rendimiento combinado de 17 kilómetros por litro, la contaminación por emisión de bióxido de carbono disminuiría gradualmente en más de 650 millones de toneladas al año a medida que estos vehículos remplazaran modelos más antiguos.

¿Qué puedo hacer yo para ayudar a luchar contra el calentamiento global?
Hay muchas medidas simples (Ver en http://www.nrdc.org/ondaverde/globalwarming/gsteps.asp) que usted puede tomar ahora mismo para disminuir la contaminación que causa el calentamiento global. Haga de la conservación de energía parte de su rutina diaria. Cada vez que usted elige un foco de luz fluorescente en lugar de uno incandescente, por ejemplo, disminuye su cuenta de luz y evita que más de 300 kilos de bióxido de carbono sean emitidos al aire durante la vida útil del foco. Al elegir un refrigerador con la etiqueta Energy Star, lo cual indica que utiliza por lo menos 15% menos energía del requisito federal, en lugar de un modelo con uso menos eficiente de energía, puede reducir la contaminación con bióxido de carbono cerca de una tonelada.