

CLIMA, EFECTO INVERNADERO Y CAMBIO CLIMÁTICO

Por: Ingeniero Máximo Bolívar Pinto Mena
maximopinto@hotmail.com

Para adentrarnos en el palpitante campo del cambio climático que esta suscitándose en el planeta se debe hacer una referencia al clima o condiciones atmosféricas que caracterizan al mismo. En el planeta Tierra podemos vivir gracias a la energía irradiada por el Sol y a un fenómeno conocido como efecto invernadero en el que gases como el vapor de agua, el dióxido de carbono, el metano, óxidos de nitrógeno, ozono y clorofluorocarburos, retienen cierta cantidad de la energía radiada de la superficie de la Tierra, ello hace posible mantener la temperatura en límites soportables para los humanos, impidiendo que los días sean demasiado calurosos o las noches demasiado frías, pero cuando se produce un desequilibrio en aumento en la cantidad y concentración de los gases antes mencionados, en especial del dióxido de carbono, metano y del vapor de agua, la Tierra experimenta cambios climáticos que alteran su normal desenvolvimiento y cuando hay demasiada drasticidad, sus efectos son impredecibles, pudiendo alterarse los regímenes de lluvia, las temperaturas, presencia de inundaciones, tornados, huracanes, sequías, descongelamiento de los casquetes polares, incremento en el nivel del mar y en definitiva cambios en los ecosistemas marinos, todo ello con graves consecuencias para los seres vivos.

Actividades propias del ser humano, como el uso intensivo de los combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas natural) en la industria y el transporte, han dado lugar a sensibles incrementos de óxidos de nitrógeno y de dióxido de carbono en la atmósfera, en especial de este último que al ser incrementado, hace que la energía que llega a la Tierra sea devuelta más lentamente, conservándola mas tiempo junto a la superficie y elevando por consiguiente la temperatura media de la atmósfera terrestre.

Los cambios climáticos no solo tienen relación con el parámetro climático temperatura sino con otros tales como las nubosidades, precipitaciones, etc., y no solo estarían incluyendo como causa del mismo a la intervención

del hombre sino a la variabilidad natural propia del clima.

De allí que en lo concerniente a la actuación del ser humano, campo en donde si se puede actuar directamente, se ha emprendido una campaña a nivel universal donde se destacan algunas propósitos, como la iniciativa de los países del mundo que en su afán de disminuir la emisión de contaminantes en especial de gases de efecto invernadero por parte de los países industrializados, dentro del Protocolo de Kioto acordaron en diciembre de 1997 ejecutar un conjunto de medidas para reducir dichos gases en por lo menos un 5 % de las emisiones entre los años 2008 al 2012, tomando como referencia los niveles del año 1990, este instrumento se halla dentro de los lineamientos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, suscrita en 1992 dentro de lo que se conoció como la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro. Así mismo algunos países, incluido el Ecuador han emprendido en campañas de forestación y reforestación, tomando en cuenta que los árboles son los verdaderos pulmones de la Tierra, pues absorben para su alimentación dióxido de carbono y emiten oxígeno mediante el proceso de la fotosíntesis. Se debe así mismo emprender en otras medidas que vendrían a ayudar en la regularización climática tales como: fomentar la implantación de la agroforestería, estabular la ganadería que se halla al aire libre, utilizando el estiércol para la producción de abono o bioenergía, con ello se reduciría la emisión del gas metano (de mayor efecto negativo para el calentamiento global del planeta que el dióxido de carbono), propender a la utilización de la energía solar, eólica e hidroeléctrica, reciclamiento de la basura, evitar el desperdicio de agua, disminuir el uso de aerosoles, utilización de vehículos con dispositivos que reduzcan la contaminación, realización de un proyecto que posibilite determinar la conveniencia de la producción y uso del etanol en vez del petróleo y sus derivados para movilizar nuestro parque automotor, toda vez que este combustible es menos proclive a los derrames y menos contaminante y en especial induciendo cambios en el comportamiento humano, capacitando a la población en hábitos saludables que eviten la contaminación de este nuestro único lugar de vida, el planeta Tierra.

MP/ 04-2012