

Madrid, lunes 28 de mayo de 2012

## **Las praderas submarinas almacenan el doble de carbono que los bosques**

- **Un equipo con participación del CSIC ha realizado el primer análisis global de la cantidad de carbono que almacenan estos ecosistemas**
- **Aunque ocupan sólo el 0,2% de la superficie oceánica del planeta, entierran más del 10% del carbono que los océanos absorben cada año**

Un equipo internacional con participación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha descubierto que las praderas submarinas pueden almacenar el doble de carbono que los bosques templados y tropicales del planeta. El trabajo, publicado en el último número de la revista *Nature Geoscience*, confirma el relevante papel que estos ecosistemas cumplen en la mitigación de los efectos del cambio climático.

El estudio recoge el primer análisis global del almacenamiento de carbono en estas praderas tras compilarse 3.640 estimaciones de carbono almacenado en el suelo y biomasa de 946 praderas submarinas distribuidas por todo el planeta. 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. Un bosque tropical, en cambio, tiene la capacidad de almacenar, de media, cerca de 300 toneladas por hectárea.

Las praderas submarinas son uno de los ecosistemas del planeta más amenazados. Según los científicos, se calcula que más de una cuarta parte de su extensión global se ha destruido, principalmente, por la eutrofización de la costa y los dragados del fondo, que están provocando que la tasa de pérdida global se acelere.

“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 el investigador del CSIC en el Centro de Estudios Avanzados de Blanes Óscar Serrano.

Los investigadores 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 el investigador del CSIC Carlos 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. 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 CO<sub>2</sub>”. 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.

James W. Fourqurean, Carlos M. Duarte, Hilary Kennedy, Núria Marbà, Marianne Holmer, Miguel Ángel Mateo, Eugenia T. Apostolaki, Gary A. Kendrick, Dorte Krause-Jensen, Karen J. Mc Glatheryand, Óscar Serrano. **Seagrass ecosystems as a globally significant carbon stock**. *Nature Geoscience*. DOI: 10.1038/Ngeo1477.