

La salud del planeta

MICHELE CATANZARO
Barcelona

El cambio climático no va más rápidamente de lo previsto, contrariamente a una afirmación ratificada por el secretario general de la ONU, António Guterres. De hecho, la correlación entre las proyecciones científicas y la temperatura media y el nivel del mar es buena. Que algunos procesos se estén acelerando es uno de los escenarios esperados.

Es indudable que estamos asistiendo a giros dramáticos de una película cuyo guion es conocido desde hace tiempo. «Las cosas están progresando según lo esperado y eso ya es bastante malo», resume Roger Pielke, profesor de Estudios Ambientales de la Universidad de Colorado y crítico del catastrofismo climático. «No decimos que esté ocurriendo más rápidamente de lo previsto», confirma un portavoz del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC).

«La gente no se esperaba ver tan pronto el impacto del cambio climático en los extremos meteorológicos. Pero el calentamiento de los últimos 10 años ya basta para generarlos. Las cosas están pasando más rápidamente de lo que la gente se esperaba, no de lo que los modelos preveían», afirma Gavin Schmidt, director del Goddard Institute for Space Studies de la NASA y autor de un análisis de la calidad de los modelos climáticos. «Empezamos a ver efectos que ya se sabía que llegarían», concuerda Francisco Doblas-Reyes, director del Departamento de Ciencias de la Tierra del Barcelona Supercomputing Center (BSC).

Fenómenos globales y regionales

Todos los análisis de los modelos climáticos empleados por el IPCC confirman que han sido correctos en simular las variables climáticas globales: tenemos el calentamiento y el nivel del mar esperados por la cantidad de emisiones que hemos generado, dentro del rango de estimaciones hechas ya en los 80 y 90.

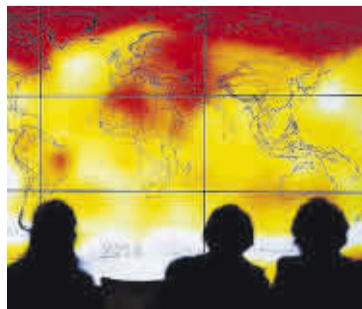
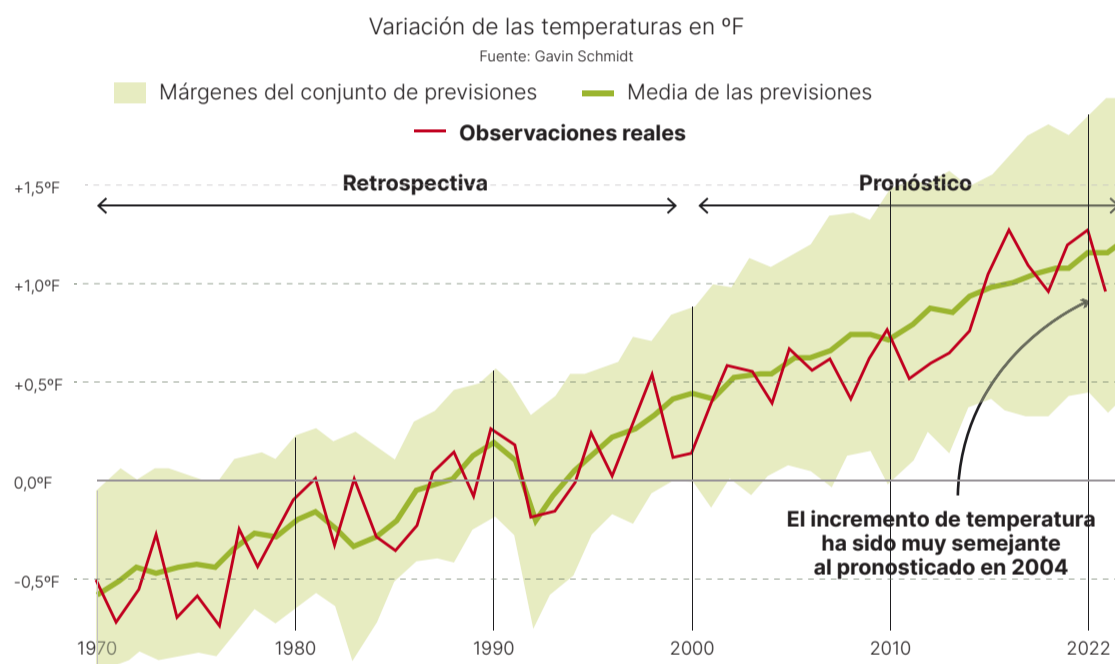
Esas proyecciones ya apuntaban que la temperatura, el nivel del mar y la intensidad del ciclo del agua no solo aumentarían, sino que lo harían de forma acelerada. Que esta aceleración esté ocurriendo bajo nuestra mirada ya lo ratificó el IPCC en 2021. Sin embargo, los modelos no son tan buenos en simular el clima a nivel regional. Es a esta escala más pequeña donde ocurren los acontecimientos extremos que causan más daño y llaman más la atención. Las simulaciones actuales no tienen suficiente resolución. Son a una escala de 100 kilómetros y las necesitaríamos en una escala de uno. Hacen falta ordenadores que aún no existen», afirma Doblas.

El cambio climático no va más rápidamente de lo previsto. «Pero que algunos eventos estén progresando según lo esperado ya es bastante malo», subrayan los expertos.

Una aceleración anunciada hace más de 20 años

Las olas de calor intenso y la vertiginosa subida del nivel del mar son dos de los escenarios anticipados por los modelos climáticos

PRONÓSTICOS PARA MODELOS HECHOS EN 2004



Posiblemente la reducción extrema del hielo ártico en verano sea el único proceso que ocurre de una forma mucho peor de la pronosticada

Además, hay procesos que no se han logrado simular bien hasta hace una década. Como la amplificación ártica: los fenómenos que hacen que el Ártico se caliente hasta cuatro veces más rápidamente que el resto del planeta. Posiblemente, la merma extrema del hielo ártico en verano sea el único proceso que está siendo mucho peor de lo previsto debido a ese atraso en los modelos.

Anticiparse a los fenómenos extremos es quizá lo más relevante para la política climática. Sin embargo, los modelos no pueden ayudar mucho en ello, de momento. «Si calientas la atmósfera, esta aguantará más agua, y esto intensificará los acontecimientos extremos. Los modelos prevén que estos fenómenos sean más frecuentes, pero no son capaces de simular su magnitud y frecuencia. Son buenos con los promedios, no con los extremos», afirma Tim Palmer, físico de Oxford.

Por ejemplo, ningún modelo alertó de que, con el nivel actual de emisiones, Canadá alcanzarían los 50°C en 2021. «No es que estos fenómenos estén ocurriendo antes de lo previsto. Es que los modelos aún no son capaces de simularlos», afirma Palmer, quien aboga por un esfuerzo científico global para hacer simulaciones mucho más grandes.

El problema de la atribución

Eso lleva a una pregunta peliaguda: ¿cómo sabemos entonces si esos fenómenos se deben al cambio climático causado por las emisiones y no a fluctuaciones meteorológicas naturales? En esto consiste el espinoso problema de la atribución. «La ciencia de la atribución es importante y queda trabajo para desarrollarla», afirma Doblas. En algunos casos, no hay dudas. Aunque las simulaciones no prevén olas de calor extremas, vaticinan menos cuando se simula el mundo sin emisiones industriales. «Los 50°C en Canadá son imposibles sin el cambio climático», recalca.

Otros fenómenos son más complejos. Por ejemplo, la sequía meteorológica. «La variabilidad natural de las precipitaciones es tan grande que tiene un efecto mayor que el cambio climático», detalla Doblas. Eso no quita que el cambio climático aumente la evaporación, por lo que empeoran sus efectos.

En medio hay fenómenos cuya vinculación con el cambio climático está más o menos demostrada. La World Weather Attribution Initiative tiene su clasificación; el Boletín de la American Meteorological Society, la suya, distinta, mientras que un análisis de los informes del IPCC arroja resultados aún distintos. Pielke llama a desconfiar de las afirmaciones tajantes: «Tenemos un problema y es serio. No es mentira, pero tampoco es la apocalipsis». ■