EL SARGAZO NO SE CONVIERTE EN ARENA.

Por Iván Penié¹, Steven Czitrom² y Vivianne Solís³.

Uno de los mitos más enraizados entorno al devastador fenómeno de la afluencia masiva del sargazo a las costas del Caribe mexicano, es la creencia de que la macroalga se convierte en arena. Sin embargo, la aparente "producción de arena" tiene fundamentos diferentes, leer más...

1: Oceanus International; 2: Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM-Año Sabático en Oceanus International; 3: Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.

Según datos del Instituto de Ingeniería de la UNAM, el sargazo en su estructura posee 90.7% de humedad e incluso una elevada fracción volátil del 82.8%, por lo tanto, uno de los mitos más arraigados al respecto de esta macroalga que inunda las playas de Quintana Roo, al respecto de que *"el sargazo se convierte en arena"*, es absolutamente falso.

Sin embargo, existen dos hechos contundentes que promueven la confusión:

1. La elevada superficie de contacto del sargazo, dada por su estructura ramificada de tallos, hojas, vesículas y espinas en algunas especies, así como por su gran capacidad de conglomeración, promueven que, sobre todo en condiciones húmedas, queden adheridas y asociadas grandes cantidades de arena que yace en las playas e incluso pequeños granos suspendidos en el aire. Esa adherencia lógicamente se incrementa cuando se revuelve el sargazo húmedo con la arena durante las actividades de limpieza de playas. Por lo tanto, al avanzar el proceso de desecación y descomposición del sargazo, donde una gran parte de su estructura se evapora, quedan en el lugar las cantidades de arena que estaban adheridas en su estructura.



2. Asociadas a las diferentes especies de sargazo habita una amplia comunidad de invertebrados epífitos (por ejemplo, briozoos, gusanos serpúlidos y algas rojas, entre otros), cuya composición calcárea también promueve la generación de grandes cantidades de carbonatos en el proceso de secado, posterior a la arribazón o retiro del sargazo de las playas.



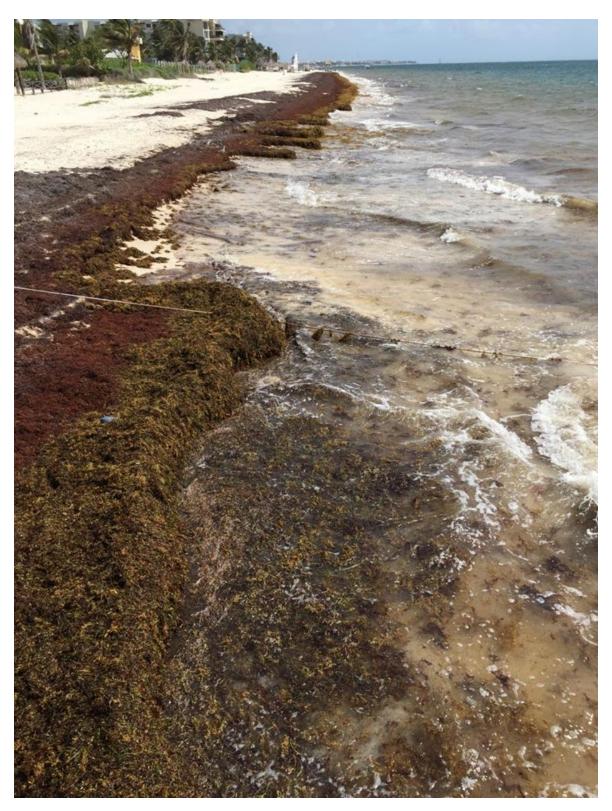
Es por estas características que una de las funciones ecológicas más importantes del sargazo es, precisamente, la estabilización de las playas; por lo que la principal y más conveniente práctica con relación a la afluencia de sargazo es dejarlo y esparcirlo en la medida de lo posible sobre las propias playas donde arribó.

No obstante, y como es sabido, a partir del año 2011 y, en especial, los años 2015, 2018 y el presente 2022, la afluencia de sargazo hacia las playas ha sido muy frecuente y excesiva, con el consecuente impacto ambiental, turístico y económico, lo cual ha promovido el emprendimiento de diversos (e ineficaces) métodos de contención, colecta y retiro del sargazo de las playas.



Uno de los métodos más perjudiciales en el manejo de la macroalga ha sido cavar trincheras en la playa y enterrar el sargazo, motivado por la creencia de que "el sargazo se convierte en arena", o con fines estéticos, al "quitar la desagradable mancha café de la vista", lo cual ha causado grandes impactos en los perfiles y estabilidad de las playas.

Otra mala práctica es barrer el sargazo sobre la arena y hacer montículos que luego son acarreados con abundante arena; así como priorizar la recolecta de "sargazo viejo", debido a que en muchas ocasiones es el "sargazo fresco", el que se acumula por la acción del oleaje sobre el ya emplayado, formando capas que impiden el secado de la macroalga por la acción del Sol.



Las grandes acumulaciones de sargazo que no se retiran de las playas promueven también su erosión, al formar bermas que, en función del viento incidente, la marea y el oleaje, pueden arrastrar grandes volúmenes de sargazo mezclados con la arena conglomerada en dichas bermas.

Cabe señalar que cuando el proceso de secado, por los grandes volúmenes no puede ser en capas de poco espesor de sargazo (10 cm o menos), se produce una descomposición húmeda y anaeróbica de la macroalga que genera diversos gases y compuestos lixiviados, que son altamente tóxicos al ambiente y a la salud humana. El cambio de composición y coloración en las arenas, además, limita su uso posterior para rellenar las propias playas, en especial si estas constituyen sitios de anidación de tortugas marinas.



Por lo tanto, entre las principales recomendaciones en el precario manejo actual del sargazo en las playas, estaría tratar de levantar siempre la macroalga que esté "fresca" o recién arribada, directamente desde la orilla del mar hacia las carretillas o vehículos "livianos" que se usan para tal fin. Dispersar el sargazo siempre que haya oportunidad por el espacio disponible, en capas de 10 cm de espesor, para evitar la formación de bermas que contribuyen a los procesos erosivos y permitir su secado al Sol sobre la misma playa.