

Madrid, lunes 29 de noviembre de 2010

El calentamiento global agravará las consecuencias de la falta de oxígeno en los mares

- **El cambio climático aumenta la vulnerabilidad de los organismos marinos a bajas concentraciones de oxígeno y que las zonas afectadas por hipoxia se expandan**
- **El estudio, publicado en ‘Global Change Biology’, señala que los crustáceos serán el grupo más afectado negativamente**

Las zonas costeras muertas son aquellas que pierden gran parte de sus recursos vivos por la caída en la concentración de oxígeno de las aguas marinas (fenómeno conocido como hipoxia). El calentamiento global agravará las consecuencias de esta falta de oxígeno porque los organismos necesitan más oxígeno al aumentar la temperatura y, a la vez, los océanos pierden oxígeno al calentarse.

“Los datos del estudio señalan un riesgo de colapso de la biodiversidad marina mucho mayor de lo que la comunidad científica creía hasta ahora”, señalan los investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) Carlos Duarte y Raquel Vaquer en el artículo que se publica esta semana en *Global Change Biology*. Los científicos señalan además que la hipoxia es la mayor amenaza para la biodiversidad marina del planeta.

El estudio demuestra que el tiempo de supervivencia de los organismos expuestos a bajas concentraciones de oxígeno se reduce en un 74% y que la cantidad de oxígeno que necesitan para sobrevivir aumenta en un 16% cuando los organismos marinos se exponen a mayores temperaturas. De seguir el ritmo de calentamiento y emisiones actuales, a finales de siglo se prevé que el tiempo de supervivencia de los organismos marinos expuestos a hipoxia se reduzca en un 36% y que la cantidad de oxígeno necesaria para sobrevivir aumente en un 25%.

Los crustáceos son el grupo más sensible a la falta de oxígeno, y también son el grupo en el que más aumentan sus requisitos de oxígeno al aumentar la temperatura. En cambio, los moluscos, grupo más resistente a la hipoxia, son el grupo en el que menos aumentan sus necesidades de oxígeno a mayores temperaturas.

Vaquer, añade: “Prevedemos que el ritmo de expansión de las zonas que sufren hipoxia se acelerará debido al efecto del calentamiento global y la eutrofización: un aporte excesivo de nutrientes y materia orgánica que produce el crecimiento de algas. Al caer al fondo y descomponerse, estas algas producen la disminución del oxígeno disuelto, lo que produce hipoxia y anoxia, la falta total de oxígeno”.

Raquel Vaquer-Sunyer and Carlos Duarte. Temperature effects on oxygen thresholds for hypoxia in marine benthic organisms. *Global Change Biology* (2010), doi: 10.1111/j.1365-2486.2010.02343.x.