

El planeta sufre el mayor aumento de CO₂ en la atmósfera desde que hay registros

Aproximadamente la mitad del [dióxido de carbono](#) (CO₂) que emite el ser humano —fundamentalmente, con la quema de los combustibles fósiles— acaba acumulado en la atmósfera, donde permanece durante siglos recalentando la Tierra. A más concentración de este gas de efecto invernadero en el aire, más calor queda atrapado y [más suben las temperaturas en la superficie del planeta](#). La Organización Meteorológica Mundial (OMM) acaba de confirmar que la concentración de CO₂ marcó el pasado año un incremento sin precedentes, el mayor desde que arrancaron las mediciones directas modernas en 1957. La tasa de dióxido de carbono está en niveles récord y hay que retroceder miles de años para encontrar una acumulación similar en el aire.

La OMM apunta a la quema incesante de combustibles como causa. Pero también a un posible proceso de “retroalimentación climática” que ceba los incendios y hace que los sumideros naturales (bosques y mares) no atrapen y retengan tanto CO₂ como antes.

La evidencia científica sobre la vinculación directa entre las temperaturas terrestres y la concentración de este gas en la atmósfera durante el último eón (los últimos 540 millones de años) es rotunda. En este amplísimo lapso la Tierra ha vivido múltiples cambios climáticos ligados a esa concentración, como resaltaba [un importante estudio publicado hace un año en la revista Science](#). Pero el cambio actual es distinto: está provocado por el ser humano y, además, se está produciendo a una velocidad de vértigo debido a que la quema de los combustibles sigue sin reducirse año a año.

La acumulación en la atmósfera del CO₂, el principal gas de efecto invernadero responsable del 66% del calentamiento actual, alcanzó en 2024 las 423,9 partes por millón (ppm). Es un 52% más de los niveles preindustriales, es decir, antes de que el ser humano comenzara a quemar de forma masiva hace dos siglos y medio el carbón primero y luego el petróleo y el gas para alimentar la economía mundial. Pero en las últimas décadas el ritmo de esa acumulación se ha acelerado, según reflejan los datos del boletín anual de gases de efecto invernadero que publica este miércoles la OMM. Prueba de ello es el aumento registrado en 2024: 3,5 ppm, el mayor crecimiento interanual al menos en las últimas ocho décadas.

Tras ese incremento está el uso mundial de los combustibles, que volvió a marcar un récord en 2024. Pero también está un fenómeno que apunta a la retroalimentación climática que está viviendo el planeta. Por un lado, los incendios del pasado año, especialmente en la Amazonia y el sur de África, alcanzaron también cifras de récord. Los fuegos están [azuzados a su vez por el calentamiento](#), que crea las condiciones propicias para que se generen.

La otra cara de esta peligrosa historia es la de los conocidos como sumideros. La mitad de las emisiones —las que provocan los incendios y, sobre todo, los combustibles— se acumulan en la atmósfera; la otra queda atrapada en los bosques y el océano, los conocidos como sumideros naturales. Según advierte la ciencia en los últimos años, ambos están dando muestras de retener menos dióxido de carbono debido también al cambio climático. El boletín de la OMM lo explica así: “A medida que aumentan las temperaturas globales, los océanos absorben menos CO₂ debido a la disminución de la solubilidad a temperaturas más altas”. Por otro lado, “las sequías extremas pueden volverse más frecuentes y poner a prueba los bosques y pastizales mundiales, lo que también puede reducir la absorción neta de CO₂”.

Además del dióxido de carbono, el boletín de la OMM analiza otros dos gases más de efecto invernadero, que también marcaron concentraciones récord el pasado año. El metano —que representa aproximadamente el 16% del calentamiento actual— alcanzó las 1942 partes por billón (ppb), un 66% por encima de los niveles preindustriales. Además, la concentración del óxido nitroso, culpable de aproximadamente el 6% del calentamiento, alcanzó las 338 ppb en 2024, un aumento del 25% con respecto al nivel preindustrial.

Pese a que el metano es importante en la lucha climática y limitar esas emisiones es “útil y necesario”, la OMM ha recordado este miércoles que la permanencia de este gas en la atmósfera es de solo nueve años, frente a los centenares del CO₂. Por ello, este organismo recalca que “la acción climática debe centrarse urgentemente en reducir las emisiones de CO₂ de los combustibles fósiles, que representan la gran mayoría de las emisiones totales de gases de efecto invernadero”.