

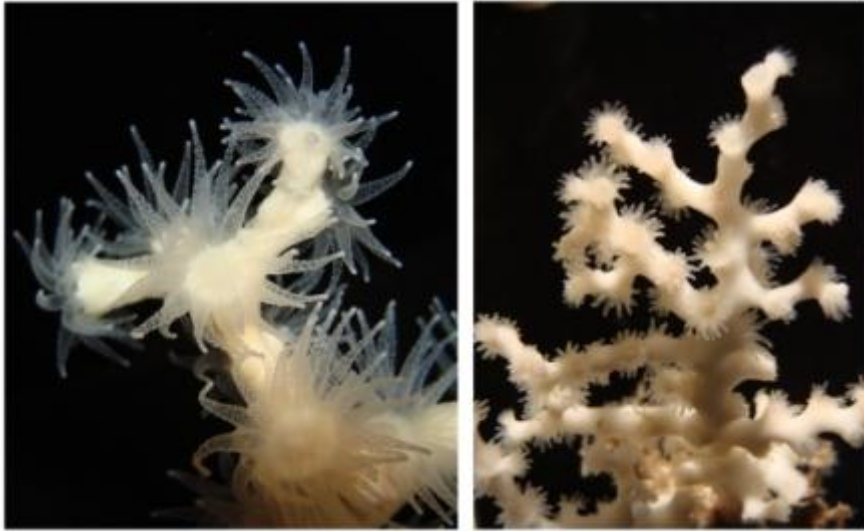
La resistencia de los corales de profundidad frente a la acidificación del océano muestra diferentes respuestas en diferentes especies

Investigadores del Instituto de Ciencias del Mar de Barcelona (ICM-CSIC) y del Centro Oceanográfico de Baleares del Instituto Español de Oceanografía (IEO) han evaluado la resistencia a la acidificación de cuatro especies de corales de profundidad presentes en el Mediterráneo. Entre ellas, *Lophelia pertusa* y *Madrepora oculata* son especies que suelen aparecer formando estructuras similares a arrecifes, *Dendrophyllia cornigera* es una especie también ramificada y distribuida generalmente formando pequeños parches o bien de forma aislada, mientras que *Desmophyllum dianthus* es un coral solitario.

El trabajo de investigación se llevó a cabo en las instalaciones del ICM (CSIC), sometiendo a las cuatro especies de corales colectados en el Mediterráneo, a dos tratamientos que simulaban las condiciones actuales de pH en el Mediterráneo (8.10 unidades) y las condiciones de pH que el IPCC prevé para finales de siglo (7.81 unidades).

Los resultados obtenidos tras los seis meses de duración del experimento llevado a cabo con *L. pertusa* y *M. oculata*, publicados en la revista *Water*, no mostraron un efecto significativo del tratamiento acidificado en las tasas de crecimiento de ambas especies. Sin embargo, entre los resultados destacables se observó un mayor crecimiento en los pólipos jóvenes de *L. pertusa* en comparación con los pólipos maduros de la misma especie. En el caso del experimento realizado con *D. dianthus* y *D. cornigera*, con una duración superior a los diez meses, y cuyos resultados se publicaron en la revista *Coral Reefs*, se detectó una disminución de hasta un 70% en las tasas de crecimiento de *D. dianthus*, mientras que los especímenes de *D. cornigera* no mostraron ninguna variación.

Estos estudios muestran la existencia de variaciones en la respuesta de los corales a lo largo del tiempo de exposición a los tratamientos, confirmando la importancia de realizar experimentos de larga duración. Así mismo, los resultados ponen de manifiesto el efecto heterogéneo que parece tener un pH bajo sobre las tasas de crecimiento de estos organismos, dependiendo en buena medida de su edad, sugiriendo que los especímenes jóvenes que generalmente presentan mayores tasas de calcificación, podrían ser los más susceptibles de sufrir los efectos negativos de la acidificación.



Izquierda: *Lophelia pertusa*; derecha: *Madrepora oculata*. Foto: Andrea Gori

Referencias bibliográficas:

1. Juancho Movilla, Covadonga Orejas, Eva Calvo, Andrea Gori, Àngel López-Sanz, Jordi Grinyó, Carlos Domínguez-Carrió, Carles Pelejero, (2014). [Differential response of two Mediterranean cold-water coral species to ocean acidification](#). Coral Reefs. DOI:10.1007/s00338-014-1159-9.
2. Juancho Movilla, Andrea Gori, Eva Calvo, Covadonga Orejas, Àngel López-Sanz, Carlos Domínguez-Carrió, Jordi Grinyó and Carles Pelejero, (2014). [Resistance of two mediterranean cold-water coral species to low-pH condition](#). Water 2014, 6(1), 59-67; doi:10.3390/w6010059