

CAMBIO CLIMÁTICO



Imagen 1. Cambio climático

El cambio climático causado directa o indirectamente por las actividades humanas, altera la composición de gases de la atmósfera y se agrega al cambio climático natural que se observa en largos periodos de tiempo.

Los responsables de la alteración del clima global son las altas concentraciones de gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono, metano, óxidos nitrosos y clorofluorocarbonos. Estos gases evitan que una gran proporción de la radiación infrarroja terrestre salga hacia el espacio exterior, causando la elevación de la temperatura del planeta.

Todas las actividades humanas que implican consumo de energía en forma fósil y las relacionadas con actividades agrícolas, ganaderas, de cambio de uso de la tierra, forestales y de generación de residuos, así como ciertas actividades industriales contribuyen al fenómeno de calentamiento global, no sólo en su área, sino en todo el planeta.

Los principales emisores son los países desarrollados que contribuyen en mayor proporción al calentamiento global, por ese motivo a ellos corresponde liderar la lucha contra el cambio climático y

sus consecuencias. En el otro extremo, los países pobres tienen una baja contribución al problema; sin embargo, serán los más vulnerables a los impactos.

Causas del cambio climático

- El transporte

Cuando un vehículo quema gasolina o diesel, el proceso de combustión genera emisiones contaminantes que se dispersan en forma de gases y a veces en forma de partículas y hollín.

- El cambio del uso de suelo

La agricultura extensiva, el sobrepastoreo, la quema de pastizales y la urbanización irracional están conduciendo a la degradación y pérdida de los suelos. La emisión de gases de efecto invernadero se genera, en primer lugar, por la quema y pérdida de vegetación, que ocasiona emisiones de CO₂, y luego por los óxidos nitrosos contenidos en los fertilizantes.

- La deforestación

La tala de árboles, destrucción y quema de bosques liberan a la atmósfera importantes cantidades de CO₂.

- Ciudades que son conglomerados insostenibles

Este crecimiento impacta sobre los suelos (cambio de uso), los cursos de agua y océanos (contaminación, sobreexplotación), y la atmósfera (generación de contaminantes, desechos y gases como el metano que contribuye al cambio climático).

Consecuencias del cambio climático

- Deshielos

Con el derretimiento de los glaciares se pierden depósitos vitales de agua dulce para la población, ya que funcionan como reservorios gratuitos, reteniendo el agua durante el invierno y liberándola poco a poco durante la primavera y el verano. En segundo lugar, y por extraño que parezca, los glaciares nos ayudan a evitar que el planeta se caliente más, y no por ser de hielo, sino por su color blanco que refleja hacia el espacio una gran cantidad de luz.

- Cambios en el nivel del mar

El derretimiento de los hielos terrestres en las zonas polares y en las montañas ha ocasionado que el nivel del mar se eleve. A este efecto, debe agregarse también el calentamiento del agua de las últimas décadas que ha ocasionado que los mares y océanos, como todos los cuerpos que adquieren calor, se expandan, y puesto que tienen un espacio limitado, incrementen su nivel. Ello implica que muchos millones de personas estarían susceptibles en el futuro próximo de sufrir las consecuencias de inundaciones por la invasión del mar.

- Eventos extremos

Aunque no hay una definición precisa, nos vamos a referir aquí a los “eventos extremos” como aquellos fenómenos climáticos, de gran intensidad y poca frecuencia, que tienen efectos ambientales y sociales adversos, ya sea regional o localmente. Ejemplos de ellos son los huracanes, tornados, sequías, heladas o granizadas, a través de los cuales sentimos más cercanos los efectos del cambio climático.

- Daños a la biodiversidad

Los efectos del cambio climático sobre la vida del planeta son explicables si tenemos en cuenta que los organismos de todas las especies viven en condiciones ambientales particulares que, de modificarse significativamente, impiden su sobrevivencia y reproducción.

- Efectos en agricultura y pesquería

En 1998 padecimos por largos meses un calor abrumador. Ese año fue uno de los más cálidos del siglo por efecto del fenómeno de El Niño, el cual a su vez ha sido afectado por el cambio climático, incrementando su frecuencia e intensidad. Tanto en México como en otras regiones del planeta disminuyeron y se retrasaron las lluvias, lo que provocó una grave sequía que afectó a diferentes actividades productivas, entre ellas la agricultura, la ganadería y la pesca. Un estudio publicado en 2008 en la revista *Global Change Biology*, reportó que el incremento de CO₂ en el aire reduce la concentración de proteínas en diversos tipos de cultivos. Por ejemplo, en la cebada, el arroz, el trigo y la papa se detectaron disminuciones de entre 10 y 15%.

REFERENCIAS

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2005). Manual de la ciudadanía ambiental. El cambio climático (pp. 9-16) Recuperado en <http://www.oei.es/historico/decada/portadas/ciudadana.htm>

Cambio climático [Imagen 1]. (2016). Recuperado en http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160406_salud_ciencia_alimentacion_nutricion_cambio_climatico_irakli_loladze_carbohidratos_co2_lb,

¿Quieres conocer más sobre el cambio climático?

<p>Este es el sitio trata de iniciar el visitante en las causas del calentamiento climático del planeta Tierra, tocando brevemente su atmosfera, el clima, los modelos, los efectos y qué se está haciendo y lo que podemos hacer como ciudadanos normales.</p>	<p>http://cambioclimaticoglobal.com/</p>
<p>Una Verdad Incómoda (An Inconvenient Truth) es un documental sobre los efectos del calentamiento global generado por la actividad humana sobre el planeta Tierra.</p>	<p>https://vimeo.com/95465911</p>