



CRISIS CLIMÁTICA:

Del COMITÉ DE JUSTICIA DE LA CONGREGACIÓN DE LAS HERMANAS DE LA SANTA

PELIGRO & PROMESA

y la OFICINA DE JUSTICIA DE SANTA CRUZ INTERNACIONAL

EL CALENTAMIENTO DEL SISTEMA CLIMÁTICO ES INEQUÍVOCO...

Cambio Climático 2007: Informe Sintético del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)

EL CAMBIO CLIMÁTICO ES REAL...

El debate ha terminado. Los científicos confirman, y muchos que eran antes escépticos están de acuerdo, el calentamiento global y el cambio climático son reales y ya están causando impacto sobre seres humanos y otras especies y ecosistemas de la Tierra.

La evidencia física es abrumadora y se extiende por todo el planeta.

Incremento de temperaturas

- La temperatura de la superficie global se elevó aproximadamente 0.74° C (1.3° F) durante el siglo pasado.
- 1998-2007 fue la década más calurosa registrada hasta ahora.
- A pesar del efecto de enfriamiento de *La Niña*, 2007 fue el segundo año más cálido nunca antes registrado.

Aceleración del derretimiento del hielo y nieve

- Los glaciares montañosos y picos nevados se están reduciendo - desde el Himalaya hasta África y las Américas.
- Las capas de hielo en Groenlandia y la Antártida se están encogiendo mucho más rápido de lo esperado.
- El mar de hielo del Ártico se ha reducido a niveles no vistos antes y los científicos predicen que para el 2015, ocurrirá la desaparición en época veraniega.

Elevación de los niveles del mar

- Los glaciares, picos nevados y hielo polar están desembocando hacia los océanos de la Tierra.
- El agua cálida se expande contribuyendo aún más a la elevación del nivel de los mares.

Cambio en los patrones del clima

- Los niveles de precipitación están cambiando, causando más inundaciones y más sequías.
- Los signos de la primavera tales como la aparición de insectos se están produciendo antes.
- Intensas oleadas de calor, tormentas más fuertes, huracanes y otros eventos climáticos extremos se están volviendo más comunes.

Nosotros,

**la raza humana,
hemos alterado substancialmente
la atmósfera de la Tierra.**

Rajendra Pachauri, presidente del IPCC

Así como la realidad del cambio climático es ahora indiscutible, también lo es su causa principal. Los científicos que estudian el rápido calentamiento ocurrido el siglo pasado, concuerdan que la variabilidad natural no es solamente por las tendencias actuales en el mundo. El razones principales por la cual existen el calentamiento global y climático son por las emisiones de gases de efecto invernadero (GHGS, del inglés *greenhouse gases*) generadas por el ser humano, tales como dióxido de carbono (CO₂), metano y óxido nítrico.

La Tierra está cubierta de gases de efecto invernadero naturales que regulan la temperatura al atrapar el calor solar antes de que pueda regresar el espacio.

Al emitir más GHGs a la atmósfera, los humanos hemos potenciado este "efecto invernadero" lo que hace que se atrape más calor y las temperaturas se eleven.

Los combustibles fósiles son los principales culpables. Quemar carbón, petróleo, y gas natural libera millones de toneladas de GHGs cada año. La deforestación, la crianza masiva de ganado y los procesos agrícolas e industriales contribuyen también con cantidades significativas.

Las emisiones provocadas por seres humanos se incrementaron en un 70 por ciento entre 1979 y 2004. En 2005 las concentraciones atmosféricas de dióxido de carbono y metano excedieron drásticamente la escala natural de los últimos 650,000 años.

...Y LAS CONSECUENCIAS

El incremento en las temperaturas ya está afectando dramáticamente ecosistemas y comunidades humanas; los impactos se superpondrán e intensificarán si el calentamiento continúa.

Ecosistemas y biodiversidad > El cambio climático está transformando ecosistemas críticos que sustentan la vida. Casi la mitad de los arrecifes coralinos del mundo se están "blanqueando" debido al calentamiento del océano y la acidificación producida por el CO₂, esto pone en peligro a los corales y a la vida marina que depende de ellos. La disminución del hielo marítimo y los inviernos más cortos y suaves están perturbando ecologías basadas en el hielo como el Ártico – amenazando a osos polares, peces y otras especies. Al elevarse el nivel de los mares se están inundando los ricos hábitats de manglares y pantanos salados que protegen áreas costeras.

Ciertos impactos del cambio climático serán irreversibles. Si bien algunas plantas y animales se adaptarán, para muchas especies el cambio será muy repentino. Con sólo 2° C de elevación en la temperatura los científicos predicen que del 15 al 40 por ciento de las especies podrían enfrentarse a la extinción.

Salud humana > El calentamiento actualmente causa más de 150,000 muertes y 5 millones de enfermos cada año; la Organización Mundial de la Salud advierte que estas cantidades podrían duplicarse para 2030. La elevación de las temperaturas está expandiendo el alcance y la actividad de transmisores de enfermedades tales como mosquitos y garrapatas, diseminando amenazas como la malaria, el dengue y el virus del Nilo Occidental. El calentamiento también incrementa el smog [Niebla Tóxica] lo que ocasiona un incremento de las muertes y enfermedades respiratorias causadas por la contaminación del aire. El aumento en la frecuencia de los extremos climáticos está reclamando más vidas, especialmente entre niños y otras personas que ya son vulnerables.

Seguridad humana > El incremento en las temperaturas, el derretimiento de los glaciales, y las precipitaciones y descargas de agua cambiantes están reduciendo la seguridad alimentaria e hídrica en muchas partes del mundo. Para el año 2020, se espera que los rendimientos agrícolas de algunos países de África decaigan en 50 por ciento y que la cantidad de personas desnutridas en el África subsahariana duplique los niveles de 1990. Porciones significativas de Asia y de las Américas enfrentan escasez de agua debido al colapso de los sistemas glaciales.

El estrés alimenticio e hídrico, además de las inundaciones provocadas por la elevación en el nivel de los mares y las tormentas tropicales más intensas generarán millones de "refugiados climáticos". Las presiones migratorias y mayor competencia por recursos habitacionales cada vez más limitados, exacerbarán probablemente las tensiones regionales y desatarán conflictos de repartición de recurso, meroscabando aún más la estabilidad.

...Disponemos de apenas una breve
ocasión para lidiar con el cambio climático
... no más de una década cuando mucho.

El problema del cambio climático es urgente y potencialmente catastrófico. Los analistas identifican un incremento de 2 ° C en la temperatura global con respecto a los niveles preindustriales como el umbral más allá del cual el impacto será muchísimo más severo y la amenaza de un daño serio e irreversible más probable.

Mitigación > Permanecer en o por debajo del umbral de los 2 ° C requerirá que se cumplan metas muy estrictas que deben alcanzarse tan pronto sea posible. La mayoría de estimados contemplan que las emisiones de CO₂ se incrementen como máximo hasta 2015 y luego caigan a ritmo constante hasta por lo menos un 85% por debajo de las emisiones de 2000 hacia 2050, estabilizándose en el rango de 300 a 350 partes por millón en la atmósfera.

Cumplir este objetivo precisará de una cooperación internacional sin precedentes, pero lo estudios confirman que se puede hacer y se puede pagar, si actuamos rápido. El costo de mitigar el cambio climático sería entonces sólo una pequeña fracción de la economía mundial, mucho menor al actual gasto militar. Por otro lado, si no se actúa, se estiman costos mucho mayores, tan altos como el 20 por ciento del Producto Bruto Interno del mundo.

Adaptación > Recortar las emisiones no es la única tarea. El CO₂ persiste en la atmósfera aproximadamente un siglo. Así que aunque las emisiones se estabilizaran hoy, el calentamiento continuaría por algún tiempo. Un mayor cambio climático es inevitable; todos los países deben reducir su vulnerabilidad frente a los impactos de este cambio.

La mayoría de naciones ricas ya están desarrollando estrategias e invirtiendo fuertemente en "defensa climática". Los países en vías de desarrollo enfrentan desafíos de adaptación más severos. El cambio climático afectará antes que a nadie y en mayor grado a las naciones pobres, aquellas que tienen menos recursos y menos capacidad tecnológica para responder.

Las naciones industrializadas tienen responsabilidad histórica por el cambio climático. Es moralmente imperativo que aquellos que han creado esta crisis fortalezcan la capacidad adaptativa de los países pobres y acepten planes equitativos para frenar emisiones y salvaguardar así el desarrollo humano.

EL CAMINO A SEGUIR

No hay una solución rápida o sencilla para el cambio climático. Sus desafíos demandan una serie de estrategias y acciones en todos los niveles.

La reducción substancial de las emisiones es la prioridad inmediata. Afortunadamente, las herramientas para lograr esto ya están a disposición de los políticos, del sector público y del sector privado. Entre las opciones seguras y sostenibles tenemos:

Asignar un precio al carbono > El precio del uso del carbono debe comenzar a reflejar sus costos medioambientales. Esto puede realizarse acabando con todos los subsidios para los combustibles fósiles y estableciendo un impuesto a las emisiones de carbono o "límites de emisión de carbono" obligatorios.

Los programas de "límites y comercialización" adoptan diferentes formas. En los más efectivos, el gobierno establece un límite total de emisiones y demanda que las empresas compren permisos para emitir montos establecidos. Aquellos capaces de recortar emisiones más fácilmente pueden vender créditos de emisión más fácilmente a otros. La cantidad de permisos que se emiten disminuye cada año, garantizando la reducción de las emisiones. La ganancia por la venta de permisos es utilizada por el gobierno o retornada a los ciudadanos protegiéndoles del incremento en los precios.

Conservar la energía > Incrementar la eficiencia energética en el transporte, la industria, el diseño de edificios y los servicios domésticos puede reducir dramáticamente el consumo de energía. Mediante el empleo de las buenas prácticas actuales y las tecnologías disponibles en el futuro, la demanda mundial de energía puede reducirse en 47 por ciento para el año 2050 de acuerdo a proyecciones basadas en el status quo actual.

Las elecciones de estilos de vida cumplen un papel crítico en la conservación de la energía. Adoptar patrones menos consumistas, elegir volar y conducir menos, apoyar a comerciantes y agricultores locales, y comer dietas menos ricas en calorías no sólo reduce las emisiones, sino que mejora la calidad de vida y crea una cultura de vida sostenible.

Cambiar a lo renovable > Mientras los combustibles fósiles se están volviendo más escasos y más costosos de producir, las reservas globales de energía renovable pueden proporcionar seis veces la energía que el mundo consume actualmente – para siempre. [R]evolución Energética, un estudio realizado por Greenpeace en 2007, concluye que la energía renovable, sumada a la eficiencia, puede cubrir la mitad de las necesidades energéticas del mundo para el año 2050.

Al escoger lo renovable, es crucial seleccionar sólo aquello que sea menos dañino para la naturaleza y que produzca mucha más energía de la que se requiere para su producción. Los estudios y experiencia ahora documentan que los agrocombustibles de primera generación no pasan la prueba y ponen además en peligro a los suministros alimenticios mundiales.

Secuestrar el carbono—naturalmente > La disminución de los bosques resulta en un incremento de 30 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero en el mundo, más que el sector de transportes. Los árboles atrapan y almacenan cantidades inmensas de carbono naturalmente. Frenar la deforestación y sembrar nuevos bosques constituyen formas altamente efectivas y de bajo costo para reducir las emisiones.

Los ecologistas están divididos con respecto a las estrategias de "carbón limpio" tales como la captura y almacenamiento tecnológicos del carbono. Si bien algunos las consideran como pasos provisionales necesarios para recortar las emisiones, otros cuestionan la practicidad, asequibilidad y seguridad de tecnologías que aún no han sido probadas.

**Te puse
delante de ti la vida o la muerte,
la bendición o la maldición.
Escoge, pues,
la vida para que vivas tú y
tu descendencia.**

Deuteronomio 30:19

El cambio climático trae tanto peligros como promesas. Si no conseguimos actuar sabiamente nos arriesgamos a cambiar radicalmente la Tierra, volviéndola inhóspita para gran parte de los seres vivos.

Pero la crisis climática nos invita también a reinventar nuestras relaciones mutuas y con la Tierra – a crear formas nuevas y sostenibles de satisfacer necesidades económicas y sociales, formas que estén en armonía con el planeta y alienten el auténtico desarrollo humano.

Vida o muerte, abundancia o desastre... para toda la comunidad terráquea.

**UNA IMPRESIONANTE RESPONSABILIDAD-
Y LA DEBEMOS ASUMIR NOSOTROS.**

¿QUÉ PODEMOS HACER?

1 Aprenda más sobre el calentamiento global, el cambio climático y las posibles soluciones.

- Visite nuestras secciones de recursos sobre cambio climático actualizadas regularmente en:
<www.holycrossjustice.org/2008climatechange.htm> y
<www.cscsisters.org/justice/2008ClimateChange.asp>
- Lea las *Fichas informativas sobre Cambio Climático* (Inglés y Español) del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente en
<www.unep.org/themes/climatechange/Resources/Facts.asp>

2 Asigne un precio a sus emisiones de carbono.

- Mida su contribución a las emisiones de gases de efecto invernadero en
<www.carbonfootprint.com/calculator.aspx>.
- Reduzca sus emisiones tanto como sea posible, luego neutralice el resto adquiriendo bonos de carbono de alta calidad de vendedores certificados como NativeEnergy, Sustainable Travel International y Planetair.
- Invierta en energía renovable, proyectos de eficiencia energética y esfuerzos de reforestación.

3 Conserve energía—reduzca, reutilice, recicle.

- Reduzca emisiones al transportarse usando vehículos que empleen eficientemente el combustible (al menos 35 mpg¹ o 14.9 Km/L), volando y conduciendo menos, compartiendo el carro y empleando transporte público o formas alternativas de transporte.
- Reemplace focos incandescentes con focos fluorescentes compactos (CFLs²).
- Elimine la pérdida de energía de los edificios aislándolos bien y sellando grietas y otras vías por donde escape aire.
- Adquiera equipos certificados como energéticamente eficientes y escoja las configuraciones más energéticamente eficientes.
- Preserve árboles comprando papel con contenido reciclado, imprimiendo por los dos lados, y usando Microsoft Print Preview o el software *GreenPrint* <www.printgreener.com> para evitar imprimir páginas innecesarias.
- Elimine los "vampiros de voltaje" que emplean energía cuando están apagados.
- Desconecte aparatos eléctricos y otros artefactos con función de suspensión cuando no los esté usando (Ej., televisiones, computadoras y cargadores de celular).
- Reduzca su "huella de carbono" o su impacto alimenticio de carbono - los gases de efecto invernadero creados en la producción y transporte de alimentos que compra. Coma menos carne y compre frutas y vegetales orgánicos y cultivados localmente <www.coolfoodcampaign.org> o <www.mycarbonfootprint.eu/es/>

¹ mpg, millas por galón.

² CFLs, del Inglés Compact Fluorescent Light

4 Cambie a lo Renovable.

- Investigue y utilice tecnologías de energía alternativa (Ej., solar, eólica, biogas, geotermal, biomasa) disponibles en su localidad.
- Compre electricidad generada a través de recursos renovables.
- En lugar de fertilizantes sintéticos basados en combustible fósil utilice abono orgánico proveniente de residuos del jardín y la cocina. Preparar abono orgánico también reduce el desperdicio que produce metano en los rellenos sanitarios <www.compostguide.com>.

5 Influencie en las políticas.

- Presione a su gobierno para que negocie y adopte objetivos de emisión globales justos pero estrictos.
- Vigile el cumplimiento por parte de su país de los acuerdos climáticos internacionales.
- Apoye iniciativas legislativas que afronten positivamente el cambio climático: Ej.,
 - Políticas obligatorias que fijen los límites y el intercambio de los derechos de emisión.
 - Inversión en energía renovable.
 - Prohibición de plantas eléctricas que quemen carbón.
 - Protección de bosques existentes, reforestación y plantación de nuevos bosques.

RECURSOS

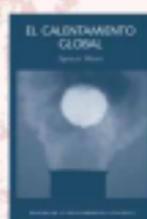
Climate Action Network (CAN) International - www.climatenetwork.org/ - brinda información a una red mundial de ONGs que promueven acciones gubernamentales e individuales para reducir el cambio climático inducido por el ser humano. Este Website se vincula con los websites regionales de CAN en Francia, Latinoamérica, Estados Unidos, el Sur de Asia y África Occidental.

WWF International - www.panda.org - cuenta con exhaustiva información sobre cambio climático, soluciones energéticas y políticas, y acciones que pueden emprender los individuos. La red mundial de la WWF - www.wwf.org - se vincula a websites en Brasil, Canadá, Francia, India, México y Estados Unidos.

Oxfam International - www.oxfam.org/es/ - publica historias y análisis sobre el impacto del cambio climático en personas y comunidades pobres y sobre esfuerzos de desarrollo humano en el mundo. La información está disponible en inglés, francés y español.

350: Global Warming, Global Action, Global Future - <http://350.org/es/> - es el website de un movimiento mundial de organizaciones de base que promueven las 350 partes por millón de CO2 como el límite seguro superior en la atmósfera terrestre, brinda materiales educativos y estrategias de acción para lograr esta meta. La Información está disponible en inglés, francés, español y portugués.

ECOWEB, Grupo Santillana, www.gruposantillana.com.pe/ecoweb/, una página que contiene actividades y recursos dirigido a docentes y alumnos, orientados a generar conciencia ambiental.



EL CALENTAMIENTO GLOBAL, *Historia de un descubrimiento científico*, Spencer Weart, Editorial Lactoli, S.L.

Perfiles: Para personas interesadas en el futuro inmediato de la tierra, de la vida en ella y sobretodo de la viabilidad de las sociedades humanas en varios entornos geográficos. También para personas escépticas y para las apocalípticas.

Nivel: Este libro ofrece un seguimiento de las investigaciones científicas sobre el cambio climático, así como las reacciones ante las mismas. Está escrito a nivel divulgativo, por lo que no es necesario ser un experto en ciencias. Se aparta del debate político norteamericano para centrarse en los hechos.



LA VENGANZA DE LA TIERRA, *La teoría de Gaia y el futuro de la humanidad*, James Lovelock, Editorial Planeta

Perfiles: Para todas aquellas personas interesadas en el Calentamiento Global. También para seguidores del trabajo de Lovelock. Este libro es una buena fuente de discusión para los posibles remedios 'paliativos' a los peligros producidos por los gases de efecto invernadero.

Nivel: El autor es una eminencia en el tema de la Vida en el planeta Tierra y la capacidad del mismo para autorregular la temperatura para albergar la vida. De lectura amena, algunas de las propuestas presentadas pueden parecer extremas, si bien en el tema que se discute también debería tenerse en cuenta 'situaciones límite'.



HOMENAJE A GAIA, *La vida de un científico independiente*, Spencer Weart, Editorial Lactoli, S.L.

Perfiles: Para personas interesadas en los trabajos de Lovelock. Para ecologistas que deseen renovar su flora mental. Para personas interesadas en el futuro inmediato de la vida en el planeta; y para aquellos que deseen contemplar la Tierra desde un nuevo ángulo de visión.

Nivel: Los principales rasgos de estas memorias son la amabilidad, un pensamiento provocativo y lo novedoso o sorprendente de la información presenta. Por lo demás, no se necesita tener una formación científica para recorrer apasionadamente sus páginas. Interesante por cualquier página por dónde se abra.

Continúa recursos →→

DVDS



Six Degrees Could Change the World [Seis Grados Podrían Cambiar al Mundo] investiga el impacto potencial del incremento en las temperaturas de la Tierra, conduciendo a los espectadores en una jornada grado a grado que explora lo que el aumento de cada grado crítico podría implicar para el futuro de nuestras naciones y el planeta (90 minutos, inglés, 2008).



Energy Crossroads: A Burning Need to Change Course [Encrucijada Energética: Una Ardiente Necesidad de Cambiar el Rumbo] expone los problemas asociados con la producción y consumo de energía en el mundo industrializado y ofrece alternativas rentables para contrarrestar el cambio climático (55 minutos, inglés, 2007).



Renewal: Stories from America's Religious-Environmental Movement [Renovación: Historias del Movimiento Religioso-Medioambiental de los Estados Unidos] relata historias de personas en todo Estados Unidos que edifican un futuro sostenible desde el interior de sus tradiciones cristianas, judías, budistas y musulmanes (90 minutos en total, dispuesta en segmentos de entre 10 y 15 minutos, inglés, 2007).

Energy for a Developing World [Energía para un Mundo en Desarrollo] (tomado de la serie e2 energy: The Economies of Being Environmentally Conscious) destaca el trabajo de Grameen Shakti, una organización que distribuye paneles solares y sistemas portátiles de biogás a bengalíes de las zonas rurales. El proyecto muestra alternativas altamente exitosas y sostenibles para cubrir las necesidades energéticas de pequeña escala en países en vías de desarrollo (30 minutos, inglés, 2007)

La Biblioteca de Recursos de Justicia de la CSC puede prestar DVDs y otros recursos sin costo (e-mail: dtaylor@cscsisters.org; teléfono: 574-284-5500; fax 574-284-5596).

Para más información contáctenos vía e-mail o vea nuestros websites:



Sisters of the Holy Cross
পবিত্র ক্রস ভগিনীমণ্ডল
Irmãs da Santa Cruz
Hermanas de la Santa Cruz



OFICINA DE
JUSTICIA DE
SANTA CRUZ
INTERNACIONAL

**Comité de Justicia de la Congregación
Hermanas de la Santa Cruz**

400 Bertrand Annex-Saint Mary's
Notre Dame, IN 46556-5018, EE.UU.
Teléfono (574) 284-5991
E-mail: ann@cscsisters.org
www.cscsisters.org

**Oficina de Justicia de Santa Cruz
Internacional**

403 Bertrand Annex-Saint Mary's
Notre Dame, IN 46556-5018, EE.UU.
Teléfono (574) 284-5366
E-mail: mturgj@igc.org
www.holycrossjustice.org