

# FICHA I

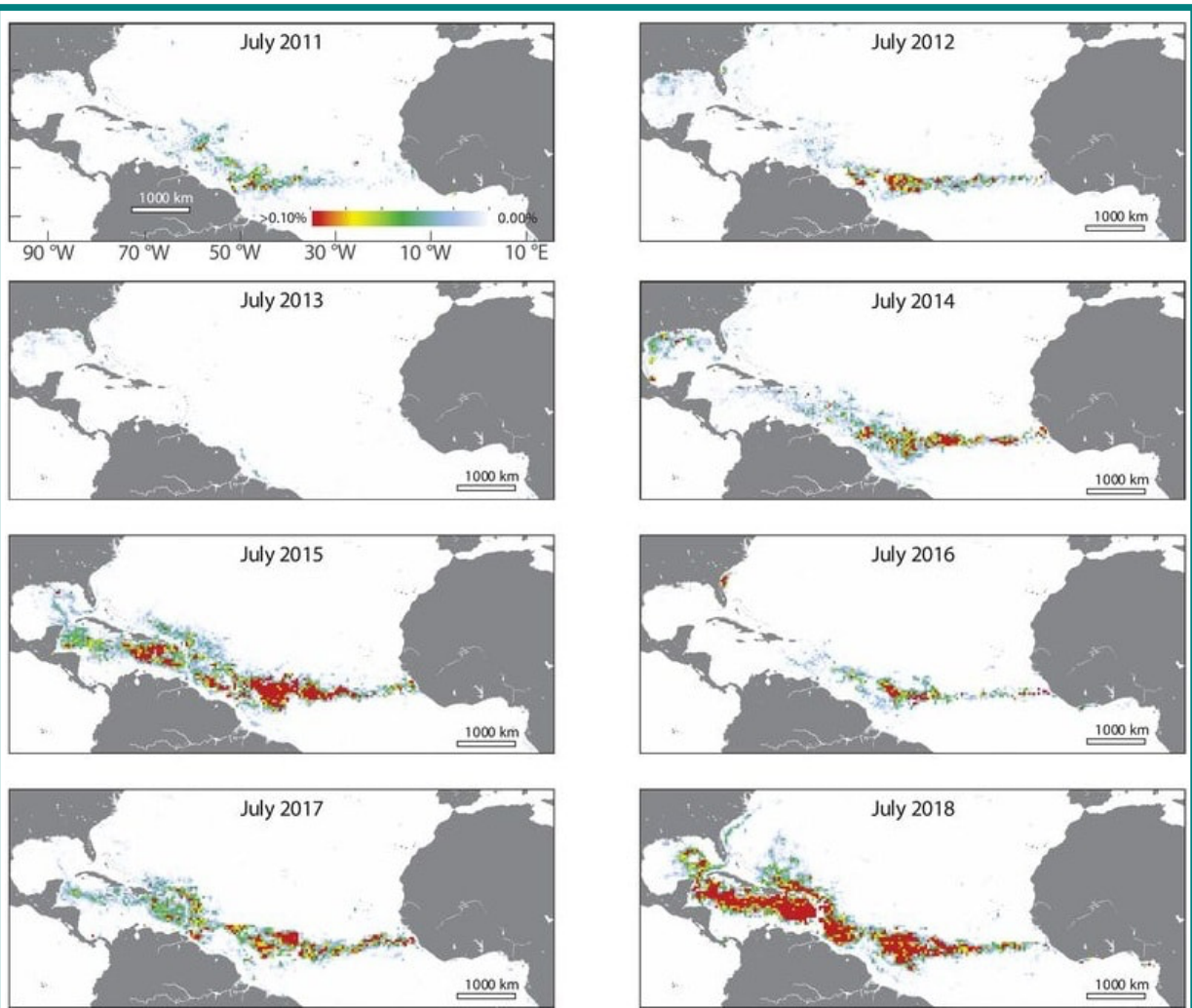
## EL ORIGEN DEL SARGAZO



### ¿Qué es el alga sargazo?

El sargazo es un alga parda pelágica, es decir, que se forma en mar abierto. Los cúmulos de algas van a la deriva durante muchos kilómetros antes de llegar a la costa y descomponerse, invadiendo cada vez más las playas y desprendiendo un gas que puede ser peligroso para la salud (sulfuro de hidrógeno, o H<sub>2</sub>S, un gas que se caracteriza por el olor a huevos podridos). El sargazo ha sido objeto de numerosos estudios, principalmente desde 2011, año a partir del cual se constataron las primeras llegadas masivas de este alga al Caribe.

Sin embargo, los sargazos no se descubrieron en 2011, ya en 1493 Cristóbal Colón optó por un rumbo que le llevara más al sur en su camino hacia las Antillas y América Latina, para evitar el Mar de Sargazos. Los científicos saben que desde 2011, el sargazo ya no proviene solo del pequeño Mar de Sargazos, ubicado cerca de las Bermudas y de Florida, sino también, y sobre todo, del delta del Amazonas en Brasil y del delta del Congo. Se están desarrollando nuevos mares de sargazos independientes.

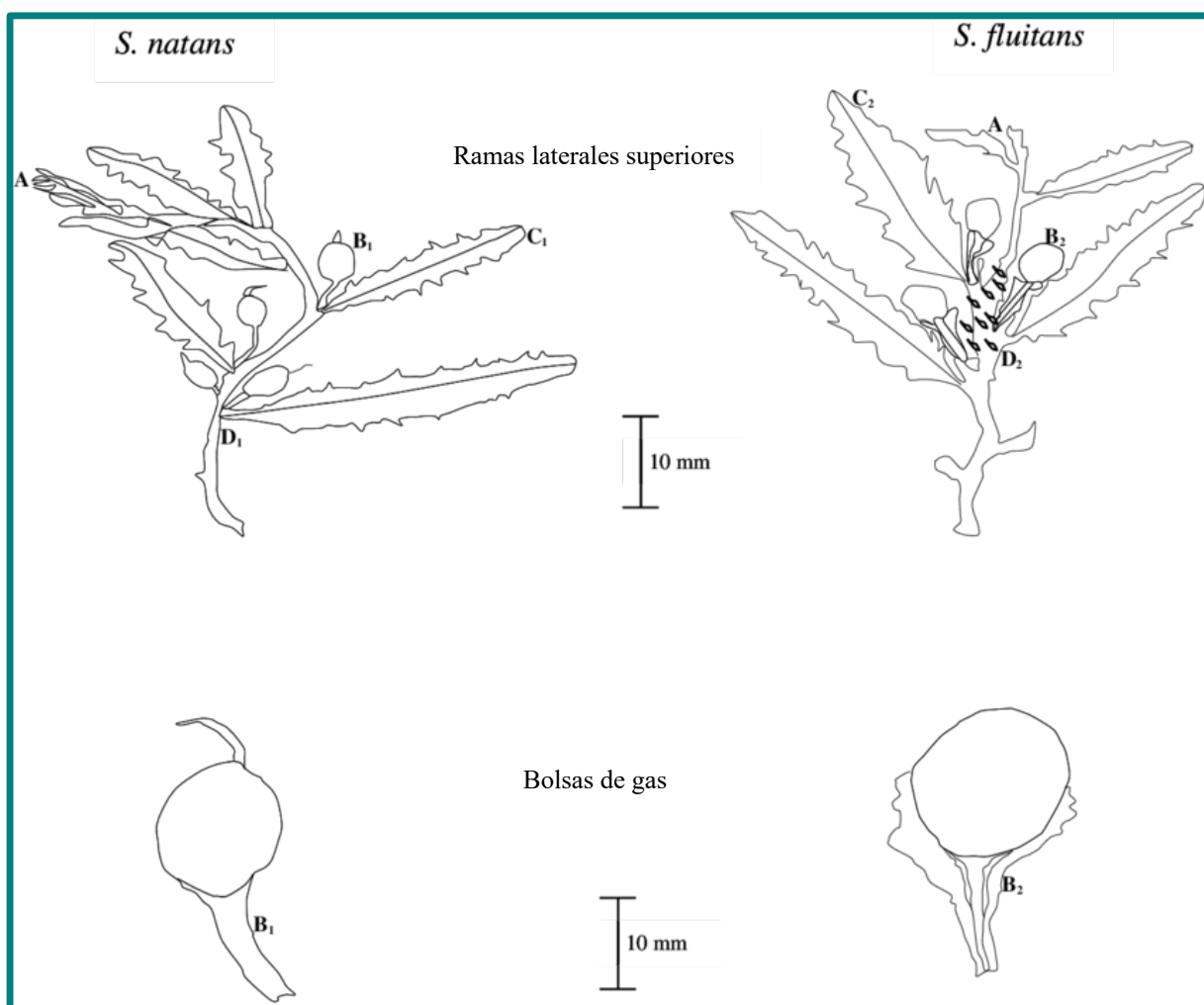


**Un fenómeno recurrente, que ya es visible desde el espacio**

Cada año, la afluencia de sargazos dura más tiempo y la cantidad de algas aumenta considerablemente. En 2018, por ejemplo, se observó un cinturón de 8850 km de longitud (desde África occidental hasta Florida) y de casi 20 millones de toneladas, llegando a hablarse de un continente vegetal que une al continente africano con el continente americano.

### Una apariencia reconocible

Las dos principales especies (de las 350 conocidas en el mundo) que aparecen durante las invasiones son *Sargassum natans* y *Sargassum fluitans*. Los *Sargassum natans* están compuestos de vainas, generalmente con hojas pequeñas o espigas, hojas largas y estrechas con bordes dentados y vesículas de gas (flotadores) rematadas con una espiga. Los *Sargassum fluitans* tienen hojas más anchas con bordes dentados, ramas laterales con espinas y vesículas gaseosas sin espigas pero que tiene una aleta (como las de los peces). Estas dos especies son las más conocidas, ya que son las que se encuentran masivamente en las playas durante los principales períodos de afluencia. Las demás especies viven ancladas al fondo marino.



### La composición química del sargazo.

El sargazo es fotosintético, es decir, captura los nutrientes disueltos en el agua de mar y utiliza la fotosíntesis para asimilar el carbono atmosférico. La composición química del sargazo revela entre un 3 y un 16% de proteínas, hasta un 68% de polisacáridos (macromoléculas de azúcar), y entre un 0,3 y un 6% de lípidos; pero sobre todo el alga tiene capacidad de captura y retención de metales pesados como el cianuro o el plomo, lo que presenta riesgos para la salud y el medioambiente. El sargazo también tiene alto contenido de ceniza y puede potencialmente proporcionar minerales y oligoelementos beneficiosos para la flora marina.



## ¿Qué proceso de reproducción explica las cantidades crecientes de sargazos?

El proceso de reproducción del sargazo es particular y común a las diferentes especies enumeradas, aunque no es posible identificar un "único" responsable de su proliferación. Los *Sargassum natans* y *fluitans* se reproducen por fragmentación vegetativa, es decir, un trozo de alga cortada vuelve a crecer, lo que explica su capacidad de proliferación. Una de las teorías estudiadas es la del papel que juegan en el crecimiento de las algas algunos agentes químicos como los nitratos y los fosfatos presentes en el agua, especialmente utilizados en Brasil y el Congo en la agricultura intensiva o la actividad minera. Los nitratos y fosfatos se escurrirían por el suelo y serían transportados por el caudal de los ríos Amazonas, Orinoco (América Latina) y Congo (África), los tres ríos más grandes del planeta, constituyendo así importantes aportes de nutrientes, capturados por las algas y favoreciendo su desarrollo.



## FUENTES

geo.fr      ird.fr  
tecnociencia.net      atlas-caraibe.certic.unicaen.fr  
lefigaro/historia      Informe ENSIP y ASTEE  
la1ere.franceinfo.fr      Informe de peritaje colectivo ANSES  
guadeloupe.developpementdurable.fr