



Opinión

El cambio climático enseña sus cartas

El fenómeno no es un futurible de los ambientalistas sino una realidad, una condición presente en nuestro entorno

Francisco García Novo

Biólogo, catedrático de ecología y miembro de la Real Academia de Ciencias de Exactas, Físicas y Naturales

Viernes, 22 de noviembre 2024, 12:25



Crecida del río Úllua en Honduras. Efe

Comenta



En una dana o gota fría, una masa atmosférica fría de niveles altos se desprende del resto de la masa de aire dejando su circulación y sigue una trayectoria propia. Si entra en contacto con otra masa más cálida, la desplaza hacia arriba y se produce condensación: nubes, lluvia o granizo, vientos, acompañados de caída de la temperatura al nivel del suelo.

El mecanismo es muy común, pero cuando la masa de aire cálida contiene mucha humedad, las precipitaciones son intensas. Si la masa caliente circula hacia la gota fría el fenómeno puede hacerse duradero, dejando precipitaciones muy importantes y prolongadas, como ha sucedido ahora sobre Valencia y puntos de Cataluña, la Mancha Murcia y Andalucía.

El cambio climático en curso no parece causar las gotas frías pero sí puede aumentar su intensidad. Una elevación de la temperatura del mar incrementa la evaporación y la masa de aire en superficie se hace más caliente y húmeda. En contacto con una dana, producirá precipitaciones más intensas.

Estos han sido los protagonistas de las inundaciones en el Levante, con un Mediterráneo que ha mantenido (y mantiene) temperaturas excepcionales para estas fechas. Los valores medios del agua superficial en Barcelona para noviembre son 18 grados, pero estas fechas (a 10 noviembre) el registro es de 21 grados y de 20 para Valencia. El océano Atlántico es más frío, su temperatura en Lisboa en estas fechas es de 18,2 grados.

La dana se desplaza y con ella, la precipitación que durante la semana trágica del 29 de Octubre ha subido en latitud desde Valencia a Gerona,

con otros episodios en Murcia-Almería, Albacete y en Huelva y Cádiz. Las intensidades han sido muy elevadas: total de 771,8 mm en Turis, con 184,6 mm en una hora (máximo histórico en España), 640,8 mm en Canarypar y 640,2 mm en los Felipes (Chiva).

No ha sido responsable el cambio climático de este proceso devastador, pero lo ha sido de su agravamiento, de su intensidad. En cierto modo, ha mostrado sus cartas, sugiriendo que puede llegar a convertir un fenómeno moderado en otro violento y destructivo, con un costo en vidas humanas superior a las 200 víctimas. El cambio no es un futurible de los ambientalistas sino una realidad, una condición presente en nuestro entorno.

«¿Cómo convencer a nuestros políticos, que han dirigido con torpeza el auxilio a la población inundada, para que reduzcan las emisiones que alimentan el cambio climático?»

El calentamiento del aire, de los mares y del suelo ha elevado paulatinamente la temperatura media global y en la mayor parte de los países. Igualmente, en los océanos y mares, alterando nuestro entorno y los procesos naturales que sustentan nuestra economía y vida, como son la precipitación y la temperatura del aire en ciudades y cultivos. Y la biodiversidad, termómetro de la biosfera.

El calentamiento atmosférico se interpreta como una secuela de la adición de gases con efecto invernadero a la atmósfera. La combustión de carbones, petróleo y gas natural, también de la madera, libera estos gases que alteran el balance térmico de la cubierta aérea. Por su

importancia, en primer lugar se sitúa el anhídrido carbónico, molécula a la que se unen las de metano, de óxidos de nitrógeno, de hidrocarburos y una larga lista que retienen radiación y elevan la temperatura de los restantes componentes del aire como el nitrógeno o el argón. Cada año verificamos que la concentración de anhídrido carbónico atmosférico experimenta un pequeño impulso. En los años 60 del pasado siglo, se situaba en unos 317 ppm (partes por millón), y en 2023 ha alcanzado los 427 ppm. Un aumento del 364%.

Estos hechos son bien conocidos, pero no han dado lugar a una toma de postura común vigorosa encaminada a frenar (e invertir) la acumulación atmosférica de gases con efecto invernadero, único procedimiento que frenaría el calentamiento global.

Automóviles y transporte en general, son los mayores productores de gases invernadero, seguidos de industria y agricultura. Los procesos naturales de respiración, fermentación o descomposición emiten anhídrido carbónico (y metano). La fotosíntesis vegetal compensa las emisiones naturales y es capaz de fijar casi la mitad de las aportaciones debidas a las actividades humanas. En consecuencia, acumulamos sin cesar nuevos gases con efecto invernadero en la atmósfera común. Y aceleramos el denominado Cambio Climático.

La tragedia sufrida por Valencia bajo la dana de Octubre recuerda que si se producen precipitaciones tan intensas, no se dispone de mecanismos o infraestructuras capaces de contener los caudales acumulados que, a lo sumo, pueden desviarse en parte.

Y en consecuencia que las iniciativas que las eviten o amortigüen son el camino adecuado para garantizar el futuro.

¿Cómo convencer a nuestros políticos, que han dirigido con torpeza el auxilio a la población inundada, para que reduzcan las emisiones que alimentan el cambio climático?

En una democracia consolidada como la nuestra, tenemos, al menos dos caminos: alzar la voz en redes y medios de comunicación. Votar, (cuando nos dejen) por políticos competentes que comprendan el alcance del cambio climático y actúen para prevenirlo.

Temas [Gota fría](#) [Ola de calor](#) [dióxido de carbono](#) [Antropía Clima](#)

 Comenta

 Reporta un error