



# La absorción de CO<sub>2</sub> por las plantas no frena el cambio climático como se creía

Posted on Enero 17, 2026

Por Jordi Company

la **absorción de CO<sub>2</sub> por las plantas** ha sido uno de los grandes pilares de los modelos climáticos, pero un nuevo estudio internacional con participación de la Universidad de Almería revela que su capacidad real para frenar el **cambio climático** ha sido claramente exagerada.

## La absorción de CO<sub>2</sub> por las plantas está inflada en los modelos climáticos

La ciencia confirma que la absorción de CO<sub>2</sub> por las plantas es mucho menor de lo previsto.

## El efecto fertilizante del CO2 no funciona como prometía la ciencia climática

Un estudio internacional con participación de la Universidad de Almería (UAL) ha revelado que los modelos climáticos han exagerado la capacidad de las plantas para absorber dióxido de carbono (CO2) al sobrestimar la cantidad de nitrógeno disponible en la naturaleza para realizar este proceso, lo que reduce su papel en la remisión del cambio climático.

## Menos nitrógeno, menos absorción de CO2 por las plantas

La investigación demuestra que la fijación biológica de nitrógeno en bosques y praderas es mucho menor de lo que se creía, lo que limita drásticamente el llamado «efecto fertilizante» del CO2 atmosférico, mecanismo por el cual el dióxido de carbono estimula el crecimiento vegetal y reduce parcialmente el calentamiento global.

Según ha informado la UAL, para que las plantas aprovechen este estímulo necesitan nitrógeno, un nutriente esencial que los microorganismos toman del aire y transforman para que pueda ser utilizado por la vegetación.

El trabajo, liderado por Sian Kou-Giesbrecht de la Universidad Simon Fraser (Canadá) y con la participación del investigador de la UAL Emilio Rodríguez Caballero, ha comparado datos reales de distintos ecosistemas con las estimaciones de los modelos actuales.

Los resultados indican que los modelos climáticos están sobrestimando la fijación de nitrógeno en la **naturaleza** en más del 50 %, especialmente en ecosistemas clave para absorber carbono como bosques y praderas, mientras que subestiman la fijación en tierras agrícolas.

Esta discrepancia implica que, al no haber suficiente nitrógeno disponible, las plantas no podrán absorber tanto CO2 como se proyectaba, por lo que su papel en la remisión del cambio climático podría ser menor de lo que se piensa.

Los autores concluyen que es crucial actualizar los modelos climáticos para reflejar esta realidad y prever mejor la evolución de gases, lo que permitirá tomar decisiones más acertadas en agricultura y políticas ambientales. La absorción de CO2 por las plantas ha sido sobrestimada durante décadas. Un estudio

internacional alerta de un error grave en los modelos climáticos que cambia las previsiones sobre el calentamiento global.

El Maipo/Ecoticias