

lisa y brillante, la abertura oval, con una callosidad en su ángulo superior y su color dominante y general es rojizo.

La *F. turbinoidea*, *Ph. turbinoidea*, Lam.; la *F. semi-estriada*, *Ph. semistriata*, y la *F. elegante*, *Ph. princeps*, Sow., son también especies de este género, aunque se diferencian de las anteriores en que han sido halladas en estado fósil en diferentes terrenos de Europa.

## TURRITELA.

(*Turritela*).

Este género tiene la concha terriculada y no nacurada; la abertura redondeada y entera, con los bordes desunidos por arriba y el borde derecho se halla provisto de un seno. Todas las *Turritelas* son conchas marinas, cuyo animal presenta un opérculo orbicular y córneo y en su mayor parte están provistas de estrias transversales; pero ninguna de ellas, entre las especies comunes, presenta costillas verticales, rodetes ni tubérculos espinosos.

Sus especies son: la *Turritela doble quilla*, *Turritella duplicata*, originaria del mar de las Indias y que tiene la concha gruesa y pesada; la *T. taladro*, *T. terebra*, Lam., del mismo mar que la anterior y de los de Africa; la *T. atejada*, *T. imbricata*, id., del mar de las Antillas, que tiene una protuberancia en cada vuelta espiral, por encima de la soldadura de la vuelta siguiente; la *T. torcida*, *T. replicata*, id., del mar de las Indias, que tiene las vueltas angulosas, la mitad inferior blanquecina y la superior aleonada; la *T. ennegrecida*, *T. fuscata*, id.; la *T. córnea*, *T. cornea*, id., cuyas vueltas espirales son abultadas y tienen sus soldaduras muy unidas; la *T. de dos cercos*, *T. bicornulata*, id.; la *T. trisulcata*, *T. trisulcata*; la *T. exoleta*, *T. exoleta*, de las costas de Guinea, notable por la excavación de sus espirales; la *T. carinifera*, *T. carinifera*, id., de los mares de Nueva Holanda; la *T. de Virginia*, *T. virginiana*, Lam.; la *T. de ángulo agudo*, *T. acutangula*, Desh., de Tanquebar; la *T. unguina*, *T. unguina*, de los mares de Europa, que tiene la concha pequeña, prolongada y estrecha, con muchas vueltas en espiral, la abertura redondeada y un poco más alta que ancha, los bordes arqueados, delgados y cortantes y el color rojizo y jaspeado con manchas rojo-ferruginosas; la *T. rosada*, *T. rosea*, Quoy., cuya última vuelta espiral está

aplanada en la base, tiene la abertura redondeada, el borde derecho delgado y cortante y el color rojo claro; la *T. granugienta*, *T. granosa*, id., que tiene la concha prolongada, granulosa, estriada transversalmente, las vueltas muy numerosas y convexas, la espiral aguda y la abertura oblonga; la *T. mesal*, *T. mesal*, Adans, originaria de la Senegambia, y cuya abertura es oval y está dilatada en la base, su borde derecho es muy delgado y cortante, y el color general de la concha blanco con un ligero tinte violado; la *T. ligar*, *T. ligar*, Adans, también de la Senegambia; esta especie es prolongada, tiene la forma de una torre, sus vueltas en espiral son muchas, convexas y están surcadas transversalmente, la abertura es redondeada, el borde columelar muy delgado y cortante, el borde derecho presenta en su longitud una sinuosidad cóncava, ancha y poco profunda, y el color general de la concha es blanco, jaspeado, con manchas violadas; la *T. tricarenada*, *T. tricarinata*, de los mares del Perú y de Chile que tiene la espiral muy puntiaguda y compuesta de diez y ocho vueltas, de cada una de las cuales salen tres cordones anchos y regulares, equidistantes y de color negro, y la *T. nudosa*, *T. nodulosa*, cuya concha es prolongada, en forma de lesna y tiene quince vueltas en espiral, de las cuales la última se halla aplanada en la base y su color general es blanco gris, adornado de manchitas de color de castaña.

Además de las especies enumeradas anteriormente, comprende este género las siguientes, que han sido halladas fósiles en diferentes terrenos de Europa; la *T. taladradora*, *T. terebralis*, Lam.; la *T. rotifera*, *T. rotifera*, id.; la *T. imbricataria*, *T. imbricataria*, id.; la *T. surcada*, *T. sulcata*, id.; la *T. subcarena*, *T. subcarinata*, id.; la *T. con listas*, *T. fasciata*, id.; la *T. multisurcada*, *T. multisulcata*, id.; la *T. en forma de taladro*, *T. terebellata*, id.; la *T. perforada*, *T. perforata*, id.; la *T. unisulcata*, *T. unisulcata*, id.; la *T. con listitas*, *T. fasciata*, id.; la *T. melanoide*, *T. melanoidea*; la *T. catedral*, *T. catedralis*, Brong.; la *T. de Arquímedes*, *T. Archimedis*, id.; la *T. carenifera*, *T. carinifera*, Desh.; la *T. granugienta*, *T. granulosa*, id.; la *T. de collar*, *T. monilifera*, id.; la *T. de cordelillos*, *T. funiculosa*, id.; la *T. ambigua*, *T. ambigua*, id.; la *T. lesna*, *T. subula*, id.; la *T. híbrida*, *T. hybrida*, id.; la *T. sulcifera*, *T. sulcifera*, id.; la *T. escalarina*, *T. escalarina*, id.; la *T. semi-estriada*, *T. semi-striata*, id.; y la *T. incierta*, *T. incerta*, también de Desh.

## II SECCION.—TRAQUELIPODOS ZOOFAGOS.

Estos Traquelípodos tienen el sifon saliente, solo respiran agua, la cual llega á sus branquias por conducto de dicho sifon; se alimentan únicamente de sustancias animales, son marinos, carecen de maxilas y están provistos de una trompa retráctil.

Su concha es espirivalva y tiene la abertura acanalada ó escotada en la base.

Los Traquelípodos zoofagos se diferencian perfectamente de los de la primera sección, bien sea por el animal que carece de mandíbulas en la boca y tiene una trompa retráctil, con la cual perfora y chupa á los demás Moluscos, ó bien por su concha, que tiene la base de la abertura acanalada, escotada, ó solo un poco caída.

Todos son marinos, y como hemos dicho, solo respiran el agua que llega á sus branquias por un canal tubuloso, llamado sifon, del cual casi todos se hallan provistos. Este sifon saliente, es quien produce en la abertura de la concha, la escotadura ó un borde bajo y caído, de modo que dicha escotadura y el canal de concha indican la existencia del sifon saliente del animal.

Todos los Moluscos de esta sección que tienen una trompa en la boca, son carnívoros, y carecen de maxilas para roer la yerba.

Su cabeza está provista de dos tentáculos.

Como la cavidad espiral de la concha es un cono hueco que se amolda al cuerpo del animal, presenta en su modo de girar alrededor de su eje, y en su forma particular, todas las diferencias que se observan en los animales según las familias, género y especies.

En atención á lo dicho, esta sección se divide en cinco familias diferentes, con arreglo á la consideración de la concha.

En las dos primeras familias, el canal de la base de la abertura está siempre visible. Este canal desaparece en la tercera, y en las dos últimas no existe más que una escotadura, que en el término de ellas, se convierte en un pequeño borde bajo y caído. Las cinco familias de que hablamos son las siguientes:

*Canalíferos*, *Alados*, *Purpuríferos*, *Columelarios*, *Arrollados*.

## CANALIFEROS.

Estos animales están caracterizados por tener la concha con un canal más ó menos largo en la base de la abertura, y porque su borde derecho no cambia de forma con la edad.

Los Canalíferos forman una familia muy numerosa y variada en las diferentes razas que comprende. Todos tienen la concha espirivalva, y la abertura por lo general, oblonga y provista en su base de un canal que unas veces es recto y otras se halla encorvado hácia el dorso de la concha.

Parece que estas conchas están todas operculadas. En algunos, su desarrollo se ejecuta únicamente por medio de piecitas paralelas al borde derecho, y que se van sucesivamente agregando las unas á las otras; este modo de desarrollo es poco marcado. En las demás especies, un rodete constante rodea su abertura, ó presenta varios persistentes en las vueltas de su espiral, de manera que estos indican el tamaño de las piezas de desarrollo que el animal se ve obligado á agregar á su concha. De este modo, los Canalíferos pueden dividirse en dos grupos del modo siguiente:

I Grupo.—Comprende aquellos en quienes no existe rodete constante en el borde derecho.

*Cerito*, *Pleurotomo*, *Turbinela*, *Cancelaria*, *Fasciolaria*, *Huso*, *Pirulo*.

II Grupo.—Comprende los que tienen un rodete constante en el borde derecho.

*Estruciolaria*.

Carece de rodete en la espiral.

*Ranela*, *Roca*, *Triton*.

Tienen rodetes en la espiral.

### I GRUPO.

Animales que carecen de rodete constante en el borde derecho.

#### CERITO.

(*Cerithium*).

TIENE la concha en forma de torre; la abertura oblonga, oblicua, y terminada en la base por un canal corto, truncado ó encorvado, pero nunca escotado; en la extremidad superior del borde derecho se encuentra una canal, y su opérculo es orbicular y córneo.

La espiral forma, por lo menos, las dos terceras partes de la longitud de la concha, porque su última vuelta no excede apenas en grueso á la que le precede, y tiene la forma de un cono prolongado, cuya superficie es pocas veces lisa, y casi siempre se halla cubierta de granillos, tubérculos, estrias y espinas.

Este género es muy numeroso en especies vivas y fósiles, y á causa de la extremada variedad de las partes salientes de la superficie de estas conchas, del mismo modo que de su regularidad y elegancia en la distribución, puede decirse que la arquitectura encontrada en ellas, como en las de los Pleurotomos y Husos, una colección de modelos para el adorno de columnas, modelos muy dignos de emplearse.

Los *Ceritos* viven todos en el mar, sin embargo de que varias especies que tienen el canal recto y truncado, se encuentran en las lagunas saladas ó en las embocaduras de los ríos, y en el lugar donde las aguas dulces se mezclan con las salinas. No obstante, estas conchas no son verdaderamente fluviales, ni ofrecen caracteres suficientes para distinguirlos como género.

El animal de los *Ceritos* se arrastra sobre un disco

pequeño y orbicular, llamado *pie*; su cabeza está truncada por debajo, rodeada de una cresta ó rodete listado, y provista de dos tentáculos ágidos que presentan los ojos en una dilatación de su base exterior.

Las especies que comprende este género, son las siguientes: el *Cerito gigante*, *Cerithium giganteum*, Lam., originaria de los mares de Nueva Holanda; el *C. cuchara*, *C. palustre*, Brug., de las Indias orientales, donde se encuentra en las lagunas saladas; el *C. surcado*, *C. sulcatum*, id., del mar de las Indias; el *C. telescopio*, *C. telescopium*, id., id., que tiene el canal muy corto, y el borde derecho delgado y escotado en su extremidad superior; el *C. ébano*, *C. ebinum*, id., de los mares de Nueva Holanda; el *C. nudoso*, *C. nodulosum*, id., del mar de las Indias y de las Molucas; el *C. vulgar*, *C. vulgatum*, id., del Mediterráneo y del Atlántico; el *C. obelisco*, *C. obeliscus*, id., del mar de las Antillas; el *C. granugiento*, *C. granulatum*, id., del mar de las Indias; el *C. oruga*, *C. aluco*, id., id.; el *C. espinoso*, *C. echinatum*, Lam., que tiene el canal corto y un poco encorvado; el *C. muricada*, *C. muricatum*, de las costas occidentales de Africa, donde se encuentra en la desembocadura de los ríos; el *C. raedera*, *C. radula*, Brug., idem; el *C. grueso*, *C. crassum*, Lam.; el *C. degollado*, *C. decollatum*, Brug.; el *C. obtuso*, *C. obtusum*, Lam., de los mares de Timor; el *C. semi-granugiento*, *C. semi-granosum*, id., de los mares de Nueva Holanda; el *C. áspero*, *C. asperum*, Brug., de la Isla de Francia; el *C. rayado*, *C. lineatum*, Lam., del mar Pacífico; el *C. copa*, *C. vertagus*, Brug., del mar de las Indias y de las Molucas; el *C. fasciado*, *C. fasciatum*, id., de la costa de Coromandel y de Ceilan; el *C. alesnado*, *C. subulatum*, Lam., que tiene un surco en la base de su última vuelta espiral, y el pliegue de su columela es poco saliente; el *C. heteroclito*, *C. heteroclite*, id., de los mares de Nueva Holanda, notable por la forma ventruda y globulosa de su última vuelta espiral, que parece absolutamente independiente de las demás; la *C. semi-ferruginosa*, *C. semi-ferrugineum*, id., en el que el pliegue de su columela forma una canal debajo de la parte superior del lado derecho; el *C. acordonado*, *C. torulosum*, Brug., del mar de las Indias; el *C. tuberculado*, *C. tuberculatum*, Lam., del Mar Rojo y del Mediterráneo; el *C. maduro*, *C. morus*, id., que tiene muchos granillos que resaltan sobre su fondo rojizo; el *C. oculado*, *C. ocellatum*, Brug., cuya longitud es de una pulgada; el *C. escrito*, *C. litteratum*, id., originaria del mar de las Antillas; el *C. ennegrecido*, *C. atratum*, id., id.; el *C. marfil*, *C. oburneum*, id., id.; el *C. puntuada*, *C. punctatum*, idem, de las costas de la Senegambia; el *C. lima*, *C. lima*, id., de las Antillas; el *C. perverso*, *C. perversum*, id.; el *C. liso*, *C. lave*, Quoy, de los mares de Nueva Holanda; esta especie es la mayor del género; tiene la forma de un cono prolongado, que por lo común se halla truncado en su parte superior; sus vueltas en espiral llegan á veinte y dos, y la última es convexa en la base; la abertura deprimida y mas ancha que alta; la columela gruesa y redondeada, con un rodete en forma de pliegue que rodea el canal de la base; el borde derecho es siempre delgado y cortante, sobresale mucho hácia adelante, y se desprende de la penúltima vuelta en espiral por una desigualdad muy ancha y profunda; toda la concha es de color blanco amarillento ó gris sucio, y se halla como carcomida por las aguas; el *C. maza*, *C. clava*, Brug.,

de los mares de Nueva Holanda; el *C. de Sowerby*, *C. Sowerbyi*, Kiener, cuya concha es prolongada, terri- culada, muy puntiaguda por arriba, y se compone de diez y seis vueltas en espiral que varían según las edades del animal; las seis u ocho primeras son con- vexas; tienen dos especies de quillas poco salientes, y toda su superficie se halla cubierta de una redicilla muy fina de estrias entrecruzadas; en las vueltas si- guientes estas quillas desaparecen, y se encuentran reemplazadas por pliegues longitudinales bastante gruesos y grandes; las estrias transversales de las primeras vueltas persisten, pero se ensanchan á me- dida que las mismas vueltas van desarrollándose; la última vuelta está un poco deprimida en la base, y tiene un bulto opuesto á la abertura que es oblonga, blanca por dentro, y termina en un canal largo y le- vantado hácia el dorso; su coloración consiste en manchitas pardas que van formando filas en el inter- valo de las estrias sobre un fondo aleonado claro; el *C. esbelto*, *C. procerum*, Kiener, del mar de las In- dias; su concha es prolongada y en forma de torre; tiene la parte superior muy puntiaguda; las primeras vueltas de su espiral están estriadas transversalmente y cubiertas de muchos pliegues, todas son aplanadas; su abertura oblicua; el borde izquierdo que es muy largo, tiene una callosidad en su parte media, y la columela se halla siempre provista en su centro de un pliegue bastante grueso; el *C. galoneado*, *C. tenia- tum*, Quoy, de Nueva Guinea, que tiene la concha lisa en todas sus partes, excepto en la cúspide donde las vueltas están estriadas al través y plegadas longi- tudinalmente; su abertura es oblonga y rojiza por dentro; el borde izquierdo blanco y saliente en toda su longitud, y su color general amarillo aleonado con una lista roja en la base de las vueltas espirales; el *C. pintado*, *C. pictum*, Wood., del mar de las In- dias; las vueltas de su concha están adornadas de es- trías transversales muy finas, y de pliegues longitu- dinales obtusos; su abertura es blanca por dentro, y su color general amarillo parduzco, en el que resaltan muchas rayitas blancas; el *C. espinoso*, *C. rubus*, Desh., de Nueva Zelanda, que tiene las vueltas de su espiral convexas y estriadas al través; en la última se halla una fila de espinas, y tres de tubérculos pun- tiagudos que guarnecen la base; la abertura tiene la forma de una media luna, y el color general de toda la concha es blanco agrisado; el *C. de Adanson*, *C. Adansoni*, Brug., del Senegal; esta especie es corta y ancha; tiene doce vueltas en su espiral, y estas se hallan divididas en dos partes por un ángulo del cual se levanta una fila de tubérculos puntiagudos, cuyo número varía según los individuos; toda la superficie está llena de estrias transversales, bastante hondas, separadas y desiguales; la abertura es oval y oblicua; el borde derecho sobresale por delante y termina en su ángulo superior en un pico puntiagudo que se en- corva por debajo del canal terminal; el borde derecho que engruesa en su parte interior, es delgado y cor- tante, el izquierdo también estrecho y arqueado, y el color general de toda la concha, que es blanco amari- llento, se halla sembrado de puntitos negruzcos ó rojizos; el *C. moteado*, *C. maculosum*, Kiener, de las islas de los Galápagos; esta especie tiene ocho vueltas en su espiral; su canal terminal es estrecho, profundo y muy oblicuo; el borde derecho simple y delgado, el izquierdo se ensancha particularmente á lo largo de la columela, y termina por detrás en una callosidad bastante gruesa; la superficie exterior está cubierta de estrias muy finas, y su coloración consiste en varias manchas irregulares pardo-rojizas, que resaltan sobre un fondo blanco; el *C. tostado*, *C. adustum*, Kiener., de los mares de las Indias y del Rojo; su concha es corta y gruesa, oval, abultada, y tiene la última vuelta de su espiral casi tan grande como todo lo res- tante de ella; su color general es castaño oscuro; sus

estrias transversales, y especialmente las que se hallan en los tubérculos, están adornadas de puntos ne- gros; la abertura es muy singular á causa de la extre- ma profundidad del canal decurrente é interior que forma su ángulo superior; el borde derecho es delga- do, simple, está regularmente encorvado en su lon- gitud, y el izquierdo se desprende de la base de la concha, y se levanta para ocultar una parte del canal terminal; el *C. del Mediterráneo*, *C. Mediterra- neum*, Desh., que se encuentra comunmente en el mar que su nombre indica, en todas las rocas que es- tán casi á flor de agua, y con mas abundancia aun en los pequeños golfos naturales y tranquilos, cubiertos de abundante vegetación sub-marina; su concha es pequeña, y un poco mas abultada en la parte media que en sus extremidades; las vueltas en espiral, que son once, tienen varias estrias transversales y plie- gues longitudinales; estos pliegues en su origen, por debajo de la soldadura, están por lo comun bifurcados en toda la extensión de la primera estria, lo que presta á esta especie un carácter particular fácil de recono- cer; su abertura es pequeña y ovalada; el borde dere- cho delgado y cortante, y el color general pardo jaspeado de blanco y puntuado de pardo oscuro; el *C. de cinta*, *C. lemniscatum*, Quoy, de la isla de Wani- koro; la concha de esta especie es corta y bastante linda á causa de los accidentes que adornan su super- ficie; su espiral es puntiaguda, y se compone de doce vueltas; su base es redondeada, y se halla atravesada de surcos granugientos; la abertura es blanca; la col- umela corta, y el canal que la termina, corto, pero profundo; el borde derecho aumenta de grueso en el interior de la concha; su fondo es blanco, y está adornado con una lista de color pardo; el *C. sub-es- pinoso*, *C. uncinatum*, Desh., que tiene toda la su- perficie de la concha cubierta de estrias transversales, y de la parte media de sus vueltas espirales se levanta un ángulo de donde nacen dos gruesos tubérculos puntiagudos cuya base es muy ancha; en la base de la última vuelta se advierten dos filas de tubérculos redondeados; la abertura es oval y blanca por dentro; el canal terminal bastante prolongado, estrecho y en- corvado por encima en figura de garfio, y toda la concha tiene un color blanco sucio jaspeado de gris; el *C. abigarrado*, *C. variegatum*, Quoy, de la isla de Tonga; esta especie tiene la concha pequeña y bien diferente de todos sus congéneros; esta concha es prolongada, en figura de torre, y tiene un color de castaño oscuro jaspeado de blanco amarillento; sus vueltas, que son siete, están interrumpidas á distan- cias iguales por bultitos blanquecinos; la abertura es pequeña, y el canal terminal muy corto y oblicuo; el *C. granado*, *C. granosum*, Kiener., originaria del Mar Rojo, cuya concha es prolongada y estrecha; su espiral muy aguda y compuesta de trece ó catorce vueltas, de cada una de las cuales se levantan tres filas transversales de granitos dispuestos de modo que forman de cuando en cuando pliegues longitudinales; la última vuelta espiral se prolonga en la base en un canal ancho y recto; el borde derecho es delgado, y el color general de la concha gris ó parduzco; el *C. coral*, *C. corallium*, Kiener, del mar de las Indias, que tiene la concha prolongada y puntiaguda por arri- ba; su superficie cubierta de estrias transversales; la abertura pequeña, ovalada, y terminada por delante en un canal corto y oblicuo; el borde derecho surca- do interiormente, y su color general es rojo poco su- bido, y bastante parecido á la variedad clara del cor- ral; el *C. cebra*, *C. zebrium*, Kiener, del mar de las Indias, cuya concha es bastante linda, prolongada y de figura de torre; sus vueltas espirales que son poco convexas, están adornadas de muchas estrias trans- versales; la abertura es pequeña, oval; el canal ter- minal corto y estrecho pero hondo, y su color blanco lechoso, excepto en la base de las vueltas donde se

advierte una línea parda bastante ancha; el *C. corto*, *C. breve*, Quoy, que tiene la espiral corta y cónica, de color blanco, y adornada de manchas, y su abertura es muy pequeña, oval, y termina por delante en un canal estrecho y corto; el *C. arrugado*, *C. rugosum*, Kiener, de las costas de Nueva Guinea; la *C. de col- lar*, *C. moniliferum*, id., del mar de las Indias, cuya concha es gruesa; tiene la espiral puntiaguda; la abertura pequeña y ovalada, y el borde derecho sur- cado y adornado de cinco líneas negras que alternan con otro número igual de líneas blancas iguales tam- bien en longitud; el *C. abultado*, *C. inflatum*, Quoy, de la isla de Vanikoro, que tiene seis vueltas en su espiral, divididas en dos partes iguales por un ángulo, en el cual se observa una serie de tubérculos cortos y aplanados; toda la superficie de su concha está atrave- sada de estrias finísimas, es de color pardo oscuro uni- forme, y su borde derecho, que está surcado por dentro, tiene un color de castaño oscuro; el *C. purpuri- forme*, *C. breviculum*, Sow., cuya concha es muy corta y ovalada; su superficie está estriada transver- salmente; la abertura es bastante grande, ovalada, y termina por delante en un canal corto y poco hondo, y su borde derecho es delgado, está estriado por dentro, y se halla adornado de muchas líneas pardas sobre su fondo blanco; el *C. fluviátil*, *C. fluviatile*, Pot. y Mich., originaria del mar de las Indias; esta especie se distingue fácilmente de sus demás congé- neros; tiene la concha prolongada y en forma de torre; sus vueltas en espiral son numerosas y estrechas; la última de estas está aplanada en la base; el canal que la termina es muy corto; la abertura ovalada y el bor- de derecho grande, dilatado, y saliente hácia adelan- te de manera que cubre una parte de la abertura; el *C. varicoso*, *C. varicosum*, Sow., de los mares de Chile, que tiene la columela recta y unida al borde derecho, de modo que forma una ligera depresión; la abertura redondeada, y la espiral cubierta de muchos pliegues longitudinales y poco saliente, divididos en cuatro ó cinco filas de granitos por varias estrias trans- versales; el *C. ala pequeña*, *C. microptera*, Kiener, del mar de las Indias; la base de su concha es aplanada, y se halla cubierta de estrias estrechas y hondas; la espiral es muy puntiaguda; su color general aleo- nado, y el borde derecho que está muy dilatado, forma por delante una especie de pico que cubre un canal terminal muy corto y apenas abierto; el *C. elegante*, *C. elegans*, Blainv., cuya concha es prolongada; tiene muchas vueltas en su espiral, siendo la última lisa y plana en la base, y la abertura termina por delante en un canal bastante largo que está como torcido en su longitud; el *C. apergamado*, *C. granarium*, Kiener, de Nueva Holanda, que tiene la última vuel- ta de su espiral obtusa en la base, y el borde derecho delgado y cortante; el *C. de Diemen*, *C. Diemenense*, Quoy, que vive en la isla que su nombre indica; el *C. cónico*, *C. conicum*, Blainv., del Mediterráneo; esta especie es pequeña, de color gris, tiene muchas vueltas en su espiral, en las cuales se observan dos ó tres filas transversales de granitos colocados con bas- tante regularidad, de manera que forman de cuando en cuando pliegucillos longitudinales; su abertura es pequeña y ovalada, y en la base de la última vuelta se observan algunos pequeños surcos salientes que limitan su circunferencia; el *C. de Caillaud*, *C. Cai- laudi*, Pot. y Mich., del Mar Rojo, que tiene la con- cha pequeña y ovalada con muchas vueltas en espiral; el borde derecho adornado por dentro de varias líneas de color aleonado, y el canal de la base muy corto y profundo; el *C. de Sydney*, *C. australe*, Quoy, origi- naria de Nueva Holanda, cuya concha tiene nueve ó diez vueltas en su espiral; el color pardo negruzco; la abertura pequeña y ovalada, y el borde derecho ador- nado interiormente por seis ó siete líneas pardas que resaltan sobre su fondo blanquecino; el *C. turritela*,

*C. turritella*, Quoy, de Nueva Zelanda, que tiene el borde derecho delgado y cortante; la columela trun- cada en la base, y un color pardo gris por tinte gene- ral; el *C. de Pelore*, *C. Peloritanum*, indígena del Mediterráneo; esta especie tiene la última vuelta de su espiral muy corta; la abertura que la termina pe- queña y oblonga, y el borde derecho, liso, cortante, y terminado en un canal corto y poco hondo; el *C. ce- nagoso*, *C. lutulentum*, Kiener, de Nueva Zelanda, y el *C. de Lanford*, *C. Lafondi*, Mich., que vive en el Mediterráneo, y tiene la concha prolongada y en figu- ra de torre con muchas vueltas en su espiral, conve- xas y separadas por una soldadura ahondada; su su- perficie se halla cubierta de muchos pliegues longitu- dinales arqueados en su longitud; la abertura es pequeña y oblonga; el borde derecho delgado y cor- tante, y su color general pardo-rojizo.

Además de las especies anteriores, el género que nos ocupa comprende las siguientes que han sido halladas fósiles en diferentes terrenos de Europa; las especies enunciadas son: el *Cerito interruptum*, *Cerithium interruptum*, Lam.; el *C. exagonal*, *C. hexagonum*, idem; el *C. con dientes de sierra*, *C. serratum*, Brug.; el *C. tricrenado*, *C. tricarinatum*, Lam.; el *C. bis- tado*, *C. vittatum*, id.; el *C. equidnóideo*, *C. echid- nioides*, id.; el *C. anguloso*, *C. angulosum*, id.; el *C. de crestas*, *C. cristatum*, id.; el *C. calcitrapóides*, *C. calcitrapoides*, id.; el *C. endentado*, *C. denticulatum*, id.; el *C. de sombrillas*, *C. umbrellatum*, id.; el *C. laminoso*, *C. lamellosum*, Brug.; el *C. tiara*, *C. tia- ra*, Lam.; el *C. cambiante*, *C. mutabile*, id.; el *C. semi-coronado*, *C. semicoronatum*, id.; el *C. cercado*, *C. cinctum*, Brug.; el *C. plegado*, *C. plicatum*, id.; el *C. cónico*, *C. conoideum*, Lam.; el *C. confluyente*, *C. confluens*, id.; el *C. clavo*, *C. clavus*, id.; el *C. palillo*, *C. bacillum*, id.; el *C. desigual*, *C. escabrum*, id.; el *C. tres-estrias*, *C. tristriatum*, id.; el *C. mitra*, *C. mitra*, id.; el *C. pleurotomóides*, *C. pleurotomoi- des*, id.; el *C. envuelto*, *C. involutum*, id.; el *C. tu- berculoso*, *C. tuberculosum*, id.; el *C. bicrenado*, id.; el *C. cabrestante*, *C. thochleare*, id.; el *C. en forma de trompo*, *C. trochiforme*, id.; el *C. púrpura*, *C. purpura*, id.; el *C. cónico*, *C. conoideale*, id.; el *C. acostillado*, *C. costulatum*, id.; el *C. de las pie- dras*, *C. lapidum*, id.; el *C. petricola*, *C. petrico- lum*, id.; el *C. con espiral*, *C. spiratum*, id.; el *C. en forma de columna*, *C. columnare*, id.; el *C. subes- triado*, *C. substriatum*, id.; el *C. de cuatro surcos*, *C. quadrisulcatum*, id.; el *C. umbilicado*, *C. umbili- catum*, id.; el *C. horadado*, *C. perforatum*, id.; el *C. en forma de clavija*, *C. clavosum*, id.; el *C. sub- granuloso*, *C. subgranosum*, id.; el *C. agujilla*, *C. acicula*, id.; el *C. apuntado*, *C. terebrale*, id.; el *C. inverso*, *C. inversum*, id.; el *C. melanóideo*, *C. melano- ides*, id.; el *C. larva*, *C. larva*, id.; el *C. delgado*, *C. gracile*, id.; el *C. emarginado*, *C. emarginatum*, id.; el *C. arrugado*, *C. rugosum*, id.; el *C. desnudo*, *C. nudum*, id.; el *C. unisurcado*, *C. unisulcatum*, id.; el *C. turritelado*, *C. turritellatum*, id.; y el *C. gi- gante*, *C. giganteum*, también de Lam., que es la misma especie que se encuentra viva en los mares de Nueva Holanda.

## PLEUROTOMO.

(Pleurotoma).

TIENE la concha en forma de torre ó de huso; ter- mina por debajo en un canal mas ó menos largo y su borde derecho se halla provisto en su parte superior de una muesca ó de un seno.

Segun Mr. de Argenville, cuando el animal se ar- rastra, sostiene al mismo tiempo su concha y su manto sobre un pedículo bastante prolongado, que nace verticalmente de su espalda, de manera que con frecuencia cae rodando no pudiendo sostener el peso

que lleva y entonces el animal en lugar de inquietarse vuelve á tomar su primera posición y continúa arastrándose. Según el mismo autor, su manto se extiende por los lados de la concha y termina por delante en una prolongación en forma de tubo.

Sus especies son: el *Pleurotomo imperial*, *Pleurotoma imperialis*, Lam.; el *P. auriculifero*, *P. auriculifera*, id.; el *P. muricado*, *P. muricata*, id.; el *P. espinoso*, *P. echinata*, id.; el *P. flavidula*, *P. flavidula*, id., originaria del Mar Rojo, cuyos pliegues nacen del borde inferior de cada vuelta espiral y terminan de haber llegado al otro extremo; el *P. interrumpido*, *P. interrupta*, id.; el *P. crenulario*, *P. crenularis*, id.; el *P. ceñido*, *P. cincta*, id., de la Isla de Francia, que tiene la concha corta, un poco abultada hacia su parte media y enteramente ribeteada; el *P. unizonal*, *P. unizonalis*, id.; el *P. rayado*, *P. lineata*, id., que tiene una pulgada de longitud y su concha, que es bastante linda, imita la forma de una maza; el *P. escalera*, *P. spirata*, id., que vive en los mares de China; el *P. fascial*, *P. fascialis*, id.; el *P. bimarjado*, *P. bimarjinata*, id.; el *P. buccinóideo*, *P. buccinoides*, id.; el *P. cingulífero*, *P. cingulifera*, id.; el *P. unicolor*, *P. virgo*, id., cuyo tamaño llega á ser de dos pulgadas y nueve líneas; el *P. torre de Babel*, *P. babylonia*, id., que vive en el mar de las Indias y en las Molucas y su concha tiene mas de tres pulgadas de longitud; el *P. ondeado*, *P. undosa*, id.; el *P. jaspeado*, *P. marmorata*, id.; el *P. atigrado*, *P. tigrina*, id.; el *P. crespo*, *P. crispa*, id.; el *P. albino*, *P. albina*, id.; el *P. nudífero*, *P. nodifera*, id.; el *P. austral*, *P. australis*, Roissy, originaria de los mares de China; esta especie es grande, tiene la forma de un huso, el canal de la base casi tan largo como la espiral; la abertura oblonga y el color general amarillo aleonado; el *P. umbilicado*, *P. cryptorhaphé*, Sow., de las islas Filipinas, cuya forma es estrecha y turriculada, su canal corto, ancho y en forma de ombligo, la abertura pequeña, ovalada y de color blanco rosado ó violado, el borde derecho delgado y cortante y el color general aleonado oscuro; el *P. liso*, *P. tornata*, Desh., de la isla de Java, que tiene la concha blanca, sus vueltas en espiral deprimidas superiormente, y convexas y lisas en la parte media de su extensión; la última de estas vueltas se prolonga en un canal estrecho y delgado, la abertura es oval y su borde derecho, que es muy delgado, se halla separado de la penúltima vuelta por una escotadura honda y triangular; el *P. indico*, *P. indica*, Desh.; la concha de esta especie es prolongada y fusiforme, su espiral se compone de trece ó catorce vueltas, la abertura es blanca, su borde derecho delgado y cortante, y su color general aleonado parduzco; el *P. tuberculífero*, *P. tuberculifera*, Br. y Sow., del mar Pacífico y de las costas de California, que tiene las vueltas de su espiral estrechas, estriadas al través y cubiertas en su parte media de una fila de nudosidades blancas bifidas; la base de la última vuelta se prolonga en un canal recto, estrecho y estriado en toda su longitud, la abertura es ovalada y en medio de la columela se observa una mancha rojiza; el *P. diadema*, *P. diadema*, Kien., del Senegal; esta concha es prolongada, fusiforme y está abultada en su parte media; su espiral es muy puntiaguda y se compone de once ó doce vueltas muy estrechas y su color general blanco, gris, jaspeado, á veces con manchitas aleonadas; el *P. pirámide*, *P. pyramidata*, Kiener, de las costas del Senegal, que es prolongada estrecha y puntiaguda, la última vuelta de su espiral forma la tercera parte de la longitud de la concha; todas las vueltas están estriadas, deprimidas en su parte superior y ribeteadas por su rodete que se halla inmediato y por debajo de la soldadura, lo demás de la superficie de cada vuelta, está cubierto de pliegues longitudinales y oblicuos; que tienen la forma de

nudosidades y son blancos en su parte superior; los intervalos que separan estos pliegues son de color pardo como el resto de la concha y la última vuelta espiral se halla estriada en la base y termina en un canal corto y torcido en la extremidad; el *P. volutilla*, *P. vulpecula*, Brocchi, del Mediterráneo; esta concha es pequeña, prolongada y tiene la forma de un huso; la última vuelta de su espiral es casi tan larga como el resto de ella, la abertura pequeña y estrecha, y toda la concha tiene un color blanco aleonado, que se halla adornado en la última vuelta de dos listas parduzcas, de las cuales la mas estrecha sigue la soldadura, mientras la mas ancha ocupa su base; el *P. lanza*, *P. taxus*, Kiener, del cabo de Buena Esperanza, que tiene el canal de la base muy corto y estriado por encima, la abertura estrecha y prolongada, el borde derecho simple y cortante y las vueltas de su espiral aplanadas y casi unidas; el *P. gigante*, *P. grandis*, Gray, de los mares de China, cuyo fondo es de color blanco y se halla adornado de muchas manchas pardas cuadrangulares; el *P. fulminado*, *P. fulminata*, Kien., del mar de las Indias, que tiene el canal de la base prolongado y estriado; la abertura blanca por dentro y el borde derecho delgado y cortante; el *P. jorobado*, *P. gibbosa*, Kiener, cuyo color es aleonado gris con una ó dos listas blancas en la última vuelta de su espiral; el *P. mitrado*, *P. mitrata*, Wood, del Senegal, cuya concha es de color blanco agrisado con manchas irregulares rojoferruginosas; el *P. de Quoy*, *P. Quoyi*, Desh., de las costas de Nueva Zelanda; la superficie de su concha está surcada transversalmente, y varias estrias longitudinales cortan dichos surcos formando granitos regulares; la última vuelta de su espiral se prolonga en un canal corto; la abertura es pequeña, ovalada y toda la concha tiene un color de rosa violado con una lista parduzca en la base de la última vuelta; el *P. harpa pequeña*, *P. harpula*, Kien., de las costas de Nueva Holanda, y el *P. limneiforme*, *P. limneiformis*, Kien, del Mediterráneo, que tiene la concha oblonga, las vueltas de su espiral anchas y cubiertas de estrias transversales, la abertura pequeña y oblonga, el canal de la base muy corto, y toda ella es de color blanco aleonado, adornado de manchas amarillo-ferruginosas, que hacen el efecto de un jaspeado.

Las siguientes especies que también pertenecen al género *Pleurotomo*, han sido halladas en estado fósil en diferentes terrenos de Europa; el *P. pequeña estria*, *P. striatula*, Lam.; el *P. semi-marginado*, *P. semimarginata*, id.; el *P. arrugado*, *P. turris*, id.; el *P. cola corta*, *P. turbida*, id.; el *P. de hilitos*, *P. flosa*, id.; el *P. de líneas pequeñas*, *P. lineolata*, id.; el *P. clavicular*, *P. clavicularis*, id.; el *P. liso*, *P. glabrata*, id.; el *P. marginado*, *P. marginata*, id.; el *P. transversal*, *P. transversaria*, id.; el *P. de cadenas*, *P. catata*, id.; el *P. endentado*, *P. dentata*, id.; el *P. ondeado*, *P. undata*, id.; el *P. multinodo*, *P. multinoda*, id.; el *P. acanalado*, *P. crenulata*, id.; el *P. doble cadena*, *P. bicatena*, id.; el *P. de pequeñas costillas*, *P. costellata*, id.; el *P. plegado*, *P. plicata*, id.; el *P. surcado*, *P. sulcata*, id.; el *P. de lados corvos*, *P. corvicosta*, id.; el *P. ahorquillado*, *P. furcata*, id.; el *P. nudoso*, *P. nodulosa*, id.; el *P. ventrudo*, *P. ventricosa*, id.; el *P. granulado*, *P. granulosa*, id.; el *P. de costillas plegadas*, *P. inflexa*, id.; el *P. torrecilla*, *P. turrella*, id.; el *P. estria pequeña*, *P. striatella*, id., y el *P. de enrejado*, *P. decussata*, también de Lam.

## TURBINELA.

(*Turbinella*).

TIENE la concha turbinada (cónica y espiral) ó fusiforme y acanalada en la base, con tres ó cinco pliegues comprimidos y transversales en la columela.

El animal está provisto de un pequeño opérculo orbicular y córneo; tiene dos tentáculos obtusos en forma de maza; sus ojos que son abultados, se hallan en la base exterior de dichos tentáculos y su manto termina en una prolongación doblada en forma de tubo que pasa por el canal de la concha.

Sus especies son: la *Turbinela alcachofa*, *Turbinella scolymus*, Lam., originaria del mar de las Indias; esta especie que tiene nueve pulgadas de longitud, es gruesa, pesada y se halla cubierta de tubérculos por encima; la *T. rábano*, *T. rapa*, id., id.; la *T. nabo*, *T. napus*, id., id., cuya concha se asemeja en su figura á una pera algo aplanada; la *T. pera*, *T. pyrum*, id., id., que tiene la concha adornada de manchitas y puntos y la espiral un poco nudosa; la *T. penacho*, *T. pugilaris*, id., del mar de las Antillas, que tiene casi el tamaño del puño, es pesada, carece de cola particular y en su última vuelta espiral se advierte una fila de tubérculos; la *T. rinoceronte*, *T. rhinoceros*, id., de Nueva Guinea; la *T. cornigera*, *T. cornigera*, id., del mar de las Indias, que vulgarmente se llama *Diente de perro* y tiene la espiral armada de largos tubérculos, parecidos á cuernos; la *T. de ceram*, *T. ceramica*, id., de las Molucas; la *T. dulce*, *T. mitis*, id.; la *T. globito*, *T. globulus*, id.; la *T. cordón blanco*, *T. lencozonalis*, id.; la *T. en forma de ciruela*, *T. rustica*, id., del mar de las Indias; la *T. de cinturón*, *T. cingulifera*, id., del mar de las Antillas; la *T. polígono*, *T. polygona*, id., del mar de las Indias; la *T. carinifera*, *T. carinifera*, id.; la *T. estrecha*, *T. infundibulum*, id.; la *T. craticulada*, *T. craticulata*, id., del Mediterráneo; la *T. lineada*, *T. lineata*, id.; la *T. naricilla*, *T. nassatula*, id.; la *T. tres flas*, *T. triserialis*, id.; la *T. variolar*, *T. variolaris*, id.; la *T. ovalada*, *T. ovoidea*, id., de las costas de Bahía, que tiene la espiral mas corta que su última vuelta, la abertura pequeña á proporción del grueso de la concha, esta gruesa, pesada y blanca; su borde derecho grueso y separado de la última vuelta espiral por una arruga, el izquierdo ancho y la columela abultada; el *T. nudosa*, *T. nodata*, Desh., de Nueva Holanda, cuya concha tiene la forma de un huso, la superficie exterior lisa y revestida de una epidermis fuerte, de color de castaña, la última vuelta espiral prolongada en la base en un canal largo y estrecho, la abertura oblonga, el borde derecho delgado y cortante y la columela gruesa y cilíndrica; la *T. puntiaguda*, *T. acuminata*, Kiener, del mar de las Indias; esta especie tiene la concha prolongada, la espiral un poco mas corta que su última vuelta, la abertura pequeña, ovalada y blanca, y la columela gruesa y cilíndrica con tres pliegues gruesos y transversales; la *T. de Knorr*, *T. Knorri*, Desh., de las costas del Perú, que tiene las vueltas de su espiral estrechas y estriadas al través, la abertura pequeña y oblonga de color amarillento y la columela gruesa y cilíndrica; la *T. de hilitos*, *T. flosa*, Schub., de la isla del Príncipe, que tiene las vueltas de su espiral convexas, la abertura ovalada, su borde derecho endentado y el izquierdo estrecho; la *T. espinosa*, *T. spinosa*, Desh., de las islas de los Amigos; esta especie tiene las vueltas de su espiral cubiertas de costillas longitudinales, divididas en dos partes iguales por un ángulo cortante; el canal de su base es corto, grueso y está agujereado en forma de ombligo; toda la parte superior de las vueltas es de color gris y la base de la última parda, á no ser en la extremidad del canal, donde toma un tinte blanquecino; la *T. acanalada*, *T. crenulata*, Kiener, del Mar Rojo, cuya concha tiene la superficie cubierta de estrias transversales y la abertura pequeña y de color amarillento; la *T. tuberculada*, *T. tuberculata*, Gray, del Mar Pacífico, cuya concha es oval, turbinada, la espiral puntiaguda, el canal de la base corto y sin ombligo, y la abertura oblonga y de color blanco; la *T. amarillenta*, *T. in-*

*carnata*, id., del Mar Rojo; esta especie es oblonga y tiene la espiral tan larga como su última vuelta, que es convexa y globulosa; la *T. amplistre*, Kiener, de la América meridional, cuya espiral es puntiaguda y cónica, la abertura oval y de color blanco, la columela gruesa y cilíndrica y su color general, que es blanco, se halla adornado de rayas transversales pardo violadas; la *T. casidiforme*, *T. cassidiformis*, id., del Atlántico austral, que tiene la abertura estrecha y de color de vino, la columela muy aplanada en la base, el borde derecho muy grueso y la concha en general de color amarillento; la *T. imperial*, *T. imperialis*, Recluz, cuya concha es oval, la última de sus vueltas en espiral que es cónica, presenta en la base una fila de tubérculos en forma de escamas, la columela es muy gruesa y cilíndrica y toda la concha tiene un color de castaña jaspeado de blanco.

Ademas de las especies anteriores, este género comprende la *Turbinella parisiensis*, *Turbinella parisiensis*, Desh., encontrada en estado fósil, en ciertos terrenos de Europa.

## CANCELARIA.

(*Cancellaria*).

ESTE género tiene la concha oval ó en forma de torre; la abertura acanalada en la base; la columela con varios pliegues y el borde derecho surcado interiormente.

Estas conchas son todas marinas y bastante ásperas al tacto.

Sus especies son: la *Cancellaria red*, *Cancellaria reticulata*, originaria del Océano Atlántico Austral, que tiene la última vuelta de su espiral muy abultada, su abertura blanca, el borde izquierdo provisto de una lámina columelar y el pliegue superior de la columela muy saliente; la *C. áspera*, *C. asperella*, Lam., cuya concha es barriguda y áspera al tacto, está agujereada, tiene una lámina en la columela y los pliegues de esta son muy grandes; la *C. escalarina*, *C. scalarina*, id., de la Isla de Francia; la *C. en forma de escalera*, *C. scalariformis*, id.; la *C. nudosa*, *C. nodulosa*, id.; el *C. roseta*, *C. cancellata*, id., de la Senegambia; el *C. lima*, *C. senticosa*, id., de los mares de la India, de las Molucas y de Nueva Holanda; la *C. cítara pequeña*, *C. citharella*, id., cuya concha es pequeña, oblonga, fusiforme y está provista de costillas colocadas como las cuerdas de un arpa, su abertura es estrecha y prolongada, y el borde derecho grueso y encorvado hacia adentro; la *C. acanalada*, *C. spivata*, id.; la *C. costillas oblicuas*, *C. oblicuata*, id., caracterizada por la oblicuidad de sus costillas, que tiene las soldaduras de la espiral un poco hundidas y como acanaladas y presenta un rodete exterior cerca del borde derecho; la *C. arrugada*, *C. rugosa*, id.; la *C. parda*, *C. ziervogeliana*, id., cuya última vuelta espiral está abultada hacia la parte superior y adelgazada en la base, la columela tiene varios pliegues y una callosidad en su cúspide; la *C. trigonostoma*, *C. trigonostoma*, Desh., originaria del mar de las Indias; la concha de esta especie es oblonga y se compone de diez vueltas en espiral que no se tocan ni se unen entre sí por el ángulo interno; el canal de su base es muy corto y toda la concha tiene un color blanco rojizo, algunas veces aleonado; la *C. nasa*, *C. nassa*, Roissy, cuya concha es globulosa y tiene la espiral corta y compuesta de pocas vueltas perfectamente separadas por un pequeño canal abierto en su parte superior; en dichas vueltas se levantan, á distancias regulares, costillas longitudinales, cortantes y oblicuas y ademas se observan en su superficie muchas estrias transversales y próximas; la última vuelta espiral es globulosa, está truncada en la base y atravesada por un ombligo bastante ancho, cuyo borde está limitado por un rodete pequeño que concluye en un canal muy corto, el cual termina la aber-