TALLER

ADRIANA LUCIA ARDILA SANTOS

INFORMATICA

YANETH VILLAMIZAR

TECNOLOGICA FITEC

GESTION FINANCIERA

BUCARAMANGA

11 DE OCTUBRE

2011

**TABLA DE CONTENIDO**

INTRODUCCION………………………………………………………………………………3

[CALENTAMIENTO GLOBAL 4](#_Toc306093312)

[¿Que es el calentamiento global? 4](#_Toc306093313)

[1.¿Qué es el efecto invernadero? 4](#_Toc306093314)

[2.¿Cuál es el problema? 5](#_Toc306093315)

[3.Causas del calentamiento global 5](#_Toc306093316)

[4.Consecuencias del calentamiento global. 6](#_Toc306093317)

[5.EFECTOS MEDIOAMBIENTALES 7](#_Toc306093318)

[5.1.Efectos en el clima 1](#_Toc306093319)………………………………………………………………………7

[5.2.*Efectos* y desaparición de glaciares 7](#_Toc306093320)

[5.3.Acidificación del océano 7](#_Toc306093321)

[7. ¿Qué podemos hacer? 8](#_Toc306093322)

[8. Residuos sólidos 9](#_Toc306093323)

[9. Recicla 1](#_Toc306093324)0

[10. El reciclaje y las “tres R” 1](#_Toc306093325)1

[11.¿Cómo reciclar?](#_Toc306093326) ………………………………………………………………………..12

12.Conclusiones……………………………………………………………………………...13

13.Bibliografia…………………………………………………………………………………14

# INTRODUCCION

Todos sabemos lo que es el calentamiento global y cuál es su causa: una capa cada vez más gruesa de contaminación por dióxido de carbono y otros gases invernaderos emanados por vehículos, fábricas, plantas generadoras de energía, etc. que atrapa el calor en la atmósfera. Es decir, una capa que permite la entrada de los rayos solares, pero no su salida. Esto hace que el rayo solar, una vez que penetra la atmósfera, no puede volver al espacio porque rebota en esta capa de gases, y así vuelve a la Tierra, con lo cual la temperatura del planeta aumenta.

Los científicos dicen que la Tierra podría calentarse 7.2 grados Fahrenheit más durante el Siglo XXI si continuamos con el nivel actual de emisiones nocivas. Este aumento en la temperatura tendría efectos trascendentales. Sin embargo, ¿sabemos realmente el alcance de sus consecuencias? ¿Sabemos cómo afecta al clima, al ecosistema, a la salud y a la geografía de nuestro planeta? ¿Qué catástrofes adjudicadas a diversas causas, fueron, en realidad, producto de este problema global?

Para demostrar la importancia de reducir drásticamente, ó al menos detener, el calentamiento global.

## 

## CALENTAMIENTO GLOBAL



### 1. ¿Qué es el calentamiento global?

Por calentamiento global se entiende un aumento en el tiempo de la temperatura media de la atmósfera terrestre y de los océanos. En la práctica se habla de calentamiento global para referirse al calentamiento observado durante los últimos decenios. Se postula que la temperatura se ha elevado desde finales del siglo XIX debido a la actividad humana, principalmente por las emisiones de dióxido de carbono que incrementaron el efecto invernadero. La teoría predice, además, que las temperaturas continuarán subiendo en el futuro si continúan las emisiones de gases invernadero.

La denominación "calentamiento global" generalmente implica la actividad humana. Una denominación más neutral, cambio climático, se utiliza normalmente para designar a cualquier cambio en el clima, sin entrar en discusiones sobre su causa. En cambio, para indicar la existencia de influencia humana a veces se utiliza el término cambio climático antropogénico. Es necesario recalcar que calentamiento global y efecto invernadero no son sinónimos; más bien se cree que el efecto invernadero sería la causa del calentamiento global observado.

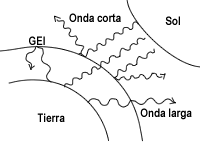
Frecuentemente la discusión se centra en la temperatura, pero el calentamiento global o cualquier tipo de cambio climático pueden implicar cambios en otras variables: las lluvias globales y sus patrones, la cobertura de nubes y todos los demás elementos del sistema atmosférico. La complejidad del problema y sus múltiples interacciones hacen que la única manera objetiva de evaluar simultáneamente estos cambios sea a través del uso de modelos computacionales que intentan simular la física de la atmósfera y del océano.

El cuerpo multigubernamental y científico encargado de su análisis global es el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, por su sigla en inglés de Inter-Gubernamental Panel on Climate Change). Una de sus líneas de acción más visibles es el Protocolo de Kyoto, que promueve una reducción de emisiones contaminantes (principalmente gases de efecto invernadero) por parte de los países industrializados.

1. ¿**Qué es el efecto invernadero?**

El efecto invernadero es un fenómeno natural que ha desarrollado nuestro planeta para permitir que exista la vida y se llama así precisamente porque la Tierra funciona como un verdadero invernadero.

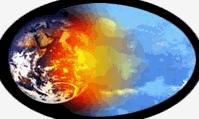
El planeta está cubierto por una capa de gases llamada atmósfera. Esta capa permite la entrada de algunos rayos solares que calientan la Tierra. Esta, al calentarse, también emite calor pero esta vez la atmósfera impide que se escape todo hacia el espacio y lo devuelve a la superficie terrestre.



Este mecanismo (que no es nada simple) permite que el planeta tenga una temperatura aceptable para el desarrollo de la vida tal como la conocemos. ¿Esto quiere decir que sin el efecto invernadero no podríamos vivir? Muy probablemente.

1. **¿Cuál es el problema?**

El efecto invernadero no tiene nada de malo... lo que pasa es que el hombre ha logrado que este mecanismo natural de la Tierra se esté convirtiendo en un problema. El hombre ha ido aumentando progresivamente la cantidad de esos gases en la atmósfera lo que provocaría un paulatino cambio en el clima mundial. Por eso es que los científicos, que estudian mucho lo que está pasando con nuestro planeta, prefieren llamarlo cambio climático en vez de efecto invernadero. Así pues, efecto invernadero es un fenómeno natural, cambio climático es un problema ambiental.

1. ******Causas del calentamiento global**

El efecto invernadero es provocado por gases que se han producido a lo largo de la historia del planeta y se producen actualmente como resultado de la compleja actividad geoquímica y bioquímica que caracteriza a la Tierra.

La atmósfera de nuestro mundo desde sus primeros tiempos hasta la fecha ha experimentado notables variaciones en su composición.  Actualmente contiene, entre otros gases, dióxido de carbono, metano y óxidos de nitrógeno los cuales junto al vapor de agua son los responsables principales del efecto de invernadero. Como resultado de la intensa, y a veces irracional,  actividad del hombre sobre todo a partir de la Revolución Industrial se viene incrementando el contenido de estos cuatro gases en la atmósfera e incluso se ha acumulado una significativa presencia de otros como resultado de determinados desarrollos de la técnica. Lo cierto es que tales incrementos se reflejan en una intensificación del efecto invernadero natural.

1. **Consecuencias del calentamiento global.**



* Crecimiento del nivel del agua por la fusión de porciones de hielo polar, lo que originaría la desaparición de Holanda y los países bajos, el sur del Estado de Florida y la Bahía de San Francisco en EU, así como los alrededores de Beijing y Shanghái en China, Calcuta en la India y Bangladesh, donde viven aproximadamente 60 millones de personas.
* Aumento de las enfermedades respiratorias, cardiovasculares e infecciosas causadas por mosquitos y plagas tropicales, además de la postración y la deshidratación debida al calor.
* Escasez de alimentos ante las dificultades de cultivo por la afectación de los suelos y las altas temperaturas.
* Aumento de la demanda del agua potable pero reducirá los niveles de los embalses, causando desabastecimiento.
* Escasez de alimentos ante las dificultades de cultivo por la afectación de los suelos y las altas temperaturas.
* Extinción de gran cantidad de especies animales a consecuencia de cambios en los ecosistemas.
* Aumento de la intensidad y frecuencia de las lluvias, huracanes y tornados, ante un ascenso en los índices de nubosidad por el incremento de la evaporación del agua.
* Disminución del nivel de agua de ríos y lagos debido a la evaporación causada por el aumento de la temperatura.
* Los suelos se tornarán casi desérticos, perdiendo gran parte de sus nutrientes.
* El aumento de las temperaturas permitirá la reproducción de ciertos insectos que le causarán enfermedades a las plantas y afectarán los cultivos.

**6. EFECTOS MEDIOAMBIENTALES**

[](http://www.google.com.co/imgres?q=calentamiento+global&um=1&hl=es&sa=N&biw=1024&bih=592&tbm=isch&tbnid=xvIQfhzS2AMTXM:&imgrefurl=http://blog.espol.edu.ec/csortega/2011/06/23/imagenes-de-calentamiento-global/&docid=xjoQDlyq2rhRJM&w=500&h=375&ei=rSSSTpjDDcG4twef1-x8&zoom=1&iact=rc&dur=297&page=2&tbnh=106&tbnw=141&start=18&ndsp=16&ved=1t:429,r:15,s:18&tx=55&ty=70)

**6.1 Efectos en el clima:** El incremento de la temperatura llevaría al incremento de las precipitaciones, pero el efecto en las tormentas es menos claro. Las tormentas extra tropicales dependen parcialmente en la graduación de la temperatura, que se debilitaría en el hemisferio norte mientras la región polar se calienta más que el resto del hemisferio; esto provocaría una baja en los niveles de hielo y una subida en los ciclos de deshielo a nivel mundial.La temperatura del planeta ha venido elevándose a mediados del siglo XX cuando se puso fin a la etapa conocida como edad de hielo, predicciones basadas en diferentes modelos del incremento de la temperatura media global respecto de su valor en el año 2000, cualquier tipo de cambio climático además implica cambio en otras variables la complejidad del problema y sus símiles múltiples interacciones hacen que la única manera de evaluar estos cambios se mediante el uso de modelos de computación que intentan similar la física de atmósfera y del océano, la teoría antropológica predice que el calentamiento global continuara si lo hacen las emisiones de gases de efecto invernadero.

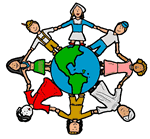
**6.2 *Efectos* y desaparición de glaciares:** Desde tiempos históricos, los glaciares crecieron durante el frío período desde 1550 hasta 1850, conocido como la Pequeña Edad de Hielo. Como consecuencia de que el clima se hacía cada vez más cálido, hasta 1950 aproximadamente, glaciares de todo el mundo han visto decrecer su volumen. El retroceso de los glaciares disminuyó y se invirtió en numerosos casos desde 1950 hasta 1980. Desde 1980 el retroceso de los glaciares se ha convertido en un rápido proceso que ha amenazado la existencia de numerosos glaciares en el mundo. Este proceso ha sufrido un profundo incremento desde 1995.

El retroceso de los glaciares, evidente en el noroeste de América, Asia, los Alpes, Pirineos, Indonesia, África, y regiones tropicales y sub-tropicales de América del Sur ha sido utilizado para proveer un soporte cualitativo al incremento de las temperaturas globales desde finales del siglo veinte. Algunos glaciares están desapareciendo por el deshielo de futuras fuentes de agua en estas regiones.

**6.3. Acidificación del océano:** La acidificación del océano es el nombre dado al descenso en el grado de pH de los océanos de la tierra, causado por la toma de dióxido de carbono desde la atmósfera. Cambio en el pH de la superficie marina causado por el CO2 antropogénico entre los años 1700s y los 1990sEl océano absorbe gran parte del CO2 producido por los seres vivos en forma de gas, pero también una gran cantidad del producido a causa de la combustión de combustibles fósiles y a la creación de cemento, por ejemplo. Los océanos absorben actualmente una tonelada de CO2 por persona al año, además, se estima que el océano ha absorbido la mitad de todo el CO2 producido por acciones humanas desde el año 1800.

El CO2 disuelto en agua de mar, incrementa la concentración de iones hidrógeno y esto hace que descienda el pH del océano. Un pequeño cambio en el pH del agua puede suponer en muchos casos catástrofes medioambientales graves como la destrucción de arrecifes de coral, especialmente susceptible a cambios en la acidez del agua de mar. Se estima que entre 1751 y 1994 el pH de la superficie del océano ha descendido desde aproximadamente 8.179 a 8.104 (-0.075) ).[4] [5] y se prevé que a medida que el océano absorba mas CO2 para 2100 se produzca un descenso de más de 0.3-0.5

7 ¿**Qué podemos hacer?**

En el mundo hay muchos millones de niños y jóvenes. Imagínate que pasaría si tan sólo un pequeño porcentaje de ellos hace algo para evitar el cambio climático. Seguramente nunca llegaríamos a ver los desastres ambientales y sociales de los que hablábamos recién ¡Sería buenísimo!

Así que toma nota y manos a la obra...

* Nuestra primera misión como es hablar con nuestros amigos sobre el cambio climático y su importancia. Tal vez logres que algunos de ellos nos ayuden a combatir a los famosos Gases de Efecto Invernadero (GEI).
* Muy importante es que hables con tu maestra para pedirle que les enseñe más sobre el cambio climático. Tal vez hasta puedas proponerte para ayudarla a preparar la clase. Si tomas con responsabilidad tu tarea de asistente, no sólo estarás demostrando ser un ambientalista con todas las letras, sino que además lograrás impresionar a tu maestra y amigos.
* Pídeles a tus papás que usen menos el auto. A veces la gente grande se mal acostumbra y camina cada vez menos. Así que, si los paseos son cortitos, opta por la caminata: hace bien para la salud y ayuda a evitar los GEI
* Si tus papás trabajan lejos de casa proponles que vayan en bus (si hay en tu ciudad) o colectivo. Estos últimos contaminan más que los autos pero llevan a mucha más gente. ¡¡¡Piensa que es preferible 30 personas en un colectivo que 30 autos con una persona cada uno!!!
* Si tienes bicicleta... ¡úsala! No sólo te ayuda a hacer deporte y estar más sano sino que además evitas usar otros medios de transporte que consumen nafta (que se obtiene del petróleo) y liberan a la atmósfera grandes cantidades de dióxido de carbono (además de otros contaminantes súper peligrosos).

http://www.ecopibes.com/images/graf/bus.gif

**8. Residuos sólidos**



Su disposición final es uno de los problemas principales de las ciudades modernas. Por lo general existen tres caminos a tomar: arrojarla a fuentes de agua, que produce contaminación acuática; incinerarla, que si bien es barato produce contaminación del aire y cenizas tóxicas; o enterrarla, que si no se hace apropiadamente puede contaminar el suelo y las napas de agua subterránea.

no hay una solución ideal para la basura una vez que ha sido generada pero, como algo hay que hacer con ella, debemos buscar la alternativa que sea menos perjudicial para la población y el ambiente y que a la vez sea posible desde el punto de vista económico. En América el método más utilizado para los residuos sólidos urbanos es la disposición en rellenos sanitarios, es decir, enterrarla. Pero ocurre que no siempre se hace de la manera adecuada y el ambiente y la población sufren las consecuencias.

Además hay otros problemas asociados con la gestión de residuos, por ejemplo la recolección inadecuada en algunas zonas hace que aparezcan basurales ilegales que no sólo contaminan el ambiente sino que también son un sitio propicio para el desarrollo de enfermedades. Ocurre que allí proliferan algunos seres vivos que transmiten organismos patógenos (que causan enfermedades) y es generalmente la gente de menores recursos la que termina perjudicándose... ¡¡¡y en especial los chicos!!!

Por otro lado está el problema de la basura en las calles. Todo ambientalista, debe saber que cuidar nuestra ciudad es lo primero a tener en cuenta porque no hay cosa más fea que vivir en un espacio sucio y contaminado. Tirar los papeles y demás residuos a la calle no es sólo una agresión hacia el ambiente sino también una falta de respeto hacia las demás personas por lo que de a poquito tenemos que empezar a esforzarnos por guardar todo en los bolsillos y cuando pasamos por un cesto los vaciamos. Antes de que te des cuenta va a ser costumbre y no te va a costar nada hacerlo.

Pero recuerda siempre que si bien es muy importante que manejemos responsablemente los residuos,

**9. Recicla**

http://www.ecopibes.com/images/graf/productos.gifReducir es lo primero que tenemos que tratar de hacer porque es la mejor forma de prevenir (y no curar). Esto quiere decir que hay que EVITAR que se genere la basura comprando más sabiamente y utilizando los productos de la manera correcta. ¿Cómo? Por ejemplo: Comprando siempre productos con menor cantidad de envase; evitando comprar cosas que contengan sustancias peligrosas y, si son súper necesarias, asegurarse de tener lo justo y no más que eso; procurando no desperdiciar; no comprando productos descartables que son el enemigo Nº 1 del ambiente; teniendo cuidado al utilizar productos contaminantes para no derramar o desperdiciar.

Basura es un producto útil que se encuentra en el lugar equivocado (el cesto). Es decir que los materiales que tiramos no necesariamente deberían ir al cesto sino que es posible que sean reciclados o reutilizados. Por lo tanto, si no es posible reducir, es decir evitar que exista basura, lo que puedes hacer es procurar que no se convierta en residuo, reutilizando o reciclando.

Por ejemplo, los frascos y latas pueden utilizarse para guardar infinidad de cosas. Si te gusta hacer manualidades puedes transformarlos para que queden espectaculares.

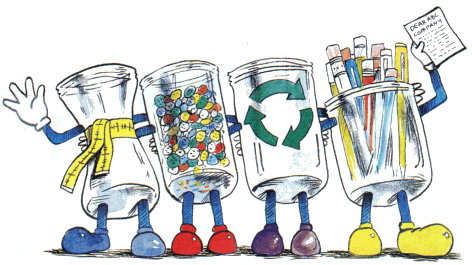
**9.1 Vidrio**

Los otros materiales no son recogidos en forma sistemática pero existen personas de escasos recursos (los "botelleros" o "cartoneros") que viven de esta basura tan valiosa, ya que se dedican a recorrer las calles en busca de papel, cartón, latas, vidrios, etc. que luego venden para su reciclado.

Existe la posibilidad de "reciclar" ciertos residuos utilizando el ciclo biológico de la materia. Se trata de los orgánicos (restos de comida, cáscara de frutas, etc.), que pueden emplearse para la fabricación de compost. ¿Qué es esto? Un fertilizante natural que aprovecha los nutrientes de nuestros residuos para convertirlos en alimento para detritos (organismos descomponedores) e indirectamente para las plantas.

[](http://www.google.com.co/imgres?q=reciclar+vidrio&um=1&hl=es&sa=N&biw=1360&bih=600&tbm=isch&tbnid=Uk7IIsLJL452KM:&imgrefurl=http://alreciclar.com/el-vidrio-y-la-importancia-de-su-reciclaje-2/&docid=sruZdTK50fPJhM&w=300&h=240&ei=dmiUTsrfO5O4twe6tZn4Bg&zoom=1)

**10. El reciclaje y las “tres R”**

****

**■ Reducir**: reagrupa todo lo relacionado con la reducción de los residuos.

■ **Reutilizar**: reagrupa los procedimientos que permiten darle a un producto ya utilizado un uso nuevo.

■ **Reciclar**: es el proceso de tratamiento por el que tienen que atravesar los residuos mediante el reciclaje.

Hay tres grandes divisiones de técnicas de reciclaje: química, mecánica y orgánica.

* El reciclaje “químico” utiliza una reacción química para el tratamiento de los residuos, como por ejemplo para separar determinados componentes.
* El reciclaje “mecánico” es la transformación de los residuos con la ayuda de una máquina, por ejemplo, una moledora de desechos.
* El reciclaje “orgánico” consiste, después de la fermentación, para producir fertilizantes y combustibles como el biogás.

[](http://www.google.com.co/imgres?q=reciclar&um=1&hl=es&biw=1360&bih=600&tbm=isch&tbnid=G0_gYtNNf-9WjM:&imgrefurl=http://prezentit.com/pst/show/7674&docid=PcB7UBrdT8USiM&w=350&h=350&ei=4WiUTta9Ls64tgf8ouyMBw&zoom=1)

[](http://www.google.com.co/imgres?q=reciclar&um=1&hl=es&biw=1360&bih=600&tbm=isch&tbnid=AAdClsZ_R2vChM:&imgrefurl=http://www.isq.edu.mx/Inicio/Reciclar.aspx&docid=9tnaeuu1-E8-WM&w=240&h=295&ei=4WiUTta9Ls64tgf8ouyMBw&zoom=1&iact=rc&dur=281&page=3&tbnh=118&tbnw=96&start=48&ndsp=24&ved=1t:429,r:8,s:48&tx=63&ty=45)

**11. ¿Cómo reciclar?**

La cadena de reciclaje está dividida en tres partes o en tres etapas:

■ **Etapa 1**: Recolección de residuos: Las operaciones de reciclaje de residuos comienzan con la recogida de los residuos.

Los residuos no reciclables son incinerados o enterrados en vertederos. Los residuos recogidos para el reciclaje se preparan para su posterior transformación. La recolección se organiza con ese fin.

Como resultado de la recolección, los residuos, ordenados o no, son enviados a un centro de clasificación en el que, mediante diferentes operaciones, son ordenados para optimizar su procesamiento. Una de esas operaciones es la manual.

■ **Etapa 2:** Transformación: Una vez clasificados, los residuos pasan a las usinas que serán las encargadas de su transformación. Están integrados en la cadena de procesamiento que les es específica. Entran en la cadena en forma de residuos y salen en forma de material listo para usar.

■ **Etapa 3**: Comercialización y consumo: Una vez transformados, los productos acabados del reciclado se usan para la fabricación de productos nuevos que, a su vez, serán ofrecidos a los consumidores y consumidos. Para ser arrojados, recuperados y reciclados nuevamente.

[](http://www.google.com.co/imgres?q=reciclar&um=1&hl=es&biw=1360&bih=600&tbm=isch&tbnid=AAdClsZ_R2vChM:&imgrefurl=http://www.isq.edu.mx/Inicio/Reciclar.aspx&docid=9tnaeuu1-E8-WM&w=240&h=295&ei=4WiUTta9Ls64tgf8ouyMBw&zoom=1&iact=rc&dur=281&page=3&tbnh=118&tbnw=96&start=48&ndsp=24&ved=1t:429,r:8,s:48&tx=63&ty=45)

**CONCLUSIONES**

El calentamiento global es una de las más graves amenazas a nuestro ambiente, a nuestra salud y a nuestra economía. La mayoría de los estudios científicos más recientes confirman que el planeta se esta calentando y que este calentamiento ya está causando cambios ambientales que tendrán impactos económicos y sociales considerables. Los científicos señalan que los niveles del bióxido de carbono en nuestra atmósfera son los más altos de los últimos 650.000 años.

La buena noticia es que podemos detener las peores consecuencias del calentamiento global si logramos que las fábricas sean más eficientes, que los hogares y las oficinas reduzcan el desperdicio de energía y que se fabriquen automóviles con mayor rendimiento de gasolina y que usen tecnologías más limpias. Pero es necesario tomar medidas ahora y que se actúe de una manera decidida para evitar graves consecuencias. Cada año que pasa sin que el problema del calentamiento global se enfrente de una manera decidida hace que éste problema sea más difícil y más caro de resolver. Si no hallamos una solución dentro de los próximos 10 años podría ser demasiado tarde.

"Cambiemos el concepto basura por material reusable y debemos preguntarnos si debemos estar preparados a vivir una crisis".

Disminuir nuestro consumo de energía, y buscar otras fuentes energéticas que no produzcan gases de invernadero (energía solar, energía del viento, del agua o de las olas del mar).

No todo está perdido ya que se pueden realizar acciones como las propuestas anteriormente para tratar de apaciguar el calentamiento global y así evitar que siga la destrucción de las zonas naturales y culturales.

**BIBLIOGRAFIA**

* [www.ecopibes.com](http://www.ecopibes.com) : Aquí en esta pagina encontramos todo lo relacionado sobre el medio ambiente y como lo podemos cuidar
* [www.elblogverde.com](http://www.elblogverde.com): en esta pagina sabremos como reciclar correctamente.