

SOCIEDAD

Investigadores a bordo

20.07.10 - 01:07 - IDEAL | GRANADA.

Grupos de las universidades de Granada, Málaga y Cádiz estudiarán los enigmas del fondo marino

Once andaluces se embarcarán en la gran expedición oceanográfica 'Malaspina'

Durante meses, su casa estará en alta mar. Desde allí tratarán de descifrar los muchos enigmas que aún esconde el fondo marino. Once investigadores de instituciones y universidades andaluzas se subirán a bordo de la mayor expedición científica española. Lo harán en los buques de investigación oceanográfica 'Hespérides' y 'Sarmiento de Gamboa', que juntos recorrerán más de 42.000 millas en la expedición de circunnavegación 'Malaspina 2010: Cambio Global y Exploración de la Biodiversidad del Océano Global'. El objetivo: evaluar el impacto del cambio global en el océano y estudiará su biodiversidad. Un total de 400 expertos participarán en este proyecto interdisciplinar, coordinado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Desde Málaga partirá el miembro del grupo de Ecología Marina y Limnología de la Universidad de Málaga (UMA), Enrique Moreno. Estudiará el funcionamiento y la estructura del fitoplancton, es decir, los organismos encargados de la fijación de carbono en el océano, según informó Andalucía Innova. En concreto, los expertos estudiarán el tamaño, las características funcionales y metabólicas de estas células en el Atlántico y el Pacífico. Para ello utilizarán técnicas que permiten determinar la abundancia y el tamaño de la comunidad fitoplanctónica, diferenciando entre clases como picofitoplancton, de tamaño entre 0,2 y 2 micras; el nanofitoplancton, entre 2 y 20 micras; y el microfitoplancton, superior a 20 micras.

Función de los organismos

Una vez cuantificada la abundancia de estas clases, relacionarán esta variable con el tamaño. «Esto nos permite determinar la función de estos organismos en el ecosistema oceánico», apuntó Moreno. Además, el grupo malagueño colaborará con la Universidad de Vigo en el análisis de la fijación de carbono y el metabolismo -la respiración- del fitoplancton fraccionado por clases de tamaño.

Por su parte, expertos en Ecología de la Universidad de Cádiz (UCA) estudiarán la biodiversidad de uno de los organismos más pequeños y abundantes del planeta: el zooplancton marino, el sustento de animales como la ballena, de peces y otros organismos marinos. Coordinados por el profesor Juan Ignacio González, analizarán su distribución a partir de 3.000 metros de profundidad a lo largo de todo el planeta. «Son organismos imprescindibles en la cadena trófica marina», señaló González, pero en aguas profundas, en las que no existe este alimento, «no sabemos qué comen ni tampoco qué tasa de crecimiento tienen». Utilizarán un nuevo equipo oceanográfico, desarrollado por esta Universidad, que se sumergirá a 4.000 metros.

Diversidad

Al mismo tiempo, catalogarán la biodiversidad de zooplancton en los Océanos Atlántico, Índico y Pacífico y estudiarán la diversidad genética y funcional de estos microorganismos. «Este estudio podría suponer un avance en otros campos de investigación, como la genética», añadió el profesor González. En este análisis del zooplancton a escala planetaria también participará el profesor del Centro Andaluz Superior de Estudios Marinos de la UCA Fidel Echevarría, responsable del bloque de Formación en la expedición.

Además, el integrante del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (CSIC-Universidad de Granada), Antonio Delgado, aplicará su experiencia en estudios isotópicos para seguir la pista del carbono en los océanos. Los isótopos son las distintas versiones de los átomos que permitirán a los expertos analizar todo el recorrido en el mar, ya que este gas es capturado por el fitoplacton y pasa a la cadena trófica, es decir, se transfiere a través del alimento de una serie de organismos.

Los océanos secuestran el 30% del carbono que produce el hombre. Además el 50% de la fotosíntesis que se realiza en el planeta procede de organismos marinos, «de ahí la importancia de estudiar qué ocurre con el CO2 y cómo lo asimilan los seres que habitan en este especial ecosistema», aseveró Delgado. El carbono se encuentra disuelto en las aguas, de ahí que persigan establecer qué zonas están capturándolo y cómo pasa a la alimentación de los seres vivos.

TAGS RELACIONADOS

investigadores, bordo

ANUNCIOS GOOGLE

Energía Solar en Granada

Curso de Energía Solar en Granada Formación Personalizada. Infórmate
www.CursosRenovables.es

Cursos de Coaching

Conviértete en Coach. Agosto 2010 Intensivo de verano en Granada.
www.holistica7.com

Escuela Infantil

Aula Matinal desde las 7:30h Actividades Lúdicas
www.teleteacher.es

2010 Oposiciones Bomberos

Preparamos Oposiciones de Bomberos en Granada. Infórmate Aquí
CursosOposicionesBombero.com