

El IEO participa en un estudio sobre la influencia de las corrientes en el desarrollo y estructura de los arrecifes del coral de profundidad *Lophelia pertusa*

El IEO ha participado, junto a investigadores de la Heriot-Watt University de Edinburgo (Escocia, Reino Unido), en el proyecto “*EcoLophelia: Controls on the growth and colony density of cold-water corals*”, en el que han analizado -tanto *in situ* como mediante experiencias de laboratorio- aspectos relacionados con el estado de los arrecifes de *Lophelia pertusa* en Suecia y Noruega, así como con la influencia de la corriente en el desarrollo y estado de dichos arrecifes.

Se trata de un proyecto realizado en el marco del programa ASSEMBLE (<http://www.assemblemarine.org/>), que se ha realizado en la estación de investigación marina de “Tjärnö”, perteneciente al Sven Lovén Center de la Universidad de Gotemburgo, hasta donde se desplazó Covadonga Orejas, investigadora del Centro Oceanográfico de Baleares del IEO.

Durante la estancia en la estación, se han llevado a cabo filmaciones de vídeo mediante un vehículo operado remotamente (ROV), a bordo de la embarcación *Lophelia*. El posterior análisis de los transectos permitirá evaluar el estado de conservación de los arrecifes del coral *Lophelia pertusa*, tanto entre las diferentes zonas prospectadas, como en relación con situaciones pasadas. Por otra parte, los experimentos realizados en el laboratorio empleando un acuario tipo *flume* con el que cuenta la estación marina de Tjärnö, permitirán entender mejor el efecto que la corriente tiene en la formación de los arrecifes de esta especie y a su vez en cómo la estructura arrecifal modifica la velocidad, dirección e intensidad de las corrientes a escala local y, como consecuencia, como afecta al asentamiento y desarrollo de nuevas colonias.

ASSEMBLE es una iniciativa del 7º Programa Marco de la Unión Europea que comprende una red de estaciones de investigación marina, en la que se proporciona acceso a un conjunto de laboratorios de ecosistemas marinos costeros, a los buques de investigación, a las instalaciones experimentales de última generación y a una amplia variedad de organismos marinos, ya sea a través de estancias de investigación o mediante envío.

Las actividades en red se realizan para mejorar la interoperabilidad, tanto dentro como fuera de la red ASSEMBLE. Ello incluye la organización de talleres así como el

establecimiento de una herramienta virtual y una base de datos común para organismos marinos. La investigación conjunta se lleva a cabo para mejorar la provisión de los recursos marinos biológicos y/o modelos ecológicos, con énfasis en los modelos de la



genómica marina.

Fig. 1 Trabajos con el ROV en las zonas habitadas por arrecifes de *Lophelia pertusa*

Fig. 2 Trabajos en el *flume* con ejemplares del coral de profundidad *Lophelia pertusa*