

FICHA MATERIAL COSTERO:

Caracol negro (*Pachycymbiola brasiliana*) y ovicápsula

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Los caracoles son típicos habitantes de ambientes marinos, aunque también son comunes en otros ecosistemas costeros sean acuáticos o terrestres. Técnicamente, los caracoles son un tipo de molusco: los gasterópodos. Estas palabras provienen del latín (que a su vez toma palabras del griego), lengua científica de moda cuando se estableció el sistema científico de clasificación de los animales. Así, *molluscum* significa “blando” (y da nombre al gran grupo animal denominado Mollusca). Gasterópodo (es decir aquel molusco que forma parte del subgrupo Gastropoda) proviene del griego y es una combinación de *gaster* y *podos* que significan respectivamente estómago y pie, refiriendo a dos grandes partes de los caracoles: la masa visceral y el pie.

Los caracoles tienen un esqueleto externo o exoesqueleto: una concha o conchilla de carbonato de calcio denominada técnicamente caparazón o comúnmente caracol (como el propio animal del que forma parte) o caracola. Esta última refiere a conchillas medianas y grandes (de varios centímetros) en general de especies marinas.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

En la costa oceánica del sureste y sur de Brasil, Uruguay y costa norte de Argentina vive un caracol marino muy particular, endémico de esa zona, es decir que solo vive allí a nivel mundial. Su



Figura 1. Caracol negro con una anémona adherida.

nombre científico es *Pachycymbiola brasiliana* o *Adelomelon brasiliana* (según los distintos criterios científicos).

A diferencia de la mayoría de las especies de moluscos de la región, esta especie tiene un nombre común, dado por los pescadores: caracol negro. Esto se debe a que cuando está vivo y es adulto tiene una gruesa capa orgánica oscura que lo recubre. Esta capa es segregada por diminutos animales parecidos a anémonas o corales sin esqueleto, que dependen de este caracol para vivir en simbiosis. Este hecho pasó desapercibido para los investigadores hasta ahora: es un fenómeno no descrito aún. El caracol queda protegido por esta capa, conformando así un tipo de simbiosis: el mutualismo, donde ambos organismos se ven beneficiados. Lo mismo ocurre con la presencia de una gran anémona (que vive sobre este caracol).

La mayoría de los individuos de esta especie poseen nódulos (estructuras parecidas a nudillos) dispuestos en serie, siguiendo las vueltas del caparazón. Estos pueden no ser visibles en ejemplares vivos, usualmente cubiertos por los mencionados animales.

El caracol negro mide hasta aproximadamente 16 cm; es carnívoro, alimentándose preferentemente de moluscos bivalvos, como la almeja púrpura *Amiantis purpurata*. Habita fondos arenosos y fangosos entre aproximadamente entre 5 y 30 m de profundidad. En la orilla podemos encontrar caparazones vacíos o, luego de temporales, ejemplares que el oleaje arrancó de los fondos marinos.



Lo más sorprendente de este caracol es cómo se reproduce. Los caracoles marinos tienen normalmente sexos separados. Luego de que el macho y la hembra se aparean y se produce la fertilización, la hembra del caracol negro moldea, con su pie y fuera de su cuerpo, una cápsula ovígera u ovicápsula. En ella incluye líquido nutritivo y entre 9 y 33 huevos fertilizados que se desarrollarán en embriones. Estas ovicápsulas son libres (no adheridas a una roca u otro material) de alrededor de 5-7 cm de diámetro, ovoides (con forma de huevo); están formadas por un material translúcido y flexible que se vuelve marrón y quebradizo al secarse.

Figura 2 Ovicápsulas de caracol negro con embriones muy desarrollados.



Figura 3. Caracol negro y sus ovicápsulas en distintos estados de conservación.

Por su forma y provenir del mar, son frecuente y erróneamente atribuidos a “huevos de tortuga” (las tortugas marinas no ponen huevos en la costa uruguaya). La reproducción del caracol negro se da en primavera y verano, momento en el que aparecen miles de estas cápsulas en la costa y donde es posible ver en muchos casos los juveniles (caracoles diminutos) a punto de emerger (salir) de la cápsula. Cuando este último ocurre, los caracolitos se comportan como los adultos, es decir, reptan sobre el fondo.

La reproducción del caracol negro es única a nivel mundial: es la única especie que hace una cápsula no adherida a otro objeto (lo cual favorece su dispersión por las corrientes) y que incluye tanta cantidad de líquido nutritivo dentro de ella.

Preguntas disparadoras y sugerencias: ¿Qué es una anémona? Busca en un libro o en internet. ¿Hay especies de caracoles en tu localidad? ¿Cómo se reproducen? ¿Hay especies de almejas? ¿Qué animal las come? Pregunta a la maestra, a los vecinos y a tu familia.

3. ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Esta especie tiene muchos usos y valores. Solo algunos de ellos son mencionados aquí.

Su pie es comestible; por eso se pescó artesanalmente en la costa uruguaya (principalmente desde La Paloma) en la década de 1990, para ser exportado a Asia. Actualmente algunos uruguayos comen este caracol que los pescadores obtienen accidentalmente en sus redes; no hay una pesca dirigida, a pesar de ser de gran valor potencial para la gastronomía.

Su caparazón tiene importancia ornamental (se usa como adorno) y como recuerdo; combinado con otros elementos o trabajado es usado para artesanías.

La tortuga cabezona (*Caretta caretta*), una especie amenazada de extinción, se alimenta entre otras especies del caracol negro. También hay aves como el ostrero que buscan las ovicápsulas que el mar arrojó fuera del mar y se alimentan de los caracolitos.

A través de distintas formas nos puede indicar la contaminación presente en el mar.

Preguntas disparadoras y sugerencias: ¿Qué otros usos imaginas para esta especie? ¿Es valioso algo que no comemos o usamos?

¿Se utilizan para algo los caracoles en tu localidad? ¿Se podrían utilizar? Pregunta a los vecinos y a tu familia.

4. AMENAZAS

Es una especie *longeva* para ser un caracol, alcanzando a vivir hasta 20 años. Por eso, su extracción (pesca) debe realizarse con cuidado. De hecho, cuando fue pescada, fue sobrexplotada (depredada), agotando los bancos (poblaciones) que existían frente a La Paloma.

Productos químicos que se usaban en las pinturas de los barcos afectan a esta especie.

Preguntas disparadoras y sugerencias: ¿Qué significa *longevo*? Pregunta a la maestra. ¿Qué otros animales longevos existen? Busca en libros o internet.

¿Han desaparecido en tu localidad animales que antes eran comunes? ¿Por qué ocurrió eso? Pregunta a los vecinos y a tu familia.

5. ¿QUÉ PODEMOS HACER NOSOTROS?

- Invita a quienes visiten la costa a que busquen, fotografíen y compartan el hallazgo de esta especie.
- Conocer y valorar la fauna y flora que nos rodea.
- Conocer y valorar otras opiniones y conocimiento.
- Conoce y comenta con quienes te rodean formas de mejorar la gestión y disposición residuos de todo tipo.
- No recolectes todos los caracoles u ovicápsulas que encuentres en la playa.



Figura 4 Acumulación de ovicápsulas en la orilla del mar.

Preguntas disparadoras y sugerencias: ¿Cómo podemos pescar una especie sin que se extinga o dañemos a otras especies?, ¿Existe algún artista en tu localidad? Muéstrale la existencia de esta especie.

Arma una exposición sobre alguna especie típica de tu localidad, indagando por qué esa especie es importante.

6. BIBLIOGRAFÍA – SITIOS

Trimble M, Ríos M, Passadore C, Szephegyi M, Nin M, GarciaOlaso F, Fagúndez C, Laporta P. 2010. Ecosistemas costeros uruguayos: una guía para su conocimiento. Averaves, Cetáceos Uruguay, Karumbé. Editorial Imprenta Monteverde, Montevideo-Uruguay.

7. CONTACTO

Fabrizio. sistemamarinocostero@gmail.com

Material elaborado por **Grupo Costa +**. Para utilizar, compartir o modificarlo debes respetar la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual - CC BY-NC-SA



Noviembre, 2018