

Océanos ácidos: Un nuevo reto para los científicos.

▶▶ El nivel de dióxido de carbono en la atmósfera ha crecido exponencialmente desde los albores de la era industrial. Aunque en la actualidad casi todo el mundo sabe que el incremento de los niveles de CO_2 afecta al clima global, pocos conocen que también tiene un impacto negativo sobre nuestros océanos.

▶▶ El impacto de la acidificación: un descubrimiento reciente

El efecto de la acidificación del océano sobre los organismos marinos se conoce desde hace relativamente poco. Desde los primeros experimentos con algas calcáreas llevados a cabo en 1985 por científicos de la Universidad de Hawai, hasta el trabajo con corales tropicales desarrollado por Jean Pierre Gattuso en 1998, los estudios predicen que bajo las condiciones de emisión de CO_2 que se esperan para el 2100, la producción de carbonato cálcico por parte de los organismos marinos podría reducirse entre un 20 y un 50%.

▶▶ Cambios a una velocidad fulgurante

Los científicos calculan que, durante los últimos 200 años, cerca de la mitad de las emisiones mundiales de CO_2 producidas por la quema de combustibles fósiles fueron absorbidas por el océano, provocando que el pH del agua de mar disminuyera 0,1 puntos y el océano se acidificase. Veinte y cinco toneladas de CO_2 se disuelven en el océano cada día. Si las emisiones del CO_2 en la atmósfera siguen aumentando exponencialmente, durante el próximo siglo, la acidificación de los océanos ocurrirá probablemente a una velocidad casi 1000 veces mayor a la de las variaciones naturales observadas desde hace al menos 600 000 años (entre los periodos fríos y cálidos del planeta).



PTEROPODO ▲

En este caso, durante los próximos 20-50 años las aguas más frías del planeta se volverán corrosivas para el aragonito, una forma de carbonato cálcico que muchos organismos marinos utilizan para construir sus esqueletos externos. La acidificación del océano podría llegar a tener un efecto generalizado que afectaría al crecimiento, reproducción y supervivencia de muchas especies marinas. Especialmente amenazados se encuentran los organismos calcificantes, como los corales, moluscos y el fitoplancton que sostiene muchos ecosistemas marinos.



Crédits photos: Oceanopolis

►► **Una urgencia: estabilizar o incluso reducir las emisiones de CO₂**

James Orr, científico del Laboratorio Francés de Ciencias del Clima, dice: “Ya existen muchas soluciones parciales para reducir las emisiones, lo que falta es nuestra voluntad y la de nuestros líderes. Sería un magnífico comienzo que cada uno de nosotros pensara seriamente en nuestras propias emisiones de CO₂ (a los niveles actuales son de 11 kg por día y persona, de los cuales 4 kg son absorbidos por el océano) y en como reducir las. ”El primer paso consiste en incrementar el conocimiento del problema entre el público y los líderes europeos y en reclamar el compromiso de todos en adoptar acciones decisivas para reducir las emisiones de CO₂.”