



INDEMARES



Investigadores de Málaga estudian la importancia de los ecosistemas en torno a las chimeneas submarinas del Golfo de Cádiz

Publicado por grupo geociencias marinas

[Artículo publicado](#) en el Boletín 06/08/09 de la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA)

El estudio, que forma parte del proyecto INDEMARES, valorará la posible inclusión de la zona en la Red Natura 2000 de áreas marinas

La sede del Instituto Español de Oceanografía (IEO) en el Centro Oceanográfico de Málaga, está desarrollando una investigación para determinar si en el Golfo de Cádiz existen lugares de interés natural comunitario en torno a las chimeneas submarinas.

El estudio, que comenzó a principios de año y forma parte de un proyecto mayor denominado INDEMARES, pretende ver la importancia que tiene la zona y el ecosistema que la rodea, de tal modo que se pueda decidir si es aconsejable proponerlo para su inclusión en la llamada Red Natura 2000 de áreas marinas, además de tomar medidas para su conservación o protección.

El investigador titular del proyecto, Víctor Díaz-del-Río, explica que en 2001 en el Golfo de Cádiz los investigadores del Instituto Español de Oceanografía, junto con profesores de la Universidad de Cádiz (UCA) y del Instituto Geológico y Minero, realizaron un importante hallazgo geológico.

Encontraron en los fondos de esas aguas una superficie aproximada de 2.000 kilómetros cuadrados cubierta de volcanes de fango y chimeneas submarinas, distribuidas a lo largo de dos cordilleras submarinas de pequeño relieve que se extienden desde los grandes fondos (unos 2.000 metros) hasta tan sólo los 100 metros de profundidad. El punto más próximo a la costa de estas cordilleras se encuentra a unos 88 kilómetros al oeste de la ciudad de Cádiz.

Estas montañas submarinas son el resultado de la presión que ejercen las placas africana y europea al colisionar. Debido a esa presión, los fluidos cargados de metano que permanecen en el subsuelo encuentran zonas más débiles por las que escapar hacia la superficie del fondo marino. Esto es lo que se denomina **chimeneas submarinas**.

Las chimeneas tienen el aspecto de tubos de cemento y se deben a la actividad de las proteobacterias, que consumen metano y favorecen la precipitación de los carbonatos con los que se construyen.





INDEMARES



Características singulares

Ya en 2006 y debido a las características singulares de la zona, dominada por fuertes corrientes profundas procedentes del Mediterráneo, aguas cargadas de nutrientes orgánicos y más cálidas que las superficiales atlánticas, estos científicos decidieron abordar el estudio de los hábitats desde una perspectiva no sólo geológica, sino también desde planteamientos ecosistémicos, es decir, desarrollando iniciativas de catalogación de las especies que habitan esos fondos marinos, estableciendo su valor biológico y sus relaciones interespecíficas, su aportación a la biodiversidad y los riesgos de supervivencia.

Se encontraron comunidades de corales profundos como *Lophelia pertusa*, un coral de crecimiento muy lento y de inmenso valor ecológico, así como diversas esponjas y cnidarios, gorgonias y crinoides, poliquetos, etc., lo que le confiere un carácter propio de áreas de rica biodiversidad. Ya entonces se clasificaron algunas zonas de interés preferencial por la fragilidad del entorno que acogía los diferentes ecosistemas.

Ahora, desde enero de 2009, los científicos abordan un estudio exhaustivo de esta área del Golfo, que ocupa una superficie estimada de algo más de 3.000 kilómetros cuadrados, y su potencialidad como foco de valiosa diversidad.

Entre sus hipótesis previas, Víctor Díaz-del-Río y el resto del equipo científico esperan encontrar asociaciones de especies nuevas para la ciencia, especies reliquia o auténticos fósiles vivientes cuya existencia había quedado relegada a los recónditos lugares del fondo marino, y que gracias a las expulsiones de metano encuentran las condiciones adecuadas para su supervivencia en estos fondos tan especiales.

Después habrá que hacer propuestas de estructuras de conservación o protección y valoraciones ambientalistas, para que las instituciones responsables puedan tomar las medidas que consideren oportunas.

Chimeneas de Cádiz forma parte de un proyecto mayor denominado INDEMARES, que gestiona la Fundación Biodiversidad, en el que se analizan otros nueve espacios de los fondos marinos españoles, como potenciales espacios de la Red Natura 2000 europea y en el que participan, entre otros, el CSIC, WWF-Adena, Oceana, el Ministerio de Medio Ambiente o la Coordinadora para el estudio de los mamíferos marino. Este proyecto LIFE cuenta con una financiación total de cerca de 16 millones de euros y se prolongará hasta 2013.

