



## El calentamiento global explicado a los Xalapeños

Juan Manuel Perdomo Díaz  
Ingeniero Industrial  
Promotor sobre uso de Energías Renovables  
[juan.perdomo@gmail.com](mailto:juan.perdomo@gmail.com)

*Cómo actuarías si te dijera que vivimos en una pequeña isla, en donde el agua y recursos naturales son limitados, donde si contaminas el suelo que pisas nadie más lo limpiará por ti, en donde cada desecho tóxico que arrojes te afectará tarde o temprano, ¿tú que harías? ¿En que estado la dejarías para tus hijos? ... La cuidarías ¿no? Esa pequeña isla a la que me refiero tiene nombre y tú la conoces muy bien... Se llama... PLANETA TIERRA.*

### El calentamiento global

Tal vez pienses que el calentamiento global no tiene que ver contigo, tal vez oigas acerca de esto y pienses que es un fenómeno de la naturaleza. Tal vez cuando escuchas el término piensas en películas de ciencia ficción, en un nuevo distractor mediático, o que faltan muchos años para que se convierta en realidad. Desafortunadamente, estas equivocado. Ahora quisiera explicarte como todos estamos involucrados en el cambio climático y convencerte que debemos actuar de manera inmediata.

### Los científicos nos alertan

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático creado por la ONU es la referencia mundial en cuanto a este fenómeno. Ellos publican su primer reporte en 1990, advirtiendo que los humanos podían ser, tal vez, la causa de algún cambio en el clima. Hasta el momento, se consideraban solo factores naturales para explicar estos cambios (variaciones de radiaciones solares que provocan periodos de glaciaciones, ciclos de manchas solares, erupciones volcánicas, oscilaciones atmosfero-oceánicas como El Niño, cambios en la inclinación del eje de rotación, etc.).

En los dos siguientes reportes del Grupo (1995 y 2001), la certeza de que el humano es responsable de tal calentamiento creció. En 2007, el cuarto reporte del grupo afirma que la mayor parte del aumento de las temperaturas globales observadas desde mediados del siglo XX se deben a las actividades humanas, como lo afirma el mexicano Dr. Mario Molina, premio Nobel de Química. Hoy en día, según los científicos, el cambio climático provocado por el ser humano es indudable e inevitable, y la pregunta ahora no es si el clima va a cambiar, sino hasta que punto, a que velocidad, y cuales partes del mundo se verán más afectadas. Veamos un poco de que se trata.

## Atmosfera y gases de efecto invernadero

La capa que rodea a nuestro planeta, la atmósfera, cumple con funciones como atrapar algunos de los rayos del sol y mantenerlos dentro del planeta para regular su temperatura media de 15° centígrados. Esto es un fenómeno natural y se conoce como “efecto invernadero”, y es promovido por los Gases de Efecto Invernadero (GEI) como: Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), Metano (CH<sub>4</sub>), Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O), entre otros.

En una proporción adecuada, los gases de efecto invernadero cumplen su cometido, pero si aumentan su proporción en la atmosfera, los rayos del sol que penetran en nuestro planeta no pueden escapar y la temperatura del mismo se eleva gradualmente, con repercusiones desastrosas.

### ¿Por qué aumentan los gases de efecto invernadero?

Hay varios factores fundamentales. Hoy en día, el gas que más contribuye al calentamiento global es el CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono). Se genera principalmente por la quema de combustibles fósiles, la excesiva deforestación, fenómenos exacerbados por el aumento de la población y la sociedad de consumo generando un desbalance en la Tierra.

- **La quema de combustibles fósiles como el PETROLEO y el CARBON.**

Nuestras tecnologías son obsoletas y altamente contaminantes, también nuestros hábitos de consumo son inapropiados. Por ejemplo, el ser humano todavía utiliza maquinaria a base de carbón para generar energía eléctrica: esto se traduce en millones de toneladas de dióxido de carbono al año que se expulsan al ambiente. El uso excesivo del automóvil genera también millones de toneladas de CO<sub>2</sub> que se acumulan en nuestra atmosfera.

- **El aumento de la población.**

La población del mundo aumenta vertiginosamente, lo cual supone una mayor demanda de comida, agua, territorio y recursos naturales. Como consecuencia para satisfacer esta demanda, cada vez se destruyen más zonas naturales para construir complejos habitacionales y espacios de cultivo para satisfacer las necesidades humanas. Recordemos que los árboles y zonas boscosas en general son quienes absorben grandes cantidades de CO<sub>2</sub> del ambiente y que en el proceso de la fotosíntesis, nos devuelven el preciado oxígeno, vital para la vida humana. Actualmente estamos destruyendo sin control todas nuestras selvas y bosques, que son los pulmones de nuestro planeta.

- **Una sociedad de consumo.**

Actualmente estamos envueltos sin darnos cuenta en una inercia de consumo, en donde realizamos la compra de todo tipo de productos innecesarios para nuestra vida. El abuso de estas prácticas generan un círculo vicioso (necesitamos siempre actualizaciones y novedades) en donde muchas de las industrias productoras son las culpables de la contaminación del medio y generación excesiva gases contaminantes. Se requiere cambiar y corregir este aspecto, reusar y adquirir productos reciclados consumir productos naturales de la localidad, en donde prescindimos del proceso industrial que requieren los productos empaquetados o

enlatados; preferir el transporte público, caminar, andar en bicicleta o el uso de automóviles de alto rendimiento de combustible en vez de autos de alto consumo de combustible, son solo algunos cambios culturales que debemos optar.

## ¿Qué consecuencias trae consigo el calentamiento global?

En la actualidad, el calentamiento global o cambio climático global (CCG) se atribuye generalmente a la concentración en la atmósfera de los llamados "Gases de Efecto Invernadero" (GEI) por arriba de los niveles históricos.

Una de las formas en las que repercute estos cambios son:

- La temperatura del agua de la superficie de los océanos sube (0.74 grados, entre 1906 y 2005).
- La nieve y el hielo se derriten en los polos y en la mayoría de los glaciares de las montañas del mundo.
- Se descongela el permafrost (suelo congelado permanentemente en las zonas frías del planeta), liberando más metano en el atmosfera.
- Se eleva el nivel del mar por el derretimiento de los glaciares (provocando inundaciones y posiblemente millones de refugiados).
- Las precipitaciones pluviales; en algunas zonas aumentan, en otras disminuyen.
- La salinidad de los océanos disminuye (al descongelarse los glaciares, más agua dulce entra en los océanos y mares) y en conclusión todo esto induce a fenómenos meteorológicos extremos.

Así, el calentamiento global no ocasiona únicamente más sequías o inundaciones en algunas regiones, sino que provoca cambios en todo el ambiente incluyendo al ser humano como parte de este medio.. También se generan más fenómenos meteorológicos extremos, como huracanes, que entrando en contacto en aguas cálidas como el Golfo de México, aumentan su potencial, poniendo en riesgo zonas como la línea costera del Estado de Veracruz y otras regiones aledañas.

## Modelos climáticos: Proyecciones ¡alarmantes!

Los científicos utilizan los "modelos climáticos" para tener una idea del clima que nos depara en el futuro. Son modelos sumamente complejos, creados por cientos de expertos, que simulan el clima a futuro. Los modelos climáticos toman en cuenta las emisiones de gases de efecto invernadero para saber como afectarán al clima. Los científicos crean modelos distintos, unos simulando que los seres humanos dejamos de producir tantos gases; otros que seguimos con la misma tendencia. Con estos modelos se han llegado a conclusiones de que entre los años 2020 y 2090 la temperatura global del planeta aumentará de 1.1 a 6.4 grados, dependiendo de las acciones que tomemos como prevención. En el mismo lapso de tiempo, se proyecta un aumento del nivel del mar entre 0.18 y 0.59 metros.

Los modelos nos enseñan que lo que estamos viviendo hoy en día es nada más un prologo. Con el calentamiento global en aumento, cada vez más personas no sólo tendrán problemas de acceso al agua potable e inundaciones severas, sino que será más difícil el cultivo tierras; probablemente millones de personas tendrán que migrar de sus hogares por el aumento del nivel del mar.

Por otro lado entre 20 y 30% de las especies tienen un riesgo elevado de extinción si las temperaturas se elevan de 1.5 a 2.5 grados en relación con 1990. Recuerden que se estima que un aumento de 1 grado de la temperatura global (previsto para el 2020) se traducirá de 400 millones a 1700 millones de personas que sufrirán penurias por falta de agua.

A raíz de tal peligro, hay medidas que se toman a nivel mundial para contrarrestar el calentamiento global: se firman acuerdos internacionales, como el Protocolo de Kyoto para la **atenuación** de los cambios climáticos (es decir, para reducir las emisiones de gases) e iniciativas para la **adaptación** a los cambios climáticos (es decir, para adaptarse a los cambios que son inevitables). Falta mucho por hacer y Kyoto, el tratado de atenuación más conocido, representa nada más un pequeño paso en la lucha contra los cambios climáticos y, visiblemente, una gran parte de la población mundial tendrá que adaptarse a consecuencias de vida cada vez más drásticas.

Podemos seguir pensando que esto es un problema que no nos incumbe, que estamos exentos de esto, pero la realidad es que el tiempo se nos está acabando y debemos actuar ¡AHORA!

### **PIENSO GLOBAL, ACTUO LOCAL.**

A continuación te presento una serie de consejos prácticos con los cuales, tú, puedes contribuir de manera personal para disminuir el calentamiento de nuestro planeta.

- Compra focos ahorradores de energía.
- Apaga los aparatos eléctricos en vez de dejarlos en estado de espera.
- Reduce el consumo de calentadores y aire acondicionado.
- Mantén las llantas del auto bien infladas.
- Comparte el automóvil.
- Camina o usa bicicleta.
- Usa menos agua caliente al bañarte.
- Lava la ropa con agua fría o tibia.
- Separa tus desechos y aplica las "4R": Reducir, Reutilizar, Reemplazar y Reciclar
- Planta todos los árboles que puedas. Denuncia la tala ilegal.
- Exige a tu gobierno la implementación de energías renovables.
- Comparte esta información, promueve la realidad actual mundial y actúa.

**Es tiempo de cambiar, para ayudar a el lugar que tanto nos ha brindado, nuestra casa, el PLANETA TIERRA. Por una mejor calidad de vida.**



Creatives Commons

[www.paginasverdesxalapa.com](http://www.paginasverdesxalapa.com)