

La eutroficación es el proceso de contaminación más importante de las aguas en lagos, ríos y embalses, y consiste en el crecimiento excesivo de algas y bacterias (en general verdes) debido al exceso de nutrientes causado por fertilizantes como el fósforo y el nitrógeno, sedimentos, u otro tipo de desechos. El proceso de eutroficación también se produce en el océano, en zonas como el Caribe, donde el aumento de sargazo se está convirtiendo en un grave problema. Está relacionado con proliferaciones de microalgas capaces de hacer fotosíntesis (fitoplancton), disminuciones de oxígeno en el agua, mortalidad masiva de peces y crustáceos y proliferación de especies de predadores como las medusas.

El sargazo es una macroalga marina del género Sargassum que forma parte de la flora oceánica de regiones tropicales y subtropicales

---

El proceso comienza con el depósito de nutrientes como el nitrógeno, fósforo y silicio en grandes cantidades. Este aumento de la concentración estimula la producción biológica y la proliferación de fitoplancton. A medida que el fitoplancton se hace más abundante y cubre una extensión mayor en la superficie del océano, se produce una disminución de la luz disponible y aumenta la turbiedad del agua.

Este proceso está ocurriendo en el Mar Menor de Murcia, una zona de alto turismo y actividades náuticas

---

Con la turbiedad del agua disminuye la penetración de la luz solar, lo que provoca la muerte de las plantas del fondo, y a su vez la disminución del oxígeno en el agua hasta niveles hipóxicos (deficiencia en oxígeno). En esta etapa, la hipoxia puede generar mortandad masiva de peces por la mayor respiración del material orgánico. La eutroficación también puede aumentar los niveles de dióxido de carbono (CO_2) en el agua contribuyendo así a la acidificación del océano. Sabemos que la ocurrencia de floraciones algales y la eutroficación se relaciona con la temperatura. El calentamiento global y el aumento de la temperatura del océano tendrán un efecto en la frecuencia e intensidad de estos procesos.