

Calentamiento global y sus consecuencias

(PARTE II)

MTRO. JOSÉ ÁNGEL LUNA ENCINAS
MTRO. ESPICIO MONTEROS CUIEL
ING. GUSTAVO BARAJAS PÉREZ*

Desde 1995, han salido a la luz muchas evidencias nuevas indicando que la Tierra realmente se está calentando a causa de actividades humanas. La temperatura promedio de la Tierra ha ido aumentando el último siglo, pero al final del mismo, el ritmo de aumento se ha ido acelerando. Los últimos once años han sido los más calientes.

Las regiones polares del planeta se están calentando mucho más rápido; así, Alaska es ahora 6 grados centígrados más cálida que hace 35 años. Al descongelarse el Polo Norte, la turbera enterrada en la tundra se pudre, liberando dióxido de carbono, lo cual acentúa el efecto invernadero y produce mayor calentamiento, el cual a su vez incrementa la putrefacción y la liberación de dióxido de carbono.

La tundra ártica ha sido un depósito de carbono durante los últimos 9000 años, sin producir emisiones, hasta 1982. El gas metano de la putrefacción de la tundra es 20 veces más potente que el dióxido de carbono en crear el efecto invernadero.

Las temperaturas promedio del verano Antártico han aumentado 2,5 grados centígrados desde 1940. Las plataformas de hielo a lo largo de la costa de la Península Antártica han venido rompiéndose, perdiendo 7000 kilómetros cuadrados recientemente.

Groenlandia, el segundo glaciar más grande del mundo, adelgaza su capa de hielo aproximadamente un metro por año.

Incremento de la humedad atmosférica

La humedad en la parte baja de la atmósfera ha aumentado aproximadamente en un 10% durante los últimos 20 años, las tormentas se han duplicado, el fenómeno de "El Niño" (calentamiento inmenso pero localizado en la zona oriental del Océano Pacífico, que da lugar a tormentas violentas a lo largo de la costa Pacífica) ha aumentado su frecuencia, con eventos de mayor duración. Alterna con sequías en Afrecha y Australia, y frecuentemente con pérdida de lluvias monzónicas en Asia.

Los EUA no favorecen la disminución de la emisión de carbono, sino que sostiene que el calentamiento global depende de la capacidad de los bosques y suelos agrícolas para absorber el exceso de dióxido de carbono de la atmósfera. Científicos del gobierno de los EUA intentaron demostrar que los bosques y suelos de Norteamérica estaban absorbiendo todo el dióxido de carbono que era liberado por la quema de combustibles fósiles en ese lugar. Así los EUA exigieron que los bosques fuesen incluidos en el Tratado de Kioto como depósitos de carbono. Dicho tratado es un acuerdo internacional que busca frenar la producción de gases invernadero. En el encuentro de Kioto (Japón), los

EUA amenazaron con retirarse si su enfoque era rechazado.

En condiciones ideales, los bosques pueden absorber hasta un 50% del exceso de dióxido de carbono de la atmósfera, pero para ello se requiere que todos los árboles fuesen jóvenes y sean receptivos al dióxido de carbono, como el pino Loblolly. Cuando mueran los árboles, ellos liberarán el exceso de carbono de nuevo al ecosistema. Para prevenir el calentamiento global, los árboles tendrían que mantener el exceso de carbono fuera de la atmósfera para siempre.

La inflación cósmica, tal lo planteado como Big-Bang, propone que el Universo sufrió un crecimiento gigantesco en una fracción de segundo apenas momentos después del Big-Bang. Así, las estructuras más grandes del universo se originaron en discontinuidades del mundo subatómico.

La inflación creó diminutos grumos en la distribución de materia de la sopa primordial y pequeñas variaciones en la temperatura de la radiación de fondo cósmica,

Algunos científicos han planteado que este incremento en la temperatura podría ser sólo parte de una fluctuación natural. Sin embargo, este último informe de la ONU pone de manifiesto que la actividad humana contribuye sustancialmente a este cambio climático.

Conclusiones

Es necesario crear nuevas fuentes alternativas de energía renovables. Y evitar el mayor consumo de las energías no renovables.

Utilizar la energía solar y cerrar las centrales térmicas como principales emisores del CO₂ gas de efecto invernadero, o capturarlo, extraerlo y licuarlo para producir por ejemplo metanol y/o etanol para los vehículos, como energía renovable.

Que las plantas Siderurgias en su planta de Coquizadora extraer el CO₂ del gas de Coque y su recuperación para obtener nuevos subproductos.

Almacenar en los depósitos subterráneos vacíos que fueron fuentes de extracción del petróleo para ocupar los espacios con el CO₂ y el metano CH₄ extraído de las plantas emisoras o de la atmósfera.

Debe haber soluciones posibles para abatir o reducir los gases de efecto invernadero (CO₂, CH₄, NO₂, CFCs) que ocasiona el cambio climático en diversas partes del mundo y por supuesto el calentamiento del planeta. Cuando las grandes potencias se involucren más, y apliquen verdaderas legislaciones ambientales o implementen nuevas normas de aplicación a la industria, al sector automotor, y cambios en el uso del suelo, contribuirán a mejorar el medio ambiente y, por supuesto, controlar el avance del cambio climático. *

*ESCUELA POLITÉCNICA DE GUADALAJARA
SISTEMA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

ciencia & seguimiento

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Vicerrectoría Ejecutiva
Coordinación General de Tecnologías de la Información

UNIDAD DE CAPACITACIÓN Y SOPORTE A USUARIOS
CURSOS

REDES Y SEGURIDAD del 16 al 27 de Junio de 16:00 a 18:00 hrs.	(SABATINO) PHOTOSHOP del 21 de Junio al 12 de Julio de 08:00 a 13:00 hrs.
COREL DRAW del 16 de Junio al 04 Julio de 18:00 a 20:00 hrs.	ELASH AV (Script) del 23 de Junio al 04 de Julio de 10:00 a 12:00 hrs.
OFFICE del 23 de Junio al 18 de Julio de 10:00 a 12:00 hrs.	FLASH BASICO del 09 al 20 de Junio de 10:00 a 12:00 hrs.
PHP BASICO del 09 al 20 Junio de 19:00 a 21:00 hrs.	CONFIGURACION DE REDES del 23 de Junio al 04 de Julio de 18:00 a 20:00 hrs.
	PHOTOSHOP del 16 al 27 de Junio de 16:00 a 18:00 hrs

*** **DESCUENTOS A UNIVERSITARIOS**
PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS

INFORMES:
Av. Juárez No 976 Edif. Administrativo
Tels: 31-34-22-18 (directo)
31-34-22-22 Ext. 2317

www.ucsu.com.mx
email: cursos@staff.udg.mx

tierra de magia

NUEVOS CAPITULOS

Domingo 3:30 PM Canal 4 GDL Tu Estación
Jueves 10:30 PM Canal 2 TVT

UDG TV ABIERTA

Sintoniza también Canal 4 por: 144 Sky / 8 Megacable / 6 Telecable
Canal 2 por: 18 Megacable / 15 Telecable

ENRED UDG
Dirección de Prensa y Comunicaciones

Educación en movimiento

Coordinación General de Cooperación e Internacionalización

- Estancias de intercambio para estudiantes y personal universitario.
- Convenios y redes nacionales e internacionales.
- Información sobre oportunidades y becas para estudios de posgrado y actualización en el extranjero.
- Boletín informativo *Sin fronteras*.

www.cgci.udg.mx