

las islas Galápagos; el *Ch. Stokesii*, O. de Stoker Brod., de la América meridional; el *Ch. dispar*, O. opuesto, Sow., del golfo de Panamá; el *Ch. rugulatus*, O. arugado, Sow., de la América meridional; el *Ch. sulcatus*, O. surcado, Quoy.; el *Ch. tulipa*, O. tulipan, Quoy., del cabo de Buena Esperanza; el *Ch. longicymba*, O. piragua, Blainv., de Nueva Holanda; el *Ch. setiger*, O. sedoso, King., del estrecho de Magallanes; el *Ch. aculeatus*, O. espinoso, Lin., de los mares de Asia; el *Ch. spiniferus*, O. espinifero, Frem., de la costa de Valparaíso; el *Ch. scabriculus*, O. rugoso, Sow., de la América meridional; el *Ch. Blainvillii*, O. de Blainville, Brod., del Perú; el *Ch. glaneus*, O. verdoso, Quoy. y Gaym., de la tierra de Van-Diemen; el *Ch. biramosus*, O. biramoso, de Nueva Zelanda; el *Ch. undulatus*, O. adornada, también de Nueva Zelanda; el *Ch. marron*, O. castaño, Quoy. y Gaym., del cabo de Buena Esperanza; el *Ch. Garnoti*, O. de Garnot, Blainv., de los mares del África meridional; el *Ch. zelandicus*, O. de Zelanda, Quoy. y Gaym., de Nueva Holanda; el *Ch. retusus*, O. en forma de red, Sow., de la América meridional; el *Ch. hirudiniformis*, O. prolongado, Sow., del Perú, el *Ch. monticularis*, O. monticular, Quoy. y Gaym., de Nueva Zelanda, el *Ch. violaceus*, O. violado, de los mismos mares que la anterior, y el *Ch. grignonensis*, O. de Grignon, que ha sido hallada en Europa en estado fósil.

PATELA.

(Patella).

TIENE el cuerpo enteramente cubierto por una concha univalva; en la cabeza se notan dos tentáculos puntiagudos y oculíferos; las branquias están colocadas en fila alrededor del cuerpo y debajo del manto, y el ano, con los orificios de la generación, se encuentra en el lado derecho. Su concha es univalva, no espiral, cubre el cuerpo y tiene la forma de un cono elíptico, cóncavo y simple por encima, sin hendidura en el borde, entero en su parte superior é inclinado por delante.

Los *Patelas* están siempre más ensanchados por detrás que por delante, la circunscripción de su borde es por lo general de forma oval ó elíptica y sus movimientos de locomoción están casi reducidos á levantar un poco su concha para hacer llegar el agua á las branquias.

Sus especies son: la *Patella apicina*, *Patella* id., Lam., que vive en el mar de las Indias; la *P. granatina*, *P. ojo de rubí*, Lin., del mar de las Antillas; la *P. oculus*, *P. ojo de cabron*, Born., del Brasil; la *P. barbara*, *P. crespá*, Lin., de las islas de Falkand; la *Ch. plicata*, *P. cabeza de Medusa*, Born., del estrecho de Magallanes; la *P. laciniosa*, *P. laciniada*, Lin., del mar de las Indias; la *P. saccharina*, *P. en forma de estrella*, Lin., de los mares meridionales de Asia; la *P. angulosa*, *P. manchada*, Gmel.; la *P. longicosta*, *P. de costillas largas*, Lam.; la *P. spinifera*, *P. espinifera*, Lam.; la *P. aspera*, *P. id.*; la *P. luteola*, *P. amarillenta*; la *P. pyramidata*, *P. piramidal*; la *P. umbella*, *P. rosa*, Gmel., originaria de las costas de África; la *P. plumbea*, *P. aplomada*, Lam., de las costas de la Senegambia; la *P. cærulea*, *P. azul*, Lam., del Mediterráneo; la *P. radians*, *P. radiante*, Gmel., de Nueva Zelanda; la *P. scutellaris*, *P. scutelar*, Lam.; la *P. Safiana*, *P. de Safi*, que vive en las costas de Marruecos; la *P. testudinaria*, *P. escama de tortuga*, Lin., indígena del mar de las Indias; la *P. cochlear*, *P. en forma de cuchara*, Born.; la *P. compressa*, *P. comprimida*, Lin., del mar de las Indias; la *P. granularis*, *P. granular*, Lin., de la Europa austral y del cabo de Buena Esperanza; la *P. deaurata*, *P. rojo dorada*, Gmel., del estrecho de Magallanes; la *P. Magellanica*, *P. de Ma-*

gallanes; la *P. stellifera*, *P. estelifera*, Gmel., de Nueva Zelanda; la *P. vulgata*, *P. comun*, Lin., de los mares de Europa; la *P. mamillaris*, *P. de pezon*, del Mediterráneo; la *P. lineata*, *P. rayada*, Lam.; la *P. leucopleura*, *P. costados blancos*, Gmel.; la *P. notata*, *P. señalada*, Lin., del Mediterráneo; la *P. Tarentina*, *P. de Tarento*, que vive en el golfo de su nombre; la *P. punctata*, *P. puntuada*, Lam., del mismo golfo que la anterior; la *P. puncturata*, *P. puntos rosados*, Lam., de los mares de América; la *P. Javanica*, *P. de Java*; la *P. tuberculifera*, *P. tuberculifera*; la *P. miniata*, *P. mosaico*, Born., de las costas de África; la *P. viridula*, *P. id.*, Lam.; la *P. pectinata*, *P. en forma de peine*, Lin., del Mediterráneo; la *P. Galathea*, *P. Galatea*, Lam.; la *P. pellucida*, *P. transparente*, Lin., de los mares de Europa; la *P. tricolorata*, *P. de tres costillas*, indígena de Nueva Zelanda; la *P. tramoserica*, *P. amarilla dorada*, Chemnitz., de los mares de Chile y del Perú; la *P. australis*, *P. austral*, Lam., de Nueva Holanda; la *P. cymbularia*, *P. cimbular*, Lam.; la *P. ornata*, *P. adornada*, Dilw., de Nueva Zelanda; la *P. testudinalis*, *P. testudinal*, Muller., de los mares setentrionales de Europa; la *P. Reynaudi*, *P. de Reynaud*, Desh., del mar de las Indias; la *P. virginea*, *P. de Muller*, Müll., que vive en el Océano y en el Mediterráneo; la *P. flammea*, *P. flameada*, Gmel., del mar de las Indias; la *P. zonata*, *P. listada*, Schub. y Wagn.; la *P. monopsis*, *P. monópide*, Gmel., del mar de las Indias; la *P. flexosa*, *P. id.*, Quoy., de la isla de Vanikoro; la *P. argentea*, *P. argentada*, Quoy., de Nueva Zelanda; la *P. novemradiata*, *P. de nueve radios*, que vive en la Isla de Francia, y el *P. stellularia*, *P. estelular*, Quoy., indígena de los mares de Nueva Zelanda.

PATELOÍDE.

(Patelloidea).

ESTE animal es oblongo y parecido al de las *Patelas*; tiene la cabeza saliente con dos tentáculos y una branquia en forma de peine, inserta en el lado derecho de la cabeza; la concha imita la figura de un platillo, es por lo comun delgada y deprimida, simétrica, regular, y su parte superior mediana y por lo general un poco inclinada hácia adelante.

El animal anda sobre un ancho disco carnosos, por medio del cual se adhiere fuertemente á los cuerpos sólidos, cuando se le quiere separar de ellos y su manto se extiende por toda la cara interna de la concha.

Las especies que forman el género *Pateloide*, son: *Patelloidea rugosa*, *P. id.*, Quoy., que vive en los mares de la isla de Amboide; el *P. punctata*, el *P. puntuada*; el *P. orbicularis*, *P. orbicular*, indígenas de la isla Vanikoro; el *P. septiformis*, *P. septiforme*, de Nueva Holanda; el *P. squamosa*, *P. escamosa*, de la Isla de Francia; el *P. pileopsis*, *P. punta de diamante*, de los mares de Nueva Zelanda; el *P. elongata*, *P. prolongada*, de Nueva Holanda; el *P. stellaris*, *P. estelar*, del mismo mar que la anterior; el *P. conoides*, *P. cónica*, también de Nueva Holanda; el *P. flammea*, *P. flameada*, de los mares de Van-Diemen; el *P. striata*, *P. estriada*, de las islas Célebes, y el *P. fragilis*, *P. fragil*, de los mares de Nueva Zelanda, donde se encuentra debajo de las piedras.

SIFONARIA.

(Siphonaria).

TIENE el cuerpo casi circular, cónico y más ó menos deprimido; la cabeza subdividida en dos lóbulos iguales, sin tentáculos ni ojos; los bordes del manto acanalados; la cavidad de las branquias transversal, con una branquia en su interior en forma de peine y

también transversal un poco abierta por el lado derecho antes de su parte media y provista en su abertura de un lóbulo carnosos de forma cuadrada, colocado en el seno, entre el manto y el pié; el músculo retractor de este último órgano, se divide en dos partes, de las cuales una es grande, posterior y tiene la forma de una herradura, y la otra es mucho más pequeña y está colocada á la derecha y por delante del orificio branquial.

La concha no es simétrica, imita la figura de un platillo, tiene su parte superior bien marcada, es elíptica ó casi orbicular, presenta una especie de canal en el lado derecho que se ve por arriba y su señal muscular está dividida como el músculo que representa.

Las especies que componen este género son: la *Siphonaria concinna*, *Siphonaria elegante*, Sow., que vive en los mares de Chile; la *S. radiata*, *S. radiada*, Blainv.; la *S. exigua*, *S. id.*, Sow.; la *S. siphon-*

S. sifon, Sow., originaria de los mares del Perú; la *S. plicata*, *S. plegada*, Quoy., de los mares de la América; la *S. plana*, *S. aplanada*, de la Isla de Francia; la *S. zelandica*, *S. celandesa*, de Nueva Zelanda; la *S. Guamensis*, *S. de Guam*; la *S. punctata*, *S. puntuada*, de la Isla de Francia; la *S. denticulata*, *S. denticulada*, de Nueva Holanda; la *S. Algeciras*, *S. de Algeciras*, encontrada en el estrecho de Gibraltar; la *S. atra*, *S. de Vanikoro*; la *S. albicans*, *S. gredosa*, de Nueva Irlanda; la *S. acuta*, *S. puntiaguda*, de los mares de las islas Célebes y de Vanikoro; la *S. viridis*, *S. verde*, del mar de las Indias; la *S. capensis*, *S. del Cabo*; la *S. australis*, *S. austral*, de los mares de Nueva Zelanda; y la *S. Diemenensis*, *S. de Diemen*; la *S. Lessoni*, *S. de Lesson*, Blainv., indígena de las islas Malvinas; la *S. Vasconiensis*, *S. de Gascuña* y la *S. bisiphites*, *S. bisifita*, Michelin., que ambas han sido halladas en Europa.

SEMI-FILIDIOS.

Los *Moluscos* que forman esta familia tienen las branquias colocadas debajo de un ribete del manto y dispuestas en fila longitudinal en el lado derecho del cuerpo. No respiran más que agua.

Bajo el punto de vista de la disposición de las branquias, estos *Moluscos* se asemejan bastante á los *Filidios*. En efecto, su órgano respiratorio, del mismo modo que en dichos *Moluscos*, forma un cordón longitudinal colocado dentro de una parte del canal que se advierte alrededor del cuerpo. Ambos órdenes de animales; son también los únicos *Moluscos* que tienen una disposición semejante en sus branquias. Pero en los *Filidios*, el cordón branquial guarnece enteramente el canal ya citado, mientras que en los *Semi-Filidios*, no se encuentra más que en una gran parte del lado derecho. Sin embargo, si se exceptúa la analogía que acabamos de exponer, bajo casi todas las demás consideraciones los *Semi-Filidios* tienen muy poca semejanza con la familia que los precede. Estos animales forman una división que comprende únicamente dos géneros y si no se hace mérito de la colocación longitudinal de sus branquias, presentan también pocas relaciones entre sí. Los dos géneros enunciados son: el *Pleurobránquio* y la *Sombrilla*.

PLEUROBRANQUIO.

(Pleurobranchus).

TIENE el cuerpo rastroso, carnosos, oval, elíptico, cubierto por un manto que excede de todas sus partes y caracterizado por un pié ancho también, envuelto por el manto, de donde resulta el canal que se advierte alrededor de dicho cuerpo entre el manto y el pié; las branquias están en el lado derecho, insertas dentro del canal y colocadas en fila en ambas caras de una lámina longitudinal; la boca se halla por debajo de la parte anterior del cuerpo, tiene la forma de una trompa y presenta dos tentáculos cilíndricos, huecos, hendidos longitudinalmente en el lado exterior é insertos en la vela que cubre la boca; la abertura de los órganos de la generación está colocada por delante de la lámina branquial; el ano por detrás de la misma y ambos en el lado derecho.

Su concha es interna, dorsal, delgada, plana y tiene una figura oblicua y oval en varios de los animales que nos ocupan.

Las especies del género *Pleurobranchus* son: el *Pleurobranchus Peronii*, *Pleurobranchus de Peron*, Cuv., que vive en el mar de las Indias; el *P. Forskullii*, *P. de Forskal*, Chiaje., originaria del Mediterráneo

no; el *P. tuberculatus*, *P. tuberculoso*, Chiaje, también del Mediterráneo; el *P. citrinus*, *P. citrino*, Ruppel., del golfo de Suez; el *P. cornutus*, *P. cornudo*, Quoy., del mar de las Indias; el *P. mamillatus*, *P. apezonado*, Quoy., de la Isla de Francia y el *P. punctatus*, *P. puntuado*, de los mares de Nueva Holanda.

SOMBRILLA.

(Umbrella).

Su cuerpo es ancho, ovalado, muy deprimido y está provisto por debajo de un ancho disco muscular escotado por delante, que sobresale por todas partes del manto el cual es apenas visible y muy delgado; tiene cuatro órganos tentaculiformes de los cuales los dos anteriores son foliáceos y se hallan ocultos en el fondo de una especie de embudo donde se encuentra la boca, y los otros dos son muy gruesos, cortos y como laminosos por dentro; la parte anterior y la del lado derecho del surco que separa el pié y el manto, se hallan ocupadas por un largo cordón formado por muchas hojillas branquiales; el ano está colocado en la parte posterior de este cordón; los órganos de la generación de ambos sexos se encuentran en un mismo individuo, y la terminación del oviducto está en la parte anterior del lado derecho, comunicando por medio de un surco corto con el órgano masculino situado por delante de la raíz del tentáculo posterior; debajo del lado derecho del disco abdominal, se advierte una especie de concha muy deprimida, ó enteramente plana, no simétrica, con su parte superior apenas marcada y adherente en casi toda su extensión. Su pié es verdaderamente notable á causa de su excesiva longitud, pues sobresale con mucho del cuerpo propiamente dicho y forma alrededor de él una especie de plano inclinado; en medio de su borde anterior se advierte una escotadura que lo prolonga en una especie de canal hasta que llega al surco que existe alrededor del cuerpo propiamente dicho y que lo separa del pié; en este surco que es más ancho en el lado derecho que en el izquierdo, se encuentra un largo cordón de pirámides bien marcadas, que ocupa toda la parte anterior del surco del mismo modo que su lado derecho; por detrás de dicho cordón está el ano colocado en la extremidad de un tubito flotante, y en su parte anterior el orificio del oviducto que por medio de un surco que pasa entre los dos tentáculos posteriores, comunica con el órgano masculino de la generación que se halla en el surco cefálico por de-

lante del tentáculo derecho. Los tentáculos posteriores que se hallan bastante próximos entre sí, son muy gruesos y están como truncados y hendidos en toda su longitud; los tentáculos anteriores ó bucales no se perciben al primer golpe de vista por hallarse en el fondo de una ancha cavidad en forma de embudo, que ocupa el borde anterior del pie y de donde sale la boca bajo la forma de un pezon; estos tentáculos son muy delgados y largos, tienen la forma de crestas de gallo y se hallan sostenidos por una especie de pedúnculo. Toda la parte superior del cuerpo propiamente dicho, que no es casi más que la cavidad branquial, está cubierta de una piel ó membrana muy

CALIPTRACEOS.

Tienen las branquias colocadas en una cavidad particular sobre el dorso, aproximadas al cuello y salientes, bien sea solamente en esta cavidad, bien también por fuera. No respiran más que agua, y la concha es siempre exterior y sirve de cubierta.

Comprende los siguientes géneros, á saber: *Parmóforo*, *Emarginula*, *Fisurela*, *Cabujon*, *Caliptrea*, *Crepidula*, y el género provisional *Ancila*, que colocamos en esta familia, en tanto que se amplian las observaciones sobre la organización del animal de este nombre.

PARMÓFORO.

(*Parmophorus*).

El cuerpo es rastrero, muy grueso, de figura oblongo-oval, un poco más ancho posteriormente, obtuso por las extremidades, provisto de un manto, cuyo borde partido por delante cae verticalmente todo alrededor, y cubierto más ó menos por una concha en forma de escudo. La cabeza distinta y colocada sobre la hendidura del manto, va acompañada de dos tentáculos cónicos y contráctiles, en cuya base externa están los ojos que son casi pediculados. La boca está para abajo, oculta en un embudo truncado oblicuamente. La cavidad branquial se abre anteriormente y por detrás de la cabeza con una hendidura transversal, y contiene las branquias constituidas por dos láminas pectinias y salientes. En la cavidad de las branquias está también el orificio del ano.

La concha es oblonga, casi paralelipéda, un poco convexa por encima, muy obtusa por las extremidades, y escotada anteriormente por una pequeña sinuosidad; por encima, hácia su parte posterior, tiene una pequeña punta apical, inclinada para atrás; la cara inferior es ligeramente cóncava. Está retenida en su sitio por los labios de una especie de surco abierto en el espesor de la piel, la cual se adelanta más ó menos sobre sus bordes, que por consecuencia no quedan libres; el pie, casi tan ancho y largo como el cuerpo, y de la misma forma que él en su raíz, es notable por lo muy grueso y por la gran salida de sus bordes, que en el estado de vida deben ser extremadamente anchos.

Comprende las especies siguientes: *Parmóforo austral*, *Parmophorus australis*, Blainv., que habita los mares de la Nueva Holanda y de la Nueva Zelanda; *P. acortado*, *P. breviculus*, id., cuya patria es desconocida; *P. granulado*, *P. granulatus*, id., id.; *P. prolongado*, *P. elongatus*, Lamk., que ha sido hallada fósil en Grignon, y *P. estrecho*, *P. angustus*, Desh., fósil también de las inmediaciones de París.

EMARGINULA.

(*Emarginula*).

El cuerpo es rastrero y con dos tentáculos cóni-

delgada y blanca, á través de la cual se pueden reconocer las vísceras.

La concha de este animal es esterna, orbicular, un poco irregular, casi plana, algo convexa por encima y blanca; tiene los bordes cortantes, una puntita aguda hácia su parte media y su cara interna es un poco cóncava y está provista de un disco caloso, coloreado, hundido por el centro y rodeado de un limbo liso.

Las especies que comprende este género son: la *Umbrella Indica*, *Sombrilla de la India*, Lam., que vive en los mares que su nombre señala y la *U. Mediterránea*, *S. Mediterráneo*, Lam., hallada en el golfo de Tarento.

cos, en cuya base externa están los ojos; el manto muy amplio y cubre en parte la concha con sus bordes replegados; el pie ancho y muy grueso. La concha tiene la figura de un escudo cónico, con el vértice inclinado; la cavidad es simple, y hay una incisión ó escotadura en su borde posterior. En unas, su convexidad es bastante alta, y el cono se inclina hácia el borde anterior, que es el más estrecho; en otras, es extremadamente rebajado y apenas visible.

Las *Emarginulas* son conchas muy pequeñas, y sus especies son las siguientes: *Emarginula enrejada*, *Emarginula fissura*, Lamk., europea; *E. roja*, *E. rubia*, Lamarck, de la misma patria; *E. parmofóidea*, *E. parmofóidea*, Quoy., que habita los mares de la Nueva Holanda; *E. deprimida*, *E. depressa*, Blainv., del Mar Rojo, del Océano de la India, y de los mares australes; *E. escotada*, *E. emarginata*, id., que vive en la Nueva Holanda; *E. ensanchada*, *E. lata*, Quoy, de Francia; *E. rugosa*, *E. rugosa*, id., de la Nueva Holanda; *E. estriatula*, *E. striatula*, id., de la Nueva Zelanda; *E. de Vanikoro*, *E. varihorensis*, id., que habita en la isla de su nombre; *E. de pico corvo*, *E. curvirostris*, Desh., que vive en el Mediterráneo, y *E. de Huzard*, *E. Huzardi*, Payr., de la misma patria que la anterior.

Comprende además este género las siguientes especies que han sido halladas fósiles: *Emarginula con costillas*, *Emarginula costata*, Lamk., de Grignon; *E. escudo*, *E. clipeata*, id., id.; *E. radiola*, *E. radiola*, de Francia; *E. elegante*, *E. elegans*, Desh., de las inmediaciones de París, y *E. envejada*, *E. clathrata*, id., que ha sido hallada también en Francia.

FISURELA.

(*Fisurella*).

El animal tiene la cabeza truncada anteriormente; los dos tentáculos cónicos, sostienen en su base exterior los ojos; la boca es terminal, simple y sin maxilas; las dos branquias tienen la figura de un peine en su parte superior, toman elevación desde la cavidad branquial y forman una salida por cada lado del cuello. El manto es muy amplio, y traspasa siempre, ó por mejor decir, sale fuera de la concha; el pie es ancho y muy grueso; la concha se presenta en figura de escudo unas veces, y otras en figura de cono rebajado, siendo cóncava por debajo, y perforada en su cúspide. Tiene un agujero oval y oblongo parecido al de una cerradura, al cual va á parar un conducto tubuloso que da paso á los excrementos y al agua que viene de la cavidad branquial. El animal tiene mucha semejanza en su conformación general con el de la *Emarginula*; en el de esta, sin embargo, las deyecciones encuentran salida por la escotadura posterior del manto y de la concha, al paso que en el de aquella solo la tienen por el agujero que hemos indicado.

Las *Fisurelas* son conchas bastante hermosas, cuyo tamaño, algunas veces, es bastante grande, siendo por lo general muy sólidas. Sus especies son las siguientes: *Fisurela de Magallanes*, *Fisurella picta*, Lamk., que habita en los mares del estrecho de su nombre, y en las islas Malvinas; *F. en forma de bachel*, *F. nimbose*, Lamarck, que vive en la Europa del Sur y en el Africa occidental; *F. gruesa*, *F. crassa*, Lamk., cuya patria se ignora; *F. cancelada*, *F. graciosa*, id., del Mediterráneo y del Océano Atlántico; *F. nudosa*, *F. nodosa*, id., del mar de las Antillas; *F. de Cayena*, *F. Cayenensis*, id., de la Guyana; *F. lilacina*, *F. lilacina*, id., id.; *F. rosa*, *F. rosea*, id., id.; *F. de la Barbada*, *F. Barbadosensis*, que vive en las costas de la isla de su nombre; *F. radiada*, *F. radiata*, Lamarck, que habita según se cree, en el mar de las Antillas; *F. verdosa*, *F. viridula*, cuya patria se ignora; *F. hiántula*, *F. hiántula*, Lamarck, especie que abunda en el mar de las Indias, y es muy notable por el grandor del agujero de su cúspide; *F. pústula*, *F. pustula*, Lamk., que habita en el Océano Indio; *F. fascicular*, *F. fascicularis*, id., de patria desconocida; *F. de Java*, *F. Javaniensis*, id., que habita en las costas de la isla de su nombre; *F. deprimida*, *F. depressa*, Lamarck, del Océano Indio; *F. del Perú*, *F. Peruviana*, Lamk., habitante en el país cuyo título lleva; *F. hinchada*, *F. gibberula*, id., cuya patria no se sabe; *F. enana*, *F. minuta*, también de origen desconocido; *F. labiada*, *F. labiata*, fósil de Grignon; *F. de Praya*, *F. áfra*, Quoy y Gaym., habitante en las islas del cabo Verde; *F. de Tonga*, *F. Tongana*, Quoy, que vive en la isla de Tongatabu; *F. radiola*, *F. radiola*, Desh., de las islas Malvinas; *F. desaliñada*, *F. neglecta*, id., del Mediterráneo, y hallada también fósil en Italia, en Morea y en las inmediaciones de Bayona; *F. áspera*, *F. rudis*, id., que habita en Chile; *F. casi redonda*, *F. subrotunda*, id., que habita también en los mares de Chile y del Perú; *F. con costillas*, *F. costaria*, del Océano de la India, según se cree, y que ha sido encontrada también fósil en las cercanías de París; *F. escamosa*, *F. squamosa*, Deh., fósil del mismo sitio; *F. agujero grande*, *F. macrochisma*, Chemn., que habita en la Nueva Zelanda, y es notable el carácter particular de su agujero subtriangular superior y que se adelanta sobre el borde anterior, el cual, como está muy levantado, hace de modo que la concha presenta una abertura en forma de semicírculo, siempre que está colocada sobre un plano horizontal, y *F. barca*, *F. noachina*, Lyell., que habita en los mares del Norte, y ha sido hallada fósil en Suecia y Noruega.

CABUJON.

(*Pileopsis*).

La concha es univalva, en forma de cono oblicuo, encorvada hácia adelante, con el vértice en forma de garabato y casi en espiral; la abertura redondo-elíptica; el borde anterior agudo, más corto que el otro y un poco sinuoso, y el posterior redondeado. Presenta una impresión muscular prolongada, arqueada, transversal y situada debajo del limbo posterior. El animal tiene dos tentáculos cónicos, en cuya base exterior aparecen colocados los ojos. Las branquias están en línea debajo del borde anterior de su cavidad, cerca del cuello.

En algunos Cabujones fósiles ha observado Mr. De-franc un soporte de la concha formado durante la vida del animal por los depósitos sucesivos de materia testácea; soporte que constituye una pieza particular, fija sobre los cuerpos marinos y que conserva por encima una señal bastante profunda de los bordes de la abertura de la concha. Con estas conchas se ha establecido una sección aparte, pero dependiente siempre del género Cabujon.

Las especies que no tienen soporte son las siguientes: *Cabujon benete húngaro*, *Pileopsis ungarica*, Lamk., que habita en el Mediterráneo y en el Océano Atlántico; *C. hojeado*, *P. mitrula*, id., que vive en las costas de la Barbada, *C. torcido*, *P. intorta*, id., de patria desconocida; *C. rojizo*, *P. subrufa*, id., que habita en los mares de América, según parece; *C. de pico espiral*, *P. spirirostris*, Lamarck, que ha sido hallada fósil en Grignon; *C. retortita*, *P. retortella*, id., id.; *C. emplumado*, *P. pennata*, Lamk., fósil de Francia; *C. escama*, *P. squamiformis*, idem, idem; *C. de Garnot*, *P. Garnotii*, Payr., que habita en el Mediterráneo; *C. pateloideo*, *P. patelloides*, Desh., fósil de las cercanías de París; *C. con costillas*, *P. sulcosa*, id., fósil de Italia; *C. estriatula*, *P. striatula*, id., fósil de Dax, en Francia, y *C. velloso*, *P. pilosus*, id., cuya patria se ignora.

Las especies que van á continuación tienen soporte, y han recibido de Mr. De-franc el nombre de *Hipónico*, (*Hipponix*) que ha dado este autor á los Cabujones en que se nota ese carácter; son á saber: *Cabujon cuerno de abundancia*, *Pileopsis dornucopie*, Lamk., fósil de Grignon; *C. dilatado*, *P. dilatata*, id., id.; *Hipónico puntiagudo*, *Hipponix acuta*, Quoy., que habita los mares de la Nueva Holanda; *H. hojosa*, *H. foliacea*, id., que vive en la isla de Guam, en el archipiélago de las Marianas; *H. sutural*, *H. suturalis*, id., id.; *H. radiosa*, *H. radiata*, Desh., fósil de Valognes; *H. surcada*, *H. sulcatus*, Bors., fósil de cerca de Turin. Dax y Burdeos, y de la Turena; *H. elegante*, *H. elegans*, Desh., de los alrededores de París, é *H. opercular*, *H. opercularis*, id., id.

CALIPTREA.

(*Calyptraea*).

Su concha presenta unas veces la figura de un cono elevado, más ó menos regular, y poco ensanchado por su base, mientras que otras tiene la de un cono muy rebajado, con la base extendida casi horizontalmente; la cúspide es vertical, imperforada y acabada en punta; la base orbicular. La cavidad está provista de una lámina en forma de trompeta casi vertical bajo la cúspide y que por lo general, tiene uno de sus bordes decurrente y adnato á la pared interna de la concha; no obstante, en algunas especies se desarrolla más y forma un diafragma también más horizontal y decurrente en figura semejante á una espiral. El animal es desconocido.

Comprende este género las especies siguientes: *Caliptrea apagador*, *Calyptraea extinetorium*, Lamk., que habita, á lo que parece, en el Océano Atlántico; *C. sombrerochino*, *C. laevigata*, id., del Mediterráneo; *C. escabrosa*, *C. equestris*, que vive en el Océano Indio; *C. techo chino*, *C. tectum sinense*, Lamk., de las islas de la Sonda; *C. diforme*, *C. deformis*, Lamarck, que ha sido hallada fósil en las cercanías de Burdeos, donde es muy común, y *C. deprimida*, *C. depressa*, id., id.

Las especies que ponemos á continuación tienen la forma de un trompo, con la lámina interior en espiral más ó menos extendida; son á saber: *C. en figura de trompo*, *C. trochiformis*, Lamk., que ha sido hallada fósil en las inmediaciones de París y Londres, y en Bélgica; *C. radiante*, *C. radians*, Desh., que habita en los mares del Perú y de Chile; *C. de Lamarck*, *C. Lamarckii*, id., de la Nueva Holanda; *C. manchada*, *C. maculata*, Quoy, de Nueva Zelanda; *C. radiosa*, *C. radiata*, Desh., cuya patria se ignora; *C. muriquea*, *C. muricata*, Dast., que vive en el Mediterráneo, y ha sido hallada fósil en Italia, en los alrededores de Burdeos y en la Turena; *C. hiala*, *C. laevigata*, Desh., fósil de las cercanías de París; *C. laminosa*, *C. lamellosa*, id., id.; *C. con costillas*, *C. costaria*, Grat., fósil también de Francia; *C. li-*

quen, *C. lichen*, Brod., indígena del golfo de Guayaquil; *C. cónica*, *C. conica*, id., de las costas de Chile y del Perú; *C. mamilar*, *C. mamillaris*, id., del golfo de Guayaquil; *C. escama*, *C. squama*, Desh., del Mediterráneo; *C. estriada*, *C. striata*, Brod., de Valparaíso; *C. sucia*, *C. sordida*, id., de Panamá, y la *C. en forma de uña*, *C. unguis*, id., de Valparaíso.

Las siguientes especies tienen la laminilla interna doblada en forma de canal y fija por su parte superior; *C. arrugada*, *C. corrugada*, Brod., que vive en los mares de la América central; *C. cepácea*, *C. cepacea*, id., id.; *C. córnea*, *C. cornea*, del Perú; *C. variable*, *C. varia*, Brod., del Océano Pacífico; *C. de Tonga*, *C. Tongana*, Quoy, de la isla de su nombre; *C. cabujon*, *C. pileopsis*, id., id.; y la *C. de Vanikoro*, *C. Vanikorensis*, id., id.

Las especies que terminan este género, tienen la laminilla interior en forma de embudo y fija por su parte superior ó lateralmente, y son las siguientes: *Crepidula sombrilla*, *Crepidula umbrella*, Desh., originaria de los mares de la América central; *C. radiada*, *C. radiata*, Brod., en la misma patria; *C. espinosa*, *C. espinosa*, Sow., de Chile y del Perú; *C. retejada*, *C. imbricata*, id., de la América central; *C. arrugada*, *C. rugosa*, Desh., de igual procedencia; *C. delgada*, *C. tenuis*, Brod., del Perú; *C. erizada*, *C. hispida*, id., de la isla de la Muerte; *C. manchada*, *C. maculata*, id., id.; *C. dentada*, *C. serrata*, id., id.; *C. radiola*, *C. radiola*, y la *C. auricular*, *C. auricularis*, Desh., de patria desconocida.

CREPIDULA.

(*Crepidula*).

El animal tiene la cabeza ahorquillada por delante; dos tentáculos cónicos en cuya base exterior están los ojos; la boca simple, sin maxilas, y colocada en la bifurcación de la cabeza; de la cavidad blanquial sale una branquia en forma de penacho, que flota sobre el lado derecho del cuello. El manto no rodea nunca la concha, el pie es muy pequeño y el ano lateral.

La concha es oval ú oblonga, con el dorso casi siempre convexo y cóncava por debajo; la espiral está inclinada sobre el borde, y la abertura cerrada por una lámina horizontal. No solamente cubre al animal, sino que le envuelve á modo de vaina.

Las *Crepidulas* habitan las orillas del mar, y se las encuentra, por lo general, pegadas á las rocas, viviendo en ellas perennemente, puesto que su concha, toma la figura, muchas veces irregular, del plano horizontal sobre que descansa.

Comprende este género las especies siguientes: *Crepidula abovedada*, *Crepidula fornicata*, Lamk., de las Barbudas; *C. porcelana*, *C. porcellana*, idem, del Océano Indio; *C. espinosa*, *C. aculeata*, id., de los mares de América; *C. en forma de uña*, *C. un-*

guiformis, id., de Berberia, y hallada también fósil en Sicilia, Morea, Burdeos, Dax y en la Turena; *C. dilatada*, *C. dilatata*, id., cuya patria se ignora; *C. peruana*, *C. peruviana*, id.; *C. con costillas*, *C. costata*, Desh., que habita los mares de la Nueva Zelanda; *C. contorneada*, *C. contorta*, Quoy, de la misma patria que la anterior; *C. del cabo*, *C. capensis*, id., del cabo de Buena Esperanza; *C. de Gorea*, *C. Goreensis*, Desh., del Senegal; *C. lineal*, *C. lineolata*, idem, que vive en los mares australes; *C. hepática*, *C. hepatica*, id de patria desconocida; *C. emanchada*, *C. patula*, id., de las costas de la isla de Otaiti; *C. jibosa*, *C. gibbosa*, Def., del Mediterráneo, y hallada fósil en la Turena; *C. calyptraiforme*, *C. calyptraiformis*, Desh., cuya patria es dudosa; *C. escama*, *C. squama*, Brod., de los mares de Panamá; *C. marginal*, *C. marginalis*, id., id.; *C. arenosa*, *C. arenata*, id., que habita en las costas de la isla de Santa Helena; *C. honda*, *C. excavata*, id., de Chile; *C. de Lesson*, *C. Lessonii*, id., de la isla de la Muerte; *C. pálida*, *C. pallida*, id., de las islas de Falkland; *C. áspera*, *C. histrix*, id., del Perú; *C. erizada*, *C. echinus*, id., id.; *C. veteadada*, *C. strigata*, id., de Valparaíso; *C. foliácea*, *C. foliacea*, id., del Perú, y *C. parisiense*, *C. parisiensis*, Desh., que ha sido hallada fósil en Grignon.

ANCILA.

El cuerpo es rastrero y está cubierto completamente por la concha; los tentáculos comprimidos y un poco truncado con los ojos en su base interna; el pie corto, elíptico y un poco menos ancho que el cuerpo.

La concha es delgada, y su figura es la de un cono oblicuo, con el vértice puntiagudo é inclinado hacia atrás; la abertura es ovalada, y los bordes muy simples.

Las *Ancilas* son conchas fluviátiles muy pequeñas, cuyo animal viene á respirar el aire á la superficie del agua, presentando en la parte posterior de su cuerpo un sifon cilindrico, corto, contráctil y exterior, por donde penetra el fluido respirado. Viven en las aguas dulces, siendo por tanto muy diferentes de los animales entre los cuales las colocamos, si bien ya hemos advertido antes que lo hacemos provisionalmente. Sin embargo, el animal es un verdadero Gasterópodo, y en ninguna familia de estos, tendria mejor cabida que en la de que tratamos.

Sus especies son la *Ancila de los lagos*, *Ancylus lacustris*, Muller, de Francia; *A. fluviatil*, *A. fluviatilis*, id., id.; *A. espinosa*, *A. spinarosa*, Drap., de la misma patria; *A. punteada*, *A. irroratus*, de la isla de San Vicente; *A. radiada*, *A. radiatus*, de igual procedencia que la anterior, y *A. deprimida*, *A. depressus*, que ha sido hallada fósil en las cercanías de Versalles.

BULEOS.

ACERA.

(*Acera*).

TIENEN el cuerpo oval-oblongo, dividido superiormente en parte anterior y parte posterior; la anterior es un disco carnoso que se adelanta sobre la cabeza, donde está truncado transversalmente, terminando algo en punta hacia la mitad del cuerpo del animal. La cabeza es poco distinta, y carece de tentáculos salientes. Los dos lóbulos laterales del pie, dilatados y extendidos, son pequeños, aplastados, anchos por medio, y semejantes á nadaderas. Las branquias cu-

biertas por el manto, son de tal modo posteriores, que parece que están casi á la extremidad del cuerpo. No tienen concha.

Las especies que comprende este órgano son: la *Acera carnosa*, Cuv., que habita en el Mediterráneo; *A. de Meckel*, *A. Mekeli*, Delle Chiaje, de igual patria que la anterior, y *A. aplisiforme*, *A. aplisiformis*, id., id.

BULEA.

(*Bullea*).

TIENE el cuerpo ovalado, oblongo, algo convexo por encima, dividido transversalmente en dos partes, anterior y posterior. Los lóbulos laterales del pie, presentan un borde bastante grueso y que se redobla hacia arriba. La cabeza se distingue poco, carece de tentáculos; las branquias dorsales están situadas debajo de la parte posterior del manto, y la concha se halla oculta en el espesor de este manto, encima de las branquias y sin adherencia.

El caparazon es muy delgado, está en parte enrollado en espiral por un lado sin columnilla ni espira; tiene la abertura muy ancha y dilatada en la parte superior.

Las Buleas se acercan mucho á las Bulas por sus analogías pero se distinguen de ellas en los caracteres de su concha que quedan descritos; esta es además de muy delgada, frágil, apenas tiene cavidad, y la última rosca de su voluta, termina en el borde recto de su abertura.

Las especies de este género son la *Bulea Plancia-na*, *Bullea Aperta*, de Lamk., y Lin. *Phylina Quadripartita*, de Ascan., *Amygdala Marina*, de Planc., *Lobaria Quadriloba*, de Gmel., que habita en los mares de Europa; la *B. Golondrina*, *B. Hirundinina*, de Quoy, notable por su hermoso color azul oscuro y sus dos apéndices caudiformes, que se encuentran en la Isla de Francia; la *B. Estriada*, *B. Striata*, de Desh., *B. Aperta*, de Def., especie fósil y sumamente rara de Grignon; y la *B. Rostrada*, *B. Rostrata*, de Desh., que se encuentra fósil en los terrenos terciarios del Plesantino.

BULA.

(*Bulla*).

Su cuerpo es oval-oblongo, algo convexo, está dividido por encima en dos partes transversales, y el manto se halla replegado en la posterior. La cabeza se distingue poco, no tiene tentáculos visibles, las branquias son dorsales y posteriores y están cubiertas por el manto. El ano se ve en el lado derecho; la parte posterior del cuerpo está cubierta por una concha externa adherida por medio de un músculo.

La concha es univalva, ovalo-globulosa, arrollada, y no tiene columnilla ni saliente en la espira; está cubierta en toda su longitud y su borde es recto y cortante. Se presenta siempre descubierta, y únicamente se oculta en parte por el lado posterior del animal; este, algunas veces entra en ella encerrándose completamente; en las Bulas al contrario, la concha se ve imperfectamente arrollada, oculta del todo en la parte posterior del manto sin adherirse á el, y nunca se presenta afuera; así pues, estos dos géneros, aunque muy próximos, se distinguen perfectamente.

Linneo dió una extensión vaga y poco conveniente á su género Bula, como se ve en sus *B. Ovum*, *Achatina*, *ficus terebellum* etc., conchas que pertenecen á géneros muy distintos, y aun á diferentes familias, de manera que no pueden asociarse á las verdaderas Bulas. Bruguières reformó este género, y le distinguió marcadamente de los óvulos; sin embargo, una de las especies que despreció, á saber la *Bulla aperta*, que presenta la concha encerrada en el grueso del manto de un gasterópodo descubierto en

lo exterior, al paso que en las demás Bulas es generalmente más sólida, indicaba por su tamaño, su completa arrollamiento y su color, que era exterior; Lamarck creyó que debía distinguirla como género aparte, y le estableció en efecto con el nombre de *Bullea*. No tardó Cuvier en observar que el animal de las Buleas era muy inmediato por sus analogías á las Lapisias, y finalmente las nuevas observaciones de este autor, acerca de la *B. Lignaria*, *Ampulla é Hydatis*, dieron á conocer, que las conchas en parte exteriores, que se conocían bajo la denominación de Bulas, pertenecen á los gasterópodos, los cuales tienen también grandes analogías con las Buleas, pero distinguiéndose de ellas cuando menos por la forma, la posesión y la ligadura de su concha. Hoy pues, se tiene una idea exacta de la familia de los Buleanos que se compone de los géneros *Acera*, *Bulea* y *Bula*.

Las especies de este género son bastantes, á saber: la *Bula Olvidada*, *Bula Lignaria*, de Lin. y Brug., *Bulla Lignaria*, de Roissy, que habita en los mares de Europa; la *B. Ampolla*, *B. Ampulla*, de Lin., y Brug., que se cria en el Océano Indio y Americano; la *B. Estriada*, *B. Striata*, de Brug., *Ampulla*, de Var., *Ibyx*, del Museo, *Amygdalus*, de Soland, que se encuentra en el Mediterráneo, las costas de África y el Océano de las Antillas; la *B. Papiracea*, *B. Naucum*, de Lin., y Brug., que se cria en el Océano de las grandes Indias y del África; la *B. Rayada*, *B. Physis*, de Lin., y Brug., que se halla en el Océano Indio; la *B. de Haces*, *B. Fasciata*, de Brug., *Aplustre*, de Born, *Velum*, de Gmel., linda especie que se cria en el mar de las Indias; la *B. Benderola*, *B. Aplustre*, de Lin., que se ve en el de las Indias orientales; la *B. Hidatide*, *B. Hydatis*, de Lin., y Brug., *Hyalina*, de Gmel., que se halla en el Mediterráneo; la *B. Cornea*, *B. Cornea*, de Lamk., *Cranckii*, Leach., que habita en el mar de la Mancha, cerca de las costas de Inglaterra y también de las de Francia; la *B. Fragil*, *B. Fragilis*, *Norwegica*, de Roissy, *Akera*, de Gmel., que se encuentra asimismo en la Mancha, cerca de Nantes y de Noirmontiers; la *B. Gruesa*, *B. Sólida*, de Brug., *Cylindrica*, de Dilw., que se cria en el Océano Indio y en las costas de la Isla de Francia; la *B. Austral*, *B. Australis*, de Quoy, que se encuentra en Nueva Holanda; la *B. de dos listas*, *B. Bicincta*, de Quoy, originaria de los mismos mares; la *B. Ovoidea*, *B. Ovoidea*, de Quoy, que se halla en las aguas de la isla de Guam; la *B. Cascabel*, *B. Cymballum*, de Quoy, procedente del mismo mar; la *B. de Ceilan*, *B. Ceylanica*, de Brug., *Soluta*, de Dilw., concha rara en las colecciones, cuya patria se ignora; la *B. Araquide*, *B. Arachis*, de Quoy, que se cria en Nueva Holanda; la *B. Cilíndrica*, *B. Cylindracea* de Pen., *Cylindrica* de Brug. que habita en el Océano Europeo y el Mediterráneo, encontrándose también fósil en Italia; la *B. Corta*, *B. Brevis*, de Quoy, comun en el puerto del Rey Jorge; la *B. de ondas*, *B. undata*, de Brug., cuya procedencia se ignora; la *B. Aspera*, *B. Scabra*, de Chemn., que segun este autor se encuentra en la isla de Java; la *B. de vollo*, *B. voluta*, de Quoy, que se encuentra en los mares de la isla de Guam; la *B. de Lajonkaira*, *B. Lajonkairaana*, de Bast., *Terebellata*, de Bub., de Mont., *Spirata* y *clandestina*, del mismo que habita en el Mediterráneo y el Océano de Europa, y se encuentra fósil en Italia, Francia, Podolia y Volhinia; la *B. Glauca*, *B. Glauca*, de Quoy, que se ve en Nueva Irlanda; la *B. Verde*, *B. Viridis*, de Rang.; *Caliculata*, de Sow., que habita en la isla de Guam, y la *B. Amarilla*, *B. Lutea*, de Quoy, que se cria en Nueva Guinea.

Las especies fósiles son: la *B. Ovulada*, *B. Ovulata*, de Lamk., fósil de Grignon; la *B. Estriatela*, *B. Striatella*, del mismo que procede de los propios lugares; la *B. Bilíndrica*, *B. Cylíndrica*, de Brug., y Lamk., fósil también de Grignon, la *B. Coronada*, *B.*

Las branquias están situadas en una cavidad particular, hacia la parte superior del dorso, y cubiertas por el manto. No tienen tentáculos.

Unas veces carecen completamente de concha; otras, tienen una oculta completamente en su manto, y que no va adherente por ningún músculo de unión; finalmente, también suelen tener una concha visible por fuera, á la que el animal está fijo por medio de un músculo, pudiendo entrar en ella la mayor parte del cuerpo.

Esta familia comprende tres géneros, á saber: *Acera*, *Bulea* y las *Bulas*.