

OL

442

P2261

1918

Moll.

Zetek, James

1918

Los Moluscos de la República
de Panamá

PAMPHLET BINDERS

This is No. 1524

also carried in stock in the following sizes

HIGH WIDE THICKNESS

1523 9 inches 7 inches $\frac{1}{2}$ inch

1524 10 " " " "

1525 8 " " " "

1526 9 $\frac{1}{2}$ " " " "

1527 10 $\frac{1}{2}$ " " " "

1528 11 " " " "

1529 8 " " " "

1530 12 " " " "

1531 10 " " " "

1532 13 " " " "

1533 14 " " " "

1534 16 " " " "

1535 12 " " " "

1536 11 " " " "

1537 10 $\frac{1}{2}$ " " " "

1538 11 " " " "

Other sizes made to order.

MANUFACTURED BY

LIBRARY BUREAU

Division of REMINGTON RAND INC.

Library Supplies of all kinds

Division of Malinaka
Sectional Library

Dr. Paul Bartsch
Compliments of X-1
the Author

LOS MOLUSCOS

DE LA

REPUBLICA DE PANAMA

POR

JAMES ZETEK

(ENTOMOLOGO)

LABORATORIO DE LA JUNTA DE SALUD, HOSPITAL DE ANCON

(De la REVISTA NUEVA, Números 1 y 2 correspondientes a los meses de Julio y Agosto de 1918).

PANAMA

IMP. NACIONAL

1918



CV
142
82 = 61
1919
Alollo

LOS MOLUSCOS

DE LA

REPUBLICA DE PANAMA

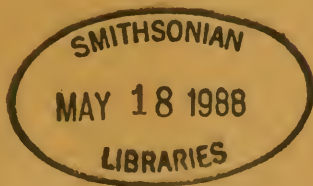
POR

JAMES ZETEK

(ENTOMOLOGO)

LABORATORIO DE LA JUNTA DE SALUD. HOSPITAL DE ANCON

a REVISTA NUEVA, Números 1 y 2 correspondientes a los
meses de Julio y Agosto de 1918)



PANAMA
IMP. NACIONAL
1918



LOS MOLUSCOS DE LA REPUBLICA DE PANAMA ⁽¹⁾

Por James Zetek B. A., (Entomólogo).

Laboratorio de la Junta de Salud, Hospital de Ancón

INTRODUCCION

Esta monografía de los moluscos de la República de Panamá es principalmente un estudio de las especies marinas de las costas del Pacífico. Pocas colecciones se han hecho en el lado del Atlántico, y por lo tanto no me es posible presentar una comparación de la fauna de las dos costas; pero he indicado entre paréntesis en el catálogo sistemático todas las especies encontradas solamente en el Atlántico, y también las especies que son comunes a las dos costas. No he podido coleccionar mucho las especies terrestres, ni de las aguas dulces, pero he incorporado en la lista las que se encuentran en la República.

Los datos para este estudio los he obtenido de mis colecciones hechas durante los últimos seis años, y de las referencias que he encontrado en las obras que cito en la *bibliografía*. Por falta de tener aquí una biblioteca suficientemente grande para contener *bc* ciertas obras científicas de las excursiones oceanográficas que tratan de colecciones hechas en la bahía de Panamá, no me ha sido posible incluir en esta monografía todas las referencias hechas de la fauna panameña en el pasado. Entre las obras de más valor

(1) Esta obra fue escrita por su autor mientras ha sido profesor de Ciencias Naturales e Higiene en el Instituto Nacional de Panamá, y fue presentada el 3 de Noviembre de 1917 al Concurso Anual de Ciencias, Literatura y Artes en el cual recibió el primer premio.

por sus datos de distribución zoogeográfica de moluscos, merece mención especial la del Dr. William Healey Dall, del Museo Nacional de los EE. UU., sobre los moluscos del Perú. La lista de sinónimos que sigue a mi catálogo de especies es tomada casi entera de esta monografía del Doctor Dall, y sin duda ayuda mucho al estudiante de moluscos.

Con especial placer dedico esta humilde contribución de los conocimientos de la fauna molusca de Panamá a los Doctores William Healey Dall y Paul Bartsch, ambos del Museo Nacional de los EE. UU. en Washington D. C. El Doctor Dall, Jefe Honorario de la sección de moluscos de dicho museo es un veterano en estos estudios, y sus contribuciones sobre la materia han sido muy prolíficas y de un alto valor científico. El Doctor Bartsch, Jefe de la sección de los Invertebrados marinos de este museo, ha hecho valiosas contribuciones a nuestros conocimientos de estos animales. Ambos han puesto el estudio de moluscos de la costa oeste de las Américas sobre una base sólida. En verdad, podemos decir que la conchiliología del Mundo Nuevo en los últimos pocos decenios y en el presente, tiene su foco en estos dos biólogos del gran museo de los EE. UU. Al mismo tiempo deseo expresarles mi aprecio y agradecimiento por haber leído y corregido esta obra y por sus consejos y estímulos constantes de seguir adelante el estudio.

Dignos de encomio son también los trabajos importantes de los hermanos Adams, C. B. Adams, Philippi, d'Orbigny, Stearns, Gray, Carpenter y muchos otros.

En el catálogo sistemático de especies hay enumeradas seiscientos ochenta y cuatro (684) definitivamente conocidas de esta república (representando 131 familias y 273 géneros), y hay agregada a la continuación de este catálogo, una lista de doscientos y cincuenta y ocho (258) especies más, todavía no encontradas dentro de los límites de esta república, pero sí a poca distancia de ella. De estas 258 especies he indicado ciento veintitrés (123) con un asterisco para señalar las que tienen una distribución general desde el sur de California hasta Guayaquil, Ecuador, y por lo tanto seguramente se encuentran también en aguas panameñas. Como todavía falta explorar bien las especies minutas que viven en la arena, y las de la zona "epibenthal", no es nada improbable

que el número de especies se aumente con cien más. De este modo, la fauna molusca de la costa del Pacífico de Panamá tendrá como novecientos (900) especies. Espero un número casi igual para la costa Atlántica. De estas dos faunas probablemente el quince por ciento (15%) serán comunes a las dos costas.

Para ayudar al estudiante de los moluscos, he agregado veinticuatro láminas, que contienen ilustraciones de ciento cincuenta y cinco especies,⁽¹⁾ y verá con satisfacción que sigan estudios en continuación de éste, particularmente con referencias a distribución zoogeográfica.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE MOLUSCOS

Origen de la fauna panameña

Geología.—Es bien conocido que el Istmo de Panamá no existía hasta casi al fin del período Mioceno de la época Cenozoica, y que mientras este lugar fué un gran archipiélago (períodos Eoceno y Oligoceno), había una fuerte y grande corriente circunecuatorial, que corría del Mar Caribe hasta el Pacífico. Esta corriente poderosa llevaba muchos adultos y jovencitos de los moluscos de la región Caribe al Pacífico, pero no todos pudieron adaptarse a las nuevas condiciones. Estos acontecimientos de los períodos Eoceno y Oligoceno explican el por qué encontramos en el oeste especies que son primariamente del Caribe.

La elevación de Panamá durante el período Mioceno ha sido la causa directa de la dislocación de las corrientes del Mar Caribe, lo que dió por resultado el curso que tiene hoy la corriente del Golfo (Gulf Stream), lo que produjo significantes cambios en la distribución geográfica de los moluscos del océano Atlántico.

Dall (1912) hablando de los fósiles Pleistocénicos de la República, nota que *Northia*, *Northiae* y *Pecten (Plagiocentium) ventricosus* se encuentran sólo en estado fósil en la parte Atlántica, aunque viven en las aguas del Pacífico. Estas dos especies, distintivas de la fauna de la América Oeste, emigraron durante el tiempo Oligoceno hasta el Mar Caribe, pero cuando Panamá subió de las aguas que la cubrieron durante estos tiempos, el cambio que resultó en las

(1) Debido a lo difícil que es ahora conseguir clichés con prontitud, no nos es posible publicar las veintiocho láminas que acompañan esta obra.

corrientes varió tanto el medio donde vivían las *Northia* y *Pecten* que éstas no pudiendo adaptarse a las nuevas condiciones, desaparecieron por completo. Muchas otras especies han tenido la misma historia, pero hasta que haya colecciones hechas con dragas en las aguas más hondas del Caribe, no será posible decir mucho definitivamente sobre tales cambios en la fauna. Sin duda muchas de las especies que se encuentran en estado fósil alrededor de Colón y "Toro Point" pueden encontrarse también en estado vivo, aunque es de esperar que las de los tiempos Mioceno y Plioceno, hoy haya solamente un 35 a 50% vivos.

Las Corrientes Marinas.—En la parte superior del mapa que acompaña este estudio, he indicado, en forma general, las corrientes principales. Se verá que la corriente que arrastra las costas de la América del Norte y Centro América, en dirección sur, trae a Panamá especies de moluscos que viven en las aguas de los países de Centro América y algunos hasta de California. Esta corriente, después que entra en el golfo de Panamá, sale con dirección recta a las islas Galápagos, llevando así a estas islas representantes de la fauna panameña. La corriente Pacífico, que es continuación de la corriente Perú o de Humboldt, también se desvía de su camino, siguiendo un curso a las islas Galápagos. De allá estas dos corrientes siguen la dirección oeste, más o menos ecuatorial. Así es que la fauna de las islas Galápagos está compuesta principalmente de especies de Panamá y Perú.

Así es que la fauna molusca de la costa Pacífica de Panamá se compone de especies que vinieron durante el Eoceno y Oligoceno del Mar Caribe, de especies traídas por la corriente del norte, y algunas infiltraciones de las regiones al sur de Panamá. Es entendido por supuesto, que me refiero a las especies que se arrastran sobre el fondo del mar, o que llegan a otros lugares pegados a los palos, troncos de árboles, etc. Los Cefalópodos, Pterópodos y algunos otros moluscos, son casi independientes de las corrientes porque son moluscos que nadan libremente. Debido a la gran profundidad que alcanza el mar Sur-Pacífico, es muy improbable que representantes de la fauna litoral del Indo-Pacífico llegaran a la costa oeste de Sur América, y de allí a Panamá. Puede suceder que los vapores que pasan por el Canal de Panamá, traigan accidentalmente algunas especies lejanas, y algunas de estas se-

guramente se establecerán y formarán parte integrante de nuestra fauna.

Las Provincias Zoogeográficas de Moluscos

La parte inferior del mapa indica la extensión por las costas de las provincias mayores de animales marinos, basados en los estudios hechos de la distribución geográfica de moluscos. Las provincias de moluscos fueron bien analizadas por el Doctor Dall (1909) para las costas oeste de las Américas. La Provincia de Panamá (zoogeográfica), de la cual la República de Panamá forma parte, se extiende desde Sur California hasta la Bahía de Guayaquil. La Provincia de Perú sigue desde ésta hasta cerca de la isla Chiloe. La República de Panamá forma, pues, casi la última parte de la Provincia (zoogeográfica) de Panamá.

Doctor A. Agassiz ha probado que las aguas de la Provincia Panamá son menos perturbados por las corrientes, que reciben el calor fuerte del sol tropical, que salen del Golfo de Panamá siguiendo la costa hasta el Cabo de San Lorenzo, y de allí se desvían directamente para las islas Galápagos (Dall). Ya he indicado como estas islas han obtenido su fauna rica de moluscos.

Debido a las peculiaridades y a las temperaturas de las corrientes, la distribución de las faunas tropicales y templadas de las dos costas de Centro y Sur América, no coinciden en latitud (véase el mapa). La Provincia de Panamá se extiende hasta 5° Sur, y la de Perú hasta 37° Sur, mientras que la del Caribe, que corresponde a la de Panamá, se extiende hasta 28° Sur, y la de Argentina, que corresponde a la de Perú, se extiende hasta 45° Sur. Las corrientes que determinan estas diferencias en latitudes entre las dos costas son el Perú o de Humboldt en el Pacífico, cuyas aguas son frías, y en el Atlántico la corriente Brazil, con sus aguas calientes.

El "Plankton" y el "Benthos"

Haré un breve resumen de las distinciones generales y las características de cada uno de estos dos reinos grandes de la vida marina. Lo hago para dar base a estudios futuros de la ecología y distribución geográfica de los moluscos panameños. El nombre «plankton» se ha aplicado a los habitantes del mar que flotan o nadan sobre la superficie o abajo en determinados estratos, y así

se distingue del «benthos» que comprende todos los que se arrastran por el suelo. Los jovencitos de muchos gastrópodos pertenecen al «plankton», pero adultos, son miembros del «benthos». El Doctor Haeckel ha designado la palabra «Nekton» para las especies del «plankton» que son buenos y rápidos nadadores, tales por ejemplo, como los cefalópodos.

Se podrá clasificar el «plankton» en «epiplankton», o sea todos los organismos que nadan o flotan en el mar hasta una profundidad de más o menos cien brazas, y el «mesoplankton», todos los que viven en aguas más hondas. Hasta ahora las expediciones con dragas no han podido encontrar mucho flotando o nadando en agua de doscientas o más brazas. Los moluscos que componen el «epiplankton» del alto mar son casi todos cefalópodos, pterópodos y, temporalmente, los jovencitos de los gastrópodos. Miembros del «epiplankton», especialmente de los estratos superiores, necesitan para mantener su vida bastante luz, y cierto grado de calor. Son más abundantes, no solamente en especies, sino también en individuos, en lugares tropicales. Muchos pterópodos tienen una distribución casi cosmopolita, debido a la gran facilidad con que pueden moverse de un lugar a otro. Las barreras grandes a la distribución extensiva son los cambios severos de temperatura que vienen de repente.

El Doctor Moebius ha designado con el nombre «eurythermal» a todas las especies de animales marinos de vasta extensión, y «stenothermal» a los de extensión limitada. Estas dos divisiones se aplican tanto a «plankton» como a «benthos». El factor crítico es la temperatura, pero es de advertir que la temperatura sola no puede causar tan grandes o radicales cambios. Parece que cada especie tiene un grado mínimo de temperatura que si baja de allá no puede vivir, y que también tiene una temperatura máxima, que si excede, el animal muere. Pero cada especie tiene además un nivel de temperatura que es el más apropiado a la vida del ser, y que podemos llamar la *temperatura óptima* de la especie, y es precisamente esta temperatura que permite su máximo desarrollo. Por lo tanto, si encontramos una especie en gran número de individuos, aparentemente bien establecida en la asociación donde vive, es evidente que el factor temperatura es cerca del nivel óptimo para esta especie.

El «benthos» ha recibido más estudio aun que el «plankton». Cada provincia zoogeográfica se puede dividir en provincias más pequeñas, y cada una de éstas en grupos todavía más chicos, etc., hasta llegar a asociaciones definidas de animales y plantas que ya tienen carácter distintivamente local. En cada grupo se encuentran especies que son dominantes en tal asociación, y por lo tanto son en la mayoría, y muchos otros que representan la emigración de especies de otros lugares. Estas emigraciones pueden ser debidas a que la reproducción de la especie en otros lugares ha sido muy rápida, que no había lugar ni comida para tantas bocas adicionales, y la lucha por la vida demasiado severa.

La primera división ocupa todo el territorio comprendido entre las mareas altas y bajas. Dos veces diariamente está sujeta a cambios enormes debidos a la mareas. Como en la bahía de Panamá la diferencia entre mareas es grande, hasta ocho metros, esta zona es bien extensiva, y su fauna molusca muy rica.

Desde el nivel de las mareas bajas, hasta más o menos una profundidad de cien brazas, tenemos el «epibenthos», divisible también en zonas más pequeñas. Las zonas de marea y el «epibenthos» se prestan admirablemente para estudios ecológicos. En el «epibenthos» los factores dominantes son (1) bastante y buena luz, (2) por consiguiente bastante comida vegetal, y (3) los movimientos de las mareas y corrientes distribuyen bien las larvas y jovencitos de los moluscos. Como estos tres factores son muy favorables para el desarrollo de éstos, hay en estas dos zonas una gran lucha entre especies e individuos. En todo estudio del «epibenthos» es preciso notar bien (1) el carácter del fondo donde se usó la draga, (2) el lugar preciso de la operación, (3) la fecha de ésta, (4) la profundidad exacta, (5) el carácter del tiempo, y si es posible, (6) la temperatura del agua donde se han tomado los especímenes.

Más allá de cien brazas, y hasta más o menos quinientas brazas, tenemos el «mesobenthos», llamado también «declive continental», para distinguirlo del «banco continental» que comprende el «epibenthos». Aquí en el «mesobenthos» tenemos cambios radicales en los factores componentes del medio de los animales. Las mareas y corrientes ya no se sienten. La presión se ha aumentado considerablemente. Con excepción de los estratos más superiores,

oscuro absoluto probablemente existe. El agua es fría, casi a la misma temperatura todo el año. Falta de luz indica falta de vegetación, lo que quiere decir que los habitantes del "mesobenthos" dependen por su comida de los cuerpos muertos de plantas y animales que caen abajo de los estratos superiores.

La parte superior del «mesobenthos» contiene lo llamado «mud-line» o zona de lodo, lugar muy rico en comida para moluscos, quizá el más rico del fondo del mar.

Después del nivel de quinientas brazas, hasta las partes más profundas que hay, existe el «hypobenthos». Pocas son las especies que habiten estas profundidades abismables. Su comida depende enteramente de la caída continua de cuerpos muertos. Oscuridad absoluta existe allá. La presión es incomprensible. La temperatura es muy baja. No muchas colecciones se hicieron en este medio, y las dificultades que existen para estudiar estos animales no permiten aún muchas deducciones.

Peculiaridades de la Fauna Marina de Panamá

Las siguientes especies son las más comunes de la zona de marea del Pacífico; las muy comunes están indicadas con un asterisco.

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| * <i>Conus gladiator</i> | * <i>Thais biserialis</i> |
| <i>Oliva venulata</i> | « <i>crassa</i> |
| * <i>Olivella columellaris</i> | * « <i>kiosquiformis</i> |
| <i>Lamprodoma volutella</i> | * <i>Cerithium stercusmusearum</i> |
| <i>Cantharus insignis</i> | * <i>Cerithidea montagnei</i> |
| « <i>ringens</i> | * « <i>pulehra</i> |
| <i>Engina pulehra</i> | * <i>Planaxis planicostatus</i> |
| * <i>Areularia luteostoma</i> | * <i>Turritella banksii</i> |
| * <i>Alectrion moestus</i> | * <i>Littorina aspera</i> |
| * <i>Anachis fluctuata</i> | * « <i>conspersa</i> |
| « <i>pygmaea</i> | « <i>varia</i> |
| « <i>rugulosa</i> | * <i>Crepidula squama lessoni</i> |
| * « <i>nigricans</i> | * « <i>incurva</i> |
| « <i>varia</i> | * <i>Tegula reticulata</i> |
| <i>Nitidella cribraria</i> | <i>Natica chemnitzii unifasciata</i> |
| <i>Eupleura nitida</i> | * <i>Nerita ornata</i> |
| * <i>Acanthina brevidentata</i> | * <i>Neritina picta</i> |
| <i>Bursa caelata</i> | <i>Fissurella virescens</i> |
| * <i>Margaritiphora fimbriolata</i> | * <i>Protothaca grata</i> |
| * <i>Ostrea columbiensis</i> | * <i>Donax aspera</i> |

Anomia peruviana	Donax punctistriatus
Modiolus braziliensis	Solen rudis
Cardita laticostata	* Pholas chiloensis
Anomalocardia subrugosa	Parapholas acuminata

Los Moluscos Pulmonados de Panamá

Las colecciones que se hicieron fueron pocas. He visitado la isla de Taboga, todo alrededor de la ciudad de Panamá, Boquete, David y Soná. Las siguientes especies son las más comunes que he encontrado. De estos, *M. trilineatus* y *S. octona* he conseguido también en Porto Belo.

Auricula stagnalis	Succinea d'Orbignyana
Melampus bridgesii	Stenogyra octona
« trilineatus	Veronicella olivacea
Alexia panamensis	Orthalius undatus
Siphonaria gigas	Pleurodonte provisoria
« lecanium	

Moluscos de distribución extensiva

Las siguientes especies tienen una distribución desde Sur California hasta el Perú, algunos hasta Chile. Según el Dr. Moebius estas son especies «eurythermales».

Bullaria gouldiana	Anachis pygmaea
« punctulata	« rugulosa
Siphonaria gigas	Thais biserialis
Gadinia peruviana	« delessertiana
Terebra strigata	« kiosquiformis
Sureula maculosa	« patula
Cancellaria spp.	« planospira
Oliva incrassata	Cypraea annettae
« kaleontina	« cervineta
Olivella semistriata	« arabicula
Lamprodoma volutella	« punctulata
Marginella curta	Trivia radians
Fasciolaria princeps	Cerithium stereomuscarum
Columbella fuscata	Littorina varia
« haemastoma	Cheilea corrugata
« major	Crucibulum spinosum
Crepidula spp.	Turbo squamiger
Hipponix antiquata	« fluctuosus
Natica chemnitzii unifasciata	Uvanilla bushii
Polinices uber	Nerita ornata
« otis	Fissurella virescens

Lucapinella callomarginata	Chaetopleura lurida
Chiton stokesii	Ichnochiton limaciformis
Leda acuta	Macrocallista pannosa
Area pacifica	« squalida
« solida	Pitaria concinna
« brevifrons	« pollicaris
« labiata	« circinata
« tuberculosa	« lupinaria
« cardiiformis	Cyclinella kroyeri
« grandis	Chione compta
« reversa	« gnidia
Pinna maura	« undatella
Pteria peruviana	« asperrima
Ostrea columbiensis	« columbiensis
« megodon	Protothaca grata
Anomia adamas	Petricola denticulata
« peruviana	Tellina eburnea
Lithophaga aristata	« lyra
Crassatellites gibbosus	Metis excavata
Chama pellucida	Macoma inornata
Cardium spp.	Sanguinolaria hanleyi
Dosinia dunkeri	Iphigenia altior
« ponderosa	Mactra velata
Tivela hians	Mulinia pallida
« planulata	Barnea pacifica
	Pholadidea darwini

A.=CATALOGO SISTEMATICO DE LOS MOLUSCOS DE PANAMA

CLASE CEPHALOPODA ⁽¹⁾

ORDEN DIBRANCHIATA

Suborden Octopoda

Familia Argonautidae

Género *Argonauta* Linnaeus, 1758

A. cornuta Conrad

(1) En este catálogo he usado sin alteración la ortografía de la nomenclatura científica aceptada por el Congreso Internacional, por ser mi convicción que los nombres científicos no deben cambiar su forma en los diferentes idiomas.

Familia Allopsidae

Género *Bolitaena* Steenstrup, 1850 ⁽¹⁾

Familia Polypodidae

Género *Polypus* Schneider, 1784

P. januarii Hoyle

P. pusillus Gould

Género *Moschites* Schneider, 1784

M. rotunda Hoyle

M. verrucosa Verrill

Género *Eledonella* Verrill, 1884

Suborden Decapoda

SUPERFAMILIA MYOPSIDA

Familia Loliginidae

Género *Loligo* Lamarck, 1799

SUPERFAMILIA OEGOPSIDA

Familia Ommastrephidae

Género *Ommastrephes* d'Orbigny, 1840

Género *Symplectoteuthis* Pfeffer, 1900

S. oualaniensis Lesson

Familia Mastigoteuthidae

Género *Mastigoteuthis* Verrill, 1881

M. dentata Hoyle

Familia Enoploteuthidae

Género *Abraliopsis* Joubin, 1896

A. hoylei Pfeffer

Género *Pterygioteuthis* H. Fischer, 1884

P. giardi Fischer

Familia Histioteuthidae

Género *Calliteuthis* Verrill, 1880

C. reversa Verrill

(1) Cuando doy un género sin especie alguna es porque no se han colectado especies de este género en las aguas panameñas, sino en las aguas de otros países de Centro América. En la lista que sigue a este catálogo están todas estas especies.

CLASE GASTROPODA

Subclase Anisopleura

SUPERORDEN OPISTHOBRANCHIATA

ORDEN PTEROPODA

Suborden Thecosomata

Familia Cavoliniidae

Género *Cavolina* Abildgaard, 1791

- C. gibbosa* Rang (Colon)
- C. inflexa* Lesueur “
- C. longirostris* Lesueur (Colon)
- C. quadridentata* Lesueur “
- C. telemus* Linnaeus
- C. trispinosa* Lesueur (Colon)
- C. uncinata* Rang “

Género *Hyalocylis* Fol., 1875

- H. striata* Rang (Colon)

Género *Creseis* (Rang, 1828) Sowerby, 1833

- C. subula* Quoy et Gaimard (Colon)

Género *Styliola* (Lesueur, 1826) Gray, 1850

- S. acicula* Rang (Colon)
- S. (Boasia) chierchiae* Boas (Colon)
- S. conica* Eschscholtz (Colon)
- S. virgula* Rang (Colon)

Género *Cuvierina* Boas, 1886

- C. columella* Rang (Colon)

Género *Cleodora* Péraclé et Lesueur, 1810

- C. cuspidata* Bose (Colon)
- C. falcata* Pfeffer “
- C. pyramidata* Linnaeus (Colon)
- C. recurva* Children “

Familia Spiratellidae

Género *Spiratella* Blainville, 1817

- S. bulimoides* d'Orbigny (Colon)
- S. lesueuri* d'Orbigny “
- S. trochiformis* Soul “

Género *Embolus* Jeffreys, 1869

- E. inflatus* d'Orbigny (Colon)

Género *Peracle* Forbes, 1844

P. reticulata d'Orbigny (Colon)

Suborden Gymnosomatá

Familia Pneumodermatidae

Género *Pneumoderma* Péron et Lesueur, 1810

P. violacea d'Orbigny (Colon)

ORDEN TECTIBRANCHIATA

Familia Tornatinidae

Género *Tornatina* A. Adams, 1850

T. carinata Carpenter

Género *Cylichnella* Gabb, 1872

C. atahualpa Dall

C. inea Dall

C. pizarro Dall

Familia Bullariidae

Género *Bullaria* Rafinesque, 1815

B. adamsi Menke

B. aspersa A. Adams.

B. punctulata A. Adams

Familia Aplysiidae

Género *Dolabella* Lamarek, 1799

ORDEN NUDIBRANCHIATA

Géneros *Fiona* Hancock et Embleton, *Doriopsis* Pease, etc.

ORDEN PULMONATA

Suborden Basommatophora

SUPERFAMILIA AKTEOPHILA

Familia Auriculidae

Género *Auricula* Lamarek, 1799

A. stagnalis Lamarek

Género *Melampus* Montfort, 1810

M. bridgesii Carpenter

M. trilineatus C. B. Adams

Género *Alexia* Gray, 1840

A. panamensis C. B. Adams

A. setifer Carpenter

Género *Pedipes* Scopoli, 1777

P. angulata C. B. Adams

Género *Marinula* King, 1831

M. acuta d'Orbigny

SUPERFAMILIA LIMNOPHILA

Familia Ancyliidae

Género *Gundlachia* Pfeiffer, 1849

? *G. hjalmarsoni* Pfeiffer

Familia Physidae

Género *Physa* Draparnaud, 1801

P. sp.

SUPERFAMILIA PETROPHILA

Familia Siphonariidae

Género *Siphonaria* Sowerby, 1833

S. gigas Sowerby

S. lecanium Philippi

S. lecanium var. *maura* Sowerby

Género *Williamia* Monterosato, 1884

W. galapagana Dall

Familia Gadiniiidae

Género *Gadinia* Gray, 1824

G. carinata Dall (Colon)

Suborden Styломmatophora

SUPERFAMILIA DITREMATA

(*Vasopulmonata*)

Familia Veronicellidae

Género *Veronicella* Blainville, 1817

V. olivacea Stearns

(*Heterurethra*)

Elasmognatha

Familia Succineidae

Género *Succinea* Draparnaud, 1801

S. d'orbignyana Lea
S. sagra d'Orbigny

(*Sigmurethra*)
Anlacopoda

Familia Zonitidae

Género *Pseudohyalina* Morse, 1864
P. eidariscus Martens (Boquete)

Género *Guppya* Mörch, 1867
G. sp.

Género *Hyalina* Ferussac, 1821
H. paucilirata Morelet (Boquete)
H. stollii Martens (Boquete)

Familia Endodontidae

Género *Amphidoxa* Albers, 1850
A. costellata d'Orbigny

(*Agnathomorpha*)

Familia Euglandinidae

Género *Euglandina* Crosse et Fischer, 1870
E. carminensis Morelet

Familia Streptaxidae

Género *Ennea* H. et A. Adams, 1855
E. bicolor Hutton (introducida)

Género *Streptaxis* Gray, 1837
S. (?) orbiculata d'Orbigny

(*Holopoda*)

Familia Stenogyridae

Género *Leptinaria* Beck, 1837
L. interstriata Tate

Género *Stenogyra* Shuttleworth, 1854
S. carracasensis Reeve
S. octona Bruguiere

Género *Opeas* Albers, 1850
O. goodallii Miller

Género *Subulina* Beck, 1837

S. mimosarum d'Orbigny

S. trochlea Pfeffer

Familia Helicteridae

Género *Tornatellina* Beck, 1837

T. sp. (Santa Cruz, cerca de David)

Familia Bulimulidae

Género *Bulimulus* Leach, 1815

B. constrictus Pfeffer

Género *Nothus* Billberg, 1820

N. simpsoni Ancey

Género *Plekocheilus* Guilding, 1828

P. pirriensis Dall

Género *Orthalicus* Beck, 1837

O. undatus Bruguière

Género *Oxystyla* Schlüter, 1838

O. sp. (jovencita, de Darién)

Familia Helicidae

Género *Pleurodonte* Fischer de Waldheim, 1808

P. goldmani Dall

P. labyrinthus Deshayes

P. provisoria Pfeffer (introducida)

SUPERORDEN CTENOBRANCHIATA

ORDEN ORTHODONTA

SUPERFAMILIA TOXOGLOSSA

Familia Terebridae

Género *Terebra* Bruguière, 1789

T. bridgesi Dall

T. dislocata Say (Colon)

T. glauca Hinds

T. ornata Gray

T. strigata Sowerb.

T. variegata Gray

Familia Conidae

Género *Conus* Linnaeus, 1758

- C. brunneus Mawe
- C. fergusonii Sowerby
- C. gladiator Linnaeus
- C. lueidus Mawe
- C. mahogani Reeve
- C. pealii Green (Darien)
- C. princeps Linnaeus
- C. proteus Hwass (Colon)
- C. purpurascens Broderip
- C. tornatus Broderip
- ? C. vittatus Lamarek (Colon)

Familia Turritidae

Género *Surcula* H. y A. Adams, 1853Género *Drillia* Gray, 1838

- D. rudis Sowerby
- ~~D. vidua vidua Hinds~~ *Ron* *Harbata* *P & D*

Género *Crassispira* Swainson, 1840

- C. aterrima Sowerby
- C. monilifera Carpenter
- C. zonulata Reeve

Género *Turris* Bolten, 1798

- ? T. nigerrima Sowerby
- T. picta Reeve
- T. turricula Sowerby

Género *Mangilia* (Leach) Risso, 1826

- M. philira Dall

Género *Cytharella* Monterosato, 1875

- C. hamata Carpenter
- C. niobe Dall
- C. phryne Dall

Género *Zetekia* Dall, 1918

- Z. denticulata Dall

Género *Clathurella* Carpenter, 1857Género *Philbertia* Monterosato, 1884

- P. phaetra Dall

Familia Cancellariidae

Género *Cancellaria* Lamarek, 1822

- C. bullata Sowerby
- C. chrysostoma Sowerby
- C. clavatula Sowerby
- C. exopleura Dall
- C. mitriformis Sowerby
- C. uniplicata Sowerby

SUPERFAMILIA RHACHIGLOSSA

Familia Olividae

Género *Oliva* Martyn, 1786

- O. incrassata Sol
- O. kaleontina Duclou
- O. peruviana Lamarek
- O. porphyria Linnaeus
- O. splendidula Sowerby
- O. testacea Lamarek
- O. venulata Lamarek
- O. venulata var. oriola Lamarek

Género *Olivella* Swainson, 1835

- O. columellaris Sowerby
- ? O. gracilis Bröderip
- ? O. tergina Duclou

Género *Lamprodoma* Swainson, 1840

- L. volutella Lamarek

Familia Marginellidae

Género *Marginella* Lamarek, 1801

- M. avena Valenciennes (Colon)
- M. curta Sowerby
- M. sapotilla Hinds (Colon)
- M. storeria Couthouy (Colon)

Familia Turbinellidae

Género *Vasum* Bolten, 1798

- V. muricatum Sowerby

Familia Volutidae

Subfamilia Volutinae Dall

Género *Voluta* (Linnaeus, 1758) Lamarek 1799

Género *Enaeta* H. et A. Adams, 1853

- E. barnesii Gray

Subfamilia Caricellinae Dall

Género *Adelomelon* Dall, 1906*A. benthalis* DallGénero *Tractolira* Dall, 1895*T. sparta* Dall

Familia Mitridae

Género *Mitra* Martyn, 1784*M. effusa* Swainson*M. lens* Wood*M. nodulosa* Gmelin (Darien)*M. tristris* Swainson

Familia Fasciolariidae

Género *Fasciolaria* Lamarck, 1801*F. granosa* Broderip*F. princeps* Sowerby*F. tulipa* Linnaeus (Colon)Género *Latirus* Montfort, 1810*L. castaneus* Gray*L. ceratus* Gray*L. concentricus* ReeveGénero *Leucozonia* Gray, 1847*L. cingulata* Lamarck

Familia Buccinidae

Género *Galcodes* Bolten, 1798*G. patulus* BroderipGénero *Pisania* Bivona, 1852*P. pusio* Linnaeus (Darien)Género *Solenosteira* Dall, 1890*S. fusiformis* Blainville

Familia Colubrariidae

Género *Colubraria* Schumacher, 1817Género *Triumphis* Gray, 1857*T. distorta* BlighGénero *Cantharus* Bolten, 1798*C. cancellaria* Conrad (Darien)

- C. *distortus* Gray
- C. *ringens* Reeve
- C. *insignis* Reeve
- C. *vibex* Broderip

Género *Engina* Gray, 1839

- E. *carbonaria* Reeve
- E. *contracta* Reeve
- E. *ferruginea* Reeve
- E. *pulchra* Reeve

Género *Phos* Montfort, 1810

- P. *candei* d'Orbigny (Darren)
- P. *cocosensis* Dall
- O. *mexicanus* Dall
- P. *minuseculus* Dall

Familia *Alectrionidae*

Género *Alectrion* Montfort, 1810

- A. *catallus* Dall
- A. *dentiferus* Powys
- A. *miser* Dall
- A. *moestus* Hinds
- A. *onchodes* Dall
- A. *nodicinctus* A. Adams
- A. *pagoda* Reeve
- A. *polistes* Dall
- A. *taeniolata* Philippi
- A. *versicolor* C. B. Aadmas

Género *Arcularia* Link, 1807

- A. *complanata* Powys
- A. *exilis* Powys
- A. *festiva* Powys
- A. *luteostoma* Broderip et Sowerby
- A. *major* Stearns
- A. *scabriuscula* Powys
- A. *tiarula* Kiener

Género *Northia* Gray, 1847

- N. *northiae* Gray

Familia *Columbellidae*

Género *Columbella* Lamarek, 1799

- C. *boivini* Kiener
- C. *fusca* Sowerby

C. haemostoma Sowerby

C. major Sowerby

C. paytensis Lesson

Género *Anachis* H. et A. Adams, 1853

A. festiva Kiener

A. fluctuata Sowerby

A. harpaeforinis Sowerby

A. nigricans Sowerby

A. pygmaea Sowerby

A. rufotincta Carpenter (var.)

A. rugulosa Sowerby

A. terpsichore Sowerby

A. varia Sowerby

Género *Astyris* H. et A. Adams, 1853

A. profundi Dall (Colon)

A. unicolor Sowerby

Género *Nitidella* Swainson, 1840

N. eribraria Gmelin

N. laevigata Linnaeus (Colon)

N. millepunctata Carpenter

Género *Amphissa* H. et A. Adams, 1853

A. modesta Powys

Género *Strombina* Morch, 1859

S. bicanalifera Sowerby

S. dorsata Sowerby

S. lanceolata Sowerby

S. recurva Sowerby

S. turrita Sowerby

Familia Muricidae

Género *Trophon* Montfort, 1810

T. horridus Broderip

Género *Murex* Linnaeus, 1758

M. messorius Sowerby (Colon)

M. (Chicoreus) brevifrons Lamarek (Colon)

M. (Chicoreus) rufus Lamarek (Colon)

Género *Phyllonotus* Swainson, 1840

P. bicolor Valenciennes

P. humilis Broderip

- P. pomum Broderip
- P. radix Lamarek
- P. regius Swainson

Género *Tritonalia* Fleming, 1828

Género *Purpura* Martyn, 1784

- P. heptagonalis Reeve

Género *Sistrum* Montfort, 1810

- S. nodulosum C. B. Adams (Colon)

Género *Typhis* Montfort, 1810

- T. quadratus Hinds

Género *Vitularia* Swainson, 1840

- V. salebrosa King

Género *Muricidea* (Swainson) Moreh, 1840

- M. dubia Sowerby
- M. squamulata Carpenter

Género *Eupleura* H. et A. Adams, 1853

- E. muriceiformis Broderip
- E. nitida Broderip
- E. nitida Broderip, (var.)

Género *Boreotrophon* Fischer, 1884

- B. panamensis Dall

Género *Thais* Bolten, 1798

- T. biserialis Blainville
- T. callaoensis Gray
- T. columellaris Lamarek
- T. erassa Blainville
- T. kiosquiformis Dueros (Colon y Panamá)
- T. patula Laneaeus
- T. planospira Lamarek
- T. triangularis Blainville
- T. triserialis Blainville

Género *Cymia* Moreh, 1861

- C. tectum Wood

Género *Concholepas* Lamarek, 1801

- ? C. concholepas Bruguiere

Género *Acanthina* Fischer, 1807

- A. brevidentata Mawe

- A. muricata Borderip
- A. tuberculata Gray

Familia Coralliophilidae

Género *Coralliophila* H. et A. Adams

- C. californica Adams

Suborden Streptodonta

SUPERFAMILIA PTENOGLOSSA

Familia Epitonidae

Género *Epitonium* Bolten, 1798

- E. apiculatum Dall
- E. basicum Dall
- E. bialatum Dall
- E. columnella Dall
- E. eumingi Carpenter
- E. hexagonum Sowerby
- E. imbrex Dall
- E. musidora Dall
- E. hindsii Carpenter
- E. onchodes Dall
- E. (Pietoscala) purpuratum Dall
- E. regulare Carpenter
- E. statuminata Sowerby
- E. tabogense Dall
- E. tiara Carpenter
- E. thylax Dall
- E. zeteki Dall

Familia Janthinidae

Género *Janthina* Bolten, 1798

- J. communis Lamarek (Colón)
- J. janthina Linnaeus

SUPERFAMILIA GYMNOGLOSSA

Familia Melanellidae

Género *Melanella* Bowdich, 1822

Subgénero *Melanella* Bowdich, 1822

- elodia DeFolin
- panamensis Bartsch
- producta Carpenter
- recta C. B. Adams
- solitaria C. B. Adams

Subgénero *Balcis* Leach, 1852

adamantina DeFolin

gibba DeFolin

iota C. B. Adams

Género *Sabinella* Montecosato, 1890

S. opalina DeFolin

Género *Scalenostoma* Deshayes, 1863

S. rangii DeFolin

Género *Strombiformis* DaCosta, 1878

? S. elegantissima DeFolin

S. panamensis Bartsch

? S. proca DeFolin

Género *Niso* Risso, 1826

N. interrupta Sowerby

N. splendidula Sowerby

Género *Mucronalia* A. Adams, 1860

? M. bathymetrae Dall

Familia Pyramidellidae

Género *Pyramidella* Lamarck, 1799Subgénero *Longchaeus* Morch, 1875

conica C. B. Adams

Subgénero *Pharcidella* Dall, 1889

panamensis Dall et Bartsch

Género *Turbonilla* Risso, 1826Subgénero *Turbonilla* Risso, 1826

centrota Dall et Bartsch

ima Dall et Bartsch

Subgénero *Chemnitzia* d'Orbigny, 1839

aculeus C. B. Adams

paramoea Dall et Bartsch

Subgénero *Strioturbonilla* Sacco, 1892

affinis C. B. Adams

gracilior C. B. Adams

imperialis Dall et Bartsch

panamensis C. B. Adams

stephanogyra Dall et Bartsch

Subgénero *Pyrgiscus* Philippi, 1841

callipeplum Dall et Bartsch

dina Dall et Bartsch

?favilla Dall et Bartsch

striosa C. B. Adams

Subgénero *Mormula* A. Adams, 1864

major C. B. Adams

phalera Dall et Bartsch

Subgénero *Bartschella* Iredale, 1917

andrewsi Dall et Bartsch

genilda Dall et Bartsch

Subgénero *Dunkeria* Carpenter, 1856

festiva DeFolin

Subgénero *Asmunda* Dall et Bartsch, 1904

turrita C. B. Adams

Género *Odostomia* Fleming, 1817

Subgénero *Salassia* Dall et Bartsch

tropidita Dall et Bartsch

Subgénero *Pyrgulina* A. Adams, 1863

marginata C. B. Adams

Subgénero *Ividella* Dall et Bartsch, 1909

orariana Dall et Bartsch

Subgénero *Chrysallida* Carpenter, 1856

clathratula C. B. Adams

communis C. B. Adams

defolinia Dall et Bartsch

defolinia contracta DeFolin

defolinia diffiilis Dall et Bartsch

excelsa Dall et Bartsch

inconspicua C. B. Adams

loomisi Dall et Bartsch

paupereula C. B. Adams

proxima DeFolin

pulchra DeFolin

rinella Dall et Bartsch

tyleri Dall et Bartsch

Subgénero *Mivalda* A. Adams, 1864

terebellum C. B. Adams

Subgénero *Menestho* Moller, 1842

callipyrga Dall et Bartsch
recta DeFolin

Subgénero *Evalea* A. Adams, 1860

granadensis Dall et Bartsch

Subgénero Heida Dall et Bartsch, 1904

panamensis Clessin

SUPERFAMILIA NUCLEOBRANCHIATA

Género *Atlanta* Lesueur, 1817

? *A. peronii* Lesueur

SUPERFAMILIA TAENIOGLOSSA

Familia Cymatiidae

Género *Distortio* Bolten, 1798

D. decussata Valenciennes
D. ridens Reeve

Género *Linatella* Gray, 1857

L. wiegmanni Anton

Género *Cymatium* Bolten, 1798

C. gibbosum Broderip
C. lignarum Broderip
C. pilearis Lamarek
C. vestitum Hinds

Género *Septa* Perry, 1811

S. nobilis Conrad

Género *Argobuccinum* Morch, 1852

Género *Lampusia* Schumacher, 1817

L. gracile Reeve (Colon)
? *L. olearum* Linneaus (Colon)

Familia Bursidae

Género *Bursa* Bolten, 1798

B. anceps Lamarek

- S. gracilior Gray
- S. granulatus Gray
- S. pugilis Linnaeus (Colon)
- S. gigas Linnaeus (Colon)

Familia Triphoridae

Género *Triphoris* Deshayes, 1824

- T. alternatus C. B. Adams
- T. dalli Bartsch
- T. inconspicuus C. B. Adams
- T. inconspicuus var. bicolor Bartsch
- T. panamensis Bartsch

Familia Cerithiidae

Género *Cerithium* Bruguiere, 1789

- C. adustum Kiener
- C. maculosum Kiener
- C. ocellatum Bruguiere
- C. pacificum Sowerby
- C. stereusmuscarum Valenciennes (Colon y Panamá)
- C. gemmatum Hinds
- C. interruptum Menke

Género *Theridium* Monterosato, 1890

- T. uncinatum Gmelin

Género *Bittium* (Leach) Gray, 1847

- B. panamense Bartsch

Género *Cerithidea* Swainson, 1840

- C. montagnei d'Orbigny
- C. pulchra C. B. Adams

Género *Eumeta* Morch, 1852

- E. bimarginata C. B. Adams.

Familia Cerithiopsidae

Género *Cerithiopsis* Forbes et Hanley, 1849

Subgénero *Cerithiopsis* Forbes et Hanley, 1849

- destrugesi DeFolin
- helena Bartsch
- infrequens C. B. Adams
- neglecta C. B. Adams

Subgénero *Cerithiopsina* Bartsch, 1911

adamsi Bartsch

Género *Seila* A. Adams, 1861

S. assimilata C. B. Adams

Familia Modulidae

Género *Modulus* Gray, 1840

M. catenulatus Philippi

M. modulus Linnaeus (Colon)

Familia Planaxidae

Género *Planaxis* Lamarek, 1822

P. nucleus Wood (Darien)

P. planicostatus Sowerby

Familia Vermetidae

Género *Bivonia* Gray, 1842

B. compacta Carpenter

Género *Serpulorbis* Sassi, 1827

S. squamigerus Carpenter

Género *Siliquaria* Bruguiere, 1789

? *S. modesta* Dall (Colon)

Familia Turritellidae

Género *Turritella* Lamarek, 1799

T. banksii Reeve

T. mariana Dall

T. nodulosa King

T. rubescens Reeve

T. variegata Linnaeus (Colon)

Familia Littorinidae

Género *Littorina* Ferussac, 1821

L. aspera Philippi

L. angulifera Lamarek

L. conspersa Philippi

L. fasciata Gray (Porto Belo y Panamá)

L. flava Broderip (Porto Belo)

L. peruviana Lamarek

L. pulchra Sowerby

L. unifasciata Gray

- L. varia Sowerby
- L. ziezac Gmelin (Porto Belo)

Género *Tectarius* Valenciennes, 1833

- T. atyphus Stearns
- T. muricatus Linnaeus (Porto Belo)

Familia Architectonidae

Género *Architectonica* Bolten, 1798

- A. granulata Lamarck

Familia Fossaridae

Género *Fossarus* Philippi, 1841

- F. atratus C. B. Adams

Familia Rissoidae

Genero *Rissoa* Fremenville, 1813

Género *Rissoina* d'Orbigny, 1840

Subgénero *Rissoina* d'Orbigny, 1840

- adamsi Bartsch
- clandestina C. B. Adams
- firmata C. B. Adams
- fortis C. B. Adams
- gisna Bartsch
- inea d'Orbigny
- janus C. B. Adams
- laurae DeFolin
- zeltneri DeFolin

Subgénero *Folinia* Crosse, 1866

- signae Bartsch

Familia Hydrobiinae

Género *Cochliopa* Stimpson, 1865

- C. rowelli Tyron
- C. trochulus Martens

Familia Truncatellidae

Género *Truncatella* Risso, 1826

- T. bairdiana C. B. Adams

Familia Ampullariidae

Género *Ampullaria* Cuvier, 1830

- A. cumingii King

Familia Calyptraeidae

Género *Cheilea* Modeer, 1793

C. corrugata Broderip

C. equestris Linnaeus

Género *Calyptraea* Lamarck, 1799Género *Trochita* Schumacher, 1817

T. trochiformis Gmelin

Género *Crucibulum* Schumacher, 1817

C. imbricatum Sowerby

C. spinosum Sowerby

Género *Crepidula* Lamarck, 1799

C. aculeata Gmelin

C. crepidula Linnaeus

C. fornicata Linnaeus (Colon)

C. incurva Broderip

C. mummaria perforans Valenciennes

C. onyx Gmelin

C. squama Broderip

C. squama lessoni Broderip

Familia Hipponicidae

Género *Hipponix* DeFrance, 1819

H. antiquata Linnaeus

H. barbata Sowerby

H. grayana Menke

H. subrufa Lamarck

Familia Naticidae

Género *Natica* Scopoli, 1777

N. elenae Recluz

? N. scethra Dall

C. chemnitzii unifasciata Lamarck

Género *Polinices* Montfort, 1810

P. (Euspira) agujanus Dall

P. otis Broderip

P. uber Valenciennes

Género *Sinum* Bolten, 1798**SUPERFAMILIA DOCOGLOSSA**

Familia Patellidae

Género *Patella* Linnaeus, 1758

Familia Acmaeidae

Género *Scurria* Gray, 1847

S. aeruginosa Midd.

Género *Acmaea* Eschscholtz 1828

A. d'orbignyana Dall

A. scutum patina Eschscholtz

A. variabilis Sowerby

A. vernicosa Carpenter

Género ?*Phenacolepas* Pilsbry, 1891

P. osculans C. B. Adams

SUPERFAMILIA RHIPIDOGLOSSA

Familia Turbinidae

Género *Turbo* Linnaeus, 1758

T. (Callopoma) saxosus Wood

T. (Senectus) squamiger Reeve

Género *Astraea* Bolten, 1798

? *A. americanum* Gmelin (Colon)

A. brevispinum Lamarek (Colon)

A. (Uvanilla) bushii Philippi

Familia Phasianellidae

Género *Phasianella* Lamarek, 1840

P. sp.

Familia Liotiidae

Género *Liotia* Gray, 1842

L. olivacea Dall

L. olivacea Dall var *litharia* Dall.

Familia Trochidae

Género *Tegula* Lesson, 1832

T. ligulata Menke

T. panamensis Philippi

T. pelliserpentis Wood

T. reticulata Gray

T. rufoflamulata Koch

Género *Livona* Gray, 1842

L. pica Linnaeus (Colon)

Género *Discopsis* DeFolin, 1870

D. panamensis Bartsch

Género *Calliostoma* Swainson, 1840

C. antonii Koch

C. iridium Dall

? *C. jujubinum* Gmelin (Colon)

C. nepheloide Dall

Familia Vitrinellidae

Género *Circulus* Jeffreys, 1865

C. diomedae Bartsch

Género *Cyclostrema* Marryat, 1818

C. adamsi Bartsch

C. panamensis C. B. Adams

Género *Ganesa* Jeffreys, 1883

G. (?Granigyra) panamensis Dall

Familia Neritidae

Género *Nerita* (Linnaeus 1758) Lamarck, 1799

N. bernhardi Recluz

N. tessellata Gmelin (Porto Belo)

N. praecognita C. B. Adams (Porto Belo)

N. ornata Sowerby (Porto Belo y Panama)

N. versicolor Lamarck (Colon)

Género *Neritina* Lamarck, 1809

N. latissima Broderip

N. pieta Sowerby

Familia Helicinidae

Género *Helicina* Lamarck, 1799

H. semistriata Sowerby

SUPERFAMILIA ZYGORANCHIA

Familia Haliotidae

Género *Haliotis* Linnaeus, 1758

H. sp.

Familia Fissurellidae

Género *Fissurella* Bruguiere, 1791

- F. (Cremides) *macrotrema* Sowerby
 F. « *obscura* Sowerby
 F. « *virescens* Sowerby
 F. (Cremides) « *nigropunctata* Sowerby
 F. *rugosa* Sowerby
 F. *crassa* Lamarek

Género *Diadora* Gray, 1821

- D. *alta* C. B. Adams
 D. *inaequalis* Sowerby
 D. *saturnalis* Carpenter

Género *Lucapinella* Pilsbry, 1890

Subclase Isopleura

ORDEN POLYPLACOPHORA

SUPERFAMILIA MESOPLACOPHORA

Familia Lepidopleuridae

Género *Lepidopleurus* Risso, 1826

- L. *luridus* Dall

Familia Ischnochitonidae

Género *Ischnochiton* Gray, 1847

- ? I. (Stenoplax) *limaciformis* Sowerby
 I. *rugulatus* Sowerby

Género *Chaetopleura* Shuttleworth, 1853Género *Callistochiton* Carpenter, 1878

- C. *elenensis* Sowerby

Familia Mopalidae

Género *Placiphorella* Carpenter, 1878

Familia Acanthochitidae

Género *Acanthochites* Risso, 1826

SUPERFAMILIA TELEOPLACOPHORA

Familia Chitonidae

Género *Chiton* Linnaeus, 1758Género *Acanthopleura* Guilding, 1829

CLASE SCAPHOPODA
ORDEN SOLENOCONCHA

Familia Dentaliidae

Género *Dentalium* Linnaeus, 1758

- D. gouldii Dall (Colon)
- D. innumerabile Pilsbry et Sharp
- D. numerosum Dall
- D. tessaragonum Sowerby

Género *Cadulus* Philippi, 1844

- C. albicomatus Dall
- C. perpusillus Sowerby

CLASE PELECYPODA
ORDEN PRIONODESMACEA
SUPERFAMILIA SOLENOMYACEA

Familia Solenomyacidae

Género *Solemya* (Lamarck, 1818) Dall, 1908

Subgénero *Petrasma* Dall, 1908

panamensis Dall

Subgénero *Acharax* Dall, 1908

agassizii Dall
johnsoni Dall

SUPERFAMILIA NUCULACEA

Familia Nuculidae

Género *Nucula* Lamarck, 1799

- N. columbiana Dall
- N. declivis Hinds

Familia Lediidae

Género *Leda* Schumacher, 1817

- L. acuta Conrad
- L. callimene Dall
- L. costellata Sowerby
- L. eburnea Sowerby
- L. gibbosa Sowerby
- L. polita Sowerby