



BUEN TIEMPO

José Abel Flores. CATEDRÁTICO DE MICROPALAEONTOLOGÍA Y OCEANOGRAFÍA

“El clima no es una cuestión de fe. Hay cambio climático, eso es incuestionable”

El profesor de la Universidad de Salamanca reconoce que las altas temperaturas de los últimos días son un reflejo del calentamiento global que sufre el planeta y asegura que es el momento de modificar el paradigma energético

R.D.L.
BUEN conocedor del clima y su estudio, el catedrático José Abel Flores explica los motivos por los que octubre acaba con temperaturas de primavera.

—¿Las temperaturas de los últimos días son un reflejo del cambio climático?

—Las temperaturas de estos días no son normales. Hemos tenido el septiembre más cálido de la serie del último siglo, y muy por encima de la media, y octubre, aunque no está aún completo, va a ser uno de los más cálidos, porque estamos teniendo temperaturas anómalas, no solo aquí, sino en el planeta en general. Los últimos datos de las agencias internacionales, prácticamente del último siglo, están muy por encima de lo que cabría imaginar porque en las últimas dos décadas las temperaturas han estado muy por encima de lo normal. Y lo que ya está absolutamente demostrado, y el panel gubernamental de cambio climático lo ha dejado absolutamente claro, es que el hombre, la sociedad está afectando al clima y eso es incuestionable. Aunque necesitamos aún más tiempo para entender lo que está pasando, hay cuestiones que ya son diáfanas para el científico, como es que la temperatura media de la superficie del océano está subiendo; también la de las masas profundas, y muy por encima de lo esperable, y curiosamente eso se vincula a la concentración de gases de efecto invernadero, particularmente el dióxido de carbono y el metano.

—¿Qué investigaciones se llevan a cabo desde Salamanca para el estudio del clima?

—Lo que nosotros hacemos en Salamanca es generar series climáticas del pasado y una de las cuestiones que se pone de manifiesto, claramente, es que los ciclos climáticos se están alterando tanto en la amplitud como en la rapidez en la que se están produciendo. Hasta el momento, dentro del lapso de tiempo que conocemos, no se había producido algo así.

—¿Es decir que la actuación del hombre está influyendo en el rápido aumento de la temperatura?

—Está influyendo en el clima, que tiene una serie de componentes que son muy difíciles de estudiar y de predecir, pero podemos aislar algunos de los factores y ver cómo van evolucionando y uno de ellos es la temperatura, que es fundamental. El cambio climático se



Flores, en su despacho de la Facultad de Ciencias con una imagen sobre el calentamiento del planeta. | ALMEIDA

manifiesta de diferente manera en el continente y en el océano, pero el océano es la entidad del planeta que lo registra de manera más eficaz y el estudio de sus parámetros se puede hacer de manera bastante homogéneo. Así, vemos que la temperatura sube y está repercutiendo en aspectos como la dinámica de algunas corrientes. Una evidencia es el deshielo de los casquetes, que llevaban mucho tiempo estables en Groenlandia y en la península Antártica, y ahora comienzan a fundirse más rápido de lo que era esperado. La otra evidencia es que el nivel del mar está subiendo. La idea general de la gente es que sube por el deshielo, pero no solo y no mayoritariamente. Lo que los científicos ponen de manifiesto es que el nivel del mar sube porque se dilata el agua. Y luego otros factores que en el océano son importantes y dentro de los cuales tenemos alguna línea de investigación en Salamanca, como es la acidificación oceánica, porque el incremento del dióxido de carbono está determinando que el pH del océano baje y eso afectará a la biosfera, particularmente a todos los orga-

nismos que calcifican, como moluscos, corales y la pesquería, que llevará a la desaparición de algunas especies, lo que afectará a la economía.

—Al final el cambio climático tiene efectos en la economía, la salud y en la sociedad en general.

—El cambio climático afecta principalmente a los más desfavorecidos y hay una componente importante de salud. Hay muchos ejemplos pero quizás los que estén más de actualidad son el zika y la malaria. Los límites de los trans-

misores de esas enfermedades normalmente están muy vinculados al Trópico, pero con el aumento de la temperatura los límites climáticos están progresando latitudinalmente y esa franja en la que pueden vivir esos organismos transmisores se está dilatando. También, según los análisis de la OMS, van a aumentar los golpes de calor. Y luego, indirectamente vinculado a ello, el cambio climático tiene connotaciones relativas a distribución del agua, que está cambiando sustancialmente, de forma que va a llover menos en unos sitios pero lloverá más en otros.

—Y el aumento de la población mundial no ayuda, al contrario ¿no?

—Claro. Ahora mismo la curva de población, que se espera en 9.000 millones de personas en décadas, es paralela al consumo de combustibles fósiles y, por lo tanto, concentración de dióxido de carbono y también de metano. Son muchos los factores sociales que están determinando el cambio del clima por eso la actitud de algunos políticos no la acabo de entender. ¿Por

qué negar la evidencia? El clima no es una cuestión de fe. Hay cambio climático, eso es incuestionable, pero no tiene que ser algo que agrade a la sociedad y al estatus actual, todo lo contrario. Está absolutamente demostrado, y aquí hemos hecho algunos trabajos históricos, que en los momentos en el que cambia el paradigma energético hay generación de riqueza, hay un cambio en el sistema social y ese cambio siempre ha sido beneficioso para la sociedad. Ahora estamos en un momento en el que hay que cambiar pero las nuevas fuentes de energía y la optimización de la energía lo que va a traer es beneficioso, ya que va a suponer el desarrollo de tecnología y eso va a generar puestos de trabajo. No entiendo que sean los ecologistas los que abandonen los cambios energéticos y no las empresas. Yo trabajo en Japón y allí hablan de que en dos décadas estarán en condiciones de disponer de algunos motores de fusión.

—¿Y por qué esa visión negativa del clima?

—Creo que en el clima, como en otros aspectos, lo primero es asumir que está pasando, como cuando estás enfermo, y luego hay que buscar una solución. Los países con cierto nivel podemos acometer ese cambio, que tiene un coste tecnológico, de inversión y de investigación, pero otros, que son los que más lo sufren, no lo podrán acometer, como África.

—¿Qué aumento de temperatura se prevé en los próximos años?

—Es probable que a final de siglo estemos, en el mejor de los casos, hablando de entre 3 o 4 grados por encima de la media actual, eso en el mejor de los escenarios porque hay alguno en el que prevé que estemos 7 grados por encima.

—¿Y qué puede hacer el ciudadano?

—Cuestiones tan nimias como reciclar; tratar de ahorrar energía o ir cambiando las lámparas. La educación es muy importante, hay que concienciar de que el planeta hay que cuidarlo y se cuida con energía, no podemos prescindir del petróleo, pero tenemos que utilizarlo de la manera más correcta posible. Hay que emitir menos, cambiar el paradigma energético y ser conscientes de que eso está cambiando y que hay que acomodarnos al nuevo sistema, enfrentarnos a enfermedades nuevas en esta zona, adaptarnos a restricciones de agua.

“Las nuevas fuentes de energía y la optimización de los recursos van a traer riqueza porque supondrán el desarrollo de tecnología y puestos de trabajo”