

tura; esta es oblonga, bastante corta, de color pálido por dentro y la columela presenta tres pliegues oblicuos; la *C. asperula*, *C. asperula*, Desh., que tiene la concha oval y muy abultada en su parte media; su última vuelta espiral es mayor que todas las demás reunidas, que son convexas, están acanaladas por encima, cerca de la soldadura, y coronadas en el borde del canal por una fila de tubérculos espinosos; estos tubérculos indican el nacimiento de varias costillas ó pliegues longitudinales, oblicuos y cortantes, que son ásperos al tacto á causa de los dientecillos ó desigualdades que se observan en el borde, en el lugar donde se cruzan con ellos las estrías transversales que surcan toda la concha; la abertura es bastante grande y se halla guarnecida por fuera de un rodete estriado; la columela es cóncava en su parte media y se halla cubierta por tres pliegues iguales; el borde izquierdo se desprende interiormente por debajo del ombligo, el cual deja á descubierto, y el color general de toda la concha es blanco; la *C. lactea*, *C. lactea*, Desh., cuya concha es de mediano tamaño, oval, globulosa y se compone de seis ó siete vueltas en espiral, de las cuales la última es mayor que todas las demás reunidas; la abertura tiene la forma de una media luna á causa de la columela que es casi recta ó apenas arqueada; esta columela se halla guarnecida de tres pliegues oblicuos casi iguales; el borde izquierdo no es saliente y se confunde con la columela, excepto en su base donde se percibe un poco; el borde derecho es simple, delgado, cortante y carece de estrías y de surcos; toda la cara interior y exterior de la concha es lisa y tiene un color blanco, rara vez amarillento; la *C. bifasciata*, *C. bifasciata*, Desh., que tiene un color amarillo anaranjado; la *C. tuberculosa*, *C. tuberculosa*, Sow., originaria de la América meridional; esta especie es globulosa, un poco mas alta que ancha y se compone de pocas vueltas en espiral separadas por un canal estrecho y bastante hondo que sigue toda la longitud de la soldadura; estas vueltas son angulosas en su parte media, están desigualmente estriadas al través y sus pliegues terminan en una fila de tubérculos; en la última vuelta se advierten tres costillas transversales, obtusas y tuberculosas; la abertura es blanco-rojiza y triangular con el borde derecho delgado, cortante y adornado interiormente de líneas rosadas; la columela es oblicua y la concha en general de color pardo oscuro; la *C. crisotoma*, *C. chrysostoma*, Sow., de Panamá, que tiene en la última vuelta de su espiral dos listas bastante anchas de color pardo, separadas por una línea blanca; la *C. Spengleriana*, *C. Spengleriana*, Desh., cuya concha es oval, prolongada, puntiaguada en ambas extremidades, y abultada por medio; la última vuelta de su espiral es mayor que todas las demás reunidas, que son convexas; están adornadas de costillas longitudinales, obtusas, separadas en dos partes iguales por un ángulo agudo; la abertura es grande, oval y termina en la base en un canal superficial bastante largo; la columela está como socavada en su parte media y tiene tres pliegues separados, de los cuales el superior es el mas grueso y menos oblicuo, y el borde izquierdo está ensanchado superiormente; la *C. granugienta*, *C. granosa*, Sow., de las costas del Perú, cuya concha es oblonga, tiene la espiral puntiaguada y casi tan larga como la abertura, esta oblicua y en forma de media luna; el canal que la termina en la base, muy corto, y su color varia desde el gris amarillento al castaño agrisado; la *C. clavátula*, *C. clavátula*, Sow., de Panamá, cuya concha es estrecha y pequeña y tiene la espiral mas larga que la abertura; su superficie está cubierta de estrías transversales, la abertura es oblonga; su borde derecho blanco, grueso y acanalado por fuera; la columela casi recta y su color general pardo-rojizo; la *C. obtusa*, *C. obtusa*, Desh., que tiene la concha redondeada globulosa con la espiral

corta y muy obtusa en su parte superior; la última vuelta de su espiral es tan grande, que casi forma toda la concha, la abertura es blanca, grande, ovalada y termina por delante en un canal muy corto; el borde derecho está surcado por dentro, la columela arqueada en toda su longitud y el color general de la concha amarillo aleonado.

Las siguientes especies, que tambien pertenecen al género que nos ocupa, han sido halladas fósiles en diferentes terrenos de Europa. Estas especies son: la *Cancelaria cabrestante*, *Cancelaria trochlearis*, Lam.; la *C. acutangular*, *C. acutangularis*, id.; la *C. torrecilla*, *C. turricula*, id.; la *C. ambarina*, *C. bueculina*, id.; la *C. de costillitas*, *C. costulata*, id.; la *C. volutela*, *C. volutella*, id.; la *C. ampulacea*, *C. ampullacea*, Broc.; la *C. perforada*, *C. umbilicaris*, id.; la *C. varicosa*, *C. varicosa*, id.; la *C. angular*, *C. uniangulata*, Desh.; la *C. contorta*, *C. contorta*, Bas.; la *C. cuba*, *C. doliolaris*, Bast.; la *C. escabra*, *C. scabra*, Desh.; la *C. sutural*, *C. suturalis*, Sow.; la *C. de Geslin*, *C. Geslini*, Bast.; la *C. de Brander*, *C. evulsa*, Sow.; la *C. striadita*, *C. striatulata*, Desh.; la *C. acanalada*, *C. crenulata*, id., y la *C. elegante*, *C. elegans*, tambien de Desh.

FASCIOLARIA.

(Fasciolaria).

TIENE la concha en forma de huso, acanalado en la base, sin rodetes persistentes, y con dos ó tres pliegues muy oblicuos en la columela, cerca del canal.

Las Fasciolarias son una parte del género *Murex*, de Linneo, y como dicho género tienen un canal por debajo de su abertura; pero como carecen de várices, Brugiere las separó, reuniéndolas con los Husos. Sin duda esta separación era muy fundada; mas los animales de este género que nos ocupa, se diferencian de los del género Huso, por los pliegues que se observan en su columela, carácter que hasta para reunirlos en un género particular.

Sus especies son: la *Fasciolaria tulipan*, *Fasciolaria tulipa*, Lam., originaria del mar de las Antillas, que tiene la concha de colores diferentes, segun los individuos, y es de una longitud de mas de seis pulgadas; la *F. distante*, *F. distans*, id., de la bahía de Campeche, que es la mitad mas pequeña que la anterior; la *F. iela de Persia*, *F. trapezium*, id., del mar de las Indias; la *F. anaranjada*, *F. aurantiaca*, id., id., notable por su coloracion, por sus tubérculos nudosos y por las arrugas transversales de su última vuelta espiral que tienen tambien varios nuditos; la *F. filamentososa*, *F. filamentososa*, id., id., cuya concha es prolongada, tiene varios tubérculos comprimidos y apenas salientes y dos estrías coloreadas en el borde derecho; la *F. coronada*, *F. coronata*, Lam., indigena de los mares de Nueva Holanda; la *F. ferruginosa*, *F. ferruginea*, id., id.; la *F. de Trento*, *F. tarentina*, id., del golfo que su nombre indica; la *F. gigante*, *F. gigantea*, Kien., cuya concha es prolongada y fusiforme, tiene las vueltas en espiral convexas, y un poco deprimidas por debajo de la soldadura; la última de estas vueltas es muy convexa, y se prolonga en la base en su canal delgado en relacion al tamaño de la concha; toda la superficie exterior está cubierta de surcos transversales estrechos, distantes y desiguales; la abertura es de color aleonado por dentro; el borde derecho cortante, la columela gruesa, cilíndrica y la epidermis general de toda la concha, tiene un color de castaño muy oscuro; la *F. imperial*, *F. princeps*, Sow., de los mares del Perú; esta concha tiene mucha analogía con la *F. gigante*, es prolongada y fusiforme, su espiral puntiaguada y compuesta de nueve ó diez vueltas angulosas en su parte media, y un poco convexas y nudosas en todo el ángulo central; la superficie de la concha

presenta gruesos surcos transversales que concluyen en el borde derecho, ribeteándole en toda su longitud; la abertura es oblonga, de color aleonado por dentro; su borde derecho se halla adornado de muchas líneas amarillo-anaranjadas; la columela es cilíndrica; tiene tres pliegues oblicuos, y la concha en general es de color pardo-amarillento y rojizo; la *F. granugienta*, *F. granosa*, Brod., de la isla de Panamá, cuya espiral es cónica, corta, puntiaguada y tiene sus primeras vueltas divididas en dos partes casi iguales por un ángulo simple; su abertura es ovalada y blanca por dentro, el borde derecho está endentado en toda su longitud y la columela es amarillenta, callosa y tiene dos ó tres pliegues oblicuos y muy obtusos; la *F. angulosa*, *F. salmo*, Desh., que tiene la espiral corta, su última vuelta prolongada en la base en una cola bastante delgada; la abertura es oblonga y la columela está arqueada y tiene un borde muy grueso que forma una callosidad que se extiende en toda su longitud.

Este género comprende ademas de las especies citadas, la *Fasciolaria cordoncillos*, *Fasciolaria funiculosa*, Desh., encontrada en el estado fósil en ciertos terrenos de Europa. Esta concha es prolongada, fusiforme, un poco abultada en su parte media y se compone de siete vueltas en espiral, de las cuales la última es tan larga como todas las demás; dichas vueltas están provistas de costillas longitudinales bastante gruesas, que se hallan atravesadas por dos ó tres surcos; estos continúan hasta la base de la última vuelta, y entre ellos se advierte una redicilla muy fina formada por estrías longitudinales y transversales; el canal terminal es casi tan largo como la abertura; esta tiene una forma oblonga; la columela está encorvada, y el borde derecho, que es delgado y cortante; carece de arrugas y endentaduras internas.

HUSO.

(Fusus).

Estos Moluscos tienen la concha en forma de huso, de donde proviene su nombre; está acanalada en la base, abultada en su parte media ó inferior, carece de rodetes exteriores y tiene la espiral alta y prolongada; su borde recto no tiene escotadura; la columela es lisa y el animal se halla provisto de un opérculo córneo.

Todos los Husos son conchas marinas, en su mayor parte arrugadas, cubiertas ó tuberculosas interiormente, y están cubiertas por fuera de una especie de manto que oculta en varias especies los hermosos colores de que están adornadas.

Sus especies son: el *Huso colosal*, *Fusus colosseus*, Lam., que tiene cerca de una tercia de longitud, el borde derecho angostado insensiblemente hasta la extremidad del canal, de modo que no presenta cola particular, y sus vueltas en espiral suben y se forman un poco oblicuas; el *H. largo*, *F. longissimus*, id., originaria del mar de las Indias, que tiene nueve pulgadas de longitud, la cola delgada y el borde derecho bastante grueso; el *H. rueca*, *F. colus*, id., id., cuya cola es mas larga que la espiral, tiene el borde derecho endentado y surcado interiormente y una lámina columelar saliente; el *H. tuberculado*, *F. tuberculatus*, id., id., que tiene la cola mucho mas corta que el anterior, y una fila de tubérculos en cada vuelta de su espiral; el *H. de Nicobar*, *F. nicobaricus*, id., id.; el *H. distante*, *F. distans*, id.; el *H. toruloso*, *F. torulosus*, id.; el *H. grueso*, *F. incrasatus*, id., del mar de las Indias, cuya concha es gruesa, pesada, de un solo color, y notable por los pliegues angulosos que se notan en su superficie y que terminan por delante en un nudo; el *H. multi-carinado*, *F. multi-carinatus*, id., del Mar Rojo; esta especie tiene cinco pulgadas y dos líneas de lon-

gitud, las vueltas de su espiral muy redondeadas y la espiral casi tan larga como la cola; el *H. surcado*, *F. sulcatus*, id.; el *H. del norte*, *F. antiquus*, id., del mar del Norte; el *H. doble-cresta*, *F. despectus*, id., id.; el *H. carenado*, *F. carinatus*, id., de los mares de Groenlandia; el *H. proboscídifero*, *F. proboscídiferus*, id., que tiene la parte superior de la espiral en forma de trompa; el *H. de Islandia*, *F. islandicus*, id., de los mares de Islandia; el *H. negro*, *F. morio*, id., de las costas atlánticas de Africa; el *H. coronado*, *F. coronatus*, id., del mar de las Antillas; el *H. mejicano*, *F. corona*, id., indigena del golfo que su nombre indica; el *H. rábano*, *F. raphanus*, id., del Mar Pacifico, cuya concha es delgada, ligera y notable por sus quillas endentadas y sus soldaduras acanaladas, el *H. aurora*, *F. filiosus*, id., de los mares de Nueva Holanda; el *H. poligonoide*, *F. polygonoides*, id., id.; el *H. de berrugas pequeñas*, *F. verruculatus*, id.; el *H. venoso*, *F. lignarius*, de los mares del Norte; el *H. de cintas*, *F. syracusanus*, id., del Mediterráneo; el *H. de Trento*, *F. strigosus*, id., id.; el *H. variado*, *F. varius*, id., de los mares de Nueva Holanda; el *H. costillas unidas*, *F. crebricostatus*, id.; el *H. de Africa*, *F. afer*, id., de la Senegambia; el *H. rojizo*, *F. rubens*, id., de la Isla de Francia; el *H. marcado*, *F. Nifat*, id., id.; el *H. articulado*, *F. articulatus*, id.; el *H. abucinado*, *F. buccinatus*, id.; el *H. en forma de agujón*, *F. aculeiformis*, id., cuya concha tiene la espiral muy puntiaguada y el color castaño rojizo; el *H. escalarino*, *F. scalarinus*, id.; el *H. inverso*, *F. contrarius*, del mar del Norte, que tambien ha sido hallado fósil en el de Inglaterra; el *H. moneda*, *F. pagoda*, Les., cuya concha es muy linda, tiene la espiral mas corta que el canal terminal, y sus vueltas, que son siete ú ocho, están divididas en dos partes iguales por una quilla delgada y cortante, cuyo borde tiene varios dientecillos en forma de sierra; el *H. envainado*, *F. vaginatus*, Desh., del Mediterráneo; esta especie tiene la concha prolongada y fusiforme, la espiral casi tan larga como el canal terminal, sus vueltas un poco convexas y divididas en dos partes iguales por una fila de escamas espiniformes, largas y comprimidas; la última de dichas vueltas es convexa en su base, y termina en un canal muy delgado, un poco encorvado hácia su extremidad y abierto en toda su longitud; la abertura es pequeña, corta y oblonga, su borde derecho delgado y cortante, y toda la concha lisa y de color aleonado claro; el *H. agujilla*, *F. lancea*, Desh., del mar de las Indias, que tiene la concha prolongada, fusiforme y muy estrecha; la espiral muy puntiaguada y mas larga que el canal de la base; las vueltas de que se compone, son muchas, convexas y están cubiertas de costillas abultadas y próximas, sobre las cuales pasan algunas estrías transversales; el canal terminal es cilíndrico y la hendidura que continúa con la abertura muy estrecha; esta abertura es muy pequeña y ovalada, su borde derecho se halla acanalado y endentado en su longitud y los lados de la concha tienen un color aleonado; el *H. torrecilla*, *F. forceps*, Perry, de los mares de la India y de China; esta especie es prolongada y estrecha; su espiral casi tan larga como el canal de la base; sus vueltas son muy convexas y están separadas por una soldadura honda y acanalada; en estas vueltas se observan ocho ó nueve costillas longitudinales que están atravesadas por muchos surcos transversales; entre estos surcos y las costillas, se ven con el telescopio muchas estrías longitudinales y finísimas que resultan al cruzarse los surcos y costillas; la abertura es oblonga; la columela está un poco arqueada, mientras que el borde derecho se desarrolla en forma de semicírculo, y el canal terminal es delgado y largo; el *H. de Martyns*, *F. toreuma*, Desh., cuya espiral es muy larga, punti-

guda, y se compone de muchas vueltas convexas, en las cuales se advierten varias costillas longitudinales que disminuyen de grueso hacia las últimas vueltas, y desaparecen en la terminal; todas las vueltas están divididas en dos partes iguales por un ángulo medio que se vuelve nudoso al pasar sobre las costillas; la última vuelta es corta y se prolonga en su base en un canal delgado casi tan largo como la espiral; la abertura es ovalada y de color blanco; la columela se halla acompañada de un borde derecho bastante grueso, cubierto de estrias finísimas en toda su longitud y surcado por dentro, y su color general, aunque varía según los diferentes animales de la especie, es castaña con los tubérculos blancos; el *H. costillas anchas*, *F. variegatus*, Desh., de la isla de Ceilan; su concha es grande, prolongada, estrecha, sólida y toda de color blanco; su espiral larga, puntiaguda y formada de diez vueltas convexas, cada una de las cuales tiene siete costillas transversales, aplanadas y anchas, que están separadas por un surco estrecho y cubiertas de estrias finísimas en toda su longitud; el canal de la base es cilíndrico y más corto que la espiral, y está ribeteado en toda su longitud inferior por el borde izquierdo que es poco saliente; la abertura es pequeña y blanca por dentro, y el borde derecho está acanalado, surcado y estriado interiormente; el *H. de Dupetit-Thouars*, *F. Dupetit-Thouarsii*, Kiener., originaria de las costas de California; la concha de esta especie es prolongada y fusiforme; su espiral puntiaguda, más larga que el canal terminal y compuesta de catorce vueltas convexas, de las cuales las tres primeras están provistas de costillas longitudinales anchas y poco salientes que se pierden y desaparecen en las dos últimas vueltas; toda la superficie de la concha se halla adornada de muchos surcos transversales y simples que van á terminar al borde derecho de la abertura y del canal, concluyendo en otros tantos dienteclillos bastante agudos; la última vuelta se prolonga insensiblemente en su base en un canal más corto que la espiral, grueso y cilíndrico, que unas veces está abultado en la parte media de su longitud y otras se halla abierto en la base en una proforación de forma de ombligo, la abertura es oblonga y de color blanco; el borde izquierdo, delgado y toda la concha oculta su color blanco, debajo de una epidermis amarillenta; el *H. versicolor*, *F. versicolor*, Desh., de los mares de la India; esta especie tiene la espiral puntiaguda por arriba y compuesta de once ó doce vueltas convexas, en las cuales se observan costillas longitudinales poco salientes y anchas, que desaparecen poco á poco en la última vuelta; en toda la superficie se advierten por lo general muchos surcos transversales y muy salientes; la última vuelta está muy abultada en su parte media y termina en un canal más corto que la espiral, cilíndrico y delgado; la abertura es oblonga y de color blanco; su borde derecho está endentado y surcado por dentro, y toda la concha tiene un color blanco aleonado y se halla manchada de pardo; el *H. austral*, *F. australis*, Quoy., de Nueva Holanda, cuya concha es bastante grande, ventrada y tiene el canal casi tan largo como la cola; la abertura es ovalada y se halla llena de dienteclillos en su borde derecho; la columela está arrugada, es casi plana y se levanta en forma de lámina á lo largo del canal que está ladeado y tiene un color rojo interiormente; la extremidad de la cola es nudosa; el color general de la concha es pardo rojizo, la abertura está manchada de este mismo color, y la epidermis es velluda y rojiza; el *H. estriado*, *F. craticulatus*, Blainw., del Mediterráneo; su concha es prolongada, fusiforme y está abultada en su parte media; la espiral, que es muy puntiaguda, se compone de siete ó ocho vueltas divididas en dos partes por un ángulo agudo más ó menos saliente; toda la concha se halla cubierta de estrias transversales que

solo se perciben con ayuda del microscopio; la última vuelta de su espiral se prolonga en su base insensiblemente en un canal más corto que la espiral y bastante torcido; la abertura es oval, irregular y de color blanco un poco violado; el borde derecho delgado y cortante, y el color general de la concha aleonado y blanquecino; el *H. mandarin*, *F. mandarinus*, Duclos, de los mares de Nueva Holanda; esta concha es oblonga y ventrada; tiene la espiral más corta que el canal terminal; toda su superficie se halla cubierta de muchos surcos transversales de color rojo; la última vuelta espiral es abultada y termina insensiblemente en la base en un canal corto; la abertura es oblonga y blanca por dentro, y el borde derecho está surcado interiormente y termina en varias canales; el *H. de Bloville*, *F. Blovillei*, Desh., de la isla de Ceilan, que tiene seis ó siete vueltas en la espiral, en parte superior, aplanada y cubierta de finas estrias, mientras que la inferior se halla llena de surcos; la abertura es oblonga y termina por debajo en un canal de abertura muy ancha; la columela está un poco torcida en su origen; el borde izquierdo se confunde con ella; el derecho es muy grueso y el color general de la concha pardo oscuro, con la abertura blanco amarillenta; el *H. turritelato*, *F. turritelatus*, Desh., del Mediterráneo, cuya concha es prolongada, tiene la espiral puntiaguda y compuesta de seis ó siete vueltas un poco convexas; la abertura muy pequeña y ovalada; el borde derecho un poco grueso y la concha, en general, de color pardo rojizo; el *H. violeta*, *F. violaceus*, Desh., ind.; el *H. enano*, *F. minutus*, id., id., que tiene la concha muy pequeña, ovalada, abultada en la parte media y puntiaguda en las extremidades; la espiral corta y compuesta de cinco ó seis vueltas convexas, de las cuales la última es globulosa y se prolonga en la base en un canal corto y bastante hondo, cubierto por delante por una lámina corta y delgada; la abertura es muy pequeña y ovalada; el borde derecho es de color de púrpura violado, y el resto de la concha pardo amarillento; el *H. contrario*, *F. sinistrorsus*, Desh., originaria del Mediterráneo y del mar de las Indias; esta especie es grande, ovalada, ventrada, adelgazada en ambas extremidades y termina en la base por un canal muy corto y oblicuo; toda la concha está cubierta de muchos surcos convexos y simples, próximos entre sí en las primeras vueltas, y distantes y separadas en las demás por una estria que se interpone entre ellos; la abertura es oval, puntiaguda en ambas extremidades, y termina por debajo en el canal que está indicado por una revuelta de la columela, y esta se halla limitada por el borde izquierdo, y es delgada y poco saliente; el *H. dilatado*, *F. dilatatus*, Quoy. y Gaim., de Nueva Zelanda, notable por la extensión de su última vuelta en espiral que está aquillada en su parte superior; la abertura es grande, ovalada y de color blanco; la columela plana y lisa, toda la concha se halla estriada, y despojándose de su epidermis, que es de color gris, aparece con varias estrias rojizas en un fondo blanco; el *H. lineado*, *F. lineata*, Desh., de los mares de Nueva Zelanda; esta concha es de mediano tamaño y de figura oblonga; tiene el canal corto, es enteramente lisa de color rosado, y se halla adornada de muchas líneas rojas longitudinales; el *H. flameado*, *F. igneus*, Desh., que tiene la concha prolongada y estrecha; su espiral obtusa en la parte superior; la abertura un poco más corta que la espiral, y el color general aleonado claro con varias manchas que bajan de una á otra soldadura; el *H. varicoso*, *F. varicosus*, Kien., de los mares del Perú, que tiene la concha oval y ventrada; la espiral compuesta de seis ó siete vueltas convexas, en las cuales se advierten muchas costillas longitudinales que se dirigen oblicuamente de una á otra vuelta; la abertura es ovalada y de color blanco, y la concha en ge-

neral amarillenta; el *H. ventrado*, *F. saturatus*, Desh., de los mares de Nueva Holanda; esta especie tiene la espiral poco prolongada y compuesta de un corto número de vueltas convexas, separadas entre sí por una soldadura estrecha y acanalada; la última de dichas vueltas es muy abultada y termina insensiblemente en un canal corto, ancho y un poco levantado hacia la espalda; la abertura es grande, ovalada y de color blanco amarillento; su borde derecho simple; el izquierdo muy estrecho y toda la concha tiene un color pardusco uniforme que la hace semejante al cuerno; el *H. en forma de lira*, *F. lyratus*, Desh., de los mares de Nueva Holanda; esta concha es oval y abultada; tiene la espiral cónica; su última vuelta casi tan larga como las demás reunidas; la abertura es ovalada y de color aleonado rojizo; el borde derecho grueso, el izquierdo estrecho y calloso hacia la base de la columela, y su color general es pardo; el *H. de escamillas*, *F. squamulosus*, Phil., del Mediterráneo, cuya concha es oblonga, la espiral puntiaguda en su parte superior, y compuesta de ocho vueltas convexas, de las cuales las dos primeras son planas por arriba; la última de estas vueltas termina insensiblemente en un canal estrecho y corto; la abertura es pequeña y de color blanco, y su borde derecho delgado y cortante.

Las siguientes especies, que también pertenecen al género *Huso*, han sido halladas en estado fósil en diferentes terrenos de Europa, y son: el *H. vientre liso*, *Fusus longævus*, Lam.; el *H. Noé*, *F. Noë*, id.; el *F. arrugado*, *F. rugosus*, id.; el *F. en forma de escalera*, *F. scalaris*, id.; el *H. espinoso*, *F. minax*, id.; el *H. estriado*, *F. costulatus*, id.; el *H. Bulbiforme*, *F. Bulbiformis*, id.; el *H. higo pequeño*, *F. ficulneus*, id.; el *H. envuelto*, *F. intortus*, id.; el *H. en forma de aguja*, *F. aciculatus*, id.; el *H. de cordoncillos*, *F. funiculatus*, id.; el *H. cortado*, *F. excisus*, id.; el *H. alesnado*, *F. subulatus*, id.; el *H. grano de cebada*, *F. hordeolus*, id.; el *H. polígono*, *F. polygonus*, id.; el *H. encogido*, *F. abbreviatus*, id.; el *H. enano*, *F. minutus*, id.; el *H. estrias ásperas*, *F. asperulus*, id.; el *H. plegado*, *F. plectatus*, id.; el *H. escarabole*, *F. scaraboleus*, id.; el *H. de muchos nudos*, *F. multinodus*, id., cuya concha es corta y oval, su mitad inferior se halla cubierta de estrias transversales, y la superior presenta una espiral cónica cuyas vueltas están cubiertas de muchos nuditos ó costillas en forma de tubérculos; el *H. cercado*, *F. alligatus*, id., que tiene la espiral cónica y más larga que la abertura, comprendiendo en ella el canal de la base; el *H. marginado*, *F. marginatus*, id., cuya concha está cubierta de estrias transversales y la espiral adornada de muchas costillas que la hacen nudosa con regularidad; el *H. anguloso*, *F. angulatus*, id., que tiene la concha fusiforme y abultada en su parte media, con la cola delgada ó estrecha y tan larga como la espiral; el *H. con un pliegue*, *F. uniplicatus*, id.; el *H. eptágono*, *F. heptagonus*, id.; el *H. subcarenado*, *F. subcarenatus*, id.; el *H. terebral*, *F. terebralis*, id., cuya concha es completamente fusiforme y se halla cubierta de estrias transversales y granugienta que en cierto modo se asemejan á hilos de perlas; sus vueltas en espiral están aquilladas en su parte media, y cada quilla, endentada en su borde cortante como las ruedas de un reloj; el *H. lira pequeña*, *F. citharellus*, id., que tiene las costillas longitudinales muy lisas y colocadas con corta diferencia como las cuerdas de una lira ó de un harpa; el *H. liso*, *F. levigatus*, id., cuya espiral es lisa, perfectamente cónica, y en proporción, más larga que la cola; el *H. estriado*, *F. estriatulus*, id.; el *H. de dos pliegues*, *F. biplicatus*, id., que tiene la espiral cónica y compuesta de cinco ó seis vueltas un poco convexas y cubiertas de costillas longitudinales, obtusas y poco elevadas; el *H. variable*, *F. variabilis*, id.; el *H. truncatulado*,

F. truncatulus, id.; el *H. de dientes de sierra*, *F. serratus*, Desh.; esta especie tiene la concha prolongada y un poco estrecha; la espiral muy puntiaguda, casi tan larga como el canal terminal, y compuesta de once ó doce vueltas, de las cuales las primeras son convexas con regularidad y están cubiertas de costillas longitudinales iguales y regulares; la última vuelta es muy corta, convexa por debajo, y de su base sale un canal delgado, cilíndrico y delgado que está cubierto por afuera de estrias muy oblicuas, y presenta por debajo una canalilla estrechísima; la abertura es redondeada; la columela recta y simple, y el borde derecho delgado, cortante y un poco desigual en el lado; el *H. longirostro*, *F. longirostris*, Brocc., cuya concha es prolongada y tiene la espiral puntiaguda y en forma de torre con las vueltas convexas y sensiblemente aplanadas por encima; la última de estas es convexa en la base y termina en una cola delgada, casi tan larga como la espiral; la abertura es ovalada y estrecha, y el borde derecho delgado y un poco surcado por dentro; el *H. gótico*, *F. góthicus*, Desh., esta concha es prolongada y tiene la forma de un huso, su espiral es muy puntiaguda y se compone de diez vueltas, anchas y divididas en dos partes casi iguales; la última de estas vueltas es globulosa y termina insensiblemente en un canal un poco ladeado en su extremidad; toda la parte inferior de la concha se halla cubierta de surcos semejantes á los que tiene la espiral; la abertura es casi tan ancha como alta; la columela está un poco arqueada en su longitud y revestida de un borde izquierdo delgado y estrecho que la cubre en parte y se eleva hacia el origen del canal; el borde derecho es bastante delgado y cortante; el *H. maza*, *F. clavatus*, Brocc., cuya concha es estrecha, su espiral prolongada y puntiaguda, las vueltas muy convexas, la abertura oval, el borde derecho bastante grueso, y el canal terminal delgado y un poco más corto que la espiral; el *H. grandísimo*, *F. maximus*, Desh., que es la especie fósil mayor del género; es prolongada y claviforme, tiene la espiral puntiaguda y compuesta de nueve ó diez vueltas, de las cuales las primeras son cónicas y están provistas, como en las especies precedentes, de costillas longitudinales bastante gruesas atravesadas únicamente en su parte superior por varias estrias transversales; estas primeras vueltas tienen la soldadura ribeteada por un rodete aplanado que despues se levanta poco á poco y concluye por cambiarse en una especie de tramo ancho y espiral; la última vuelta es muy grande y un poco cilíndrica, y termina en la base en una cola larga y gruesa; en la superficie exterior de esta última vuelta, se advierten varias estrias longitudinales finas, bastante regulares y un poco onduladas; la abertura es oblonga, y el canal que la termina en su parte superior, muy hondo en las conchas de animales viejos; la columela muy gruesa, cilíndrica y está revestida de un borde izquierdo bastante ancho, y el izquierdo es grueso y tiene un hoyuelo ancho que ocupa casi toda su longitud; el *H. liso*, *F. levigatus*, Desh., cuya concha es lisa, prolongada, y tiene la espiral cónica, puntiaguda y compuesta de siete vueltas un poco convexas; la última de estas es globulosa, convexa en la base, y termina en una cola delgada y cilíndrica un poco ladeada en su extremidad; toda la superficie exterior de la concha es lisa, su abertura oblonga y su ángulo superior agudo; la columela cilíndrica, y el borde derecho delgado y cortante; el *H. de costillas espinosas*, *F. crassicosatus*, Desh., que tiene la concha de la misma forma que la especie anterior, abultada en la parte media, y adelgazada en ambas extremidades; su espiral es cónica y se compone de nueve vueltas convexas y un poco deprimidas por encima; la superficie es enteramente lisa á la simple vista; la abertura oval, angulosa y terminada por debajo en un canal estrecho y profun-

do; la columela es gruesa y cilíndrica, y el borde izquierdo se introduce en una hendidura umbilical bastante ancha que se abre en la base de la columela; el *H. de Lamarck*, *F. Lamarckii*, cuya concha es delgada, frágil, prolongada y muy puntiaguda en su parte superior; sus dos primeras vueltas en espiral son lisas, redondeadas, y estas separadas por una honda soldadura, las siguientes se hallan divididas en dos partes casi iguales por una quilla obtusa, saliente y en forma de rodete; la abertura es estrecha y oval; la columela simple y cilíndrica, y el borde derecho delgado y cortante; el *H. costillifero*, *F. costillifer*, Desh., cuya concha es oblonga, adelgazada por las extremidades y abultada en su parte media; su espiral es corta y se compone de seis vueltas, de las cuales la última es mayor que todas las demás reunidas; todas estas vueltas son muy convexas y están cubiertas de costillas longitudinales, obtusas y bastante arqueadas en su longitud; la abertura es oblonga y estrecha; su ángulo superior agudo; la columela bastante gruesa y torcida hacia su extremidad, y el borde derecho bastante grueso; el *H. tiara*, *F. thiara*, Brocc., que tiene muchas vueltas en su espiral, adornadas de pliegues longitudinales un poco oblicuos; en la parte superior de estos pliegues, se advierte un tubérculo puntiagudo colocado por debajo de la soldadura; la última vuelta es angulosa hacia la base, y se prolonga en un canal cilíndrico estrecho, oblicuo y estriado; la abertura es muy pequeña, oblonga y lanceolada, y el borde derecho está atravesado por dentro de surcos bastante finos; el *H. semi-plegado*, *F. semiplicatus*, Desh., cuya concha es oblonga, puntiaguda en las extremidades, y gruesa en su parte media; la espiral es cónica y se compone de seis ó siete vueltas estrechas y un poco convexas; la base de la última vuelta se prolonga insensiblemente en un canal muy corto, bastante ancho y un poco torcido en su longitud; la abertura es ovalada; su ángulo superior muy agudo; la columela está un poco torcida en su longitud, su borde izquierdo es delgado y estrecho, y el derecho está aplanado por delante y provisto longitudinalmente de varias endentaduras próximas entre sí que se prolongan en surcos transversales, introduciéndose en la concha; el *H. mitra*, *F. mitraformis*, Brocc.; esta concha es prolongada, estrecha y fusiforme; su espiral se compone de ocho vueltas convexas; toda la concha está adornada de muchas estrías finísimas perfectamente regulares y compuestas de puntitos muy pequeños; la última vuelta espiral es ovalada y termina insensiblemente en un canal muy corto; la abertura es lanceolada, prolongada y estrecha, y su borde derecho, grueso y simple en toda su longitud; el *H. bicarenado*, *F. bicarinatus*, Desh., que tiene la espiral corta, cónica y compuesta de seis ó ocho vueltas convexas y aplanadas en su parte superior; la última de estas vueltas es mas larga que todas las demás unidas; la abertura tiene una forma oblonga; la columela está un poco torcida en su extremidad, y el borde derecho es grueso, está un poco surcado por dentro y presenta en su parte superior una hendidura ancha y superficial; el *H. de láminas cortas*, *F. sublamellosus*, Desh., que tiene la concha prolongada, adelgazada hacia sus extremidades y abultada en su parte media; su espiral que es un poco mas corta que la última vuelta, se compone de seis ó siete vueltas convexas, en las cuales se advierten varios pliegues agudos y cortantes; el canal terminal es mas corto que la abertura, estrecho y hondo; la abertura oblonga, su borde izquierdo delgado y bastante ancho, y el derecho grueso y algunas veces endentado; el *H. regular*, *F. regularis*, Sow., cuya concha es oblonga, y el canal que la termina casi tan largo como la espiral; toda la superficie de la concha está cubierta de estrías transversales; la abertura es oblonga, el borde derecho bastante grueso y

el canal terminal un poco prolongado, encorvado por encima y hacia la izquierda, y agujereado en la base de la columela por una hendidura umbilical.

PIRULA.

(Pyrula).

TIENE la concha en forma de pera, acanalada en la base, ventrada por arriba, sin rodetes exteriores y con la espiral corta, y algunas veces elíptica; su columela es lisa, y el borde derecho no tiene escotadura.

Sus especies son: la *Pirula acanalada*, *Pyrula canaliculata*, Lam., originaria del Mar Glacial, cuya concha es grande, muy pesada, y está acanalada en las soldaduras, tiene la espiral un poco saliente, y su longitud total es de cerca de siete pulgadas; la *P. abultada*, *P. carica*, id., que tiene nueve pulgadas de largo, y la concha pesada y con frecuencia oscurecida ó coloreada por el limo; el *P. perversa*, *P. perversa*, id., del mar de las Antillas, cuya longitud es de siete pulgadas próximamente; la *P. candelabro*, *P. candelabrum*, id., notable por el aplanamiento extraordinario de la espiral; colocada sobre esta parte, se sostiene quedando la cola casi vertical, lo que la hace parecer á un candelabro; la *P. trompeta*, *P. tuba*, id., de los mares de China; la *P. búfalo*, *P. bucephala*, id., del mar de las Indias; el *P. murcié-lago*, *P. vesperitilo*, id., id., que tiene bastantes analogías con la anterior, de la que sin embargo se diferencia en su espiral que es algo mas saliente, y en que su última vuelta tiene solo una fila de tubérculos; la *P. melongena*, *P. melongena*, id., del mar de las Antillas; la *P. reticulada*, *P. reticulata*, id., de Océano Indico; la *P. ligo*, *P. ficus*, id., id.; la *P. ficoides*, *P. ficoides*, id., id.; la *P. acanalada*, *P. spirata*, id.; la *P. cabeza plana*, *P. spirillus*, id., id., que tiene la cola larga y delgada, y su concha de tres pulgadas de longitud; la *P. prolongada*, *P. elongata*, id., cuya abertura es estrecha, y el borde derecho liso por dentro; la *P. ternateana*, *P. ternatana*, id., de las Molucas; la *P. bezoar*, *P. bezoar*, id., de los mares de China; la *P. rapa*, *P. rapa*, id., del mar de las Indias; la *P. papiracea*, *P. papyracea*, id., id., notable por la tenuidad de su concha y por los surcos posteriores que presenta; la *P. galeoda*, *P. galeodes*, id., de las Molucas, que tiene la cola umbilical y un poco encorvada hacia la espalda, la abertura blanca y el borde derecho liso por dentro; la *P. angulosa*, *P. angulata*, id., del Mar Rojo, cuya cola es umbilical, un poco corva, y está escotada en su extremidad; la *P. escamosa*, *P. squamosa*, id., que algunas veces presenta una fila de tubérculos pequeños en la parte superior de su última vuelta; la *P. nudosa*, *P. nodosa*, id., del Mar Rojo; la *P. citrina*, *P. citrina*, id., cuya concha es sólida, y la cola corta y escotada en su extremidad; la *P. encogida*, *P. abbreviata*, id.; la *P. boca de violeta*, *P. neritoidea*, id., que se reconoce fácilmente por su abertura de color de violeta; la *P. disforme*, *P. deformis*, id.; la *P. rayada*, *P. lineata*, id., cuya espiral es corta, y su cola está un poco levantada y escotada en la extremidad; la *P. plegada*, *P. plicata*, id., del Brasil; la *P. ventrada*, *P. ventricosa*, Kiener, de los mares de China y de la India; la *P. de Dussumier*, *P. Dussumieri*, id., id., cuya concha es delgada y está cubierta de muchas costillas transversales bastante anchas y aplanadas; su abertura es ovalada de color pardo, y se prolonga por delante en un canal poco ancho y hondo, cuya extremidad, que es de color pardo oscuro, está un poco levantada hacia arriba; la concha en general tiene un color blanco rojizo, adornado de rayas longitudinales pardo rojizas; la *P. ensanchada*, *P. patula*, Brod., y Sow., de las riberas del Mar Pacífico, cuya concha es grande y gruesa, y tiene la

forma de una pera; su abertura es muy ancha y de color blanco amarillento; la superficie exterior lisa y estriada en la base de la última vuelta, y la columela ancha y aplanada; la *P. subrostrada*, *P. subrostrata*, Gray., id., cuya concha es gruesa y sólida y tiene la espiral corta; sus primeras vueltas son angulosas en su parte media, y están provistas de costillas longitudinales; la abertura es oblonga y de color blanco; la columela muy corta y cilíndrica, y la concha tiene un color amarillo claro, oculto por una epidermis verdosa; la *P. chinesca*, *P. sacellum*, Desh., que tiene la concha oval y corta; la espiral cónica, puntiaguda en su parte superior, y compuesta de siete ó ocho vueltas; la última de estas es grande, y muy convexa, y su superficie se halla dividida por tres costillas transversales obtusas y nudosas; la abertura es ovalada, de color blanco, y su borde derecho está endentado en toda su longitud.

El género que nos ocupa, comprende además las siguientes especies encontradas en estado fósil en diferentes terrenos de Europa; la *P. lisa*, *P. laevigata*, Lam.; la *P. subcareñada*, *P. subcarinata*, id.; la *P. tricarenada*, *P. tricarinata*, id.; la *P. elegante*, *P. elegans*, id.; la *P. de tres lados*, *P. newillii*, id.; la *P. de tres costillas*, *P. tricostrata*, Desh., cuya concha es delgada, pequeña y frágil; tiene la espiral bastante larga y formada de seis vueltas estrechas y un poco convexas; la última de ellas termina en la base en un canal delgado y puntiagudo; la abertura es oblonga y estrecha; la columela está un poco arqueada y revestida de un borde izquierdo muy delgado y apenas visible, y el borde derecho es también muy delgado y frágil; la *P. maza*, *P. clara*, Bast., cuya concha es oblonga; su espiral, á proporcion, mas prolongada que en las demás especies del mismo grupo; esta espiral se compone de pocas vueltas que están aplanadas por encima, son angulosas en su parte media, y la última que es muy grande, tiene toda la superficie atravesada por estrías longitudinales y transversales; el canal terminal es largo y delgado; la abertura oblonga, y el borde derecho delgado y cortante; el *P. de Lainé*, *P. Lainei*, Bast., que se reconoce fácilmente de las demás especies del género por cuatro grandes surcos hondos y escamosos que ocupan la parte superior de las vueltas espirales entre la soldadura y una fila de tubérculos en forma de espinas; la superficie de la última vuelta está cubierta de muchos surcos transversales desiguales, aplanados y obtusos; el borde derecho está endentado en toda su longitud, y la columela, que es muy gruesa, se halla agujereada en la base por un ombligo que está en parte cubierto por una lámina perteneciente al borde derecho. Esta última especie del género *Pirula*, es tan pequeña, que tiene unos ochenta milímetros de largo y cincuenta y cinco de ancho.

II GRUPO.

Estos animales están caracterizados por tener un rodete constante en el borde derecho. Sus géneros son los siguientes:

ESTRUCIOLARIA.

(*Struthiolaria*).

Su concha es oval, y tiene la espiral levantada; la abertura es también oval, desigual, y termina en la base por un canal muy corto, recto y no escotado; su borde izquierdo es calloso y extendido, y el derecho está provisto de un rodete exterior.

Todos estos moluscos son conchas exóticas muy raras y singulares por los caracteres de los dos bordes de su abertura. Se asemejan algo á los Buccinos, pero además de que carecen de escotadura en la base de su canal, presentan en el borde derecho el rodete

que los caracteriza. A pesar de que estos animales son marinos, es de creer que se dirigen con frecuencia hacia las riberas donde saliéndose de su concha se forman las callosidades que existen en los dos bordes de su abertura.

Debe notarse que en este género el rodete del borde derecho es el único que se encuentra en la concha, al paso que en los tres siguientes existen otros cuantos rodetes mas en la espiral de su concha.

El animal de la *Estruciolaria* se arrastra sobre un pié ovalado muy grueso, de cuyo centro se eleva un pedículo bastante largo que entra en la concha y sirve de apoyo á una cabeza muy singular que se prolonga formando una trompa cilíndrica, cónica, mas larga que la concha misma, y terminada en una truncadura donde se observa la abertura de la boca. A cada lado de la base de esta cabeza, se eleva un tentáculo bastante largo, muy delgado, puntiagudo, y que al lado externo de la base, presenta un punto ocular muy negro. En la extremidad posterior del pié, se observa un opérculo córneo. El manto reviste el interior de la concha, pero no se prolonga ni sale afuera como en las Bocinas.

Hasta ahora solo se conoce un corto número de especies de este curioso género, y todas proceden de los mares de Nueva Holanda. No se ha encontrado hasta ahora ninguna especie fósil, pues aunque se creyó haberlas descubierto en algunas arenas inferiores, cuando se pudo reconocerlas en buen estado, se vió que pertenecen al género Bocina.

Sus especies mas notables son: la *Estruciolaria nudosa*, *Struthiolaria nodulosa*, originaria de los mares de Nueva Zelanda; la *E. pustulosa*, *S. papulosa*, Desh., id., y la *E. olvidada*, *S. scutulata*, id., id., cuya soldadura está ocupada por una callosidad y el borde derecho es delgado y cortante.

RANELA.

(*Ranella*).

Este género tiene la concha oval ú oblonga, deprimida y acanalada en la base; en su parte exterior se advierten dos rodetes; la abertura es redondeada ú oval, y dichos rodetes son rectos ú oblicuos y forman una fila longitudinal en cada lado de la concha.

Estos moluscos, que en cierto modo forman la transición de las *Estruciolarias* á los *Peñascos*, son muy notables por la situación particular de sus rodetes y por la ligera depresión que por lo general presenta su concha.

Siempre que el animal agrega una nueva pieza á su concha, sale y queda á descubierto en una media vuelta hasta que forma su envoltura. Este hecho indicado por el examen de la concha, se reconoce por los rodetes colocados constantemente en dos filas opuestas, y á estos rodetes laterales es debida en parte la depresión de la concha, puesto que aumentan las dimensiones de sus lados y nunca las de su espalda y vientre.

Los rodetes de las Ranelas son unas veces lisos, otras tuberculosos, y algunas veces espinosos.

Sus especies son: la *Ranella gigante*, *R. gigantea*, Lam., originaria de los mares de América, cuya concha está cubierta de tubérculos, tiene el borde derecho endentado en su limbo interno, y su longitud total es de cinco pulgadas y media; el *R. boca-blanca*, *R. leucostoma*, id., de los mares de Nueva Holanda, notable por el color blanco puro de su abertura y la coloración de sus rodetes; tiene el borde derecho endentado y muy liso por dentro, y la cola un poco corta y encorvada; la *R. turriculada*, *R. candidata*, id.; la *R. Argos*, *R. Argus*, id., del mar de las Indias y de las Molucas; la *R. rana*, *R. crumena*, id., id.; la *R. espinosa*, *R. spinosa*, id., id.; la *R. gibosa*, *R. bufonia*, id., id., cuya concha es gruesa, jibosa y está