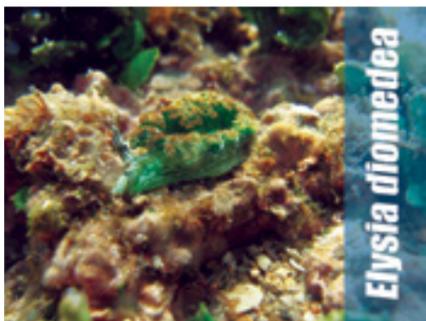


Poderes ocultos en los colores: diversidad de babosas marinas en El Salvador

Roxana Margarita López-Martínez

blog RBT

Los opisthobranchios, conocidos popularmente como babosas marinas son moluscos gasterópodos hermafroditas emparentados con los caracoles. Estas criaturas que a veces parecen sacadas de un cuento de fantasía, o una serie animada, poseen características únicas que les han permitido colonizar todos los océanos del mundo. Además son organismos importantes dentro de la dinámica de los ecosistemas, pues modifican patrones de distribución de otras especies, interactúan con una amplia gama de otros organismos bentónicos y ayudan en la colonización de nuevos espacios. Hasta la fecha, existen más de 3000 especies descritas. Conocidos por sus llamativos colores y formas particulares, suelen ser de los invertebrados más bonitos presentes en los arrecifes coralinos. Sin embargo, esa gama de colores no solo les permite camuflarse frente a depredadores, en otros casos es una advertencia de sus mecanismos de defensa letales.



En el año [2009](#), se reportaron diecisiete especies para el litoral salvadoreño, en el [2014](#) se sumaron nueve, en el 2015 una más y finalmente en el [2017](#) se sumaron cinco al listado, siendo así que se han reportado un total de treinta y dos especies para El Salvador. De ellas, cuatro pertenecen al orden Anaspidea, tres al orden Cephalaspidea, tres a Sacoglossa y veintidós a Nudibranchia.

En estas especies, tanto colores como otras estructuras celulares son adquiridas gracias a la alimentación, por ejemplo, la fotosíntesis es una característica exclusiva de las plantas y algas gracias a la presencia de los cloroplastos, sin embargo algunas especies de sacoglossos, como *Elysia diomedea*, una de las [especies más abundantes](#) en El Salvador, realizan este tipo de funciones gracias a que adquieren cloroplastos que incorporan en sus cuerpos y consiguen mantenerlos funcionales por algún tiempo. Este fenómeno es conocido como cleptoplastia, convirtiéndose en una fuente de energía alternativa.

Esa gama de colores no solo les permite camuflarse frente a depredadores, en otros casos es una advertencia de sus mecanismos de defensa letales.



Otras especies del grupo de los nudibranchios presentes en este país, como por ejemplo *Felimida sphoni*, *Felimare agassizii* y *Glossodoris sedna*, poseen “pócimas venenosas”; es decir, secretan compuestos químicos con los que alejan a sus depredadores. Además, como parte de su defensa también adquieren de sus presas células urticantes llamadas nematocistos, que son almacenados en los cuerpos de las babosas para ser utilizados posteriormente.

Dentro de este último grupo no podemos omitir el popular dragón azul marino *Glaucus atlanticus*. Esta particular especie carnívora además de poseer colores brillantes que disuaden a los depredadores, se alimenta de medusas y tiene entre su dieta a una de las especies de cnidarios más letales del mundo. Tiene la capacidad de almacenar las sustancias tóxicas de sus presas y transformarlas en otras aún más tóxicas que puede usar para su defensa, y sumado a su arsenal de defensas, también adquiere nematocistos de sus presas.

Finalmente, estos organismos además de todas esas características ecológicas, en las últimas dos décadas también están siendo investigados en el área farmacéutica. Algunos metabolitos secundarios y otras sustancias que justamente utilizan como defensa son también de interés para investigaciones oncológicas como potenciales fármacos.

Roxana Margarita López-Martínez

Programa de Pós-graduação em Oceanografia Biológica, Instituto de Oceanografia-FURG

Rio Grande, RS, Brasil

Foto: *Elysia diomedea* por Roxana Margarita López-Martínez

Foto: *Felimida sphoni* por Wilfredo Antonio López

Foto: *Glaucus atlanticus* por Diego Fernando Herrera