

## III ORDEN.

## TRAQUELIPODOS.

TIENEN el cuerpo en forma de espiral por la parte de atrás, y esta se halla separada del pié, y envuelta siempre en una concha. El pié es libre y aplastado, está unido á la base inferior del cuello ó á la parte anterior del cuerpo y les sirve para arrastrarse. La concha es espirivalva y sirve de estuche.

Los Moluscos de este órden se acercan indudablemente á los Gasterópodos por sus grandes analogías; pero se distinguen no obstante, muy bien de ellos, porque en vez de tener el cuerpo recto, le tienen por el contrario arrollado en espiral como va dicho, y porque el pié, en vez de estar unido al cuerpo en toda su longitud, está libre en gran parte. La porción del cuerpo que forma espiral nunca sale de la concha, ni podría salir sin romperse por ciertos sitios, pues su conformación natural no le permite extenderse ó prolongarse en línea recta. Si el pié del animal estuviera adherido á lo largo de esta porción del cuerpo no tendría uso.

Todos los Traquelípodos son conchíferos, y su concha, que es por lo común exterior ó al descubierto, está siempre mas ó menos arrollada en espiral, porque se amolda al cuerpo ó porción de cuerpo que envuelve.

Sería aventurado decir que el animal debe su conformación á la figura en espiral de la concha, porque en todo tiempo el animal es anterior en existencia á su concha, y por consiguiente á él debe esta su forma.

Se ha dado el nombre de *rodete* á la parte de cuerpo de los Traquelípodos que no sale nunca de la concha; la parte anterior y el pié de estos animales puede entrar y salir fácilmente.

Aunque el *rodete* ó porción de cuerpo de estos Moluscos que está separada del pié forma natural y constantemente una espiral; sin embargo presenta muchas variaciones en su curvatura, y aun en su figura, según las razas, y da siempre á la concha que la contiene una forma enteramente igual á la suya. La escala de estas modificaciones está encerrada, como es de suponer, entre dos límites que son; la forma discoidea en que la espiral gira sobre un mismo plano, y así se ve en los Planorbos, y la forma turriculada mas prolongada, según se presenta en los Tornillos y las Turritelas.

Hay mas todavía; el rodete no solo hace participar á la concha de su modo de girar, sino tambien de las modificaciones de su propia forma. Efectivamente, desde el rodete cilíndrico, sea cualquiera su modo de girar ó de arrollarse, como se observa en los *Escalarios*, los *Delfinulos*, los *Turbos*, etc., hasta el plano de los *Conos*, *Olivas*, etc., hay una serie de modificaciones intermedias que deben considerarse en el estudio de las relaciones, y en la determinación de los caracteres que han de emplearse. Resulta de aquí, que la cavidad espiral de la concha, expresa perfectamente en cada especie la forma particular del cuerpo del animal, es decir su forma propia, y á la vez su manera de arrollarse.

Siendo solo el cuello del Molusco el que forma la superficie exterior de la concha, como lo ha demostrado Lamark, cuando aquel es sencillo y liso tambien hace á la concha lisa por afuera; pero cuando es rugoso, tuberculoso, laminar ó surcado, la superficie exterior de la concha presenta arrugas, tubérculos, láminas, surcos, etc.; de suerte que el aspecto de la concha basta para conocer suficientemente los verdaderos caracteres exteriores del animal.

En cuanto á los caracteres de la organización interior, que determinan la clase á que pertenece el animal, tambien basta observar la organización de varios, y la concha indica para los demás por su propia naturaleza, la clase á que se deben referir.

Los Traquelípodos conocidos hasta ahora, comprenden muchas mas variaciones en géneros y en especies, que los Gasterópodos. Los hay, y son el mayor número, que viven habitualmente en las aguas marinas; Lamark los considera como habitando todavía el elemento líquido en que la naturaleza los ha colocado desde su origen. Hay otros que viven en las aguas dulces ó del mar, donde han sabido introducirse; otros finalmente, han pasado desde las aguas dulces, y acaso tambien marinas, á los terrenos descubiertos, y viven habitualmente en el aire libre que se han acostumbrado á respirar. La concha de estos últimos no es, ó casi no es nacarada, y por punto general no presenta en el exterior ninguna porción saliente, mas que las estrías de su crecimiento.

Segun lo que ya se sabe acerca de las costumbres de estos animales, por los que se han podido observar, y ademas, según las analogías de las conchas, cuyos animales no son conocidos, parece que los Traquelípodos pueden distribuirse en dos grandes divisiones, fundadas en la consideración de la concha, y denominadas con arreglo á las costumbres conocidas de muchos animales de los que pertenecen á estas divisiones. Por consiguiente Lamark divide los Moluscos de que se trata, en dos grandes secciones, á saber: Traquelípodos sin sifon (*Fitifagos*) y Traquelípodos con sifon (*Zoófagos*).

## DIVISION DE LOS TRAQUELIPODOS.

PRIMERA SECCION. Comprende á los Traquelípodos sin sifon saliente, y que respiran en general por un agujero. La mayor parte son *Fitifagos* y estan provistos de maxilas. Su concha presenta una abertura entera, que no tiene en su base ni escotadura dorsal sub-ascendente, ni caudal. De estos se hacen dos divisiones que son:

1.<sup>a</sup> Traquelípodos que solo respiran aire. Su concha es espirivalva, mútica y no del todo nacarada.

Unos habitan fuera del agua. Los *Colimáceos*, que se dividen en especies de cuatro y de dos tentáculos.

Otros viven en el agua; pero salen á respirar el aire en la superficie. Los bordes de la abertura de su concha, nunca estan redoblados. Los *Limneos*.

2.<sup>a</sup> Traquelípodos que solo respiran agua. Tienen

las branquias salientes en forma de hilos, de láminas ó de penachos, en la cavidad branquial. Su concha es á veces nacarada, y otras presenta partes protuberantes en su superficie.

Unos son conchas fluviales, operculadas, y cuyo borde izquierdo no imita un medio tabique. De estos se distinguen unos, cuya concha presenta sus bordes separados: los *Melanios*, y otros cuya concha presenta sus bordes reunidos. Los *Peristomios*.

Otros son conchas fluviales ó marinas, cuyo borde izquierdo imita un medio tabique; los *Neritáceos*.

Otros son conchas marinas, cuyo borde izquierdo no imita un medio tabique.

Los hay que flotan en la superficie de las aguas; los *Jantinos*.

Los hay que no flotan; que tienen la abertura muy ensanchada, y carecen de columela; los *Macrostomos*.

Con la abertura sin dilatación particular, y dobles en la columela; los *Plicáceos*.

Sin pliegues ó dobles en la columela, y con los bordes de la abertura reunidos circularmente; los *Escalarios*.

Con los bordes de la abertura desunidos; los *Turbínáceos*.

SEGUNDA SECCION. Comprende los Traquelípodos con sifon saliente, y que solo respiran el agua que lle-

ga á las branquias por medio de este sifon. Todos son marinos, *Zoófagos*, carecen de maxilas, y estan provistos de una trompa retráctil. Su concha es espirivalva, sirve de estuche y su abertura es á veces canaliculada y á veces escotada ó en vertiente por la base.

Unos tienen la concha con un canal mas ó menos largo en la base de su abertura, y el borde derecho no cambia de forma con la edad; los *Canalíferos*.

Otros tienen la concha con un canal mas ó menos largo en la base de su abertura; pero el borde derecho varia de forma con la edad y presenta un seno en la parte inferior; los *Alados*.

Otros tienen la concha con un canal corto, ascendente en la parte posterior, ó una escotadura oblicua, formando medio canal en la base de su abertura, y este medio canal se dirige hácia la espalda; los *Purpuríferos*.

Otros no tienen canal en la base de la abertura; pero si una escotadura sub-dorsal, y pliegues en la columela; los *Columelarios*.

Otros tienen la concha sin canal; pero la base de su abertura, forma escotadura ó vertiente, y las vueltas de su espira, son anchas, deprimidas, y giran de modo, que la última cubre casi enteramente á las demás; los *Arrollados*.

## PRIMERA SECCION.—TRAQUELIPODOS FITIFAGOS.

Estos Traquelípodos no tienen sifon saliente, y respiran en general por un agujero. La mayor parte de ellos se alimentan de vegetales y estan provistos de maxilas.

La concha presenta una abertura entera, sin que se vea en la base ni escotadura dorsal sub-ascendente, ni canal.

Es claro que solo en general se da á estos Traquelípodos el nombre de *Fitifagos*; sin embargo, todos los que se han observado y cuyas costumbres se saben son verdaderamente herbívoros. La boca de estos Moluscos presenta muy pocas veces una trompa retráctil, y tal vez las *Jantinas* son las únicas que se hallan en este caso; pero tienen un hocico corto, provisto de dos maxilas.

Muchos de estos Traquelípodos viven en la tierra, y por consiguiente solo respiran el aire libre: otros viven en las aguas dulces, ya estancadas ó ya corrientes; y entre los últimos unos respiran solo el aire, teniendo que salir de cuando en cuando á la superficie del agua, al paso que otros no pueden respirar sino la misma agua. Finalmente, hay un gran número de ellos que viven en las aguas marinas, y de estos, ninguno puede respirar el aire.

## COLIMACEOS.

Son Traquelípodos aerícolas, provistos ó desprovistos de opérculo, y con los tentáculos cilíndricos. Su concha es espirivalva, no tiene en el exterior mas partes salientes que las estrías ó soldaduras del crecimiento, y el borde recto de su abertura, está con frecuencia redoblado ó arrollado hácia fuera.

Todos los Colimáceos son terrestres, es decir, viven en tierra, aunque muchos entre ellos buscan la sombra y los parages frescos: todos por consiguiente respiran el aire libre al cual se hallan habituados hace mucho tiempo, y en virtud de esta costumbre no podrían respirar el agua. Sus branquias acomodadas al aire, no necesitan ya presentar tanta superficie al líquido respirado, y han dejado de formar puntos sa-

lientes en las paredes de su cavidad branquial.

Los tentáculos de los Colimáceos son cilíndricos; tienen cuatro por lo común y algunos nada mas que dos; finalmente, la mayor parte de estos Traquelípodos, carecen de opérculo; pero algunos de ellos se encierran durante la estación fria en su concha, formando un tabique ó pared que tapa su abertura y no se adhiere al animal.

Los géneros que comprende esta familia son: *Hélice*, *Carocola*, *Anostoma*, *Helicina*, *Mallote*, *Clavosilia*, *Bulima*, *Agatina* y *Ambarina*, todos ellos con cuatro tentáculos; *Aurícula* y *Ciclostoma*, con dos tentáculos.

**HELICE.**

(Helix).

Su concha es orbicular, convexa ó conoidea, alguna vez globulosa, y de espira poco elevada. La abertura entera, mas ancha que larga, muy oblicua, contigua al eje de la concha, y con los bordes desunidos por el saliente que forma la penúltima vuelta.

Las Hélices son conchas terrestres, que tienen, lo mismo que las Carocolas, grandes analogías con los *Mollotes* y las *Bulimas*; pero que se distinguen, sin embargo de estas, por los caracteres asignados á su género. Si á pretexto de que el animal es lo único que debe interesar al naturalista, se le considera aislado, y se toman solo en consideracion sus órganos exteriores, su número y proporciones, para clasificar metódicamente las conchas, sin duda las Hélices, las Carocolas, las *Bulimas*, *Mollotes*, etc., formarian un solo y mismo género; pero sería desafortunado el seguir este rumbo, porque podría inducir á errores; y la razon es la siguiente: no es por cierto la concha la que por su forma da origen á la del animal, sino al contrario, la conformacion del animal, produce la de su concha, puesto que esta se amolda sobre su cuerpo. Siendo así, el estudio de las conchas obtiene una verdadera importancia, porque estas envolturas sólidas del animal que las produce, son indicios seguros de la forma particular de este. Con efecto, si se consideran las conchas espirales y su modo de girar en las vueltas, se ve que desde la espiral discoidea de los Planorbos que se forma sobre un mismo plano, sin elevacion, hasta de los Tornillos, que gira en espiral prolongada y estrecha, se encuentran en las conchas ejemplos de todos los modos intermedios de arrollarse; y supuesto que no es la concha la que da forma al animal, es evidente, que entre los Traquelípodos, la conformacion particular de cada uno, presenta tambien todos los ejemplos particulares en su modo de arrollarse, segun los indica la concha que han producido. La certeza de esta consideracion autoriza para fundar sobre ella juicio, sin temor de equivocaciones, acerca de la forma particular de los animales en cuestion. Así es que las diferentes secciones que se han logrado establecer con las conchas espirales, comprenden igualmente á las que se hubieran establecido si se hubieran visto al descubierto los animales de que proceden.

Las Hélices se distinguen de los *Mollotes* no solo por su figura general, sino tambien porque su concha jamás es cilíndrica, y porque los bordes de su abertura estan desunidos; tampoco se pueden confundir con las *Bulimas*, porque la abertura de estas es mas transversal que longitudinal, y su plano muy oblicuo, casi perpendicular al eje de la espira. Ahora bien; estos caracteres que corresponden necesariamente á la forma particular de los Traquelípodos en cuestion, dejan conocer que ha habido error en confundir dentro de un mismo género las Hélices, *Bulimas*, *Mollotes*, etc.

Las Hélices se distinguen de los Planorbos con los cuales las confundió Linneo, porque en los segundos el eje de la concha está muy separado del borde izquierdo de la abertura, al paso que en las primeras se halla contiguo. Además los Planorbos son conchas discoideas, en que todas las vueltas de espira giran sobre un mismo plano, y se perciben muy bien, ya por encima, ó ya por debajo. Finalmente, en las Hélices adultas el borde derecho de la abertura está generalmente doblado ó arrollado hácia afuera, lo cual nunca se ve en las conchas acuáticas, sean de mar ó de río.

Las Hélices se conocen fácilmente, en que tienen la abertura escotada por la salida que forma en ella la penúltima vuelta; cuya circunstancia hizo que Linneo dijese al espresar su carácter genérico, *apertura intus lunata; segmento circuli dempto*.

El animal de estas conchas se asemeja mucho á la Limaza, y tiene como esta cuatro tentáculos, dos anteriores muy cortos, y dos posteriores mas grandes, oculíferos en su extremidad; pero su dorso no está provisto de una coraza, y su cuerpo, separado en gran parte del pié, se arrolla en espiral. Respira como la Limaza por una abertura situada en el lado derecho del cuello, en el punto que toca á la concha cuando se arrastra. Esta abertura se halla contigua á otras dos, de las cuales una sirve de ano, y otra da salida á los órganos de la generacion. Se sabe que estas conchas terrestres no se arrastran en busca de alimento sino en el tiempo lluvioso ó en los parajes sombríos y algo húmedos; en tiempo de sequia, se mantienen escondidas debajo de las piedras, de las hojas, ó en los huecos que forman los troncos de los árboles; hay sin embargo, algunas especies que consiguen soportar el ardor del sol. Estos animales se retiran durante el invierno á las rendijas y agujeros que hay al pié de las paredes, de los árboles viejos, etc.; entonces cierran la abertura de su concha por medio de un falso opérculo que les protege contra todo lo que pudiera perjudicarles, y permanecen en una especie de letargo.

Las Hélices constituyen innumerables especies diversas; pues hay motivo para creer que todas las partes de la superficie del globo no cubiertas de agua, alimentan gran cantidad de razas diferentes. Por aquí se comprende la inmensa extension de este género, que no se puede comparar con ningun otro bajo este punto de vista, como no sea quizá con el de las mariposas entre los insectos. Las especies que le forman, presentan en general variedades muy bellas en los colores que las adornan; la mayor parte son delgadas, casi diáfanas, no nacaradas, aunque lustrosas en el interior y aun á veces por afuera; así, pues, la enumeracion de ellas se limita aquí á las que existian en la coleccion de Lamarck, conservando á la mayor parte de ellas los nombres que el mismo las ha dado. Son las siguientes:

*Helice Vesicalis*, de Lamarck; *Cornu Giganteum*, de Chemn. y Bowd., que se cria en Madagascar; *H. Gigantea*, *H. Gigantea*, de Lamk.; *Cornu Militare*, de Lin.; *Malum Terræ*, de Chemn., cuya procedencia se ignora, y es despues de la anterior, la de mas tamaño en la coleccion; *H. Polizonal*, *H. Polyzonalis*, de Lamk.; *Magnifica*, de Daubeb., que habita en las grandes Indias; *H. Monozonal*, *H. Monozonalis*, de Lamk.; *Unizonalis*, de la Enciclopedia; *Rapa*, de Mull., cuya patria se ignora; es muy bella y tiene dos pulgadas de diámetro; *H. Roja*, *H. Pulla*, de Gmel.; *Jamaicensis*, de Chemn. y Daubeb., que se encuentra en la Jamaica; *H. Lineolada*, *H. Lineolata*, de Lamk.; *Undulata*, de Daubeb., que vive en América; *H. Cambiada*, *H. Mutata*, de Lamk.; *Lucorum*, de Lin. y Daubeb.; *Castanea*, de Oliv., que se ve en Italia y en el Levante; *H. Viñera*, *H. Pomatia*, de Lin.; *Scallaris*, de Mull. y Dilw., que se halla en Francia; *H. Piel de Zapa*, *H. Aspersa*, de Mull.; *Grisea*, de Dilw.; *Variiegata*, de Gmel.; *Scallaris*, de Chemn., que tambien se encuentra en Francia; *H. Vermiculada*, *H. Vermiculata*, de Mull., que se cria en España, Francia meridional, Italia y otros países; *H. de Alicante*, *H. Alonensis*, de Feruss. y Daubeb., que se ve en los alrededores de Alicante; *H. Versicolora*, *H. Versicolor*, de Born., cuya patria se ignora; *H. Naticia*, *H. Naticoides*, de Drap.; *Aperta*, de Born. y Gmel.; *Neritoides*, de Chemn., que se halla en el Mediodía de Francia; *H. Pintada*, *H. Pieta*, de Born.; *Venusta*, de Gmel., linda especie, cuya procedencia se ignora; *H. Galactita*, *H. Galactites*, de Lamk.; *Mirabilis*, de Daubeb., cuya patria tampoco se sabe; *H. Hemastoma*, *H. Hemastoma*, de Lin., especie muy linda que se cria en las Indias; *H. Cuero-negro*, *H. Melanotragus*, de Born.; *Hæmastoma*, de Chemn.;

*Senegalensis*, de la Enciclopedia, originaria de las Indias; *H. Dilatada*, *H. Ectensa*, de Mull., que procede de la América; *H. Lucana*, *H. Lucana*, de Mull., que se cria en el cabo de Buena-Esperanza; *H. Globo pequeño*, *H. Globulus*, de Mull., que se encuentra en las cercanías de Pondicheri; *H. Melanostoma*, *H. Melanostoma*, de Drap., que se ve en el Mediodía de Francia y en Egipto; *H. Cincelada*, *H. Cælatura*, de Feruss., y Daubeb., que habita en la isla Borbon; *H. Microstoma*, *H. Microstoma*, de Lamk.; *Auricoma*, de Daubeb., linda especie originaria de la isla de Cuba; *H. Manchada*, *H. Maculosa*, de Born.; *Irregularis*, de Fer., que se cria en las islas del Archipiélago y en Egipto; *H. de Richard*, *H. Richardii*, de Fer.; *Profunda*, de Say, que se encuentra en el Estado de Tennessee, en la América setentrional; *H. de Bonpland*, *H. Bonplandii*, de Lamk., que se halla en la isla de Cuba; *H. Aplana-da*, *H. Planulata*, de Lamk., hermosa concha cuya procedencia no se sabe; *H. Labrela*, *H. Labrella*, de Lamk.; *Sepulchralis*, de Daubeb. y Bowd., linda especie de Madagascar; *H. Ungulina*, *H. Ungulina*, de Lin.; *Badia*, de Gmel., que habita en la isla de Java; *H. Pici de serpiente*, *H. Pellis Serpentis*, de Chemn.; *Solarium Serpens*, de Spix., que se cria en América, en los bosques de la Guyana; *H. Sinistral*, *H. Senegalensis*, de Chemn.; *Cicatricosa*, de Kamm., concha rara cuya procedencia se ignora; *H. Microdonte*, *H. Unidentata*, de Chemn., que se encuentra en la Guyana; *H. Humida*, *H. Cepa*, de Mull., que habita en Santo Domingo; *H. Heteróclita*, *H. Heteroclites*, de Lamk.; *Lamarkii*, de Var., que se cria en la Jamaica; *H. Discolora*, *H. Discolor*, de Feruss., que se ve en Cayena; *H. Láctea*, *H. Lactea*, de Mull., que se cria en España, Berbería y la isla de Tenerife; *H. Zonaria*, *H. Zonaria*, de Lin., que habita en las grandes Indias; *H. Tachonada*, *H. Gut-tata*, de Oliv., que procede de Levante; *H. de Madagáscar*, *H. Madagascariensis*, de Lamk., originaria del país de su nombre; *H. de Java*, *H. Javánica*, de Fer.; *Javacensis*, de Daubeb., que procede de la isla de Java; *H. del Perú*, *H. Peruviana*, de Lamk.; *Laxata*, de Daubeb., que se encuentra en el Perú; *H. Sencilla*, *H. Simplex*, de Lamk., cuya patria se ignora; *H. Turbante*, *H. Cidaris*, de Lamark; *Citrina*, de Var., que habita en la isla de Timor; *H. Citrina*, *H. Citrina*, de Lin., que se cria en las grandes Indias; *H. de romana*, *H. Algira*, de Lin.; *Oculus capri*, de Mull.; *Hægophthalmos*, de Gmel., que vive en el Mediodía de Francia y en Berbería; *H. Verticilo*, *H. Verticillus*, de Daubeb., que habita en las provincias meridionales del Austria; *H. Semi-roja*, *H. Olivetorum*, de Gmel.; *Incerta*, de Drap.; *Algira*, de Var., que se encuentra en el Mediodía de Francia y en Italia; *H. Planospira*, *H. Planospira*, de Lamk.; *Zonata*, de Daubeb., que se cria en Italia; *H. de la Barbada*, *H. Barbadosensis*, de Feruss.; *Isabella*, de Daubeb., que se ve en la Barbada; *H. Sinuosa*, *H. Sinuata*, de Mull., especie muy notable de las Antillas; *H. Castaña*, *H. Hippocastanum*, de Lamk.; *Nux denticulata*, de Chemn.; *H. Punctata*, de Born., que habita en las montañas de la Martinica; *H. Bidental*, *H. Bidental*, de Lamarck; *Malleata*, de Daubeb., que se encuentra en la isla de Tenerife; *H. Arcillosa*, *H. Argilacea*, de Feruss., que procede de la isla de Timor; *H. Macrostoma*, *H. Vittata*, de Mull., que habita en la isla de Ceilan y costas de Coromandel; *H. Rayada*, *H. Alauda*, de Feruss., cuya procedencia se ignora; *H. Por-fira*, *H. Arbustorum*, de Lin., que se ve en los jardines de la Francia setentrional; *H. Porcelana*, *H. Candidissima*, de Drap., que se halla en los arbustos secos, del Mediodía de Francia; *H. Nemoral*, *H. Nemoralis*, de Lin.; *Sinistra*, de Chemn.; *Scallaris*, de Fer., que se ve en los jardines de Francia;

*H. de los jardines*, *H. Hortensis*, de Mull.; *Fusca*, de Poir.; *Nemoralis*, de Var.; *Sinistrorsa* y *Scallaris*, de Fer., especie muy comun en los jardines de Francia; *H. Selvática*, *H. Sylvatica*, de Drap.; *Vindobonensis*, de Pfeif.; *Mutabilis*, Var., *Montana*, de Sturm.; *Austriaca*, de Ross., que se cria en Europa; *H. Rodostoma*, *H. Pissana*, de Mull.; *Petholata*, de Oliv.; *Strigata*, de Dilw., que se encuentra en la Europa meridional; *H. Espléndida*, *H. Splendida*, de Drap., que habita en el Mediodía de Francia, en las colinas; *H. Serpentina*, *H. Serpentina*, de Feruss., que se ve en los muros de la ciudad de Pisa; *H. de boca purpurina*, *H. Niciensis*, de Feruss., que vive en las cercanías de Niza; *H. Variable*, *H. Variabilis*, de Drap.; *Subalbida*, de Poir.; *Virgata*, de Turt., que se halla en Francia por los caminos; *H. de los arbustos*, *H. Fruticum*, de Mull., originaria tambien de Francia; *H. Descuidada*, *H. Neglecta*, que procede del mismo país; *H. de los céspedes*, *H. Cespitum*, de Drap.; *Fasciolata*, de Poir., que se cria en Francia entre los céspedes; *H. Listada*, *H. Ericetorum*, de Mull., que vive en Europa, sobre las yerbecillas secas de las colinas áridas; *H. Interrumpida*, *H. Intersecta*, de Poirét, *Striata*, de Daubeb., que se cria en los mismos sitios que la anterior; *H. Bimarginada*, *H. Carthusianella*, de Drap.; *Carthusiana*, de Mull., que se cria en los campos y jardines de Europa; *H. Cartuja*, *H. Carthusiana*, de Drap.; *Cantiana*, de Mont., originaria de los países templados de Europa; *H. Diáfana*, *H. Diaphana*, de Lamk., que se encuentra en la isla de Tenerife; *H. Concolora*, *H. Concolor*, de Feruss., que procede de la isla de Puerto Rico; *H. Aterocoplada*, *H. Velutina*, de Lamk., originaria del mismo país; *H. Trigonofora*, *H. Obvoluta*, de Mull.; *Bilabiata*, de Oliv.; *Holosericea*, de Gmel., que se encuentra en los parajes sombríos de Europa; *H. Troquiforme*, *H. Cookiana*, de Gmel.; *Epystilium*, de Mull.; *Trochus Australis*, de Gmel., que habita en la Jamaica y en las islas del mar del Sur; *H. de Bonet*, *H. Pileus*, de Mull.; *Bifasciata*, de Gmel.; *Bulla*, de Schrot.; *Trochus Pileus*, de Chem., especie notable por su forma cónica y cuya patria se ignora; *H. de pezon*, *H. Papilla*, de Mull. y Gmel.; *Trochus Papilla*, de Chem., cuyo origen no se menciona; *H. Puntifera*, *H. Punctifera*, de Lamk.; *Lima*, de Daubeb., que se cria en Puerto-Rico; *H. Plicatula*, *H. Plicatula*, de Lamk.; *Plicaria*, de la Enciclopedia, linda concha procede de la isla de Tenerife; *H. Planorbela*, *H. Planorbella*, de Lamk.; *Strigata*, de Var., que vive en Puerto-Rico; *H. Escabrosa*, *H. Scabra*, de Lamk., que parece ser la *H. Radiata*, de Mull. y lo es de Gmel.; *Alternata*, de Daubeb., se cria en la América setentrional; *H. Aspera*, *H. Carriosa*, de Oliv., que se halla en los países del Levante; *H. Acanalada*, *H. Crenulata*, de Oliv., que se ve en los alrededores de Alejandria; *H. Planorbula*, *H. Planorbula*, de Lamk.; *Septemvolvula*, de Daubeb., que habita en los Estados Unidos; *H. Manchada*, *H. Macularia*, de Lamk.; *Squamosa*, de Daubeb., que se cria en Puerto Rico; *H. Marítima*, *H. Marítima*, de Drap., que se halla en las playas del Mediterráneo y en la isla de Tenerife; *H. Orbela*, *H. Strigata*, de Mull., que se halla en los Estados Romanos y cercanías de Nápoles, sobre las rocas; *H. de las murallas*, *H. Muralis*, de Mull.; *Undata*, de Mich., que se cria en los muros de Roma; *H. Arrugada*, *H. Rugosa*, de Lamk.; *Groyana*, de Daubeb., que se encuentra en Roma por los caminos; *H. Córna*, *H. Cornea*, de Drap., que habita en el Mediodía de Francia, en Italia y otros puntos, sobre las rocas sombrías, ó debajo de los arbustos y musgos; *H. Lingúifera*, *H. Lingúifera*, de Feruss., que se cria en la América setentrional, Estado de Tennessee; *H. de borde rojo*, *H. Incarnata*, de Mull., que vive

en los bosques de Francia; *H. Cincta*, *H. Cinctella*, de Drap., que se halla en los climas templados de Europa; *H. Lustrosa*, *H. Cellaria*, de Mull.; *Nitida*, de Drap.; *Lucida*, de Des., Motil., que se cria en los jardines y paseos de Europa; *H. Lucida*, *H. Nitida*, de Mull., que habita en los lugares pantanosos; *H. Plebeia*, *H. Plebeium*, de Drap., que se encuentra en el monte Jura; *H. de Gesto*, *H. Personata*, de Lamk.; *Isognomostomos*, de Gmel., que se ve en la Alsacia y el Franco-Condado; *H. Hispida*, *H. Hispidula*, de Lin., que se halla en los bosques y praderas de Europa; *H. Botton*, *H. Rotundata*, de Mull., que vive en Francia debajo de las piedras y entre el musgo; *H. Apicina*, *H. Apicina*, de Lamk., que se cria en Europa; *H. Estriada*, *H. Striata*, de Drap.; *Intersecta*, de Poir., Mich. y Bouill.; *Caperata*, de Turt., que se halla en los fosos y campos; *H. Sucia*, *H. Conspurcata*, de Drap., que se ve en las rendijas de las paredes; *H. Conica*, *H. Conica*, de Drap.; *Trochoides*, de Poir., que se encuentra en las playas del Mediterráneo; *H. Conoidea*, *H. Conoidea*, de Drap.; *Solitaria*, de Poir., que se halla principalmente en las costas del Mediterráneo; *H. Primorosa*, *H. Pulchella*, de Mull.; *Costata*, de Verm., especie comun en los bosques de Europa; *H. Piramidea*, *H. Piramidea*, de Drap., que habita en Francia, Italia y Morea; *H. Rugosiuscula*, *H. Rugosiuscula*, de Mich., que vive en los sitios áridos y secos; *H. Leonada*, *H. Fulva*, de Mull.; *Trochiformis*, de Mont.; *Trochus terrestris*, de Var.; *H. Trochulus*, que se halla en las selvas húmedas de casi toda Europa; *H. de las rocas*, *H. Rupestris*, de Drap., que se cria en Alemania, Francia, Suiza, Inglaterra, etc.; *H. Erizada*, *H. Aculeata*, de Mull.; *Spinulosa*, de Turt., que habita en los sitios elevados de la Europa setentrional; *H. Estrigela*, *H. Strigella*, de Drap.; *Sylvestris*, de Alten.; *Attenana*, de Gart., que se encuentra en España, Francia, Suiza, Alemania y toda la Europa austral y meridional; *H. Ceñida*, *H. Cincta*, que se halla en las viñas y campos de Italia, Morea, Turquía y Siria; *H. Pestanosa*, *H. Ciliata*, de Fer., que habita en Francia; *H. Glabella*, *H. Glabella*, de Drap.; *Rufescens*, de Turt. y Dilw., que se halla en Alemania ó Inglaterra; *H. Pubescente*, *H. Sericea*, de Mull., originaria de los mismos países; *H. Revelada*, *H. Revelata*, de Fer., que se encuentra en los valles de los Alpes; *H. Velluda*, *H. Villosa*, de Drap., procedente de Francia, Suiza y Alemania; *H. de Carascala*, *H. Carascalensis*, de Fer., que se encuentra en los Pirineos; *H. Alpina*, *H. Alpina*, de Fer.; *Fontenellii*, de Mich., que se halla en las rocas calcáreas de los Altos Alpes; *H. de Tirilla*, *H. Fasciola*, de Drap., que habita en las cercanías de la Rochela; *H. de Quimper*, *H. Corisopitensis*, de Desh.; *Quimperiana*, de Fer.; *Kermocani*, de Mich., que se encuentra en los parages húmedos de Bretaña; *H. de los Pirineos*, *H. Pyrenaica*, de Drap., que se cria en los Altos Pirineos; *H. Sedosa*, *H. Holosericea*, de Stur., y al parecer de Gmel., que se halla en Francia, Alemania y Suiza; *H. Pigmea*, *H. Pygmaea*, de Drap., que se cria en Francia, Suiza, Bélgica, Inglaterra, Suecia y Alemania; *H. Nitidula*, *H. Nitidula*, de Drap., originaria de los mismos países; *H. Cristalina*, *H. Cristallina*, de Mull., procedente de Suiza, Alemania y otros puntos de Europa; *H. Ribeteada*, *H. Limbata*, de Drap., que se cria en las selvas; *H. de vueltas estrechas*, *H. Angigyrta*, de Ziegl., curiosa especie de Alemania; *H. de fajas*, *H. Cingulata*, de Stud., que se halla en el Tirol, Italia, la Morea, etc.; *H. de cicatrices*, *H. Cicatricosa*, de Mull., cuya patria se ignora; *H. Senestre*, *H. Lavipes*, de Mull.; *Bolteniana*, de Chemn.; *Hyalina*, de Gmel.; *Spadicea*, del mismo, que habita en el Malabar y las Indias; es rara en las colecciones; *H.*

*Cercada*, *H. Ligata*, de Mull., que se cria en Italia, Morea, Levante, el Mediodía de España y los alrededores de Ginebra; *H. Nitidiuscula*, *H. Nitidiuscula*, de Sow., que se halla en la Madera y Porto Santo; *H. Vestida*, *H. Pelita*, de Fer., que se ve en la Morea; *H. de Porto-Santo*, *H. Porto-Santance*, de Sow., especie comun en el país de su nombre; *H. Pouchet*, *H. Pouchet*, de Adans.; *Muralis Pars*, de Mull.; *Consobrina*, de Fer., que se cria en las islas de Cabo Verde; *H. Punteada*, *H. Punctulata*, de Sow., que habita en Porto-Santo; *H. de Raspail*, *H. Raspailii*, de Payr., que habita en la Córcega; *H. de Rozet*, *H. Roseti*, de Mich., que se encuentra en los alrededores de Argel; *H. Rosácea*, *H. Rosacea*, de Mull., que se ve en las dunas del cabo de Buena Esperanza; *H. Espiriplana*, *H. Spiriplana*, de Oliv., Rhodia., de Chemn., que habita en la Morea; *H. Sub-plegada*, *H. Subplicata*, de Sow., que se encuentra en la pequeña isla de Baxo, cerca de Porto-Santo; *H. Oscura*, *H. Furva*, de Low., que se halla en las selvas de la isla de la Madera; *H. Ondeada*, *H. Undata*, de Low.; *Scabra*, de Wood., originaria de los mismos lugares; *H. Sangrienta*, *H. Phlephora*, de Low.; *Nivosa*, de Sow.; *Exalbida*, de Wood., especie comun en Porto-Santo; *H. Blanca*, *H. Dealbata*, de Low., que se halla en las montañas de Porto-Santo; *H. de Michaud*, *H. Michaudii*, de Desh.; *Bicolor*, de Low., en un principio procedente de Porto-Santo y Tenerife; *H. Poligira*, *H. Polygyrata*, de Born., originaria del Brasil; *H. Unguicula*, *H. Unguicula*, de Fer.; *Ungulina*, de Chem., que habita en las Indias; *H. Envuelta*, *H. Circundata*, de Fer., que se encuentra en las islas de los Papus; especie rara y hermosa con la espiral cóncava; *H. de Gaimard*, *H. Gaimardii*, de Desh., que se cree procedente de Nueva Zelanda; *H. Nubeculada*, *H. Nubeculata*, de Desh., cuya patria se ignora; *H. Glacial*, *H. Glacialis*, de Fer., que habita en el Piemonte junto á los ventisqueros; *H. Contusa*, *H. Contusa*, de Fer., que vive en el Brasil; *H. de Belanger*, *H. Belangeri*, de Desh., que se halla en los alrededores de Pondichéri; *H. Multistriada*, *H. Multistriata*, de Desh., que se cria en la isla de Cuba; *H. Verde*, *H. Viridis*, de Desh.; *H. Trochus*, segun parece de Mull.; *Trochus Hortensis*, de Chemn., que se ve en Madagascar; *H. Coniforme*, *H. Coniformis*, de Feruss.; *Turbinata*, de Desh.; *Tuffetii*, de Les., que se encuentra en Nueva Irlanda; *H. Trompa de caza*, *H. Lituus*, de Less.; *Ardouini*, de Desh., *Papuensis*, de Quoy y Gaim., que habita en Nueva Guinea; *H. de Quoy*, *H. Quoyi*, de Desh., que se encuentra en la isla de Célebes; *H. Mamilar*, *H. Mamilla*, de Fer., originaria de los mismos sitios; *H. Granulosa*, *H. Granulata*, de Quoy, que se halla en Nueva Guinea; *H. Multizonada*, *H. Multizonata*, de Less.; *Tenui Radiata*, de Quoy y Gaim., que procede de Nueva Guinea; *H. Georgiana*, *H. Georgiana*, de Quoy, que se encuentra en el puerto del Rey Jorge en Nueva Holanda; *H. Avelina*, *H. Avellana*, de Fer., cuya patria se ignora; *H. Cafre*, *H. Cafra*, de Ferussen, grande y hermosa especie de la Cafrería; *H. Bipartida*, *H. Bipartita*, de Fer., se ignora su patria; *H. Bigonia*, *H. Bigonia*, de Fer., especie rara cuya procedencia tampoco se sabe; *H. Parda*, *H. Radia*, de Fer., que habita en la Martinica, Cayena y la Guadalupe; *H. Dorada*, *H. Aureola*, de Fer., que se encuentra en la Martinica; *H. Aspera*, *H. Aspera*, de Fer., que segun Lister vive en la Jamaica; *H. Polidonte*, *H. Dentiens*, de Fer., que habita en la Martinica, la Guadalupe, la Guyana y las selvas de Santo Domingo; *H. Josefina*, *H. Josephina*, de Fer., que vive en la Guadalupe; *H. Convexa*, *H. Convexa*, de Raf., *Hirsuta*, de Var., que se halla en la América setentrional; *H. Auriculada*, *H. Au-*

*riculata*, de Say., que habita en la Florida; *H. Peluda*, *H. Hirsuta*, de Say.; *Isognomostomos*, y *Sinuata*, de Gmel., que se cria en la América setentrional; *H. Cerrada*, *H. Clausa*, de Rafin; *Instata*, de Say, originaria del mismo país; *H. Tiroidia*, *H. Thyroidus*, de Say, que vive en los Estados Unidos; *H. Notable*, *H. Denotata*, de Fer.; *Palliata*, de Say, que procede de los mismos Estados; *H. Tridentada*, *H. Tridentata*, de Say, que se cria en la América setentrional; *H. Laminosa*, *H. Carabinata*, de Fer.; *Rivolii*, de Desh., concha de las mas singulares, y cuya patria no se menciona; *H. Diodonte*, *H. Diodonta*, que se halla en Alemania y en los Alpes; *H. Unidentada*, *H. Monodon*, de Fer.; *Cobresiana*, de Alten.; *Pyramidea*, de Hartm., que se ve en Francia, Alemania, Suiza, etc.; *H. Bidentada*, *H. Bidentata*, de Chemn.; *Trochus bidens*, de Dillw., que se encuentra en los mismos países; *H. de Bose*, *H. Bosciana*, de Fer., que se cria en el Brasil; *H. de Turquia*, *H. Turcica*, de Dillw.; *Trochus Turcicus*, de Chemn., que habita en el Mogador y en Marruecos; *H. Cuadrante*, *H. Solarium*, de Quoy, que se halla en Nueva Irlanda; *H. de Tonga*, *H. Tongana*, de Quoy, que se cria en la isla de Tongatabu; *H. Exclusa*, *H. Exclusa*, de Fer., procedente de Nueva Guinea y de la isla de Vanikoro; *H. de Fervis*, *H. Fervisensis*, de Quoy, que habita en la bahía de Fervis en Nueva Holanda; *H. de Nueva Irlanda*, *H. Novæ Hiberniæ*, de Quoy, que se encuentra en el país de su nombre y el Havre Casteret; *H. Aplastada*, *H. Explanata*, de Quoy., que procede de Nueva Guinea, en el puerto de Dorey; *H. Pobre*, *H. Misella*, de Fer., que se halla en la isla de Guam, debajo de las hojas muertas de palmera; *H. Transparente*, *H. Translucida*, de Quoy. y Gaim., que se cria en Nueva Guinea; *H. Trocoidea*, *H. Trochoides*, de Quoy.; *Soberti*, de Less., originaria del mismo país; *H. Puntigada*, *H. Acuta*, de Quoy.; *Caracolla Grata*, de Michelin, tambien de aquellas regiones; *H. obliterata*, *H. Obliterata*, de Fer., que habita en Puerto-Rico; *H. Polimorfa*, *H. Polymorpha*, de Lowe, que habita en las islas de la Madera, Porto-Santo y Tenerife; *H. de la Madera*, *H. Maderensis*, de Wood., especie muy comun en la isla de su nombre; *H. Pobrecilla*, *H. Paupercula*, de Low., que se halla en la Madera y Porto-Santo, no lejos del mar; *H. Actinófora*, *H. Actinophora*, de Lowe, que habita en las selvas de la isla de la Madera; *H. de Web*, *H. Webiana*, de Lowe, que se encuentra en las montañas de Porto-Santo; *H. Agradable*, *H. Fausta*, de Lowe, que se ve en las selvas de la parte setentrional, en la isla de la Madera; *H. Angostada*, *H. Arcta*, de Lowe, que tambien se halla en la isla de la Madera, en las colinas áridas que hay cerca del mar; *H. Tectiforme*, *H. Tectiformis*, de Sow., que habita en la pequeña isla de Baxo; *H. Lámpara anti-gua*, *H. Lampas*, de Mull.; *Caracolla*, de Chemn., que se cree originaria de las grandes Indias; *H. Bi-aquillada*, *H. Bicarinata*, de Sow.; *H. Barbuda*, *H. Barbata*, de Fer., que se cria en Sicilia y la Morea; *H. Lenticula*, *H. Lenticula*, de Fer., que parece ser la *Striatula*, de Lin., y lo es de Colard., se encuentra en España, Egipto, Sicilia y otros puntos de Europa; *H. de Rang*, *H. Rangiana*, de Fer., que vive en los Pirineos orientales; *H. Perspectiva*, *H. Perspectiva*, de Say, que habita en la América setentrional; *H. Escamosa*, *H. Squamosa*, de Fer., que se halla en Puerto-Rico; *H. de Sicilia*, *H. Sicana*, de Fer., especie comun en Sicilia; *H. Orbicular*, *H. Orbiculata*, de Fer., que se encuentra en las selvas de la Guyana; *H. de diente dorado*, *H. Auridens*, de Rang., que vive en la Martinica debajo de los troncos caidos que hay en sus bosques; *H. Deprimida*, *H. Desidens*, de Rang., procedente asimismo de la Martinica, donde habita debajo de las hojas

muertas en los bosques de la montaña Pelea; *H. Hueso pequeño*, *H. Nucleola*, de Rang.; *Nux Denticulata*, de Var., originaria de la Martinica; *H. Apretada*, *H. Torulus*, de Fer., que se cria en Nueva Holanda; *H. de Tejas*, *H. Texiana*, de Moric., que se halla en Méjico en la provincia ó república de su nombre; *H. de Berlandier*, *H. Berlandieriana*, de Mor., que procede del mismo territorio; *H. Piramidada*, *H. Pyramidella*, de Wagn.; *Helicina Pyramidella*, de Spix.; *H. Blanchetiana*, de Mor., que se encuentra en el Brasil, cerca de Bahia, y vive en los helechos trepadores de los grandes bosques; *H. Pileiforme*, *H. Pileiformis*, de Mor., que habita en el Brasil, y *H. Escabriuscula*, *H. Scabriuscula*, de Desh.; *Carocolla Erycina*, de Jan. y Crist.; *Salinuntina*, de Phil., que se encuentra en Sicilia.

Tambien se conocen varias especies fósiles, como son: la *Helice de Ramond*, *Helice Ramondi*, de Brong., que parece ser comun en los terrenos calcáreos de Auvernia; la *H. de Leman*, *H. Lemani*, de Frong., procedente de los terrenos silíceos de Palaiseau; *H. Condenada*, *H. Damnata*, de Brong., que se encuentra en las cercanías de Verona; *H. Aspérula*, *H. Asperula*, de Desh., que se halla en la Turena; la *H. de Tours*, *H. Turonensis*, de Desh., que procede de los mismos sitios que la anterior; la *H. de Duvaux*, *H. Duvauxii*, de Desh., que tambien se encuentra en aquellos parages; la *H. de Maguncia*, *H. Maguntina*, de Desh., fósil de los alrededores de esta ciudad; *H. de Ferrant*, *H. Ferrantii*, de Desh., que se halla en el Soissons; la *H. de Morogues*, *H. Moroguesi*, de Brong., fósil que se encuentra en los terrenos calcáreos de Orleans y de Reims; la *H. de Voltz*, *H. Voltzii*, de Desh., que se halla en Alsacia; la *H. de Desmarest*, *H. Desmarestina*, de Brong., que procede del territorio de Palaiseau; la *H. Umbilical*, *H. Umbilicalis*, de Desh., que se encuentra en Turena; la *H. de Tristan*, *H. Tristani*, de Brong., que se halla en los terrenos calcáreos de Pithiviers y de Orleans; la *H. de Rebol*, *H. Rebolii*, de Leufr., fósil de las cercanías de Pezenas; la *H. Rotularia*, *H. Rotularis*, de Math., que se ve en las capas medias de los alrededores de Ligniz, y la *H. Esferoidal*, *H. Spheroides*, de Phil., que se encuentra en Sicilia y en las cercanías de Palermo.

## CAROCOLA.

(*Carocolla*).

TIENE la concha orbicular, mas ó menos convexa ó conoidea por encima, y con la circunferencia angulosa y cortante; la abertura es mas ancha que larga, y contigua al eje de la concha; con el borde derecho sub-anguloso, y á veces dentado por debajo.

La seccion de las Carocolas, se propone únicamente por disminuir la gran extension del género *Helice*; pero por lo demás, estas diferentes conchas se unen entre sí por las mayores analogías. Sin embargo, exceptuando algunas especies ambiguas con respecto á uno y otro género, esta seccion está en general bien determinada, y por consiguiente se distingue con seguridad. Sus conchas son á veces muy deprimidas y mas ó menos aquilladas ó agudas en la última vuelta. Ahora bien, si por una parte la forma de la concha resulta siempre de la forma del animal, segun queda dicho, y por otra parte las Carocolas se distinguen de las *Helices* en el contorno agudo de su concha, debe ser evidente que el animal de las primeras se diferencia del de las segundas, por una particularidad cualquiera en su forma.

Las especies de este género son: la *Carocolla Disco*, *Carocolla Acutissima*, de Knorr.; *Helix*, *Acuta*, de la Enciclopedia; *Lamarckii*, de Daudeb., que se cria en la Jamaica, segun este último; la *C. Labio*