



## Apertura

◀ Lee el texto siguiente y subraya las causas del sargazo en las playas mexicanas.

### El sargazo: nuevo inquilino del caribe mexicano

El *Sargassum fluitans* pertenece a las algas pardas (*Phaeophytas*), del orden fucales, que se encuentran dentro del reino Protista (desde la modificación que hicieron Whittaker y L. Margulis en la clasificación de los organismos). Contienen clorofila A y C, además de un pigmento que las caracteriza, la fucoxantina, un derivado carotenoide que les da su color marrón o pardo característico. En general, almacenan un polisacárido de reserva llamado laminarina. Su pared celular es de celulosa. Son organismos pluricelulares que generalmente se encuentran en mares templados.

Entre los años 2014 y 2015 se empezaron a acumular grandes cantidades de sargazo a lo largo de todas las playas del Caribe mexicano, desde entonces, el arribo de esta macroalga ha ido en aumento, ocasionando graves problemas al medio ambiente y a la salud pública. Este fenómeno se originó en la región sur del Atlántico, entre Brasil y África.



Los especialistas atribuyen la proliferación del sargazo a dos causas principales: a) el exceso de nutrientes que llegan al mar por medio de los ríos, por las descargas de aguas residuales y fertilizantes, y b) el aumento de la temperatura del mar a causa del calentamiento global, lo cual también ocasiona la modificación en la circulación de las corrientes oceánicas.

Los científicos afirman que se necesita más investigación y estudios para establecer datos más exactos sobre las causas de este complejo problema; mientras tanto, las consecuencias son alarmantes, y ya son una realidad. En primer lugar,

las algas liberan ácido sulfúrico, dañando la piel y desencadenando alergias, también despiden gases que afectan la salud; además, traen consigo metales pesados como el arsénico, por lo cual no se recomienda utilizar el alga como alimento. La gran cantidad de algas genera fósforo, un nutriente benéfico en concentraciones normales, pero en exceso provoca un crecimiento masivo de algas (no únicamente sargazo), tiñendo al agua de color marrón y disminuyendo la concentración de oxígeno en el agua, lo cual provoca la muerte de moluscos, crustáceos, peces, mantarrayas, tiburones, entre otros animales marinos y arrecifes enteros. Además, ocasiona la erosión del suelo marino, ya que los pastos marinos mueren al no recibir suficiente luz; por otro lado, las tortugas no pueden llegar a desovar en la playa, y las crías de las que logran desovar, no alcanzan a llegar al mar.

En conclusión, el problema del sargazo flotante es de índole global, ya que se genera en aguas internacionales y los ecosistemas marinos afectados están bajo una presión sin precedentes, principalmente en el Mar Caribe, lo cual lo convierte en un reto multidisciplinario que involucra países, gobiernos y ámbitos como el sector turístico, la salud pública, la protección ambiental, la iniciativa privada, entre otros. Científicos de varias áreas de estudio tienen que involucrarse para resolver este problema, que puede ser un precedente para enfrentar otros que están por venir, de índole ambiental.

Se necesita más investigación para utilizar al sargazo como materia prima, para resolver los problemas ambientales que su proliferación está ocasionando.

◀ Además del sargazo, comenta con tus compañeros qué otros efectos se pueden observar a simple vista, como resultado del calentamiento global u otro fenómeno ocasionado por la influencia del hombre en el medio ambiente.