



1997 Fallece el eminente pedagogo y fundador de la Escuela Cubana de Guitarra, Isaac Nicola, Premio Nacional de la Enseñanza Artística.
2007 Muere José Llanusa Gobel, primer presidente del Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación (INDER). >>



PASTOS MARINOS

Con los ojos en la conservación

ciencia y tecnología



Orfilio Peláez

QUIZÁS MENOS valorados que otros ecosistemas como los arrecifes coralinos y manglares, los pastos marinos ocupan más del 50 % de los fondos de la plataforma insular cubana y tienen vital importancia para la ecología y el medio ambiente.

Compuestos por plantas con hojas, flores y raíces ancladas al lecho marino, están adaptados a vivir de forma permanente en agua salada, y suelen habitar en las cercanías de la franja costera, a profundidades donde pueda llegar suficiente luz solar.

Generalmente crecen en fondos blandos, fangosos y arenosos. En el caso particular de las playas muchas personas se quejan de su presencia, sobre todo a la hora de caminar, nadar o bucear entre tan “molestas hierbas”.

Ello pudiera explicar por qué en no pocos lugares del mundo los pastos marinos son ignorados de manera frecuente en los planes de conservación. Durante los últimos años las pérdidas rondan entre el 1 % y el 2 % de su superficie a nivel internacional.

Tal tendencia parece acelerarse en el futuro inmediato, debido a la combinación de factores de origen natural y la actividad humana. Hoy aparecen en la relación de los ecosistemas más vulnerables del planeta.

EN BUSCA DEL EQUILIBRIO

Para la doctora en Ciencias Biológicas, Beatriz Rosa Martínez Daranas, del Grupo de Ecología y Conservación, del Centro de Investigaciones Marinas de la Universidad de La Habana, los pastos marinos son los equivalentes a los bosques terrestres y brindan numerosos servicios y bienes al hombre.

En primer lugar, explica, sirven de hábitat fundamental, zona de refugio y alimentación para muchas especies, como peces, langostas, camarones, diferentes tipos de moluscos, y otras amenazadas, entre ellas el manatí y determinados quelonios.

La mayor parte de las pesquerías en la plataforma cubana tienen su principal sustento en el aporte de los pastos marinos, los cuales también amortiguan el impacto del oleaje sobre la línea costera, protegiendo a esta de la erosión, y a los arrecifes coralinos de la sedimentación, aseveró.

Asimismo, constituyen potenciales productores de sus-



Desde hace más de dos décadas, la doctora Beatriz Martínez Daranas estudia tan importante ecosistema. FOTO: SILVIA DIÉGUEZ

tancias bioactivas para la industria médico-farmacéutica y de cosméticos.

Estudios recientes sugieren que por su capacidad para retener el dióxido de carbono en los sedimentos y producir oxígeno, pueden contribuir a atenuar el proceso de calentamiento global. Incluso, se plantea que si mantienen una biomasa determinada, son capaces de atrapar mayor cantidad de CO₂ que los propios bosques no perturbados de la Amazonia.

Según el criterio compartido por la doctora Martínez Daranas, y el licenciado Luis Manuel Reyes de Armas, del Centro de Investigaciones del Medio Ambiente de Camagüey, los principales daños a los pastos marinos a nivel mundial son provocados por el hombre.

Ambos especialistas plantean que, de manera particular, en Cuba las mayores afectaciones a ese ecosistema se derivan del arribo de contaminantes orgánicos a la zona costera y ribera de los ríos, el incremento de la temperatura, la pesca con chinchorros de arrastre, el uso de anclas, la construcción de obras ingenieras, y la turbulencia generada por los motores de embarcaciones pequeñas.

En el IV Informe Nacional al Convenio sobre la Diversidad Biológica de la República de Cuba, editado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), se reconoce a los pastos dentro de la relación de los ecosistemas marinos más importantes del país.

Tomando en cuenta la prioridad otorgada al tema, en las



Los pastos marinos constituyen una importante reserva ecológica y atenúan el impacto del oleaje sobre la línea costera.

FOTO ÁNGEL FERNÁNDEZ

últimas décadas fueron ejecutados varios proyectos de investigación, dirigidos a estudiar las características de los pastos marinos cubanos, la biodiversidad que albergan y los problemas ambientales que los perjudican, a fin de proponer acciones para su cuidado y conservación.

Sin embargo, y como plantea la doctora Beatriz Martínez, en años recientes algunos gerentes y turoperadores se pronunciaron por quitarlos de las áreas de baño de las playas de Santa Lucía, en Camagüey, y Guardalavaca, en Holguín, mediante diferentes procedimientos, que van desde arrancarlos de raíz utilizando tridentes y arados, hasta echarles encima notables volúmenes de arena, para que mueran por falta de luz y oxígeno.

“Ellos alegan que así las aguas quedan más limpias y pueden ofrecer un producto de mayor calidad, capaz de satisfacer al más exigente de los clientes, cuando en realidad sucede lo contrario: la playa pierde arena y las aguas se enturbian más”.

Desconocen también que en las playas del Mediterráneo, donde existen pastos marinos, estos son respetados por los turistas, a quienes se les explica la importancia ecológica que tienen.

Lo conveniente es buscar alternativas dirigidas a conciliar el fomento del turismo de playa con la preservación de cada uno de los ecosistemas del entorno. Eliminarlos de forma abrupta sería equivalente a talar una zona de manglar o destruir un bosque virgen.

Sin embargo, una tormenta solar lo suficientemente fuerte, desestabilizaría, incluso de forma catastrófica, una buena parte de la tecnología global. El mundo moderno depende en exceso de la red satelital, de telecomunicaciones, aparatos electrónicos de todo tipo, tecnologías todas muy vulnerables a variaciones espaciales.

Hasta el momento la tormenta solar más severa registrada en la historia ocurrió en 1859, y se le conoce como la fulguración de Carrington o el evento Carrington. La misma causó fallas electromagnéticas a lo largo de todo el planeta, y aparecieron auroras boreales en latitudes tan extrañas como el Ecuador. (PL)

Llamarada solar se acerca a la Tierra

WASHINGTON.—Expertos de todo el mundo están atentos a la evolución de una llamarada (clase X 1,4), nivel más alto en la escala de intensidad, proveniente de una gran mancha solar que apunta directamente a la Tierra.

La eyección ha provocado ya algunos problemas en el hemisferio occidental, donde se han producido moderados apagones de radio, pero los expertos consideran que las consecuencias no serán dramáticas, aunque sí podrían contemplarse auroras brillantes

en el sur de Canadá y el norte de Estados Unidos.

Se espera que la mayor afectación se produzca hoy, cuando la eyección de partículas provoque cierta actividad.

Reportes de la Administración Nacional para la Aeronáutica y el Espacio (NASA), indican que la llamarada viaja a una velocidad de 1 367 kilómetros por segundo.

Hace solo unos días, una explosión solar, la quinta en lo que va de año, desestabilizó los sistemas de radio en

el este de China y Japón, y, además, la superficie terrestre recibió un bombardeo de protones que desencadenó una tormenta de radiación solar menor.

Especialistas aseguran que apenas si estamos al comienzo del actual ciclo solar y se espera que la actividad del astro rey se haga más intensa en lo adelante, sin que a pesar de las numerosas investigaciones en curso se puedan prevenir estas erupciones, pues la mayoría surgen sin avisos significativos.