

EL ARTÍCULO SE PUBLICA EN LA REVISTA 'NATURE GEOSCIENCE'

Las praderas submarinas almacenan el doble de carbono que los bosques

La vegetación subacuática tiene un papel relevante en la mitigación de los efectos del cambio climático, según un estudio internacional en el que ha participado el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Este ecosistema acumula dos veces más carbono que los bosques y se convierte en uno de los más amenazados del planeta.

CSIC/SINC

28/5/2012 15:01 CEST



Praderas de Posidonia oceanica en Formentera. Imagen: Miguel A. Mateo

Las praderas submarinas son las zonas de la superficie oceánica cubiertas de vegetación. Estos ecosistemas acumulan el doble de carbono que los bosques templados y tropicales del planeta, según los resultados que un equipo internacional de científicos publica en *Nature Geoscience*, y que ha contado con la participación española del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

El trabajo demuestra que las plantas que rodean las costas pueden enterrar hasta 830 toneladas de carbono por hectárea en el suelo que albergan debajo. En cambio, un bosque tropical tiene la capacidad de almacenar, de media, cerca de 300 toneladas por hectárea.

Este tipo de ecosistema es uno de los más amenazados del planeta. Según los científicos, se calcula que más de una cuarta parte de su extensión global se ha destruido. Las causas son el exceso de fitoplancton por el incremento de sustancias nutritivas (eutrofización de la costa) y los dragados del fondo que arrastran la parte inferior del ecosistema.

Este estudio recoge el primer análisis global del almacenamiento de carbono en estas praderas. La muestra ha recogido 3.640 estimaciones de carbono almacenado en el suelo y biomasa de 946 praderas submarinas distribuidas por todo el planeta.

“Las praderas pueden acumular depósitos de carbono orgánico en sus suelos de más de un metro de espesor. En algunas como las de la especie *Posidonia oceanica* en el Mediterráneo, el espesor de estos depósitos puede ser de hasta más de cuatro metros”, indica Óscar Serrano, investigador del CSIC en el Centro de Estudios Avanzados de Blanes.

El ecosistema fija más carbono del que consume

Los científicos también han calculado que, aunque las praderas ocupan menos del 0,2% de la superficie oceánica, se encargan de enterrar más del 10% de todo el carbono anual que absorben los océanos. Según el trabajo, estos ecosistemas acumulan el 90% del carbono que tienen en el suelo sobre el que crecen y, a diferencia de los bosques, continúan haciéndolo indefinidamente mientras sube el nivel del mar.

Según Duarte: “La gran capacidad de las praderas como sumideros se debe a que este ecosistema fija más carbono que el que consume o respira, a que parte de la producción neta del ecosistema se entierra y a que atrapan y entierran partículas de la columna de agua”.

El experto añade que a diferencia de los suelos de los bosques, el sedimento en las praderas submarinas se acumula verticalmente mientras el nivel del

mar sube y, por tanto, pueden aumentar su volumen a lo largo de siglos y milenios. La ausencia de fuegos en el mar contribuye también a que estos sumideros de carbono persistan”, puntualiza Duarte.

“Estos depósitos de carbono orgánico son el resultado de la acumulación durante siglos y milenios”, indica Miguel Ángel Mateo, investigador del CSIC en el Centro de Estudios Avanzados de Blanes. En concreto, es en las praderas de *Posidonia* del Mediterráneo donde se ha encontrado la mayor concentración de carbono durante la realización de este trabajo.

Para los científicos, los resultados demuestran que “es fundamental conservar y restaurar las praderas submarinas para conservar su capacidad como sumidero de CO₂”. Su conservación, junto a la de los manglares y marismas, contribuiría a mitigar los impactos del cambio climático, además de preservar los beneficios que aportan a la sociedad.

Referencia bibliográfica:

Fourqurean, J.W.; Duarte, C.M.; Kennedy, H.; Marbà, N.; Holmer, M.; Mateo, M.A.; Apostolaki, E.T.; Kendrick, G.A.; Krause-Jensen, D.; McGlatheryand, K.J.; Serrano, O. “Seagrass ecosystems as a globally significant carbon stock”. *Nature Geoscience*. DOI: 10.1038/Ngeo1477.

Copyright: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)

