

# Ciencia y Luz



Universidad Veracruzana  
Dirección General de Difusión Cultural  
Dirección de Comunicación de la Ciencia

## COCCINANDO

al

# PLANETA

## Cambio Climático

Por: Rafael Mario Islas Ojeda\*  
Edición: Eliseo Hernández Gutiérrez  
Ilustración: Francisco J. Cobos Prior  
Dir. de Comunicación de la Ciencia, UV  
dcc@uv.mx

Diversas agencias norteamericanas han advertido sobre el incontenible aumento de la temperatura del planeta. Por tercer año consecutivo científicos de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA por sus siglas en inglés) señalan un nuevo récord en este sentido, coincidiendo en la información con la agencia de Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA por sus siglas en inglés) —que depende del Departamento de Comercio de los Estados Unidos—, la cual además refiere que en el 2016 hubo 15 desastres atmosféricos y climáticos que causaron daños por 46 billones de dólares.

El 2016 contó con las temperaturas más altas en 122 años de registros de clima, también fue el vigésimo año consecutivo con el promedio anual de temperatura más alto de los últimos tiempos. Por otra parte, se alcanzaron los mayores niveles de humedad y precipitación en 24 años (es claro que a mayor temperatura, mayor evaporación de mares y océanos, y en consecuencia mayor precipitación), a lo que hay que agregar sequías, incendios, inundaciones.

Pero no son sólo instituciones estadounidenses registran el cambio climático; la Organización Meteorológica Mundial (WMO por sus siglas en inglés), perteneciente a la ONU, distinguió al 2016 como el año más caluroso, con 1.1°C promedio

por encima de la era preindustrial; a su vez la Agencia Meteorológica Japonesa y el Centro Hadley de Cambio Climático, en el Reino Unido, también anunciaron que 2016 ha sido el año más caluroso, muy cercano al 2015. Datos que dan cuenta de esta circunstancia son, por ejemplo, que en la India la ciudad de Phalodi tuvo temperaturas extremas de 51°C, record nacional, mientras que ciertos territorios de Irán alcanzaron los 53°C.

El actual episodio climático de El Niño, que ha alcanzado gran intensidad, se está debilitando rápidamente tras calentar zonas del Pacífico 2°C por encima de lo normal. Después de cada episodio de El Niño suele llegar uno de La Niña, que es la fase fría, aunque no siempre es así. El ritmo actual del cambio climático podría provocar un significativo deshielo del glaciar antártico Totten, uno de los más grandes de la Tierra, elevando el nivel del mar en casi tres metros, advierte un estudio publicado por la revista *Nature*, a cargo de expertos del Colegio Imperial de Londres y de otras instituciones de Australia, Estados Unidos (EU) y Nueva Zelanda.

### Asunto moral

Los intereses de las grandes compañías norteamericanas productoras de carbón son los que se oponen a frenar el uso del mismo para producir energía. Asimismo, al quemar combustibles fósiles la humanidad está “cocinando” al planeta. Tan sólo

en EU se registraron tormentas y un huracán que le causaron al país un total de 138 vidas humanas; se trata del segundo número más alto de desastres climáticos en un año.

Entre los nuevos miembros del Comité Senatorial en Ciencia, Espacio y Tecnología (House Committee on Science, Space and Technology), liderado por Lamar Smith (congresista republicano por Texas), existen quienes —incluido el propio Smith— niegan que el calentamiento lo cause significativamente el ser humano, e incluso afirman —como lo hace Jim Banks, congresista republicano por Indiana—, que es “propaganda izquierdista”; otros integrantes del mismo comité argumentan que se trata de un concepto alarmista y se oponen a implementar medidas paliativas. Sólo uno de sus miembros retoma la postura del Papa Francisco, quien afirma en su encíclica *Laudato si'* que la ciencia es clara respecto al cambio climático, que éste es un asunto moral para la iglesia católica, de modo que se debe afrontar el cambio climático, sostiene, para proteger tanto a las poblaciones más vulnerables como al planeta.

Los científicos norteamericanos ya están haciendo respaldos de los datos sobre las temperaturas mundiales, en caso de que el presidente Donald Trump llegue a borrar definitivamente los sitios web del gobierno o bloquear el acceso público a ellos. Antes de su toma de poder, el Depar-

tamento de Energía de los Estados Unidos (DOE por sus siglas en inglés) ha publicado directrices más estrictas para proteger a los científicos de la interferencia del gobierno, salvaguarda que para muchos no podría haber llegado en mejor momento.

### Signo de enfermedad

En 1989 se creó en México la Comisión Nacional del Agua (Conagua) como un organismo federal desconcentrado de la entonces Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. En 1994 la Conagua, como órgano desconcentrado, formó parte de la estructura de la nueva Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap), que se reestructuró en el año de 2000 para formar lo que hoy es la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat).

No obstante que la Conagua propone en su misión “Preservar las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, para su administración sustentable y garantizar la seguridad hídrica con la responsabilidad de los órdenes de gobierno y la sociedad en general”, así como también contempla integrar acciones y recomendaciones para prevenir daños a la infraestructura hidráulica por fenómenos hidrometeorológicos, lo cierto es que no investiga los fenómenos del calentamiento global. Es el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) el que realiza pronósticos, alertas e información

del estado del tiempo y del clima, conservando las estadísticas sobre fenómenos climáticos, pero relegando otros estudios a la información de organismos mundiales, de modo que es impostergable iniciar nuestras propias investigaciones y previsiones ante el calentamiento global y sus efectos.

El calentamiento global es un hecho irrefutable. No es un invento chino como dice el incalificable presidente Trump. El calentamiento tiene múltiples causas (emisiones de CO<sub>2</sub>, deforestación, etc.), muchas de ellas de indiscutible origen humano que se podrían revertir. Los efectos ya los sufrimos: aumento de nivel del mar por derretimiento de polos, lluvias más fuertes, sequías, huracanes fuertes; se cree que también podría causar fríos extremos. En todo caso, los seres humanos somos sumamente vulnerables al respecto, y por ello debemos seguir luchando para cambiar políticas y hábitos mundiales dañinos.

Por tercer año consecutivo, según la NASA, ha aumentado la temperatura del planeta y la “calentura” siempre es signo de enfermedad, ¿o no cree usted?

\*Maestro en Ciencias por la Universidad de Reading, en Reino Unido; profesor e investigador retirado de la UV.

*Hay quienes niegan que el calentamiento lo cause significativamente el ser humano, e incluso afirman que se trata de “propaganda izquierdista”.*

El ritmo actual del cambio climático podría provocar un significativo deshielo del gigantesco glaciar antártico Totten, elevando el nivel del mar en casi tres metros.

