



**Consejo Provincial para la Administración
De Los Fondos Mineros**

La Vega.-

EL CALENTAMIENTO GLOBAL

***UN FENOMENO NATURAL QUE LAS ACTIVIDADES HUMANAS HAN
ACELERADO***

Graviel Peña, Msc.

Coordinador Asignatura Ecología y Medio Ambiente UCATECI

Encargado Nacional de Capacitación Forestal, SEMARENA

En la actualidad, puede afirmarse que el tema ambiental más tratado en todos los foros nacionales, regionales y mundiales es El Calentamiento Global (CG) y sus implicaciones en El Cambio Climático (CC), los líderes de las naciones, plantean la necesidad de enfrentar este fenómeno, como el mayor desafío de la humanidad, ya que no solo está comprometida la seguridad de la presente generación, sino también de las generaciones por venir.

Los cambios que observamos en el clima (sequías, inundaciones, incremento de la temperatura, deshielos de los glaciares, derretimiento de los casquetes polares y otros) son las principales señales del impacto que nuestras actividades están teniendo en el planeta, pero en las últimas décadas se nos ha mostrado otro elemento que evidencia ese impacto y lo constituye el incremento en el nivel del mar, como consecuencia del derretimiento de los glaciares y los casquetes polares, donde la temperatura ha tenido el mayor incremento de todos los lugares del planeta, lo que se traduce en un serio impacto para muchas islas en el Océano Pacífico y en el Océano Atlántico, algunas de las cuales ya han sido deshabitadas.

Estos cambios son tan dramáticos que superan las predicciones hechas por los científicos, incluso han provocado que se abriera el 21 de Agosto del 2008, según mostraron los satélites de la NASA, el paso polar ártico, el paso del noroeste, cerrado por siglos a los exploradores, situación esta que debería alarmar a la comunidad internacional, por las situaciones y cambios que esto provoca en nuestros sistemas ecológicos.

ORIGEN DEL CALENTAMIENTO GLOBAL

Este fenómeno, no es nuevo, ni es originado por las actividades humanas, su origen es natural y está ligado a los procesos normales que se desarrollan en el planeta, como consecuencia del Efecto Invernadero (EI) y según los estudios que se hacen sobre la historia climática de la tierra, esta ha sufrido antes de Calentamiento Global (CG), el cual se ha manifestado de diferentes formas y con diversos impactos, pero encontrándose al Dióxido de Carbono (CO₂) como el principal responsable del mismo, aunque también otros gases de Efecto Invernadero contribuyen al incremento de la temperatura global.

El CO₂ ha ido acumulándose y movilizándose en la atmósfera por más de 200 millones de años, este gas ha pasado de la atmósfera a los organismos vegetales, a través de la fotosíntesis y de nuevo a la atmósfera, por la oxidación, por efecto de la descomposición y la respiración de los organismos vivos, una y otra vez. La cantidad de este que hay en la naturaleza es la misma siempre y si el ciclo biogénico de este se mantuviera inalterable no tendríamos ningún problema relacionado con este.

Pero según Mike Fay (Explorer in Residence Nacional Geographic Society), en los últimos 60 a 80 años hemos emitido a la atmósfera el equivalente a lo emitido en 100 millones de años, lo cual hemos hecho mediante el uso de combustibles fósiles, la deforestación y otras actividades humanas, por lo que la advertencia que hace la comunidad científica internacional es que si se sigue liberando CO₂ en los niveles elevados, que lo estamos haciendo actualmente, dentro algunas décadas la temperatura global se incrementará en dos o cuatro grados centígrados.

Lo dicho anteriormente evidencia que las actividades que desarrollamos son las que determinan los cambios que se están desencadenando en el fenómeno del Calentamiento Global (CG) y por consecuencia en el Cambio Climático (CC), afirma Sylvia Earle, (Explorer in Residence Nacional Geographic Society) que en toda la historia del planeta tierra, no ha habido ninguna especie que haya tenido la capacidad de afectar el entorno, de un modo tan profundo, como la especie humana.

Hoy se establece que aunque el Calentamiento Global (CG) es de origen natural, es el uso de combustibles fósiles, por parte de la especie humana, el principal motivo por el que los gases de Efecto Invernadero se están acumulando en la atmósfera, incrementando la temperatura global. Viéndose además que las naciones que mayor cantidad de estos gases aportan no presentan tendencias a reducir esas emisiones, en el futuro inmediato, si no a aumentarlas. Los países que más aportan al problema, por su alto grado de dependencia de los combustibles fósiles son: Rusia, Arabia Saudita, Canadá, Estados Unidos de Norte América, Kuwait, Australia y Los Emiratos Arabes Unidos.

Pero según Daniel Esty (Co-director EPI, Yale University), uno de los factores que preocupa a la comunidad científica internacional es que, países que habían tenido emisiones per cápitas con niveles poco significativos, han incrementado sus emisiones muy rápidamente, como los son los casos de China y La India.

En total en el 2007, la humanidad liberó 8,000 millones de toneladas de CO₂, incrementando los niveles de este gas en la atmósfera en 383 partes por millón (ppm), lo que equivale a un 37% más que lo emitido en el periodo anterior a la Revolución

Industrial, por lo que afirma Mark Lynas, (Emerging Explorer Nacional Geographic Society), que la cantidad emitida de ese compuesto a la atmósfera, en este último período, no tiene precedentes en la historia geológica reciente del planeta, pero además esto sumado a que al ritmo al que lo hemos hecho supera la capacidad natural de asimilación del sistema para absorberlo.

Según El Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC 2007b) el Calentamiento Global es inequívoco, dado la evidencia observada de incrementos en el promedio de las temperaturas medias de la atmósfera y de los océanos, el derretimiento en gran escala de hielo y nieve, y el incremento en el promedio global del nivel del mar, observados desde la mitad del siglo XX, los cuales se deben a las actividades humanas.

¿QUE NOS QUEDA POR HACER?

Las opiniones sobre que hacer están divididas, los diversos intereses que determinan la toma de decisiones hacen diferentes planteamientos, pero algunos como el Informe Stern, muestran de manera contundente los efectos devastadores del calentamiento de la Tierra, ante lo que no se puede seguir dilatando la aplicación de un impuesto a escala mundial a los que contaminan. Ya no se trata de si podemos hacer algo contra el calentamiento del planeta, sino de si podemos darnos el lujo de no hacer nada, como enfatiza el estudio dirigido por sir Nicholas Stern, de la London School of Economics.

El último informe del Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) de las Naciones Unidas llega a una conclusión clara: El mundo dispone hasta el 2015 o el 2020 para disminuir las emisiones carbónicas; en caso contrario, el planeta está en peligro, pues la tendencia al calentamiento será irreversible. Lo que ante el impacto del Cambio Climático (CC) generara cambios importantes y críticos sobre la economía y la vida de millones de personas.

Esto demanda que la humanidad tenga que desarrollar una serie de planes a mediano y largo plazo, considerando la situación de los recursos con que contamos, su uso sostenible y la planificación necesaria para determinar hacia donde nos vamos a dirigir.

Esta planificación, debe exigirse desde todos los sectores: económicos, políticos, sociales, ambientales, entre otros; lo que permitirá tomar acciones que prevean, reduzcan y desaceleren los cambios del clima, mediante la reducción de las emisiones.

La mitigación consiste principalmente en cambiar las fuentes de energía y reducir el uso de combustibles fósiles, para estabilizar las emisiones de los gases de Efecto Invernadero (EI). Estos gases, presentes en la atmósfera, elevan la temperatura, puesto que retienen el calor que la Tierra recibe del sol. Es necesario, que los países en proceso de desarrollo y los más desarrollados, contribuyan con el objetivo de detener el Calentamiento Global (CG). Es hora que consideremos las fuentes energéticas no contaminantes y que la aprovechemos de manera eficiente. Las ventajas ambientales, estratégicas y socioeconómicas del uso de estas energías son:

No producen emisiones de dióxido de carbono y otros gases contaminantes.
No generan residuos de difícil tratamiento.

No dependen de combustibles finitos, son renovables y no se agotan.
Son autóctonas.
Evitan la dependencia exterior aumentando la seguridad del suministro.
Crean cinco veces más puestos de trabajo que las convencionales.
Contribuyen al equilibrio inter-territorial ya que pueden instalarse en zonas rurales.
Permite el desarrollo de nuevas tecnologías.

Es preciso que la raza humana entienda que la única forma de resolver el problema, del calentamiento global, es tomando las medidas necesarias ahora y asumiendo las responsabilidades que la situación reclama, somos los responsables y parte del problema, por lo tanto somos parte de la solución y podría afirmarse que exceptuando la intervención divina, somos la única especie que puede aportar para ello.

Referencias

1. Al Gore, (2007) Una Verdad Incomoda (Video producido por Paramount Classics and Participant Productions)
2. Enger, E. & Smith, B. (2006). Ciencia Ambiental, *Un Estudio de Interrelaciones*. Décima edición. McGraw-Hill Interamericana. México, D.F.
3. G. Tyler Millar, Jr. (2007). Ciencia Ambiental, *Desarrollo Sostenible, un Enfoque Integral*. Octava Edición. THOMSON. México, D.F.
4. HORIZON, (2007) Calentamiento Global, (Video Producido por ODISEA)
5. Informe Tierra (2008) Nacional Geographic Society.
6. IPCC. 2007b. *Climate Change The Physical Science Basis – Summary for Policymakers*. Working Group I Contribution to the Intergubernamental Panel on Climate Change, Fourth Assessment Report. IPCC Secretariat, Geneva, Switzerland.
7. Odum, E. & Barrett, G. (2006). Fundamentos de Ecología. Quinta Edición. THOMSON. México, D.F.
8. Smith, R. & Smith, T. (2001). Ecología. Cuarta Edición. Pearson Educación, S.A. Madrid, España.
9. Starr, C. & Taggart, R. (2005). Biología. *La Unidad y Diversidad de la Vida*. Décima Edición. THOMSON. México, D.F.