

Centro Universitario Anglo Mexicano
Plantel Morelos

“Cambio Climático”

por

**Arturo Hassan Hiriart Ramírez
Donnet Güemes Ovando**

Grupo: 401

Asesores:

+Ing. Alejandro Reyes

+Lic. Ángel Guillermo Sordo Commons

a 13-03-2008

Cambio Climático

¿Qué es el cambio climático?

El clima del planeta cambia constantemente. En estos momentos, la temperatura global promedio es de aproximadamente 15 °C.

Evidencias geológicas y de otros tipos sugieren que en el pasado este promedio puede haber bajado hasta 7 °C y subido hasta 27 °C.

Pero muchos científicos señalan que el calentamiento actual no se debe tanto a cambios naturales como a fluctuaciones provocadas por la actividad humana. Los investigadores señalan que este calentamiento puede tener implicaciones graves para la estabilidad del clima, de la que depende gran parte de la vida del planeta.

¿Qué es el efecto invernadero?

El término “de invernadero” se refiere al papel que desempeña una capa de gases que retiene el calor del Sol en la atmósfera de la Tierra.

Sin estos gases el planeta sería frío y la vida, como la conocemos, no podría sustentarse. Entre dichos gases se encuentra el dióxido de carbono, el metano y el óxido nitroso, que son liberados por la industria, la agricultura y la combustión de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y gases naturales.

Su concentración en la atmósfera está aumentando notablemente. Sólo la del dióxido de carbono ha crecido en más de un 30% desde 1980. La mayoría de los científicos acepta la teoría de que el aumento de estos gases provocará que suba la temperatura terrestre.

¿Qué pruebas hay del calentamiento global?

A finales del siglo XIX se comenzaron a realizar mediciones de la temperatura mundial. Estas mediciones muestran que, en promedio, la temperatura ha aumentado en aproximadamente 0.6 °C en el siglo XX. El nivel del mar ha crecido de 10 a 12 centímetros y los investigadores consideran que esto se debe a la expansión de océanos cada vez más calientes.

La mayoría de los glaciales no polares estudiados están disminuyendo y algunas mediciones indican que el hielo ártico se ha reducido cerca de un 40% en los veranos y otoños de las últimas décadas.

¿Cómo cambiaría el tiempo?

Globalmente podemos esperar condiciones climáticas extremas, con olas de calor más fuertes y más frecuentes. Los científicos predicen un aumento de las lluvias, pero también señalan que como los veranos serán más cálidos, aumentará el riesgo de que haya sequías en áreas de tierra adentro. Se cree que el aumento del nivel del mar y las tormentas provocarán más inundaciones.

Los países más pobres son los que están peor preparados para enfrentar cambios rápidos, serán los que sufrirán las peores consecuencias. También se predice la extinción de animales y plantas, ya que los hábitats cambiarán tan rápido que muchas especies no se podrán adaptar a tiempo.

La Organización Mundial de la Salud ha advertido que la salud de millones de personas podría verse amenazada por el aumento de la malaria (También llamada paludismo. Es una enfermedad infecciosa endémica en las regiones pantanosas, debida a un protozoo específico transmitido al hombre por la picadura de la hembra de un mosquito del género Anopheles), la desnutrición y las enfermedades transmitidas por el agua en caso de huracanes e inundaciones.

¿Qué está haciendo la comunidad internacional?

Un acuerdo internacional llamado “Protocolo de Kyoto” compromete a los países industrializados a cumplir metas específicas para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero. El protocolo sufrió un gran golpe cuando Estados Unidos, responsable por una cuarta parte de las emisiones globales, lo abandonó en el 2001.

Aunque muchos países ya han tomado medidas para reducir sus emisiones, se cree que las metas del tratado no son más que una fracción de las reducciones necesarias para frenar de forma significativa el calentamiento global.

Reacciones dentro de la capa de ozono

Las reacciones que se presentan en la capa atmosférica son a partir de ozonólisis, la cual presenta rompimiento de las dobles ligaduras del dióxido de carbono, dejando libre oxígeno y monóxido de carbono; el oxígeno queda libre y puede reaccionar ya sea con otro radical para formar ozono o se puede volver a formar el dióxido de carbono a partir del monóxido y un oxígeno libre; a su vez pueden existir reacciones en donde el rompimiento de un enlace puede llevarse a cabo a partir de luz, tal es el caso del oxígeno.