
La mayor zona de muerte de la historia se está formando en el Golfo de México

23/07/2013



Basándose en los datos recogidos durante los últimos meses y utilizando un modelo matemático – similar a los que se utilizan para predecir el tiempo – llegaron a la conclusión de que este verano habría una gran “Zona de Muerte” (dead zone en inglés). Y según los últimos estudios, su predicción era correcta.

Estas dead zones son lugares del mar donde se da hipóxía, donde la cantidad de oxígeno disuelta en el agua resulta incompatible con la vida. Alrededor de ellas se dan áreas de depleción de oxígeno, en los que la concentración de este gas es ligeramente más alta, sólo suficiente para que vivan unos pocos ser vivos muy especializados.

En realidad, y si queremos ser estrictos, en las zonas de hipóxía sí se da la vida, aunque únicamente en forma de bacterias. Muchas especies de microorganismos respiran sustancias distintas del oxígeno, como pueden ser el hierro o el azufre. No existe ningún animal que lo pueda hacer.

El nombre de “zonas de muerte” viene dado por la cantidad de animales que o bien huye o bien mueren en esas aguas. La cantidad de peces y otros organismos marinos que fallecen en estas bolsas de agua sin oxígeno suele ser muy alta, y en el caso de los organismos sésiles – los que viven pegados al suelo o las rocas – la muerte es segura.

La razón de que este año se esté dando una zona de la muerte tan marcada, la mayor de la historia que se conoce para esta región, se explica por dos factores. El primero, la gran cantidad de agua que traen los ríos, especialmente el Mississippi que es el principal contribuyente en agua a la zona. Y en segundo lugar, por la sequía del año pasado, que hace que los ríos arrastren mucho más contenido que en otros momentos: lo que se acumuló el año pasado, y lo de éste.

Pero, ¿qué causa esta bajada del oxígeno? Cuando se acumulan materia orgánica y nutrientes – en el caso del Golfo de México, aguas fecales y restos de fertilizantes de cultivo – los ecosistemas acuáticos pasan por una situación especial. Las algas y plantas acuáticas crecen mucho, lo que proporciona alimento para los herbívoros. Al aumentar éstos animales, los depredadores que se alimentan de ellos también incrementan su número, y así con el resto de eslabones alimentarios de la red trófica.

Al mismo tiempo, los descomponedores – que suelen ser bacterias – también tienen mucho más alimento. No sólo por los residuos que han llegado, sino por los cadáveres y restos de otros organismos. Al descomponer estos compuestos consumen una gran cantidad de oxígeno, lo que hace que su cantidad disminuya.

El problema está en que las bacterias encargadas de reciclar la materia orgánica son, en su mayoría, anaerobios funcionales. Esto quiere decir que si hay suficiente oxígeno, lo utilizan para respirar, pero si la cantidad baja pasan a utilizar otros compuestos. Así que van consumiendo O₂ hasta que éste se acaba, pero no paran ahí.

El impacto que una situación como ésta puede tener en los ecosistemas, y especialmente en la fauna marina, del Golfo de México son muy importantes. Una gran cantidad de peces – tanto de interés comercial como para la conservación – y mamíferos marinos sufrirán las consecuencias. Muchos migrarán hacia otros lugares, lo que hará más difícil controlar y estudiar sus poblaciones. Y algunos llegarán a extinguirse localmente, desapareciendo al menos por el momento de esta zona del océano.

Fuente: Yahoo! España
