

## Día Internacional del Cambio Climático: La fragilidad de nuestros ecosistemas

**Javier Lopatin,**  
investigador titular de Data  
Observatory, académico de la  
Facultad de Ingeniería y Ciencias  
UAI

**E**l cambio climático ha dejado de ser un problema del futuro; es una realidad que afecta nuestras vidas. Desde eventos meteorológicos extremos hasta la alteración de los ecosistemas, presenciamos cambios que amenazan el equilibrio natural del planeta. Por lo tanto, cada vez dependemos más de la capacidad de la naturaleza para absorber y nivelar el CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero en la atmósfera. Mientras que las emisiones humanas son relativamente fáciles de medir, los procesos naturales que regulan el carbono son increíblemente complejos y numerosos.

Un ejemplo asombroso de los procesos que regulan nuestro clima es la migración nocturna de miles de millones de organismos marinos. Al anochecer, estas criaturas ascienden a la superficie para alimentarse, y sus desechos, ricos en carbono, se hunden al fondo del océano, ayudando a eliminar millones de toneladas de carbono de la atmósfera cada año. Este es solo uno de los innumerables mecanismos naturales que mantienen el equilibrio climático. Los océanos, bosques, suelos y otros sumideros naturales de carbono, absorben cerca de la mitad de las emisiones humanas.

Hallazgos preliminares de un equipo internacional de investigadores muestran que la cantidad de carbono absorbido por la Tierra colapsó temporalmente en 2023, el año más cálido jamás registrado. Como resultado: los bosques, plantas y suelos, absorbieron casi nada de carbono.

Esto muestra que nuestros ecosistemas son más complejos y sensibles de lo esperado y que la mayoría de los modelos proyectados no contemplan este colapso frente al estrés hídrico, de temperatura y ante incendios, cada vez más frecuentes.

El colapso del sumidero de carbono terrestre en 2023 podría ser temporal: sin las presiones de sequías o incendios forestales, la tierra volvería a absorber carbono nuevamente. Pero demuestra la fragilidad de estos ecosistemas, con implicaciones masivas para la crisis climática. La realidad es que alcanzar la neutralidad de carbono es inviable sin el apoyo de la naturaleza. Nuestros bosques, océanos y suelos son aliados indispensables en la absorción de las emisiones humanas, que alcanzaron cifras récord recientemente. Sin embargo, las implicancias de esto para los objetivos climáticos son alarmantes. Si la capacidad de la naturaleza para absorber carbono disminuye, el mundo tendría que realizar reducciones mucho más drásticas en las emisiones de gases de efecto invernadero para alcanzar la neutralidad de carbono: en países como Australia y varias naciones europeas, la disminución en la absorción de carbono por parte de la tierra está anulando los avances logrados en la reducción de emisiones.

Es urgente no solo buscar formas de aumentar la capacidad de absorción de carbono de nuestros ecosistemas, sino también proteger y preservar los sumideros existentes. Detener la deforestación, reducir las emisiones y garantizar la salud de estos sistemas naturales debe ser una prioridad global. Asimismo, los gobiernos y las corporaciones tienen una responsabilidad crucial en este esfuerzo a través de políticas sostenibles, inversión en energías renovables y prácticas que protejan nuestros ecosistemas.