



NOTA DE PRENSA

El CSIC participa en el proyecto antártico internacional CLIMANT

Estudian la fauna del fondo marino antártico tras el deshielo de 10.000 km² de superficie

- ▶ **Un equipo con científicos de 12 países logra filmar fondos marinos inaccesibles durante al menos los últimos 1.000 años**
- ▶ **La campaña se enmarca en la celebración del Año Polar Internacional, que coordina el Ministerio de Educación y Ciencia**

Madrid, 21 de marzo, 2007 Los investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) Enrique Isla y Josep-Maria Gili presentaron hoy, miércoles, en Madrid los primeros resultados de su reciente campaña de investigación antártica, en la que han iniciado el estudio de los cambios en la fauna marina tras la desintegración de más de 10.000 km² de hielo en las plataformas Larsen A y Larsen B, ubicadas en la costa oriental de la Península Antártica.

La campaña se ha desarrollado en el marco del Proyecto CLIMANT, un trabajo internacional que estudia los efectos del cambio climático en el continente helado. Esta campaña se enmarca en la celebración del Año Polar Internacional, que en España coordina el Ministerio de Educación y Ciencia.

Los dos investigadores, que trabajan en el Instituto de Ciencias del Mar (CSIC), en Barcelona, junto con colegas de la Universidad de Sevilla, han formado parte de un equipo internacional compuesto por 40 científicos de 12 países. A bordo del barco rompehielos alemán Polarsten, este equipo ha podido estudiar y filmar imágenes de fondos marinos a los que no se había accedido en más de 1.000 años.

Isla y Gili han presentado en el campus central del CSIC imágenes inéditas de la campaña y han explicado cómo el colapso de grandes masas de hielo que se produjo entre 1995 y 2000, relacionado con el cambio climático, ha transformado esa gran superficie del ecosistema antártico.

El investigador del CSIC y responsable del proyecto en España, Isla, explica: “Estamos ante un experimento natural sobre el efecto del cambio global en los ecosistemas antárticos totalmente inesperado, cuyos resultados podrán ayudar a replantear algunos de los paradigmas sobre el funcionamiento de los ecosistemas polares”.

Y añade: “La retirada de las plataformas de hielo de la zona estudiada nos ha dado la posibilidad de llegar a un lugar en el primer momento de la recolonización”.

El investigador del CSIC explica que los procesos de colonización del espacio estudiado pueden mostrar la capacidad de recuperación de los fondos marinos después de muchos años cubiertos por el hielo, o bien, por el contrario, mostrar una escasa capacidad de recuperación de las comunidades bentónicas (las que se desarrollan en el fondo marino), debido a sus características especiales de crecimiento lento.

Las primeras imágenes de estos fondos marinos, conseguidas con un vehículo submarino ROV (*Remote Operated Vehicle*), controlado desde el barco y equipado con cámaras de fotografía y vídeo, han mostrado que el fondo del mar en esta plataforma continental es mucho más rico y diverso en animales bentónicos de lo que se pensaba.

ESPECIES PIONERAS

Entre las especies halladas durante la campaña se encuentran ascidias (de aspecto semejante a tubos de plástico semicurvos) y holoturias (similares a las babosas), que al parecer son los primeros grupos en colonizar las áreas más despobladas. En algunas zonas, estas comunidades de especies animales monoespecíficas y pioneras cubren casi por completo el lecho marino.

Los científicos también encontraron crinoideos pedunculados (un animal cuyos brazos se extienden en forma de palmera), hasta ahora sólo asociados al mar profundo, que han sido hallados en convivencia con especies de peces de hielo. Para el investigador del CSIC, “el descubrimiento induce a pensar

que las condiciones ambientales existentes bajo las plataformas de hielo son parecidas a las que ocurren en el mar profundo”.

De acuerdo con el equipo científico, algunos sectores de los fondos marinos estudiados están cubiertos por una delgada capa verde de sedimento fino procedente del fitoplancton. Otras zonas tienen rocas de gran tamaño y ángulos cortantes, que rompen una matriz de sedimento fino. Estas rocas fueron liberadas por el deshielo de grandes icebergs que previamente habían erosionado la corteza de la Península Antártica.

EL PASO DE LOS ICEBERGS

En otras zonas, en cambio, la expedición encontró lo que cabía esperar de un lugar que ha estado helado durante tanto tiempo: grandes extensiones de lecho marino sobre las que el desplazamiento de los icebergs ha dejado un suelo sin evidencia de vida visible, además de una serie de canales que describen el paso de aquéllos.

La expedición observó asimismo zonas con comunidades pluriespecíficas de gorgonias, esponjas, briosos y otros grupos de fauna sésil. Estas especies recuerdan a las que el grupo del CSIC ha estudiado durante los últimos 10 años en el sector oriental del Mar de Weddell. Este sector, con una biota antigua, desarrollada y diversa, sirve ahora como modelo de referencia para datar las comunidades analizadas en la campaña antártica.

Isla concluye: “Las muestras de agua, animales y sedimentos obtenidas durante la expedición proporcionarán, sin duda, importantes resultados que ayudarán en el análisis de cómo el cambio climático está presionando ecosistemas especialmente sensibles, así como en el estudio de cómo las plataformas continentales antárticas han cambiado a través de los pulsos glaciares”.