



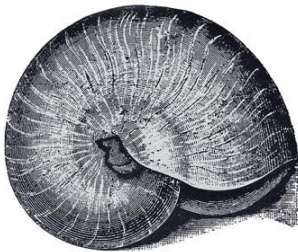
LIGA MARITIMA DE CHILE

REVISTA MAR

Joyas del Mar

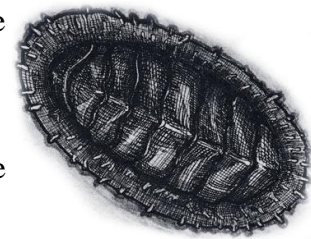
Jorge Schaerer Contreras

El molusco es una de las formas de vida animal menos común y bastante desconocida, aunque por el número de sus especies, alrededor de 100.000, representa el segundo grupo animal en importancia después de los insectos, que poseen más de un millón.



La identidad de los moluscos, como tales, data de aproximadamente mil millones de años, como producto de la evolución de un anélido. Los más antiguos fósiles de moluscos conocidos datan de sólo 600 millones de años. Las especies de moluscos menos evolucionados son aquellos que se refugian en lo más profundo de sus conchas, como el Nautilus Pompilius, un cefalópodo que habita en el océano Índico y es el único ejemplar conocido de la familia de los tetrabranquios.

Otro molusco que muestra escasa evolución desde hace millones de años es el chitón, común en las costas de Chile antes de su actual polución.



Por su interés gastronómico numerosos moluscos comunes en Chile han alcanzado gran importancia económica para nuestro país, pues constituyen productos de exportación. Entre ellos se cuentan el Mesodesma Donacium (Macha), el Concholepas Concholepas (Loco), la Prothotaca Taca (Taca), y el Choro en sus especies Mytilus Chilensis y Aulacomya Ater. También es popular entre los gastrónomos el Choromytilus Chorus (Choro Zapato), la Ostrea Chilensis (Ostra) y el Pecten Jacobaeus (Ostión)

Lo característico de los moluscos es su concha. Algunos como la jibia no la poseen, otros la disimulan en su interior e incluso algunos poseen más de una. La concha se forma por secreción externa del manto y está formada por tres capas que se superponen. La capa exterior, el Periostracum, es de una consistencia parecida a la de la sustancia córnea y lo protege de la erosión. La capa intermedia, el Ostracum, es espesa, tiene menor consistencia

y sus moléculas se organizan en prismas. La capa interna, el Nácar, brillante y suave al tacto, proporciona a los moluscos la extraordinaria facultad, única entre todos los animales, de convertir las molestias en perlas. Si un grano de arena o un pequeño animal, se introduce entre el manto del molusco y su capa nacarada, la irritación da origen a un depósito de Nácar, una perla, que según la especie de molusco puede adoptar diversas formas, y cuyo color puede variar del gris claro al gris oscuro, como es el caso de las llamadas “perlas negras”.

Los gastrópodos poseen una concha en forma de espiral. Los escafópodos presentan una concha que es un simple tubo abierto en sus dos extremos, mientras el calamar, un 74 cefalópodo, ha preferido usar su concha interiormente, como una especie de esqueleto que da rigidez a su cuerpo. La casi totalidad de las conchas de molusco tienen la forma de una espiral logarítmica, es decir, su talla crece exponencialmente con el número de vueltas. Sin embargo, su principal propiedad es que el ángulo que la pared externa presenta en relación al eje se mantiene constante. En consecuencia, cada especie de molusco se caracteriza por un ángulo de magnitud particular que facilita la identificación del individuo, con la excepción de los bivalvos, que tienen formas irregulares y los escafitos, amonites fósiles cuya espiral en el estado adulto se continuaba por una recta. La concha que presenta la espiral más perfecta es la del Nautilus Pompilius mencionado anteriormente. Su ángulo es de 85 grados. El polo es idéntico a la concha entera, en consecuencia el molusco puede desarrollarse sin cambiar de forma. La dimensión de la cámara aumenta en una proporción geométrica en la que cada vuelta es aproximadamente tres veces mayor que la precedente.



El molusco de mayor dimensión es el Troidacna Gigax, un bivalvo cuyas conchas alcanzan un diámetro de hasta 1,40 metros y un peso de más de 200 kilos. En una iglesia del Norte de Chile una valva de este molusco es empleada como pila bautismal.

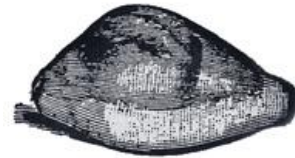
Al igual que los mamíferos, los moluscos han poblado todos los medios acuáticos y terrestres, con excepción de zonas extremadamente cálidas en las cuales perecen al no poder mantener el grado de humedad que requieren para su subsistencia. A pesar de lo antes dicho, los moluscos marinos representan el 40% de las especies. La repartición y gradación de la concha de los moluscos es resultado de la adaptación de éstos al medio en que encuentran su alimento. La diferencia de condiciones entre la fauna de los mares cálidos y los fríos explica la diversidad de su colorido y es el punto de partida para la zonificación de los mares en provincias que poseen una fauna particular. En ellas existe un centro donde la variedad es máxima, a partir del cual las especies se distribuyen y se dispersan. Lo que define una provincia es un cierto número de especies comunes y una determinada calidad de fauna que obedece a factores tales como corrientes oceánicas, temperaturas del agua, grados de salinidad, etc.

Aunque se han encontrado moluscos marinos que viven a más de 8.000 metros de profundidad, el noventa por ciento de las especies se encuentra entre la línea de alta marea y los doce metros de profundidad, donde disponen de mayor cantidad de recursos alimenticios, ya sean herbívoros que se alimentan de algas o carnívoros. Los bivalvos o lamelibranquios suelen enterrarse en la arena de las playas. Por ejemplo, antes de que se autorizara su explotación irracional, era posible encontrar gran cantidad de machas en la

arena de las playas de la zona central, lo que abarataba su precio y por lo tanto era de consumo popular. Su desaparición ha encarecido su precio al punto que hoy constituye un producto de lujo. Un bivalvo, el ostión, se desplaza utilizando la propulsión a chorro, aspirando y expulsando agua. En cambio los univalvos, tres veces mayor por el número de sus especies, viven próximos a la superficie, adheridos a las rocas por un poderoso pié que además les permite desplazarse, o bien flotando en la superficie en conjunto con el plancton. Los cefalópodos como el pulpo nadan con la ayuda de sus tentáculos.

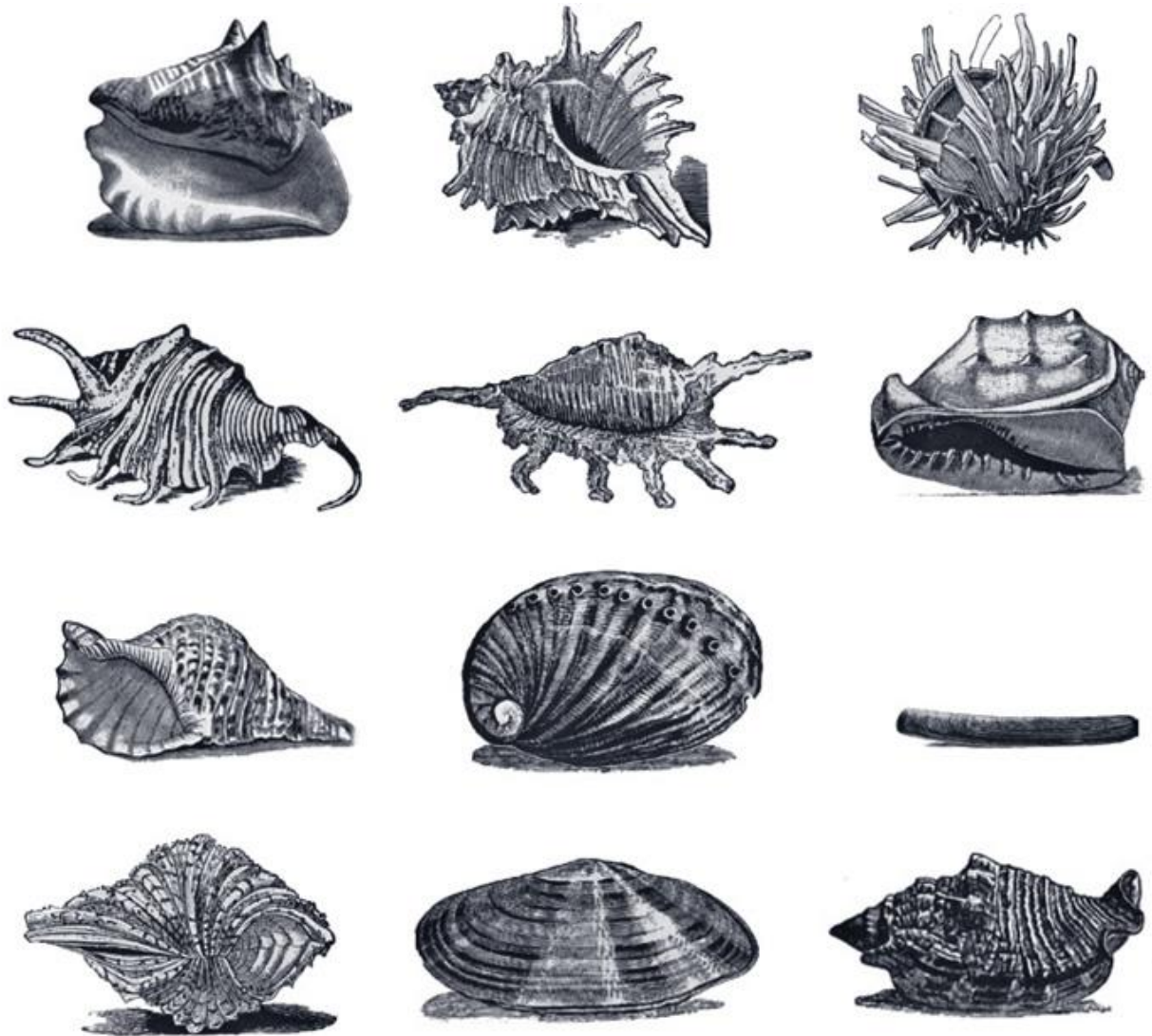
Los moluscos cuentan con todos los modos de reproducción posibles, sexuales o asexuados. Incluso algunos tienen la facultad de cambiar de sexo a voluntad, según las necesidades de supervivencia de la especie. A pesar de lo que algunos afirman, éstos son los únicos animales que pueden hacerlo. Por ejemplo, tal es el caso de la *Crepidula fornicata*, un pequeño molusco que vive en colonias de cinco a quince individuos superpuestos, cuyo sexo va cambiando según la posición que ocupan dentro de la colonia. Las hembras se ubican en la base y los machos en la cúspide. Los individuos en posición intermedia son hermafroditas. Una ostra coloca dieciséis millones de huevos cada vez, en varias ocasiones a lo largo del año. De ellos sólo uno en un millón llega a la edad adulta.

A través de los siglos y en diversas regiones del mundo, las conchas de molusco han sido molidas para utilizar su cal o se las ha utilizado para confeccionar objetos de arte, adornos, joyas, útiles como anzuelos o cucharas e instrumentos musicales. Incluso la *Cipraea Moneta* recibe ese nombre científico debido a que se la usaba como moneda en las islas del Pacífico.



El líquido que desprende del *Murex Trunculus* fue utilizado en la cuenca del mediterráneo como colorante para teñir textiles. Se lo conoció como “Púrpura de Tiro” pues los fenicios lo exportaron en grandes cantidades. A su vez, el nácar no sólo es valioso en forma de perlas, sino que se extrae para servir de materia prima para la fabricación de los botones más finos. No menos útiles son como ceniceros, uso que se da en Chile a la concha del loco.

A pesar de los evidentes avances en acuicultura de ostiones, locos, choros y ostras, la Malacología, que es la ciencia que estudia los moluscos, se encuentra aún poco desarrollada en nuestro país. Ella ofrece un vasto horizonte de posibilidades tanto a los malacólogos profesionales como a los aficionados atraídos por la belleza de las formas y colores de las conchas de moluscos, entre los cuales se encontraba Pablo Neruda, quien legó su colección a la Universidad de Chile.



[ARTICULO ANTERIOR](#)

[INDICE](#)

[SIGUIENTE ARTICULO](#)