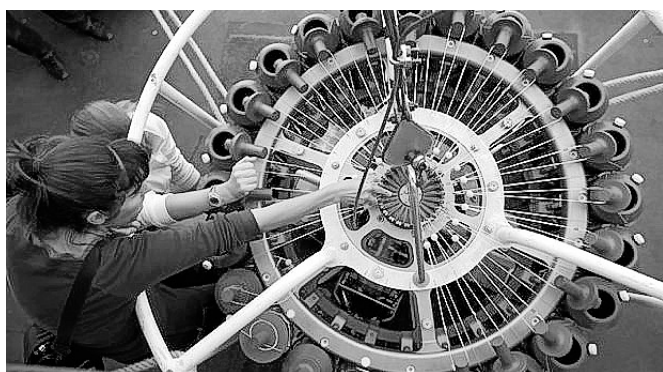


GIZARTEA

gizartea@deia.com

MALASPINA 2010, UNA ODISEA CONTRA EL CAMBIO GLOBAL >

Ocho investigadores vascos participarán en la mayor expedición marina de la historia



De arriba abajo y de izquierda a derecha, investigadoras a bordo del Hespérides, recreación de la goleta de Malaspina, quien en 1789 dirigió la primera expedición científica de circunnavegación española, la rosetta o armazón que recogerá las muestras del fondo submarino y Carlos Duarte (con gafas), jefe de la expedición. FOTOS: DEIA

La misión navegará nueve meses por el planeta para explorar el fondo de los océanos profundos

CONCHA LAGO

BILBAO. Tiene todos los ingredientes de una novela de aventuras. Nueve meses de navegación por los mares del planeta, 42.000 millas náuticas de travesía y la odisea de explorar el corazón de las tinieblas, los fondos marinos más recónditos. La expedición *Alejandro Malaspina*, considerada "la mayor expedición de la historia", zarpará en noviembre desde Cádiz en un viaje alrededor del mundo para mirar con lupa los efectos del cambio global en las aguas y estudiar su biodiversidad.

Ocho investigadores vascos; tres de la UPV y cinco de Azti, de Pasaia, participarán en este gran viaje científico. Juan Iriberrri, catedrático de Microbiología de la UPV/EHU, lidera el equipo de la universidad vasca. Junto a él, otros dos investigadores de la UPV participan en el proyecto sobre biodiversidad y procesos microbianos. "Trabajaremos con microorganismos: virus, bacterias y protozoos, y tendremos la oportunidad de estudiarlos en el océano profundo, lo que constituye uno de los grandes valores del proyecto". Junto a este grupo, otro de Azti en Pasaia, encabezado por Xabier Irigoien y formado por otros cuatro científicos, trabajarán con muestras de zooplankton.

Todos ellos no ocultan su satisfacción por tomar parte en la mayor aventura de la ciencia española. En cada gota de agua de estas zonas a las que no llega la luz del sol, hay decenas de millones de microorganismos que se las han apañado durante miles de años de evolución para crear ingeniosas tácticas de supervivencia en un medio hostil. El ser humano, armado ahora de las tecnologías necesarias, quiere copiar sus estrategias.

La fascinante empresa está compuesta por más de 250 investigadores de 19 instituciones, cifra que asciende a 400 al sumar estudiantes e investigadores de 16 organismos extranjeros, como las agencias espaciales NASA y ESA o las universidades de California, Río de Janeiro o Viena. El coordinador de la expedición, el investigador de Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Carlos Duarte, asegura que "con esta expedición se dará la vuelta al mundo en un proyecto que explorará el ecosistema más desconocido, el océano profundo".

CIUDADES FLOTANTES El equipo realizará este viaje a bordo de dos auténticas ciudades flotantes, los buques *Hespérides* y *Sarmiento de Gamboa*. Harán pruebas en 350 puntos (entre los que destacan Río de Janeiro, Ushuaia, Ciudad del Cabo, Sidney, Honolulu, y Cartagena de

Indias) y recogerán más de 70.000 muestras de aire, agua y plancton desde la superficie hasta los 5.000 metros de profundidad. El presupuesto inicial del proyecto ronda los 6 millones de euros.

Para poder evaluar el impacto del cambio global en los océanos, el estudio se ha dividido en once bloques temáticos que intentarán desentrañar todos los secretos de los fondos submarinos. Su objetivo principal es medir el calentamiento del océano, observar los efectos sobre los ecosistemas marinos de unos 200.000 contaminantes vertidos al mar por el ser humano y estudiar el impacto del CO₂ expulsado por las industrias en los organismos acuáticos. Para lograrlo, toda la ciencia oceanográfica española tendrá que cooperar: "Vamos a intentar romper la dinámica que ha dominado durante 400 años la historia de España, la del perro del hortelano, que ni come ni deja comer", ilustra Duarte.

Más de 50 jóvenes completarán sus estudios de postgrado, embarcando en algún tramo de la campaña para realizar su tesis de máster o su tesis doctoral a través del programa de Doctorado Expedición Malaspina Fundación BBVA-CSIC. La misión, similar a la original pero sin la épica del siglo XVIII, toma su nombre del marino Alejandro Malaspina, de cuya muerte se cumplen ahora 200 años. Malaspina dirigió en 1789 la primera expedición científica de circunnavegación española.

LOS DATOS

- **Millas.** Los buques recorrerán cerca de 42.000 millas náuticas.
- **Estaciones:** Habrá 350 estaciones de muestreo en todo el mundo.

LA CIFRA

5.500

- **Malaspina 2010.** Generará datos e imágenes que requieren 5.500 GB para su almacenamiento.
- **Muestras.** La expedición recogerá más de 70.000 muestras de aire, agua y plancton.

LA OPINIÓN

"Habrá que cooperar porque vamos a romper la dinámica del perro del hortelano"

CARLOS DUARTE
Jefe de la Expedición Malaspina 2010