

hiti; *E. astada*, *E. astata*, Sow., que habita en las costas de Santa Helena; *E. de labio grande*, *E. labiosa*, Sow., que vive en el Océano Pacífico; *E. articulada*, *E. articulata*, Sow., que habita en la Nueva Holanda; *E. bruñida*, *E. polita*, de Deshoulieres, que se encuentra en el Océano Europeo; *E. corta*, *E. brevis*, Sow., que habita en las islas del mar Pacífico; *E. subangulosa*, *E. subangulata*, Sow., que habita en el Océano Indio; *E. torcida*, *E. distorta*, Desh., que habita en Sicilia y en Córcega; *E. delgada*, *E. pusilla*, Sow., que habita en la América meridional y en Santa Helena, y *E. puntiaguda*, *E. subulata*, Desh., propia del Océano Europeo.

### RISSOA.

(Rissoa).

ESTE género formado con algunas conchas pequeñas observadas por M. Risso, naturalista de Niza, fue descrito en 1814, por Desmarest.

Sus caracteres son: concha prolongada, turriculada, á veces corta y casi globulosa; abertura oval, semilunar, acanalada, con el borde grueso y casi siempre saliente y arqueado en su longitud; opérculo córneo que cierra exactamente la abertura.

El animal tiene el pié triangular, truncado por delante, y puntiagudo por detrás; la cabeza proboscídiforme, con un tentáculo puntiagudo á cada lado, y en la base externa de cada uno, un ojo; la boca prolongada formando una trompa corta y truncada.

Este género se divide en tres grupos: en el primero se colocan las especies sub-globulosas, vecinas á los Turbos ó á las Litorinas; en el segundo las que son prolongadas y cuya abertura se parece á la de las Melanias; y en el tercero las de abertura semilunar truncada en la base y semejante á los Ceritas.

#### I GRUPO.

### LAS TURBINIFORMES.

Este grupo comprende las especies siguientes: *Rissoa enrejada*, *Rissoa cancellata*, Desmarest, que habita en el Océano Europeo; *R. recortada*, *R. crenulata*, Michaud, que vive en el Mediterráneo; *R. buccinoidea*, *R. buccinoides*, Desh., del mismo mar; *R. lactea*, *R. lactea*, Mich., también del Mediterráneo; *R. labiada*, *R. labiata*, Philippi, lo mismo que las anteriores; *R. de Gouget*, *R. Gougeti*, Mich., que habita los mares del Senegal; *R. cingilo*, *R. cingilus*, Mich., cuya patria no se designa; *R. leonada*, *R. fulva*, Mich., del Mediterráneo; *R. marginada*, *R. marginata*, Mich., del mismo mar; *R. curta*, *R. curta*, Duj., fósil de Francia, y *R. reticulada*, *R. reticulata*, Phil., fósil de Palermo.

#### II GRUPO.

### LAS MELANOIDEAS.

Comprende las especies siguientes: *Rissoa aguda*, *Rissoa acuta*, Mesm., que se encuentra en las playas arenosas del Mediterráneo y también en el Océano; *R. oblonga*, *R. oblonga*, Desm., del Mediterráneo; *R. de costillas*, *R. costata*, Desm., que habita las playas arenosas de Córcega, Sicilia, Morea, y casi todo el Mediterráneo; *R. gruesa*, *R. grossa*, Mich., que habita en las costas de Inglaterra y de Bretaña; *R. ventrada*, *R. ventricosa*, Desm., que se encuentra en todas las playas arenosas del Mediterráneo; *R. trasparente*, *R. hyalina*, Desm., especie poco conocida; *R. de líneas pequeñas*, *R. lineolata*, Mich., que habita en el Mediterráneo; *R. fragil*, *R. fragilis*, Mich.,

del mismo mar; *R. monodonta*, *R. monodonta*, Phil., que vive en Sicilia, en las riberas de Palermo, Siracusa y Catania, y se encuentra fósil en otros varios puntos de aquel país; *R. violeta*, *R. violacea*, Desm., que habita en el Mediterráneo; *R. radiada*, *R. radiata*, Phil., que habita en las playas de Palermo; *R. enana*, *R. punctulum*, Phil., que habita en las costas de Sicilia; *R. prolongada*, *R. elongata*, Phil., de los mismo puntos; *R. pigmea*, *R. pygmaea*, Mich., del Mediterráneo; *R. escalaría*, *R. scalaris*, Mich., especie poco conocida, y las dos siguientes fósiles; *R. de Ropp*, *R. Roppi*, fósil de Podolia; *R. doblada*, *R. plicata*, Desh., fósil de los terrenos marinos superiores, y encontrada en varios puntos de Francia y Bélgica.

#### III GRUPO.

### LAS CERITIFORMES.

Comprende las especies que van á continuación: *Rissoa estriada*, *Rissoa striata*, Quoy, cuya patria no se menciona; *R. pequeña*, *R. pusilla*, Desh., que habita el Mediterráneo y el Océano Indio, y se encuentra fósil en las cercanías de Perpiñan; *R. bella*, *R. pulchella*, Phil., que vive en los mares de Sicilia, y se encuentra fósil en dicho país; *R. muy pequeña*, *R. minutissima*, Mich., que habita en el Mediterráneo; *R. exigua*, *R. exigua*, Mich., que habita en la Córcega, en la Mancha, y en las costas de Bretaña; *R. socavada*, *R. excavata*, Phil., que habita en la Sicilia; *R. tridentada*, *R. tridentata*, Mich., que habita los mares de las Indias; *R. enrejada*, *R. decussata*, Duj., cuya patria se ignora; *R. de Bruguiere*, *R. Bruguierei*, que habita el Mediterráneo; *R. de Chesnel*, *R. Chesnelii*, Mich., que habita los mares de las Indias y las siguientes especies fósiles; *R. pulida*, *R. polita*, Desh., fósil de Francia; *R. lisa*, *R. laevis*, Sow., fósil de Francia; *R. de Sowerby*, *R. Sowerbyi*, Desh., fósil del mismo país; *R. de lados oblicuos*, *R. obliquata*, Sow., fósil del mismo país; *R. bipartida*, *R. duplicata*, Sow., lo mismo que las anteriores, y *R. clavija*, *R. clavula*, Desh., fósil de Grignon.

### MELANOPSIDE.

(Melanopsis).

Los Melanopsides tienen la concha turriculada, con la abertura entera, oval oblonga; la columela callosa, truncada en la base, y separada del borde por un seno. Habitan en las aguas dulces de las partes meridionales de la Europa, y mas particularmente las de los inmediatos al Mediterráneo, y se encuentran con abundancia en estado fósil en la mayor parte de los terrenos terciarios de Europa.

Sus principales especies son: *Melanopside con costilla*, *Melanopsis costata*, Fer., que habita en Siria, en el Orontes; *M. castaña*, *M. laevigata*, Lamarck, de las islas del Archipiélago Griego; *M. semigranulosa*, *M. semigranulosa*, Desh., que vive en el Ohio, en la América setentrional; *M. nudosa*, *M. nudosa*, Feruss., habitante en el Tigris, cerca de Bagdad, y hallada también fósil en los Estados Pontificios; *M. heritiforme*, *M. heritiformis*, Desh., de la América setentrional; *M. de Esper*, *M. Esperii*, Fer., de Alemania; *M. de Dufour*, *M. Dufourei*, que habita en las aguas dulces de Grecia y de España, y ha sido hallada fósil en la isla de Rodas; *M. cariada*, *M. cariada*, Desh., cuya patria se ignora, y *M. prolongada*, *M. acicularis*, Feruss., que vive en el Danubio y en algunas otras corrientes de agua dulce del Austria meridional.

Comprende además este género las siguientes especies, que han sido halladas fósiles; *Melanopside de Martini*, *Melanopsis Martini*, Fer., de las inmediaciones de Viena; *M. de Bone*, *M. Bonei*, id., tam-

bien de Austria; *M. ancilaroidea*, *M. ancillaroides*, Desh., de los alrededores de Soissons, en Francia; *M. de Parkinson*, *M. Parkinsoni*, id., originaria de Francia; *M. obtusa*, *M. obtusa*, id., id.; *M. de Dufresne*, *M. Dufresnii*, id., id., y *M. acanalada*, *M. carinata*, Sow., de la isla de Wight, en Inglaterra.

### PIRENA.

(Pyrena).

Las Pirenas tienen la concha turriculada; la

abertura mas larga que ancha; el borde derecho cortante, con una sinuosidad ó escotadura en su base y otra en su parte superior. La base de la columela está encorvada hácia el borde derecho. Tienen un opérculo córneo.

Abraza este género las especies siguientes: *Pirena terebral*, *Pyrena terebralis*, Lamk., que habita en la India y en las islas Molucas; *P. espinosa*, *P. spinosa*, id., que vive en los rios de la isla Madagascar; *P. muriqua*, *P. aurita*, id., de Africa, y *P. granulosa*, *P. granulosa*, id., de patria desconocida.

### PERISTOMIANOS.

Los Peristomianos son traquelípodos fluviales operculados, que no respiran mas que agua. La concha es operculada, conoidea ó casi discoidea, con los bordes de la abertura reunidos; por lo regular, está cubierta de una epidermis delgada, verdosa, ó de un color parduzco mas ó menos subido.

Esta familia comprende los géneros *Valvada*, *Paludina* y *Ampullaria*.

### VALVADA.

(Valvata).

TIENE la concha discoidea ó conoidea, con vueltas cilíndricas que no modifican la cavidad espiral; la abertura redondeada; los bordes reunidos y cortantes; y un opérculo orbicular.

El animal tiene un pié corto ahorquillado por la parte anterior; dos tentáculos setáceos, oculados en su base posterior, y un hillo branquial y tentaculiforme en el lado derecho del cuello, ó en algunos casos, una branquia contráctil y en forma de plumero, que aquel hace salir fuera de su cavidad.

Las *Valvadas* habitan las aguas dulces, y sus especies son las siguientes: *Valvada piscinalis*, *Valvata piscinalis*, Feruss., que vive en Francia, en los arroyos y estanques; *V. portaplumero*, *V. cristata*, Mull., europea; *V. espirorba*, *V. spirorbis*, Drap, de Francia, Alemania ó Inglaterra; *V. deprimida*, *V. depressa*, Pfeif., de Alemania; *V. menuda*, *V. minuta*, Drap, que habita en las aguas estancadas, y *V. triacanalada*, *V. tricarinata*, Say, de la América setentrional.

Han sido halladas fósiles las especies siguientes, á saber: *Valvada multiforme*, *Valvata multiformis*, Desh., de Baden, y *V. striata*, *V. estriada*, Phil., de Cefalu, en Sicilia.

### PALUDINA.

(Paludina).

TIENE la concha conoidea, con vuestras redondeadas ó convexas que modifican la cavidad espiral; la abertura rotundo-oval, mas larga que ancha, y angulosa en su parte superior; los dos bordes reunidos, cortantes, y sin que esten nunca reencorvados para afuera. Tienen un opérculo orbicular y córneo.

El animal tiene dos tentáculos lineales-subulados, oculados en su base exterior; la boca es terminal y está provista de dos maxilas; el pié casi triangular, y sus branquias, segun G. Cuvier, se componen de borlas y filamentos que se dirigen á las paredes de la cavidad branquial.

Las *Paludinas* son conchas que habitan por lo general en las aguas dulces, aunque algunas viven también en las salobres y hasta en las saladas. No respiran mas que agua, y sus costumbres se asemejan á las de las Limneas, viéndoselas con frecuencia bogar por la superficie del agua, con el pié vuelto hácia lo alto.

Las especies de este género son las siguientes: *Paludina vivipara*, *Paludina vivipara*, Lamarck, de Francia; *P. agata*, *P. achatina*, Lamk., del Mediodía de Francia, y de las lagunas de Comacchio, en el Adriático; *P. del Bengala*, *P. Bengalensis*, que vive en el rio de su nombre; *P. unicolor*, *P. unicolor*, Lamarck, que habita en Egipto, en el canal de Alejandria; *P. sucia*, *P. impura*, Lamk., de Francia; *P. salobre*, *P. muriatica*, Lamarck, que vive en Francia y en Italia en las aguas dulces, y aun en las termales hasta 34 grados, no siendo tampoco raro encontrarla en las salobres vecinas al mar, y también ha sido hallada en las aguas poco saladas del mar Báltico, donde los ánales se alimentan de ella; *P. verde*, *P. viridis*, Lamk., que habita en Francia, en los arroyos de las montañas y de las cascadas; *P. pesada*, *P. ponderosa*, Say, que vive en el Ohio y en varios otros rios de la América setentrional; *P. bulimoidea*, *P. bulimoides*, Oliv., hallada en las aguas dulces de Egipto y Siria; *P. rojiza*, *P. rubens*, Menk., que vive en los arroyos de la Sicilia; *P. semejante*, *P. similis*, Mich., que habita en Francia, en las corrientes de agua dulce; *P. marginada*, *P. marginata*, idem, de Draguignan, en Francia; *P. jibosa*, *P. gibba*, id., que vive en las aguas dulces del mismo país; *P. de Ferussac*, *P. Ferussina*, Desmoul, de las cercanías de Burdeos y de las Cevenas; *P. diáfana*, *P. diaphana*, Mich., que habita en Lion, en los aluviones del Ródano; *P. bulima*, *P. bulimoidea*, id., id.; *P. corta*, *P. brevis*, id., que vive en el Jura, rio de Francia; *P. biacanalada*, *P. bicarinata*, Desmoul, de Francia; *P. de los ánales*, *P. anatinum*, Desh., de la misma patria que la anterior; *P. acortada*, *P. abbreviata*, Mich., que habita en Lion, en los aluviones del Ródano, y *P. aguda*, *P. acuta*, Desh., que vive en las lagunas saladas del departamento de la Gironda, en Francia.

Comprende también este género las siguientes especies que han sido halladas fósiles, son á saber: *Paludina enrejada*, *Paludina clathrata*, Desh., de la isla de Rodas; *P. semi-acanalada*, *P. semi-carinata*, Brard., de las inmediaciones de París y de otros puntos de Francia; *P. de Desnoyers*, *P. Desnoyersii*, idem, también de Francia; *P. variable*, *P. lenta*, Sow., de Francia, y de la isla de Wight, en Inglaterra; *P. de Desmarest*, *P. Desmaresti*, C. Prév., de las cercanías de París; *P. cónica*, *P. conica*, id., id.; *P. macrostoma*, *P. macrostoma*, Desh., de igual procedencia que las anteriores; *P. átomo*, *P. atomus*, id., idem.; *P. melanoidea*, *P. melanoides*, id., de la Morea; *P. pigmea*, *P. pygmaea*, id., de Francia; *P. glóbulo*, *P. globulus*, id., id.; *P. pulida*, *P. nitida*, Röm., de la Alemania setentrional, y *P. negruzca*, *P. carbonaria*, id., del mismo país.

### AMPULLARIA.

(Ampullaria).

TIENEN la concha globulosa, ventrada, umbilicada

en su base, y sin callosidad en el borde izquierdo; la abertura entera, mas ancha que larga, con bordes reunidos, y un opérculo.

El animal es globuloso, con pié largo, delgado y sub-cuadrangular, truncado por delante. La cabeza aplanada, terminada anteriormente en un par de tentáculos cónicos, bucales. Dos tentáculos grandes, puntiagudos, casi tan largos como el pié, y que en la base presentan pedúnculos oculíferos, separados á veces en toda su longitud. Un canal respiratorio formado por el manto, pero sin dejar señal alguna en la concha. La cavidad branquial muy grande, con una ancha abertura en su parte anterior, y con la pared superior adelgazada para formar un gran saco aurífero.

Las Ampularias son conchas fluviales bastante voluminosas, que viven generalmente en los climas cálidos, y se encuentran tambien en estado fósil, no solo en los terrenos terciarios como algunos han supuesto, sino tambien en los de sedimento.

Sus especies son las siguientes: *Ampularia de la Guyana*, *Ampularia Guyanensis*, Lamark, del país de su nombre; *A. idolo*, *A. rugosa*, Lamk., que habita en el Missisipi; *A. cordon-azul*, *A. fasciata*, Lamark, habitante en los rios de la India, de las Molucas y de las Antillas; *A. canaliculada*, *A. canaliculata*, id., de la isla de Guadalupe; *A. ojo de Amnon*, *A. effusa*, id., de la India y de las Antillas; *A. olivácea*, *A. guineica*, id., de la Guinea; *A. verdosa*, *A. virens*, cuya patria se ignora; *A. carenada*, *A. carinata*, Lamark, que vive en Egipto, en las aguas del Nilo; *A. avellana*, *A. avellana*, id., de la Nueva Zelanda; *A. torcida*, *A. intorta*, id., de origen desconocido; *A. fragil*, *A. fragilis*, id., id.; *A. de Geves*, *A. Gevesensis*, Desh., tambien de patria ignorada; *A. boca amarilla*, *A. luteostoma*, Swain, id.; *A. gigante*, *A. gigas*, Spix, que habita en el rio de las Ama-

zonas y en sus afluentes; *A. rugosa*, *A. corrugata*, Swain, hermosa especie que vive en los rios de la India; *A. papiracea*, *A. papyracea*, Spix, habitante en las aguas dulces de los alrededores de Bahía y Fernambuco; *A. pulida*, *A. polita*, Desh., cuya patria no se sabe; *A. de las Célebes*, *A. Celebensis*, Quoy, de las islas de su nombre; *A. oval*, *A. ovata*, Oliv., de los rios de la Turquía y de Egipto; *A. zonal*, *A. zonata*, Wagn., que habita en los arroyos de los bosques de la provincia de Bahía, en el Brasil; *A. dudosa*, *A. dubia*, Guild., originaria de los rios de la América equinoccial; *A. ciclostoma*, *A. cyclostoma*, Spix, brasileña; *A. enrejada*, *A. decussata*, Moric, de la misma patria que la anterior; *A. lineal*, *A. lineata*, Wagn., de la provincia de Bahía; *A. gruesa*, *A. crassa*, Swain, compatriota de la precedente; *A. del Sinamari*, *A. Sinamarina*, Desh., que vive en el rio de su nombre, en la Guyana francesa, y *A. oviforme*, *A. oviformis*, id., de Cayena.

Pertenecen tambien á este género las siguientes especies que han sido halladas fósiles: *Ampularia pigmea*, *Ampularia pygmaea*, Lamark, de Francia; *A. hundida*, *A. excavata*, id., de igual procedencia que la anterior; *A. cónica*, *A. conica*, id., id.; *A. aguda*, *A. acuta*, id., id.; *A. puntiaguda*, *A. acuminata*, id., id.; *A. con declive*, *A. spirata*, id., id.; *A. deprimida*, *A. depressa*, id., id.; *A. canaliculada*, *A. canaliculata*, id., id.; *A. abierta*, *A. patula*, id., id.; *A. sigaretina*, *A. sigaretina*, id., id.; *A. crasatina*, *A. crassatina*, id., id.; *A. híbrida*, *A. hybrida*, id., idem; *A. escalariforme*, *A. scalariformis*, Desh., de Francia, como todas las anteriores; *A. pesada*, *A. ponderosa*, id., de los alrededores de París; *A. de Willemet*, *A. Willemeti*, id., id., y *A. con surco ó canalon*, *A. ambulacrum*, Sow., de las inmediaciones de Londres.

## NERITACEOS.

Los Neritáceos son traquelipodos operculados, unos fluviales y otros marinos.

La concha es semi-globulosa ú oval, aplanada, sin columela, y con el borde izquierdo de la abertura cortante, transversal, y casi en forma de celdilla. A veces estan desprovistas de umbilico, al paso que otras hay uno, el cual aparece abierto, pero con una callosidad mas ó menos gruesa, ó bien está oculto y cubierto de una callosidad considerable.

Esta familia comprende los géneros *Navicela* y *Neritina*, fluviales, y *Nerita* y *Natica*, marinos.

### NAVICELA.

(*Navicella*).

La concha es elíptica ú oblonga, convexa por encima, cóncava por debajo, con la espira ó cúspide recta y deprimida hasta el borde; de estos, el izquierdo se presenta aplanado, cortante, estrecho, dentado y transversal, ó en forma casi de celdilla, pero sin cubrir nunca la mitad de la cavidad. Tienen un opérculo sólido, plano, y provisto de un diente subulado y lateral.

El animal es oval, oblongo, poco grueso, con un pié ancho que ocupa toda la cara interior, y está unido á la masa visceral por su extremidad; la cabeza poco saliente, muy ancha, provista en su parte anterior de un velo tentacular bucal, auriculado, y dos grandes tentáculos puntiagudos, no retráctiles, y en cuya base externa hay otro par de tentáculos cortos, truncados, y con ojos en la truncadura.

Los Navicelas son conchas fluviales exóticas, pro-

cedentes de las islas del Grande Océano, y especialmente de la de Borbon y las circunvecinas, y no se conoce todavia ninguna en estado fósil.

Sus especies conocidas son: *Navicela elíptica*, *Navicella eliptica*, Lamark, que habita en los rios de la Isla de Francia, de la India y de las Molucas; *N. rayada*, *N. lineata*, Lam., que habita en los rios de la India, y *N. ensamblada*, *N. tessellata*, Lam., que se encuentra en los mismos rios.

### NERITINA.

(*Neritina*).

TIENE la concha delgada, semiglobulosa ú oval, aplanada por debajo y no umbilicada; la abertura semi-redonda; el borde izquierdo plano y cortante, y el derecho sin ningun diente ni recorte en su superficie interna. Tiene un opérculo provisto de una apófisis ó de una punta lateral.

El animal tiene un pié corto, y dos tentáculos setáceos, en cuya base externa estan colocados los ojos.

Las especies pertenecientes á este género son las que siguen: *Neritina perversa*, *Neritina perversa*, Gmel., conocida solo en estado fósil; *N. puligera*, *N. pulligera*, Lamark, de los rios de la India y de las Molucas; *N. recamada*, *N. dubia*, Lamk., cuya patria se ignora; *N. cebra*, *N. zebra*, id., que habita en la América meridional; *N. zigzag*, *N. zigzag*, id., que vive, á lo que parece, en los rios de las Antillas; *N. escarabajo*, *N. gagatu*, id., cuya patria se ignora; *N. medio-luto*, *N. lugubris*, id., id.; *N. espina larga*, *N. corona*, Lin., de los rios de la Isla de Francia

y de la India; *N. espina corta*, *N. brevi-spina*, Lamark, de la isla de Timor; *N. crepidularia*, *N. crepidularia*, id., de procedencia desconocida; *N. auriculada*, *N. auriculata*, id., de Nueva Holanda; *N. de Santo Domingo*, *N. Domingensis*, id., que habita en los rios de la isla de su nombre; *N. fajada*, *N. fasciata*, Lamk., que vive en Nueva Irlanda; *N. rayada*, *N. lineolata*, id., cuya patria no se sabe; *N. semi-cónica*, *N. semi-conica*, Lamark, de los rios de América; *N. estrigilada*, *N. strigillata*, id., de las Antillas; *N. meleágrida*, *N. meleagris*, id., de la isla de Santo Domingo; *N. virgen*, *N. virginea*, Lamk., compatriota de la precedente; *N. adornada*, *N. fluviatilis*, Lin., abundante en el Sena y en el Marne, rios de Francia; *N. verde*, *N. viridis*, id., de las Antillas; *N. de Andalucía*, *N. Betica*, Lamark, que vive en las aguas dulces de la parte de España, cuyo nombre lleva; *N. de Lamark*, *N. Lamarckii*, Desh., sin patria conocida; *N. dilatada*, *N. dilatata*, Brod., de la isla de Tahiti, donde vive agarrada á las piedras esta especie bonita y curiosa, que vista por encima, presenta la forma de un triángulo equilátero de ángulos obtusos; *N. de Sandwich*, *N. Sandwichiensis*, Desh., habitante en las aguas dulces de las islas, por cuya denominacion se distingue; *N. violeta*, *N. violacea*, notable por la circunstancia de vivir en los mares de la India, no obstante que tiene todos los caracteres de las conchas de agua dulce; *N. muy ancha*, *N. latissima*, id., cuya patria se ignora; *N. globulosa*, *N. globosa*, id., de la Colombia occidental, en la América del Sur; *N. de Owen*, *N. Oweniana*, Gray, de origen desconocido; *N. granulosa*, *N. granosa*, Sow., de las islas Sandwich; *N. intermedia*, *N. intermedia*, id., de los rios de la América Central; *N. con canal*, *N. canalis*, id., cuya patria se ignora; *N. puntuada*, *N. punctulata*, Lamark, hermosa especie que vive en los arroyos de la isla de Guadalupe, de color castaño subido, y sembrada de un gran número de manchas redondeadas ó en forma de puntos, de un pardo con visos de amarillento; *N. piperina*, *N. piperina*, Chemn., de Malabar; *N. morio*, *N. morio*, Sow., especie marina, habitante en las islas del Océano Austral; *N. casi surcada*, *N. subsulcata*, id., de origen desconocido; *N. de Smith*, *N. Smithii*, Gray, cuya patria tampoco se sabe; *N. cafre*, *N. castra*, id., que habita en la isla de Fernando Pó; *N. reticular*, *N. reticularis*, Sow., que vive en las aguas dulces del Bengala; *N. envoltura*, *N. pupa*, Lin., de la Jamaica; *N. pintada*, *N. picta*, Sow., hallada en las aguas dulces de Panamá; *N. haba*, *N. faba*, id., que vive en las aguas dulces de las inmediaciones de Singapur; *N. elegante*, *N. pulchra*, id., cuya patria se ignora; *N. de Sumatra*, *N. Sumatrensis*, id., de la isla de su nombre; *N. reticulada*, *N. reticulata*, id., que habita las islas del Océano Austral, entre las arenas mojadas del mar; *N. de Coromandel*, *N. Coromandeliana*, id., originaria de donde indica su nombre; *N. callosa*, *N. callosa*, Desh., de la Morea, en Grecia; *N. boca amarilla*, *N. chlorostoma*, Sow., que vive en los arroyos de la isla de Tahiti, en la Oceanía; *N. obtusa*, *N. obtusa*, Benson, de Inglaterra; *N. del Jordán*, *N. Jordani*, Butter, hallada en las aguas dulces de Palestina y de Siria; *N. del Danubio*, *N. Danubialis*, Ziegler, del rio de su nombre; *N. bordada*, *N. stragulata*, Muhtf, cuya patria se ignora; *N. transversal*, *N. transversalis*, Ziegl., que habita las aguas dulces de Hungría en las cercanías de Pesh; *N. ondeada*, *N. undata*, Desh., habitante en las aguas dulces de la isla de Waigion, y *N. casi granulosa*, *N. sub-granulosa*, Sow., de origen desconocido.

Este género comprende ademas las especies siguientes que han sido halladas fósiles, y son á saber: *Neritina prima*, *Neritina consobrina*, Fer., de Francia; *N. de Duchastel*, *N. Duchasteli*, Desh., de Ver-

salles; *N. elegante*, *N. elegans*, id., de Francia; *N. glóbulo*, *N. globulus*, Def., de Inglaterra y Francia; *N. lineolada*, *N. lineolata*, Desh., de las inmediaciones de París; *N. núcleo*, *N. nucleus*, id., tambien de Francia; *N. en forma de guisante*, *N. pisiformis*, Fer., de igual procedencia que la anterior; *N. zonaria*, *N. zonaria*, Desh., id., y *N. cóncava*, *N. concava*, Sow., de la isla de Wight, en Inglaterra.

## NERITA.

(*Nerita*).

Las Neritas tienen la concha sólida, semi-globulosa, aplanada por debajo y no umbilicada, la abertura entera y semi-redonda; el borde izquierdo aplanado, septiforme, cortante y con frecuencia dentado; el derecho con dientes ó recortes en su superficie interna. Tienen un opérculo semilunar, bien simplemente córneo, bien calcario, el cual está provisto de un diente ó de una apófisis engranante. Este opérculo cierra exactamente la abertura, y cuando el animal sale, aquel gira ó se deja caer, al modo de las maderas de una ventana, sobre la parte plana de la columela.

Las Neritas son todas conchas marinas, bastante abultadas, y de agradable variedad en sus colores. He aquí sus especies: *Nerita tordo*, *Nerita exuvia*, Lin., que habita en el Océano Indio; *N. esterada*, *N. textilis*, Gmel., cuya patria es dudosa; *N. ondeada*, *N. undata*, Lamk., del mar de las Antillas; *N. sanguinolenta*, *N. peloronta*, Lin., que vive en los mares de las Antillas y de la América meridional; *N. boca amarilla*, *N. chlorostoma*, Lamk., de origen desconocido; *N. negruzca*, *N. atrata*, Chemn., del Océano Atlántico austral y americano; *N. pulida*, *N. polita*, Lin., del Océano Indio; *N. abicilla*, *N. abicilla*, Lin., del cabo de Buena Esperanza y de la India; *N. camaleon*, *N. chamaelon*, id., habitante de la India y en las Molucas; *N. versicolor*, *N. versicolor*, Lamk., que vive en el mar de las Antillas; *N. de la Ascension*, *N. Ascensionis*, Gmel., de las costas de la isla de su nombre; *N. con espacios*, *N. malaccensis*, Lamk., que habita en los mares ecuatoriales, en el estrecho de Malaca, y en las costas de Santo Domingo; *N. de costillas finas*, *N. lineata*, Chemn., del estrecho de Malaca; *N. de costillas ásperas*, *N. scabricosta*, Lamk., cuya patria no se sabe; *N. plegada*, *N. plicata*, Lin., del Océano Indio; *N. pavimentada*, *N. tessellata*, Gmel., del Océano Atlántico equinoccial; *N. austral*, *N. signata*, Lamk., en los mares de la Nueva Holanda; *N. reticulada*, *N. reticulata*, Karst., que habita en las islas Filipinas; *N. estrella-da*, *N. stella*, Chemn., hermosa especie, habitante en los mares de la India; *N. de las Antillas*, *N. Antillarum*, Gmel., de donde indica su nombre; *N. de costillas abultadas*, *N. costata*, Chemn., de las islas de Nicobar; *N. arlequin*, *N. histrio*, Lin., de patria ignorada; *N. mosqueada*, *N. pennata*, Born, tambien de procedencia desconocida; *N. gruesa*, *N. grossa*, Lin., de las Molucas; *N. muy negra*, *N. niger-rima*, Chemn., de la Australia; *N. cuadricolor*, *N. quadricolor*, Gmel., que vive en el Mar Rojo, y *N. ondeada*, *N. undata*, Lin., del mar de la India.

Han sido halladas fósiles y pertenecen tambien á este género las especies siguientes: *Nerita triacanalada*, *Nerita tricarinata*, Lamk., de Francia; *N. mamaria*, *N. mammaria*, id., id.; *N. canaliculada*, *N. spirata*, Sow., de Inglaterra; *N. de costillas pequeñas*, *N. costulata*, Desh., de la misma procedencia que la anterior; *N. pequeña*, *N. minuta*, Sow., tambien de Inglaterra; *N. granulosa*, *N. granulosa*, Desh., de las inmediaciones de París; *N. de boca estrecha*, *N. angistoma*, id., id.; *N. con cuerdas*, *N. funata*, Duj., de la Turena y de las cercanías de Dux; *N. aspécula*, *N. asperata*, id., id., y

*N. de Pluton*, *N. Plutonis*, Bast, de los alrededores de Burdeos.

### NATICA.

(*Natica*).

La concha es casi globulosa y umbilicada; la abertura entera y semi-redonda; el borde izquierdo oblicuo, sin dientes y caloso, modificando la callosidad el umbilico, y algunas veces cubriéndole; el derecho cortante y liso siempre por su parte interior. Tienen un opérculo, por lo regular sólido y petroso, y sin apófisis.

El animal tiene un pié, mas corto que la concha; una cabeza cilíndrica, escotada por un surco, con dos labios desiguales entre los cuales sale una trompa retráctil; dos tentáculos largos y puntiagudos; dos ojos sesiles en la base externa de estos últimos, y un manto muy ancho que envuelve una gran parte de la concha.

Las *Naticas* son conchas marinas, bastante sólidas, adornadas de colores muy vistosos, y que por lo general viven en los mares de los climas cálidos.

Este género comprende las especies siguientes: *Natica glaucina*, *Natica glaucina*, Lamk., de la bahía de Campeche segun unos, y del Océano Indio segun otros; *N. planulada*, *N. albumen*, id., del mar de las Indias y de las Molucas; *N. mamilaria*, *N. mamillaris*, Lamarek, que habita en el Océano de las Antillas; *N. mamella*, *N. mamilla*, Lamk., de la India; *N. boca negra*, *N. melanostoma*, Lamk., tambien del Océano Indico; *N. naranjada*, *N. aurantia*, Lamk., de los mares de la China y de la Nueva Holanda; *N. cónica*, *N. conica*, id., de patria desconocida; *N. aplomada*, *N. plumbea*, id., id.; *N. ampullaria*, *N. ampullaria*, id., id.; *N. flamulada*, *N. canrena*, id., que vive en el Océano Indio; *N. azotada*, *N. cruentata*, id., cuya patria es dudosa; *N. mil puntos*, *N. millepunctata*, Lamk., de la India y de las costas de Madagascar; *N. color de huevo*, *N. vitellus*, Lamk., del Océano Indio; *N. helvacea*, *N. helvacea*, id., cuyo origen se ignora; *N. acollorada*, *N. collaria*, id., id.; *N. en forma de rosario*, *N. monilifera*, Lamk., cuya procedencia tampoco se sabe; *N. labio pequeño*, *N. labrella*, Lamk., id.; *N. roja*, *N. rufa*, id., que habita los mares de la isla de Francia y de las Molucas; *N. con una faja*, *N. unifasciata*, id., cuya patria se ignora; *N. rayada*, *N. lineata*, id., id.; *N. rayo*, *N. fulminea*, id., que vive en los mares del Africa Occidental; *N. manchada*, *N. maculosa*, id., de los mares de la India; *N. laciniada ó recortada*, *N. vittata*, id., que vive en las costas de Marruecos; *N. castaña*, *N. castanea*, id., habitante en el canal de la Mancha; *N. pluriserial*, *N. marochiensis*, Lamk., de las costas de Marruecos, de las de las Antillas y de la Guyana; *N. aranoidea*, *N. arachnoidea*, id., de patria desconocida; *N. zebra*, *N. zebra*, Lamk., que, segun parece, habita en las Molucas; *N. zonaria*, *N. zonaria*, id., cuyo origen se ignora; *N. entosada*, *N. chinensis*, id., de los mares de la China y de las Molucas; *N. de Java*, *N. Javanica*, id., de donde expresa su nombre; *N. enrejada*, *N. cancellata*, id., de las Antillas; *N. marmórea*, *N. maculata*, Desh., del Mediterráneo; *N. eburnea*, *N. eburnea*, Chemn., hermosa especie de color de marfil, habitante en los mares asiáticos; *N. papilionácea*, *N. ala papilionis*,

id., de la India y de las islas Filipinas; *N. zelandesa*, *N. zelandica*, Quoy., de la Nueva Zelanda; *N. de lobo*, *N. lupinus*, Desh., que vive en el Océano Indio; *N. de Guillemmi*, *N. Guillemmini*, Payr., del Mediterráneo; *N. de Dillwyn*, *N. Dillwynii*, id., id.; *N. de Valenciennes*, *N. Valenciennesi*, id., id.; *N. pié de elefante*, *N. pes elephantis*, Chemn., habitante en las costas de Tranquebar; *N. boton*, *N. olla*, Marc de Serres, del Mediterráneo, y hallada ademas fósil en Italia, en Sicilia, en Morea, en las cercanías de Burdeos, de Dax, de Turin y de Viena, en Perpiñan y en la Turena; *N. glauca*, *N. glauca*, Humb., habitante en las costas del Perú; *N. umbilicada*, *N. umbilicata*, Quoy, de la Nueva Holanda; *N. melanostomoidea*, *N. melanostomoidea*, id., que vive en la Nueva Guinea y en la Nueva Irlanda; y *N. de mono*, *N. simie*, Desh., de la Nueva Zelanda.

Este género abraza tambien las siguientes especies, que todas han sido halladas fósiles: *Natica labio pequeño*, *Natica labellata*, Lamk., de Francia; *N. epiglotina*, *N. epiglotina*, id. id.; *N. cepácea*, *N. cepacea*, de la misma procedencia que las anteriores; *N. lineolada*, *N. lineolata*, Desh., id.; *N. variable*, *N. varians*, Dufi., id.; *N. glaucinoidea*, *N. glaucinoidea*, Desh., id.; *N. con declive*, *N. spirata*, id., de las cercanías de París; *N. cucharon*, *N. cochlearia*, Brong., de Italia; *N. abultada*, *N. abesa*, id., id.; *N. esférica*, *N. spherica*, Desh., de las inmediaciones de París, y *N. puntiaguda*, *N. acuta*, id., de Francia.

### JANTINA.

(*Janthina*).

La concha es ventrada, conoidal, delgada y transparente; la abertura triangular; la columela recta y sobresaliendo de la base del borde derecho, el cual tiene una sinuosidad en su parte media. No tienen opérculo.

El animal tiene una trompa, y aunque á primera vista pudiera creerse que hay en él cuatro tentáculos, proviene esto sin duda de que los dos de muchos de los traquelípodos marinos llevan los ojos colocados sobre tubérculos que estan en su base, y en que estos se presentan en el animal de que tratamos mas prolongado de lo regular, apareciendo como tentáculos particulares.

Por lo demás, la forma singular de esta concha, su poco espesor, su gran fragilidad, y en fin, su color violeta, la hacen muy notable, indicando al mismo tiempo que el animal á que pertenece debe ser tambien muy particular.

Este molusco vive flotante, suspendiéndose á la superficie de las aguas del mar por medio del apéndice vesiculoso adherente á su pié, apéndice que segun parece, se dilata ó se contrae á voluntad del animal. Este no respira mas que agua, y sus branquias son hojillas triangulares pegadas á la parte superior de la cavidad que las contiene.

Las *Jantinas* son conchas marinas, únicas de su familia y de su género, que se encuentran en la superficie de las aguas. Sus especies son: *Jantina comun*, *Janthina communis*, Lamk., del Océano Atlántico y del Mediterráneo; *J. enana*, *J. exigua*, Lamk., de patria desconocida, y *J. prolongada*, *J. prolongata*, Blainv., del Mediterráneo.

### MACROSTOMOS.

Estos Moluscos tienen la concha auriforme ó á manera de oreja, con la abertura muy ensanchada y con los bordes desunidos. No tienen columela ni opérculo, son nacarados, por lo general poco profundos, y la mayor parte exteriores.

Esta familia comprende los géneros *Sigareto*, *Estomatela*, *Estomata* y *Haliotide*.

### SIGARETO.

(*Sigaretus*).

La concha tiene con poca diferencia la forma de una oreja, y es casi orbicular, con el borde izquierdo corto y en espiral; la abertura entera, muy ensanchada, mas larga que ancha y con los bordes desunidos.

La concha de los *Sigaretos* está oculta en el espesor del manto del animal, y la parte posterior del cuerpo de este se amolda á la espiral. Los órganos de la respiracion se encuentran en una cavidad branquial, y tienen la forma de dos láminas pectíneas y vasculosas.

El animal es largo, glosóideo, ó de figura de lengua, con un pié muy grande que pasa de la cabeza y oculta casi á la concha. Su cabeza es poco saliente, y tiene un par de tentáculos triangulares y planos, con pedículos en su base, pero sin ojos. El opérculo es córneo, muy delgado y está oculto en un surco profundo abierto en el pié y que recibe el borde posterior de la concha.

Sus principales especies son: *Sigareto deprimido*, *Sigaretus haliotideus*, Lam., del Océano Atlántico y del Mediterráneo; *S. cóncavo*, *S. concavus*, Lam., cuya patria se ignora; *S. liso*, *S. levigatus*, Lam., de los mares de Java; *S. cancelado*, *S. cancellatus*, Lam., del Océano Indio; *S. zonal*, *S. zonalis*, Quoy, de Nueva Holanda; *S. de Gray*, *S. Grayi*, Desh., que habita en Chile y en el Perú; y *S. naticóideo*, *S. papilla*, Gray, de las costas de Africa, y las dos siguientes fósiles: *S. acanalado*, *S. canaliculatus*, Sow., de Francia, Inglaterra y Bélgica; y *S. pulido*, *S. politus*, de Francia.

### ESTOMATELA.

(*Stomatella*).

Las *Estomateles* tienen la concha orbicular ú oblonga, auriforme é imperforada. La abertura entera, mas ancha que larga; el borde derecho ensanchado, dilatado y abierto.

El animal es oval, oblongo, deprimido, con un pié ancho, listado algunas veces por los bordes; la cabeza es ancha y aplanada; está provista de un par de tentáculos grandes, en cuya base externa se observan dos pedículos oculíferos. La cavidad branquial es simple, no está hendida y contiene á la izquierda una gran branquia compuesta de dos hojillas casi iguales. Las *Estomateles* son conchas marinas, nacaradas todas ellas interiormente.

Sus principales especies son las siguientes: *Estomatela retejada*, *Stomatella imbricata*, Lamk., de los mares de Java; *E. roja*, *S. rubra*, id., de los mares de la India; *E. sulcifera*, *S. sulcifera*, Lamk., de la Nueva Holanda; *E. aurícula*, *S. auricula*, id., de la misma patria que la anterior, y de las Molucas; *E. planulada*, *S. planulata*, id., de la Nueva Holanda; *E. negra*, *S. nigra*, Quoy, de las islas Sandwich, y *E. manchada*, *S. maculata*, id., de la isla de Vanikoro.

### ESTOMATIA.

(*Stomatia*).

La concha es auriforme é imperforada, con la espira proeminente; la abertura entera, amplia y mas larga que ancha; el borde derecho tan elevado como el columelar. Hay una costilla transversal y tuberculosa sobre el dorso.

Las *Estomatias* son marinas, y algunas veces tienen un nacar muy brillante. No se conocen mas que las dos especies siguientes: *Estomatia argentina*,

*Stomatia phymotis*, Helbl., del Océano de las Indias Orientales, y *E. empañada*, *S. obscurata*, Lamk., cuya patria se ignora.

### HALIOTIDE.

(*Haliotis*).

La concha es auriforme, y frecuentemente aplanada, con la espira muy corta, algunas veces deprimida ó casi lateral; la abertura muy amplia, mas larga que ancha, y entera en su estado perfecto; el disco está horadado por agujeros colocados sobre una línea paralela al borde izquierdo y próxima á él, empezando el primero de ellos por una escotadura.

Las *Haliotides* constituyen un género muy hermoso, bastante abundante en especies, y notable por la forma singular, asi como por el nacar brillante de la concha. Vulgarmente se les llama *Orejas de mar*, á causa de que la mayor parte tienen la figura del cartilago de lo oreja del hombre.

A medida que el animal crece, se forma sobre el borde de la parte anterior de la concha un nuevo agujero, el cual, segun hemos indicado arriba, comienza por una escotadura; esta sirve para dar paso al sifon corto del animal, y aquel se completa luego, al mismo tiempo que se cierra otro en la parte posterior.

Vista en su situación natural, y cuando el animal está andando, esta concha se asemeja á un plato grande ó fuente puesta boca abajo, ó lo que es lo mismo, con la convexidad visible y por encima. En este caso, el pié muy amplio del animal sobresale mucho de la circunferencia de la concha, y la espiral se encuentra en la parte posterior del cuerpo de este último.

No son operculadas, y en el estado de reposo, se pegan á las rocas como las Patelas, adhiriéndose á su superficie. Permanecen siempre casi á flor de agua, y en las noches hermosas del verano, van á pacer la yerba que crece cerca de la playa.

Las branquias del animal estan ocultas en una cavidad particular. Relativamente á los tentáculos, casi puede asegurarse que no hay realmente mas que dos. Sucede aquí sin embargo, lo que en la mayor parte de los traquelípodos marinos, y es que los ojos se encuentran colocados cada uno sobre un tubérculo que nace en la base exterior ó posterior de aquellos, estando estos tubérculos excesivamente prolongados en las *Haliotides*, lo cual da lugar á que parezca que hay cuatro tentáculos; contándolos, pues, por tales, debemos advertir que los dos mayores son los anteriores.

Este género comprende las especies siguientes: *Haliotide oreja de Midas*, *Haliotis Midæ*, Lin., que habita los mares del cabo de Buena Esperanza y de la India; *H. iris*, *H. iris*, Gmel., de la Nueva Zelanda; *H. tubifera*, *H. tubifera*, Lamk., de la Nueva Holanda; *H. cóncava*, *H. concava*, id., id.; *H. austral*, *H. australis*, Gmel., de la misma patria que las anteriores; *H. comun*, *H. tuberculata*, Lin., de los mares de Europa y del Océano Atlántico; *H. estriada*, *H. striata*, id., de la India; *H. guadaña*, *H. arimina*, id., de los mares de la China y de las Molucas; *H. lisa*, *H. glabra*, Chemn., de los mares de la Nueva Holanda; *H. laminosa*, *H. lamellosa*, Lamarck, del Mediterráneo; *H. unilateral*, *H. unilateralis*, Lamk., de los mares de Timor y de la Nueva Holanda; *H. arrugada*, *H. rugosa*, id., de patria desconocida; *H. canaliculada*, *H. canaliculata*, id., que se cree habita en el Océano Indio; *H. tricostal*, *H. tricostalis*, id., de Java; *H. dudosa*, *H. dubia*, id., cuyo origen se ignora; *H. blancuzca*, *H. albicans*, Quoy., de la Nueva Zelanda; *H. variada*, *H. varia*, Lin., de patria ignorada; *H. de Virginea*, *H. Virginea*, Chemn., habitante en la Nueva Zelanda, á lo que parece; *H. de*