

Con la cantidad de la secrecion mucosa sucede lo mismo que con la materia textil de las arañas; el pié no la segrega sin interrupcion, y lo hace solo por necesidad. Por lo demás el aparato es tan frágil y se halla expuesto á tantos peligros, que los animales casi siempre estarán ocupados en remendarlo.

Otra particularidad de la jantina es la de que fija los huevos en pequeñas cápsulas en la cara inferior del aparato; pero no se ha observado aun de que modo procede en esta operacion. Solo una casualidad podrá dar explicacion del hecho, porque Lacaze Duthiers, tan práctico en el tratamiento de otros animales marinos, no logró, á pesar del mayor cuidado, conservar sus cautivos con vida mas de algunos dias. Las especies de alta mar no pueden conservarse en los acu-

rios, sobre todo porque les falta el alimento conveniente, sin contar la limpieza que exigen en cuanto á la nutricion.

LOS ESCALARIAS—SCALARIA

CARACTERES.—Por la estructura muy parecida de la lengua, las escalarias (fig. 261) son muy afines del grupo anterior. El animal tiene la cabeza prolongada, y los ojos se hallan en la base de los tentáculos, que son delgados. El pié es pequeño; la concha blanca, y semejante á la porcelana, afecta la forma de torre. Los coleccionadores de conchilias apreciaban sobre todo las especies cuyas circunvoluciones tenian surcos transversales que no se tocaban, como la *scalaria pretiosa*, (fig. 260)

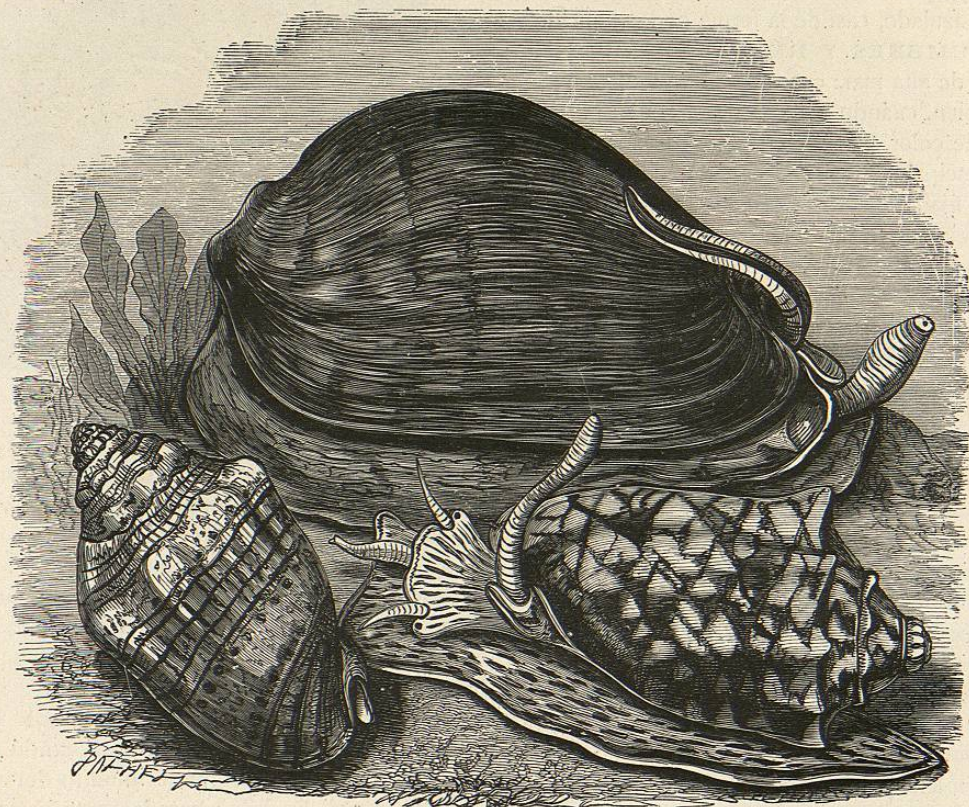


Fig. 262.—LA VOLUTA MUSICA Fig. 263.—LA VOLUTA NEPTUNO Fig. 264.—LA VOLUTA JUNO

por la que los fanáticos conchiliólogos de Holanda pagaban algunos centenares de florines. Tambien estas especies son carnívoras y pueden segregar un jugo purpúreo.

Los pocos gasterópodos carnívoros hasta ahora citados, indican, por la estructura de la lengua, mas bien una afinidad con los plantívoros, con los que asimismo se asemejan en general por la falta de un canal ó de una escotadura de la desembocadura de la concha. Solo los ceritios ofrecen dificultades respecto á la clasificacion, por el aspecto de la desembocadura de su concha. Sin embargo, las llamadas excepciones son ventajosas á la ciencia sistemática. Las familias siguientes se reconocen exteriormente por el sifon respiratorio, con el que, segun ya hemos dicho, está unido un canal interior ó escotadura del orificio de la concha. Las conchas siempre circunvueltas pueden cerrarse á menudo por una tapa córnea. Habitan sin excepcion el mar y son casi todos carnívoros.

LOS CEFALÓFOROS DE LENGUA ESTRECHA

Las familias de que ahora nos ocuparemos, inclusa la

de los muricidos, se designan con el nombre de cefalóforos de lengua estrecha, porque esta, angosta y larga, solo lleva dos series de placas; la central no tiene el borde anterior doblado, y el posterior está provisto de agudos dientes.

LAS VOLUTACEAS—VOLUTACEA

CARACTERES.—Las volutáceas toman su nombre de los profundos repliegues oblicuos que se forman en el huso y por los cuales los conchiliólogos antiguos se guiaron para la clasificacion, aunque estos animales no presentan una analogia completa. De las verdaderas volutáceas se distinguen los géneros *marginella*, *voluta* (figs. 262 á 264), *cymbium* y *mitra*, estos últimos por el pequeño pié ancho. La *mitra episcopal* (fig. 266) es la especie típica de este último género.

USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.—Muy poco sabemos acerca del género de vida, y solo se tienen varias noticias sobre el uso de algunas especies y el valor de las conchas para los coleccionadores de los tiempos antiguos.

Rumph, describe, por ejemplo, el gran *cymbium aethiopi-*

cum del modo siguiente: «Cuando este cefalóforo se eleva en el aire, asemejase bastante á una cota de malla ó á una túnica imperial. Las circunvoluciones apenas ocupan en un lado de la concha la mitad de la anchura; y en ella se encuentra un animal grande, de carne dura, de color gris, no estando pro-

vista de ninguna tapa. Los caracoles mas grandes tienen de 15 á 19 pulgadas de largo y 9 de ancho. Los indigenas ponen toda la concha sobre el carbon, asan la carne y la comen; de las conchas mas grandes extraen las circunvoluciones interiores, y con las exteriores hacen platos y fuentes, utensilios muy



Fig. 265.—LA OLIVA PÓRFIDO Fig. 266.—LA MITRA EPISCOPAL Fig. 267.—LA COLOMBELA BRILLANTE

útiles porque no se rompen fácilmente. Cuando los indios han comido de ellas, las emplean para sacar el agua de sus barcos. Los chinos llaman á este caracol *cuerno de Rey* y saben hacer

de su circunvolucion interior bonitas cucharas que sin embargo sirven mejor al que come con la mano izquierda.» Aunque estas y otras noticias no ilustran en nada la histo-

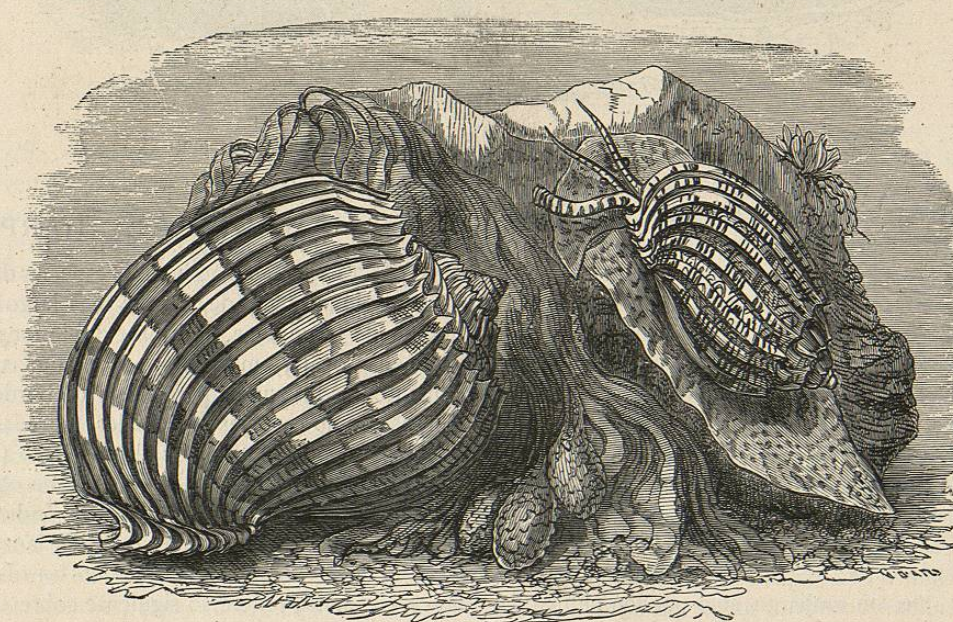


Fig. 268.—EL ARPA COMUN Fig. 269.—EL ARPA NOBLE

ria natural, son dignas sin embargo de citarse, porque nos permiten dirigir una ojeada sobre la industria inferior y artística de los pueblos. Causa asombro observar hasta que punto la vida de las poblaciones insulares y costeras de las regiones cálidas se facilita y embellece por la abundancia de moluscos grandes, comestibles y útiles.

La concha del género *mitra* es casi fusiforme, con una larga circunvolucion puntiaguda. El animal tiene una trompa desproporcionadamente larga, y segun la noticia de Rumph,

puede causar peligrosas heridas con las armas interiores de su boca; el citado autor dice que algunas personas han muerto de ellas. El que trata de comer la mitra sufre por lo regular vómitos mortales.

LAS COLOMBELAS—COLUMBELLA

Las colombelas son conchas cortas, pequeñas, bastante gruesas, muchas veces estriadas transversalmente y muy va-

riadas en sus colores. El animal es un traquelípodo, cuya cabeza lleva dos tentáculos con los ojos situados en su parte media inferior; tiene un sifon sobre la cabeza para la respiración, y un opérculo elíptico y muy pequeño unido al pié. Se encuentran estas conchas en los mares cálidos, y por lo regular en las arenas, algunas veces en gran número. En los terrenos terciarios existen varias especies fósiles.

La especie típica mas notable es la colombela brillante (*Columbella fulgurans*) (fig. 267).

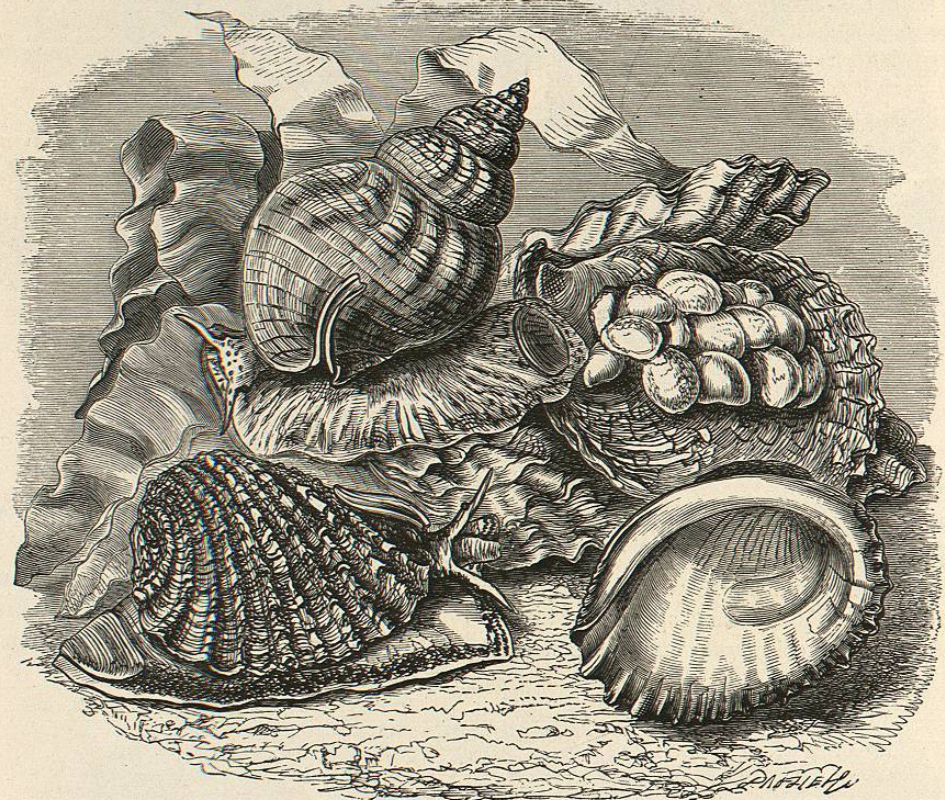


Fig. 270.—EL BUCCINO PAPIRÁCEO

La parte anterior sobresale mucho de la cabeza y está separada en cada lado por una profunda incision. La cabeza es pequeña; los tentáculos se tocan en un ángulo bastante puntiagudo; los ojos se ven por fuera, á bastante distancia de la concha. La extremidad remata en un delgado hilo; el manto se prolonga en su parte anterior, no solamente en un largo tubo respiratorio, sino tambien en un apéndice filiforme que rodea la base de aquel; por detrás se prolonga en forma de hilo, que reposa en el canal de la sutura de la concha.

Citaremos aquí la especie *oliva pórvido* (fig. 265) que puede considerarse como tipo.

USOS Y COSTUMBRES.—Agradales el fondo del mar, si es arenoso, y el agua clara; reptan muy rápidamente y alimentanse de carne que, sin embargo, solo pueden chupar á causa del esófago muy estrecho y de la lengua poco desarrollada.

LAS ANCILAS—ANCILLIA

CARACTÉRES.—Un pié de la misma naturaleza y una concha semejante, cuya sutura no tiene sin embargo la forma de surco, caracterizan principalmente á las ancilas, animales vivaces, que al parecer prefieren el fondo cenagoso. Su estructura especial explica que puedan recoger su enorme pié en la concha.

LAS OLIVAS—OLIVA

CARACTÉRES.—El género oliva constituye el tronco de otra familia. La concha se asemeja mucho á la de la porcelana, porque tambien está arrollada, aunque las circunvoluciones cortas quedan visibles por suturas que afectan la forma de surcos siempre profundizados. La superficie es lisa y brillante. El animal tiene un pié ovalado, muy ancho, que se dobla lateralmente sobre la concha hácia atrás y la alisa.

Fig. 271.—EL CONCOLEPA PERUANO

LAS ARPAS—HARPA

CARACTERES.—Tambien las especies del género *harpa* tienen un pié muy grande, mucho mas largo que la concha, y que puede extenderse y alcanzar doble longitud. Las bonitas conchas ovales, mas ó menos dilatadas, se reconocen fácilmente por los surcos paralelos y de borde afilado.

Citanse como especies principales, entre las existentes hoy día, el *arpa comun* (fig. 268) y el *arpa noble* (fig. 269).

USOS Y COSTUMBRES.—Rumph ha observado ya que estos animales que viven en el Océano Indico y en el Pacifico, pueden, al contraerse con violencia, lanzar la parte posterior del pié. Oken, fundándose en las observaciones de Quoy y Gaymard, refiere lo siguiente sobre esta mutilacion voluntaria. «Lo mas asombroso en este animal es la separacion de la parte posterior del pié. Los animales son muy ágiles; en los acuarios salen al punto de la concha y ensucian el agua con la sustancia mucosa. Apenas se les inquieta hacen algunas contracciones y arrojan el cuarto posterior del pié, que aun se mueve algunos momentos. Parece que el animal no se encuentra luego muy bien, ó cuando menos se oculta bastante tiempo en su concha. Esta separacion, que se efectua con el mas ligero esfuerzo, no parece una fractura, sino solo un corte, y á pesar de eso, no se observa en ninguna parte la linea de separacion. Por fin hemos encontrado la razon; pues trasversalmente se corre por el pié un gran con-

ducto de agua, de modo que esta parte se debilita, separándose por una fuerte contraccion. De cincuenta individuos, hemos observado en cuarenta esta separacion.» Aunque esta parece efectuarse voluntariamente, no es de suponer que en estos moluscos, como tampoco en los holoturidos, se trate de una convulsion debida al sistema nervioso. La parte perdida, segun se dice, fórmase pronto de nuevo, á pesar de su tamaño.

LOS BUCINIDOS—BUCCINIDÆ

CARACTÉRES.—Un habitante comun del mar del Norte, el buccino ondulado (*buccinum undatum*), sirve por lo regular para caracterizar la familia de los bucinidos. El caracol de la concha de estos moluscos es coniforme y pequeño en proporcion á la última circunvolucion. La desembocadura acaba en un corto canal encorvado hácia arriba. La con-

cha, que llega á tener ocho centímetros de altura, es oval cu-neiforme, ventruda y con rebordes en las circunvoluciones convexas, longitudinalmente trasversales, prominentes y de finas líneas. El animal tiene la cabeza plana, truncada en su parte anterior, en cuyos dos ángulos se insertan las antenas, bastante prolongadas. Por fuera, en la base de las mismas, se hallan los ojos. El gran pié es redondeado en su parte posterior y en los ángulos anteriores.

El *buccino papiráceo* (fig. 270) es una de las especies que se consideran como tipo del género.

USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.—No es fácil permanecer algunos días á orillas de nuestros mares septentrionales, sin encontrar, entre los objetos arrojados á la orilla por el mar, el ovario de estos animales, amarillento y de forma de un racimo. Cada una de las bolsas coriáceas tiene la mitad del tamaño de un guisante y es de forma esférica comprimida. Un fuerte ligamento las reúne en una masa redon-

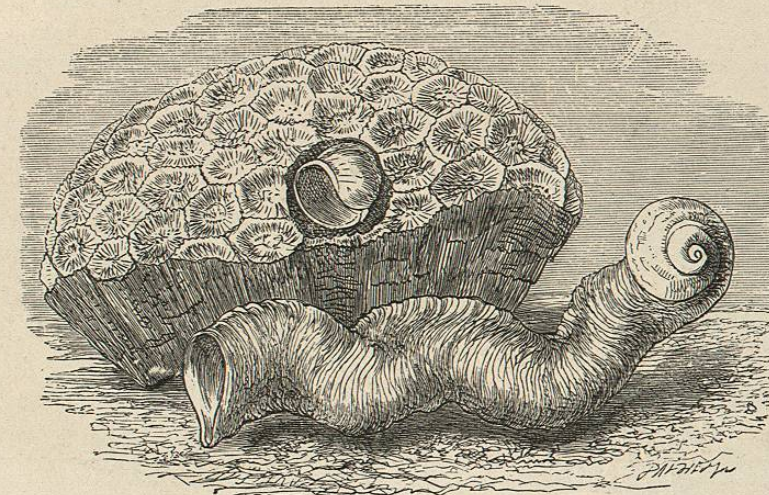


Fig. 272.—EL MAGILO ANTIGUO

deada llamados *ellis*, «bola de jabon marino», porque los navegantes se sirven de ella para limpiarse las manos. Estas masas de ovarios se fijan por los caracoles en diferentes cuerpos submarinos, piedras, pedazos de madera, ostras, etc., y las paredes de las cápsulas son al principio tan delgadas y transparentes, que sin dificultad se ven los huevos encerrados en ellas. Cada una contiene el asombroso número de 600 á 800 huevos; pero mas asombroso es que un reducido número de caracoles, unos cuatro á doce, nacen de la cápsula. Los conocidos naturalistas noruegos Koren y Danielssen observaron el desarrollo de los embriones, pretendiendo que el hijuelo no nace de un huevo como en los demás animales, sino que se reúnen de cuarenta á ciento cincuenta huevos para transformarse despues en un solo embrión. Resultó, sin embargo, que el procedimiento es otro, aunque no menos extraño. La disposicion del embrión, toma su principio en la materia de un solo huevo, pero tan luego como los primeros órganos aparecen, entre ellos, sobre todo, la vela, de que ya hemos hablado al tratar del género *vermetus*, el pequeño animal hace uso de la boca y del intestino, y come con verdadera voracidad los huevos que le rodean y que no han llegado á desarrollarse. Su cavidad abdominal se llena por esto de tal modo, y la capa llega á ser tan delgada y trasparente, que bien se puede perdonar el error de que el pequeño ser es un conglomerado de muchos huevos; estos sirven, por lo tanto, sencillamente de alimento, y en tal caso reemplazan á la llamada yema alimenticia, es decir, á la parte de la yema de un huevo que en el trascurso del desarrollo no se transforma directa-

mente en los tejidos y sustancia corpórea del embrión, sino que se dijere como alimento en el intestino del joven animal. Los huevos contenidos en las cápsulas son al principio de igual naturaleza y no se conoce la verdadera causa porque solo aquellos pocos se han elegido para el desarrollo.

De las otras especies de *buccinum*, propias de los mares de las regiones mas cálidas, no se conoce el desarrollo, pero puede suponerse que sigue el mismo curso.

El buccino ondulado permanece cerca de la costa arenosa, donde á menudo se fija con ayuda del pié. Esto lo hace para perseguir las conchas que allí residen (*pecten copercularis*), especies de *maetra*, *tellina*, *venus* y otras. Segun se dice, se apodera á menudo de la primera, introduciendo el pié entre la concha abierta, con riesgo de que esta le oprima fuertemente. De todos modos, el ataque á la concha se hace regularmente perforando, segun lo efectua tambien la mayor parte de los gasterópodos carnívoros. Los pescadores persiguen con afán al buccino ondulado, ya como enemigo peligroso de la ostra comestible, ya para emplearle como cebo. Jonsthor dice sobre este particular: «En Puerto Patrick, donde el buccino ondulado tiene el nombre de *gallina de bucki*, se recoge al efecto en cestos, en los que se ponen pedazos de peces, y que á la distancia de un cuarto de legua del puerto, ó del Castillo Viejo, se bajan á una profundidad de diez brazas para coger los caracoles que han entrado, atraídos por aquel cebo. De cada caracol pueden hacerse los cebos para dos anzuelos; de modo que, calculando el número de estos en 4,500, para todos los barcos que los echan diariamente, mientras dura la pesca,