



José Espinosa  
Jesús Ortea

fotografías de Julio Larramendi

# > moluscos <

## terrestres de Cuba



› moluscos ‹  
terrestres de Cuba



José Espinosa  
Jesús Ortea

fotografías de Julio Larramendi

# > moluscos <

## terrestres de Cuba

PATROCINADO POR  
SPARTACUS-SÄÄTIÖ – SPARTACUS FOUNDATION  
Y LA SOCIEDAD CUBANA DE ZOOLOGÍA



IMPRESO POR UPC PRINT, VASA, FINLANDIA, 2009



A LA MEMORIA  
DEL DR. PASTOR ALAYO DALMAO

DISEÑO  
PEPE NIETO

DIRECCIÓN EDITORIAL  
JULIO LARRAMENDI

COPYRIGHT  
© JOSÉ ESPINOSA, 2009  
© JESÚS ORTEA, 2009  
© JULIO LARRAMENDI, 2009

ISBN  
978-952-92-5427-9

PATROCINADO POR SPARTACUS-SÄÄTIÖ – SPARTACUS FOUNDATION  
Y LA SOCIEDAD CUBANA DE ZOOLOGÍA

FOTOMECÁNICA E IMPRESIÓN  
UPC PRINT, VAASA, FINLANDIA

© TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.  
PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL  
DE ESTA OBRA, ASÍ COMO SU TRASMISIÓN POR  
CUALQUIER MEDIO O MEDIANTE CUALQUIER  
SOPORTE SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA  
DE LOS EDITORES.

## › sumario

- 9 **agradecimientos**
- 11 **prólogo**
- 12 **introducción**  
a manera de presentación
- 20 **capítulo1**  
diversidad y endemismo  
de los moluscos terrestres cubanos
- 34 **capítulo2**  
el primero en la lista:  
émodas, vianas y otras helicinas
- 48 **capítulo3**  
farcimen  
los topos de la hojarasca
- 56 **capítulo4**  
anuláridos  
cuando la vida pende de un hilo
- 74 **capítulo5**  
las babosas
- 80 **capítulo6**  
cerion  
en la costa como un faro
- 86 **capítulo7**  
ligus  
caracoles coloreados del monte
- 100 **capítulo8**  
urocóptidos  
los cuernos de la abundancia
- 116 **capítulo9**  
oleacinas  
depredadoras de otros caracoles
- 126 **capítulo10**  
polimita  
el caracol nacional
- 140 **capítulo11**  
otras polimitas  
y parientes cercanos
- 154 **capítulo12**  
Camaenidae  
una familia de gigantes, dioses  
y emperadores
- 164 **capítulo13**  
el hombre y los caracoles
- 170 **sinopsis taxonómica**
- 175 **lista de especies**
- 187 **glosario**
- 189 **bibliografía recomendada**
- 190 **los autores**



## › agradecimientos

Al Sr. Yrjö Hakanen, Presidente de la Fundación Spartakus de Finlandia, por el apoyo en la realización de este proyecto.

A la Sociedad Cubana de Zoología, y en particular a su Presidente, Dr. Hiram González Alonso, por habernos confiado la realización de este libro. A los institutos de Oceanología y de Ecología y Sistemática de Cuba por las facilidades brindadas durante la realización de nuestro trabajo.

A los especialistas y trabajadores del Parque Nacional Península de Guanahacabibes, del Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Sector Baracoa y del Área Protegida de Recursos Manejados "Mil Cumbres", especialmente al Lic. Lázaro Marques Lauger, Lic. Raúl Matos Romero, MSc. Norvis Hernández Hernández, Lic. Geovanys Rodríguez Cobas, Ing. Zacarías Hernández, Rafael Carbonell y Felipe García, por todas las atenciones y ayuda en los inventarios de especies en el campo.

A Nicasio Viña, director del Museo Provincial de Historia Natural de Santiago de Cuba y presidente de Bioeco, por su apoyo y colaboración.

A nuestros amigos y colegas Dr. Juan José Bacallado, Lic. Leopoldo Moro Abad y Dr. Manuel Caballer Gutiérrez, por su participación en los muestreos y en la realización de las fotos de algunas de las especies ilustradas. A Celestino Canel por el apoyo brindado durante las intensas jornadas de trabajo en Asturias.

A los colegas malacólogos cubanos MSc. David Maceira, Dr. Bernardo Reyes Tur, MSc. Alejandro Fernández y Raúl Fernández Garcés.

A todos aquellos que han colaborado de una forma u otra en la realización de esta obra.

*Setipellis stigmatica*, sierra de Guane, Pinar del Río.



## › prólogo

Un buen libro es un puente entre el lector y el descubrimiento de un mundo maravilloso, real o existente sólo en la mente de quienes lo escriben o lo leen. Aquellos que decidan emprender la lectura de este libro, sentirán la emoción de los grandes descubridores cuando se apropien del conocimiento sobre los moluscos terrestres de Cuba, con su gran variabilidad de formas, colores y hábitats en que viven.

La variabilidad de ecosistemas existentes en Cuba se refleja de forma intensa en la diversidad de los grupos de la flora y la fauna, integrados por más de un 50 % de especies endémicas, tal como ocurre con los pinos, las plantas con flores, los moluscos, las lombrices de tierra, los ciempiés y milpiés, peces, anfibios y reptiles. En otros grupos de nuestra biota el endemismo es inferior pero también significativo.

Cuba es un uno de los espacios terrestres de mayor diversidad biológica del planeta. Habitan en el archipiélago más de 20 000 especies de plantas y animales terrestres; de ellas 9 000 endémicas, o sea que sólo viven en este pequeño pedazo del planeta, de las cuales los moluscos representan casi un 15 %.

El presente libro realiza un recorrido perfectamente equilibrado por la fauna de los moluscos terrestres presentes en el archipiélago cubano. Se basa en una amplia compilación y análisis de información de la que no poca ha sido aportada por los autores. Nos brinda conocimientos sobre la taxonomía, la biología y ecología y la utilización de este grupo por los habitantes de Cuba en diferentes épocas, destacando la estrecha relación entre comunidad y moluscos, algunas de las cuales constituyen símbolos de regiones o del país.

Los textos, con un basamento científico profundo, están escritos de forma que cautiva al más novato de los lectores. El uso de términos técnicos está adecuadamente balanceado y se acompaña de un bien concebido glosario.

El libro se estructura a partir de un recorrido por las características de cada una de las familias de moluscos terrestres más significativas del país, lo que contribuye a que se convierta no sólo en libro de divulgación científica, sino también en una valiosa ayuda para aquellos que se inician en el estudio de este grupo.

Respeto el criterio de los autores de que no se trata de una guía de campo, ni de un catálogo ilustrado de los caracoles terrestres de Cuba, pero estoy convencido que va a compensar la ausencia de los mismos.

Es difícil saber si se disfrutan más los textos o las indescritibles fotografías que los acompañan y que son el reflejo exacto de los colores y las formas, lo que permite reconocer cada uno de los especímenes retratados, sin correr riesgo de equivocación.

Hay muchas formas de acercarse a una posición ética en la conservación de la Naturaleza y una de las más importantes es tener el conocimiento necesario para disfrutar de su interpretación. Este libro nos alfabetiza y nos deja preparados para comprender el mundo de los moluscos. A partir de su lectura cuando usted encuentre una concha o babosa su visión será diferente, no serán mas un caracol sin importancia o un animal que le causa repulsión, se le revelarán los secretos de sus colores, formas y hábitos, y admirará la belleza que los acompaña.

Estoy convencido del efecto transformador que tendrá este libro en su visión de esta parte de la Vida, contribuyendo a disminuir las amenazas que sobre especies de moluscos existen en el país, por su uso inadecuado o la destrucción de sus hábitats.

Siga adelante y avance en los caminos del placer que proporciona el conocimiento de la Naturaleza.

### **DR. NICASIO VIÑA**

DIRECTOR DEL MUSEO PROVINCIAL DE HISTORIA NATURAL DE SANTIAGO DE CUBA Y PRESIDENTE DE BIOECO

*Polymita sulfurosa flammulata*

▶ introducción



# a manera de > presentación <

Pocos grupos de animales invertebrados han dejado huellas tan profundas en la historia de la humanidad como los moluscos. El hombre los ha utilizado de múltiples maneras, como fuente de alimento, herramientas, instrumentos musicales, prendas, joyas y adornos personales, como moneda u objeto de intercambio comercial, han servido de inspiración en la arquitectura y en la ingeniería, están presentes en la mitología y su influencia ha traspasado formas tan sutiles de la conciencia del hombre como las artes y la religión.

Esta relación hombre-molusco, nacida desde los comienzos mismos de la humanidad, ha persistido hasta nuestros días, y las almejas, pulpos, calamares y caracoles marinos y terrestres continúan siendo platos favoritos de muchos pueblos de las más diversas culturas; además de ser fuente de inspiración para escultores, pintores y poetas, la afición por las conchas de los moluscos constituye una de las motivaciones para coleccionistas más difundida en el mundo, y que con mayor número de adeptos cuenta en la actualidad, comparable sólo con la filatelia y la numismática.

Pero la importancia de los moluscos no se limita al estrecho marco de los intereses humanos. Este grupo de larga y compleja historia evolutiva, cuyo lejano origen en el tiempo se remonta a los finales del periodo Cambriano —entre 500 y 600 millones de años atrás—, han podido adaptarse y sobrevivir a las grandes crisis y los notables cambios de condiciones que ha experimentado la vida en la Tierra. Por su diversidad de especies, la abundancia de muchas de sus poblaciones y sus hábitos de vida, los moluscos han tenido un gran éxito en la conquista de los ambientes marinos, dulceacuícolas y terrestres, y constituyen elementos imprescindibles en el equilibrio biológico de numerosos ecosistemas y hábitats.



© ESPINOSA Y ORTEA

2

1. *Prietrochatella constellata* (familia Helicinidae), sierra de Casas, Isla de la Juventud.
2. Prenda confeccionada por los aborígenes cubanos con la concha del cobo (*Strombus gigas*).
3. Plato preparado con lapas litorales, muy apreciado en Asturias y Canarias, España.



3

13



4



5

6



Cuba cuenta con una de las faunas de moluscos más ricas del mundo, con un registro reciente para nuestras montañas, campos, costas y plataforma marina sumergida de más de 3 000 especies, si bien la de moluscos dulceacuícola es comparativamente muy pobre —sólo unas 42 especies— en concordancia con el corto cauce y el escaso caudal de nuestros ríos y cuerpos de agua del interior de la isla.

Los moluscos terrestres constituyen uno de los grupos zoológicos mejor estudiado y más conocidos de Cuba. Hasta el presente se han inventariado o nombrado de 1 300 a 1 405 especies, lo que unido a las más de 2 100 subespecies y numerosas formas y variedades descritas o citadas, hacen de los moluscos terrestres un amplio y complejo mosaico de la vida silvestre cubana, representado prácticamente en cada palmo importante de tierra emergida de nuestro archipiélago.

Además de la alta diversidad y de la variabilidad de sus especies, otros tres rasgos fundamentales caracterizan a los moluscos terrestres cubanos. Su elevado endemismo, estimado en algo más del 95 %, lo que equivale a decir que de cada cien especies de moluscos terrestres que se encuentran en Cuba, sólo cuatro o cinco pueden tener la probabilidad de no ser exclusivas de nuestro archipiélago. Muy distintivo es también la micro localización de especies y formas, pues pocos de nuestros moluscos terrestres endémicos tienen una distribución geográfica más allá de determinada región o provincia, y la gran mayoría de ellos son exclusivos de una localidad, un mogote o una loma e, incluso, de una pequeña porción de esos territorios. La tercera característica notable es la gran abundancia de individuos en muchas de sus poblaciones, reflejo de su gran adaptabilidad al medio donde viven y del importante papel ecológico que desempeñan, y que no deja de ser un buen ejemplo del buen estado de salud de los ecosistemas cubanos.

En los moluscos terrestres cubanos se manifiestan, tal vez como en ningún otro grupo de nuestra fauna, los intensos procesos de especiación y variabilidad de la biodiversidad que



ocurren en algunas islas. Como consecuencia de esto, el estudio de nuestros moluscos terrestres y en especial de los caracoles, atrajo la atención de numerosos zoólogos. En los orígenes de la **malacología** cubana destacan los aportes de importantes naturalistas del siglo XIX, primero europeos como el gran malacólogo alemán Louis (Ludwig) Karl Georg Pfeiffer (1815–1877), quien recorrió nuestro país en 1839 en compañía de Juan Gundlach (1810–1896) y Eduardo Otto (1812–1885), y poco después, y durante varios años, dieron a conocer las nuevas especies que descubrieron, así como otras enviadas posteriormente por Gundlach y Poyé.

4. *Obeliscus terebraster* (familia Subulinidae), extremo oriental de Cuba.
5. *Polymita picta roseolimbata* (familia Xanthonychidae), Maisí, Guantánamo.
6. *Chondrothyella pudica* (familia Potamiidae), Pan de Guajabón, Pinar del Río.
7. *Cochlodinella jumaguaensis* (familia Urocoptidae), Las Jumaguas, Sagua la Grande, Villaclara.



8



© ESPINOSA Y ORTEA

9

10



© ESPINOSA Y ORTEA

Casi en la misma época, entre 1841 y 1847, al francés Alcides d'Orbigny se le encomendó la realización del tomo quinto —dedicado a los moluscos— de la obra *Historia física, política y natural de la Isla de Cuba*, editada por Ramón de la Sagra. También entre 1842 y 1844, el malacólogo norteamericano Augustus Addison Gould (1805-1866) publicó algunos trabajos sobre los moluscos terrestres cubanos, mientras que el francés Artur Morelet (1809-1893) lo hizo entre 1849 y 1851, cuando dio a conocer su obra en dos volúmenes *Testacea Novissima Insulae Cubanae et America Centralis*.

Don Felipe Poey y Aloy (1799-1891), llamado también “Padre de los naturalistas cubanos”, aunque más reconocido por sus grandes aportes en el campo de la ictiología antillana, fue un

destacado malacólogo, y describió numerosas nuevas especies de caracoles terrestres de Cuba, publicadas entre 1851 y 1861 en sus famosas *Memorias sobre la Historia Natural de la Isla de Cuba*. La semilla de la malacología cubana, plantada por Gundlach y Poey, fue magistralmente fertilizada por Rafael Arango y Molina (1837-1893), el más notable malacólogo cubano de todos los tiempos, quien dedicó unos cuarenta años al estudio de nuestros moluscos, esfuerzo que tuvo su punto culminante con la publicación en La Habana, entre 1878 a 1880, de la importante *Contribución a la Fauna de Moluscos Cubanos*, obra que durante más de un siglo representó el catálogo más documentado y completo sobre los moluscos terrestres, fluviales y marinos de Cuba, y que actualmente es una fuente imprescindible de consulta.



11

© ESPINOSA Y ORTEGA

La escuela de malacólogos cubanos del siglo XIX, tuvo su continuidad histórica en Don Carlos de la Torre y Huerta (1858–1950), hombre polifacético y profundo conocedor de los moluscos antillanos, a quien se deben notables contribuciones sobre las familias Cyclophoridae y Annulariidae (actual familia Potamiidae), del género *Polymita* (trabajo póstumo) y de la familia Urocoptidae, cuyo manuscrito original fue recientemente publicado en el 2008. Se puede afirmar que llega hasta nuestros días la influencia de Don Carlos de la Torre y la de sus discípulos y continuadores, formados en torno a su figura y nucleados en la Universidad de La Habana y la Sociedad Malacológica de Cuba. Se destacan también Carlos Guillermo Aguayo, Miguel Luis Jaume, Abelardo Moreno y Bonilla, Pedro J. Bermúdez, Luis Sánchez de Fuentes, Mario Sánchez Roig, Oscar L. Alcalde, Alfredo de la Torre, Hortensia Sarasúa y José Fernández Milera.

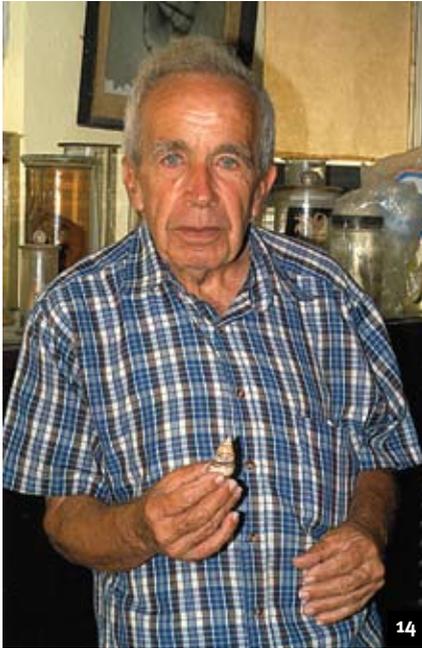
- 8. Pan de Guajaibón, Pinar del Río, con sus 701 m es la altura máxima del occidente de Cuba.
- 9. *Setipellis stigmatica* (familia Sagdidae), mitad occidental de Cuba.
- 10. *Succinea ochracina* (familia Succineidae), reportada de varias localidades cubanas.
- 11. Cubierta de la obra de Rafael Arango y Molina, publicada en La Habana, entre 1878 y 1880.
- 12. *Liguus fasciatus* (familia Orthalicidae), su distribución abarca a Cuba y la península de la Florida.
- 13. *Blaesospira echinus* (familia Potamiidae), Viñales, Pinar del Río.



12



13



14



15

Muy apreciados son también los aportes de notables malacólogos norteamericanos, como Henry A. Pilsbry, J. B. Henderson, Paul Bartsch, Willian J. Clench, M. K. Jacobson y K. J. Boss quienes, bien de forma individual o en estrecha colaboración con especialistas cubanos, dieron un impulso notable a los estudios de nuestros moluscos durante el siglo XX. A todos ellos y a los de todos los tiempos, cubanos y extranjeros, nuestro reconocimiento, respeto e infinito agradecimiento por haber situado a la malacología dentro del grupo de avanzada, en el nivel de conocimiento de las ramas de la Zoología de Cuba.

Con el presente libro nos proponemos hacer una síntesis de toda la información científica que existe sobre los moluscos terrestres de Cuba, conocimientos acumulados durante más de dos siglos de intensa investigación y variados estudios, y destacar las principales características sistemáticas, biológicas, ecológicas e histórico-culturales

que distinguen a los moluscos cubanos como uno de los grupos zoológicos más emblemáticos de nuestra fauna.

No se trata, por lo tanto, de una guía de campo ni de un catálogo ilustrado de los caracoles terrestres de Cuba, literatura muy necesaria en la actualidad, pero cuya confección y edición se apartan de los objetivos de esta obra. Este libro está dirigido principalmente a la educación ambiental de los sectores más variados de la sociedad cubana, en particular a los niños y jóvenes, herederos futuros o inmediatos de la difícil e ineludible responsabilidad de compatibilizar el cuidado y

el uso racional de la naturaleza con el necesario desarrollo socioeconómico del país. Los moluscos terrestres merecen una especial atención dentro de los planes de evaluación y protección de la biodiversidad de Cuba, y la Educación Ambiental es una herramienta esencial de esos planes.

En los capítulos y páginas siguientes, el lector encontrará una breve reseña de los aspectos más importantes e interesantes que caracterizan la fauna de moluscos terrestres de Cuba y de algunas de sus principales familias y especies. Los textos han sido redactados de forma sencilla y clara, para favorecer su interpretación por el público más diverso, acompañados de magníficas ilustraciones en



16



17

© ESPINOSA Y ORTEGA

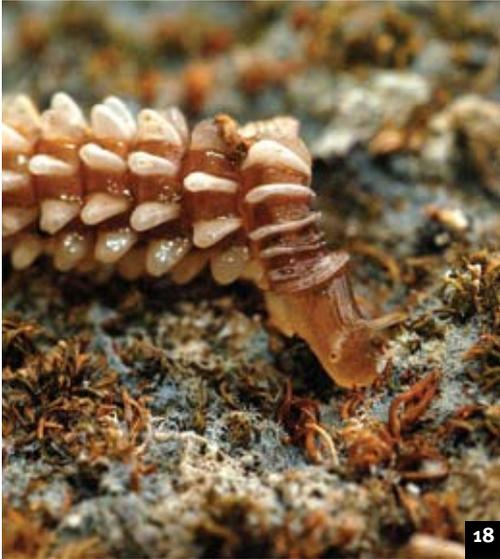
14. José Fernández Milera (1930–2008).

15. *Alcadia spectrabilis* (familia Helicinidae), provincias de Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo.

16. *Varicella multilineata* (familia Oleacinidae), central Julio A. Mella (antiguo Miranda), Santiago de Cuba.

17. *Zachrysia trinitaria* (familia Camaenidae), vive desde las montañas de Trinidad, Sancti Spiritus, hasta Majagua, Camagüey.

color de las conchas y de los animales vivos en su entorno natural, cuidando siempre de mantener la estrecha armonía que debe existir entre el arte, la ciencia y la naturaleza.



18



19

Los términos técnicos y las palabras de uso no frecuente, marcadas en el texto en negritas, son explicados en el glosario. También se incluye la sinopsis taxonómica y una lista de las especies de moluscos terrestres. En la bibliografía se han seleccionado aquellas obras y artículos de mayor interés para el estudio y conocimiento de nuestros caracoles y babosas terrestres.

Es nuestro mayor deseo promover la observación de los moluscos vivos en la naturaleza, sin molestarlos ni perjudicarlos, actividad que se desarrolla con gran éxito

en otros grupos zoológicos como las aves, creando, por qué no, pequeños caracolarios locales de exhibición. Paradójicamente, muchos coleccionistas de conchas que deberían ser sus defensores, se convierten en una amenaza importante para las especies y poblaciones de moluscos. Cientos de miles de ejemplares son colectados y sacrificados cada año por la única razón de poseer una concha bonita, o ser raros y escasos en las colecciones. Las colectas indiscriminadas son tan dañinas como la degradación y la fragmentación de los hábitats naturales. Debemos cambiar nuestro enfoque sobre las colecciones de moluscos, no evaluarlas por los miles de ejemplares que contengan, sino por su información, representatividad

- 18. *Callonia ellioti* (familia Urocoptidae), sierra de Guane, Pinar del Río.
- 19. *Coryda melanocephala* (familia Cepolidae), Cayo del Rey, Mayarí y Monte Toro, en las provincias de Holguín y Guantánamo, respectivamente.
- 20. *Polymita venusta* (familia Xanthonychidae), habita en la zona central del extremo oriental de Cuba, incluidas las provincias de Las Tunas, Holguín, Granma y Santiago de Cuba.



y sobre todo por el amor y el respeto a la naturaleza con que han sido creadas. Sólo una actitud positiva y consciente de la necesidad de conservar la flora y la fauna —bienes que pertenecen por igual a todos los cubanos, presentes y futuros—, contribuirá a proteger eso que forma parte inseparable del entorno y de la cultura de nuestra nacionalidad: la Naturaleza de Cuba.



► capítulo 1

# diversidad > y endemismo <

## de los moluscos terrestres de Cuba

Los moluscos son uno de los *filums* o grupos de animales invertebrados más numerosos y extendidos por todo el planeta, con una radiación evolutiva estimada en más de 100 000 especies vivientes en la actualidad y varios miles de especies fósiles. Actualmente se consideran diez clases dentro de este *filum*, ocho con representantes recientes y fósiles —Monoplacophora, Caudofoveata, Solenogastres, Polyplacophora, Gastropoda, Bivalvia, Scaphopoda y Cephalopoda— y dos —Hyolitha y Rostroconchia— sólo con especies fósiles.

Estos invertebrados tienen un diseño corporal basado en la simetría bilateral, que adopta las formas más diversas dentro de una división máxima del cuerpo en cabeza y tronco, más una cutícula o manto con secreciones calcáreas y un pie en posición ventral que garantiza su locomoción.

Poseen todos los sistemas de órganos bien desarrollados y entre ellos, en el caso de los moluscos terrestres, la cavidad respiratoria aparece por lo general bajo un repliegue libre del manto. En ella, y aún bajo la condición de cavidad paleal, algunos caracoles terrestres conservan branquias pinnadas, pero en la mayor parte de las especies se ha desarrollado un pulmón o saco pulmonar representado por una zona del manto muy vascularizada cuyo origen no se encuentra necesariamente en la cavidad paleal, pues se forma independiente de ella.

La mayoría de las especies de moluscos poseen una concha calcárea, auténtico sello de identidad del grupo, que es secretada por el manto y cuya presencia ha favorecido su registro fósil y el conocimiento de su historia evolutiva.

21. *Chondropoma pictum  
gouldianum.*



22

© LEOPOLDO MORO ABAD

22. Escafópodo marino  
(*Dentallium sp.*).

23. *Chondrothyrium violaceum*  
(familia Potamiidae),  
prosobranquio terrestre  
endémico del Escambray.

24. Poliplacóforo marino  
(*Acanthochitona pygmaea*).

25. Bivalvo marino  
(*Pteria colymbus*).

26. Cefalópodo marino  
(*Octopus briareus*).

27. Prosobranquio marino  
(*Vexillum cubanum*).

© LEOPOLDO MORO ABAD

24



23

25

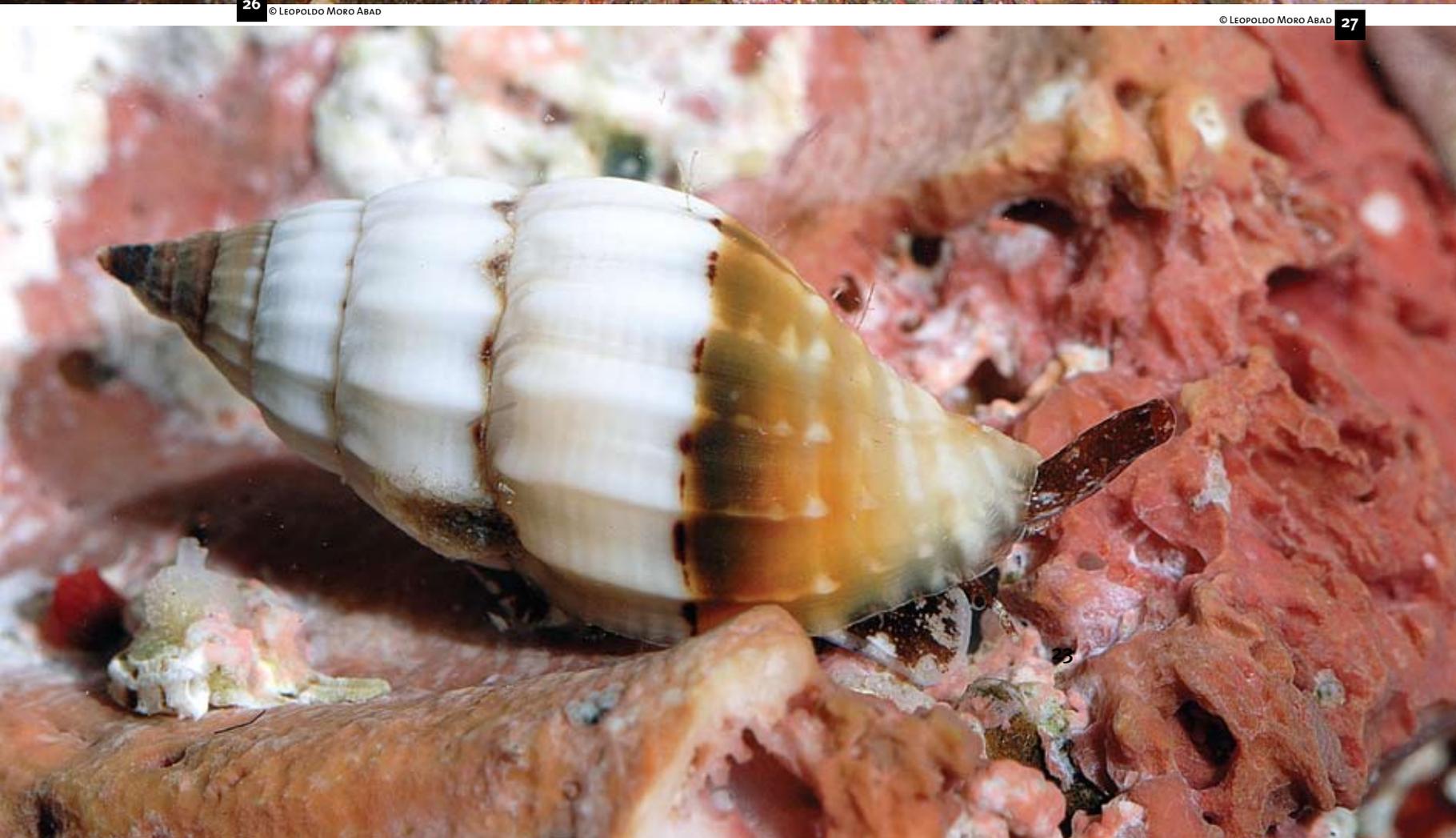
© LEOPOLDO MORO ABAD





26

© LEOPOLDO MORO ABAD



© LEOPOLDO MORO ABAD

27



28



29

© ESPINOSA Y ORTEGA

28. Polimitas fósiles.

29. *Nerita versicolor*, prosobranquio marino del litoral rocoso.

30. *Rhytidothyra bilabiata rosacea*.

31. *Polymita venusta* mostrando el poro respiratorio o pneunostoma.

Aunque el origen de los moluscos es marino y es en el mar donde están representadas todas sus clases vivientes, los miembros de Gastropoda han logrado conquistar con éxito los ambientes terrestres, hasta el punto que de las 60 000 especies de gasterópodos actuales la mitad son terrestres, unas 25 000 son marinas y el resto viven en las aguas dulces.

Todo parece indicar que fueron dos linajes evolutivos diferentes los que dieron lugar a los moluscos terrestres. Los más primitivos, y por lo general los menos diversos y más escasos, pertenecen a la subclase de los prosobranquios, emparentados con las neritas y litorinas, muy comunes en nuestras costas rocosas, con las que comparten sus principales características anatómicas externas e internas como son la presencia de un solo par de tentáculos con los ojos situados cerca de sus bases, la existencia de un opérculo córneo o calcificado que cierra

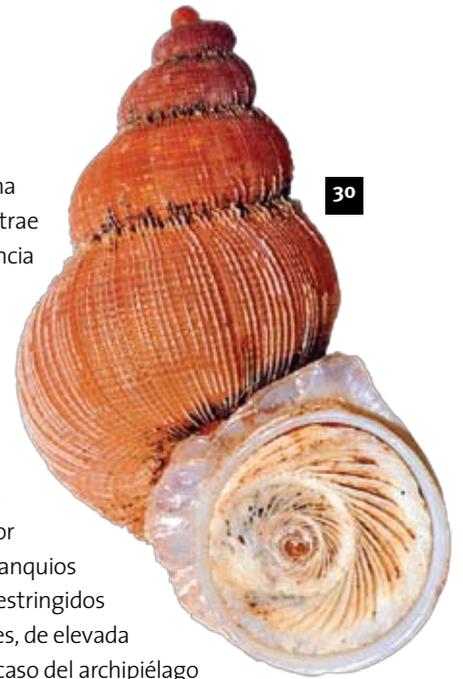
24

la abertura de la concha cuando el animal se retrae en su interior, la presencia de branquias aunque sean vestigiales y la ausencia de mandíbula y de hermafroditismo, con los sexos separados en hembras y machos.

Al seguir respirando por branquias, los prosobranquios terrestres están más restringidos a las regiones tropicales, de elevada humedad, como es el caso del archipiélago cubano donde son particularmente abundantes.

La otra línea evolutiva parece estar relacionada con los caracoles y babosas marinas de la subclase Opisthobranquia, en cuyos ancestros pudieron tener su origen los actuales pulmonados marinos y terrestres, que ya se caracterizan por la presencia de un "pulmón" respiratorio, cuyo origen tiene lugar en una cavidad adyacente a la cavidad paleal, y que por lo general poseen cuatro tentáculos, dos orales y dos oculares en cuyo extremo están los ojos, tienen una mandíbula en el aparato digestivo y son hermafroditas, con órganos masculinos y femeninos en el mismo individuo; además presentan un solo riñón funcional, por lo general carecen de opérculo y comparten numerosos caracteres anatómicos

internos con los opisthobranquios y pulmonados marinos. Su independencia del agua les ha permitido colonizar territorios muy diversos, con poca humedad en el ambiente e incluso tan hostiles como los desiertos.



30



31



32

Los registros fósiles más antiguos sitúan el origen de los moluscos terrestres en la era Paleozoica, desde el periodo Devoniano y los principios del Pérmico, de 350 a 260 millones de años atrás. Luego hay una gran laguna pues no hay registros fósiles hasta llegar al Paleoceno, era Mesozoica, hace unos 70 a 65 millones de años atrás, momento en que aparecen los primeros indicios de los ancestros de las familias actuales.

Para la conquista del medio terrestre los gasterópodos tuvieron que prescindir del agua para realizar algunas funciones vitales, obtener oxígeno directamente del aire, adaptarse a nuevas fuentes de alimentos no marinos desarrollando **rádulas** adecuadas y, tal vez la más decisiva de todas, cambiar su modelo de reproducción del medio acuático —desarrollo **planctotrófico** o **lecitotrófico** que incluye distintos estadios larvarios en el plancton—, con una larva **veliger** característica y como paso previo a la vida adulta.

Los prosobranquios y los pulmonados terrestres se reproducen por huevos que depositan en el medio donde viven, bajo piedras, entre la hojarasca y en la vegetación. El desarrollo larvario es acelerado, el embrión se transforma gradualmente en juvenil sin recapitular las fases larvarias intermedias y, por lo tanto, sin realizar la metamorfosis, de manera que del huevo eclosiona ya un juvenil completamente formado. Este tipo de desarrollo se le denomina **directo ametamórfico** y, aunque está presente también en algunos moluscos marinos, está ampliamente difundido en los gasterópodos terrestres.

Otro problema que tuvieron que superar los gasterópodos para reproducirse en los ecosistemas terrestres fue la pérdida de la humedad en el interior del huevo, para lo cual tuvieron que desarrollar una envoltura protectora eficiente. Esto no es necesario en las especies acuáticas, donde los huevos suelen ser

32. *Polymita picta* desovando.

depositados dentro de cápsulas elásticas, cuya función principal es la protección de posibles depredadores.

En la fauna viviente de moluscos terrestres cubanos están ampliamente representados los dos linajes de caracoles, los prosobranquios y los pulmonados, en tal profusión de especies y subespecies, de formas y variaciones, que el prestigioso malacólogo norteamericano Henry A. Pilsbry, a principios del pasado siglo llamó a Cuba “el paraíso de los caracoles terrestres”. Además, Torre y Bartsch en 1938 señalaron que “en el mundo no existe un lugar de superficie equivalente, que tenga un mayor número de especies y razas de moluscos terrestres que la Isla de Cuba, los cuales rivalizan por la belleza de sus formas y colorido con las faunas de las islas Filipinas y de Hawai”. Para entender esa importancia, y de forma comparativa, basta decir que, proporcionalmente a su extensión, Cuba tiene 20 veces más moluscos terrestres de los que posee España.

Los prosobranquios terrestres cubanos incluyen hasta el presente 476 especies, agrupadas en 52 géneros (38 endémicos), 72 subgéneros (67 endémicos) y 6 familias. Estas cifras no son

definitivas, ya que varían según los criterios que se adoptan para el ordenamiento taxonómico del grupo y fluctúan con la posibilidad de que a una misma especie se le haya atribuido más de un nombre científico, lo que se conoce como sinonimia.

33. *Chondrothyra tosta*.  
34. *Troschelviana jugulata*.

33



26

Entre los operculados cubanos, el grupo más extenso es la familia Annulariidae (= Potamiidae), de la superfamilia Littorinoidea, nombre que hace referencia al borde blanco de la abertura de sus conchas, parecido a un anillo, que contiene 364 especies y 772 subespecies, ordenadas en 4 subfamilias, 35 géneros (31 endémicos) y 74 subgéneros (66 endémicos). En muchas ocasiones las diferencias entre un género y un subgénero pueden resultar muy poco evidentes e incluso artificiales, pero



34

resulta un método práctico la adopción de estas categorías para reunir grandes grupos de especies, particularmente en géneros muy diversos, como sucede con algunos annuláridos.

De las restantes 5 familias de prosobranquios presentes en la fauna de Cuba, Helicinidae es la siguiente en importancia, los animales se destacan por su probóscide o trompa corta, en contraste con sus largos tentáculos y porque el techo de su cavidad paleal hace las veces de pulmón; contiene 78 especies repartidas en 3 subfamilias, 11 géneros (4 endémicos) y 21 subgéneros (11 endémicos). La familia Helicinidae junto con Proserpinidae (2 especies, un género y un subgénero que carecen de opérculo), son los representantes del segmento de prosobranquios más primitivos de nuestra fauna terrestre (orden Archaeogastropoda, suborden Neritimorpha), relacionados con la familia Neritidae, bien representada en los hábitats marinos y fluviales de Cuba.



35



36

© ESPINOSA Y ORTEGA

Completan el abanico de los prosobranquios terrestres cubanos las familias Megalostomidae (32 especies y 102 subespecies, agrupadas en un género y 2 subgéneros, todos endémicos), Poteriidae (2 especies y 5 subespecies, con un género y un subgénero endémico) y Truncatellidae (7 especies y 2 géneros).

El endemismo de los prosobranquios terrestres de Cuba es extremadamente acentuado (99,1%), de las 476 especies señaladas para nuestra fauna, solamente cuatro no son endémicas de Cuba. Tres especies de la familia Truncatellidae [*Truncatella caribaensis* Reeve, 1826, *Truncatella pulchella* Pfeiffer, 1939 y *Truncatella scalaris* (Michaud, 1830)], las cuales, aunque son autóctonas, están ampliamente distribuidas por varias localidades de las Antillas y el Mar Caribe. La cuarta especie pertenece a la familia Helicinidae [*Lucidella tantilla* (Pilsbry, 1902)], ha sido citada de algunos cayos al norte de Caibarién, Villa Clara y se distribuye también por Las Bahamas y la Península de la Florida, de donde fue originalmente descrita.

La gran mayoría de las restantes especies de moluscos terrestres cubanos son verdaderos pulmonados (subclase Pulmonata) y unas pocas (5 conocidas aunque pueden haber otras sin nombrar) pertenecen a la subclase Gymnomorpha, las cuales se diferencian de los verdaderos pulmonados por ser babosas litorales (familia Onchidiidae, generalmente incluidas en la fauna marina) y terrestres (familia Veronicellidae), sin concha en el estado adulto, con los ojos situados en la extremidad de los tentáculos, que son contráctiles, no invertibles; el cuerpo es ovalado, sin cavidad paleal; poseen la abertura sexual masculina situada en el lado derecho de la cabeza junto a la base del tentáculo correspondiente, y el poro femenino en el lado derecho del borde del pie o cerca del ano.



37

La diversidad de prosobranquios terrestres cubanos se ve ampliamente superada por los pulmonados con unas 843 especies nombradas —y unas 1 380 subespecies—, agrupadas en 100 géneros, 26 familias, 14 superfamilias y un orden (con dos subórdenes). La familia Urocoptidae es la más extensa de la fauna de moluscos cubanos. Llamen la atención sus conchas, cilíndricas, alargadas, fusiformes, con numerosas vueltas de las cuales las primeras suelen desaparecer en estado adulto, y sus animales, de pie pequeño y corto unido a la masa del cuerpo por un largo pedúnculo. Los Urocoptidae comprenden un total de 572 especies (y 781 subespecies), ordenadas

35. *Veronicella* sp.

36. *Onchidella floridana*, pulmonado marino del litoral rocoso.

37. Abundancia de *Nesocoptis pruinosa*.



38

© ABEL ROJA VALDÉS

**38.** *Melampus monile*, (familia Ellobiidae) pulmonado de los manglares.

**39.** *Rumina decollata* (familia Subulinidae), especie introducida en Cuba.

**40.** *Praticolella griseola* (familia Polygyridae), especie introducida común en los ambientes antropizados del occidente de Cuba.

en 5 subfamilias, 41 géneros (37 endémicos) y 65 subgéneros (60 endémicos).

Otro ejemplo extraordinario es el de los caracoles del género *Cerion* Röding, 1798, (familia Cerionidae). Todos viven cerca del mar y su radiación evolutiva en Cuba es tan notable como la de *Bulimulus* en Las Galápagos o *Achatinella* en Hawai: *Cerion* tiene el mayor número de especies descritas en un solo género con ¡90!

En los estimados anteriores se excluyen las especies de la familia Ellobiidae (orden Archaeopulmonata), muy abundantes en los terrenos bajos y costas de manglares que se inundan durante la pleamar y que permanecen cubiertas por el agua durante varias horas, motivo por el que han sido relacionados comúnmente con la fauna marina.

Alrededor de 860 pulmonados terrestres son endémicos exclusivos de Cuba (94,2 %) y unas 52 especies se distribuyen más allá de nuestras fronteras. La mayoría de las especies no endémicas parecen haber sido introducidas

accidentalmente por la agricultura y la jardinería, aunque en algunos casos resulta difícil distinguir entre posibles especies autóctonas o introducidas (alóctonas), como ocurre con la babosa terrestre *Leidyula floridana* (familia Veronicellidae), presente en Cuba y varios países vecinos —Haití, Jamaica y Estados Unidos— siendo imposible precisar su posible país de origen en la actualidad.

Considerando a todos los grupos en conjunto —prosobranquios, babosas y verdaderos pulmonados—, el 95,8 % de las especies de moluscos terrestres son endémicas exclusivas de Cuba. Si a esto se le añade la elevada diversidad de especies y subespecies o razas geográficas, y la notable microlocalización de muchas de ellas, salta a la vista el por qué los moluscos son uno de los grupos zoológicos más emblemáticos de la fauna terrestre cubana.

Las condiciones geológicas y medioambientales (evolutivas) que propiciaron el surgimiento de la flora y de la fauna cubana, con características y elementos muy distintivos del archipiélago, tuvieron particular incidencia en los



40



39

© LEOPOLDO MORA ALBA

moluscos terrestres, hecho que se vio beneficiado por algunas peculiaridades del grupo —como su plasticidad genética y su baja capacidad de dispersión natural—, que favorecieron intensos procesos de especiación en poblaciones relativamente pequeñas y aisladas unas de otras.

Así, el “efecto de islas”, como se le llama a la gran intensidad de los procesos de especiación que ocurren en las islas —como consecuencia del aislamiento geográfico y de la adaptación a las nuevas condiciones ecológicas que sobrevienen después de la colonización del territorio por un supuesto ancestro—, tiene aquí una especial significación pues estos procesos debieron ser muy intensos para los caracoles terrestres de Cuba, cuya historia geomorfológica revela que en varias ocasiones se formaron cadenas de islas grandes y pequeñas, separadas por el mar o por terrenos bajos e inundables, dentro del territorio que hoy ocupa la actual isla principal. Por tanto, el efecto de isla se ve multiplicado por el de “muchas islas dentro de la isla”.

Pero no necesariamente tienen que haberse originado islas verdaderas rodeadas por agua. Para los moluscos que viven asociados al sustrato rocoso de la sierra de los Órganos, por ejemplo, es evidente que su diversidad está favorecida por la existencia de mogotes calcáreos de tamaño variable, separados por valles de tierra inundables o no, que representan verdaderas barreras naturales a la hora de aislar las poblaciones. Cada mogote funciona como una pequeña isla albergando sus propias comunidades y poblaciones, que evolucionan independientes de las que se encuentran en los mogotes vecinos. Esto puede explicar la alta diversidad de géneros, especies y subespecies de prosobranquios y pulmonados, fundamentalmente anuláridos y urocóptidos, presentes en la fauna terrestre de Vuelta Abajo.

Aunque la capacidad de dispersión natural de los moluscos terrestres es en general muy baja, algunas especies de pulmonados oportunistas muy adaptables a diferentes condiciones ecológicas, presentan una distribución geográfica casi cosmopolita. Esto ha sido provocado fundamentalmente por la actividad del hombre, al difundir plantas para la agricultura y la jardinería sin el debido control sanitario. Un ejemplo notable es *Subulina octona* (familia Subulinidae), especie exótica ya reportada por Arango a finales del siglo XIX como procedente de toda Cuba y la más extendida por todo el mundo.



41

Según sus hábitos de vida, los moluscos terrestres se pueden clasificar en tres grandes grupos: terrícolas, petricolas y arborícolas. Las especies terrícolas son aquellas que viven preferentemente sobre la tierra, entre la hojarasca del suelo, donde se alimentan de la vegetación y de la materia orgánica en descomposición.

41. Mogotes. Valle de Viñales, Pinar del Río.

42. *Subulina octonoma* (familia Subulinidae), especie introducida de amplia distribución en casi todos los hábitats naturales y antropizados de Cuba.



42

© ESPINOSA Y ORTEGA

43. *Troschelviana scopulorum*.  
 44. *Polymita muscarum* estivando.  
 45-46. Degradación y fragmentación de hábitats.



43



44

Las petrícolas prefieren las piedras y farallones calcáreos, donde raspan líquenes y hongos con sus rádulas, mientras que las arborícolas realizan una función similar sobre los árboles y sus hojas. Aunque estos grupos, que incluyen prosobranquios y pulmonados, son artificiales, resultan útiles para realizar evaluaciones ecológicas y para los estudios de comunidades; sin embargo en una misma familia se pueden encontrar especies pertenecientes a uno, a dos o a los tres grupos, e incluso hay especies, como las del género *Cerion*, a las cuales resulta difícil asignarles un tipo determinado de hábito de vida, ya que aparentemente se encuentran por doquier, aunque eso puede resultar más aparente que real. Por otra parte, muchas especies terrícolas suelen subir por los árboles o por las piedras durante la estación lluviosa, mientras otras aprovechan esos

sustratos para “hibernar o estivar” durante la temporada seca, ya que el *epifragma* resulta más eficaz cuando se pega a un sustrato duro. Otras especies arborícolas y petrícolas descienden hasta el suelo para depositar sus huevos en la época de reproducción, por lo que resulta evidente que la tierra, la piedra y la vegetación pueden formar parte del ciclo vital de muchas especies que se adaptan a la ocupación temporal del espacio según las necesidades vitales de su ciclo biológico.

Los moluscos terrestres de Cuba constituyen un grupo zoológico ideal para la implementación de una estrategia conservacionista basada en las *taxocenosis* locales y sus respectivos hábitats. A ello contribuye su diversidad de especies y formas, su abundancia, variabilidad de colores, baja capacidad de dispersión, su omnipresencia en cualquier rincón de nuestro territorio y su *taxonomía* aceptablemente conocida.

Los estudios de poblaciones y comunidades de moluscos terrestres evidencian el valor potencial que puede tener la biodiversidad de los invertebrados terrestres, muchas veces subvalorada en los planes de conservación de nuestros recursos naturales sesgados tradicionalmente por una excesiva valoración de los vertebrados.

Los mayores peligros que amenazan a los moluscos terrestres cubanos son la destrucción y fragmentación de los hábitats, y las colectas indiscriminadas que sufren algunas especies como las polimitas y los ligus.

Resulta imposible estimar el número de caracoles terrestres que se pueden haber extinguido en Cuba desde la llegada de los españoles, en 1492, hasta nuestros días. La desaparición de cerca del 80 % de nuestros bosques originales, la introducción de especies exóticas vegetales y animales, los cerros y lomas convertidos en canteras y los efectos ecológicos negativos que se derivan de todas las transformaciones ambientales, deben haber provocado severos impactos sobre este grupo tan diverso, de elevado endemismo, marcada microlocalización y con muy poca o casi ninguna posibilidad de escape ante determinados agentes agresivos como la tala, la sustitución de la vegetación nativa por cultivos



45



46



47

48



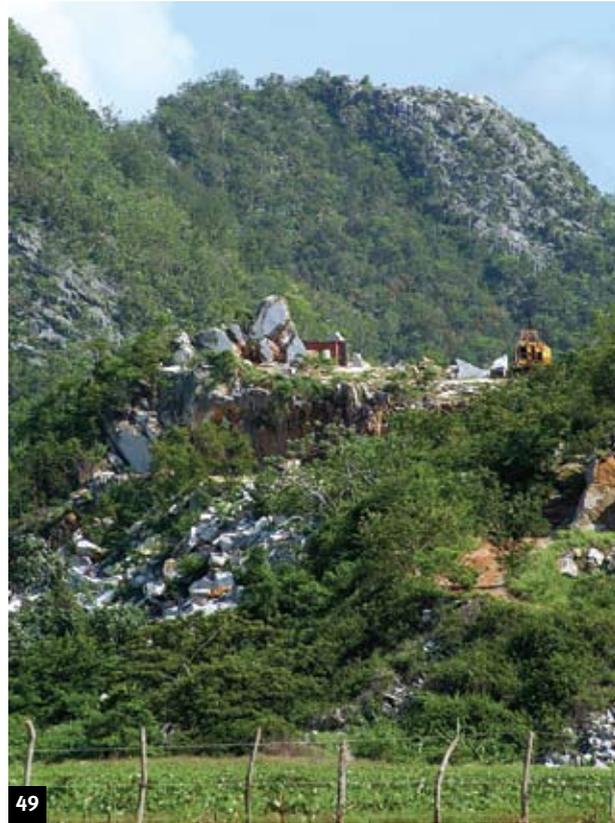
generalmente introducidos, el uso de insecticidas y pesticidas, los incendios, las inundaciones causadas por el represamiento de los ríos, por solo mencionar algunos. No obstante, nos corresponde la responsabilidad de revertir el daño que, al menos inconscientemente unas veces y otras por desconocimiento, se ha provocado a nuestros recursos naturales. Es un problema complejo, con muchas aristas y la acumulación de efectos negativos durante siglos, pero se impone cada vez más la implementación de acciones concretas para detener la situación adversa presente y evitar que se agudice en el futuro.

En el caso particular de los moluscos terrestres se hace cada vez más necesario actualizar el inventario de las especies. ¿Qué había, qué hay y dónde, y como está lo que queda? Esto no se puede realizar con una óptica nacional pues sería prácticamente imposible de acometer por las características señaladas del grupo, tiene que ser realizado a nivel local, municipal y regional, con la participación de los factores de la comunidad responsabilizados con el medio ambiente y activistas y promotores de la naturaleza, fundamentalmente círculos de interés de todos los niveles de la enseñanza. Las unidades de medio ambiente y los museos de historia natural, junto con las universidades, institutos pedagógicos, escuelas primarias y secundarias, incluyendo en el programa a todo aquel que desee participar, formarían una fuerza calificada suficiente para realizar esta tarea, con un mínimo de recursos a invertir.



© DAVID MACEIRA FIGUEROA

50



49

Un ejemplo a seguir lo constituye el Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO) y sus trabajos para el levantamiento de las especies de polimitas. A partir de la metodología aplicada y la experiencia adquirida en la actividad, existe ya una base de posibilidades reales de aplicación sobre otras especies o comunidades de moluscos y en otras regiones del país.

No se trata de salvar polimitas, ligus y caracoles terrestres en general, sino de conocer, a través de ellos, la distribución y el estado de conservación actual de los hábitats y ecosistemas naturales cubanos. Es una forma más de evaluar nuestra biodiversidad, sus potencialidades genéticas y de ampliar las bases para la protección de los recursos naturales y sus posibles usos racionales. Posibilita conocer que existe en la actualidad, donde está y que podemos prevenir y articular para conciliar el desarrollo económico y social con la protección del medio ambiente.

47-49. Degradación y fragmentación de hábitats.

50. Actividad de Educación Ambiental de BIOECO, en Baitiquirí, Guantánamo.

51. *Jeanneretia parraiana paralella*.

51



› capítulo 2





el primero  
de la lista:

# > émodas, vianas < y otras helicinas <

**e**l primero de la lista sistemática de caracoles terrestres de Cuba, *Helicina adspersa* Pfeiffer, 1839, sirve como tarjeta de presentación de la familia Helicinidae, caracoles muy primitivos del orden Archaeogastropoda estrechamente emparentados con algunos caracoles marinos litorales como las neritas, cuya variabilidad cromática hace que sean para algunos naturalistas las polimitas del mar.

Los Helicinidae son caracoles operculados con la concha siempre helicoidal, que se caracterizan por presentar una trompa muy corta que apenas alcanza el frontal de la concha —por encima del cual sobresalen sus largos tentáculos— y por tener el techo de la cavidad paleal haciendo las veces de pulmón, con las branquias reducidas o vestigiales. Además, carecen de mandíbula y de glándulas salivares. Sus conchas son sólidas, helicoidales, cónicas o deprimidas y con la espira generalmente baja. Tienen el ombligo cubierto por una gran callosidad columelar y un opérculo calcificado y grueso muy fuerte que cierra por completo la abertura. La familia contiene 78 especies cubanas repartidas en tres subfamilias y 11 géneros, de los cuales 4 son endémicos.

52. *Helicina adspersa*.



53



54

*Helicina adspersa* pertenece a la subfamilia Helicininae, la primera de las tres en las que se encuentra estructurada la familia y que contiene 4 géneros y 40 especies: *Helicina* Lamarck, 1799, *Alcudia* Gray, 1840, *Emoda* H. y A. Adams, 1858, y el solitario *Glyptemoda* Clench y Aguayo, 1950, con una sola especie *G. torrei* Henderson, 1909, confinada al oriente de Cuba.

Además de *H. adspersa*, en Cuba hay otras 9 especies del género, todas con el mismo aspecto general: concha helicoidal, deprimida, de superficie pulida y con el labio reflejado,



55

© ESPINOSA Y ORTEA

exhibiendo algunas de ellas vistosos colores, como es el caso de *Helicina globulosa* D'Orbigny, 1842, y de la propia *H. adspersa* que llega a medir 18 mm. En este caso y como denominador común en los caracoles de Cuba la unión de policromía y buen tamaño es siempre el origen de numerosas sinonimias. Por lo general las helicinas se encuentran en las ramas de árboles y arbustos, y raramente en el suelo o entre las piedras.

- 53. *Helicina adspersa*.
- 54. *Helicina adspersa* estivando.
- 55. Concha de *Helicina adspersa*.
- 56. *Glyptemoda torrei*.
- 57. *Helicina subdepressa*.
- 58. *Helicina globulosa*.



56



57

© ESPINOSA Y ORTEA



58



59

Los géneros *Alcacia* y *Emoda*, con 15 y 14 especies cada uno, son dos de los mejores representados de la familia, siendo especialmente importante el segundo por ser un género endémico de la fauna cubana.

Las especies de *Alcacia* son pequeñas, de 5 a 15 mm de diámetro y 4 a 11 mm de altura, y sus conchas sólidas y ligeramente esculpidas tienen una escotadura basal acompañada por un diente prominente cerca de la **columela**. La combinación de la variabilidad de los caracteres conquiológicos, junto a los del **periostraco** liso o piloso, ha dado lugar a cinco subgéneros y numerosas sinonimias en las especies que se encuentra distribuidas por toda la isla de Cuba, como *Alcacia minima* (D'Orbigny, 1842), o que son abundantes locales,

59. *Alcacia spectrabilis*.

60. *Alcacia rotunda*.

caso de *Alcacia spectrabilis* (Pfeiffer, 1958) en el oriente; *A. spectrabilis* tiene el cuerpo de un bello color amarillo oro, orlado de negro en la parte alta de los flancos y los tentáculos negros. *Alcacia rotunda* (D'Orbigny, 1842), es otra especie singular, casi tan alta como ancha, y destaca por el aspecto lustroso de su concha globosa de unos 9 mm de diámetro, coloreada de amarillo o con tonalidades verdosas, y con la escotadura y el diente basal débiles. Junto con *A. minima*, *A. rotunda* se puede encontrar en el extremo occidental de La Habana, distribuyéndose las restantes especies del género por las regiones orientales y occidental de la Isla.

Por su condición de género endémico, las 14 especies de *Emoda* adquieren un valor añadido para los modelos y programas de conservación del medio ambiente cubano. Las conchas son sólidas y casi lisas, no tienen escultura espiral y la axial suele ser muy pobre; su tamaño va de mediano a grande con un diámetro entre 15 y 35 mm, siendo imperforadas, subglobulosas y deprimidas, con unas coloraciones que varían desde el amarillo al pardo, pasando por el verde y el rojizo. El labio externo puede ser desde muy simple a muy engrosado. Su aspecto externo es muy similar en las distintas especies por lo que resulta difícil determinarlas con un simple examen de las mismas. Una de las más grandes

60





61



62

© ESPINOSA Y ORTEA

aprecian tenues líneas axiales de crecimiento, irregulares y diagonales sobre una tonalidad que varía entre el amarillento y el pardo, más o menos rojizo.

La segunda subfamilia, Ceratodiscinae, contiene

- 61. *Alcadia velutina*.
- 62. *Emoda briarea*.
- 63. *Emoda sagraiana*.

es también la de descripción más reciente y distribución más restringida: *Emoda caledoniensis* Clench y Jacobson, 1971, cuyo periostraco tiene una tonalidad verde, llega a medir 30 mm y se encuentra microlocalizada en Mina Caledonia, Mayarí, Holguín. Muy grande es también *Emoda briarea* (Poey, 1851) que alcanza los 35 mm y es una de las especies de Helicinidae descritas por Poey, autor que incursionó en esta familia describiendo 3 especies de *Helicina*, otras 3 de *Alcadia*, 4 de *Emoda* y 4 de *Troschelviana*. Dos de las especies descritas por Poey son también de las que más subespecies tienen: *Emoda ciliata* (Poey, 1852) y *Emoda mayarina* (Poey, 1854). En general, 9 de las 14 especies conocidas del género se distribuyen por las provincias orientales, otras cuatro son de la región central y sólo una se encuentra en el occidente, *Emoda sagraiana* (D'Orbigny, 1842), común en el entorno del Pan de Guajaibón y otras localidades de las sierras de los Órganos y San Andrés. *E. sagraiana* alcanza los 30 mm de diámetro tiene el labio muy expandido y engrosado y en la superficie de su concha se

también un solitario, *Ceratodiscus minimus* (Gundlach in Pfeiffer, 1859), distribuido por Camagüey y Oriente; como sugiere su nombre *C. minimus* es un pequeño caracol, de apenas 5 a 6 mm de diámetro máximo, de concha discoidal



63



64

© ESPINOSA Y ORTEA

64. Juvenil de *Emoda sagraiana*.

65. *Emoda silacea*.

66. *Emoda submarginata*.

67. *Viana regina* (macho).

68. *Viana regina* (hembra).



65

66



y espira aplastada, ombligo grande y vueltas tubulares —la última algo desprendida—; suele estar barnizado con lodo o cualquier tipo de suciedad que le camufla en el medio; su opérculo, no espiralado, es muy característico, con el núcleo en el borde externo y una prominencia central en forma de cuña. *Ceratodiscus* no es endémico de Cuba, existen sendas especies en Puerto Rico y La Española.

La tercera de las subfamilias, Vianinae, tiene un número de especies parecido al de Helicinae, 34, distribuidas en 6 géneros de los cuales el más conocido es *Viana* H. Adams y A. Adams, 1856, al que se suele comparar en occidente con las polimitas de Oriente. Tiene una sola especie, *Viana regina* (Morelet, 1849), y tres subespecies distribuidas por las distintas sierras y mogotes que conforman la provincia de Pinar del Río.





69



70

Se han descrito tres subespecies de *Viana regina* que ocupan tres áreas geográficas extensas en la región de Pinar del Río. La forma nominal *V. regina regina* se distribuye desde la sierra de Viñales hasta Soroa; *V. regina laevigata* (Pfeiffer, 1865) en el centro de la sierra de los Órganos, y *V. regina subunguiculata* (Poey, 1859) desde la sierra de Guane hasta la sierra de Quemado.

69-71. *Viana regina*.

Las vianas son caracoles que se alimentan de líquenes y se distinguen por su concha sólida, de coloración vistosa y buen tamaño —alcanzan los 25 mm— con un ápice puntiagudo muy característico. Se encuentran restringidas a Pinar del Río, donde constituyen una especie emblemática de su fauna, adheridas a las rocas calizas de los riscos y farallones calcáreos. Las vianas poseen una característica que es singular en los caracoles, se pueden reconocer machos y hembras con la simple observación de las conchas: los machos presentan una escotadura en el borde externo de la abertura, ausente en las hembras.

71





72



73



74



75

*Troschelviana* H. B. Baker, 1922, con 18 especies es el género más rico de la familia, con representantes por toda la Isla, pero todas son de tamaño pequeño o minúsculo, de forma cónica más o menos depresa y coloraciones discretas, poco llamativas, en las que sólo algunas especies tienen detalles cromáticos singulares, como el callo que rodea a la abertura de color amarillo o rojo: *T. chrysochasma* (Poey, 1853), abertura amarilla y ápice amarillo; *T. rubromarginata* (Gundlach in Poey, 1858), abertura roja; *Troschelviana pyramidalis* (Sowerby, 1842), común en Rangel, Guajaibón y otras localidades de Pinar del Río, es una de las especies del género más cónicas, hasta el punto que fue también descrita por D'Orbigny en 1842 como *Helicina conica*.



76

© ESPINOSA Y ORTEA



77

© ESPINOSA Y ORTEA

- 72. *Troschelviana scopulorum*.
- 73. *Troschelviana pettitiana*.
- 74. *Troschelviana chrysochasma*.
- 75. *Troschelviana jugulata*.
- 76. *Troschelviana rubromarginata*.
- 77. *Troschelviana pyramidalis*.



78

78. Concha de *Semitrochatella elongata*.

79-81. *Priotrochatella constellata*.

82. *Priotrochatella torrei*.

Próximo a *Troschelviana* está *Semitrochatella* Aguayo y Jaume, 1958, caracoles con los lados de la concha casi rectos y la sutura impresa, con el labio ligeramente reflejado; sus

cinco especies se distribuyen por el extremo occidental de la isla en distintos puntos de Pinar del Río; y sólo una de ellas *Semitrochatella conica* (Pfeiffer, 1839) llega hasta la zona central, La Habana, Matanzas, Villa Clara, Sancti Spiritus y Cienfuegos. *S. conica* es muy parecida a *Semitrochatella elongata* (D'Orbigny, 1842), común en el Pan de Guajabón —con la que es confundida—, vive adherida a los troncos de los árboles y de los arbustos y presenta una concha blanca, pulida, cónico-alargada de unos 9 mm de altura.



79

80

Otro género de la subfamilia Vianinae con especies de pequeño tamaño es *Lucidella* Swainson, 1840, bien distribuido en la región neotropical, sus cuatro especies cubanas oscilan entre 2 y 9 mm y presentan una escultura axial bien desarrollada y una muesca en la inserción superior del **peristoma**. Una de ellas, *Lucidella tantilla* (Pilsbry, 1902), habita también en Las Bahamas y en La Florida, su localidad tipo.

Uno de los géneros más singulares de Helicinidae y quizás el más extraordinario es *Priotrochatella* Fischer, 1893, restringido a Jamaica y a la Isla de la Juventud, donde existen tres especies distribuidas por las sierras de las Casas y





81

de Caballos. Sus conchas son turbinadas, muy depresas y carinadas, con una notable escultura axial y espiral, y con una hilera de denticulos muy característicos adornando el borde de las vueltas. Su opérculo es delgado y reniforme. Las tres especies cubanas tienen dimensiones similares: diámetro máximo de 12 a 13 mm y altura sobre los 8 mm, siendo *Priotrochatella constellata* (Morelet, 1847), algo más alta y con las espinas del borde de las vueltas más desarrolladas; en contraste con el blanco rosado de las conchas. El cuerpo del animal es gris oscuro, casi negro, con unos tentáculos muy largos y delgados. *P. constellata* es uno de los más bellos caracoles de la fauna cubana y de todos los helicínidos del planeta. Objeto de la codicia de los coleccionistas, ha estado siempre expuesto a la captura irracional e indiscriminada que, por lo reducido de su hábitat, puede mermar sus poblaciones de manera irreversible.

82





83

83. *Proserpina depressa*.

84. Concha de *Ustronia sloanei*.

85. *Ustronia sloanei* estivando.

Finalmente, y como colofón a la familia Helicinidae, tenemos a *Ustronia* Wagner, 1908, cuyas dos especies tienen hábitos equivalentes a los del género *Viana* ya que adornan los paredones calcáreos en los que viven adheridas permanentemente, sobre todo en las sierras y mogotes de Pinar del Río. En su distribución, *Ustronia sloanei* (D'Orbigny, 1842) ha llegado hasta La Habana y Matanzas.

Su forma es parecida a la de las vianas pero son de menor tamaño y carecen de sus brillantes coloraciones.

La segunda especie, *Ustronia acuminata* (Velázquez in Poey, 1852), como su nombre indica, es de ápice puntiagudo.

La concha es blanca con un reflejo amarillento y la columela amarillo canario.

84



© ESPINOSA Y ORTEGA

#### Las proserpinas, prosobranquios sin opérculo

Para finalizar este capítulo es indispensable hacer referencia a la familia Proserpinidae, cercana a Helicinidae, con el mismo tipo de rádula pero sin opérculo, y cuyo único género *Proserpina* G. B. Sowerby, 1839, se caracteriza por ser de concha delicada, lisa, pulida, con dos marcados pliegues denticuliformes en el interior de su labio parietal y muy depresiva, origen del nombre de una de sus dos especies cubanas, *Proserpina depressa* (D'Orbigny, 1842), de apenas 7 mm de diámetro y color amarillo limón, algo translúcido. Este caracol de aspecto frágil presenta un peristoma afilado, recto, casi cortante y las suturas de la espira, aunque son visibles no tienen relieve ni están impresas sobre la concha. Es común en el Pan de Guajaibón y en distintos puntos de Pinar del Río y La Habana. La otra especie, *Proserpina globulosa*, también descrita por D'Orbigny, y con una amplia distribución por las islas de Cuba y de la Juventud, se diferencia fácilmente de la anterior por su forma globosa, tal y como indica su nombre.





› capítulo 3

# > farcimen <

## los topos de la hojarasca

El género endémico *Farcimen* Troschel, 1847, ampliamente distribuido por toda la isla de Cuba con 32 especies reconocidas, es uno de los mejores ejemplos de caracoles cubanos con preferencias terrícolas ya que suelen encontrarse en zonas umbrías, al abrigo de la vegetación, ocultos bajo montículos de hojarasca, enterrados en sustratos húmedos, bajo las piedras, siempre en lugares donde hay las condiciones idóneas de humedad que garanticen el crecimiento de los hongos cuyo micelio es la base de su alimentación; esa vida terrícola hace que se pueden encontrar, fuera del medio natural, en las raíces de los cultivos en los hidropónicos y en otras plantaciones agrícolas.

Si buscáramos el hábitat idóneo para nuestros “topos de la hojarasca”, este sería un lugar donde las hojas muertas desprendidas de los árboles se acumulen y degraden lentamente, mezcladas con otros detritus húmedos. Allí, ocultos bajo esa capa protectora, esperan las fuertes lluvias y sobre todo la llegada de la noche para abandonar su refugio y moverse por las piedras y los troncos de los árboles, aunque siempre a baja altura, en el obligado ejercicio de sus funciones vitales.

El género *Farcimen* pertenece a la familia Megalostomidae que junto con Neocyclidae, restringida al oriente cubano, son las dos familias de Cyclophoridos (orden Architaenioglossa) del archipiélago cubano o lo que es lo mismo, los mesogastrópodos más primitivos de nuestra malacofauna, en los que ya no existe branquia en la cavidad paleal que hace las veces de pulmón. Su rádula es tenioglota con un diente lateral y dos marginales a cada lado del diente medio, el sistema nervioso está poco concentrado y en el sistema reproductor el receptáculo seminal y la bolsa copulatriz están individualizados, aunque con una diferencia entre las dos familias, en Poteridae, el receptáculo seminal y la bolsa copulatriz desembocan en el útero a través de un conducto común, y en Megalostomidae los hacen de forma independiente.

86. *Farcimen guanense*.



87

88



Los ojos de los caracoles se sitúan en el lado externo de la base de los tentáculos, el lugar idóneo para su condición de “topos” a la hora de moverse entre la hojarasca o la tierra húmeda. Su concha tiene forma más o menos ovoide, con la abertura circular y bien cerrada por un opérculo córneo, delgado y multiespiral que, en sólo dos especies, *Farcimen bartschi* Alcalde, 1945, y *F. magister* Torre y Bartsch, 1942, de Cienfuegos y Sancti Spíritus respectivamente, muestra láminas de la espira interrumpidas y protuberantes. Esta característica opercular fue la base anatómica para la propuesta del subgénero *Jaumeoconcha* Alcalde, 1945.

La superficie de las conchas de los farcimen puede carecer de escultura, con un aspecto prácticamente liso o presentar tenues costillas axiales acompañadas o no, con líneas espirales e, incluso, toda la superficie puede estar densamente punteada. En su mayoría las conchas son sólidas, aunque hay excepciones como *Farcimen superbum* Torre y Barstch, 1942, cuya concha es translúcida y de aspecto ambarino. El peristoma está siempre engrosado y por lo general reflejado, alcanzando este carácter su máxima expresión en la especie que acabamos de citar. El color del cuerpo de los animales suele ser rosado o naranja [*F. ungula* (Poey, 1856)], o tener tintes violáceos, unas veces oscuros (*F. subventricosum* Torre y Bartsch, 1942) y otras muy pálidos (*F. yunquensis* Torre y Bartsch, 1942) con los tentáculos coloreados en todas las tonalidades posibles de la gama que va desde el naranja pálido al rojo intenso. La coloración de la concha es también variable, desde el crema claro, casi blanco, al castaño oscuro, pasando por el naranja y por distintas tonalidades del pardo. Muchas veces el diseño es bicolor, con la última vuelta mucho más oscura (morada) que las demás (*Farcimen imperator* Alcalde, 1945; *F. cisnerosi* Alcalde, 1945; *F. obesum* Torre y Bartsch, 1942; *F. subventricosum*), y en otras ocasiones, justo al revés (*F. camagueyanum* Torre y Bartsch, 1942).

*Farcimen obesum* es de las especies más fáciles de identificar, debido a su excesivo grosor. Su distribución comprende numerosas localidades de Villa Clara y Sancti Spíritus.



89

La mayor parte de las especies de farcimen son de tamaño mediano (20 a 30 mm). Sólo dos, *Farcimen bituberculatum* (Sowerby, 1850) y *F. imperator* llegan a los 40 mm, y sólo una supera los 50 mm, *F. majuscula* Alcalde, 1945. *F. bituberculatum* es una especie muy variable, con cinco subespecies distribuidas por distintas

- 87. *Farcimen subventricosum*.
- 88. *Farcimen ventricosum*.
- 89. *Farcimen ungula mirandum*.
- 90. Concha de *Farcimen hendersoni catalinense*.
- 91. Concha de *Farcimen subventricosum*.



90



91

© ESPINOSA Y ORTEGA



92



93

- 92-93. *Farcimen tortum*.
- 94. Concha de juvenil de *Farcimen ventricosum*.
- 95. *Farcimen guanense*.
- 96. *Farcimen ventricosum*.

localidades de Sancti Spiritus, y su característica común es la presencia de punciones diseminadas por toda la concha de manera irregular, mientras que en *F. imperator*, de tamaño similar y también específico de Sancti Spiritus, la escultura se vuelve punteada a partir de la antepenúltima vuelta. De *F. majusculum*, el gigante de nuestros topos de la hojarasca, se han descrito tres subespecies distribuidas por las formaciones montañosas de Cienfuegos.

En el extremo opuesto, en cuanto a tamaño, hay algunas especies de *Farcimen* cuyas conchas

no alcanzan los 20 mm, todos con distribución reducida o microlocalizada y ausencia de subespecies; es el caso de *Farcimen arangoi* Torre y Bartsch, 1942, conocido sólo de La Caja, Pinar del Río; *F. rocai* Torre y Bartsch, 1942, de las Cabezadas del Caracusey, Cortinas de Corengue y Veguetas de Buenos Aires, Sancti Spiritus; *F. torrei* (Guitart, 1936), de los márgenes del río Manajanabo y *F. yunqueense*, exclusivo del Yunque de Baracoa en Guantánamo.

Por el número de subespecies descritas destacan *Farcimen auriculatum* (D'Orbigny, 1842) y *F. ungula* (Poey, 1856), con nueve en cada una; en *F. auriculatum* las subespecies se concentran en Cienfuegos, mientras que *F. ungula* ocupa las provincias orientales. Les siguen en importancia *F. seminudum* (Poey, 1854), y *F. subventricosum* Torre y Bartsch, 1942, con 8 subespecies en cada caso. Además de ser un reflejo de variabilidad, este gran número de subespecies es una muestra real de los posibles procesos de especiación que están teniendo lugar en la Isla, plagada de barreras naturales, imperceptibles al ojo humano, pero insuperables para las poblaciones de estos caracoles.

Entre los autores cubanos que se han ocupado del estudio de nuestros topos de la hojarasca merece destacar la labor de Oscar Alcalde, que de 1945 a 1948, partiendo de una fauna que se podría suponer bien estudiada por los autores precedentes, describió un subgénero y seis especies, entre ellas *Farcimen majuscula* Alcalde, 1945, la de mayor tamaño de todo el archipiélago, así como otras 30 subespecies.



94



95



96



97

98





99



100

97. *Farcimen najazaense*.  
98-99. *Farcimen procer*.  
100. Cópula de *Farcimen ungula mirandum*.

› capítulo 4



# > anuláridos <

cuando la vida  
pende de un hilo

dentro de los caracoles cubanos provistos de opérculo para cerrar la abertura de la concha, con el animal retraído en su interior, los anuláridos (familia Potamiidae, conocida históricamente como Annulariidae) son los prosobranquios más diversos ya que se encuentran estructurados en 3 subfamilias —Annulariinae, Adamsiellinae y Rhytidopomatinae—, con un total de 35 géneros, —31 de ellos endémicos—, y 365 especies. Los Annulariidae deben su nombre al reborde blanco o labio de la abertura de sus conchas, parecido a un anillo, que en algunas especies recuerda a la gola de los caballeros del siglo xvii.

Una estrategia defensiva muy singular de los anuláridos es anclarse a las rocas mediante un hilo de moco y dejarse colgar suspendidos de él, para quedar fuera del alcance de sus potenciales depredadores y con ello hacen honor al título de este capítulo: su vida pende de un hilo. Otra estrategia, no menos sorprendente que la anterior, es despeñarse de forma voluntaria por los paredones, ante la presencia de un depredador, buscando el abrigo de la vegetación o los montículos de pedruscos que hay en la base.

101

101. *Guajaibona petrei*.



102

102. *Chondrothyrella pudica*.

103. *Rhytidothyra bilabiata*.



© ESPINOSA Y ORTEGA

103

Los Annularidae se enmarcan dentro de la superfamilia Littorinoidea, algunos de cuyos caracoles (*Littorina sp.*) son muy conocidos por ser aptos para el consumo humano y por su abundancia en el litoral rocoso costero, lugar donde se encuentran varias especies distribuidas en una estrecha franja, según su resistencia a la desecación.

Sus conchas son helicoidales o cónicas, más o menos elevadas, de superficie casi lisa o con escultura axial y/o espiral formada por cordones o lamelas, ornamentadas a veces con singulares espinas. El opérculo es córneo o calcificado, con distintos tipos de calcificación según el género, y con el núcleo asimétrico. De su anatomía interna se destaca la rádula, larga y estrecha, con un diente medio con pocas cúspides y los laterales externos provistos de denticulos largos y agudos; en el aparato reproductor hay un pene grande, situado detrás del tentáculo derecho.

En la primera de las subfamilias, Annularinae, se incluyen dos de los géneros cuyas conchas poseen unos de los diseños más sorprendentes y espectaculares de América: *Blaesospira* Crosse, 1890, y *Guajaibona* Torre y Bartsch, 1941. Ambos son endémicos del



104

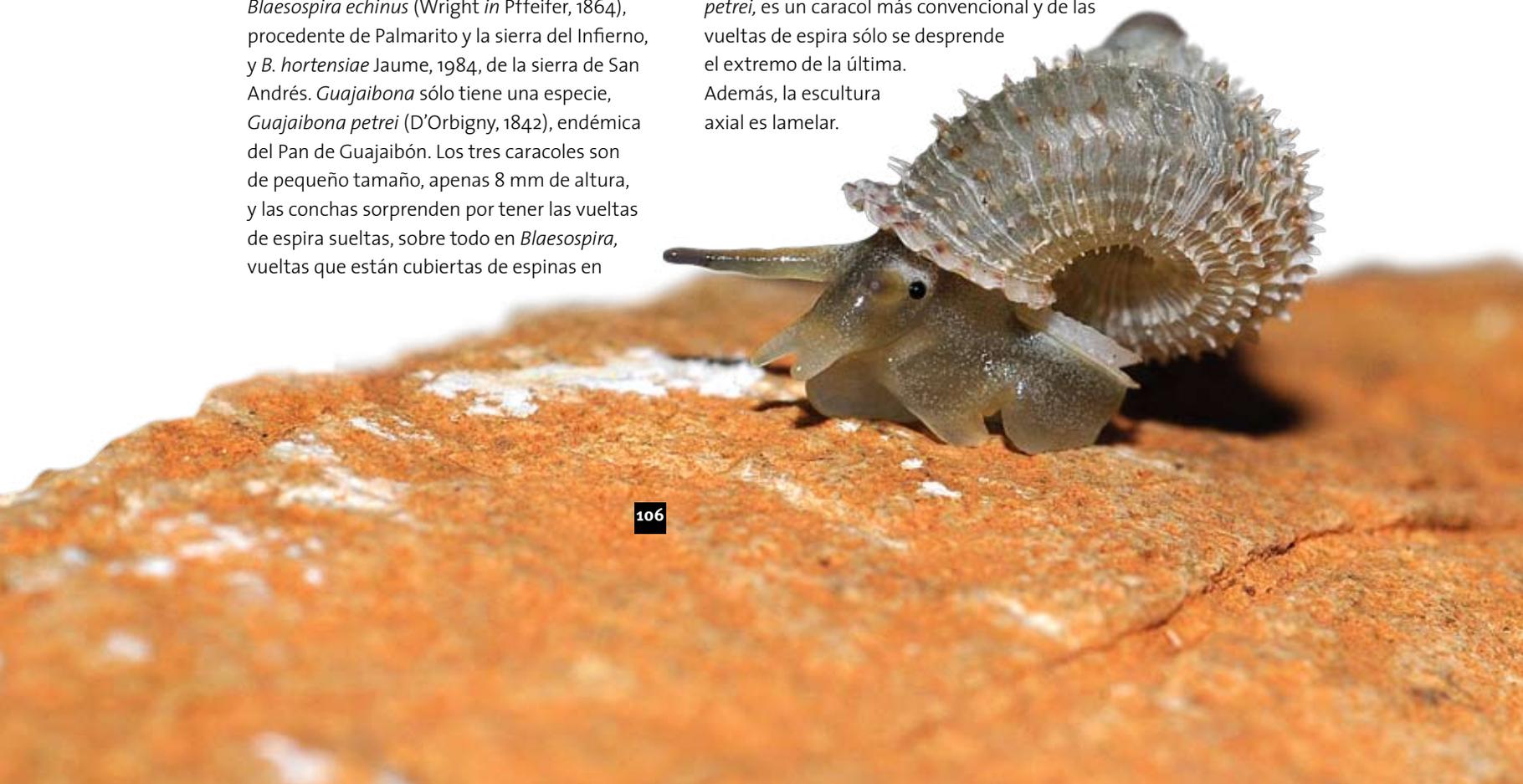
occidente cubano, específicamente de Pinar del Río. *Blaesospira* cuenta con dos especies, *Blaesospira echinus* (Wright in Pfeifer, 1864), procedente de Palmarito y la sierra del Infierno, y *B. hortensiae* Jaume, 1984, de la sierra de San Andrés. *Guajaibona* sólo tiene una especie, *Guajaibona petrei* (D'Orbigny, 1842), endémica del Pan de Guajaibón. Los tres caracoles son de pequeño tamaño, apenas 8 mm de altura, y las conchas sorprenden por tener las vueltas de espira sueltas, sobre todo en *Blaesospira*, vueltas que están cubiertas de espinas en



105

una disposición que varía entre lo armónico y lo aleatorio, razón por la que algunos llaman caracoles puercoespín o erizos a tan singulares animales. Las dos especies de *Blaesospira* tienen las vueltas completamente sueltas y en *B. echinus* están adornadas con cuatro hileras de espinas huecas, hileras que sólo son tres en *B. hortensiae*. La tercera especie, *Guajaibona petrei*, es un caracol más convencional y de las vueltas de espira sólo se desprende el extremo de la última. Además, la escultura axial es lamelar.

- 104. *Xenopoma aguayoi*.
- 105. *Blaesospira echinus*.
- 106. *Guajaibona petrei*.



106



107

108



60



109 110



A pesar de ser el género que da nombre a la familia, *Annularia* Schumacher, 1817, carece de especies en Cuba, pero si están bien representados otros géneros descritos por Henderson y Bartsch en 1920, y cada uno se distribuye en una zona geográfica de Cuba: oriente, centro y occidente. *Annularisca*, con 32 especies, se encuentra casi por completo en Holguín y Guantánamo; *Annularodes*, con 11 especies distribuidas por Sancti Spiritus; y *Annularops* con 8 especies en occidente, en Pinar del Río. El género *Annularita* Henderson y Bartsch, 1920, monotípico y endémico, es también pinareño. Su única especie, *Annularita majuscula* (Morelet, 1851) es común en localidades como el Pan de Guajaibón, donde se encuentran dos de sus siete subespecies, la nominal y *A. majuscula excelsa*, caracol

111

que destaca por lo escultural de su concha, de finas costillas axiales e hilos espirales, su peristoma doble, muy



engrosado y reflejado pero poco expandido, y sobre todo su tamaño, que alcanza los 40 mm de largo, algo notable en este tipo de caracoles.

Las 32 especies de *Annularisca* Henderson y Bartsch, 1920, se distribuyen en su totalidad por el oriente de Cuba, especialmente en Guantánamo, donde se encuentran 25 de ellas. Son caracoles con la concha helicoidal, aplastada y muy umbilicada, con la escultura axial presente y la espiral casi siempre ausente. Su tamaño es pequeño o moderado, son pocas las que llegan a medir 15 mm. *Annularisca prestoni* (Ramsden, 1914) es la de mayor talla con 18 mm. Una de las especies más conocidas y de la que se ha descrito el mayor número de subespecies, aunque sólo sean tres, es *Annularisca mayariensis* Torre y Bartsch, 1941, distribuida por Holguín. Su concha, de aspecto delicado y semitransparente, deja ver en su interior las motas negras que colorean el cuerpo del animal, que fuera de la concha es amarillo, con reflejos blancos en los tentáculos y parte de la trompa o morro.

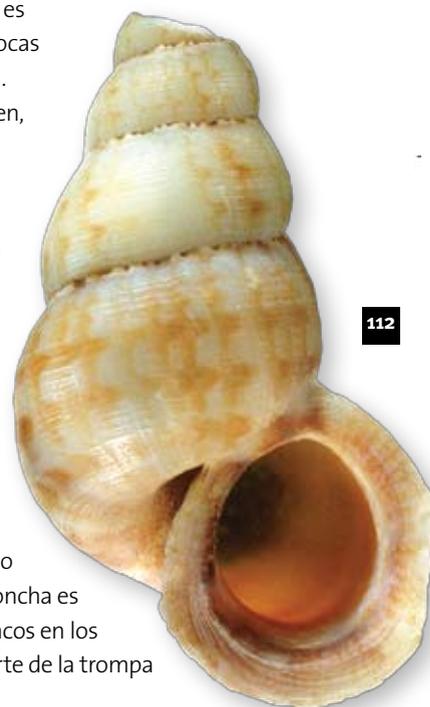
107. *Blaesospira echinus*.

108. Cópula de *Blaesospira echinus*.

109. *Annularisca mayariensis*.

110-111. *Annularodes morenoi*.

112. Concha de *Annularita majuscula*.



112

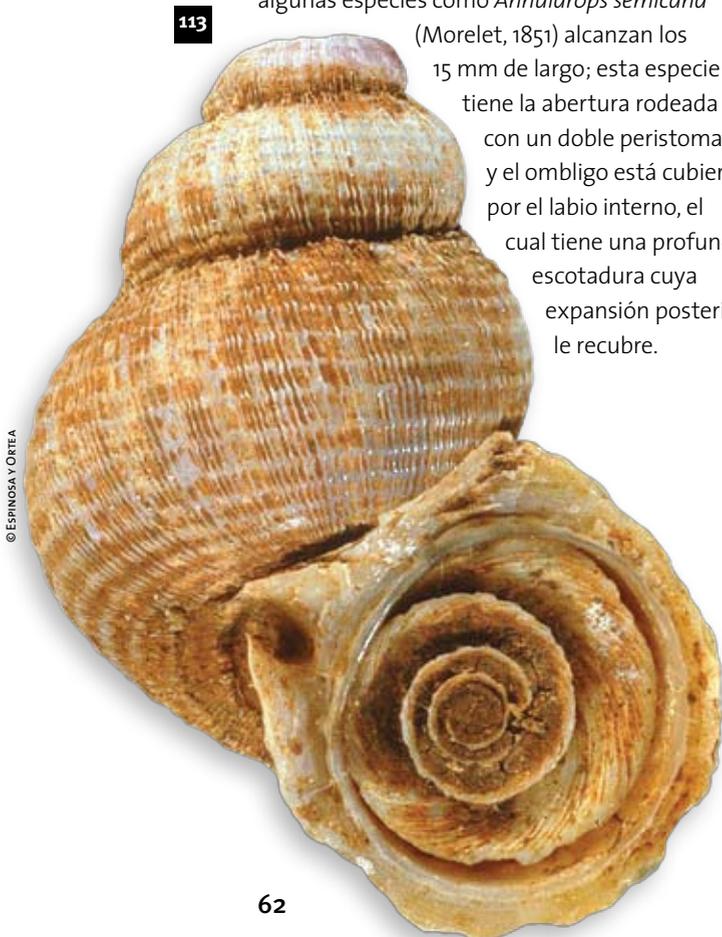
© ESPINOSA Y ORTEA

*Annularodes* Henderson y Bartsch, 1920, contiene 11 especies localizadas principalmente en Ciego de Ávila y Sancti Spiritus. Sus conchas son de forma oval alargada, ampliamente umbilicadas, con las esculturas axial y espiral siempre presentes y con un poro respiratorio que suele continuarse por un sifón externo. Al igual que *Annularisca*, son caracoles de pequeño o moderado tamaño, y sólo una especie supera los 15 mm de altura —*Annularodes boqueronensis* (Torre y Bartsch, 1941) alcanza los 18,7 mm—. La concha de este “gigante” es de color amarillo pálido, con una escultura axial gruesa y bandas espirales débiles.

El tercero de los géneros cuyo nombre evoca la palabra annularia, *Annularops* Henderson y Bartsch, 1920, es endémico de Pinar del Río y comprende 9 especies y 21 subespecies; sus conchas son más variables que en los géneros anteriores, oval alargadas o cónico alargadas y la escultura presenta costillas axiales sublamelares, articuladas con los cordones espirales. Son también de tamaño pequeño o moderado y sólo algunas especies como *Annularops semicana*

(Morelet, 1851) alcanzan los 15 mm de largo; esta especie tiene la abertura rodeada con un doble peristoma y el ombligo está cubierto por el labio interno, el cual tiene una profunda escotadura cuya expansión posterior le recubre.

113. Concha de *Annularops semicana*.



© ESPINOSA Y ORTEA

Hasta cinco géneros monotípicos se han descrito en esta subfamilia además del ya comentado *Annularita*. Cuatro de ellos introducidos por Torre y Bartsch, en 1941 —*Gundlachtudora*, *Juannularia*, *Limadorex* y *Tudorina*— siendo el quinto *Jaumeia* Aguayo, 1943. Todos propuestos para contener una especie de caracol, en general microlocalizado, cuyas peculiaridades de la concha le separaban de los géneros ya descritos, lo que no deja de ser un buen ejemplo de la marcada diversidad y especiación de los moluscos terrestres en Cuba.

Hasta 10 géneros nos quedan aún por comentar en este repaso a la primera de las subfamilias de Annulariidae, el más antiguo, *Diploma* Pfeiffer, 1859, tiene 6 especies en Guantánamo y Santiago de Cuba, dos de las cuales recientemente han sido rebautizadas, *Diploma varonai* Jaume, 1984 y *Diploma zayasi* Jaume, 1984. Las especies de *Diploma* son de concha robusta, oval alargada o cónico alargada, con las esculturas axial y espiral bien marcadas, y con el extremo de la última vuelta desprendido y bien separado de la vuelta precedente, un carácter de gran valor taxonómico.

Tres géneros, *Chondropomatus* Henderson y Bartsch, 1920, *Limadora* Torre y Bartsch, 1941 y *Subannularia* Torre y Bartsch, 1941, contienen pocas especies —dos, tres y cuatro respectivamente—. El primero y el tercero son exclusivos de Santiago de Cuba y Guantánamo, mientras que el segundo lo es de Holguín, Camagüey y Granma. Como características propias de las especies de *Chondropomatus* hay que destacar un opérculo sin lamelas y un ombligo abierto, a cuyo borde llega la escultura axial y cuya pared interna está esculpida por fuertes cordones espirales. Las especies de *Limadora* se distinguen por exhibir esculturas a modo de impresiones redondas en la protoconcha, es decir en las primeras vueltas de la espira, las cuales no se desprenden en los adultos. Finalmente, las especies de *Subannularia* son pequeñas —sólo *Subannularia pujalsi* Aguayo, 1953, supera los 10 mm— y sus conchas son cónicas, con escultura axial lamelosa que puede estar adornada con nódulos alargados, la última vuelta está desprendida y su peristoma es doble.

De los 6 géneros que nos restan, *Wrightudora* Torre y Bartsch, 1941, es el más diverso de todos con 19 especies, seguido por *Troschelvindex* H. B. Baker, 1924, con 13 especies; *Bermudezia* Torre y Bartsch, 1941, con 10, *Eutudorops* y *Eutudora*, ambos propuestos por Henderson y Bartsch en 1920, con 8 y 7 especies cada uno, y por último *Ramsdenia* Preston, 1913, con 4 especies.

*Wrightudora* es un género con representantes en las provincias de Camagüey, Holguín y Guantánamo, además de *Wrightudora clenchi* Aguayo y Jaume, 1954, de Cayo Puerco, Las Tunas —nombrada en honor del ilustre malacólogo americano W. Clench—. Las conchas de los caracoles de este género son alargadas, cónicas o aovadas, pero siempre alargadas y con las esculturas axial y espiral presentes y muy variables; carecen de poro respiratorio y de sifón, y su peristoma puede ser simple o doble. Son caracoles pequeños, menores de 10 mm, talla que sólo superada por *Wrightudora aguayoi* (Torre y Bartsch, 1941), que alcanza los 15 mm y que es la que tiene el mayor número de subespecies (4) distribuidas por distintas localidades de la provincia de Camagüey. Sus conchas tienen costillitas axiales muy regulares y pueden ser unicolores, desde el amarillo cuerno al caoba pálido o presentar bandas espirales interrumpidas; su peristoma es simple.

Las especies de *Troschelvindex* son también de concha alargada, cónica o cilindro cónica, con la superficie marcada con fuertes cordones axiales y espirales que forman un retículo y con denticulos como resultado de la unión de algunas costillas axiales en las suturas. El peristoma es doble. Una de sus especies, *Troschelvindex barbouri* (Torre y Bartsch, 1941), de la Sierra Maestra, Granma, tiene la concha robusta y obesa, rompiendo el patrón del género, algo que permite diferenciarla del resto con facilidad. Además, la escultura está poco marcada pero tiene denticulos bien desarrollados en las suturas; próxima a la especie anterior es *Troschelvindex auriflexum* Aguayo, 1953, localizada en Finca Estable, La Clarita, Santiago de Cuba, aunque con las vueltas más convexas, la



114. *Troschelvindex agrestis*.

escultura más señalada y sin las costillas axiales agrupadas en pinchos en las suturas; es también algo mayor, 16 mm de longitud frente a los 14,5 mm de la especie anterior. De las 13 especies del género, 11 se distribuyen por las provincias de Granma y Santiago de Cuba, de las dos restantes *Troschelvindex inculta* (Poey, 1851), se encuentra en La Vigía, Trinidad, Sancti Spiritus y *Troschelvindex candeana* (D'Orbigny, 1842), en la región de La Habana con una de sus dos subespecies *T. candeana fallax* Torre y Bartsch, 1941 en los alrededores de Sagua la Grande.

Las diez especies de *Bermudezia*, todas descritas por Torre y Bartsch en 1941, se distribuyen por Camagüey y la antigua provincia de Las Villas; son caracoles con la concha algo helicoidal, turbinada, con escultura axial y espiral y el ombligo abierto. Alcanzan hasta 10 y 20 mm de altura, procediendo *Bermudezia obliterated* del cerro de Guajábana, *Bermudezia capestanyi* —las mayores, ya que alcanzan los 19 mm de altura— del Palenque de Taguayabón y *Bermudezia euglypta* de Loma Platero, cerca de Caibarién.

*Eutudorops*, con 8 especies, es un género casi exclusivo de la provincia Pinar del Río, ya que sólo la de mayor tamaño, *Eutudorops torquata* (Gutiérrez in Poey, 1958) con apenas 11 mm, se encuentra en las provincias de Cienfuegos y



Sancti Spiritus. Sus conchas son cónico ovaladas o cónico alargadas, con una escultura axial formada por costillitas delgadas y sublamelares, algo onduladas por la intersección de los cordones espirales. El poro respiratorio está presente, pero sólo en algunas especies tiene un sifón por su lado externo. Son caracoles menores de 10 mm, con especies que no superan los 4,5 mm como *Eutudorops complanata* (Torre y Bartsch, 1941) de Palmarito, Viñales, y *Eutudorops troscheli* (Pfeiffer, 1864) con cuatro subespecies distribuidas por distintas localidades de la provincia Pinar del Río.

115. *Eutudora limbifera*.

116. Cópula de *Eutudora jimeno*.



*Eutudora* es un género con siete especies representadas en las provincias de Matanzas y La Habana, y sus conchas varían entre muy turbinadas o anchamente aovadas, con la escultura espiral más fuerte que la axial; pueden presentar un poro respiratorio en el lado parietal de la abertura (subgénero *Eutudora*) o una escotadura en el callo parietal, cercana a la unión con el labio externo (subgénero *Eutudorisca*) que permite la respiración cuando el animal se retrae. Dos de las especies del primer género destacan por el número de subespecies, *Eutudora limbifera* (Menke in Pfeiffer, 1846) con 6 y *Eutudora transitoria* (Torre y Bartsch, 1941) con 5. Una de las mejor conocidas, dentro de las especies del segundo subgénero, es *Eutudora jimeno* (Arango in Pfeiffer, 1864), muy común en las Escaleras del Jaruco; alcanza unos 17 mm de altura y tiene el peristoma anchamente expandido, su concha es turbinada y de color carne, con bandas espirales oscuras interrumpidas.



*Ramsdenia* Preston, 1913, con 4 especies es el último género de la subfamilia Annularinae que comentaremos; son caracoles pequeños, menores de 10 mm, de concha cónica alargada con la última vuelta desprendida y con una escultura axial representada por costillitas delgadas y lamelosas y, a veces, una fina escultura espiral. Las cuatro especies de *Ramsdenia* se localizan en Guantánamo y Santiago de Cuba, donde una de ellas, *Ramsdenia nobilitata* (Gundlach in Poey, 1858), es la de mayor tamaño con 10 mm de largo y contiene cinco subespecies.

La segunda de las subfamilias de Annulariidae, Adamsiellinae, es muy reducida y en Cuba sólo está representada por el género *Cubadansiella* Torre y Bartsch, 1941, con cinco especies distribuidas por Villa Clara, Cienfuegos y Sancti Spiritus. Una de ellas, *Cubadansiella beneittoi* Fernandez-Garcés, Espinosa y Ortea, 2002, es de descripción reciente y procede del alto del Escambray. Las conchas de estos caracoles son cónica alargadas o aovadas y carecen de aparatos respiratorios especiales; su tamaño es pequeño, apenas 10 mm como máximo y tienen la última vuelta casi siempre desprendida; la escultura axial es un buen carácter para diferenciar las distintas especies: fuerte y lamelosa en *Cubadansiella lamellata* Alcalde, 1945; en zig-zag en *Cubadansiella leoni* (Torre y Bartsch, 1941); recta en *Cubadansiella procax* (Poey, 1851); y ausente en *Cubadansiella gratiosa* (Torre y Bartsch, 1941).

**117-118.** *Ramsdenia nobilitata*.  
**119.** *Cubadansiella beneittoi*.  
**120.** *Cubadansiella lamellata*.





121

© LEOPOLDO MORO ABAD



122

El género de la familia Annulariidae de más amplia distribución es sin lugar a dudas *Chondropoma* Pfeiffer, 1847, con el que iniciamos la antigua subfamilia Chondropomatinae (= Annulariinae). Esto se debe probablemente a la gran plasticidad ecológica de sus 64 especies cubanas, por lo que es posible encontrarlas sobre la vegetación y las piedras, entre la tierra y la hojarasca, a pie de monte y en sitios antropizados, hecho que posiblemente facilita su distribución e incluso el transporte accidental de estos caracoles. Mientras, otros géneros como *Chondrothya*

o *Chondropometes* están más reclusos a los farallones calcáreos de los mogotes, por lo que sus especies y subespecies suelen ser endémicos muy restringidos en el espacio y estrictos en su variabilidad.

Las especies de *Chondropoma* son caracoles operculados de tamaño pequeño o mediano, con la concha turbinada, cónico ovalada o cónico alargada, cubierta por una escultura axial de costillas más o menos elevadas y con la escultura espiral muy variable en las distintas especies. Carecen de ombligo y el peristoma puede ser simple o estar más o menos expandido. Como ya mencionamos, tiene representantes en todas las provincias de Cuba, incluida la Isla de la Juventud donde se encuentran dos endémicos, *Chondropoma vespertinum* Morelet, 1851, y *Chondropoma nicolasi* Torre y Bartsch, 1938. El primero, con 4 subespecies localizadas cada una de ellas en las sierras de Las Casas, Bibijagua, Caballos y Colombo, y el segundo con 3, ocupando las zonas más bajas de la isla.

Hasta 18 especies de *Chondropoma* se pueden encontrar en Holguín y 16 en Matanzas, —algo digno de mencionarse pues Matanzas no es tan pródiga en caracoles, en relación a su superficie, como las provincias situadas en los dos extremos de la Isla—. Entre las localidades matanceras se destaca El Palenque, en cuya cara norte se pueden encontrar hasta cuatro especies del género: *Chondropoma presasianum* (Gundlach, 1836), *Chondropoma portuandoi* Torre y Bartsch, 1938, *Chondropoma pictum celsum* Torre y Bartsch, 1938, y *Chondropoma irradians palenquense* Torre y Bartsch, 1938.



- 121. *Chondropoma carenasense corrientesense*.
- 122. *Chondropoma auberianum*.
- 123. *Chondropoma presasianum*.
- 124. *Chondropoma irradians*.
- 125. *Chondropoma pictum arangoi*.

Casi la mitad de las especies del género (31) están microlocalizadas, es decir restringidas en su distribución al entorno de su localidad tipo, lo que las hace especialmente vulnerables, incluso algunas cuyo nombre sugiere una distribución amplia, como *Chondropoma holguinense* (Aguayo, 1944), que sólo es posible encontrarla en Cerro Alto, Holguín.

Las distintas especies de *Chondropoma* no suelen tener muchas subespecies, un indicador más de su menor aislamiento en relación a los géneros petrícolas. *Chondropoma pictum* (Pfeiffer, 1839), con un total de 10 subespecies distribuidas por La Habana y Matanzas, es la más rica, aunque la variabilidad de las conchas no se corresponde con la de los animales, que siguen un patrón más uniforme de coloración:



126 127

126. *Chondropoma pictum celsum*.

127. *Chondropoma pictum gouldianum*.

128. *Chondropometes eximium eximium*.

cuerpo de color gris claro punteado de gris ceniza en la nuca, parte anterior del morro y dorso de los tentáculos, los cuales suelen tener reflejos naranja por debajo.

En otros géneros de la ex subfamilia Chondropomatinae descritos en 1920 por Henderson y Bartsch:

*Chondropometes*,  
*Chondrothyra* y

*Chondrothyrium*

algunas especies presentan

numerosas

subespecies

asociadas

a los

más variados sustratos donde predomina la piedra —galeras, mogotes, farallones—. Los dos primeros géneros son exclusivos de Pinar del Río, con 12 y 22 especies respectivamente. Se destacan *Chondropometes torrei* Bartsch, 1937, por tener 19 subespecies descritas, *Chondropometes vignalense* (Wright in Pfeiffer, 1863), 18, y *Chondrothyra reticulata* (Torre y Bartsch, 1938), 14. Las especies de *Chondropometes* son de concha delicada y de aspecto frágil, blanquecina o amarillenta, turbiniforme y ampliamente umbilicada, con el peristoma simple o doble y sin poro respiratorio, siendo esto último una de las principales diferencias con *Chondrothyra*, donde siempre existe. Además, algunas especies de *Chondrothyra* tienen la concha vivamente

128





129



130

© ESPINOSA Y ORTEGA

131

132



coloreada, el peristoma está ampliamente expandido y el ombligo se cierra en las especies del subgénero *Chondrothyretes* Henderson y Bartsch, 1920, al adherirse a él y sellarlo, la parte separada del peristoma por el profundo corte que tiene esta estructura en su lado interno. *Chondropometes torrei*, con 29 mm de longitud de la concha y *Chondropometes vignalense*, con 24 mm, son los caracoles mayores del género, y *Chondropometes latilabre* (D'Orbigny, 1842), común en el Pan de Guajabón, es una de las conchas más bellas, de color blanco marfil y con peristoma rosa púrpura.

- 129. *Chondropometes vignalense poenitensis*.
- 130. *Chondropometes latilabre*.
- 131. *Chondropometes torrei*.
- 132. *Chondropometes exquisitum*.
- 133. *Chondropometes vignalense clappi*.

133



En *Chondrothyra* las dos especies mayores son *Chondrothyra barbouri* (Torre y Bartsch, 1938), que alcanza los 34 mm y se distribuye por las mayores elevaciones de la sierra de San Carlos y Los Acostas, hasta la sierra Sumidero, y *Chondrothyra cerina* (Torre y Bartsch, 1938) con 32 mm, localizada en la sierra del Infierno, en distintos mogotes de Viñales y otras localidades de Pinar del Río.



134. *Chondrothyrium violaceum*.

135-136. *Chondrothyra impressa*.

137. Concha de *Chondrothyrella assimilis*.

El tercero de los géneros, *Chondrothyrium*, esta representado por 7 especies que se distribuyen por Sancti Spiritus y Cienfuegos. Una de ellas, *Chondrothyrium violaceum* (Pfeiffer, 1858), es especialmente rica en subespecies con 22. Sus conchas alcanzan los 20 mm de altura, y pueden ser unicolores, desde el anaranjado pálido al pardo morado, o presentar bandas espirales interrumpidas de color pardo, y los animales tienen el cuerpo de color gris violáceo, en franco contraste con sus tentáculos rojo naranja. Todas



las especies de *Chondrothyrium* son de concha robusta con marcados hilos axiales y espirales, y con el poro respiratorio en el lado parietal de la abertura.

Otros dos géneros de la ex familia Chondropomatinae, propuestos en 1938 por Torre y Bartsch, son *Chondrothyrella* y *Hendersonina*. Representado por 10 especies en Cuba,

8 de ellas en la provincia Pinar del Río y 2 en provincia La Habana, los *Chondrothyrella* se caracterizan por ser caracoles de tamaño pequeño —menores de 20 mm—, con una concha subglobulosa o aovada, esculpura con hilos axiales y espirales, y con el peristoma doble; siempre está presente el poro respiratorio y el ombligo puede ser abierto, o estar parcial o totalmente sellado por una



© ESPINOSA Y ORTEGA

extensión del callo parieto-columelar. Esta peculiaridad de “proteger el ombligo” con el callo es el origen del nombre de la especie más antigua del género: *Chondrothyrella pudica* (D’Orbigny, 1842), localizada en el lado norte del Pan de Guajaibón, Pinar del Río. Su concha es de color ciruela oscuro con el borde del peristoma crema amarillento, que se hace aún más aparente en los farallones cuando los largos tentáculos rojos del animal abanderan su movimiento. En la misma localidad se encuentra también *Chondrothyrella excisa* (Gundlach in Pfeiffer, 1863), cuya concha es de color amarillo pálido con



bandas espirales interrumpidas de color pardo. *Chondrothyrella assimilis* (Gundlach in Pfeiffer, 1863) es la tercera condrotirela del Pan de Guajaibón, con la concha más alargada que las anteriores y de mayor tamaño, 16 mm, frente a los 12 y 14 mm de las otras condrotirelas. Además, *Chondrothyrella assimilis* es la especie más polimorfa del género, con 7 subespecies distribuidas por distintas serranías de la provincia Pinar del Río. Las dos especies que habitan en La Habana son *Chondrothyrella petricosa* (Morelet, 1851), de la sierra de Anafe, y *Chondrothyrella paredonis* Sánchez Roig, 1951, microlocalizada en Ceiba del Agua.

El género *Hendersonina* Torre y Bartsch, 1938, es también exclusivo de la provincia Pinar del Río, en donde se distribuyen sus 12 especies y 24 subespecies. La forma de las conchas varía más que en los géneros anteriores, con espiras lo mismo cortas que alargado-cónicas; de brillante colorido y con escultura axial y espiral, unas veces bien marcada y otras muy tenue. Pueden tener o no poro respiratorio, el ombligo es abierto y el peristoma es doble, pero sólo con el anillo interno expandido. *Hendersonina echinulata* (Wright in Pfeiffer, 1863) de Viñales —que no ha vuelto a ser recolectada desde la descripción original—,

es una de las especies más singulares del género, con toda la superficie de la concha erizada de espinitas que se forman en las intersecciones de los hilos axiales y espirales de la escultura. Otra especie espinosa, aunque menos que la anterior es *Hendersonina sinuosa* (Wright in Pfeiffer, 1863), con cinco subespecies en distintas localidades de las sierras de Viñales, La Chorrera y San Vicente. Como la anterior, tiene poro respiratorio y concha alargada con coloración variable. Para estas dos especies con espinas Torre y Bartsch propusieron en 1938 el subgénero *Turrithyretes*, quizás el más característico de los cinco subgéneros que se han propuesto para agrupar las hendersoninas. Entre las especies de mayor tamaño (23 mm) y con mayor número de subespecies (5), está *Hendersonina canaliculata* (Gundlach in Pfeiffer, 1863), con dos subespecies en el Pan de Guajaibón. Sus conchas tienen la escultura axial tan fina como la espiral y suelen estar coloreadas por bandas espirales pardas más o menos interrumpidas.

138. *Chondrothyrella pudica*.  
139. Concha de *Hendersonina canaliculata*.



© ESPINDA Y ORTEA



140



141

La tercera de las subfamilias de anuláridos, Rhytidopomatinae, contiene ocho géneros, dos de los cuales son monotípicos: *Dallsiphona*, con la especie *Dallsiphona dalli* (Torre y Henderson, 1920) de la sierra de Cubitas, Camagüey, y *Xenopomoides*, con la especie *Xenopomoides delicatulum* Torre y Bartsch, 1941, microlocalizada en Florida Blanca, Santiago de

Cuba; como su nombre indica, *Xenopomoides delicatulum* es un caracol de concha fina, de color blanco, con el ombligo cerrado y apenas 10 mm de largo, cuya superficie presenta una escultura axial a la vez lamelosa y espinosa, con hilos bien visibles entre las lamelas y sin escultura espiral marcada, aunque indicada por la disposición regular de las espinas.

Un género muy próximo al anterior, es *Xenopoma* Crosse, 1890, cuyas 5 especies tienen conchas con espinas gruesas y huecas ornamentando costillas axiales muy separadas; las diferencias más señalada con *Xenopomoides* radican en que tienen la última vuelta de la concha desprendida y separada del resto de la espira, el peristoma está muy expandido y reflejado y el opérculo tiene una lamela muy desarrollada también en la última vuelta. *Xenopoma spinosissimum* Torre y Bartsch, 1941, del Farallón Canapú, en Mayarí, Holguín, con apenas 12 mm de longitud es una de sus especies

- 140-141. *Xenopoma aguayoi*.
- 142. *Opisthosiphon moreletianum*.
- 143. *Opisthosiphon pupoides*.

más representativas. Algo más grande, 18 mm, es *Xenopoma aguayoi* Torre y Bartsch, 1941, de Loma de la Cantera, antiguo central Miranda, Santiago de Cuba, con una concha salmón translúcida que deja ver la coloración del animal en su interior, de tonos rosados, tentáculos blancos y la región posterior del morro ceniza.

De los restantes géneros de la subfamilia, el más rico en especies es *Opisthosiphon* Dall, 1905 con 49, distribuidas a lo largo de las provincias centrales de la geografía cubana —Villa Clara, Sancti Spiritus, Ciego de Ávila y Camagüey—, además de Holguín, Las Tunas, Granma e Isla de la Juventud, en cuyas serranías se han descrito tres de ellas, de las cuales es digna de destacar *Opisthosiphon moreletianum* (Petit, 1850), de unos 16 mm de longitud, cuyo animal tiene el cuerpo verde oliváceo con manchas blanco nieve y los tentáculos blancos.

Todas las especies de *Opisthosiphon* son de tamaño pequeño o mediano, variando su longitud entre 8 y 16 mm; las conchas son también variables, entre ovaladas y muy anchas hasta cilindrocónicas, presentando siempre costillas axiales que pueden llegar a ser muy finas y delgadas e incluso



142



143

lamelosas, y la escultura espiral puede estar bien marcada o existir sólo en el ombligo, que varía notablemente en las distintas especies: abierto o cerrado, amplio o estrecho. El opérculo es también característico con las vueltas separadas por un surco estrecho y profundo, que se convierte en su propio borde en la última vuelta. Característico del género es que el sifón se encuentra detrás de la abertura, con función respiratoria, y dirigido generalmente hacia arriba y hacia atrás en la sutura y que es el origen del nombre: *opisto* – *siphon* (sifón detrás de). La variabilidad estructural de este sifón entre las especies con ombligo abierto o cerrado, junto con las variaciones en los caracteres de las conchas, han motivado la subdivisión de *Opisthosiphon* en 6 subgéneros, no siempre admitidos por los especialistas del grupo, por lo que no creemos necesario describirlos aquí. Sin embargo, queremos mencionar que uno de ellos, *Bermudezsiphona* Torre y Bartsch, 1941, contiene las 21 especies del género con la escultura axial recluida en el ombligo, de las cuales *Opisthosiphon bermudezi* Torre y Bartsch, 1941, de apenas 8 mm de longitud, está entre los caracoles más pequeños del género.

Los restantes géneros de Rhytidopomatinae son: *Rhytidopoma* Sykes, 1901, con 12 especies distribuidas por Pinar del Río, La Habana y Matanzas, además de una especie en la Isla de la Juventud; *Rhytidopoma pinense* Torre y Bartsch, 1941, con 4 subespecies; *Opisthocoeilium* Torre y Bartsch, 1941, con 7 especies en las provincias de Cienfuegos, Sancti Spiritus, Ciego de Ávila, Camagüey y Las Tunas.

El género *Rhytidothyra* Henderson y Bartsch, 1920, contiene dos especies

exclusivas de Pinar del Río, una de las cuales, *Rhytidothyra bilabiata* (D'Orbigny, 1842) tiene seis subespecies. *R. bilabiata* llega a medir 19 mm de longitud, en su concha hay una fuerte escultura axial junto con hilos espirales, y el opérculo es especialmente notable por su escultura elaborada y pronunciada. Los animales tienen el cuerpo negro con manchas blancas y los tentáculos rojos. Finalmente, *Torrella* Henderson y Bartsch, 1920, el último género de anuláridos que nos queda por comentar, presenta las conchas costillas sublamelares solamente en la espira y doble peristoma, incluye seis especies confinadas en las provincias de La Habana, Matanzas,

Cienfuegos y Sancti Spiritus. Todas son especies pequeñas, de apenas 8 mm, y con digitaciones en el peristoma, exceptuando *Torreia immersa* (Gundlach in Pfeiffer, 1857), que es también la más rica en subespecies con cuatro descritas.



144. *Opisthosiphon judasense*.  
145. *Rhytidothyra bilabiata*.



› capítulo 5



# > las babosas <

Por lo general, a todos los moluscos que no poseen una concha externa y conspicua se les llama babosas, ya sean marinos, como los toneles de vino o liebres de mar (*Alypsia spp.*) y la mayoría de los sacoglosos y opisthobranchios, o terrestres como las veronicelas, que a menudo encontramos por doquier en las mañanas húmedas de la primavera y el verano. Las babosas no constituyen un grupo natural, sino que son el resultado de un largo proceso evolutivo, dirigido a la reducción o la pérdida total de la concha en estado adulto, que ha ocurrido en varios linajes diferentes de los gasterópodos más desarrollados y también en los cefalópodos, de los cuales los pulpos constituyen el mejor ejemplo.

Se debe resaltar que todos los gasterópodos presentan una concha en su desarrollo embrionario, pero las babosas adultas la pierden o se hace muy reducida y muchas veces interna. La pérdida o reducción de la concha implica, por una parte, la sustitución de las funciones de protección y defensa por otros mecanismos estructurales y conductuales que eviten la desecación y el ataque de sus depredadores y, por otra parte, constituye una importante adaptación que le permite mayor libertad de movimiento al animal, pues puede desplazarse con más independencia entre el sustrato en busca de alimento y protección.

Las babosas terrestres tienen todo el cuerpo abundantemente recubierto por *mucus* o baba, de lo que deriva su nombre común. Esta mucosidad las protege de la desecación y, debido a su composición bioquímica, les sirve de defensa contra bacterias, virus, hongos y posibles depredadores. Otras formas de evitar la desecación es la de vivir en los lugares más húmedos del monte, o en los jardines y canchales que son periódicamente regados, y desarrollar hábitos de vida esencialmente nocturnos o muy de



146. *Veronicella tenax*.

147. Babosa marina *Elysia ornata*.



148

© ESPINOSA Y ORTEA

**148.** *Veronicella* sp.

mañana, cuando la humedad relativa del ambiente, provocada por el rocío del amanecer, es todavía elevada. Durante las horas más calientes y secas del día suelen estar protegidas del sol debajo de las piedras, las macetas o bien enterradas entre la hojarasca.

Las babosas representadas en Cuba están agrupadas en dos familias de linajes muy diferentes: las veronicelas (familia Veronicellidae), en la cual se incluyen especies autóctonas, endémicas e introducidas, y los limácidos (familia Agriolimacidae) con 3 especies europeas introducidas, probablemente en las plantas ornamentales, como ha ocurrido con otros gasterópodos foráneos.

Las veronicelas son babosas terrestres que carecen por completo de concha en estado adulto. Sus características anatómicas las ubican entre los pulmonados más primitivos, el cuerpo es oval alargado, algo aplastado, con la suela reptante estrecha y el manto muy

extendido y coriáceo. La cabeza porta cuatro tentáculos, los inferiores pequeños y bífidos con función sensitiva y los dos superiores, con los ojos situados en su extremo, que no son invertibles pero sí contráctiles. Su aparato digestivo presenta una mandíbula arqueada, compuesta por numerosas plaquitas paralelas, y una rádula cuyos dientes laterales decrecen desde el centro hacia los bordes de la cinta. Carecen de cavidad paleal y la abertura sexual masculina se encuentra situada en el lado derecho de la cabeza junto a la base del tentáculo, mientras el poro femenino está en el lado derecho del **hiponoto** o cerca del ano. Los poros respiratorio, nefridial y anal se ubican por detrás del pie. Anatómicamente guardan una estrecha relación con las babosas marinas de la familia Onchidiidae, organismos que viven en la zona litoral de las costas rocosas y que presentan increíbles períodos de presencia y ausencia, de dos o tres años, en su hábitat natural, sin razón

conocida que lo explique, tal y como ocurre con *Onchidella floridana* (Dall, 1885) que cuando está presente en el litoral rocoso, lo hace sólo durante un corto periodo de tiempo, incluso unos pocos días durante los cuales suele ser muy abundante.

La ausencia de concha es quizás la razón por la cual la familia Veronicellidae está insuficientemente conocida en Cuba, ya que hace obligados los estudios de anatomía externa e interna de los animales para la identificación taxonómica de las especies. Hasta el presente se reportan tres géneros y tan sólo cinco especies, aunque es predecible que el número especies cubanas de estas babosas pueda ser aún mayor. Del género *Veronicella* Blainville, 1817, cuyo



149



150

© ESPINOSA Y ORTEA

nombre en latín es el diminutivo de Verónica, se han registrado tres especies: *Veronicella cubensis* (Pfeiffer, 1840), que fue descrita a partir de ejemplares recolectados en el famoso cafetal El Fundador, Canímar, Matanzas, su localidad tipo, y se encuentra registrada para casi toda Cuba, desde la sierra del Rosario, Pinar del Río, hasta Santiago de Cuba, incluida la Isla de la Juventud y también Las Bahamas, Jamaica, La Española, Puerto Rico, New Orleans en Norteamérica y Hawai. Originalmente descrita de Jamaica, *Veronicella sloanei* (Cuvier, 1817) tiene una distribución geográfica muy fragmentada

y dispersa, con registros para las Bermudas, Estados Unidos y Barbados. En Cuba solamente se ha localizado en Bahía Honda, Pinar del Río. *Veronicella tenax* Baker, 1931, cuya localidad tipo es la cueva Tiburón, Ensenada de San Vicente, Pinar del Río, es el mayor molusco terrestre de Cuba, con un tamaño superior a los 200 mm de largo. Su forma es muy alargada cuando se encuentra en movimiento y más oval en reposo; es de coloración algo variable, abunda en los farallones calcáreos de los mogotes de Viñales, la sierra de Guane y otras localidades de la provincia Pinar del Río.

149. *Veronicella* sp.

150. *Veronicella* sp.



151

151. *Veronicella sp.*  
152. *Leidyula floridana*.

La veronicela más común y mejor representada en Cuba es *Leidyula floridana* (Leidy y Binney in Binney, 1851), que por su notable adaptación a los terrenos antropizados se encuentra prácticamente en cualquier jardín, huerto o patio de las casas, lugares donde causa graves daños sobre las plantas tiernas y jugosas debido a su voraz apetito. Esta asociación con el hombre la ha convertido en una especie "doméstica", y ha favorecido su dispersión junto con las plantas ornamentales. De coloración

algo variable, generalmente sobre tonos pardo grisáceos, cuando está bien extendida llega a medir cerca de 100 mm de largo y unos 35 mm de anchura. Conocida durante mucho tiempo como *Veronicella floridana*, su distribución geográfica, que comprende Cuba, La Española y Jamaica, en las Antillas Mayores, y la Florida, en Norteamérica, abre una gran interrogante sobre si es una especie antillana desbordada hacia Norteamérica, o si es americana introducida en las Antillas. El primer criterio nos parece más lógico y posiblemente sea Cuba su centro de origen, con independencia de que fuera descrita y nombrada por primera vez de la Florida.

De origen australiano, *Sarasinula plebleia* (Fischer, 1885) es una babosa introducida y ampliamente repartida por el continente americano, desde la Florida hasta Chile, incluyendo varios países de Centro y Suramérica. Además de Jamaica, en las Antillas Mayores, ha sido señalada también para Cuba, de La Habana, sin que existan más datos sobre su distribución actual en nuestro archipiélago.

Los limácidos o limacos (del latín *limaceus* que significa babosa) de la familia Agriolimacidae se caracterizan por tener la concha reducida a una pequeña placa blanquecina, llamada

© LEOPOLDO MORO ÁBAD

152



78



© ESPINOSA Y ORTEGA  
153

limacela, completamente recubierta por el manto. Los limacos son de tamaño mediano a grande, de cuerpo estrecho con filas de tubérculos más o menos alineados en paralelo y con surcos centrales en forma de "V" en la suela del pie. De su anatomía interna destaca el sistema reproductor, con un pene corto y provisto de uno o varios apéndices en su extremo, con o sin órgano estimulador. Ya desde el final de la primera mitad del pasado siglo se habían registrado para Cuba las especies europeas introducidas del género *Deroceras* Rafinesque, 1820. *Deroceras laeve* (Müller, 1774), en varias localidades de toda la Isla, es una babosa de tamaño mediano, de 20 a 25 mm de largo, con el cuerpo liso, muy blando y de color gris claro translúcido a marrón casi negro y con el anillo del pneumostoma inconspicuo y sin ciego rectal. Citada también en varias localidades de Cuba, *D. agreste* (Linné, 1758) es de tamaño cercano a los 40 mm de largo, de cuerpo blanquecino con los tentáculos más oscuros, con el anillo del pneumostoma conspicuo y con ciego rectal presente. *D. reticulatum* (Müller, 1774), con unos 50 mm de largo, es de color variable, desde un crema claro a marrón rojizo, moteada en

retícula con marrón rojizo oscuro, con el anillo del pneumostoma conspicuo y con ciego rectal (estas dos últimas características la ubican en el subgénero *Agrolimax* Mörch, 1865, junto con la especie anterior). Ha sido señalada para las provincias de Matanzas, Holguín, Granma y Santiago de Cuba.

153. *Veronicella* sp.  
154. *Deroceras laeve*.



© LEONILDO MORENO ABAD  
154

› capítulo 6



# > cerion < en la costa como un faro

Los ceriónidos constituyen uno de los grupos más diversos y abundantes de moluscos terrestres cubanos, con unas 147 formas o subespecies y 90 especies descritas, agrupadas todas en el género *Cerion* Röding, 1798, cuyo nombre proviene del latín *cereus*, que significa cirio, vela, en alusión a la forma cilíndrico-alargada de sus conchas. Viven en zonas secas y arenosas, a baja altura sobre la vegetación que crece en la zona costera, contigua a playas y seborucos, en un ambiente con marcada influencia marina, por lo general a no más de 800 metros de la línea de las mareas y no se encuentran nunca en los manglares.

Tanto por su hábitat costero como por la forma de su concha, los cerion parecen pequeños faros invertidos, pegados durante el día a las piedras y a las plantas que crecen inmediatamente después de la orilla de la mar, soportando la salinidad y el calor excesivo del ambiente marino costero en espera de la humedad y el frescor de la noche para realizar sus actividades vitales. Este hábitat es hostil para los caracoles, pero los cerion evitan la desecación con sus gruesas conchas pálidas que reflejan la luz solar y también buscando el lugar menos soleado.

Algunas de sus poblaciones alcanzan densidades relativamente altas y es frecuente encontrar a varios individuos juntos compartiendo un espacio relativamente pequeño. Cada población de cerion tiene un tipo de concha característica, por lo que no es extraño que el naturalista Stephen Gould



155. *Cerion microstomum*.  
156. *Cerion paucicostatum*.



157

© ESPINOSA Y ORTEA

157. *Cerion mumia*.

158. Concha de *Cerion arangoi arangoi*.

159. Concha de *Cerion blanesi*.

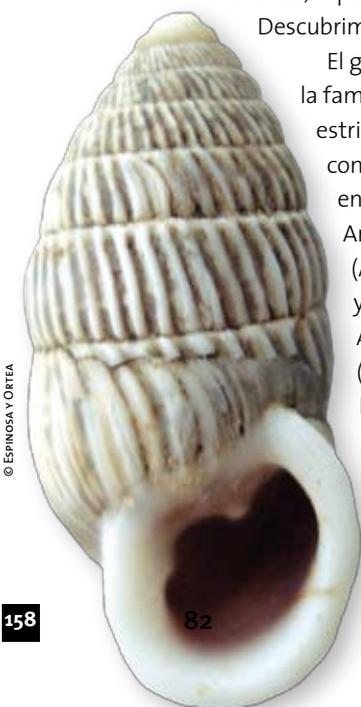
—cuya tesis doctoral se basó en estos caracoles—, afirmara que si Cristóbal Colón hubiera llevado a los Reyes Católicos una concha de cerion de la playa donde desembarcó en América, él podría saber cual fue la playa del Descubrimiento.

El género *Cerion*, único de la familia Cerionidae, es estrictamente antillano, con representantes en Trinidad y las Antillas Holandesas (Aruba, Curaçao y Bonaire), las Antillas Mayores (excepto Jamaica), Islas Caimán, las Bahamas y la Florida.

Basándose en los caracteres externos

de las conchas se han descrito algo más de 600 especies, pero por su gran variabilidad morfológica —forma, tamaño, escultura (conchas lisas, estriadas, acostilladas, etc.)— y coloración —tonos marmóreos, manchados o rayados, immaculados, etc.—, el número de especies reales debe ser muy inferior.

En general, la concha es de tamaño mediano a grande, imperforada, de forma subcilíndrica o fusiforme, más o menos alargada y en ocasiones con aspecto muy rechoncho. La superficie de la concha puede ser casi lisa o marcada con estrías —o costillas axiales— y hasta con líneas espirales. La abertura es semilunar u ovoide, con el peristoma grueso y volteado;



© ESPINOSA Y ORTEA

158

82



© ESPINOSA Y ORTEA

159

© ESPINOSA Y ORTEA



160

en ocasiones con uno o tres o cuatro pliegues o dentículos parietales en su interior. La coloración más frecuente es blanquecina, pues refleja mejor la radiación solar, aunque a veces llega a ser marmórea grisácea o pardusca, y pueden haber fajas o bandas axiales más oscuras.

El aparato digestivo del animal tiene la mandíbula lisa, sus dientes radulares una cúspide externa y una muesca en la cúspide principal de los dientes más externos. El aparato respiratorio apenas muestra ramificaciones de la vena pulmonar, y el genital

consta de un pene corto, con retractor terminar y el conducto de la bolsa copulatrix muy largo, con un también largo divertículo; posee un retractor de la vagina que surge del músculo tentacular derecho.

Las 90 especies cubanas de cerion se han ordenado tradicionalmente en dos subgéneros: *Diacerion* Dall, 1894, con cuatro especies, y *Strophioops* Dall, 1894, que incluye a las restantes 86 especies. Todas las especies y subespecies o variedades descritas de Cuba merecen ser revisadas según los criterios de la sistemática zoológica actual, incorporando en los análisis otros caracteres taxonómicos —además de la concha— como pueden ser la morfología externa y la anatomía interna de los animales, sus características ecológicas y la distribución natural.

A la luz de los conocimientos disponibles en la actualidad, se puede afirmar que los cerion se encuentran ampliamente repartidos por casi todo nuestro territorio insular, con la excepción de la provincia de Santiago de Cuba, donde inexplicablemente aún no se ha registrado ninguna especie, a pesar de la extensión de



© ESPINOSA Y ORTEA

161

costas rocosas y arenosas de ese territorio del sur oriental. Varias especies de cerion habitan en los cayos del archipiélago Sabana–Camagüey, donde constituyen especies banderas en la conservación de esos frágiles territorios. Entre estas podemos señalar: *Cerion cyclostomum* (Küster, 1841) de cayo Francés; *C. ebriolum* Aguayo y Jaume, 1951, de cayo Borracho; *C. sanctamariae* Aguayo y Jaume, 1951, de cayo Santa María, todas al norte de Caibarién, Villa Clara; y *C. sanzi* Blanes in Pilsbry y Vanatta, 1898, con seis subespecies

160. Concha de *Cerion johnsoni*.161. Cópula de *Cerion mumia*.



162

© ESPINOSA Y ORTEA

162. *Cerion mumia*.

163. *Cerion mumia hondanum*.

procedentes de los cayos del norte de Camagüey, de Confites a Sabinal.

La distribución geográfica de algunas especies es relativamente más extensa, entre ellas *Cerion mumia* (Bruguère, 1792), cuyas 8 subespecies se señalan para la costa norte de la zona occidental y central de Cuba, desde el cayo Inés de Soto al noroeste de Bahía Honda, Pinar del Río hasta Cayo Romano en Camagüey; la forma nominal, *C. mumia mumia*, procede del actual reparto Miramar, Ciudad de la Habana; *C. gundlachi* Pfeiffer, 1852, con 4 subespecies localizadas desde Punta Brava, Caibarién, provincia de Villa Clara, hasta Mono Ciego, al oeste de la bahía de Manatí, provincia de Las Tunas; la forma típica, *C. gundlachi gundlachi*, fue encontrada en Punta San Juan de los Perros y la isla de Turiguanó, en Ciego de Ávila.

En la mayoría de las especies de *Cerion* su distribución está limitada a una región poco extensa o a localidades muy puntuales. En este sentido se puede mencionar a *Cerion laureani* Clench y Aguayo, 1951, de la Reserva Natural Cabo Corrientes, en el Parque Nacional Guanahacabibes; *Cerium pinerium* Dall, 1895, de la isla de Juventud y varios cayos del archipiélago de los Canarreos, con una subespecie procedente de cayo Real, cayos de San Felipe, en la provincia de Pinar del Río; *Cerion arangoi* (Pilsbry y Vanatta, 1896), de cayo Carenas, faro de los Colorados y otros puntos de la bahía de Cienfuegos; *Cerion sanctacruzense* Aguayo y Jaume, 1951, de Sabanalamar, Santa Cruz del Sur, Camagüey, con una subespecie, *C. sanctacruzense poeyi* Aguayo y Sánchez Roig, de Trinidad en Sancti Spiritus; *Cerion cabocruzense*

163





© ESPINOSA Y ORTEA

164

Pilsbry y Torre, 1943, de cabo Cruz, Granma; y *Cerion politum* (Maynard, 1896) de punta Maisí, provincia de Guantánamo.

Por su forma atípica para el género se destacan varias especies del norte de la provincia de Holguín: *Cerion disforme* Clench y Aguayo, 1946, de Punta Manolito, península de Ramón, en Antillas, cuya concha tiene aspecto de pagoda china, variando de forma y tamaños (de 15 a 25 mm de largo) dentro de una misma colonia de individuos; es muy semejante a *Cerion proteus* (Gundlach in Pfeiffer, 1860) y a *Cerion dimidiatum* (Pfeiffer, 1847), ambas de Gibara, que forman el complejo de especies *proteus* – *dimidiatum*, al que se unen *Cerion torrei* Blanes in Pilsbry y Vanatta, 1898, de la bahía de Vita y localidades cercanas, y otras especies.



165

© ESPINOSA Y ORTEA

166



164. *Cerion coutini*.

165. *Cerion paucicostatum*.

166. *Cerion laureani* con nido de avispa asociado.

▶ capítulo 7



# > ligus < caracoles coloreados del monte

Las conchas de los ligus son de las más bellas, variablemente coloreadas y de mayor tamaño dentro de los moluscos terrestres cubanos. Estas cualidades tan distintivas les han convertido en objetos codiciados por los malacólogos coleccionistas y, al igual que las polimitas, sus poblaciones han sido indiscriminadamente explotadas por el afán de tener representadas en las colecciones todas las formas posibles. Es tal la perfección de sus diseños dentro de la armonía de su concha que hay quien no duda en declararse coleccionista exclusivo de ligus. Inclusive se conocen colecciones de conchas de los ligus anteriores a su descripción original, como lo atestiguan óleos del siglo XVII del pintor holandés Balthasar van der Ast (1590-1656) realizados en 1620 y en 1632, en los que aparece ilustrado un ejemplar de *Liguus fasciatus* (Müller, 1774), acompañando a un conjunto de conchas, en el primer cuadro y a un cesto de frutas en el segundo. Prueba añadida de su justa fama como elemento indispensable de las colecciones la constituye su presencia en composiciones tan singulares como las de Sebas, ilustrador de Linné, en láminas de la obra *Lo completissimi Rerum Naturalium* (1758).

En aquellos tiempos era indispensable la presencia de *Liguus fasciatus* en las colecciones de la aristocracia europea, por lo que aparece pocos años después (1786) ampliamente descrito y magníficamente ilustrado en *Conchilien Cabinet* de Maryus y Chemnitz, una de las obras maestras de la Malacología en los inicios del inventario del Reino Animal.



167. *Liguus fasciatus goodrichi*.  
168. Figuras originales de *Liguus fasciatus*.



169. *Liguus fasciatus crenatus*.  
170. *Liguus fasciatus achatinus*,  
adulto y juveniles.

Otra muestra de la variabilidad cromática de las conchas se refleja en la taxonomía del género *Liguus* Montfort, 1810, y particularmente en la especie *Liguus fasciatus*, por el elevado número de subespecies descritas, muchas veces atendiendo solamente a diferencias en el patrón de color de las conchas, sin cumplir con el concepto de la sistemática zoológica para esta categoría taxonómica: “diferencias morfológicas entre poblaciones alopátridas”, por lo que muchas subespecies no son más que simples morfos cromáticos, como parece suceder con *Liguus fasciatus crenatus* (Swainson, 1821) que muestra una concha de color blanco adornada sólo por las líneas verdes periostracales —que desaparecen cuando se cae el periostraco que la recubre—, y que existe en casi todas las colonias de esta especie. La fragmentación de los hábitats, debido al desmonte con fines agrícolas y urbanísticos, complica aún más la interpretación taxonómica de las categorías infraespecíficas de este género, y pone en peligro la supervivencia de las propias especies y su diversidad genética.

Los ligus pertenecen a la subfamilia Orthalicidae, familia Bulimulidae, caracoles holópodos cuyo cuerpo tiene una reticulación



que se extiende sin apenas modificaciones hasta el borde del pie, donde sólo se aprecian surcos. Su pulmón es una larga vena sin ramificaciones fuertes, y con las reticulaciones cerca del pneumostoma y entre la vena pulmonar y el recto. La mandíbula está formada por 15 a 19 placas anchas, imbricadas o cabalgando unas sobre otras, y en la rádula, de tipo Helicidae, hay un gran diente central casi tan ancho como los adyacentes mientras que los restantes dientes son placas basales cortas, cuadrangulares, con cúspides cortas y redondeadas, aunque algunos dientes medios pueden tener cúspides agudas. La bolsa copulatriz es un largo conducto y el pene es muy fino con una glándula lateral. Se reproducen mediante huevos, pequeños en relación al tamaño de los caracoles, y la puesta por lo general tiene lugar en el suelo, aunque parece que también tienen la capacidad de depositar sus huevos dentro de hojas enrolladas con el interior revestido de mucus y en los curujeyes.

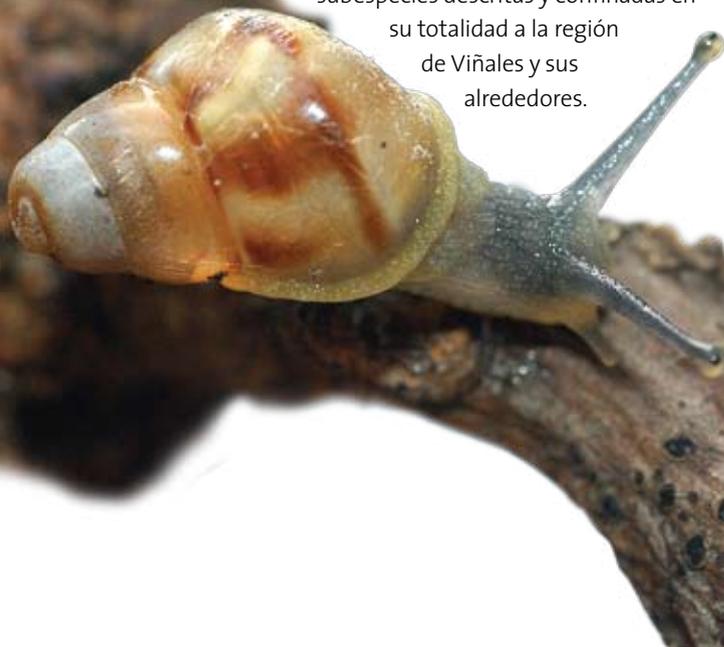
Son moluscos arbóreos de tamaño grande, la concha es imperforada, más o menos sólida, de forma oblonga cónica, con las vueltas convexas y brillantemente coloreadas en bellas combinaciones de amarillo, verde, pardo, rosa, rojo y hasta de tonos azulados, generalmente con flámulas de colores contrastantes sobre la coloración de fondo y con las gruesas líneas verdes periostracales. La abertura de la concha, por donde sale el animal, es comparativamente pequeña, de forma oval y con el labio externo simple y cortante. El género *Liguus* tiene representantes en Cuba (e Isla de la Juventud y algunos cayos de la costa norte), La Española —una especie, *Liguus virgineus* (Linné, 1767)— y el extremo sur de la Florida y cayos adyacentes, donde se considera que la llegada de *Liguus fasciatus*, aparentemente de forma natural, pudo ser relativamente reciente. Cuba, con cuatro especies, aparece como el centro de dispersión del género.

*Liguus blainnianus* (Poey, 1851) con diez subespecies distribuidas por las provincias de Pinar del Río, La Habana y Ciudad de La Habana, se caracteriza por tener un tamaño no muy grande —entre 35 y 45 mm de largo—, con el ápice de la concha de color negro. La forma típica, *L. blainnianus blainnianus* procede de las montañas de Rangel en Pinar del Río.

Una especie exclusivamente pinareña es *Liguus flammellus* Clench, 1934, con siete subespecies descritas y confinadas en su totalidad a la región de Viñales y sus alrededores.

Sus conchas son esbeltas, de unos 40 a 50 mm de largo y densamente cubiertas por flámulas, lo que da origen a su nombre específico. La forma típica, *L. flammellus flammellus* procede del Mogote de Rojas, Viñales, son conchas pardo rojizas en las primeras vueltas, después pardo verdosas y grisáceo verdosas en las últimas vueltas.

171



173



172

- 171. *Liguus fasciatus achatinus*, juvenil.
- 172. *Liguus fasciatus*.
- 173. *Liguus blainnianus blainnianus*.

PÁGINA SIGUIENTE

174-177. *Liguus blainnianus guanensis*.



174

175





176



177



178

178. *Liguus flammellus bermudezi*.

179. *Liguus flammellus*.

180-182. *Liguus vittatus*.

Especie emblemática del género es *Liguus vittatus* (Swainson, 1822), conocida durante mucho tiempo como *Achatina poeyana* Pfeiffer, 1857, distribuida exclusivamente desde Cabo Cruz hasta la Ensenada de Mora, en la provincia

Granma. Sus

conchas son



179

normalmente sinistrorsas —aunque en todas las colonias aparecen caracoles dextrorsos ocasionales—, de unos 40 a 45 mm de largo, adornadas por anchas bandas blancas, amarillas y pardas, y gruesas líneas espirales oscuras. La forma típica, *L. vittatus vittatus*, fue encontrada por Gundlach a principios del siglo XIX en Cabo Cruz. Posteriormente, en 1952, se describieron tres subespecies más, todas de la Ensenada de Mora.



180



181



182



183

183. *Liguus fasciatus fasciatus*.

184. *Liguus fasciatus achatinus*.

185. *Liguus fasciatus caroli*.

Descrita originalmente por Müller en 1774 como un molusco marino (género *Buccicum* Linné, 1758), *Liguus fasciatus* es la especie más abundante del género, de más amplia distribución y de mayor variabilidad cromática, por lo que se han llegado a proponer más de 80 subespecies cubanas y otras 60 más en la Florida y cayos adyacentes. Aunque algunas tienen un verdadero valor subespecífico, en su gran mayoría son sólo simples variedades de color. La forma típica, *L. fasciatus fasciatus* procede de los alrededores de la ciudad de Matanzas, su concha alcanza entre 55 y 60 mm de largo y exhibe una coloración general grisáceo azulada. *L. fasciatus achatinus* Clench, 1934, de Los Arroyos, Holguín, y otras localidades del centro de la antigua provincia de Oriente, se caracteriza por su gran tamaño, superior a los 90 mm de largo. *L. fasciatus torrei* Clench, 1934, de Punta del Este, Isla de la Juventud, de unos 44 mm de largo, exhibe una coloración parecida a la de un *L. flammellus*, pero con la concha menos esbelta. *L. fasciatus leonora* Pequeño, 1939, de La Grifa, Las Martinas, Pinar del Río, es de color amarillo a naranja, a veces rojizo, y carece de las líneas verdes periostracales.

184







186 188

- 186-187. *Liguus fasciatus achatinus*.  
188. *Liguus fasciatus crenatus*.  
189. *Liguus fasciatus goodrichi*.  
190. *Liguus fasciatus torrei*.

PÁGINA SIGUIENTE

191. *Liguus fasciatus guajaibonense*.



187





*Liguus fasciatus guajaibonense* Jaume, 1954, del Pan de Guajaibón, Pinar del Río, de unos 45 mm de largo y forma más bien ancha, puede tener validez zoogeográfica para los planes de manejo del área protegida donde vive, al igual que sucede con *L. fasciatus sanctamariae* Sánchez Roig, 1951, de cayo Santa María, al norte de Caibarién, Villa Clara, *L. fasciatus caroli* Bartsch, 1937, de la isla de Turiguanó, en Ciego de Ávila, *L. fasciatus romanoense* Jaume, 1952, de Cayo Romano, Camagüey, y otras más que habitan en cayos aislados de la isla principal y en áreas de interés conservacionista.







› capítulo 8



# > urocóptidos <

los cuernos  
de la abundancia

Los caracoles de la familia Urocoptidae, la más rica en especies de toda la Isla con más de 500 descritas —incluye 48 géneros, en su mayor parte endémicos—, son los más diversos del archipiélago cubano. Sus conchas pueden ser cilíndricas, fusiformes o cónicas, y más o menos turriculadas, siempre alargadas y con numerosas vueltas de espira, generalmente estrechas —salvo en *Pineria*— de las cuales las primeras se desprenden con frecuencia en el estado adulto, dando unas conchas que se conocen como truncadas o decoladas propias de ellos. Solamente en el género *Hendersoniella* Dall, 1905, exclusivo de México, la concha es discoidal. La última vuelta puede ser adnata (unida a la anterior) o soluta (libre y desprendida), y la abertura es generalmente pequeña —circular, ovalada o cuadrangular—. El peristoma está más o menos extendido o reflejado, es continuo y redondo en la mayoría de los géneros y separado de la última vuelta; que sólo se ve interrumpido en la parte superior de algunos de ellos. El eje columelar puede ser hueco o macizo, simple o con muy diversas esculturas en las que los pliegues o lamelas se combinan de tal forma que constituyen una verdadera muestra de la imaginación de la Naturaleza en la creación de estos “micro cuernos”, tan abundantes en el paisaje cubano.



© ESPINOSA Y ORTEGA

193

192. *Nesocoptis pruinosa caballoensis*.

193. *Pycnotychia humboldtii*.



195

Las especies pertenecientes a géneros como *Tomelasmus* o *Macroceramus* viven en árboles y arbustos de pequeño porte, e incluso en pequeñas plantas de ambiente árido o semidesérticos, pero la mayoría de estos caracoles prefieren el sustrato calcáreo —ya sea un simple montículo de piedras, un mogote o el más alto de los farallones—, donde se les encuentra adheridos al sustrato en época de seca, inmóviles como lágrimas petrificadas de las rocas o pequeños rabitos pegados a ellas, como indica su nombre: *uro* (rabo, cola) y *coptis* (pegar).

194. *Cochlodinella variegata*.

195. *Macroceramus clenchi*.

196. *Callonia ellioti*.

El pie es de tipo holópodo, muy pequeño y corto, unido por un largo pedúnculo a la masa corporal, característica que se hace muy patente cuando el animal se desplaza sobre un sustrato vertical. Su locomoción es rítmica mediante ondas directas.



196

La mandíbula es variable, lisa, estriada o plegada, y la rádula varía según el tipo de alimento, que incluye hasta las cortezas de los árboles; la longitud de la vaina radular en los Urocoptidae es muy grande y puede llegar a medir más de 10 veces la longitud de la faringe, además se enrolla libremente en la cavidad del cuerpo. La diferencias radulares entre los géneros, e incluso entre especies de este grupo, es enorme y siempre en consonancia con su régimen alimenticio, sólo les faltan las rádulas con dientes aciculares o en garfio, propios de los caracoles depredadores. La rádula de *Brachypodella*



194

Beck, 1837, por ejemplo, característica de toda una subfamilia, es muy larga y estrecha, cuyo diente medio, muy estrecho y de borde cortante simple, está flanqueado por dos dientes laterales muy grandes, con su borde cortante ancho y redondeado, luego los marginales son poco numerosos, pequeños y con el borde cortante bilobulado.

El pulmón es largo y estrecho, con una larga vena pulmonar y con venas secundarias poco aparentes; el riñón es estrecho y de una longitud similar a la del saco pericárdico. El sistema reproductor es simple, la bolsa copulatriz tiene un largo conducto y las ovotestis están totalmente incluidas dentro de la masa de divertículos digestivos.

La gran familia Urocoptidae está representada en Cuba por 46 géneros y 572 especies, distribuidas en cuatro subfamilias: Urocoptinae, Tetrentodontinae, Brachypodellinae y Microceraminae, agrupándose en esta última las antiguas subfamilias Macroceraminae y Johaniceraminae. Urocoptinae contiene 37 géneros y 284 especies; Tetrentodontinae 5 géneros y 165 especies; Brachypodellinae, un género con 18 especies; y Microceraminae, 5 géneros y 113 especies.

En el conjunto de los 37 géneros de Urocoptinae, las extravagantes formas de *Gonglyostoma* Albers, 1850 —con 16 especies cubanas— y su variabilidad, dieron pie a distintos autores para que muchos géneros cubanos se incluyeran en su sinonimia con la categoría de subgéneros, y que aquí mantenemos separados.

Dentro de esta subfamilia, *Amphistemma* y *Levistemma*, dos géneros monotípicos descritos por Jaume y Torre en 1972, son endémicos de Guantánamo, y un tercero, *Teneria*, lo es de Pinar del Río. *Amphistemma* se caracteriza por tener costillas axiales delgadas y huecas en las vueltas de la concha, y dos lamelas en la columela. En *Levistemma* las conchas son de ápice bulboso y las costillas huecas, y en *Teneria* se destacan las dos lamelas columelares —con la anterior muy expandida—, además de las costillitas axiales de las vueltas que se reúnen en su borde superior formando grupos. Otros géneros monotípicos

son *Paracallonia* Pilsbry, 1903, pinareño como el anterior, y *Septilumen* Pilsbry y Vanatta, 1898, también exclusivo de Guantánamo. La única especie de *Paracallonia*, extendida por Guane, Pinar del Río, exhibe una columela con tres lamelas y nódulos conspicuos en la concha formados por la fusión de costillas axiales, y la única especie de *Septilumen*, confinada a Yateras y Monteverde, Guantánamo, en el otro extremo de Cuba, también presenta tres lamelas columelares y toda la superficie de la concha recorrida por costillas axiales filiformes que se unen en las suturas formando abultamientos alejados entre sí.

El género *Tomelasmus* Pilsbry y Vanatta, 1898, vive asociado por lo general a las partes bajas de árboles y arbustos y vegetación de bajo porte, agrupa 20 especies que se distribuyen en su totalidad por Pinar del Río. Sus conchas

197. *Tetrentodon filiola*.



197

© ESPINOSA Y ORTEGA

son grandes, casi cilíndricas y con marcas y trazos variados sobre la superficie. *Tomelasmus irroratus* (Gundlach, 1856) es la de más amplia distribución y mayor número de subespecies (9 incluyendo la nominal). Es muy parecida a *Tomelasmus crenulatus* (Gundlach, 1857), de la que se diferencia por tener la abertura oblicua.

198



Esta otra especie es común en el Pan de Guajaibón, y su concha es subcilíndrica de color pardo claro, con o sin manchas blanquecinas. Alcanza hasta 25 mm de largo, con 17 a 18 vueltas de **teleoconcha** adornadas con débiles costillas axiales que se desvanecen hacia la periferia de las vueltas. La abertura es suboval y ancha con el peristoma expandido y reflejado, cubriendo parcialmente a un ombligo estrecho. Hay una lamela columelar.

Al contrario de lo que sucede con muchos géneros petricolas, 14 de las 20 especies de *Tomelasmus* han sido descritas en el siglo XIX por autores muy diversos: Arango (3), Gundlach (4), Morelet (1),



199

mediante la simple observación de cualquiera de sus cuatro especies. Es de columela trilamelada y endémico de Pinar del Río. Todos los calocoptis poseen conchas de color pardo con costillas axiales huecas de color blanco que contrastan fuertemente con el fondo.

Sin embargo, las conchas más bellas las exhiben los urocóptidos del género *Callonia* Crosse y Fischer, 1870, cuyas cinco especies se distribuyen por la sierra de Guane, Pinar del Río. Son alargadas y delgadas, con tres láminas en la columela, y están ornamentadas con gruesas costillas axiales huecas triangulares o redondeadas que suelen estar rotas. Estas costillas son muy salientes y puntiagudas en *Callonia ellioti* (Poey, 1857), la primera en ser descrita de las cinco que se conocen. Costillas similares están presentes en *Callonia gemmata* (Pilsbry, 1927) —se diferencia de la anterior en que tiene la última vuelta desprendida—. Entre las especies con costillas redondeadas destaca *Callonia lowei* (Torre, 1927), cuya última vuelta no está desprendida de la anterior.

Otro género extraordinario por la morfología de sus conchas es *Centralia* Jaume y Torre, 1976, con 20 especies, distribuidas en su mayor parte por las provincias de Villa Clara, Sancti Spíritus y Ciego de Ávila; sólo una especie se encuentra en Camagüey, *Centralia oblicua* (Pfeiffer, 1863), la más pequeña de todas con tan sólo 14 mm de



200

198. Concha de *Tomelasmus torquatus*.  
199. *Tomelasmus hesperius*.  
200. *Callonia gemmata*.

D'Orbigny (1), Pfeiffer (3), Sowerby (1) y Wright (1); de todas ellas, la más característica y fácil de reconocer es *Tomelasmus acus* (Pfeiffer, 1841) debido a su base fuertemente aquillada.

*Callocoptis* Jaume y Torre, 1976, es otro género de urocóptido fácil de determinar



201

alto y la primera en ser descrita. Las centralias llaman la atención por su tamaño, a veces muy grande para este tipo de caracoles, y por su aspecto engrosado, a veces pupoide, y adornado de sus conchas. La columela tiene dos lamelas, la anterior muy ensanchada e incluso visible en la abertura. La mitad de las especies fueron descritas por Torre en 1911, siendo *Centralia turgida*, de concha inflada y pupoide, la que tiene un mayor número de subespecies —4 más la nominal—. *Centralia bonachensis* Torre y Barstch, 2008, de loma Bonachea, Villa Clara, es considerada una centralia pequeña pues apenas alcanza los 17 mm de alto, talla superada ampliamente por el resto.

Hay una especie de urocóptido que llama la atención porque su concha es *sinistrorsa*, y curiosamente vive en la Ciudad de La Habana, *Pfeiffericoptis sinistra* Torre y Bartsch, 2008. El género al que pertenece, *Pfeiffericoptis* Jaume y Torre, 1976, contiene además otras 12 especies,



© ESPINGSA Y ORTEA

202

de las cuales 8 se encuentran en Matanzas y 4 en Pinar del Río.

Las conchas de este género muestran costillas axiales cuyos extremos crenulan finamente la sutura y en la columela existe una sola lamela, denticulada o lisa, con una torcedura posterior a ella. En *Pfeiffericoptis concreta* (Gundlach in Pfeiffer, 1863) de Guanahacabibes, Pinar del Río, la escultura axial es obsoleta.

Dentro de la subfamilia Urocoptinae hay dos géneros que se destacan por el elevado número de especies que contienen: *Cochlodinella* Pilsbry y Vanatta, 1892, (39) y *Liocallonia* Pilsbry, 1902, (33).

201. *Callonia ellioti*.202. Concha de *Centralia turgida*



203

203. *Cochlodinella sagaensis*.  
 204. Conchas de *Liocallonia jaumei*.  
 205. Concha de *Cochlodinella blainniana*.

Las coclodinelas son caracoles de tamaño pequeño o moderado cuya columela es completamente lisa, sin ningún tipo de lamelas. El género ha sido dividido en cuatro subgéneros, introducidos por Jaume y Torre en 1972, que se distribuyen en tres regiones de la



204

© ESPINOSA Y ORTEA

isla: *Orienticoptis*, con siete especies, en el extremo oriental de Cuba; *Cochlodinella sensu stricto*, con 19 especies distribuidas en su mayoría por las provincias de Sancti Spiritus y Villa Clara, con representantes aislados en Camagüey, Cienfuegos, La Habana e incluso en Pinar del Río, provincia de la que son endémicos los otros dos subgéneros, *Ventricochlis*, con 12 especies y *Blaincoptis*, monotípico, cuya única especie *Cochlodinella blainiana* (Gundlach in Pfeiffer, 1863) se encuentra confinada al entorno del Pan de Guajaibón; de allí ha sido descrita la subespecie *C. blainiana aurea*, del Hato de Sagua, y se distingue por tener las costillas axiales huecas muy separadas en relación a la nominal, donde están más apretadas y regularmente espaciadas. *C. blainiana* es un bello urocóptido de unos 13 mm de largo, con la concha pardo rojiza sobre la que destacan sus costillas axiales casi blancas, vive en los paredones altos del lado sudoeste del Guajaibón, microlocalizada y con una discreta densidad de población.

Las liocalonias se caracterizan por presentar en la columela tres lamelas, de las cuales la mayor es la posterior y las otras dos son gradualmente más pequeñas; además, la lamela anterior puede exhibir denticulos o espinas. Todas las especies son exclusivas de la provincia de Pinar del Río y las conchas varían desde pupiformes a fusiformes, pasando por las cilindro-cónicas con una escultura axial que puede ser vestigial o tener lamelas bien formadas.

Para el caracol más pupiforme de todos, Jaume y Torre propusieron en 1972 el subgénero *Jaumea*, monotípico, cuya especie *Liocallonia jaumei* Torre y Bartsch, 2008, tiene denticulos en la lamela columelar anterior, al menos en las primeras vueltas de la concha. *L. jaumei* alcanza los 13 mm de largo y se localiza al sur de Pico Grande, en la sierra de San Andrés.



© ESPINOSA Y ORTEA

205



© ESPINOSA Y ORTEA  
206

Entre las especies cuya escultura axial no es lamelosa, sino formada por finos y tenues hilos bien espaciados, se destaca *Liocallonia vincta* (Gundlach in Pfeiffer, 1863), especie tipo del género, cuya concha ambarina y translúcida deja ver el eje columelar interior. *L. vincta* llega a medir 20 mm de largo y se encuentra en los paredones calcáreos del extremo occidental del Pan de Guajaibón.

En el género *Idiostemma* Pilsbry y Vanatta, 1898, se ha descrito el pulmonado

más reciente de Cuba: *Idiostemma alfredei* Franke y Fernández, 2007, de la región holguinera de Yaguajay, que eleva a cuatro el número de especies de este género, endémico del oriente cubano, caracterizado por las notables modificaciones que presenta en la columela, tales como ganchos o espinas, y una concha con las primeras vueltas engrosadas, dando al ápice un aspecto globuloso.



207

© ESPINOSA Y ORTEA

Otros géneros de urocoptinae son *Nesocoptis* Pilsbry, 1898; *Nodulia* Jaume et Torre, 1972; *Planostemma* Jaume et Torre, 1972; *Pleurostemma* Pilsbry, 1941; *Pycnoptychia* Pilsbry et Vanatta, 1898, y *Sagracoptis* Jaume et Torre, 1972.



208

- 206. Concha de *Liocallonia vincta*.
- 207. Concha de *Idiostemma alfredei*.
- 208. *Nesocoptis pruinosa*.
- 209. *Nesocoptis handi*.
- 210. Conchas de *Nodulia nodulifera*.



209

© ESPINOSA Y ORTEA



210



211

- 211. *Planostemma miranda*.
- 212. *Pleurostemma geminata*.
- 213. *Pleurostemma perplicata yunquensis*.

213



212



108



214

En la subfamilia Tetrentodontinae se insertan tres géneros, dos de ellos muy ricos en especies: *Tetrentodon* Pilsbry, 1903, con 75, y *Torrecoptis* Bartsch, 1943, con 63. El tercero, *Heterocoptis* Jaume y Torre, 1976, contiene 21 especies —17 descritas por Torre y Bartsch en 2008—, distribuidas por Camagüey, Sancti Spiritus y Villa Clara; sólo una especie, *Heterocoptis whittumi* (Clench, 1966), de escultura axial muy desarrollada, habita en Guabairo, provincia de Cienfuegos.

Las especies de *Heterocoptis* se caracterizan por ser de tamaño pequeño, con la columela provista de dos dientes a modo de lamelas, la anterior aserrada y la posterior lisa. La escultura de la concha es variable, y puede ayudar para separar pares de especies parecidas. Por ejemplo, en *Heterocoptis clava* Torre y Bartsch, 2008, las costillas son más o menos huecas, pero obsoletas en las últimas vueltas, mientras que en *Heterocoptis cavicostata* Torre y Bartsch, 2008, son también huecas y bien marcadas en las últimas vueltas. En otras como *Heterocoptis jovai* Torre y Bartsch, 2008, la escultura axial está bien desarrollada y en la sutura forma nódulos, que faltan en *Heterocoptis morenoi* Torre y Bartsch, 2008, de concha similar.

La principal característica de los urocópodos del género *Tetrentodon* radica en la columela, donde exhiben una simple torcedura, siendo las conchas de las distintas especies variables, desde largas y delgadas en unas hasta pequeñas y más o menos rechonchas en otras. Estos caracoles se distribuyen mayoritariamente por las provincias occidentales y centrales de Cuba, La Habana, Matanzas y Villa Clara, aunque uno de sus subgéneros *Gravicoptis* Jaume y Torre, 1976, con tan sólo tres especies, es exclusivo de la provincia de Camagüey; estos urocópodos mantienen las primeras vueltas de la concha en estado adulto, cuyo ápice es bulboso; de los tres *gravicoptis* destaca *Tetrentodon gravidula* Torre y Bartsch, 2008, porque la periferia de las vueltas de la concha es completamente nodulosa.

En las especies de *Tetrentodon* apenas hay subespecies, sólo los tres *gravicoptis* que acabamos de comentar las tienen, además de *Tetrentodon gracillima* (Poey, 1853) de La Habana, que carece de escultura axial en las vueltas medias de la concha, donde no hay ningún vestigio de ella.

El gran impulso al inventario de las especies cubanas de *Tetrentodon* lo dieron Torre y Bartsch en 2008, año en el que describieron 57 de las 75 especies que contiene, el 76 % de ellas; las 18 restantes (24 %) se distribuyen entre 9 autores diferentes, entre los que se destacan Poey y el propio Torre con 4 especies descritas por cada uno de ellos. Entre los urocópodos descritos por Don Carlos de la Torre en solitario se encuentra *Tetrentodon portuondoii* Torre, 1932, la especie más antigua del subgénero *Scalaricoptis* Jaume y Torre, 1976, caracterizado por tener fuertes costillas axiales escalariformes huecas, y otro singular urocópodo, *Tetrentodon alleni* (Torre in Pilsbry, 1929), de singular concha pequeña en forma de pagoda, con suturas profundamente impresas y costillas axiales curvas; *T. alleni*, endémico de la sierra de Anafe, es la única especie del subgénero monotípico *Anafecopectis* Jaume y Torre, 1976.

El tercero de los géneros de la subfamilia, *Torrecoptis* Bartsch, 1943, presenta una lamela aserrada en la columela, como principal

214. Concha de *Pycnoptychia humboltii*.

215. Concha de *Sagracopectis consanguinea*.



216. *Tetrentedon rugeli*.

217. Conchas de *Torrecoptis cinerea*.

característica. Fue nombrado en honor del malacólogo cubano Carlos de la Torre y Huerta y es casi tan numeroso en especies como *Tetrentodon* con 64. Con una distribución geográfica parecida, aunque algo más oriental —no se han encontrado *torrecoptis* en la La Habana— y se dispersan por Camagüey, Sancti Spiritus, Ciego de Ávila y Villa Clara, aunque algunas especies rompen estos límites: *Torrecoptis anafensis* (Henderson, 1916) que, como su nombre indica, habita en la sierra de Anafe, a caballo entre La Habana y Pinar del Río; *Torrecoptis atkinsi* (Torre y Clench, 1930) y *Torrecoptis barbouri* (Torre y Clench, 1930), han sido recolectados en distintos puntos de la

provincia de Cienfuegos —en el caso de *T. atkinsi* se han encontrado en los alrededores de la ciudad y el Jardín Botánico de Soledad— y dos especies de la provincia de Holguín, *Torrecoptis holguinensis* (Aguayo, 1934) de Loma Pichén, El Yayal y San Germán, y *Torrecoptis baculum* (Pilsbry, 1903) de Sagua de Tánamo, un caracol de concha fusiforme



con las vueltas infladas —en las que apenas se aprecia su débil escultura axial— y la última desprendida en más de dos tercios de su longitud, todo un bastón o cayado, como su nombre indica y porque no, un báculo de obispo.

*Torrecoptis bacillaris* (Torre, 1912) es la especie más extendida y de la que se han descrito más subespecies: 8 además de la nominal. Se encuentran en Camagüey, Sancti Spiritus y Ciego de Ávila. Sus conchas son de pequeño tamaño, con las vueltas no infladas y una escultura axial más o menos marcada según la subespecie.

Muchas especies hacen referencia en su nombre a la importancia de las costillas de la concha como carácter taxonómico: *Torrecoptis costellaris* Torre y Bartsch, 2008, —con dos subespecies en la provincia de Villa Clara, una en Loma Murciélagos y la otra en Loma Sinaloa, entre otros puntos—, es de concha delgada y bicolor, con las costillas axiales gruesas y con espacios pequeños entre ellas; *Torrecoptis paucicostata* Torre y Bartsch, 2008, de Sagua la Grande, tiene

la escultura axial pobre, sesgada y muy abierta; *Torrecoptis recticostata* Torre y Bartsch, 2008, de Guainabo, Sancti Spiritus, es de concha blanca con escultura axial recta, bien formada y espaciada, entre otros.

Al igual que el género anterior, el gran impulso al inventario de los torrecoptis cubanos lo dieron Torre y Bartsch en 2008 —describieron 46 de las 64 especies para un 71 % del total—, seguidos por el propio Torre con 8 entre 1912 y 1913.

El género *Brachypodella* Beck, 1837, único de la subfamilia Brachypodellinae, contiene al menos 18 especies cubanas distribuidas en tres subgéneros. Una de ellas, *Brachypodella emerita* Spence, 1927, fue publicada en el *Journal of Conchology* (18:36) siendo Cuba su localidad tipo, sin más datos. De los tres subgéneros, *Brevipedella* Pilsbry, 1903, contiene una sola especie —la de más amplia distribución por todo el extremo oriental de Cuba—: *B. angulifera* (Gundlach in Pfeiffer, 1858). Este caracol, de apenas 11 mm, se caracteriza por la peculiar escultura de la última vuelta de la concha, cuya porción desprendida ( $1/3$  de ella) tiene una escultura igual a la del resto de la misma. Otro subgénero con una sola especie es *Siphonolaemus* Pilsbry, 1903, separado de *Gyraxis* Pilsbry, 1903, porque la concha no está reducida en la base. Este microcaracol *B. (Siphonolaemus) minuta* (Gundlach in Pfeiffer, 1858) se localiza en Yateras, Guantánamo.

Las braquipodelas son caracoles de conchas pequeñas, fusiformes, o cilindro cónicas, más o menos alargadas y con costillas axiales. Las primeras vueltas no son bulbosas y la última puede ser adnata, soluta o enorme, y anormalmente erecta y alargada; esta última porción puede tener la misma escultura de la espira o mostrarla modificada en forma de lamelas.

Las especies del subgénero *Gyraxis* Pilsbry, 1903, las más numerosas, tienen la última vuelta completamente desprendida y muy larga, mientras que la anterior es muy pequeña y de tamaño reducido en comparación con las demás; por otra parte, la escultura de la parte desprendida siempre es diferente a la del resto

de la espira. La proporción entre la porción desprendida de la concha y la longitud total de ésta sirve de ayuda para establecer una clasificación artificial de las especies a simple vista. Así, en *Brachypoella decipiens* Torre y Bartsch, 2008, la relación es  $1/8$ ; en *B. electricola* Torre y Bartsch, 2008, *B. decipiens* Torre y Bartsch, 2008, *B. lescalei* Torre y Bartsch, 2008 y *B. elongatula* Torre y Bartsch, 2008 es de  $1/5$ ; en *B. modica* Torre y Bartsch, 2008, y *B. ramsdeni* Torre, 1914, es de  $2/5$ ; finalmente, en *B. angulifera*, que comentamos al principio es de  $1/3$ .

Todas las braquipodelas se distribuyen por Guantánamo salvo una, *Brachypoella tanamensis* Torre y Bartsch, 2008, de escultura axial muy débil, que se encuentra en Sagua de Tánamo,

218. *Torrecoptis mameyensis*.



Holguín. *B. baracoensis* Torre y Bartsch, 2008, de Silla de Báez, Baracoa, se aparta del patrón que hemos descrito en el género, tiene la última vuelta no desprendida y con aspecto redondeado y una fuerte escultura axial.



La subfamilia Microceraminae, (Microceraminae + Macroceraminae + Johaniceraminae) es una de las subfamilias de caracoles terrestres cubanos que precisa de un gran esfuerzo de actualización de su inventario, al estar la mayor parte de sus especies pobremente descritas y mal ilustradas. Sus géneros más ricos en especies son *Microceramus* Pilsbry y Vanatta, 1898 con 66 y *Macroceramus* Guilding, 1928, con 40; los restantes géneros son *Spiroceramus* Pilsbry y Vanatta, 1898, con 4 especies, *Pineria* Poey, 1854, con dos y *Johaniceramus* Jaume y Torre, 1976, monotípico.

219. *Macroceramus jeannereti*.

220. *Macroceramus clerchi*.



*Pineria* es endémico de la Isla de la Juventud y sus dos especies *P. beathiana* Poey, 1854, y *P. terebra* Poey, 1854 se distribuyen por las sierras de Caballos y de Las Casas, respectivamente; sus conchas son muy singulares y su aspecto de tornillo queda reflejado por el nombre del género. Su tamaño es pequeño —unos 6 mm— con las vueltas estranguladas y las suturas apretadas.

*Johaniceramus*, género monotípico, está considerado como una transición entre *Microceramus* y *Macroceramus*, pues comparte caracteres de uno y otro. Su única especie, *Johaniceramus longus* (Henderson, 1915) se localiza en la sierra de Cubitas, Camagüey; sus cuatro subespecies, incluida la nominal, muestran una gran variabilidad en las conchas que pueden ser pequeñas o grandes, cilindro cónicas o alargadas, con escultura axial fina o gruesa, lo que nos lleva al inicio del texto de esta familia, cuando planteamos la necesidad de profundizar en su estudio.

Las cuatro especies de *Spiroceramus* se distribuyen por Camagüey y Holguín. Sus conchas son características: delicadas, cilíndricas, con una escultura formada por estrias axiales finas y oblicuas. Las vueltas son estrechas y la espira aguda con el ápice no caedizo. *Spiroceramus pilsbryi* Clench, es la de mayor tamaño con 16 mm y su concha es de color cuerno con manchas blancas, y de 13 a 14 vueltas de espira.

El género *Macroceramus*, con 40 especies, es el segundo más rico de la familia; estos caracoles arborícolas o fitófilos, por lo general, se distribuyen en su mayor parte por las provincias del oriente de la Isla, Santiago de Cuba y Guantánamo: sólo *Macroceramus canimarensis* (Pfeiffer, 1839) tiene una distribución amplia, desde oriente hasta la provincia de Ciudad de La Habana. Suelen encontrarse en sitios soleados y secos, cercanos al mar, asociados a la vegetación de regiones áridas como es la costa sur de Guantánamo y Santiago de Cuba, o en un hábitat tan diferente como es el refugio que ofrece la vegetación de las montañas más altas de la Isla. Todas los macroceramus son de tamaño pequeño o moderado, hasta el punto que las mayores especies no alcanzan los 20 mm; sus conchas son

cónicas o cilindro cónicas, puntiagudas, enteras o ligeramente truncadas, con el peristoma casi siempre discontinuo y de coloración blanquecina con dibujos pardos o de otro color. Algunas especies parecen pequeños ligus debido a sus colores vistosos y llamativos.

A Gundlach, con 9 especies descritas, y a Pfeiffer, con 7, se les debe un gran esfuerzo en el inventario de los macroceramus cubanos pues entre los dos autores describieron el 40 % de sus especies.

Aunque de tamaño más pequeño y menos coloreadas, las 66 especies cubanas de *Microceramus* son muy parecidas a las del género anterior. La mejor manera de diferenciarlas es examinando las primeras vueltas de la concha: los *microceramus* tienen costillas y los *macroceramus* no, además la espira es entera y sus primeras vueltas no se desprenden en estado adulto.

La mayoría de los *microceramus* se encuentran en Pinar del Río, extremo occidental de la Isla, pero existen representantes en el centro y en el oriente. Así, *Microceramus perconicus* Pilsbry y *M. turricula* (Pfeiffer, 1839) se encuentran en La Habana; *M. palenquensis* (Gundlach in Pfeiffer, 1863), en Matanzas, *M. sanctiespiritensis* Pilsbry, 1913, en Sancti Spiritus, *M. orientalis* Aguayo, 1935, en Holguín... pero en muchos casos son especies con descripciones incompletas y mal ilustradas

221



© ESPINOSA Y ORTEA



222

que necesitan de una profunda revisión para establecer su estado taxonómico.

Al contrario de lo que sucedía con los *macroceramus*, los *microceramus* no gustan de la vegetación, sino que buscan el abrigo de las piedras como verdaderos urocóptidos.

221. Concha de *Microceramus latus*.

222. *Macroceramus pictus*.

223. *Macroceramus paralellus*.

PÁGINAS SIGUIENTES

224. Yateras, Guantánamo.



223





▶ capítulo 9



# > oleacinas < depredadoras de otros caracoles

**a**unque la gran mayoría de los moluscos terrestres son herbívoros o detritófagos, comedores de plantas, líquenes, hongos y de materia vegetal en descomposición, la familia Oleacinidae reúne a un curioso grupo de pulmonados terrestres carnívoros, especializados en alimentarse de otros caracoles, por lo general de menor talla que ellos o de los juveniles de las especies mayores. Para ello disponen de una rádula muy especializada, con un diente central estrecho y muy pequeño en relación a los dientes laterales externos que son aciculares; carecen, además, de la mandíbula de las especies herbívoras. Su nombre deriva del latín *oleaceus*, referente a la aceituna o al aceite, por el aspecto oleoso que presentan muchas de sus conchas, frecuentemente de color ambarino, castaño amarillento o verdoso claro y algo translúcido, de forma prolongada, de tamaño más bien pequeño o mediano e imperforadas. La abertura es relativamente pequeña o alargada y estrecha, con el peristoma simple y cortante, y la columela truncada o sinuosa en el extremo anterior. Las oleacinas poseen una característica en su sistema nervioso, única en los pulmonados, que las sitúa en lo más alto de su escala evolutiva: los ganglios cerebroides se han fusionado formando un nódulo redondeado unido a los ganglios del pie mediante conectivos muy largos.



© ESPINOSA Y ORTEGA

226

225. *Rectoleacina cubensis*.  
226. Concha de *Oleacina straminea*.



227

- 227.** *Oleacina straminea*, depredando un urocóptido.  
**228.** *Rectoleacina cubensis*, depredando a *Blaesospira echinus*.  
**229.** *Rectoleacina cubensis*, depredando un anulárido.

Por lo general se les encuentra en lugares húmedos, allí donde abundan otras especies de caracoles de los cuales se alimentan, como son los paredones calcáreos, la hojarasca del suelo y debajo de las piedras. Durante los días húmedos de la temporada de lluvia es frecuente observar oleacinas desplazándose activamente en busca de presas y depredar otros caracoles como las proserpinas y anuláridos jóvenes.

Este último grupo ha desarrollado dos

curiosos mecanismos defensivos conductuales para evitar a estos depredadores: colgarse de un hilo de mucus cuando permanecen en reposo, con lo cual evitan el contacto directo con sus posibles victimarios, y dejarse caer de los farallones calcáreos cuando se sienten amenazados por la presencia cercana de una oleacina u otro depredador.

La familia de las oleacinas está representada en Cuba por unas 40 especies y algunas subespecies más, ordenadas en cinco géneros: *Oleacina* Röding, 1798, *Rectoleacina* Pilsbry, 1907, *Varicella* Pfeiffer, 1856, *Glandinella* Pfeiffer, 1879 y *Melaniella* Pfeiffer, 1857.

*Rectoleacina*, endémico de Cuba, se caracteriza por tener una concha fusiforme alargada, lustrosa, de coloración más o menos ambarina, con la espira extendida y la columela convexa en su parte media y espiralmente torcida en su extremo anterior. La concha está recubierta por un fino periostraco laminar, con líneas o bandas de color impresas, a veces poco definidas. Las tres especies de este género habitan en la porción occidental de Cuba: *R. cubensis* (D'Orbigny, 1842) de la sierra de los Órganos, Pinar del Río, de unos 25 a 50 mm de largo, con finas estrías longitudinales en la concha y con fajas pardas axiales periostracales; *R. episcopalis* (Morelet, 1849) de la sierra de Rangel y el Pan de Guajaibón, Pinar del Río, de 20 a 25 mm de largo, se caracteriza por su concha axialmente acostillada; y *R. suturalis* (Pfeiffer, 1839) de 10 a 11 mm de largo y con una banda sutural parda, habita más al este que las otras dos, en varias localidades de las provincias La Habana y Matanzas.



228





230

230. *Rectoleacina cubensis*.

231. Concha de *Rectoleacina cubensis*.

232. Concha de *Rectoacina episcopalis*.



231

© ESPINOSA Y ORTEA



232

© ESPINOSA Y ORTEA



233

© ESPINOSA Y ORTEGA

*Oleacina*, bien representado en número de especies en Cuba y en La Española, tiene conchas con un aspecto similar a las rectoleacinas pero con la espira más bien corta, la columela cóncava en su porción media y truncada, no torcida, en su extremo anterior y sin las fajas pardas periostracales. De Cuba se han descrito unas 25 especies o formas de este género que en algunos casos son casi inseparables de otras ya establecidas, por lo que resulta prudente considerar sólo 18 especies bien definidas. Sobresalen *Oleacina straminea* (Deshayes, 1819), de 35 a 38 mm de largo, conocida también como

*Oleacina oleacea* Ferrusac, de amplia distribución en toda Cuba, y *Oleacina solidula* (Pfeiffer, 1840), de unos 16 mm de largo y aspecto algo robusto para el género, que también se ha reportado para las Bahamas. Algunas especies son particulares de determinadas localidades, como *Oleacina saturata* (Gundlach, 1857), de unos 11 mm de largo y procedente de Los Colorados, Cabo Cruz, provincia Granma, y *Oleacina sicilis* Morelet, 1849, de unos 10 mm de largo y concha axialmente acostillada, endémica del Pan de Guajaibón, Pinar del Río. El nombre de *Oleacina follicularis* (Morelet, 1849), descrita de la isla de la Juventud, se considera sinónimo de *Oleacina solidula*.

Ubicados en la subfamilia Varicellinae, para separarlos de las oleacinas verdaderas (subfamilia Oleacininae) a la cual pertenecen los dos géneros anteriormente señalados, los tres géneros restantes representados en Cuba poseen conchas algo diferentes y con escultura marcada.

El primero de ellos, *Varicella*, se caracteriza por su concha oblonga o turriculada, a veces con vrices espaciadas y bien diferenciadas de los otros tipos de escultura axial. Agrupa 5 especies cubanas, de las cuales sólo *Varicella gundlachi* (Pfeiffer, 1866) es de la región central, de Letrán y Sitio Quemado, en Trinidad, Sancti Spiritus. Alcanza los 15 mm de largo, muestra vrices axiales indistintas, la sutura es crenulada y el labio externo redondeado.

Las cuatro especies restantes son orientales: *Varicella trinitaria* (Gundlach in Poey, 1858), la mayor del género en Cuba con 26 mm de largo. Su concha está esculpida irregularmente con estrías transversales impresas y marcada con fajas axiales oscuras. Se ha colectado en Trinidad de Yateras, Yunque de

233. *Rectoacina suturalis*.234. *Oleacina straminea*.

234





235

235. *Oleacina cyanozaria*.

236. Concha de *Oleacina silicea*.

237. Concha de *Oleacina solidula*.

Baracoa y Sagua de Tánamo, en las provincias de Guantánamo y Holguín. *Varicella elata* (Gundlach in Pfeiffer, 1857) es la más pequeña con sólo 8 mm de largo; la concha es fusiforme, marcada por estrías capiliformes y ostenta un lustre céreo, procede de Colorados de Cabo Cruz, provincia Granma. *Varicella multilineata* Pilsbry, de unos 18 mm de largo y con escultura axial bien marcada, fue colectada en el antiguo central Miranda, provincia Santiago de Cuba.

Finalmente, *Varicella swiftiana* Pilsbry, encontrada también en el extremo oriental de Cuba, crece hasta los 20 mm de largo y es similar a *Varicella trinitaria*, pero con los surcos axiales muy espaciados.

Con representantes en las Antillas Mayores y en el sur de La Florida, los caracoles del género *Melaniella* se caracterizan por tener una concha muy delgada, adornada por vârices sigmoidales bajas y



237

© ESPINOSA Y ORTEA

costillas axiales elevadas, más estrechas que los espacios intercostales; la columela es arqueada o recta y en ocasiones truncada basalmente. De Cuba se han señalado unas 12 especies, con un tamaño más bien pequeño, comprendido entre 6 y 12 mm de largo. *Melaniella acuticostata* (D'Orbigny, 1842), esculturada por costillas axiales primarias, que forman espinas estrechas y salientes hacia el hombro de cada vuelta,



236

© ESPINOSA Y ORTEA



procede del Pan de Guajaibón, Rangel y otras localidades de la sierra de los Órganos, Pinar del Río. Su subespecie *M. acuticostata horrida* Pilsbry, que se diferencia de la forma típica por tener las espinas más grandes, infladas y huecas, habita en las provincias de La Habana y Matanzas, siendo común en lugares como las Escaleras de Jaruco. También de las provincias de La Habana y Matanzas es *Melaniella gracillima* (Pfeiffer, 1839) con una subespecie, *M. gracillima pinensis* Aguayo y Jaume, 1954, descrita para Punta del Este, Isla de la Juventud; *Melaniella scalarina* (Gundlach in Pfeiffer, 1866), con 8 vueltas de espira y la última con 14 costillas bajas, habita en el Yunque de

Baracoa y en Monte Toro, Guantánamo, y es la más oriental del género, mientras que *Melaniella pichardi* (Arango, 1862), de color rojizo y con costillas simples y sin espinas, procedente de la sierra de Guane, ocupa el extremo occidental. También hay especies de la región central de Cuba, como *Melaniella fuentesi* Aguayo y Jaume, 1954, de Cabeza del Muerto, sierra de Trinidad, provincia Cienfuegos; *Melaniella camagueyana* Aguayo y Jaume, 1954, de la sierra de Najasa y otras localidades de la provincia de Camagüey, y *Melaniella tuberculata* Gundlach in Poey, 1858, de



- 238.** *Oleacina solidula*.  
**239.** Concha de *Melaniella acuticostata*  
**240.** Concha de *Pseudobulina exilis*.



241

241. *Oleacina cyanozaria*.  
242. *Rhabdogulella bicolor*,  
especie introducida.



242

© RAUL FERNÁNDEZ GARCÉS

Buenavista en Bayamo, loma del Gato en Santiago de Cuba y otras localidades del oriente de la Isla.

El género *Glandinella* es monotípico y endémico, con una sola especie conocida, *Glandinella poeyana* (Pfeiffer, 1854), de la sierra de Las Casas, Isla de la Juventud. Su concha es imperforada con ocho vueltas esculpidas con costillitas axiales espaciadas y várices oscuras.

Cercanas a las oleacinas —y carnívoros como ellas— son los miembros de la familia Spiraxidae, representada en Cuba por 3 géneros y 5 especies. *Spiraxis* C. B. Adams, 1850, de concha turriculada u oval alargada, bien representado en México, Centroamérica y las Antillas, tiene una sola especie registrada para Cuba, *Spiraxis moreletianus* Pfeiffer, 1866, de Banao, Trinidad, Sancti Spiritus, la cual pertenece al subgénero *Biangulaxis* Pilsbry, 1907, que se caracteriza por tener la concha con la columela recta, más o menos truncada en la base y un pliegue oblicuo superpuesto. En el género *Volutaxis* Strebel y Pfeiffer, 1882, la concha es turriculada, con las vueltas cortas y la columela simple y no truncada. La única especie cubana, *Volutaxis melanielloides* (Gundlach in Pfeiffer, 1858), ha sido colectada en palos podridos cubiertos de musgo en Brazo del Cauto y otras localidades de la antigua provincia de Oriente y en La Habana. Y en el

género *Pseudosubulina* Strebel y Pfeiffer, 1882, la concha es de tamaño pequeño, de apenas 5 mm de largo, turriculada y muy delgada, adornada por débiles costillitas axiales poco prominentes, con la columela generalmente truncada en la base. Contiene tres especies cubanas: *Pseudosubulina exilis* (Pfeiffer, 1839) con la abertura suboval y el labio externo simple y cortante, el labio parieto-columelar es cóncavo, con la columela truncada en su porción anterior y el color de la concha es blanco sucio, translúcido; se ha colectado en las provincias de La Habana y Matanzas. *Pseudosubulina michaudiana* (D'Orbigny, 1842) es considerada un morfo de la anterior, algo más acostillada y procede del Pan de Guajaibón, Rangel y sierra de la Güira, en Pinar del Río. Por último, *Pseudosubulina iridescens* Ramsden y Torre, habita en el extremo oriental de Cuba.

Otro molusco carnívoro es *Rhabdogulella bicolor* (Hutton, 1834), de la familia Streptaxidae, especie exótica de origen posiblemente asiático, de tamaño muy pequeño (unos 5 mm de largo), de concha cilíndrica con la abertura provista de láminas robustas, de color amarillento transparente, a través de la cual se pueden ver las partes blandas del animal, que son de color rojo vivo. Se encuentra en varias localidades de Cuba, por lo general en los jardines, patios y otros sitios antropizados

243. Cópula de *Oleacina cyanozaria*.

› capítulo 10





245

# > polimita < el caracol nacional

El archipiélago cubano constituye un conjunto heterogéneo de patrones geomorfológicos y biológicos que han condicionado un escenario natural bien diferenciado del resto de las Antillas y del continente americano. Cuba es, ante todo, un contexto histórico, al que la naturaleza ha servido de soporte para la formación y mantenimiento de su nacionalidad a través del tiempo.

Innumerables accidentes geográficos, elementos del paisaje, de la flora y de la fauna representan, por sí mismos, a Cuba y a lo cubano. El Valle de Viñales, la playa de Varadero, el Yunque de Baracoa y las terrazas de Maisí, son sólo algunos ejemplos de la fuerza, belleza y originalidad de nuestro entorno territorial. Añádase la palma real, elemento natural emblemático reflejado en nuestro escudo nacional, y el Toco-ro, ave endémica que en su vistoso traje de plumas ostenta los colores de la bandera cubana, entre muchos otros. Sin embargo, ese bello caracol terrestre que es la polimita (*Polymita picta* [Born, 1780]) es también un digno representante de nuestra cubanía y clasifica más que merecidamente como “Caracol Nacional”.

Polimita es endémico exclusivo del extremo oriental de la Isla; su nombre, de origen griego, significa “con muchas rayas”, y es que sus conchas exhiben la más variada gama y patrones de color, no igualada por ningún otro animal en el mundo, sépase que el número de combinaciones cromáticas encontradas en *Polymita picta* supera el millar. Es tal el derroche de vivos colores que adornan las conchas de esta singular especie, en claro contraste con el tono grisáceo e incluso negro del cuerpo, que al principio de darse a conocer, hubo quien llegó a pensar que su policromía era el producto de algún acalorado pintor, embriagado por la luz y la naturaleza del trópico, y lo llamaron “el caracol pintado”.

244. *Polymita picta nigrolimbata*.

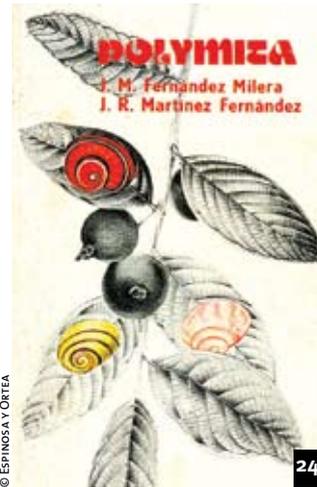
245. *Polymita picta iolimbata*.

La polimita es la especie cubana más difundida y conocida en todo el mundo. Su imagen aparece en los más diversos soportes: innumerables publicaciones, sellos de correos, tarjetas postales y monedas. Ha sido utilizada como emblema de firmas comerciales y constituye el orgullo de los pobladores de los municipios de Baracoa y Maisí, en la oriental provincia de Guantánamo, de donde es exclusiva.



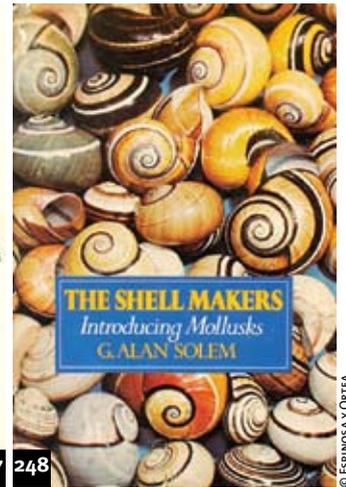
246

© ESPINOSA Y ORTEA



© ESPINOSA Y ORTEA

247



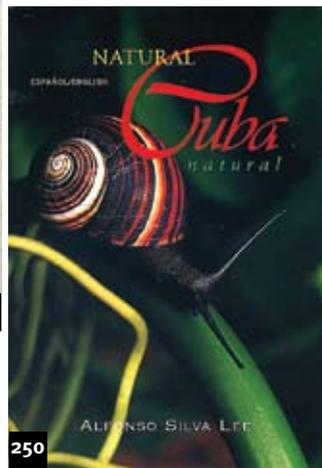
248

© ESPINOSA Y ORTEA



© ESPINOSA Y ORTEA

249



250

© ESPINOSA Y ORTEA

246. Figuras originales de *Polymita picta* (figs. 1162–1165).

247. Cubierta del libro de Milera y Martínez (1987).

248. Cubierta del libro de Alan Solem (1974).

249. Cubierta de la obra de Carlos de la Torre (1950).

250. Cubierta del libro de Silva Lee (1996).

251. Lámina 3 de la obra de Carlos de la Torre (1950).

Fue el Barón Ignaz von Born quien, en 1780 y a partir del estudio de los ejemplares de la colección de la Emperatriz María Teresa de Austria publicada en el monumental libro *Musei*

*Caesari Vindobonensis*, describiera a *Polymita picta*, aunque como procedente de Italia pues era ya tan importante el comercio de caracoles para las colecciones de la nobleza de la época que con frecuencia se menta sobre su origen para defender la exclusividad de las piezas, por lo que no debe sorprender que también se le conociera como caracol de la China.



251

© ESPINOSA Y ORTEA



252



255



253



254

Debemos aclarar que además de *Polymita picta*, el género *Polymita* contiene otras cinco especies, también endémicas de Cuba y todas de singular belleza y policromía, aunque ninguna iguala a nuestro Caracol Nacional en su armonía y variabilidad cromática.

La polimita es un pulmonado terrestre de hábitos arborícolas, que vive en las más diversas plantas, desde las modestas greñas del monte, hasta los majestuosos jagüeyes y palmas, incluida la vegetación introducida como el café y los cocoteros. Aunque es **herbívora**, no se alimenta directamente de las

256



plantas superiores, sino de los líquenes y hongos que crecen sobre los troncos, ramas y hojas de éstas. Esta labor es muy beneficiosa para la vegetación pues limpian su superficie de la flora **epífita**, muchas veces perjudicial, como es el caso de la costra negra del hongo fumagina que cubre las hojas y gajos jóvenes de las matas de café, y que impide o limita los procesos fotosintéticos. Por tanto, aunque la lista de las plantas donde se pueden encontrar a las polimitas es extensa, ellas no representan más que el sustrato donde estos moluscos van a ramonear y roer con su mandíbula y sus rádulas la microflora del lugar. Allí pasan toda su vida, muchas veces sobre una misma planta, si es más o menos grande y apropiada, o en el entorno de un pequeño territorio de la enmarañada vegetación del monte.

252-254. *Polymita picta roseolimbata*.

255-256. *Polymita picta iolimbata*.



257

257. *Polymita picta fuscolimbata*,  
cópula.

258. *Polymita picta iolimbata*,  
desovando.

La polimita tiene un ciclo de vida aproximadamente anual. La cópula, que se realiza de forma cruzada entre dos individuos quedando ambos fecundados, ocurre preferentemente entre septiembre y noviembre, y coincide con el inicio de la época de lluvias en la región más oriental de Cuba. Unos 16 días después tiene lugar la puesta de los huevos (ovoposición) que



258

realizan en el suelo —en pequeños huecos en la tierra o entre la hojarasca—, al pie de la mata donde vive el animal. Las pequeñas polimitas de apenas 2 o 3 mm de tamaño no parecen hijas del caracol pintado; son casi indistinguibles, translúcidas y despigmentadas; nacen entre los 11 y 15 días posteriores a la puesta e inmediatamente ascienden por el tronco de una planta en busca de alimento para iniciar su breve existencia arborícola.

En su primera etapa de vida, el crecimiento de la polimita es relativamente rápido y ya para diciembre se hacen más conspicuas, con unos 6 a 8 mm de largo y la concha coloreada. En dependencia del comportamiento de las lluvias, el periodo de incorporación de nuevos caracoles a la población (**reclutamiento**) se puede extender hasta marzo o abril, aunque ocurre con mayor intensidad en diciembre.

Tanto la densidad de la población —número de individuos por metro cuadrado—, como el tamaño promedio de sus componentes varían durante todo el año, en dependencia del reclutamiento, el crecimiento y la mortalidad. Se han señalado tres periodos importantes en el ciclo de vida de las poblaciones de polimitas:

1. De diciembre a febrero: la población está formada por caracoles adultos y juveniles. El tamaño es muy variable y la densidad tiende a incrementarse por el reclutamiento.

2. De abril a junio: solamente con juveniles. El tamaño promedio de los caracoles es pequeño y la densidad de la población alcanza su valor máximo.

3. De junio a septiembre: solamente se observan adultos y subadultos. El tamaño promedio de los caracoles alcanza su valor máximo, pero la densidad de la población es la más baja debido mortalidad natural que ocurre, la más alta de todo el ciclo, y que es superior al 50 % de la población en todos los meses del año).

Este último periodo es el más crítico, ya que en él quedan relativamente pocos individuos adultos con capacidad de reproducirse y garantizar la supervivencia de las poblaciones. Sin embargo, es la época donde se realizan las mayores colectas de caracoles, pues han crecido y son más vistosos y llamativos. El daño que esas

colectas masivas e indiscriminadas provocan en las poblaciones de polimitas es enorme y ponen en serio peligro de extinción a muchas de ellas y, por tanto, a la especie. Este periodo, además, coincide con la maduración y recogida del café, donde participan trabajadores agrícolas y algunos miles de estudiantes quienes, además del café, van recogiendo los caracoles que se encuentran en las matas, desconociendo que la gran mayoría aún no se han reproducido, y por lo tanto esa población no tiene garantizada su continuidad en el tiempo.

Aunque la mortalidad natural de la polimita es alta, como hemos mencionado, esto no parece ser un factor determinante para la supervivencia de la especie. En poblaciones que han sido protegidas temporalmente de las colectas humanas y de la degradación del hábitat, en particular de la chapea y de la quema, se ha observado una clara tendencia a la recuperación y al aumento de la densidad poblacional, aún cuando la mortalidad natural en esas poblaciones alcanzó el 53 % mensual.

Las colectas masivas de caracoles sí tienen un efecto negativo adicional. Al disminuir el tamaño de las poblaciones, sus enemigos y depredadores naturales —que no han sido

afectados— ejercen una mayor presión sobre el segmento remanente de polimitas, y se rompe entonces el equilibrio natural que impide que

esos depredadores constituyan una amenaza potencial para la especie.

En estudios basados en las conchas de ejemplares adultos muertos, se encontró que el 71,5 % presentaban roturas atribuibles a depredadores como aves y roedores, y el 28,5 % estaban totalmente intactas. En este último caso las causas de la mortalidad, sin estar determinadas, bien pudieran deberse a



259

enfermedades, parásitos y a la senescencia o vejez de los individuos.

Realmente no se conocen con precisión todos los factores que causan la mortalidad natural en las polimitas, sobre todo durante sus primeros estadios de vida cuando la combinación de algunos valores de los parámetros ambientales —como la humedad, la temperatura y la radiación solar—, pudieran resultar adversos a los pequeños caracoles. Durante esta etapa tampoco se tienen identificados todos los posibles depredadores y parásitos, lo que se ve dificultado por el tamaño muy pequeño de los caracoles y la posibilidad de ser comidos enteros incluyendo su débil concha.



260



261

**259.** La venta de conchas de polimitas forma parte de la economía popular histórica de Baracoa y pueblos vecinos.

**260.** El Guareao (*Aramus guarauna*), depredador natural de polimitas.

**261.** El Arriero (*Saurothera merlini*), depredador natural de polimitas.

Entre los depredadores más conocidos se destacan algunas aves muy carismáticas de la fauna cubana. El Gavilán Caguarero (*Chondrohierax wilsonii*), rapaz endémica especializada en comer caracoles, cuya concha rompe y extrae el cuerpo del animal con su robusto pico. Aún existen poblaciones de esta ave muy reducidas, confinadas a la región montañosa entre Moa y Baracoa, debido a la degradación de los hábitats naturales y la disminución de las poblaciones de polimitas, su principal fuente de alimento en esa zona. Otras aves importantes son el Gavilán Caracolero (*Rosthramus sociabilis*), el Arriero (*Saurothera merlini*) y el Guareao (*Aramus guarauna*) que traga los caracoles enteros. Otros depredadores son el ratón de campo (*Rattus rattus*) y el



262

- 262.** *Polymita picta roseolimbata*.  
**263.** *Polymita picta fuscolimbata*.

guayabito (*Mus musculus*). Tampoco se descartan algunas especies de reptiles, principalmente los chipojos del género *Chamaeleolis*, arácnidos del género *Mastigoproctus* y el posible parasitismo por larvas de moscas de la familia Sarcophagidae.



263

Las polimitas habitan desde la vegetación xerofítica costera hasta los bosques más húmedos y los cafetales de la región. Durante las horas más cálidas y secas del día permanecen inactivas, pegadas a troncos, gajos o preferentemente resguardadas en el envés de las hojas. Al aumentar la humedad relativa, ya sea por la ocurrencia de lluvias o por la llegada de la noche, salen de su aparente letargo y se mueven en busca de alimento.

De *Polymita picta* se han descrito las siguiente 5 subespecies, variedades o razas geográficas, según caracteres morfológicos diferenciales entre ellas, como el color y la forma de la línea o banda subsutural, y de la mancha columelar.

*Polymita picta picta* (Born, 1780). Es la subespecie nominal. Se caracteriza por presentar la banda subsutural y la mancha columelar oscura e interrumpida, y vuelta a comenzar en cada línea de crecimiento. El animal es granuloso y de color claro. Las conchas generalmente son amarillas, pardas o rojas, con una línea periférica blanca, a veces bordeada de negro y raras veces de rojo; algunas pueden tener puntos



264



265



266

*Polymita picta iolimbata* Torre, 1950. Es de mayor tamaño y sus conchas muestran colores más vivos que la anterior; la banda subsutural y la mancha columelar son continuas, de color yodado que puede ser casi negro; el interior de la concha puede ser violeta pálido. El animal generalmente es gris oscuro, aunque en ocasiones puede ser claro. Se distribuye por la Mesa de Ovando hasta La Patana y El Quemado, por las terrazas altas del sur del municipio Maisí, en zonas semidesérticas y de bajas precipitaciones.

264. *Polymita picta nigrolimbata*.

265-266. *Polymita picta iolimbata*.

267. *Polymita picta roseolimbata*.

negros disseminados, otras múltiples bandas espirales paralelas, mientras que otras tienen la mitad superior oscura y la inferior clara o son completamente oscuras. Se distribuye desde Cajobabo hasta Punta de Caleta, por la costa sur de Guantánamo, encontrándose desde la vegetación costera semidesértica, formada por espinos y tunas, prácticamente intransitable a no ser por los trillos de las chivas, hasta el monte húmedo tropical de los farallones del río Jauco.



267



268

268. *Polymita picta fuscolimbata*.

269. *Polymita picta nigrolimbata*.

*Polymita picta fuscolimbata* Torre, 1950. Presenta la mancha columelar y las líneas subsutural y de crecimiento pardas o de aspecto córneo, más o menos oscuras y esfumadas, no definidas. Las conchas pueden ser muy coloreadas, blancas, amarillas, amarillo rojizas, pardas, verdosas y hasta gris azuladas, con tonalidades crema más o menos oscuro, morado claro y distintos tonos de castaño, algunas tienen líneas espirales finas y otras llegan a ser multi rayadas. El animal es de color claro. Se distribuye al sur y suroeste de la ciudad de Baracoa, en localidades tan conocidas como El

Yunque, Duaba, Cayo Güín, Mesa de Báez, La

269



134

Farola, La Bajada, Jojó, Veguitas, Naguaraje, Playa Blanca, Punta de Piedras, y de Bahía de Taco hasta Cañete, entre otras.

*Polymita picta nigrolimbata* Torre, 1950. La banda subsutural y la mancha columelar son negras, continuas y bien definidas, no interrumpidas ni esfumadas. El animal es negro y las conchas pueden ser blancas, amarillas, pardas o rojas, frecuentemente adornadas por líneas o anchas bandas espirales negras, lo que les confiere una especial belleza. Esta subespecie se distribuye al este de la ciudad de Baracoa, desde la bahía de Boma hasta la desembocadura del río Yumurí y Sabana. En la terraza costera de Yara, Majayara, Güiniaio y Guandao, y también en Yumurí y Sabana, donde los individuos son de menor tamaño que en Mata, Manglito y Barigua. Una variedad muy notable por los curiosos dibujos que presenta la concha, semejantes a relámpagos, fue nombrada por Don Carlos de la Torre "fulminata" (del latín *fulminata*, relativo o perteneciente al rayo), se puede encontrar en las poblaciones de Barigua y Mandinga. Estos dibujos están impresos en la capa interna de la concha.



270



271

*Polymita picta roseolimbata* Torre, 1950. La banda subsutural y la mancha columelar son de color rosado, a veces fuerte y otras más tenue o sustituido por blanco. Al igual que la subespecie anterior, el animal es negro y las conchas muestran la variabilidad de colores y patrones cromáticos, característicos de la especie. Se distribuye por la vertiente norte del extremo oriental de Cuba, desde Yumurí y Sabana hasta la Punta de Maisí, en la vegetación costera y en los exuberantes cafetales de toda esa región.

La polimita, Caracol Nacional y una de las especies más carismáticas de la fauna cubana y mundial, se encuentra en peligro de extinción. A pesar del largo tiempo que llevan protegidas por las leyes (la primera norma se dictó en 1959 y en 1997 fueron declaradas especies de protección prioritaria), cada vez se ven más diezmadas sus poblaciones y reducidos y fragmentados sus hábitats naturales. La realidad es que “algo” está fallando, y por ello no han sido efectivas las medidas de protección propuestas.

De la Biblia, uno de los libros más antiguos que existen, recibimos una buena enseñanza: prohibir no es una manera efectiva para proteger y evitar. Recordemos a Adán y a Eva, el Paraíso y



© ESPINOSA Y ORTEGA

272

la famosa “fruta prohibida”. Igualmente ocurre con la conservación de los recursos naturales, que creemos amparar solamente mediante leyes y medidas impositivas, sin analizar las causas económicas y sociales que generan aptitudes humanas negativas contra la flora y la fauna y el medio ambiente en general.

**270-271.** *Polymita picta roseolimbata*.

**272.** Actividad de Educación Ambiental, Parque Alejandro de Humboldt.

Se pudiera considerar que la Educación Ambiental ha sido insuficiente para resaltar la importancia y la necesidad de proteger las polimitas. Aunque se ha avanzado al respecto, se debe incrementar el esfuerzo educador, aprovechando todas las potencialidades con que cuenta una sociedad organizada y al servicio de los intereses de la colectividad. La Educación Ambiental es como sembrar las pequeñas semillas de grandes árboles, pero no debe concluir nunca, aunque el monte este alto y frondoso. Sus principales resultados se encontrarán en el lejano horizonte del tiempo.

La polimita comparte gran parte de su territorio con una población humana dedicada fundamentalmente a la agricultura, y por lo tanto de bajos ingresos, escasas posibilidades económicas y en muchos casos dependientes de una poco productiva agricultura de

supervivencia, basada en el desmonte y quema de la maleza para la siembra de productos básicos en la dieta de la región, como el plátano, la malanga, la yuca y el boniato. Después de dos o tres años de explotación, cuando ya la de por sí infértil tierra se agota, el lugar se abandona y se vuelve a comenzar de nuevo en otra parte.

Con ligereza catalogaríamos a estos campesinos de seres inconscientes y agresivos con el Medio Ambiente, cuando es todo

lo contrario, porque la Naturaleza forma parte indisoluble de sus vidas, tanto en lo material como en lo espiritual y como ningún otro sector

de nuestra población dependen de ella para resolver sus más elementales necesidades vitales. Desde que nacen están en contacto directo con su entorno natural y conocen como nadie sus características y secretos más íntimos.

Si eso es así, entonces, ¿por qué no consultamos a los campesinos de Baracoa y Maisí qué se pudiera hacer para salvar la Polimita, nuestro Caracol Nacional? ¿Cómo se les puede apoyar de cara a la conservación de esa importante especie ahora que estamos en la Era del Desarrollo Sostenible? Sin la activa participación de los principales protagonistas de los cambios y las transformaciones que se llevan a cabo en esos territorios, sin la solución de sus problemas vitales y la conciliación de sus intereses con la conservación de los recursos naturales, no serán efectivas ninguna de las medidas de protección que se intenten adoptar.

Estos problemas no son exclusivos de las polimitas, ni de nuestra flora y fauna en general. En muchos países subdesarrollados del mundo, generalmente los de mayor biodiversidad global, existen problemas similares, y en algunos se han intentado interesantes iniciativas tendentes a eliminarlos o mitigarlos. Pero no se trata de copiar ni de importar ideas foráneas, nuestras condiciones, tanto económicas y sociales, como el uso y la propiedad de los recursos naturales, son muy diferentes a cualquier otro país.

En ninguna otra sociedad existen condiciones tan favorables, como en Cuba, para la protección y el uso racional de los recursos naturales: el alto nivel cultural de la población, la voluntad política de sus dirigentes y la plena conciencia de todos los cubanos de su integración nacional, son factores muy importantes que posibilitan la solución de éste y de otros problemas más complejos.

La polimita puede y debe salvarse para el orgullo y la satisfacción de todos. Depositemos nuestra confianza en los pobladores de Baracoa y Maisí, sobre todo en su sector rural, en los jóvenes y niños, y en todos los elementos y organismos responsabilizados con las ciencias, la cultura, la sociedad, la economía y los recursos naturales.

**273.** *Polymita picta fuscolimbata*, juvenil de 6 mm de diámetro de concha.

**274.** *Polymita picta roseolimbata*.

**275-277.** Hábitats de *Polymita picta*.



© ESPINOSA Y ORTEGA

273





275



276



› capítulo11



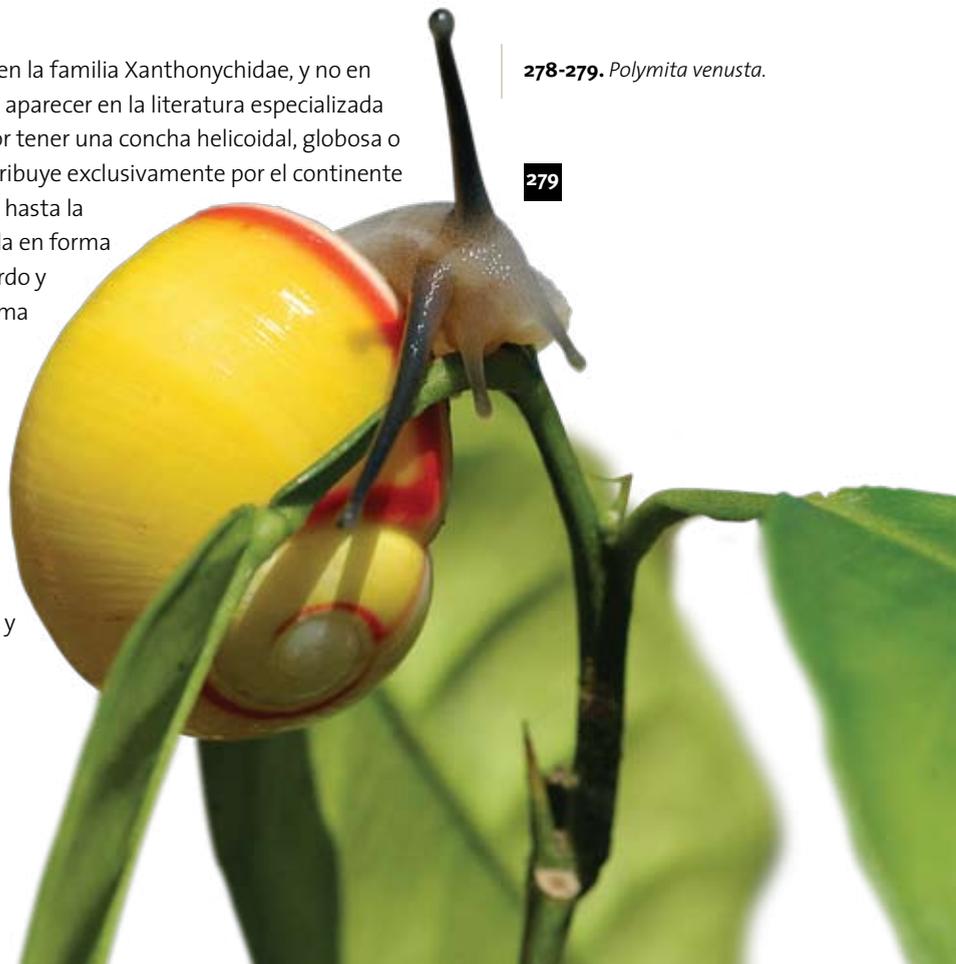
# otras y parientes cercanos > polimitas <

Las seis especies de polimitas se ubican actualmente en la familia Xanthonychidae, y no en Fruticolidae ni en Helminthoglyptidae como puede aparecer en la literatura especializada anterior. Esta familia, cuyos miembros se caracterizan por tener una concha helicoidal, globosa o cónica, muchas veces adornada con colores vivos, se distribuye exclusivamente por el continente americano, desde la porción occidental de Norteamérica hasta la Argentina, incluidas las Antillas. Presentan una mandíbula en forma circular y el reproductor tiene una bolsa o aparato del dardo y glándulas mucosas que se abren en la vagina o en la misma base del saco del dardo.

Venusta es el femenino del latín *venustus*, que significa hermosura, belleza y encanto, palabra derivada de Venus, diosa mitológica de la belleza que nació de la espuma del mar. Algo relacionada por su forma y tamaño con nuestro “caracol nacional”, la polimita bella, *Polymita venusta* (Gmelin, 1786), habita la zona central del extremo oriental de Cuba (antigua provincia de Oriente), desde Santiago de Cuba hasta Holguín al norte y hasta la ensenada de Mora al oeste.

278-279. *Polymita venusta*.

279





280

La concha es subglobosa de unas pocas vueltas y con colores también muy vistosos.

Su variación cromática ha dado lugar a la descripción de cuatro subespecies, algunas de escaso valor taxonómico por encontrarse mezcladas en sus áreas naturales de distribución. La subespecie nominal, *Polymita venusta venusta*, procede de los alrededores de Santiago de Cuba y se caracteriza por su color completamente amarillo azufre, con una nítida raya roja en la abertura y en las líneas de reposo del crecimiento; *Polymita venusta rubiginosa* Torre,

1950, es totalmente roja y se encuentra en los alrededores de Bayamo; *Polymita venusta olivacea* Torre, 1950, de un bello verde olivo brillante —color que palidece con el tiempo, después de su muerte—, se encuentra en Holguín, Jiguani, Baire y otras localidades cercanas; *Polymita venusta testudinalis* Torre, 1950, tiene gruesas franjas espirales de color pardo castaño sobre el color de fondo amarillo, y una distribución geográfica semejante a la variedad anterior.

Como las otras especies del género, la polimita bella también posee una notable plasticidad ecológica y habita desde zonas semidesérticas como Aguadores, al sur de Santiago de Cuba, hasta los bosques húmedos de Guisa y Mayarí.

280-285. *Polymita venusta*.



281 282



283





284

285



286-291. *Polymita muscarum*.

Caracterizada por presentar puntitos negros diseminados por toda la superficie de la concha, como excreciones de mosca a las que alude su nombre científico, *Polymita muscarum* (Lea, 1834) vive en la franja costera que va desde el oeste de Sagua de Tánamo hasta cayo Sabinal, por la costa norte de las provincias de Holguín y Las Tunas y el noreste de Camagüey, en una gran variedad de formaciones vegetales que incluye desde las costas semidesérticas hasta las sabanas y los bosques húmedos.

Su concha, aunque no tiene la explosión cromática de los tonos rojos, amarillos y anaranjados de *Polymita picta*, es también muy vistosa por la combinación de fajas o bandas espirales con distintas tonalidades de gris, blanco, negro y pardo amarillento. Se han descrito dos subespecies y tres variedades,

todas con valor taxonómico poco

287



evidente, ya que se basan en escasas diferencias de color o de la forma de

la concha. La subespecie nominal, *Polymita muscarum muscarum*, se distribuye desde la loma de La Vigía en cayo Sabinal hasta los alrededores de la ciudad de Gibara, mientras que *Polymita muscarum splendida* Torre, 1950, cuya concha es de tamaño algo mayor y de colores y superficies más brillantes, se encuentra desde el sur de Holguín hasta Banes. Las variedades son: *Polymita muscarum var. festiva* Torre, 1950, de Yaguajay, Banes, con variados tonos terracota y líneas oscuras; *Polymita muscarum var. subbrocheri* (Pilsbry, 1889), de concha muy elevada, procede de las cercanías de Antilla; y *Polymita muscarum var. tanamensis* Torre, 1950, con anchas bandas de colores oscuros, que pueden cubrir toda la concha, se encuentra en los límites del municipio de Sagua de Tánamo.

286



144



288

289



290

291





292



293



294



295

*Polymita sulfurosa* (Morelet, 1849) recibe el nombre por el color amarillo azufre que muestran muchas de sus conchas, habita desde cayo Mambí hasta Moa, por la costa norte de la provincia de Holguín. De tamaño comparativamente pequeño y concha de forma globosa, se han descrito dos subespecies, la forma nominal, *P. sulfurosa sulfurosa*, de color amarillo azufrado y sin flámulas, procedente de la zona de Miraflores, en el límite de los municipios de Sagua de Tánamo y Baracoa, y *P. sulfurosa flammulata* Torre, 1950, caracterizada por presentar flámulas claras sobre el color de fondo (amarillo, verde, blanco y hasta casi lila), con color rojo en la sutura o en el peristoma, y se encuentra en varias localidades de Sagua de Tánamo, como Yaguaneje y la bahía de Cebolla. Una variedad muy coloreada ha recibido el nombre de *P. sulfurosa flammulata* var. *irisans* Torre, 1950.

*Polymita versicolor* (Born, 1870) posee una concha también muy vistosa, de color blanco adornada por líneas axiales y espirales coloreadas con combinaciones de pardo, verde y amarillo, y con la columela manchada de rosado. Habita en la franja costera sur del extremo oriental de Cuba, desde la playa Siboney, provincia Santiago de Cuba, hasta Imías y Jojó, Cajobabo y Jauco, provincia de Guantánamo, en una vegetación completamente



296

semidesértica. Por sus características anatómicas y de la concha se ubica en el subgénero *Oligomita* Torre, 1950, al igual que la especie siguiente.

De las seis especies del género, *Polymita brocheri* (Gutiérrez in Pfeiffer, 1864), es la que tiene una distribución geográfica más restringida, solamente en Punta de Maisí, Cuesta del Palo y Mesa de Ovando, y cada localidad con una subespecie descrita; *Polymita brocheri brocheri*, *P. brocheri cuestana* y *P. brocheri ovandoi*



297

respectivamente, las dos últimas propuestas por Carlos de la Torre en 1950. Esta especie se distingue por su concha globosa alargada, con la espira mucho más elevada que la de cualquier otra polimita. El color es discreto, generalmente blanco de fondo con líneas o franjas axiales de color amarillo ocre, en ocasiones con líneas y manchas negras. Habita en la vegetación arbustiva semidesértica de las primeras terrazas de Maisí.

En la fauna cubana se encuentran representados otros caracoles terrestres que a veces son incluidos en la misma familia de las polimitas en las listas de especies, pero que en la actualidad se ubican en familias diferentes. Es el caso de *Bradybaena similis* (Férussac, 1821), caracol introducido muy común y hasta abundante en los jardines y patios de las casas, pertenece a la familia Bradybaenidae (género *Bradybaena* Beck, 1837). De la familia Cepolidae hay otros 6 géneros muy distintivos: *Coryda* Albers, 1850, que reúne a un numeroso grupo de especies distribuidas por el extremo oriental de Cuba y La Española, la mayoría de las cuales viven sobre los árboles y plantas de cierto



298

299



- 292-295. *Polymita sulfurosa flammulata*.
- 296-297. *Polymita versicolor*.
- 298. *Polymita brocheri*.
- 299. *Bradybaena similis*.



300



302



303

- 300. *Coryda alauda*.
- 301. *Coryda alauda strobilus*.
- 302. *Coryda alauda canescens*.
- 303. *Coryda alauda avellana*.
- 304. *Coryda alauda dennisoni*.

porte; *Cysticopsis* Mörch, 1852, con 11 especies cubanas; *Hemitrochus* Swainson, 1840, con 15, casi completamente restringidas al extremo oriental de la isla, además de representantes en las Bahamas y la Florida; *Eurycampta* Von Martens, 1860, con 16; y *Jeanneretia* Pfeiffer, 1877, con 9 especies cubanas y casi exclusivas de la provincia Pinar del Río.

De Cuba se han señalado 6 especies endémicas de coridas, y 9 subespecies, la gran mayoría pertenecientes a *Coryda alauda* (Férussac, 1821), especie muy polimórfica y de amplia distribución por toda la antigua provincia de Oriente.

Las coridas se caracterizan por tener una concha de 10 a 25 mm de largo, de forma helicoidal globosa o deprimida, imperforada

(sin ombligo), sólida y generalmente robusta, de superficie lisa o acostillada, con la última vuelta marcadamente descendente y el peristoma o labio externo casi siempre engrosado por dentro. El color es variable pero dispuesto casi siempre en fajas axiales o espirales y manchitas. Destaca por su belleza *Coryda lindoni* (Pfeiffer, 1846) de la Sierra Maestra, incluido el Pico Turquino, y otras localidades como Baire, Jiguaní, Bayamo y Mayarí.

*Coryda nigropicta* (Arango in Poey, 1867), original de la región de Sagua de Tánamo, Holguín, se distingue por su concha dePRESA adornada con fuertes estrías o costillas axiales, mientras que *Coryda ovumreguli* (Lea) ha sido encontrado en la zona costera, en los alrededores de las ciudades de Santiago de Cuba



301



304



305



306



307

© LEOPOLDO MORO ABAD

y Guantánamo, viviendo sobre las ramas bajas de árboles y arbustos. Su concha es muy deprimida y el color general es un grisáceo mezclado con pardo amarillento.

Los cisticopsis poseen una concha helicoidal, globoso-depresa, delgada, semitransparente y por lo general muy frágil, de tamaño relativamente pequeño que va de 10 a 20 mm de largo. El color suele ser poco vistoso, más o menos córneo, y la superficie de la concha puede ser lisa o con finos hilos axiales. El labio

externo es delgado, no engrosado. La taxonomía del grupo no está muy clara y algunas de las especies nombradas pueden ser solamente meras variaciones morfológicas de otras con distribución más amplia. Se encuentran en lugares húmedos y boscosos, a veces bajo troncos de árboles caídos o sobre las ramas a baja altura y también en los postes de las cercas.

Una especie característica de la región occidental de Cuba —provincias de Pinar del Río, La Habana y Matanzas— es *Cysticopsis cubensis* (Pfeiffer, 1840) que habita sobre los arbustos poco elevados, mientras que *Cysticopsis lassevillei* (Gundlach in Pfeiffer, 1861) vive en las partes altas de la Sierra Maestra, como el Pico Turquino y la Gran Piedra, en bosque oscuros y con cierta predilección por los helechos arborescentes donde pasa inadvertido por el color verde hoja intenso del cuerpo del animal. La concha es semitransparente.

305. *Coryda lindoni*.

306. *Coryda melanocephala*.

307. *Cysticopsis jaudenesi*.



308

308. *Cysticopsis cubensis*.  
309-310. *Cysticopsis lassevillei*.  
311. *Cysticopsis naevula*.

*Cysticopsis pemphigodes* (Pfeiffer, 1846) es otra especie abundante en los bosques húmedos del extremo oriental y vive siempre en el suelo, bajo piedras, la hojarasca y ramas muertas. *Cysticopsis comes* (Poey, 1858) es exclusiva de la Isla de la Juventud y la hemos encontrado en el bosque semideciduo de su costa sur.



309



310



311



Los hemitrocos son de tamaño pequeño a mediano, con la concha helicoidal y globosa o globoso-cónica, de 10 a 12 mm de largo, poco sólida, lisa o axialmente estriada con el ombligo parcialmente cubierto. La abertura es redondeada y amplia, con el labio simple y

reflejado. La coloración es poco vistosa, más o menos blanca con numerosas líneas y fajas espirales oscuras, hileras de puntos, etc. Todas las especies viven sobre las plantas (arbustos y maleza alta), también en los palos de las cercas y en sitios análogos, pero nunca en el suelo. Entre las especies descritas hay algunas que parecen ser meras variaciones de color de otras con más amplia distribución, pues la coloración de los hemitrocos es muy variable.

Las euclastrarias tienen la concha algo deprimida, de tamaño pequeño a mediano, 8 a 10 mm de diámetro, con la superficie axialmente estriada o acostillada, el ombligo estrecho y parcialmente cubierto y el peristoma simple y cortante. Las dos especies cubanas de este género son: *Euclastaria debilis* (Pfeiffer, 1839), de la mitad occidental de la Isla y *Euclastaria euclasta* (Shuttleworth, 1852), de la región central y oriental de Cuba. Viven debajo de piedras y en el humus de los montes.

Las especies del género *Eurycampta* habitan con preferencia la parte centro occidental de la Isla, ocupando allí el lugar reservado a los caracolos (familia Camaenidae) en el extremo oriental, por lo que pueden encontrarse

- 312. *Hemitrochus cesticulus*.
- 313. *Hemitrochus rufoapicata*.
- 314. *Hemitrochus fuscolabiata*.



315



316

315. *Eurycampta arctistria*.

316. *Eurycampta exdeflexa*.

317. *Eurycampta bonplandi*.

318. *Eurycampta poeyi*.

adheridas a los troncos de los árboles o sitios similares. Su concha es helicoidal deprimida, a veces convexa, con lustre, algo umbilicada y axialmente estriada o acostillada. Son de tamaño generalmente grande, entre 20 y 35 mm de largo, con la última vuelta a veces angulosa, la abertura grande y el peristoma convergente. La coloración es parda, en ocasiones con bandas espirales claras u oscuras. *Eurycampta supertexta* (Pfeiffer, 1845), de Zarabanda, Matanzas, es una de las pocas especies de moluscos terrestres endémica de la Ciénaga de Zapata.

318



317

Con la excepción de *Jeanneretia bicincta* (Menke, 1830), distribuida desde la porción oriental de la provincia de Pinar del Río hasta la provincia de Matanzas, y su

subespecie, *J. bicincta pityonesica* (Pfeiffer, 1854), de la Isla de la Juventud, todas las demás especies del género se encuentran prácticamente asociadas a los mogotes calcáreos de la región de Viñales, el Pan de Guajaibón y la sierra de Paso Real de Guane. Las jeanneretias se caracterizan por su concha helicoidal, globosa o turbiniforme, imperforada, de tamaño mediano a grande, entre 20 y 30 mm de diámetro; la última vuelta es descendente y estrechada por detrás del peristoma, con la abertura oblicua, redondeada y truncada, con el peristoma reflejado y engrosado.



319



320

321

322



El color base es casi siempre pardo, más o menos claro, con 2 o 3 fajas espirales más oscuras; la superficie de la concha está adornada por líneas o cordones espirales, a veces más marcados en algunas especies o subespecies. Todas las especies viven entre la hojarasca que se acumula al pie de los paredones o de las grandes piedras y otros sitios apropiados, donde se les puede

encontrar activas en los días lluviosos, ya sea sobre la pared rocosa, sobre las piedras y hasta en las ramas bajas aledañas a su hábitat habitual. *Jeanneretia sagraiana* (D'Orbigny, 1842) es escasa y exclusiva del Pan de Guajabón, oculta entre las grietas de piedras del farallón calcáreo, en los lugares más húmedos del extremo norte occidental, cerca del arroyo Canilla.

**319.** *Jeanneretia parraiana prallela.*

**320.** *Jeanneretia parraiana.*

**321.** *Jeanneretia sagraiana.*

**322.** *Jeanneretia subtussulcata.*

› capítulo12



# › Camaenidae ‹

familia de gigantes,  
dioses y emperadores

Uno de los grupos más notables de nuestra fauna de caracoles terrestres es el de los caménidos, que entre sus 27 especies cubanas, todas endémicas, se cuentan algunas de las de mayor tamaño, otras llevan con orgullo el nombre de un dios (*Polydontes apollo*) o son emperadores acreditados (*Polydontes imperator*), razón del título este capítulo.

A nivel mundial la familia Camaenidae está bien estudiada. Tiene un patrón de distribución geográfica bihemisférica, con representantes en el sudeste asiático (Japón, sur de China, las Filipinas); Nueva Caledonia y Australia, en el Pacífico; en América, desde Costa Rica hasta el norte de la Argentina y en las Antillas Mayores y Menores. Actualmente se considera dividida en cinco subfamilias, de las cuales Caracolinae, propuesta en el año 2003, contiene los tres géneros representados en Cuba: *Caracolus* Montfort, 1810, con especies en la porción oriental de Cuba, La Española y Puerto Rico, y con registros fósiles de Norteamérica que datan del Oligoceno; *Polydontes* Montfort, 1810, representado en el extremo más oriental de Cuba, La Española y Puerto Rico; y *Zachrysis* Pilsbry, 1894, endémico de Cuba y ampliamente distribuido por la isla principal e Isla de la Juventud.

323. *Caracolus najazensis*.

324. *Caracolus sagemon*.



324



326



327

325-326. *Caracolus najazensis*.  
327. Cópula de *Caracolus najazensis*.

Los caménidos cubanos se caracterizan por tener una concha de tamaño generalmente grande o muy grande, helicoidal, de aspecto globoso o deprimido, frecuentemente de paredes gruesas, con la forma de la abertura oval-horizontal y el peristoma engrosado, en ocasiones con marcados dientes palatales y parietales internos. El largo del riñón es mayor que la mitad del largo de la cavidad pulmonar; carecen de bolsa del dardo en el sistema reproductor y el flagelo es de tamaño mediano, adelgazándose de manera progresiva hacia su extremo.

Las conchas del género *Caracolus* son de tamaño grande, helicoidal y casi siempre muy deprimidas y aquilladas, con el ombligo cerrado o ampliamente abierto, generalmente con 5 o 6 vueltas de espira; la coloración varía según la especie, desde casi blanco o amarillento hasta muy oscura, y con frecuencia exhiben una o más fajas espirales color pardo rojizo oscuro. La

abertura es casi subtriangular, con el peristoma grueso, reflejado y deprimido, sin denticulos internos. Contiene tres especies cubanas de hábitos preferentemente arborícolas. La más occidental es *Caracolus najazensis* Clench y Aguayo, 1951, que como su nombre indica es oriunda de la sierra de Najasa, Camagüey, de tamaño relativamente pequeño dentro del grupo, 35 a 40 mm de diámetro, y coloración

más bien clara, blanco amarillento, con una banda espiral pardo oscuro hacia la parte baja de las vueltas. *Caracolus lowei* Pilsbry, 1929, vive confinado al extremo más oriental de Cuba, Maisí y sus alrededores, de unos 50 a 56 mm de diámetro y concha muy elevada, de forma abombada, casi tan alta como ancha, con la última vuelta redondeada y sin quilla. Es de color pardo rojizo claro, con las fajas espirales oscuras poco marcadas.

Mención aparte merece *Caracolus sagemon* (Beck, 1837), la especie mejor representada en casi todas las localidades del oriente cubano y también con poblaciones desde hace mucho tiempo introducidas y adaptadas en Ciudad de La Habana y Jibacoa, La Habana. Posee una gran plasticidad ecológica que le permite vivir prácticamente en cualquier tipo de ecosistema natural, ya sea agrícola o antropizado, con una notable variabilidad morfológica, por lo que se han llegado a proponer cerca de 30 formas o variedades, con valor subespecífico y hasta específico, pero de las cuales ya en 1878 Arango opinaba: "... no es posible conservar, pues el gran número de individuos que hemos observado



328 329



330



331



332

demuestran con sus transiciones y con el estudio del animal que todas son variedades de la *Helix sagemon* Beck". Sin embargo, no descartamos que algunas de estas variedades pudieran tener valor zoogeográfico a nivel de subespecie, si cumplen los requisitos establecidos para esta categoría taxonómica, que quedarían por determinar en el futuro. La forma típica, *C. sagemon sagemon*, procede de Jauco, en el municipio de Maisí, Guantánamo, con una concha grande que alcanza hasta 45 mm de diámetro, bastante deprimida, con el ombligo casi cerrado y de coloración muy atractiva y contrastante. Su peristoma es blanco y la base es amarilla, con bandas axiales oscuras que pueden cubrir casi completamente toda esa zona.

328-331. *Caracolus sagemon*.  
332. *Caracolus sagemon marginelloides*.



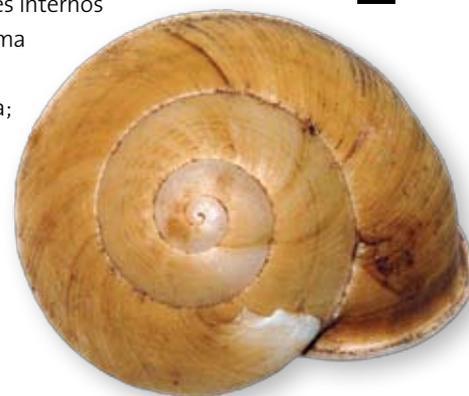
333. *Polydontes imperator*.  
334. Concha de *Polydontes apollo*.  
335. *Polydontes natensoni*.

Las 5 especies cubanas del género *Polydontes* son de hábitos terrícolas y por el día permanecen escondidas en lo más profundo de la hojarasca del suelo, aunque en los bosques húmedos y oscuros a veces es posible encontrarlas en los troncos de los árboles. Todas exhiben un curioso mecanismo defensivo: automutilan la parte posterior del pie cuando se creen amenazadas. Son de tamaño grande, con la concha muy sólida y con escultura entrecruzada, formada por finas líneas axiales y espirales, con el peristoma engrosado y reflejado, en ocasiones con fuertes denticulos en el interior de la abertura; el ombligo está completamente cerrado por el callo basal. La blanca concha está recubierta por un periostraco grueso de color ambarino parduzco oscuro fácilmente desprendible y que en ocasiones la deja desnuda parcial o totalmente, aún en los ejemplares vivos.

Exclusivo del Yunque de Baracoa, Guantánamo, *Polydontes apollo* (Pfeiffer, 1860), de hasta 23 mm de alto y 45 de diámetro, tiene la concha moderadamente deprimida con la periferia marcadamente carinada y el peristoma algo engrosado y sin denticulos internos. *Polydontes imperator* (Montfort, 1810) es la mayor especie del género, y su especie tipo, alcanza algo más de 60 mm de diámetro y 35 mm de alto. Varía mucho en la forma de la concha, siendo algunas veces globosa y otras deprimida, con una carina marcada en la periferia de las vueltas. El ombligo puede estar cerrado o completamente abierto y los dientes internos

del grueso peristoma son variables en número y en forma; se encuentra en Mata, Barigua, Yara, La Sabana y otras localidades de los alrededores de la ciudad de Baracoa, Guantánamo.

Confinada a los bosque húmedos cercanos a Moa, provincia de Holguín, y localizada por lo general en los troncos de los árboles, *Polydontes natensoni* Pilsbry, 1938, de unos 45 mm de diámetro y 23 mm de alto, se caracteriza por tener la periferia de la concha muy angulosa,



con líneas axiales irregulares en la penúltima vuelta; el peristoma es grueso y sin denticulos internos.

Distintiva por su tamaño grande, de unos 50 mm de diámetro y 30 mm de alto, *Polydotes sobrina* (Férussac, 1819) habitaba en los bosques húmedos de los alrededores de las ciudades de Santiago de Cuba y de Guantánamo, ya desaparecidos, y donde actualmente sólo se encuentran las conchas vacías de ejemplares muertos hace tiempo, en lo que fue su hábitat. Por fortuna, esta especie todavía se conserva viva en otras localidades orientales como Mayarí y Baracoa; se distingue por su grueso peristoma, sin denticulos internos, de ahí que recibiera también el nombre de *Polydotes crassilabris* (Pfeiffer, 1846), actualmente un sinónimo. La quinta especie del género, *Polydotes torrei* Pilsbry, 1938, procede de la zona del río Toa, en el municipio de Baracoa, es de concha muy deprimida, de altura menor que la mitad del

seca muy intensas se les puede encontrar a baja altura sobre los paredones calcáreos y los árboles del bosque. La concha tiene forma helicoidal, con pocas vueltas, y puede ser más o menos deprimida o algo globosa, con el ombligo siempre cerrado. Generalmente está adornada por líneas o costillitas axiales o entrecruzadas y hasta puede exhibir lamelas bajas. La abertura es algo oblicua, con el peristoma extendido y poco engrosado por dentro; en ocasiones hay una placa plana escotada en el margen basal o columelar.

Se han propuesto cinco subgéneros de *Zachrysia*, todos bien sustentados por las características anatómicas del aparato reproductor. En el subgénero *Zachrysia* se incluyen dos especies de distribución centro-occidental: *Zachrysia auricoma* (Férussac, 1822), especie tipo del género extendida desde la porción oriental de Pinar del Río



336

diámetro y con la periferia fuertemente carinada.

El género endémico *Zachrysia* es el más extenso dentro de los caménidos cubanos, con 19 especies y varias subespecies descritas. Las zachrisias son caracoles terrestres que viven entre la hojarasca del suelo, debajo de piedras y troncos caídos, aunque en las temporadas de lluvia o de



337

hasta la parte occidental de Ciego de Ávila, incluyendo la Isla de la Juventud. Su

© ESPINOSA Y ORTEA

tamaño varía dentro de las tres subespecies propuestas, entre las que sobresale *Z. auricoma havanensis* Pilsbry, 1928, —como indica su nombre procede de la ciudad de La Habana— es muy notable por ser pequeña y muy adaptable a los ambientes antropizados, razón por la que actualmente se encuentra en casi toda Cuba,

336. *Zachrysia auricoma*.

337. *Zachrysia auricoma havanensis*.



introducida con las plantas ornamentales de los jardines, y también en Puerto Rico, México y Panamá.

*Zachrysia rangelina* (Pfeiffer, 1854), de Rangel, Pan de Guajaibón y localidades cercanas de la provincia Pinar del Río, alcanza entre 35 y 40 mm de diámetro, con la espira relativamente extendida, con vueltas convexas, de perfil redondeado, adornadas por numerosas costillas axiales delgadas y apretadas entre sí. Vive debajo de piedras y entre la hojarasca al pie los farallones calcáreos.

El subgénero *Auritest*a Pilsbry, 1928, incluye tres especies orientales: *Zachrysia guantanamensis* (Poey, 1857), de tamaño algo menor que *Z. rangelina*, distribuida por Guantánamo y Holguín, desde Yateras hasta

Sagua de Tánamo y que se distingue por su escultura axial gruesa y la última vuelta poco aquillada. *Zachrysia proboscidea* (Pfeiffer, 1856), de 40 mm de diámetro máximo, habita en Monte Toro y Yateras, Guantánamo, tiene la escultura axial muy fina y la porción terminal de la última vuelta notablemente prolongada. Por último, *Zachrysia torrei* (Henderson, 1916), de unos 30 a 32 mm de diámetro mayor, con dos subespecies descritas: la forma típica, *Z. torrei torrei*, con la periferia de la última vuelta muy aquillada y la escultura axial muy fina, procede de Canapú, Cayo Rey, Mayarí, provincia de Holguín, y *Z. torrei patricia* Pilsbry, 1828, que se ha colectado al norte del antiguo central Miranda, Palma Soriano, provincia de Santiago de Cuba.

Las 12 especies del subgénero *Chrysis* Pilsbry, 1928, están repartidas por toda la isla de Cuba. La más occidental es *Zachrysia guanensis* (Poey, 1857), de tamaño grande con unos 55 mm

- 338. *Zachrysia rangelina*.
- 339. *Zachrysia guanensis guanensis*.
- 340. *Zachrysia guanensis castanea*.
- 341. *Zachrysia guanensis costulata*.



de diámetro mayor de la concha; se distribuye por la cordillera de Guaniguanico, Pinar del Río, con tres subespecies descritas; es uno de los caracoles terrestres cubanos mejor estudiados, ha sido utilizado como animal de laboratorio en prácticas de bioquímica y por su buen sabor y tamaño, incluso se ha propuesto la cría en cautividad para el consumo humano.

En la región central se encuentran dos especies: *Zachrysia trinitaria* (Gundlach in Pfeiffer, 1858), de unos 40 a 42 mm de diámetro máximo, cuya distribución se extiende desde las lomas de Trinidad y del norte de Sancti Spiritus hasta Majagua, en Camagüey; mientras que *Zachrysia flavicoma* Pilsbry, 1828, de 40 mm de diámetro máximo, caracterizada por su escultura axial poco elevada y estrías espirales bien visibles, está restringida a la sierra de los Perros, Chambas y Punta Alegre, en Ciego de Ávila. Las 8 especies restantes de este subgénero se encuentran repartidas por la antigua provincia de Oriente. Paradójicamente a lo que su nombre indica, *Zachrysia baracoensis* (Gutiérrez in Pfeiffer, 1858) no habita en Baracoa sino en Sagua de Tánamo, Mayarí, Monte Toro y otras localidades de Holguín y Guantánamo, pero en la nomenclatura zoológica no se permite el cambio de nombre por un error geográfico. *Zachrysia bayamensis* (Pfeiffer, 1854), con 32 mm de diámetro máximo, vive desde Bayamo hasta el norte de la ciudad de Santiago de Cuba, Sierra Maestra y el centro de la antigua provincia de Oriente. Algo relacionada con la especie anterior, *Zachrysia noscibilis* (Férussac, 1819), localizada en los alrededores de la ciudad de Santiago de Cuba. Es de tamaño menor —22 a 25 mm de diámetro máximo— y su concha es más globosa.

De la porción norte oriental se conocen dos especies más del subgénero *Chrysius*: *Zachrysia gibarana* Pilsbry, 1828, procedente de Gibara, con un tamaño similar al de *Z. noscibilis* y reconocible por su protoconcha con escultura bien desarrollada; y *Zachrysia gundlachiana* Pilsbry, 1928, procedente de Gibara, Antilla, Banes y otras localidades de Holguín, de tamaño grande —35 a 38 mm de diámetro máximo—, con la abertura subtriangular y muy oblicua. Además de la forma típica, existe una subespecie, *Z. gundlachiana garciai* Aguayo y Jaume, 1957, procedente del cerro Yabazón, Gibara. El inventario de especies de este subgénero se completa con *Zachrysia emarginata* (Gundlach in Pfeiffer, 1859), conocida de Palma Soriano, Baire, Mayarí y sur de Guantánamo. Alcanza hasta 21 mm de diámetro máximo y tiene el peristoma

342. *Zachrysia bayamensis*.





343. *Zachrysia trinitaria*.  
 344. *Zachrysia gundlachiana*.  
 345-346. *Zachrysia lamellicostata*.

muy característico, encorvado hacia el interior de la abertura en su borde libre palatal. *Zachrysia lamellicostata* (Gundlach in Pfeiffer, 1861), de tamaño grande —35 a 40 mm de diámetro máximo—, caracterizada por la espira depresa y fuerte escultura de costillas axiales, tiene dos subespecies: la forma típica *Z. lamellicostata lamellicostata*, de Piloto Arriba, Mayarí, Holguín, y *Z. lamellicostata freirei* Aguayo y Jaime, 1945, de Las Manueles, Baire, en Granma, con la escultura axial aún más desarrollada; *Zachrysia ramsdeni* Pilsbry, 1928, de tamaño pequeño —20 mm de diámetro mayor—, con el peristoma delgado y la placa basocolumelar estrecha, parece una especie rara y escasa, colectada en los Caños, Guantánamo; *Zachrysia provisoria* (Pfeiffer, 1858), de tamaño pequeño —25 mm de diámetro máximo—, se caracteriza por tener en el borde columelar una

truncadura bastante constante. Además de la forma típica *Z. provisoria provisoria*, que procede de Bayamo, Manzanillo, cabo Cruz y otras localidades cercanas de Granma, se ha descrito la subespecie *Z. provisoria lowei* Aguayo, 1934, de Baracoa en Guantánamo.





347

© ESPINOSA Y ORTEA

Para concluir, señalaremos dos especies muy distintas procedentes de la región central de Cuba y especies tipo de sus respectivos subgéneros monotípicos. La primera, *Zachrysia poeyi* Jaume, 1984, conocida durante mucho tiempo como *Zachrysia scabrosa* (Poey), es la especie tipo del subgénero *Torrechrysius* Moreno, 1936. Su tamaño grande —40 a 45 mm de diámetro máximo— y posee costillas axiales gruesas, irregulares y rugosas. Es exclusiva del nacimiento del río Caballero, Topes de Collantes y otras localidades cercanas de la serranía de Trinidad, Sancti Spiritus. La segunda, *Zachrysia petitiana* (D'Orbigny, 1842), especie tipo del subgénero *Megachrysia* Pilsbry, 1928, es la mayor de todas las zachrisias y uno de los caracoles terrestres más grandes de Cuba, con un diámetro

máximo de 75 mm. Su concha es de espira deprimida, con la superficie microscópicamente entrecruzada. Vive exclusivamente en las piedras de Quemado Feo, cerca del nacimiento del río Caballero, base del Pico Potrerillo, y en localidades cercanas de Topes de Collantes, en el Escambray. Es esencialmente nocturna y muy escasa, por lo que en raras ocasiones se le puede encontrar, casi siempre después de fuertes aguaceros. Tiene una subespecie, *Z. petitiana virescens* Torre y Moreno, 1943, de tamaño menor —hasta 60 mm de diámetro), procedente de la región de Buenos Aires y San Blas, en el Escambray cienfueguero. Su concha es menos engrosada, casi translúcida, más aquillada y fuertemente esculpida.

347. *Zachrysia petitiana virescens*.

› capítulo 13



# el hombre > y los caracoles <

Los moluscos son uno de los filos más numerosos, con más de 100 000 especies vivientes conocidas, de las cuales casi la mitad son caracoles terrestres. La presencia en este grupo de una concha, sólida, de formas y colores variables, objeto de colección para naturalistas de los más diversos estratos sociales, ha facilitado los inventarios de especies desde los mismos comienzos de la Zoología.

Aristóteles (335 A. C.) fue el primero en estudiar los moluscos y en darles su nombre, convirtiéndose así en el primer coleccionista de la historia. Plinio, fallecido en la erupción del Vesubio (79 A. C.), fue otro gran coleccionista, y restos de su colección se encuentran en las ruinas de Pompeya. Desde estas primeras citas y hasta nuestros días, las referencias a pequeños y grandes coleccionistas son tan numerosas como sorprendentes, en un abanico que abarca desde el más humilde obrero o campesino cubano al Emperador de Japón, pasando por la genialidad del cachabulero Pablo Neruda.

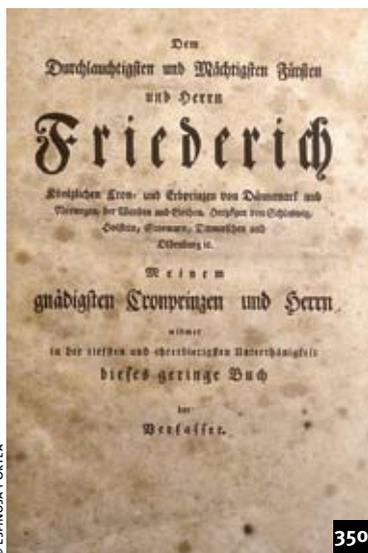
El desarrollo de la imprenta y de las artes gráficas propició la aparición de los primeros libros estampados con grabados de bellas conchas, algunas coloreadas a mano, y dio un gran impulso a su estudio y al coleccionismo. Especial relevancia tiene la monumental obra *Conchilien Cabinet* de Maryus y Chemnitz (1769 y 1795), en cuyo volumen de 1786 aparecen descritos e ilustrados los primeros caracoles cubanos,



© ESPINOSA Y ORTEA

348. Escalera del Vaticano.

349. Artesanía.



350

- 350. Cubierta de *Conchilien Cabinet* de Maryus y Chemnitz (1769 y 1795).
- 351. Caracoles en conserva.
- 352. Colección de polimitas, Instituto de Ecología y Sistemática..
- 353. *Helix adspersa*.



354

*Liguus fasciatus*, clasificado entonces como caracol marino dentro de los Buccinidae, y *Polymita picta*, llamado caracol de la China. En esas fechas, 1780, el Barón Ignaz von Born describió la colección de conchas de la emperatriz María Teresa de Austria en el fastuoso libro *Musei Caesari Vindobonensis* con ilustraciones de *Helix picta* (*Polymita picta*) aunque indicando que procedía de Italia.

### LOS CARACOLES COMO RECURSO ECONÓMICO.

No hay evidencias actuales ni precolombinas del consumo humano de caracoles terrestres en Cuba, quizás por la condición insular de sus pobladores y la abundancia de recursos marinos, como peces, quelonios, langostas, cobos, cobitos y ostiones, o quizás porque la riqueza del suelo cubano permitía una agricultura y ganadería prósperas, abundaba la caza menor (iguanas, guacamayos y jutías) y no había necesidad de recurrir a ese tipo de recurso. Sin embargo, la calidad alimentaria de los caracoles terrestres es un hecho probado, y la carne de algunas especies de *Helix* que se consumen en Europa, por ejemplo, contiene del 12 al 16 % de proteínas y tan solo 0,5 a 0,75 % de grasas (del resto un 2 % son sales y más del 80 % es agua).

Al inicio de la era cristiana, los romanos fueron grandes consumidores, además de criadores y recolectores de caracoles terrestres, los que transportaban en sus naves procedentes de distintos puntos del Mediterráneo. Esos caracoles importados, tanto marinos como terrestres, daban un toque de distinción a las mesas de los patricios romanos, y los diferenciaban del pueblo, cuya dieta incluía sólo los caracoles recolectados en el campo cercano. Una de las anécdotas de las guerras entre romanos y cartagineses cuenta como un soldado romano, recolectando caracoles en las trincheras que rodeaban a la asediada Cartago, descubrió el pasaje secreto que permitió a las tropas de Escipión el Africano penetrar en la ciudad.

Los antiguos romanos veían dos conceptos místicos en el caracol, la sepultura y la supervivencia, la muerte y la resurrección, y en los diseños de sus conchas, sobre todo en los



352

de *Helix aspersa*, creían ver escritos mensajes y grafías de interpretación personalizada; hechos que convirtieron a estos caracoles en manjares de los banquetes fúnebres, de los que existen buenos ejemplos en las ruinas de Pompeya. Al respecto, Plinio llegó a escribir: *He preparado para cada uno lechuga, tres caracoles, dos huevos y un dulce, vino dulce y miel.*

Es en el siglo xx cuando el consumo de caracoles terrestres se incrementa por su cotización gastronómica, la recolección en el medio natural no satisface la demanda y nacen las granjas de caracoles y la helicicultura por ser los caracoles del género *Helix* los que más se crían en cautividad.

Es difícil cuantificar el volumen de negocio que mueve el sector helicícola y más aún la cantidad de caracoles que se destinan al consumo en fresco o para hacer



353

© ESPINOSA Y ORTEA

conservas, pero un simple dato puede dar idea de su magnitud: la Fiesta del Caracol (*cargol*) en Lérida (Cataluña), que se celebra anualmente, reunió en el año 2000 y durante 3 días (18-20 de mayo) unas 12 000 personas de la Peña del Cargol que consumieron 12 toneladas métricas –más de 2,5 millones de caracoles– en arroz, a la cazuela, a la parrilla...

Aunque en Cuba no se consuman caracoles, su importancia en la sociedad cubana es innegable. La gran diversidad de estos animales y la micro localización de muchas especies hace necesario plantear el desarrollo de pequeñas unidades de cría o minigranjas, con una doble visión: conservacionista y de Educación Ambiental, caracolarios de cría y exhibición, para endemismos cuyas poblaciones se encuentran degradadas o afectadas por el uso que el hombre hace del medio ambiente. El inicio de un sector helicícola para la conservación de las especies de Polymita, en su área natural de dispersión y con posibilidades de atracción turística, podría ser un eslabón más de su garantía de futuro.

**CARACOLES Y GASTRONOMÍA.** Siendo Cuba un país receptor de emigrantes y tan rico en caracoles

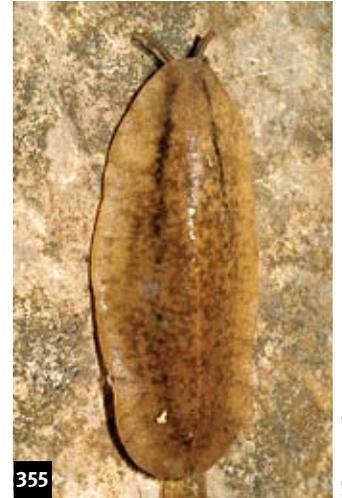
terrestres, sorprende que la migración catalana, vasca, valenciana e incluso andaluza, consumidores habituales de estos animales, no haya desarrollado un recetario gastronómico; es llamativo el caso de los andaluces, que muestran cierto rechazo

hacia el consumo de caracoles grandes (*Helix spp.*) y comen hasta 1 kg por persona al año de caracoles chicos (*Theba pisana*) y cabrillas (*Otala lactea*) mucho más pequeños. Tampoco la emigración cantabra que los consume solo en Navidad y en salsa picante ha buscado una alternativa gastronómica cubana a esa tradición.

**CARACOLES Y MEDICINA.** Los caracoles se han utilizado en la medicina popular con curiosas fórmulas y aplicaciones dentro de la llamada farmacia de la naturaleza. El uso más popular y directo es aplicar directamente su “baba” o la mucosidad del pie sobre irritaciones producidas en el campo por plantas como las ortigas o para curar en Cuba los “ojos de pescado”. Uno de los productos más demandados en la actualidad es: La crema de caracol, a la que le atribuyen efectos “mágicos” sobre la piel, basados en la capacidad de los caracoles para regenerar traumatismos en su concha/cuerpo. Otro de los productos que se han obtenido de los caracoles y que fue comercializado con cierto éxito contra los ataques de asma, fue un polvo blanco llamado Elicina, obtenido de la molienda de caracoles desecados.

Los jarabes y los ungüentos de caracol se prepararon en las farmacias europeas hasta mediados del siglo xx y los boticarios, a partir de su decocción, rica en sustancias mucilaginosas, elaboraban jarabes aromatizados contra la tos y catarros persistentes. Uno de estos jarabes, el llamado caldo de caracoles, fue utilizado durante siglos para combatir el escorbuto, ocasionado por la carencia de vitamina C en la alimentación.

Algunos caracoles y babosas son portadoras de agentes causantes de enfermedades, como *Leidyula floridana* portadora del tremátodo *Angiostrongylus cantonensis* que causa la meningitis eosinófila, potencialmente letal para los humanos y que se reportó para Cuba en el año 1981.



355

© ESPINOSA Y ORTEA

354. Crema de caracol producida a partir de la baba de *Helix aspersa*.

355. *Leidyula floridana*.

356. Cerámica ornamental del artista Fernando Velázquez, Jaimanitas, La Habana.



354

© ESPINOSA Y ORTEA



356

© ESPINOSA Y ORTEA



357



359

357. *Recreando la biodiversidad* de Aracil, un canto al caracol nacional, *Polymita picta*.

358. Pintura de Balthasar van der Ast, quizás el primero que incluye una polimita, 1620.

359. Dibujo de Salvador Dalí.



358

#### CARACOLES Y BELLAS

#### ARTES. Desde aquellas

representaciones artísticas del argonauta (*Argonauta argo*) y del Tritón (*Charonia sp.*) en las primitivas culturas de Minos en Creta, y hasta nuestros días, donde de nuevo se reencuentran en las obras de Fabelo, premio nacional de Artes Plásticas de Cuba, abundan los ejemplos en los que los caracoles cobran protagonismo en las más variadas facetas del arte: pintura, arquitectura, escultura, poesía, música...

**PINTURA.** La ilustración de caracoles en cuadros de pintores famosos es más numerosa en las especies marinas que en las terrestres, lo justifican su tamaño y la diversidad de formas y colores; sin embargo ya en 1620 Balthasar van der Ast pintó un ejemplar de *Liguus fasciatus* y otro de *Polymita picta* junto a un lote de conchas marinas del Indopacífico.

Genios como Salvador Dalí, utilizaron los caracoles terrestres como recurso pictórico. Dalí usaba con frecuencia un refrán catalán "*Pel juliol ni dona ni cargol*" (En julio ni mujer ni caracol) y se recreaba figurándolos en fotos dedicadas. Una de sus obras, de gran belleza, representa una carroza de caracol.

En Cuba, donde abundan los caracoles terrestres y son habituales los rituales de religiones afroamericanas en las que intervienen

los caracoles marinos y los pulpos, es lógico que se trasladen a la pintura, aparezcan en el mural de la Prehistoria de Viñales y sean ilustrados por artistas primitivos, ya sean pintores *naif* o maestros como Manuel Mendive.

**ARQUITECTURA.** Abundan en Cuba las escaleras de caracol, quizás el mejor ejemplo de su influencia en la arquitectura, inspiradas en la espira interna de las conchas de estos animales, especialmente en

las formas alargadas como los urocóptidos o los cerion, en cuyo recorrido imaginario creemos ascender por la torreta de un antiguo faro, de los que tan buenos ejemplos existen en el territorio cubano; o por las torretas defensivas de antiguos castillos como el de Jagüa en Cienfuegos o el del morro de Santiago de Cuba, sin olvidarnos de las bellas escaleras de caracol hechas en mármol, para subir al púlpito de las iglesias o como toque de distinción en las grandes mansiones de La Habana.

En ocasiones los caracoles eran utilizados para realizar mosaicos, pero también en este caso tienen preferencia las especies marinas, más resistentes. Ejemplos de Mosaicos cubanos los podemos encontrar en el patio interior del Museo de Historia Natural de La Habana, cuyo logotipo incorpora la espira de un caracol y en la capilla de la Caridad del Cobre, Municipio 10 de Octubre, en San Benigno 279, entre Rodríguez y San Leonardo, construido en 1919 por un humilde albañil, Lorenzo Romero; si bien la mayoría de las conchas del mosaico son marinas, hay numerosas conchas de distintas especies de Cerion, habitantes de la vegetación litoral y frecuentes en los acúmulos de conchas de las playas cubanas.

**ESCULTURA.** La incorporación de los caracoles a la escultura, bien como tallas o como obras de grandes dimensiones es algo frecuente en Cuba,



© ESPINOSA Y ORTEGA

y lo es como homenaje a unos animales que nos rodean casi sin ser vistos y que nos regalan la perfección escultórica de sus conchas, es lógico pues, que artistas locales hayan hecho desde bellas miniaturas talladas en maderas nobles, hasta gigantescas esculturas de caracoles en lugares como la Universidad de Cienfuegos o las instalaciones turísticas de Cayo Coco, con una volumetría que en nada envidia al cangrejo de Caibarién o al gallo de Morón.

**CARACOLE Y NUMISMÁTICA.** Las conchas fueron utilizadas como monedas por algunos pueblos primitivos y una de ellas lleva el nombre específico que recuerda su uso: *Cypraea moneta*, unidad de transacción comercial en Asia Meridional y África. Mas raras son las monedas metálicas con conchas grabadas en su superficie, de las que sólo conocemos dos ejemplos, una moneda fenicia acuñada en Sagunto (España) con una concha de peregrino y la moneda cubana de 5 centavos de peso convertible, con la imagen de un caracol del género *Polymita*, endémico de la isla de Cuba.

**CARACOLE Y FILATELIA.** En un recorrido por el mundo de 35 años (1955-90) hasta el momento en que las nuevas tecnologías de la comunicación



influyen en la impresión de sellos, hay predominio de sellos con caracoles procedentes de territorios que fueron colonia inglesa o francesa, e incluso portuguesa, frente a los que tuvieron influencia hispana. Entre estos últimos y dignas de mención por su belleza, destaca una emisión de 4 valores con conchas marinas, editada en Filipinas en 1971 y las impresas en Cuba, una de 7 sellos (4 conchas marinas y 3 terrestres) emitida en 1966 y una serie sobre polimitas.

En paralelo a estas ilustración de sellos, los caracoles terrestres de Cuba aparecen figurados en otros productos relacionados con el mundo de la filatelia y las comunicaciones, como son los sobres de correos y las postales, e incluso sobre las tarjetas telefónicas.

**RELIGIÓN.** El uso de caracoles marinos, como la cinturita (*Cyphoma gibbosum*), en prácticas religiosas afrocubanas es muy frecuente, tal vez propiciado por el protagonismo de Yemayá, deidad de la religión Yoruba, reina del mar. A los caracoles terrestres no se les da la misma importancia que a los marinos en estos cultos. Sin embargo, en entierros aborígenes precolombinos, hallados en la cueva La

Patana, Maisí, se encontraron numerosas polimitas, depositadas como ofrendas a los muertos, lo que sugiere que estos caracoles eran muy considerados por los primitivos habitantes de Cuba, y tal vez les conferían alguna importancia mística, relacionada con la sepultura y la supervivencia, la muerte y la resurrección, de manera análoga a los antiguos romanos.

Lamentablemente, las polimitas de estos enterramientos, fueron ilegalmente sustraídas por el arqueólogo norteamericano Mark Raymond Harrington, en su expedición de 1915, y se encuentran depositadas en el Museo del Indio, Smithsonian Institution, en Washington.



**360.** Escultura en Cayo Coco.

**361.** Moneda acuñada por el Ministerio del Turismo de Cuba, 1989.

**362.** Sellos de correo con imágenes de caracoles cubanos, 1966 y 1973.

**363.** Representación de Elegguá, deidad de las religiones afrocubanas, en el que se utilizan ejemplares de caracoles.



## › sinopsis taxonómica y lista de especies

Para el conocimiento y conservación de la diversidad biológica se requiere su inventario y ordenación en un sistema armónico, que refleje la evolución que ha generado dicha diversidad y permita comprender los patrones de la historia de la vida, es decir, sus procesos evolutivos. Todos los organismos están relacionados entre sí en mayor o menor grado por vías evolutivas descendentes, lo que posibilita que puedan ser fácilmente identificados y agrupados dentro de categorías diferenciales y reconocibles. Estas categorías incluyen tanto a las especies como los niveles supraespecíficos (géneros, familias, ordenes, etc.) e infraespecíficos (subespecies), y se ordenan en un sistema jerárquico conocido como sistema de clasificación taxonómica.

Los numerosos aportes recientes, a nivel mundial, sobre la sistemática y clasificación de los moluscos, hace necesario actualizar el catálogo de los moluscos terrestres cubanos de Espinosa y Ortea (1999), el cual tiene ya casi diez años de publicado. Aunque su contenido está mayoritariamente dirigido a los interesados en la malacología y a los especialistas de la biodiversidad de Cuba en general, este libro no quedaría completo sino se ofrece la lista de las especies de moluscos terrestres de Cuba, y su ordenamiento taxonómico lo más actualizado posible.

Por su extensión no es posible reproducir de forma íntegra un nuevo catálogo de la malacofauna terrestre cubana. Para atenuar esta inconveniencia, a continuación se presenta la sinopsis taxonómica de las categorías supraespecíficas fundamentales, las cuales incluyen 2 subclases, 5 órdenes, 18 superfamilias, 31 familias (más de 48 subfamilias) y 153 géneros (con numerosos subgéneros). En el ordenamiento taxonómico se ha seguido a Bouchet *et al.* (2005), conservando el término orden en lugar de clado. Dentro de cada familia o subfamilia, los géneros se sitúan en orden alfabético, excepto el género

o subgénero nominal (el que le da nombre a la familia o subfamilia).

La lista de especies incluye un total de 1393 moluscos terrestres de Cuba, cifra que supera en 94 especies las 1299 listadas por Espinosa y Ortea (1999). Esta marcada diferencia se debe fundamentalmente a la reciente publicación del importante aporte de Torre y Bartsch (2008) sobre la familia Urocoptidae en Cuba, haciendo disponible los nombres de muchas especies de los géneros *Macroceramus* y *Microceramus*, principalmente, que no habían sido publicadas.

Aunque el manuscrito de los urocóptidos cubanos de Torre y Bartsch data de 1943, los nuevos taxones deben fecharse como del año 2008, que es cuando en realidad se publica esta monografía, y por tanto están sujetos a las normas establecidas por el Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (2000) para los nombres propuestos después de 1999. Por otra parte, debe analizarse la publicación parcial de este manuscrito realizada por Jaume y Torre (1976) y conciliar la disponibilidad de los nombres de los taxones a los diferentes niveles (subfamilia, género, subgénero, especie y subespecie), según las normas nomenclaturales establecidas por los códigos vigentes para cada fecha de publicación.

La solución definitiva de los problemas nomenclaturales de los urocóptidos cubanos, principalmente los referidos a la disponibilidad de los nombres con sus autores y fechas, requiere de un dictamen oficial de la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica. En espera de dichos acuerdos, en el presente libro se adopta como autores y fecha de los taxones a nivel de especie (y también de subespecies) a Torre y Bartsch (2008), que es cuando estos nombres son publicados debidamente descritos, con tipos designados y en su gran mayoría figurados, y como autores de los taxones supraespecíficos

(géneros y subgéneros) a Jaume y Torre (1976), siguiendo a Vaught (1989), Millard (1997) y Bouchet *et al.* (2005). Estos últimos autores consideran a las subfamilias Johaniceraminae y Macroceraminae sinónimos de Microceraminae Pilsbry, 1904.

La sinonimia, subespecies y la distribución geográfica de la gran mayoría de las especies de la presente lista especies (1299) se encuentran señaladas en el catálogo de Espinosa y Ortea (1999). Para cada especie de la lista se indica (mediante un número entre paréntesis) el subgénero al cual pertenece, según la numeración consecutiva de los subgéneros de la Sinopsis Taxonómica. Cuando no aparece este indicativo, se debe entender que la especie pertenece al género en su sentido estricto (subgénero nominal). Dentro de cada género o subgénero, las especies se ordenan en orden alfabético.

Dado el carácter de este libro, pensado para el público más diverso, queremos explicar que los nombres científicos de las subespecies se expresan con tres palabras. La primera representa el género y se escribe siempre con letra inicial mayúscula. La segunda se refiere al nombre de la especie y la tercera al de la subespecie, ambas escritas completamente en minúsculas. Por tanto, los nombres científicos de las especies son binominales (dos nombres) y los de las subespecies trinominales (tres nombres). En las obras y artículos científicos se acostumbra agregar el nombre del autor que describió la especie o subespecie y la fecha en que fue publicada, pero estos datos complementarios no forman parte del nombre científico.

La subespecie nominal es la que se corresponde con el nombre de la especie.

*Priotrochatella constellata.*

## Sinopsis Taxonómica

### Clase GASTROPODA

#### Subclase PROSOBRANCHIA

##### Orden CYCLONERITIMORPHA

Superfamilia HELICINOIDEA Férrussac, 1822

Familia HELICINIDAE Férrussac, 1822

Subfamilia HELICININAE Férrussac, 1822

**Géneros:** *Helicina* Lamarck, 1799 (*Helicina*<sup>(1)</sup> Lamarck, 1799; *Subglobulosa*<sup>(2)</sup> Wagner, 1905); *Alcacia* Gray, 1840 (*Alcacia*<sup>(3)</sup> Gray, 1840; *Glyptalcacia*<sup>(4)</sup> Boss y Jacobson, 1973; *Hjalmarsona*<sup>(5)</sup> Baker, 1950; *Idesa*<sup>(6)</sup> H. Adams y A. Adams, 1856; *Penisoltia*<sup>(7)</sup> H. B. Baker, 1954); *Emoda* H. Adams y A. Adams, 1858; *Glyptemoda* Clench y Aguayo, 1950.

Subfamilia CERATODISCINAE Pilsbry, 1927

**Género:** *Ceratodiscus* Simpson y Henderson, 1901.

Subfamilia VIANINAE H. B. Baker, 1922

**Géneros:** *Viana* H. Adams y A. Adams, 1856; *Calidviana* H. B. Baker, 1954; *Lucidella* Swainson, 1840 (*Poenia*<sup>(8)</sup> H. Adams y A. Adams, 1856; *Poeniella*<sup>(9)</sup> H. B. Baker, 1923); *Priotrochatella* Fisher, 1893; *Semitrochatella* Aguayo y Jaume, 1958; *Troschelviana* H. B. Baker, 1922 (*Troschelviana*<sup>(10)</sup> H. B. Baker, 1922; *Cubaviana*<sup>(11)</sup> H. B. Baker, 1922; *Microviana*<sup>(12)</sup> H. B. Baker, 1922); *Ustronia* Wagner, 1908.

Familia PROSERPINIDAE Gray, 1847

**Género:** *Proserpina* G. B. Sowerby, 1839 (*Despoenella* H. B. Baker, 1923).

##### Orden ARCHITAENIOGLOSSA

Superfamilia CYCLOPHOROIDEA Gray, 1847

Familia MEGALOMASTOMATIDAE Blandford, 1864

**Género:** *Farcimen* Troschel, 1847 (*Farcimen*<sup>(13)</sup> Troschel, 1847; *Jaumeoconcha*<sup>(14)</sup> Alcalde, 1945).

Familia NEOCYCLOTIDAE Kobelt y Möllendorf, 1897

**Género:** *Crocidopoma* Shuttleworth, 1857 (*Cyclocubana*<sup>(15)</sup> Torre y Bartsch, 1942).

### Orden LITTORINIMORPHA

Superfamilia LITTORINOIDEA Children, 1834

Familia POTAMIIDAE Newton, 1891

Subfamilia ANNULARIINAE Henderson y Bartsch, 1920

**Géneros:** *Annularisca* Henderson y Bartsch, 1920 (*Annularisca*<sup>(16)</sup> Henderson y Bartsch, 1920; *Annularella*<sup>(17)</sup> Henderson y Bartsch, 1920; *Annularex*<sup>(18)</sup> Torre y Bartsch, 1941); *Annularita* Henderson y Bartsch, 1920; *Annularodes* Henderson y Bartsch, 1920 (*Annularodes*<sup>(19)</sup> Henderson y Bartsch, 1920; *Annularodella*<sup>(20)</sup> Torre y Bartsch, 1941; *Annularodisca*<sup>(21)</sup> Torre y Bartsch, 1941; *Fossularia*<sup>(22)</sup> Torre y Bartsch, 1941); *Annularops* Henderson y Bartsch, 1920; *Bermudezia* Torre y Bartsch, 1941 (*Bermudezia*<sup>(23)</sup> Torre y Bartsch, 1941; *Lugarenia*<sup>(24)</sup> Torre y Bartsch, 1941); *Blaesospira* Crosse, 1890; *Chondropoma* Pfeiffer, 1847 (*Chondropoma*<sup>(25)</sup> Pfeiffer, 1847; *Chondropomartes*<sup>(26)</sup> Henderson y Bartsch, 1920; *Chondropomisca*<sup>(27)</sup> Torre y Bartsch, 1941; *Chondropomium*<sup>(28)</sup> Henderson y Bartsch, 1920; *Chondropomodes*<sup>(29)</sup> Torre y Bartsch, 1938; *Chondropomorus*<sup>(30)</sup> Henderson y Bartsch, 1920; *Gutierrezium*<sup>(31)</sup> Torre y Bartsch, 1941; *Parachondrodes*<sup>(32)</sup> Clench y Aguayo, 1946); *Chondropomatus* Henderson y Bartsch, 1920; *Chondropometes* Henderson y Bartsch, 1920 (*Chondropometes*<sup>(33)</sup> Henderson y Bartsch, 1920; *Chondrothyroma*<sup>(34)</sup> Henderson y Bartsch, 1920), *Chondrothyra* Henderson y Bartsch, 1920 (*Chondrothyra*<sup>(35)</sup> Henderson y Bartsch, 1920; *Chondrothyretes*<sup>(36)</sup> Henderson y Bartsch, 1920; *Foveothyra*<sup>(37)</sup> Torre y Bartsch, 1941; *Hendersonoma*<sup>(38)</sup> Torre y Bartsch, 1938; *Plicathyra*<sup>(39)</sup> Torre y Bartsch, 1938); *Chondrothyrella* Torre y Bartsch, 1941 (*Chondrothyrella*<sup>(40)</sup> Torre y Bartsch, 1941; *Plicathyrella*<sup>(41)</sup> Torre y Bartsch, 1941); *Chondrothyrium* Henderson y Bartsch, 1920 (*Chondrothyrium*<sup>(42)</sup> Henderson y Bartsch, 1920; *Plicathyrium*<sup>(43)</sup> Jaume y Sánchez de Fuentes, 1943);

*Diploma* Pfeiffer, 1859; *Eutudora*

Henderson y Bartsch, 1920 (*Eutudora*<sup>(44)</sup> Henderson y Bartsch, 1920; *Eutudorisca*<sup>(45)</sup> Henderson y Bartsch, 1920); *Eutudorops* Henderson y Bartsch, 1920 (*Eutudorops*<sup>(46)</sup> Henderson y Bartsch, 1920; *Eutodorex*<sup>(47)</sup> Torre y Bartsch, 1941); *Guajaibona* Torre y Bartsch, 1941; *Gundlachtudora* Torre y Bartsch, 1941; *Hendersonina* Torre y Bartsch, 1938 (*Hendersonina*<sup>(48)</sup> Torre y Bartsch, 1938; *Hendersonida*<sup>(49)</sup> Torre y Bartsch, 1938; *Scobinapoma*<sup>(50)</sup> Torre y Bartsch, 1938; *Turripoma*<sup>(51)</sup> Torre y Bartsch, 1938; *Turrithyra*<sup>(52)</sup> Torre y Bartsch, 1938; *Turrithyretes*<sup>(53)</sup> Torre y Bartsch, 1938); *Jaumeia* Aguayo, 1943; *Juannularia* Torre y Bartsch, 1941; *Limadora* Torre y Bartsch, 1941; *Limadorex* Torre y Bartsch, 1941; *Ramsdenia* Preston, 1913; *Subannularia* Torre y Bartsch, 1941; *Troschelvindex* H. B. Baker, 1924; *Tudorina* Torre y Bartsch, 1941; *Wrightudora* Torre y Bartsch, 1941 (*Wrightudora*<sup>(54)</sup> Torre y Bartsch, 1941; *Aguayotudora*<sup>(55)</sup> Torre y Bartsch, 1941).

Subfamilia ADAMSIELLINAE Henderson y Bartsch, 1920

**Género:** *Cubadamsiella* Torre y Bartsch, 1941.

Subfamilia RHYTIDOPOMATINAE Henderson y Bartsch, 1920

**Géneros:** *Rhytidopoma* Sykes, 1901; *Dallsiphoma* Torre y Bartsch, 1941; *Opisthocoeicum* Torre y Bartsch, 1941 (*Opisthocoeicum*<sup>(56)</sup> Torre y Bartsch, 1941; *Opisthocoelex*<sup>(57)</sup> Torre y Bartsch, 1941; *Opisthocoelops*<sup>(58)</sup> Torre y Bartsch, 1941); *Opisthosiphon* Dall, 1905 (*Opisthosiphon*<sup>(59)</sup> Dall, 1905; *Bermudezsiphoma*<sup>(60)</sup> Torre y Bartsch, 1941; *Cubitasiphona*<sup>(61)</sup> Torre y Bartsch, 1941; *Cylindrosiphona*<sup>(62)</sup> Torre y Bartsch, 1941; *Mirasiphon*<sup>(63)</sup> Torre y Bartsch, 1941; *Opisthosiphona*<sup>(64)</sup> Henderson y Bartsch, 1920); *Rhytidothyra* Henderson y Bartsch, 1920; *Torrella* Henderson y Bartsch, 1920 (*Torrella*<sup>(65)</sup> Henderson y Bartsch, 1920; *Torrellisca*<sup>(66)</sup> Henderson y Bartsch, 1920);

- Xenopoma* Crosse, 1890; *Xenopomoides* Torre y Bartsch, 1941.
- Superfamilia RISSOOIDEA Gray, 1847  
 Familia TRUNCATELLIDAE Gray, 1840  
**Géneros:** *Truncatella* Risso, 1828 (*Truncatella*<sup>(67)</sup> Risso, 1828; *Tomlinitella*<sup>(68)</sup> Clench y Turner, 1948); *Tahetia* H. Adams y A. Adams, 1863.
- Subclase PULMONATA  
 Orden SYSTELLOMMATOPHORA
- Superfamilia VERONICELLOIDEA Gray, 1840  
 Familia VERONICELLIDAE Gray, 1840  
**Géneros:** *Veronicella* Blainville, 1817; *Leidyula* H. B. Baker, 1925; *Sarasinula* Grimpe y Hoffman, 1924.
- Orden STYLOMMATOPHORA  
 Suborden ELASMOGNATHA
- Superfamilia SUCCINEOIDEA Beck, 1837  
 Familia SUCCINEIDAE Beck, 1837  
**Género:** *Succinea* Draparnaud, 1801.
- Suborden ORTHURETHRA  
 Superfamilia PUPILLOIDEA Turton, 1831  
 Familia PUPILLIDAE Turton, 1831  
**Género:** *Pupoides* Pfeiffer, 1854.
- Familia STROBILOPSIDAE Wenz, 1915  
**Género:** *Strobilops* Pilsbry, 1893 (*Discostrobilops*<sup>(69)</sup> Pilsbry, 1927).
- Familia VERTIGIDAE Fitzinger, 1833  
 Subfamilia VERTIGINAE Fitzinger, 1833  
**Género:** *Vertigo* O. F. Müller, 1774 (*Vertigo*<sup>(70)</sup> O. F. Müller, 1774; *Angustula*<sup>(71)</sup> Sterki, 1883).
- Subfamilia GASTROCOPTINAE Pilsbry, 1918  
**Géneros:** *Gastrocopta* Wollaston, 1878 (*Gastrocopta*<sup>(72)</sup> Wollaston, 1878; *Albinula*<sup>(73)</sup> Sterki, 1892); *Pupisoma* Stoliczka, 1873; *Sterkia* Pilsbry, 1898 (*Metasterkia*<sup>(74)</sup> Pilsbry, 1920).
- Subfamilia TRUNCATELLININAE Steenberg, 1925  
**Género:** *Bothriopupa* Pilsbry, 1898.
- Suborden SIGMURETHRA
- Superfamilia ORTHALICOIDEA Albers, 1860  
 Albers, 1860  
 Familia ORTHALICIDAE Albers, 1860  
 Subfamilia ORTHALICINAE Albers, 1860  
**Género:** *Liguus* Montfort, 1810.
- Subfamilia BULIMULINAE Tryon, 1867  
**Géneros:** *Bulimulus* Leach, 1814; *Drymaeus* Albers, 1850 (*Leptodrymaeus*<sup>(75)</sup> Pilsbry, 1946).
- Familia CERIONIDAE Pilsbry, 1901  
**Género:** *Cerion* Röding, 1798 (*Diacerion*<sup>(76)</sup> Dall, 1894; *Strophioops*<sup>(77)</sup> Dall, 1894).
- Familia UROCOPTIDAE Pilsbry, 1898  
 Subfamilia UROCOPTINAE Pilsbry, 1898  
**Géneros:** *Acracoptis* Jaume y Torre, 1976; *Amphistemma* Jaume y Torre, 1976; *Arangia* Jaume y Torre, 1976; *Badiofaux* Pilsbry, 1941; *Bialasmus* Jaume y Torre, 1975; *Callocoptis* Jaume y Torre, 1976; *Callonia* Crosse y Fisher, 1870; *Capillacea* Jaume y Torre, 1976; *Carcinostemma* Jaume y Torre, 1976; *Centralia* Jaume y Torre, 1976 (*Centralia*<sup>(78)</sup> Jaume y Torre, 1976; *Miniaxis*<sup>(79)</sup> Jaume y Torre, 1976); *Cochlodinella* Pilsbry y Vanatta, 1892 (*Cochlodinella*<sup>(80)</sup> Pilsbry y Vanatta, 1892); *Blaincoptis*<sup>(81)</sup> Jaume y Torre, 1976; *Orientalcoptis*<sup>(82)</sup> Jaume y Torre, 1976; *Ventricochlis*<sup>(83)</sup> Jaume y Torre, 1976); *Geminicoptis* Jaume y Torre, 1976; *Gongylostoma* Albers, 1850; *Gongylostomella* Pilsbry, 1941 (*Gongylostomella*<sup>(84)</sup> Pilsbry, 1941; *Arangocoptis*<sup>(85)</sup> Jaume y Torre, 1976; *Juanocoptis*<sup>(86)</sup> Jaume y Torre, 1976; *Levicoptis*<sup>(87)</sup> Jaume y Torre, 1976; *Palenquecoptis*<sup>(88)</sup> Jaume y Torre, 1976); *Idiostemma* Pilsbry y Vanatta, 1898 (*Idiostemma*<sup>(89)</sup> Pilsbry y Vanatta, 1898);
- Fibricutis*<sup>(90)</sup> Pilsbry, 1903; *Maceo*<sup>(91)</sup> Pilsbry y Vanatta, 1898); *Levistemma* Jaume y Torre, 1976; *Liocallonia* Pilsbry, 1902 (*Liocallonia*<sup>(92)</sup> Pilsbry, 1902; *Cenocoptis*<sup>(93)</sup> Jaume y Torre, 1976; *Jaumea*<sup>(94)</sup> Jaume y Torre, 1976); *Nesocoptis* Pilsbry, 1941; *Nodulia* Jaume y Torre, 1976; *Organocoptis* Jaume y Torre, 1976; *Paracallonia* Pilsbry, 1903; *Pfeiffericoptis* Jaume y Torre, 1976 (*Pfeiffericoptis*<sup>(95)</sup> Jaume y Torre, 1976; *Garciaocoptis*<sup>(96)</sup> Jaume y Torre, 1976); *Planostemma* Jaume y Torre, 1976; *Pleurostemma* Pilsbry, 1941; *Poecilocoptis* Pilsbry, 1941; *Poeycoptis* Jaume y Torre, 1976; *Pycnoptychia* Pilsbry y Vanatta, 1898 (*Pycnoptychia*<sup>(97)</sup> Pilsbry y Vanatta, 1898; *Esochara*<sup>(98)</sup> Pilsbry y Vanatta, 1898) *Sagracoptis* Jaume y Torre, 1976; *Septilumen* Pilsbry y Vanatta, 1898; *Steatocoptis* Pilsbry, 1941; Teneria Jaume y Torre, 1976; *Tenuistemma* Jaume y Torre, 1976; *Tomelasmus* Pilsbry y Vanatta, 1898; *Trilamellaxis* Jaume y Torre, 1976; *Uncinicoptis* Jaume y Torre, 1976.
- Subfamilia BRACHYPODELLINAE H. B. Baker, 1956  
**Género:** *Brachypodella* Beck, 1837 (*Brevipedella*<sup>(99)</sup> Pilsbry, 1903; *Gyraxis*<sup>(100)</sup> Pilsbry, 1903; *Siphonolaemus*<sup>(101)</sup> Pilsbry, 1903).
- Subfamilia MICROCERAMINAE Pilsbry, 1904  
**Géneros:** *Microceramus* Pilsbry y Vanatta, 1898; *Johaniceramus* Jaume y Torre, 1976; *Macroceramus* Guilding, 1828; *Pineria* Poey, 1854; *Spiroceramus* Pilsbry y Vanatta, 1898.
- Subfamilia TETRENTODONTINAE Bartsch, 1943  
**Géneros:** *Tetrentodon* Pilsbry, 1903 (*Tetrentodon*<sup>(102)</sup> Pilsbry, 1903; *Anafecoptis*<sup>(103)</sup> Jaume y Torre, 1976; *Cylindrocoptis*<sup>(104)</sup> Jaume y Torre, 1976; *Gravicoptis*<sup>(105)</sup> Torre y Jaume, 1976; *Scalarioptis*<sup>(106)</sup> Jaume y Torre, 1976); *Heterocoptis* Jaume y Torre, 1976 (*Heterocoptis*<sup>(107)</sup> Jaume y Torre, 1976; *Asthenocoptis*<sup>(108)</sup> Jaume y Torre, 1976; *Bermudezicoptis*<sup>(109)</sup> Jaume y Torre,

- 1976; *Cavicoptis*<sup>(110)</sup> Jaume y Torre, 1976;  
*Clenchicoptis*<sup>(111)</sup> Jaume y Torre, 1976);  
*Torrecoptis* Bartsch, 1943.
- Superfamilia ACHATINOIDEA Swainson, 1849  
Familia FERRUSSACIDAE Bourguigna, 1883  
**Género:** Cecilioides Ferrussac, 1814  
(*Geostilbia*<sup>(112)</sup> Crosse, 1867; *Karolus*<sup>(113)</sup> de  
Folin y Perrier, 1870).
- Familia SUBULINIDAE P. Fischer y Crosse, 1877  
Subfamilia SUBULININAE P. Fischer y Crosse, 1877  
**Géneros:** *Subulina* Beck, 1837; *Beckianum*  
Baker, 1961; *Lamellaxis* Strebel in Pfeiffer, 1882  
(*Allopeas*<sup>(114)</sup> H. B. Baker, 1931); *Leptinaria* Beck,  
1837; *Opeas* Albers, 1850.
- Subfamilia COELIAXINAE Pilsbry 1907  
**Género:** *Cryptelasmus* Pilsbry, 1907  
(*Cryptelasmus*<sup>(115)</sup> Pilsbry, 1907;  
*Eucryptelasmus*<sup>(116)</sup> Jaume y Sánchez de  
Fuentes, 1943).
- Subfamilia RUMININAE Wenz, 1923  
**Género:** *Rumina* Risso, 1828.
- Subfamilia STENOGRYINAE P. Fischer y  
Crosse, 1877  
**Géneros:** *Obeliscus* Beck, 1837 (*Lyobasis*<sup>(117)</sup>  
Pilsbry, 1903; *Pseudobalea*<sup>(118)</sup> Shuttleworth,  
1854; *Stenogyra*<sup>(119)</sup> Shuttleworth, 1854);  
*Copulella* Aguayo y Jaume, 1938.
- Superfamilia TESTACELLOIDEA Gray, 1840  
Familia OLEACINIDAE H. Adams y A. Adams,  
1855  
Subfamilia OLEACININAE H. Adams y A.  
Adams, 1855  
**Géneros:** *Oleacina* Röding, 1798;  
*Rectoleacina* Pilsbry, 1907.
- Subfamilia VARICELLINAE H. B. Baker, 1941  
**Géneros:** *Varicella* Pfeiffer, 1856; *Glandinella*  
Pfeiffer, 1879; *Melaniella* Pfeiffer, 1857.
- Familia SPIRAXIDAE H. B. Baker, 1939  
**Géneros:** *Spiraxis* C. B. Adams,
- 1850 (*Biangulaxis*<sup>(120)</sup> Pilsbry, 1907);  
*Pseudosubulina* Strebel y Pfeiffer, 1882;  
*Volutaxis* Strebel y Pfeiffer, 1882.
- Superfamilia STREPTAXOIDEA Gray, 1860  
Familia STREPTAXIDAE Gray, 1860  
Subfamilia ENNEINAE Bourguignat, 1883  
**Géneros:** *Rhabdogulella* F. Haas, 1934;  
*Streptostele* Dohrn, 1866 (*Tomostele*<sup>(121)</sup>  
Ancey, 1885).
- Superfamilia RHYTIDOIDEA Pilsbry, 1893  
Familia HAPLOTREMATIDAE H. B. Baker, 1925  
**Género:** *Haplotrema* Ancey, 1881  
(*Haplomena*<sup>(122)</sup> Baker, 1931).
- Superfamilia PUNCTOIDEA Morse, 1864  
Familia HELICODISCIDAE H. B. Baker, 1927  
**Género:** *Helicodiscus* Morse, 1864  
(*Helicodiscus*<sup>(123)</sup> Morse, 1864;  
*Hebetodiscus*<sup>(124)</sup> H. B. Baker, 1929).
- Superfamilia SAGDOIDEA Pilsbry, 1895  
Familia SAGDIDAE Pilsbry, 1895  
Subfamilia SAGDINAE Pilsbry, 1895  
**Géneros:** *Hojeda* H. B. Baker, 1926; *Lacteoluna*  
Pilsbry, 1926 (*Lacteoluna*<sup>(125)</sup> Pilsbry, 1926;  
*Aerotrochus*<sup>(126)</sup> Pilsbry, 1926); *Odontosagda*  
Von Martens, 1860; *Volvidens* Henderson 1914.
- Subfamilia AQUEBANINAE H. B. Baker, 1940  
**Géneros:** *Suavitas* Pilsbry, 1926; *Euclastaria*  
Pilsbry, 1926; *Setipellis* Pilsbry, 1926.
- Superfamilia GASTRODONTOIDEA Tryon, 1866  
Familia GASTRODONTIDAE Tryon, 1866  
**Género:** *Zonitoides* Lehmann, 1862  
(*Zonitellus*<sup>(127)</sup> H. B. Baker, 1928).
- Familia EUCONULIDAE H. B. Baker, 1928  
**Géneros:** *Euconulus* Reinhardt, 1883; *Guppya*  
Mörch, 1867.
- Superfamilia ZONITOIDEA Mörch. 1864  
Familia ZONITIDAE Mörch. 1864  
**Género:** *Retinella* Fischer in  
Shuttleworth, 1877.
- Superfamilia LIMACOIDEA Lamarck, 1801  
Familia AGRILIMACIDAE H. Wagner, 1935  
**Género:** *Deroceras* Rafinesque, 1820  
(*Deroceras*<sup>(128)</sup> Rafinesque, 1820;  
*Agriolimmax*<sup>(129)</sup> Mörch, 1865).
- Familia VITRINIDAE Fitzinger, 1833  
Subfamilia VITREINAE Fitzinger, 1833  
**Género:** *Hawaiiia* Gude, 1911.
- Superfamilia HELICOIDEA Rafinesque, 1815  
Familia BRADYBAENIDAE Pilsbry, 1934  
**Género:** *Bradybaena* Beck, 1837.
- Familia CAMAENIDAE Pilsbry, 1895  
Subfamilia CARACOLINAE Cuzzo, 2003  
**Géneros:** *Caracolus* Montfort, 1810;  
*Polydantes* Montfort, 1810; *Zachrysia* Pilsbry,  
1894 (*Zachrysia*<sup>(130)</sup> Pilsbry, 1894, *Auritesta*<sup>(131)</sup>  
Pilsbry, 1928; *Chrysius*<sup>(132)</sup> Pilsbry, 1928;  
*Megachrysius*<sup>(133)</sup> Pilsbry, 1928; *Torrechrysius*<sup>(134)</sup>  
Moreno, 1943).
- Familia CEPOLIDAE Ihering, 1909  
**Géneros:** *Coryda* Albers, 1850; *Cysticopsis*  
Mörch, 1852; *Eurycampta* Von Martens,  
1860; *Hemitrochus* Swainson, 1840;  
*Jeanneretia* Pfeiffer, 1877 (*Jeanneretia*<sup>(135)</sup>  
Pfeiffer, 1877; *Guladentia*<sup>(136)</sup> Clench y  
Aguayo, 1951); *Plagiotycha* Pfeiffer, 1856.
- Familia POLYGYRIDAE Pilsbry, 1895  
Subfamilia POLYGYRINAE Pilsbry, 1895  
**Géneros:** *Polygyra* Say, 1818; *Daedalochila*  
Beck, 1837; *Praticolella* Von Martens, 1892.
- Familia THYSANOPHORIDAE Pilsbry, 1926  
**Género:** *Thysanophora* Strebel in  
Pfeiffer, 1880 (*Thysanophora*<sup>(136)</sup> Strebel  
y Pfeiffer, 1880; *Lyroconus*<sup>(137)</sup> H. B. Baker,  
1927).
- Familia XANTHONYCHIDAE Strebel in Pfeiffer,  
1879  
**Género:** *Polymita* Beck, 1837 (*Polymita*<sup>(138)</sup>  
Beck, 1837; *Oligomita*<sup>(139)</sup> Torre, 1950).

## › lista de las especies de moluscos terrestres de Cuba

1. *Helicina*<sup>(1)</sup> *adspersa* Pfeiffer, 1839
2. *Helicina*<sup>(2)</sup> *declivis* Gundlach in Pfeiffer, 1860
3. *Helicina*<sup>(2)</sup> *globulosa* D'Orbigny, 1842
4. *Helicina*<sup>(2)</sup> *holguinensis* Clench y Aguayo, 1953
5. *Helicina*<sup>(2)</sup> *lembeyana* Poey, 1854
6. *Helicina*<sup>(2)</sup> *monteiberia* Sarasúa, 1976
7. *Helicina*<sup>(2)</sup> *poeyi* Pfeiffer, 1859
8. *Helicina*<sup>(2)</sup> *reeveana* Pfeiffer, 1848
9. *Helicina*<sup>(2)</sup> *subdepressa* Poey, 1854
10. *Helicina*<sup>(2)</sup> *subglobulosa* Poey, 1852
11. *Alcacia*<sup>(3)</sup> *incrustata* (Gundlach in Pfeiffer, 1859)
12. *Alcacia*<sup>(3)</sup> *nuda* (Arango in Pfeiffer, 1866)
13. *Alcacia*<sup>(4)</sup> *camagueyana* Aguayo y Jaume, 1957
14. *Alcacia*<sup>(4)</sup> *euglypta* Clench y Aguayo, 1950
15. *Alcacia*<sup>(5)</sup> *neebiana* (Pfeiffer, 1862)
16. *Alcacia*<sup>(5)</sup> *nitida* (Pfeiffer, 1839)
17. *Alcacia*<sup>(6)</sup> *concinna* (Gundlach in Pfeiffer, 1857)
18. *Alcacia*<sup>(6)</sup> *rotunda* (D'Orbigny, 1842)
19. *Alcacia*<sup>(6)</sup> *spectrabilis* (Pfeiffer, 1858)
20. *Alcacia*<sup>(7)</sup> *bermudezi* Aguayo y Jaume, 1957
21. *Alcacia*<sup>(7)</sup> *dissimulans* (Poey, 1858)
22. *Alcacia*<sup>(7)</sup> *gonostoma* (Gundlach in Poey, 1858)
23. *Alcacia*<sup>(7)</sup> *hispidia* (Pfeiffer, 1839)
24. *Alcacia*<sup>(7)</sup> *minima* (D'Orbigny, 1842)
25. *Alcacia*<sup>(7)</sup> *velutina* (Poey, 1858)
26. *Emoda bayamensis* (Poey, 1854)
27. *Emoda bermudezi* Aguayo y Jaume, 1954
28. *Emoda blanesi* Clench y Aguayo in Aguayo, 1953
29. *Emoda briarea* (Poey, 1851)
30. *Emoda caledoniensis* Clench y Jacobson, 1971
31. *Emoda ciliata* (Poey, 1852)
32. *Emoda clementis* Clench y Aguayo, 1950
33. *Emoda emoda* (Pfeiffer, 1865)
34. *Emoda mayarina* (Poey, 1854)
35. *Emoda najazaensis* Aguayo y Jaume, 1954
36. *Emoda pulcherrima* (Lea, 1834)
37. *Emoda sagraiana* (D'Orbigny, 1842)
38. *Emoda silacea* (Morelet, 1849)
39. *Emoda submarginata* (Gray, 1824)
40. *Glyptemoda torrei* Henderson, 1909
41. *Ceratodiscus minimus* (Gundlach in Pfeiffer, 1859)
42. *Viana regina* (Morelet, 1849)
43. *Calidviana littorcola* (Gundlach in Pfeiffer, 1860)
44. *Lucidella*<sup>(8)</sup> *granum* (Pfeiffer, 1856)
45. *Lucidella*<sup>(9)</sup> *granulum* (Gundlach in Pfeiffer, 1864)
46. *Lucidella*<sup>(9)</sup> *rugosa* (Pfeiffer, 1839)
47. *Lucidella*<sup>(9)</sup> *tantilla* (Pilsbry, 1902)
48. *Priotrochatella constellata* (Morelet, 1847)
49. *Priotrochatella stellata* (Velazquez in Poey, 1852)
50. *Priotrochatella torrei* Clapp, 1918
51. *Semitrochatella alboviridis*  
(Wright in Pfeiffer, 1864)
52. *Semitrochatella babei* (Arango, 1876)
53. *Semitrochatella conica* (Pfeiffer, 1839)
54. *Semitrochatella elongata* (D'Orbigny, 1842)
55. *Semitrochatella fuscula* (Gundlach in Pfeiffer, 1863)
56. *Troschelviana*<sup>(10)</sup> *chrysochasma* (Poey, 1853)
57. *Troschelviana*<sup>(10)</sup> *erythracea*  
(Wright in Sowerby, 1866)
58. *Troschelviana*<sup>(10)</sup> *jugulata* (Poey, 1858)
59. *Troschelviana*<sup>(10)</sup> *mestrei* (Arango, 1879)
60. *Troschelviana*<sup>(11)</sup> *pyramidalis* (Sowerby, 1842)
61. *Troschelviana*<sup>(11)</sup> *rubromarginata*  
(Gundlach in Poey, 1858)
62. *Troschelviana*<sup>(11)</sup> *scopulorum* (Morelet, 1849)
63. *Troschelviana*<sup>(12)</sup> *callosa* (Poey, 1854)
64. *Troschelviana*<sup>(12)</sup> *continua*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1858)
65. *Troschelviana*<sup>(12)</sup> *granulum*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1864)
66. *Troschelviana*<sup>(12)</sup> *hians* (Poey, 1852)
67. *Troschelviana*<sup>(12)</sup> *holguinensis* (Aguayo, 1932)
68. *Troschelviana*<sup>(12)</sup> *methfesseli* (Pfeiffer, 1862)
69. *Troschelviana*<sup>(12)</sup> *petitiana* (D'Orbigny, 1842)
70. *Troschelviana*<sup>(12)</sup> *pfeifferiana*  
(Arango in Pfeiffer, 1866)
71. *Troschelviana*<sup>(12)</sup> *rupestris* (Pfeiffer, 1839)
72. *Troschelviana*<sup>(12)</sup> *spinipoma* (Aguayo, 1943)
73. *Troschelviana*<sup>(12)</sup> *tumidula* (Clench y Aguayo, 1957)
74. *Ustronia acuminata* (Velazquez in Poey, 1852)
75. *Ustronia sloanei* (D'Orbigny, 1842)
76. *Proserpina depresa* (D'Orbigny, 1842)
77. *Proserpina globulosa* (D'Orbigny, 1842)
78. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *alutaceum* (Menke in Pfeiffer, 1846)
79. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *arangoi* Torre y Bartsch, 1942
80. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *auriculatum* (D'Orbigny, 1842)
81. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *bilabiatum* Alcalde, 1945
82. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *bituberculatum* (Sowerby, 1850)
83. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *camagueyanum* Torre y Bartsch, 1942
84. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *cisnerosi* Alcalde, 1945
85. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *guanense* Torre y Bartsch, 1942
86. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *guitarti* Torre y Bartsch, 1942
87. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *gundlachi* (Pfeiffer, 1856)
88. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *hendersoni* Torre y Bartsch, 1942
89. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *imperator* Alcalde, 1945
90. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *jaumei* Alcalde, 1945
91. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *leoninum* (Pfeiffer, 1856)
92. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *majusculum* Alcalde, 1945
93. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *mani* (Poey, 1851)
94. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *najazaense* Torre y Bartsch, 1942
95. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *obesum* Torre y Bartsch, 1942
96. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *procer* (Poey, 1854)
97. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *pseudotortum* Torre y Bartsch, 1942
98. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *rocai* Torre y Bartsch, 1942
99. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *seminudum* (Poey, 1854)

100. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *subventricosum* Torre y Bartsch, 1942  
101. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *superbum* Torre y Bartsch, 1942  
102. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *torrei* (Guitart, 1936)  
103. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *tortum* (Wood, 1828)  
104. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *ungula* (Poey, 1856)  
105. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *ventricosum* (D'Orbigny, 1842)  
106. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *vignalense* Torre y Bartsch, 1942  
107. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *wrighti* Torre y Bartsch, 1942  
108. *Farcimen*<sup>(13)</sup> *yunquense* Torre y Bartsch, 1942  
109. *Farcimen*<sup>(14)</sup> *bartschi* Alcalde, 1945  
110. *Farcimen*<sup>(14)</sup> *magister* Torre y Bartsch, 1942  
111. *Crocidopoma*<sup>(15)</sup> *gunglachi* Torre y Bartsch, 1942  
112. *Crocidopoma*<sup>(15)</sup> *perdistinctum* (Gundlach, 1858)  
113. *Annularisca*<sup>(16)</sup> *aberrans* Torre y Bartsch, 1941  
114. *Annularisca*<sup>(16)</sup> *alata* (Pfeiffer, 1851)  
115. *Annularisca*<sup>(16)</sup> *auricoma* (Gundlach in Pfeiffer, 1859)  
116. *Annularisca*<sup>(16)</sup> *eburnea*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1858)  
117. *Annularisca*<sup>(16)</sup> *pallens* Torre y Bartsch, 1941  
118. *Annularisca*<sup>(16)</sup> *prestoni* (Ramsden, 1914)  
119. *Annularisca*<sup>(16)</sup> *tacrensis* Torre y Bartsch, 1941  
120. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *alayo* (Jaume, 1984)  
121. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *armasi* (Jaume, 1984)  
122. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *arquesi* Torre y Bartsch, 1941  
123. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *borroi* (Jaume, 1984)  
124. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *cumulata* (Pfeiffer, 1863)  
125. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *hendersoni* Torre y Bartsch, 1941  
126. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *heyneimanni* (Pfeiffer, 1864)  
127. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *holguinensis* Torre y Bartsch, 1941  
128. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *interstitialis*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1859)  
129. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *mayariensis* Torre y Bartsch, 1941  
130. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *mayensis* Torre y Bartsch, 1941  
131. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *pseudalata*  
(Torre in Pilsbry y Henderson, 1912)  
132. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *romeri* (Pfeiffer, 1864)  
133. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *toroensis* Torre y Bartsch, 1941  
134. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *torrebartschi* (Jaume, 1984)  
135. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *victoris* Torre y Bartsch, 1941  
136. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *yaterasensis* (Pfeiffer, 1865)  
137. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *yumuriensis* Torre y Bartsch, 1941  
138. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *yunquensis* (Pfeiffer, 1860)  
139. *Annularisca*<sup>(17)</sup> *wrighti* Torre y Bartsch, 1941  
140. *Annularisca*<sup>(18)</sup> *incerta* Torre y Bartsch, 1941  
141. *Annularisca*<sup>(18)</sup> *intercisa* Torre y Bartsch, 1941  
142. *Annularisca*<sup>(18)</sup> *mackinlayi*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1859)  
143. *Annularisca*<sup>(18)</sup> *ramsdeni*  
(Pilsbry y Henderson, 1912)  
144. *Annularisca*<sup>(18)</sup> *fragilis* (Gundlach in Pfeiffer, 1859)  
145. *Annularita* *majuscula* (Morelet, 1851)  
146. *Annularodes*<sup>(19)</sup> *canaoensis* (Torre y Bartsch, 1941)  
147. *Annularodes*<sup>(19)</sup> *cantarillensis*  
(Torre y Bartsch, 1941)  
148. *Annularodes*<sup>(19)</sup> *indivisa* (Welch, 1929)  
149. *Annularodes*<sup>(19)</sup> *obsoleta* (Torre y Bartsch, 1941)  
150. *Annularodes*<sup>(19)</sup> *perezii* (Torre y Bartsch, 1941)  
151. *Annularodes*<sup>(19)</sup> *terneroensis* (Torre y Bartsch, 1941)  
152. *Annularodes*<sup>(19)</sup> *unicinata* (Arango, 1884)  
153. *Annularodes*<sup>(20)</sup> *morenoi* (Torre y Bartsch, 1941)  
154. *Annularodes*<sup>(21)</sup> *pilsbryi* (Welch, 1929)  
155. *Annularodes*<sup>(22)</sup> *boqueronensis*  
(Torre y Bartsch, 1941)  
156. *Annularodes*<sup>(22)</sup> *inquisita* (Pilsbry, 1929)  
157. *Annularops* *attenuata* (Torre y Bartsch, 1941)  
158. *Annularops* *blaini* (Gundlach in Pfeiffer, 1863)  
159. *Annularops* *coronadoi* (Arango in Poey, 1867)  
160. *Annularops* *perplexa* (Torre y Bartsch, 1941)  
161. *Annularops* *semicana* (Morelet, 1851)  
162. *Annularops* *sauvallei* (Gundlach in Pfeiffer, 1863)  
163. *Annularops* *tryoni* (Arango, 1879)  
164. *Annularops* *vannostrandii* (Arango, 1876)  
165. *Bermudezia*<sup>(23)</sup> *bermudezi* (Torre y Bartsch, 1941)  
166. *Bermudezia*<sup>(23)</sup> *capestanyii* (Torre y Bartsch, 1941)  
167. *Bermudezia*<sup>(23)</sup> *euglypta* (Torre y Bartsch, 1941)  
168. *Bermudezia*<sup>(23)</sup> *obliterata* (Torre y Bartsch, 1941)  
169. *Bermudezia*<sup>(23)</sup> *payroli* (Torre y Bartsch, 1941)  
170. *Bermudezia*<sup>(24)</sup> *biayensis* (Torre y Bartsch, 1941)  
171. *Bermudezia*<sup>(24)</sup> *eurystoma* (Torre y Bartsch, 1941)  
172. *Bermudezia*<sup>(24)</sup> *lirata* (Torre y Bartsch, 1941)  
173. *Bermudezia*<sup>(24)</sup> *najazaensis* (Torre y Bartsch, 1941)  
174. *Bermudezia*<sup>(24)</sup> *sifontesi* (Torre y Bartsch, 1941)  
175. *Blaesospira* *echinus* (Wright in Pfeiffer, 1864)  
176. *Blaesospira* *hortensiae* Jaume, 1984  
177. *Guajabona* *petrei* (D'Orbigny, 1842)  
178. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *alcaldei*  
Jaume y Sánchez de Fuentes, 1943  
179. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *antonense* Torre y Bartsch, 1938  
180. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *asperulum* Aguayo, 1934  
181. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *cabrerai* Torre y Bartsch, 1938  
182. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *carenasense*  
Pilsbry y Henderson, 1912  
183. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *clei* Aguayo, 1939  
184. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *cognatum* Torre y Bartsch, 1938  
185. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *eduardoi* Aguayo, 1934  
186. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *fuentesii* Jaume y Alcalde, 1944  
187. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *garcianum* Torre, 1913  
188. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *jaulense* Torre y Bartsch, 1938  
189. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *laetum* (Gutierrez in Poey, 1858)  
190. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *lembeyi* Torre y Bartsch, 1938  
191. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *leoni* Torre y Bartsch, 1938  
192. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *marginalbum*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1859)  
193. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *moestum*  
(Shuttleworth in Pfeiffer, 1854)  
194. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *nicolasi* Torre y Bartsch, 1938  
195. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *obesum* (Menke, 1830)  
196. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *oxytremum*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1860)  
197. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *perlatum*  
(Gundlach in Poey, 1858)  
198. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *pfeifferianum* (Poey, 1851)  
199. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *pictum* (Pfeiffer, 1839)  
200. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *poeyanum* (Orbigny, 1842)  
201. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *rolandoi* Aguayo, 1943  
202. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *tenuisculptum* Aguayo, 1939  
203. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *vespertinum* (Morelet, 1851)  
204. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *wilcoxi*  
Pilsbry y Henderson, 1912  
205. *Chondropoma*<sup>(25)</sup> *yucayum*  
(Presas in Pfeiffer, 1863)  
206. *Chondropoma*<sup>(26)</sup> *irradians*  
(Shuttleworth in Pfeiffer, 1852)  
207. *Chondropoma*<sup>(26)</sup> *portuandoi*  
Torre y Bartsch, 1938  
208. *Chondropoma*<sup>(26)</sup> *presasianum* (Gundlach, 1863)  
209. *Chondropoma*<sup>(27)</sup> *aguayoi* Torre y Bartsch, 1938  
210. *Chondropoma*<sup>(27)</sup> *greenfieldi* Torre y Bartsch, 1938  
211. *Chondropoma*<sup>(27)</sup> *revocatum*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1857)  
212. *Chondropoma*<sup>(27)</sup> *rufopictum*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1860)  
213. *Chondropoma*<sup>(27)</sup> *solidulum*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1860)  
214. *Chondropoma*<sup>(27)</sup> *virgineum* Aguayo, 1953  
215. *Chondropoma*<sup>(27)</sup> *unilabiatum*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1860)  
216. *Chondropoma*<sup>(28)</sup> *alberti* Clench y Aguayo, 1948  
217. *Chondropoma*<sup>(29)</sup> *ernesti* Pfeiffer, 1862  
218. *Chondropoma*<sup>(30)</sup> *auberianum* (D'Orbigny, 1842)  
219. *Chondropoma*<sup>(30)</sup> *confertum* (Poey, 1852)

220. *Chondropoma*<sup>(30)</sup> *delatreanum* (D'Orbigny, 1842)  
 221. *Chondropoma*<sup>(30)</sup> *dilatatum*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1859)  
 222. *Chondropoma*<sup>(30)</sup> *neglectum*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1856)  
 223. *Chondropoma*<sup>(30)</sup> *revinctum* (Poey, 1851)  
 224. *Chondropoma*<sup>(31)</sup> *alayo* Aguayo y Jaume, 1957  
 225. *Chondropoma*<sup>(31)</sup> *bairense* Torre y Bartsch, 1938  
 226. *Chondropoma*<sup>(31)</sup> *guisaense* Torre y Bartsch, 1938  
 227. *Chondropoma*<sup>(31)</sup> *gutierrez* (Gundlach in Pfeiffer, 1856)  
 228. *Chondropoma*<sup>(31)</sup> *montanum* Torre y Bartsch, 1938  
 229. *Chondropoma*<sup>(31)</sup> *zorillae* Jaume, 1984  
 230. *Chondropoma*<sup>(32)</sup> *abnatum*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1858)  
 231. *Chondropoma*<sup>(32)</sup> *abtianum* (Pfeiffer, 1862)  
 232. *Chondropoma*<sup>(32)</sup> *chordatum*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1858)  
 233. *Chondropoma*<sup>(32)</sup> *daudinoti*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1860)  
 234. *Chondropoma*<sup>(32)</sup> *erectum*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1858)  
 235. *Chondropoma*<sup>(32)</sup> *holguinense* (Aguayo, 1944)  
 236. *Chondropoma*<sup>(32)</sup> *nigriculum* (Gundlach, 1860)  
 237. *Chondropoma*<sup>(32)</sup> *pfeifferi* Aguayo, 1945  
 238. *Chondropoma*<sup>(32)</sup> *tejedori* Clench y Aguayo, 1946  
 239. *Chondropoma*<sup>(32)</sup> *textum*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1858)  
 240. *Chondropoma*<sup>(32)</sup> *wrighti* (Pfeiffer, 1862)  
 241. *Chondropomatus latum*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1858)  
 242. *Chondropomatus mimetica*  
 (Torre y Bartsch, 1941)  
 244. *Chondropometes*<sup>(33)</sup> *latilabre* (D'Orbigny, 1842)  
 245. *Chondropometes*<sup>(33)</sup> *torrei* Bartsch, 1937  
 246. *Chondropometes*<sup>(33)</sup> *vignalse*  
 (Wright in Pfeiffer, 1863)  
 247. *Chondropometes*<sup>(34)</sup> *bellissimum*  
 Torre y Bartsch, 1938  
 248. *Chondropometes*<sup>(34)</sup> *concolor*  
 Torre y Bartsch, 1938  
 249. *Chondropometes*<sup>(34)</sup> *eximium*  
 Torre y Bartsch, 1938  
 250. *Chondropometes*<sup>(34)</sup> *exquisitum*  
 Torre y Bartsch, 1938  
 251. *Chondropometes*<sup>(34)</sup> *magnum*  
 Torre y Bartsch, 1938  
 252. *Chondropometes*<sup>(34)</sup> *saccharinum*  
 Torre y Bartsch, 1938  
 253. *Chondropometes*<sup>(34)</sup> *sagebieni* (Poey, 1858)  
 254. *Chondropometes*<sup>(34)</sup> *scopulorum*  
 Torre y Bartsch, 1938  
 255. *Chondropometes*<sup>(34)</sup> *segregatum*  
 Torre y Bartsch, 1938  
 256. *Chondrothyra*<sup>(35)</sup> *atrístoma* Torre y Bartsch, 1938  
 257. *Chondrothyra*<sup>(35)</sup> *egregia*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1856)  
 258. *Chondrothyra*<sup>(35)</sup> *rutila* Torre y Bartsch, 1938  
 259. *Chondrothyra*<sup>(35)</sup> *subegregia* Torre y Bartsch, 1938  
 260. *Chondrothyra*<sup>(35)</sup> *tosta* Torre y Bartsch, 1938  
 261. *Chondrothyra*<sup>(36)</sup> *affinis* (Torre y Bartsch, 1938)  
 262. *Chondrothyra*<sup>(36)</sup> *barbouri* (Torre y Bartsch, 1938)  
 263. *Chondrothyra*<sup>(36)</sup> *cerina* (Torre y Bartsch, 1938)  
 264. *Chondrothyra*<sup>(36)</sup> *detectabilis*  
 (Torre y Bartsch, 1938)  
 265. *Chondrothyra*<sup>(36)</sup> *gundlachi* (Arango, 1862)  
 266. *Chondrothyra*<sup>(36)</sup> *impresa* (Torre y Bartsch, 1938)  
 267. *Chondrothyra*<sup>(36)</sup> *incrassata*  
 (Wright in Pfeiffer, 1862)  
 268. *Chondrothyra*<sup>(36)</sup> *parilis* (Torre y Bartsch, 1938)  
 269. *Chondrothyra*<sup>(36)</sup> *reticulata* (Torre y Bartsch, 1938)  
 270. *Chondrothyra*<sup>(36)</sup> *shuttleworthi* (Pfeiffer, 1851)  
 271. *Chondrothyra*<sup>(36)</sup> *tenebrata* (Torre y Bartsch, 1938)  
 272. *Chondrothyra*<sup>(37)</sup> *cumbrensis* Torre y Bartsch, 1938  
 273. *Chondrothyra*<sup>(37)</sup> *foveata*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1863)  
 274. *Chondrothyra*<sup>(37)</sup> *natensoni* Torre y Bartsch, 1938  
 275. *Chondrothyra*<sup>(38)</sup> *percrassa*  
 (Wright in Pfeiffer, 1864)  
 276. *Chondrothyra*<sup>(39)</sup> *crassa* Torre y Bartsch, 1938  
 277. *Chondrothyra*<sup>(39)</sup> *uniplicata* Torre y Bartsch, 1938  
 278. *Chondrothyra*<sup>(39)</sup> *wrighti* Torre y Bartsch, 1938  
 279. *Chondrothyrella*<sup>(40)</sup> *cucoensis*  
 Torre y Bartsch, 1938  
 280. *Chondrothyrella*<sup>(40)</sup> *excisa*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1863)  
 281. *Chondrothyrella*<sup>(40)</sup> *ottonis* (Pfeiffer, 1846)  
 282. *Chondrothyrella*<sup>(40)</sup> *perturbata*  
 Torre y Bartsch, 1938  
 283. *Chondrothyrella*<sup>(40)</sup> *petricosa* (Morelet, 1851)  
 284. *Chondrothyrella*<sup>(40)</sup> *pudica* (D'Orbigny, 1842)  
 285. *Chondrothyrella*<sup>(41)</sup> *assimilis*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1863)  
 286. *Chondrothyrella*<sup>(41)</sup> *claudicans* (Poey, 1851)  
 287. *Chondrothyrella*<sup>(41)</sup> *paredonis* Sánchez Roig, 1951  
 288. *Chondrothyrella*<sup>(41)</sup> *tenebrosa* (Morelet, 1849)  
 289. *Chondrothyrium*<sup>(42)</sup> *crenimargo* (Pfeiffer, 1858)  
 290. *Chondrothyrium*<sup>(42)</sup> *tejedori* Sánchez Roig, 1951  
 291. *Chondrothyrium*<sup>(42)</sup> *violaceum* (Pfeiffer, 1858)  
 292. *Chondrothyrium*<sup>(43)</sup> *alcaldei*  
 Jaume y Sánchez de Fuentes, 1943  
 293. *Chondrothyrium*<sup>(43)</sup> *borroi*  
 Jaume y Sánchez de Fuentes, 1943  
 294. *Chondrothyrium*<sup>(43)</sup> *mortiarum*  
 Sánchez Roig, 1951  
 295. *Chondrothyrium*<sup>(43)</sup> *torrei*  
 Jaume y Sánchez de Fuentes, 1943  
 296. *Diploma arangoi* (Jaume, 1984)  
 297. *Diploma architectonica*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1859)  
 298. *Diploma songoensis* (Torre y Bartsch, 1941)  
 299. *Diploma torrei* (Ramsden, 1915)  
 300. *Diploma varonai* (Jaume, 1984)  
 301. *Diploma zayasi* (Jaume, 1984)  
 302. *Eutudora*<sup>(44)</sup> *cabrerai* (Torre y Bartsch, 1941)  
 303. *Eutudora*<sup>(44)</sup> *limbifera* (Menke in Pfeiffer, 1846)  
 304. *Eutudora*<sup>(44)</sup> *transitoria* (Torre y Bartsch, 1941)  
 305. *Eutudora*<sup>(45)</sup> *agassizi*  
 (Charpentier in Pfeiffer, 1852)  
 306. *Eutudora*<sup>(45)</sup> *camoensis* (Torre y Bartsch, 1941)  
 307. *Eutudora*<sup>(45)</sup> *catenata* (Gould, 1843)  
 308. *Eutudora*<sup>(45)</sup> *jimenoi* (Arango in Pfeiffer, 1864)  
 309. *Eutudorops*<sup>(46)</sup> *torquata* (Gutierrez in Poey, 1858)  
 310. *Eutudorops*<sup>(47)</sup> *complanata* (Torre y Bartsch, 1941)  
 311. *Eutudorops*<sup>(47)</sup> *pulverulenta*  
 (Wright in Pfeiffer, 1864)  
 312. *Eutudorops*<sup>(47)</sup> *rocai* (Torre y Bartsch, 1941)  
 313. *Eutudorops*<sup>(47)</sup> *rotundata* (Poey, 1851)  
 314. *Eutudorops*<sup>(47)</sup> *troscheli* (Pfeiffer, 1864)  
 315. *Eutudorops*<sup>(47)</sup> *undosa* (Gundlach in Pfeiffer, 1863)  
 316. *Eutudorops*<sup>(47)</sup> *welchi* (Torre y Bartsch, 1941)  
 317. *Gundlachtudora decolorata*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1859)  
 318. *Hendersonina*<sup>(48)</sup> *hendersoni* (Torre, 1909)  
 319. *Hendersonina*<sup>(49)</sup> *discolorans*  
 (Wright in Pfeiffer, 1863)  
 320. *Hendersonina*<sup>(50)</sup> *cirrata* (Wright in Pfeiffer, 1867)  
 321. *Hendersonina*<sup>(50)</sup> *maculata* Torre y Bartsch, 1938  
 322. *Hendersonina*<sup>(50)</sup> *scobina*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1863)  
 323. *Hendersonina*<sup>(51)</sup> *bermudezi* Torre y Bartsch, 1938

324. *Hendersonina*<sup>(52)</sup> *canaliculata*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1863)
325. *Hendersonina*<sup>(52)</sup> *deceptor* (Arango, 1882)
326. *Hendersonina*<sup>(52)</sup> *hamlini* (Arango, 1882)
327. *Hendersonina*<sup>(52)</sup> *mendax* (Torre y Bartsch, 1938)
328. *Hendersonina*<sup>(53)</sup> *echinulata*  
(Wright in Pfeiffer, 1863)
329. *Hendersonina*<sup>(53)</sup> *sinuosa* (Wright in Pfeiffer, 1862)
330. *Jaumeia notata* (Torre y Bartsch, 1941)
331. *Juannularia arguta* (Pfeiffer, 1858)
332. *Juannularia perplicata* (Gundlach, 1857)
333. *Limadora garciana* (Aguayo, 1932)
334. *Limadora scabrata* (Torre y Bartsch, 1941)
335. *Limadora tollini* (Ramsden, 1915)
336. *Limadorex limonensis* (Torre y Bartsch, 1941)
337. *Ramsdenia bufo* (Pfeiffer, 1864)
338. *Ramsdenia natensoni* (Torre y Bartsch, 1941)
339. *Ramsdenia nobilitata* (Gundlach in Poey, 1858)
340. *Ramsdenia perspectiva*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1859)
341. *Subannularia jeannereti* (Pfeiffer, 1861)
342. *Subannularia lacheri* (Pfeiffer, 1861)
343. *Subannularia pujalsi* Aguayo, 1953
344. *Subannularia storchi* (Pfeiffer, 1861)
345. *Troschelvindex agrestis* (Pfeiffer, 1862)
346. *Troschelvindex alayoi* Aguayo y Jaume, 1947
347. *Troschelvindex arangiana*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1857)
348. *Troschelvindex auriflexum* Aguayo, 1953
349. *Troschelvindex barbouri* (Torre y Bartsch, 1941)
350. *Troschelvindex bebini* (Arango, 1865)
351. *Troschelvindex candeana* (D'Orbigny, 1842)
352. *Troschelvindex freirei* Aguayo y Jaume, 1947
353. *Troschelvindex inculta* (Poey, 1851)
354. *Troschelvindex jiguanensis* (Pfeiffer, 1861)
355. *Troschelvindex minia* (Gundlach in Poey, 1858)
356. *Troschelvindex rocai* (Torre y Bartsch, 1941)
357. *Troschelvindex tracta* (Gundlach in Poey, 1858)
358. *Tudorina rangelina* (Poey, 1851)
359. *Wrightudora*<sup>(54)</sup> *articononata*  
(Torre y Bartsch, 1941)
360. *Wrightudora*<sup>(54)</sup> *banensis* Aguayo, 1944
361. *Wrightudora*<sup>(54)</sup> *enode*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1860)
362. *Wrightudora*<sup>(54)</sup> *garridoiana*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1860)
363. *Wrightudora*<sup>(54)</sup> *gundlachi* (Torre y Bartsch, 1941)
364. *Wrightudora*<sup>(54)</sup> *semicoronata*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1861)
365. *Wrightudora*<sup>(55)</sup> *aguayoi* (Torre y Bartsch, 1941)
366. *Wrightudora*<sup>(55)</sup> *asperata* (Torre y Bartsch, 1941)
367. *Wrightudora*<sup>(55)</sup> *bermudezi* (Torre y Bartsch, 1941)
368. *Wrightudora*<sup>(55)</sup> *clenchi* Aguayo y Jaume, 1954
369. *Wrightudora*<sup>(55)</sup> *crassiuscula* (Torre y Bartsch, 1941)
370. *Wrightudora*<sup>(55)</sup> *cristata* (Torre y Bartsch, 1941)
371. *Wrightudora*<sup>(55)</sup> *gibarana* Aguayo, 1943
372. *Wrightudora*<sup>(55)</sup> *laevistria*  
Aguayo y Sánchez Roig, 1949
373. *Wrightudora*<sup>(55)</sup> *obesa* (Torre y Bartsch, 1941)
374. *Wrightudora*<sup>(55)</sup> *recta* (Gundlach in Pfeiffer, 1863)
375. *Wrightudora*<sup>(55)</sup> *suavis* (Torre y Bartsch, 1941)
376. *Wrightudora*<sup>(55)</sup> *tuberculata*  
(Torre y Bartsch, 1941)
378. *Wrightudora*<sup>(55)</sup> *varicosa* (Torre y Bartsch, 1941)
379. *Cubadamsiella beneitoi* Fernández-Garcés,  
Espinosa y Ortea, 2003
380. *Cubadamsiella gratiosa* (Torre y Bartsch, 1941)
381. *Cubadamsiella lamellata* Alcalde, 1945
382. *Cubadamsiella leoni* (Torre y Bartsch, 1941)
383. *Cubadamsiella procox* (Poey, 1851)
384. *Cubadamsiella lamellata* (Alcalde, 1945)
385. *Rhytidopoma clathratum* (Gould, 1842)
386. *Rhytidopoma coronatum* (Poey in Pfeiffer, 1856)
387. *Rhytidopoma hespericum* Torre y Bartsch, 1941
389. *Rhytidopoma honestum* (Poey, 1851)
390. *Rhytidopoma isabelae* Aguayo y Jaume, 1953
391. *Rhytidopoma nodulatum* (Poey, 1851)
392. *Rhytidopoma occidentale* Torre y Bartsch, 1941
393. *Rhytidopoma pinense* Torre y Bartsch, 1941
394. *Rhytidopoma rugulosum* (Pfeiffer, 1839)
395. *Rhytidopoma scalarinum*  
Jaume y Sánchez de Fuentes, 1944
396. *Rhytidopoma violaceum*  
Jaume y Sánchez de Fuentes, 1944
397. *Rhytidopoma wrightianum*  
(Gundlach in Arango, 1881)
398. *Dallsiphona dalli* (Torre y Henderson, 1920)
399. *Opisthocoelicum*<sup>(56)</sup> *dubium* Sánchez Roig, 1949
400. *Opisthocoelicum*<sup>(56)</sup> *lamellicostatum*  
(Torre y Henderson, 1921)
401. *Opisthocoelicum*<sup>(56)</sup> *opisthocoele*  
Torre y Bartsch, 1941
402. *Opisthocoelicum*<sup>(57)</sup> *paradoxum*  
(Torre y Henderson, 1921)
403. *Opisthocoelicum*<sup>(57)</sup> *simulans*  
Torre y Bartsch, 1941
404. *Opisthocoelicum*<sup>(58)</sup> *excurrens*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1860)
405. *Opisthocoelicum*<sup>(58)</sup> *occultum*  
(Torre y Henderson, 1921)
406. *Opisthosiphon*<sup>(59)</sup> *caroli* Aguayo, 1932
407. *Opisthosiphon*<sup>(59)</sup> *echinatum*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1857)
408. *Opisthosiphon*<sup>(59)</sup> *quesadai* Aguayo, 1932
409. *Opisthosiphon*<sup>(59)</sup> *sainzi* Aguayo, 1934
410. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *aguilerianum* (Arango, 1876)
411. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *andrewsi* Welch, 1929
412. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *banaoense*  
Torre y Henderson, 1921
413. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *bermudezi* Torre y Bartsch, 1941
415. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *caguanense*  
Torre y Bartsch, 1941
416. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *conicus*  
Aguayo y Sánchez Roig, 1949
417. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *cucullatum* Torre y Bartsch, 1941
418. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *detectum*  
Torre y Henderson, 1920
419. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *evanidum*  
Torre y Henderson, 1921
420. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *greenfieldi* Torre y Bartsch, 1941
421. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *insularum* Torre y Bartsch, 1941
422. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *lamellosum*  
Torre y Bartsch, 1941
423. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *obtectum*  
Torre y Henderson, 1920
424. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *obturatum*  
Torre y Henderson, 1920
425. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *palmeri* Torre y Bartsch, 1941
426. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *plateroense*  
Torre y Bartsch, 1941
427. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *prominulum*  
Torre y Bartsch, 1941
428. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *salustii*  
Torre y Henderson, 1920
429. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *subobtectum*  
Torre y Bartsch, 1941
430. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *subobturatum*  
Torre y Henderson, 1920
431. *Opisthosiphon*<sup>(60)</sup> *torrei* Welch, 1929
432. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *apertum*  
Torre y Henderson, 1920

433. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *berryi* Clapp, 1919  
 434. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *bioscai* Torre y Henderson, 1920  
 435. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *claudens* Torre y Bartsch, 1941  
 436. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *cunaguae* Welch, 1929  
 437. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *deviatum* Torre y Bartsch, 1941  
 438. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *guanajaense*  
 Torre y Bartsch, 1941  
 439. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *judasense*  
 Torre y Henderson, 1920  
 440. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *litorale* Torre y Bartsch, 1941  
 441. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *manatiense*  
 Torre y Bartsch, 1941  
 442. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *paredonense*  
 Torre y Henderson, 1920  
 443. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *poeyi* Torre y Bartsch, 1941  
 444. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *protactum*  
 Torre y Henderson, 1920  
 445. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *quinti* Torre y Bartsch, 1941  
 446. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *sabinalense* Sánchez Roig, 1949  
 447. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *sanchezi* Torre y Bartsch, 1941  
 448. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *sosai* Torre y Bartsch, 1941  
 449. *Opisthosiphon*<sup>(61)</sup> *tersum* Torre y Henderson, 1921  
 450. *Opisthosiphon*<sup>(62)</sup> *bacillum* Torre y Bartsch, 1941  
 451. *Opisthosiphon*<sup>(63)</sup> *sculptum*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1857)  
 452. *Opisthosiphon*<sup>(64)</sup> *moreletianum* (Petit, 1850)  
 453. *Opisthosiphon*<sup>(64)</sup> *plicatum* Torre y Bartsch, 1941  
 454. *Opisthosiphon*<sup>(64)</sup> *pupoides* (Morelet, 1849)  
 455. *Opisthosiphon*<sup>(64)</sup> *turiguanoense*  
 Torre y Bartsch, 1941  
 456. *Rhytidothyra bilabiata* (D'Orbigny, 1842)  
 457. *Rhytidothyra jacobsoni* Alcalde, 1948  
 458. *Torrella*<sup>(65)</sup> *deficiens* (Gundlach in Pfeiffer, 1857)  
 459. *Torrella*<sup>(65)</sup> *emmae*  
 Jaume y Sánchez de Fuentes, 1943  
 460. *Torrella*<sup>(65)</sup> *immersa* (Gundlach in Pfeiffer, 1857)  
 461. *Torrella*<sup>(65)</sup> *torreiana* (Gundlach in Arango, 1878)  
 462. *Torrella*<sup>(66)</sup> *simpsoni* Henderson y Bartsch, 1920  
 463. *Torrella*<sup>(66)</sup> *trinidadensis* Torre y Bartsch, 1941  
 464. *Xenophoma aguayoi* Torre y Bartsch, 1941  
 465. *Xenophoma hendersoni* Torre y Bartsch, 1941  
 466. *Xenophoma humboldtianum* (Pfeiffer, 1867)  
 467. *Xenophoma hystrix* (Wright in Pfeiffer, 1862)  
 468. *Xenophoma spinosissimum* Torre y Bartsch, 1941  
 469. *Xenopoides delicatulum* Torre y Bartsch, 1941  
 470. *Truncatella*<sup>(67)</sup> *caribaensis* Reeve, 1826  
 471. *Truncatella*<sup>(67)</sup> *pulchella* Pfeiffer, 1839  
 472. *Truncatella*<sup>(68)</sup> *scalaris* (Michaud, 1830)  
 473. *Taheitia elongata* (Poey in Pfeiffer, 1856)  
 474. *Taheitia filicosta* (Gundlach in Poey, 1858)  
 475. *Taheitia lirata* (Poey, 1858)  
 476. *Taheitia wrighti* (Pfeiffer, 1862)  
 477. *Veronicella cubense* (Pfeiffer, 1840)  
 478. *Veronicella sloanei* (Cuvier, 1817)  
 479. *Veronicella tenax* (Baker, 1931)  
 480. *Leidyula floridana* (Leidy y Binney in Binney, 1851)  
 481. *Sarasinula plebeia* (Fisher, 1868)  
 482. *Succinea angustior* (C. B. Adams, 1850)  
 483. *Succinea arangoi* Pfeiffer, 1866  
 484. *Succinea aurea* Lea, 1841  
 485. *Succinea brevis* Dunker in Pfeiffer, 1850  
 486. *Succinea fulgens* Lea, 1841  
 487. *Succinea gundlachi* Pfeiffer, 1852  
 488. *Succinea macta* Poey, 1858  
 489. *Succinea nobilis* Poey, 1853  
 490. *Succinea ochracina* Gundlach in Poey, 1858  
 491. *Succinea sagra* D'Orbigny, 1842  
 492. *Succinea tenuis* Gundlach in Poey, 1858  
 493. *Pupoides marginatus nitidulus* (Pfeiffer, 1839)  
 494. *Strobilops*<sup>(69)</sup> *hubbardi* (A. D. Brown, 1861)  
 495. *Vertigo*<sup>(70)</sup> *cubana* Crosse, 1890  
 496. *Vertigo*<sup>(70)</sup> *gouldii* (Binney, 1843)  
 497. *Vertigo*<sup>(70)</sup> *neglecta* Arango in Poey, 1856  
 498. *Vertigo*<sup>(70)</sup> *ovata* (Say, 1822)  
 499. *Vertigo*<sup>(70)</sup> *torrei* Aguayo y Jaume, 1934  
 500. *Vertigo*<sup>(71)</sup> *miliun* (Gould, 1840)  
 501. *Gastrocopta*<sup>(72)</sup> *barbadensis* (Pfeiffer, 1853)  
 502. *Gastrocopta*<sup>(72)</sup> *pellucida* (Pfeiffer, 1840)  
 503. *Gastrocopta*<sup>(72)</sup> *rupicola marginalba*  
 (Pfeiffer, 1840)  
 504. *Gastrocopta*<sup>(72)</sup> *servilis* (Gould, 1843)  
 505. *Gastrocopta*<sup>(73)</sup> *contracta* (Say, 1822)  
 506. *Pupisoma dioscoricola* (C. B. Adams, 1845)  
 507. *Sterkia*<sup>(74)</sup> *antillensis* Pilsbry, 1920  
 508. *Bothriopupa tenuidens* (C. B. Adams, 1845)  
 509. *Liguus blainianus* (Poey, 1851)  
 510. *Liguus fasciatus* (Müller, 1774)  
 511. *Liguus flammellus* Clench, 1934  
 512. *Liguus vittatus* (Swainson, 1822)  
 513. *Bulimulus sepulchralis* Poey, 1852  
 514. *Drymaeus*<sup>(75)</sup> *dominicus* (Reeve, 1850)  
 515. *Cerion*<sup>(76)</sup> *basistriatum* Pilsbry y Vanatta, 1895  
 516. *Cerion*<sup>(77)</sup> *bioscai* Aguayo y Jaume, 1951  
 517. *Cerion*<sup>(76)</sup> *longidens* Pilsbry, 1902  
 518. *Cerion*<sup>(76)</sup> *tridentatum* Pilsbry y Vanatta, 1895  
 519. *Cerion*<sup>(77)</sup> *acuticostatum* Sánchez Roig, 1948  
 520. *Cerion*<sup>(77)</sup> *aguayoi* Torre y Clench, 1932  
 521. *Cerion*<sup>(77)</sup> *alberti* Clench y Aguayo, 1949  
 522. *Cerion*<sup>(77)</sup> *alleni* Torre, 1929  
 523. *Cerion*<sup>(77)</sup> *arangoi* (Pilsbry y Vanatta, 1896)  
 524. *Cerion*<sup>(77)</sup> *banesense* Clench y Aguayo, 1949  
 525. *Cerion*<sup>(77)</sup> *barroi* Aguayo y Jaume, 1957  
 526. *Cerion*<sup>(77)</sup> *blanesi* Clench y Aguayo, 1951  
 527. *Cerion*<sup>(77)</sup> *cabocruzense* Pilsbry y Torre, 1943  
 528. *Cerion*<sup>(77)</sup> *caroli* Aguayo y Torre, 1951  
 529. *Cerion*<sup>(77)</sup> *catherwoodianum* Wurtz, 1950  
 530. *Cerion*<sup>(77)</sup> *ceiba* Clench, 1948  
 531. *Cerion*<sup>(77)</sup> *chaparra* Aguayo y Sánchez Roig, 1953  
 532. *Cerion*<sup>(77)</sup> *chaplini* Wurtz, 1950  
 533. *Cerion*<sup>(77)</sup> *circumscriptum* Aguayo y Jaume, 1951  
 534. *Cerion*<sup>(77)</sup> *cisneroi* Clench y Aguayo, 1951  
 535. *Cerion*<sup>(77)</sup> *cobarrubia* Aguayo y Jaume, 1951  
 536. *Cerion*<sup>(77)</sup> *columbinus* Sánchez Roig, 1951  
 537. *Cerion*<sup>(77)</sup> *coutini* Sánchez Roig, 1951  
 538. *Cerion*<sup>(77)</sup> *crassiusculum* Torre in  
 Pilsbry y Vanatta, 1899  
 539. *Cerion*<sup>(77)</sup> *cyclostomum* (Küster, 1841)  
 540. *Cerion*<sup>(77)</sup> *dimidiatum* (Pfeiffer, 1847)  
 541. *Cerion*<sup>(77)</sup> *disforme* Clench y Aguayo, 1946  
 542. *Cerion*<sup>(77)</sup> *dorotheae* Aguayo y Jaume, 1951  
 543. *Cerion*<sup>(77)</sup> *ebriolum* Aguayo y Jaume, 1951  
 544. *Cerion*<sup>(77)</sup> *feltoni* Sánchez Roig, 1951  
 545. *Cerion*<sup>(77)</sup> *geophilum* Clench y Aguayo, 1949  
 546. *Cerion*<sup>(77)</sup> *grilloensis* Sánchez Roig, 1951  
 547. *Cerion*<sup>(77)</sup> *gundlachi* (Pfeiffer, 1852)  
 548. *Cerion*<sup>(77)</sup> *herrerae* Aguayo y Jaume, 1951  
 549. *Cerion*<sup>(77)</sup> *hessei* Clench y Aguayo, 1949  
 550. *Cerion*<sup>(77)</sup> *humberti* Clench y Aguayo, 1949  
 551. *Cerion*<sup>(77)</sup> *hyperlissum* Pilsbry y Vanatta, 1896  
 552. *Cerion*<sup>(77)</sup> *incrassatum* (Sowerby, 1876)  
 553. *Cerion*<sup>(77)</sup> *infandulum* Aguayo y Torre, 1951  
 554. *Cerion*<sup>(77)</sup> *infandum* (Shuttleworth in Poey, 1858)  
 555. *Cerion*<sup>(77)</sup> *iostomum* (Pfeiffer, 1854)  
 556. *Cerion*<sup>(77)</sup> *johnsoni* Pilsbry y Vanatta, 1895  
 557. *Cerion*<sup>(77)</sup> *josephi* Clench y Aguayo, 1949  
 558. *Cerion*<sup>(77)</sup> *kusteri* (Pfeiffer, 1854)  
 559. *Cerion*<sup>(77)</sup> *laureani* Clench y Aguayo, 1951  
 560. *Cerion*<sup>(77)</sup> *macrodon* Aguayo y Jaume, 1951  
 561. *Cerion*<sup>(77)</sup> *magister* Pilsbry y Vanatta, 1896  
 562. *Cerion*<sup>(77)</sup> *manatiense* Aguayo y Jaume, 1951  
 563. *Cerion*<sup>(77)</sup> *marinelinum* Torre in Pilsbry, 1927

564. *Cerion*<sup>(77)</sup> *maritimum* (Pfeiffer, 1839)  
565. *Cerion*<sup>(77)</sup> *microdon* Pilsbry y Vanatta, 1896  
566. *Cerion*<sup>(77)</sup> *microstonum* (Pfeiffer, 1854)  
567. *Cerion*<sup>(77)</sup> *miramarae* Sánchez Roig, 1951  
568. *Cerion*<sup>(77)</sup> *multicostum* (Küster, 1845)  
569. *Cerion*<sup>(77)</sup> *mumia* (Bruguière, 1792)  
570. *Cerion*<sup>(77)</sup> *mumiola* (Pfeiffer, 1839)  
571. *Cerion*<sup>(77)</sup> *nipense* Aguayo, 1953  
572. *Cerion*<sup>(77)</sup> *orientale* Clench y Aguayo, 1951  
573. *Cerion*<sup>(77)</sup> *palmeri* Sánchez Roig, 1948  
574. *Cerion*<sup>(77)</sup> *pandionis* Aguayo y Jaume, 1951  
575. *Cerion*<sup>(77)</sup> *paredonis* Pilsbry, 1902  
576. *Cerion*<sup>(77)</sup> *pastelilloensis* Sánchez Roig, 1951  
577. *Cerion*<sup>(77)</sup> *paucicostatum* Torre, 1929  
578. *Cerion*<sup>(77)</sup> *paucisculptum* Clench y Aguayo, 1952  
579. *Cerion*<sup>(77)</sup> *peracutum* Clench y Aguayo, 1951  
580. *Cerion*<sup>(77)</sup> *pinerium* Dall, 1895  
581. *Cerion*<sup>(77)</sup> *politum* (Maynard, 1896)  
582. *Cerion*<sup>(77)</sup> *prestoni* Sánchez Roig, 1951  
583. *Cerion*<sup>(77)</sup> *pretiosus* Sánchez Roig, 1951  
584. *Cerion*<sup>(77)</sup> *pseudocyclostomum*  
Aguayo y Sánchez Roig, 1953  
585. *Cerion*<sup>(77)</sup> *ramsdeni* Torre in Welch, 1934  
586. *Cerion*<sup>(77)</sup> *ricardi* Clench y Aguayo, 1951  
587. *Cerion*<sup>(77)</sup> *saetiae* Sánchez Roig, 1948  
588. *Cerion*<sup>(77)</sup> *sagraianum* (Pfeiffer, 1847)  
589. *Cerion*<sup>(77)</sup> *sainthilarius* Sánchez Roig, 1951  
590. *Cerion*<sup>(77)</sup> *salvatori* Torre in Pilsbry, 1927  
591. *Cerion*<sup>(77)</sup> *sanctacruzense* Aguayo y Jaume, 1951  
592. *Cerion*<sup>(77)</sup> *sanctamariae* Aguayo y Jaume, 1951  
593. *Cerion*<sup>(77)</sup> *sanzi* Blanes in Pilsbry y Vanatta, 1898  
594. *Cerion*<sup>(77)</sup> *scalarinum* (Gundlach in Pfeiffer, 1860)  
595. *Cerion*<sup>(77)</sup> *scopulorum* Aguayo y Jaume, 1951  
596. *Cerion*<sup>(77)</sup> *sculptum* (Poey, 1858)  
597. *Cerion*<sup>(77)</sup> *sisal* Clench y Aguayo, 1952  
598. *Cerion*<sup>(77)</sup> *tanamensis* Sánchez Roig, 1951  
599. *Cerion*<sup>(77)</sup> *tenuilabre* (Gundlach in Pfeiffer, 1870)  
600. *Cerion*<sup>(77)</sup> *torrei* Blanes in Pilsbry y Vanatta, 1898  
601. *Cerion*<sup>(77)</sup> *vanattai* Clench y Aguayo, 1951  
602. *Cerion*<sup>(77)</sup> *venustum* (Poey, 1858)  
603. *Cerion*<sup>(77)</sup> *victor* Torre, 1929  
604. *Cerion*<sup>(77)</sup> *vulneratum* (Küster, 1855)  
605. *Acracoptis browni* Torre y Bartsch, 2008  
606. *Acracoptis delectabilis* (Pilsbry, 1929)  
607. *Acracoptis euclasta* Torre y Bartsch, 2008  
608. *Acracoptis florenciana* (Pilsbry, 1929)  
609. *Acracoptis rosaperdita* Torre y Bartsch, 2008  
610. *Acracoptis welchi* Torre y Bartsch, 2008  
611. *Amphistemma pilsbryana* (Ramsden, 1914)  
612. *Arangia aequatoris* (Morelet, 1873)  
613. *Arangia guantanamoensis* Torre y Bartsch, 2008  
614. *Arangia gundlachi* Torre y Bartsch, 2008  
615. *Arangia johani* Torre y Bartsch, 2008  
616. *Arangia perfecta* (Pilsbry, 1942)  
617. *Arangia scobinata* (Torre y Ramsden, 1915)  
618. *Arangia sowerbyana* (Pfeiffer, 1846)  
619. *Badiofaux asinorum* Torre y Bartsch, 2008  
620. *Badiofaux cavernicola* Torre y Bartsch, 2008  
621. *Badiofaux elizabethae* Torre y Bartsch, 2008  
622. *Badiofaux gutierrezzi* (Arango, 1976)  
623. *Badiofaux mendozaana* (Pilsbry, 1928)  
624. *Badiofaux mogotensis* Torre y Bartsch, 2008  
625. *Badiofaux monelasmus* (Pilsbry, 1928)  
626. *Badiofaux plumbea* (Wright in Pfeiffer, 1864)  
627. *Badiofaux trilamellata* (Pfeiffer, 1864)  
628. *Bialasmus accola* Torre y Bartsch, 2008  
629. *Bialasmus bilamellata* Torre y Bartsch, 2008  
630. *Bialasmus imparata* (Arango, 1882)  
631. *Callocoptis abdita* (Arango, 1880)  
632. *Callocoptis abraensis* Torre y Bartsch, 2008  
633. *Callocoptis hubbardi* Torre y Bartsch, 2008  
634. *Callocoptis vespertalis* Torre y Bartsch, 2008  
635. *Callonia dautzenbergiana* (Crosse)  
636. *Callonia elizabethae* Torre y Bartsch, 2008  
637. *Callonia ellioti* (Poey, 1857)  
638. *Callonia gemmata* (Pilsbry, 1927)  
639. *Callonia lowei* (Torre, 1927)  
640. *Capillacea angustior* (Wright in Pfeiffer, 1864)  
641. *Capillacea capillacea* (Pfeiffer, 1863)  
642. *Capillacea pulcherrima* Torre y Bartsch, 2008  
643. *Carcinostemma biperlata* Torre y Bartsch, 2008  
644. *Carcinostemma perlata*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1859)  
645. *Centralia*<sup>(78)</sup> *bonachensis* Torre y Bartsch, 2008  
646. *Centralia*<sup>(78)</sup> *chambaensis* (Pilsbry, 1929)  
647. *Centralia*<sup>(78)</sup> *cioniscus* (Torre, 1911)  
648. *Centralia*<sup>(78)</sup> *concolor* Torre y Bartsch, 2008  
649. *Centralia*<sup>(78)</sup> *dilatata* (Torre, 1911)  
650. *Centralia*<sup>(78)</sup> *fulva* (Torre, 1911)  
651. *Centralia*<sup>(78)</sup> *jungalitensis* Torre y Bartsch, 2008  
652. *Centralia*<sup>(78)</sup> *martinezzi* Torre y Bartsch, 2008  
653. *Centralia*<sup>(78)</sup> *mayajiguensis* (Torre, 1911)  
654. *Centralia*<sup>(78)</sup> *oblicua* (Pfeiffer, 1863)  
655. *Centralia*<sup>(78)</sup> *obscura* Torre y Bartsch, 2008  
656. *Centralia*<sup>(78)</sup> *torreana* (Pilsbry, 1929)  
657. *Centralia*<sup>(78)</sup> *turgida* (Torre, 1911)  
658. *Centralia*<sup>(78)</sup> *villarensis* (Torre, 1911)  
659. *Centralia*<sup>(79)</sup> *alvearis* (Torre, 1911)  
660. *Centralia*<sup>(79)</sup> *dimidiata* (Torre, 1911)  
661. *Centralia*<sup>(79)</sup> *intermedia* (Torre, 1911)  
662. *Centralia*<sup>(79)</sup> *intuscoarctata* (Torre, 1911)  
663. *Centralia*<sup>(79)</sup> *tuba* (Torre, 1911)  
664. *Centralia*<sup>(79)</sup> *yaguajayensis* Torre y Bartsch, 2008  
665. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *agustini* Torre y Bartsch, 2008  
666. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *alternans* Torre y Bartsch, 2008  
667. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *broquelesensis*  
Torre y Bartsch, 2008  
668. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *corralillensis*  
Torre y Bartsch, 2008  
669. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *dossieraensis*  
Torre y Bartsch, 2008  
670. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *grossior* Torre y Bartsch, 2008  
671. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *jumaguaensis*  
Torre y Bartsch, 2008  
672. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *lacteoeflua* (Pilsbry, 1903)  
673. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *manzanillensis* (Torre, 1930)  
674. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *martinezzi* Torre y Bartsch, 2008  
675. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *mediana* (Pilsbry, 1913)  
676. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *mixta* (Wright in Pfeiffer, 1865)  
677. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *pelecostata*  
Torre y Bartsch, 2008  
678. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *petri* Torre y Bartsch, 2008  
679. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *poeyana* (D'Orbigny, 1842)  
680. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *presasiana* (Pfeiffer, 1866)  
681. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *saguaensis* Torre y Bartsch, 2008  
682. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *turiguanoensis*  
Torre y Bartsch, 2008  
683. *Cochlodinella*<sup>(80)</sup> *variegata* (Pfeiffer, 1842)  
684. *Cochlodinella*<sup>(81)</sup> *blainiana*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1863)  
685. *Cochlodinella*<sup>(82)</sup> *bermudezi* Torre y Bartsch, 2008  
686. *Cochlodinella*<sup>(82)</sup> *hendersoni*  
Torre y Bartsch, 2008  
687. *Cochlodinella*<sup>(82)</sup> *nipensis* Torre y Bartsch, 2008  
688. *Cochlodinella*<sup>(82)</sup> *rectaxis* (Pilsbry, 1930)  
689. *Cochlodinella*<sup>(82)</sup> *regis* Torre y Bartsch, 2008  
690. *Cochlodinella*<sup>(82)</sup> *sculpturata*  
Torre y Bartsch, 2008  
691. *Cochlodinella*<sup>(82)</sup> *victoris* Torre y Bartsch, 2008  
692. *Cochlodinella*<sup>(83)</sup> *atra* Torre y Bartsch, 2008  
693. *Cochlodinella*<sup>(83)</sup> *atropurpurea* (Arango, 1882)

694. *Cochlodinella*<sup>(83)</sup> *ayuaensis* Torre y Bartsch, 2008  
 695. *Cochlodinella*<sup>(83)</sup> *caiguanaboensis*  
 Torre y Bartsch, 2008  
 696. *Cochlodinella*<sup>(83)</sup> *canaleticola*  
 Torre y Bartsch, 2008  
 697. *Cochlodinella*<sup>(83)</sup> *illamellata*  
 (Wright in Pfeiffer, 1864)  
 698. *Cochlodinella*<sup>(83)</sup> *laureani* Torre y Bartsch, 2008  
 699. *Cochlodinella*<sup>(83)</sup> *mulo* Torre y Bartsch, 2008  
 700. *Cochlodinella*<sup>(83)</sup> *nana* Torre y Bartsch, 2008  
 701. *Cochlodinella*<sup>(83)</sup> *pulchra* Torre y Bartsch, 2008  
 702. *Cochlodinella*<sup>(83)</sup> *soluta* (Pfeiffer, 1863)  
 703. *Cochlodinella*<sup>(83)</sup> *striatissima*  
 Torre y Bartsch, 2008  
 704. *Geminicoptis rocai* (Torre, 1929)  
 705. *Geminicoptis terebella* (Torre, 1929)  
 706. *Gongylostoma arangiana*  
 (Gundlach in Arango, 1878)  
 707. *Gongylostoma artemisiae*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1863)  
 708. *Gongylostoma cardenasi* Torre y Bartsch, 2008  
 709. *Gongylostoma confusa* (Arango, 1882)  
 710. *Gongylostoma consimilis* Torre y Bartsch, 2008  
 711. *Gongylostoma elegans* (Pfeiffer, 1839)  
 712. *Gongylostoma fortis* (Gundlach in Pfeiffer, 1864)  
 713. *Gongylostoma heterosculpta* (Torre, 1932)  
 714. *Gongylostoma hilleiana*  
 (Gundlach in Arango, 1880)  
 715. *Gongylostoma lirata* (Jimeno in Pfeiffer, 1864)  
 716. *Gongylostoma michaeli* Torre y Bartsch, 2008  
 717. *Gongylostoma peccatrix* Torre y Bartsch, 2008  
 718. *Gongylostoma pipianensis* Torre y Bartsch, 2008  
 719. *Gongylostoma planospira* (Pfeiffer, 1855)  
 720. *Gongylostoma proxima* Torre y Bartsch, 2008  
 721. *Gongylostoma spatiosa* Torre y Bartsch, 2008  
 722. *Gongylostomella*<sup>(84)</sup> *regis* Torre y Bartsch, 2008  
 723. *Gongylostomella*<sup>(84)</sup> *wrighti* (Pfeiffer, 1862)  
 724. *Gongylostomella*<sup>(85)</sup> *bicolor* Torre y Bartsch, 2008  
 725. *Gongylostomella*<sup>(85)</sup> *canteroiana*  
 (Gundlach in Arango, 1876)  
 726. *Gongylostomella*<sup>(85)</sup> *contentiosa* (Arango, 1884)  
 727. *Gongylostomella*<sup>(85)</sup> *inaudita*  
 Torre y Bartsch, 2008  
 728. *Gongylostomella*<sup>(85)</sup> *terneroensis*  
 Torre y Bartsch, 2008  
 729. *Gongylostomella*<sup>(86)</sup> *fortis* Torre y Bartsch, 2008  
 730. *Gongylostomella*<sup>(86)</sup> *hilleri* (Pfeiffer, 1862)  
 731. *Gongylostomella*<sup>(86)</sup> *mayensis*  
 (Torre y Ramsden, 1915)  
 732. *Gongylostomella*<sup>(86)</sup> *semicostata*  
 Torre y Bartsch, 2008  
 733. *Gongylostomella*<sup>(86)</sup> *strigis* Torre y Bartsch, 2008  
 734. *Gongylostomella*<sup>(86)</sup> *turneri* (Pilsbry, 1930)  
 735. *Gongylostomella*<sup>(87)</sup> *banaoensis*  
 Torre y Bartsch, 2008  
 736. *Gongylostomella*<sup>(87)</sup> *creola* (Aguayo, 1934)  
 737. *Gongylostomella*<sup>(87)</sup> *pilsbryi* Torre y Bartsch, 2008  
 738. *Gongylostomella*<sup>(87)</sup> *gundlachi*  
 Torre y Bartsch, 2008  
 739. *Gongylostomella*<sup>(87)</sup> *vigiana* Torre y Bartsch, 2008  
 740. *Gongylostomella*<sup>(88)</sup> *portuondoii*  
 Torre y Bartsch, 2008  
 741. *Idiostemma*<sup>(89)</sup> *uncata* (Gundlach in Pfeiffer, 1859)  
 742. *Idiostemma*<sup>(90)</sup> *scabrosa*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1859)  
 743. *Idiostemma*<sup>(91)</sup> *alfredoi*  
 Franke y Fernández Velázquez, 2007  
 744. *Idiostemma*<sup>(91)</sup> *interrupta*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1857)  
 745. *Levistemma peculiaris* Torre y Bartsch, 2008  
 746. *Liocallonia*<sup>(92)</sup> *arthuri* Torre y Bartsch, 2008  
 747. *Liocallonia*<sup>(92)</sup> *brunnescens*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1863)  
 748. *Liocallonia*<sup>(91)</sup> *cacarajicaraensis*  
 Torre y Bartsch, 2008  
 749. *Liocallonia*<sup>(92)</sup> *clara* (Wright in Pfeiffer, 1865)  
 750. *Liocallonia*<sup>(92)</sup> *cortinoi* Torre y Bartsch, 2008  
 751. *Liocallonia*<sup>(92)</sup> *discrepans* Torre y Bartsch, 2008  
 752. *Liocallonia*<sup>(92)</sup> *galalonensis* Torre y Bartsch, 2008  
 753. *Liocallonia*<sup>(92)</sup> *natensoni* Torre y Bartsch, 2008  
 754. *Liocallonia*<sup>(92)</sup> *notata* (Gundlach in Pfeiffer, 1863)  
 755. *Liocallonia*<sup>(92)</sup> *oligomesa* (Pilsbry, 1903)  
 756. *Liocallonia*<sup>(92)</sup> *patruelis* (Arango, 1876)  
 757. *Liocallonia*<sup>(92)</sup> *propinqua*  
 (Gundlach in Arango, 1882)  
 758. *Liocallonia*<sup>(92)</sup> *saxosa* (Poey, 1857)  
 759. *Liocallonia*<sup>(92)</sup> *vincta* (Gundlach in Pfeiffer, 1863)  
 760. *Liocallonia*<sup>(92)</sup> *volubilis* (Morelet, 1849)  
 761. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *andresensis* Torre y Bartsch, 2008  
 762. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *antoniensis* Torre y Bartsch, 2008  
 763. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *attenuata* Torre y Bartsch, 2008  
 764. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *bierigi* Torre y Bartsch, 2008  
 765. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *bosquensis* Torre y Bartsch, 2008  
 766. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *canaletensis* Torre y Bartsch, 2008  
 767. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *chinensis* Torre y Bartsch, 2008  
 768. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *cuestai* (Torre, 1930)  
 769. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *cumbrensis* Torre y Bartsch, 2008  
 770. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *densicostata* Torre y Bartsch, 2008  
 771. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *dolores* Torre y Bartsch, 2008  
 772. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *guirensis* (Gundlach in Pfeiffer, 1876)  
 773. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *infortunata* (Arango, 1882)  
 774. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *itineris* Torre y Bartsch, 2008  
 775. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *jaguaensis* Torre y Bartsch, 2008  
 776. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *minaensis* Torre y Bartsch, 2008  
 777. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *palmae* (Gundlach in Pfeiffer, 1876)  
 778. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *tacotacoensis* Torre y Bartsch, 2008  
 779. *Liocallonia*<sup>(93)</sup> *triplicata* (Arango, 1882)  
 780. *Liocallonia*<sup>(94)</sup> *jaumei* Torre y Bartsch, 2008  
 781. *Nesocoptis leoni* Torre y Bartsch, 2008  
 782. *Nesocoptis majuscula* Torre y Bartsch, 2008  
 783. *Nesocoptis mortei* Torre y Bartsch, 2008  
 784. *Nesocoptis prima* (Arango, 1882)  
 785. *Nesocoptis pruinosa* (Morelet, 1849)  
 786. *Nodulia amoenivallis* (Pilsbry, 1929)  
 787. *Nodulia caponensis* Torre y Bartsch, 2008  
 788. *Nodulia corpulenta* (Spence, 1936)  
 789. *Nodulia handi* (Torre, 1927)  
 790. *Nodulia nodulifera* (Torre, 1929)  
 791. *Nodulia oblita* Torre y Bartsch, 2008  
 792. *Nodulia vignalensis* (Wright in Pfeiffer, 1863)  
 793. *Organocoptis caiguanaboensis*  
 Torre y Bartsch, 2008  
 794. *Organocoptis catalinensis* Torre y Bartsch, 2008  
 795. *Organocoptis constantia* Torre y Bartsch, 2008  
 796. *Organocoptis fusiformis* (Wright in Pfeiffer, 1863)  
 797. *Organocoptis galalonensis* Torre y Bartsch, 2008  
 798. *Organocoptis integra* (Pfeiffer, 1856)  
 799. *Organocoptis natensoni* Torre y Bartsch, 2008  
 800. *Organocoptis portalesensis*  
 Torre y Bartsch, 2008  
 801. *Organocoptis remota* (Arango, 1880)  
 802. *Organocoptis vigilantes* Torre y Bartsch, 2008  
 803. *Paracallonia*<sup>(95)</sup> *albocrenata*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1873)  
 804. *Pfeiffericoptis*<sup>(95)</sup> *blanesi* Torre y Bartsch, 2008  
 805. *Pfeiffericoptis*<sup>(95)</sup> *cardenasensis*  
 Torre y Bartsch, 2008  
 906. *Pfeiffericoptis*<sup>(95)</sup> *concreta*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1863)  
 807. *Pfeiffericoptis*<sup>(95)</sup> *crystallina*  
 (Wright in Pfeiffer, 1865)

808. *Pfeiffericoptis*<sup>(95)</sup> *fumosa*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1863)
809. *Pfeiffericoptis*<sup>(95)</sup> *insulana* Torre y Bartsch, 2008
810. *Pfeiffericoptis*<sup>(95)</sup> *lucens* (Wright in Sowerby, 1875)
811. *Pfeiffericoptis*<sup>(95)</sup> *machoi* (Arango, 1876)
812. *Pfeiffericoptis*<sup>(95)</sup> *moralesi*  
(Gundlach in Arango, 1876)
813. *Pfeiffericoptis*<sup>(95)</sup> *sinistra* Torre y Bartsch, 2008
814. *Pfeiffericoptis*<sup>(95)</sup> *wrightiana* Torre y Bartsch, 2008
815. *Pfeiffericoptis*<sup>(96)</sup> *garciana* (Wright in Poey, 1864)
816. *Pfeiffericoptis*<sup>(96)</sup> *sagraiana* (Pfeiffer, 1840)
817. *Planostemma intusfalcata*  
(Torre y Ramsden, 1909)
818. *Planostemma laevigata*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1859)
819. *Planostemma miranda* (Pilsbry, 1929)
820. *Planostemma pilotensis*  
(Gundlach in Arango, 1862)
821. *Pleurostemma geminata*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1870)
822. *Pleurostemma intusmalleata*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1855)
823. *Pleurostemma perplicata* (Beck, 1837)
824. *Poeciloptis coeruleans* (Poey, 1864)
825. *Poeciloptis crassilabris* (Arango, 1882)
826. *Poeciloptis diaphana* (Wright in Arango, 1880)
827. *Poeciloptis discors* (Poey, 1856)
828. *Poeciloptis incerta* (Arango, 1881)
829. *Poeciloptis lagunillensis* (Pilsbry, 1903)
830. *Poeciloptis macra* (Wright in Pfeiffer, 1867)
831. *Poeciloptis nubila* (Poey, 1864)
832. *Poeycoptis auberiana* (D'Orbigny, 1842)
833. *Poeycoptis caeciliae* (Gundlach in Arango, 1876)
834. *Poeycoptis lituus* (Gould, 1842)
835. *Poeycoptis sosai* Torre y Bartsch, 2008
836. *Pycnoptychia*<sup>(97)</sup> *humboldtiana* (Pfeiffer, 1840)
837. *Pycnoptychia*<sup>(97)</sup> *peraffinis* (Pilsbry, 1903)
838. *Pycnoptychia*<sup>(97)</sup> *scaeva*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1863)
839. *Pycnoptychia*<sup>(97)</sup> *shuttleworthiana* (Poey, 1856)
840. *Pycnoptychia*<sup>(97)</sup> *striatella*  
(Wright in Pfeiffer, 1864)
841. *Pycnoptychia*<sup>(97)</sup> *torrei* (Arango, 1876)
842. *Pycnoptychia*<sup>(97)</sup> *trina* Torre y Bartsch, 2008
843. *Pycnoptychia*<sup>(98)</sup> *amicorum* Torre y Bartsch, 2008
844. *Pycnoptychia*<sup>(98)</sup> *oviedoiana* (D'Orbigny, 1842)
845. *Pycnoptychia*<sup>(98)</sup> *strangulata* (Poey, 1856)
846. *Sagracoctis consanguinea* (Arango, 1882)
847. *Sagracoctis coronadoi* (Arango in Pfeiffer, 1864)
848. *Sagracoctis crispula* (Pfeiffer, 1839)
849. *Sagracoctis difficultosa* (Arango, 1882)
850. *Sagracoctis distincta* (Gundlach in Arango, 1876)
851. *Sagracoctis robusta* Torre y Bartsch, 2008
852. *Sagracoctis scholappi* Torre y Bartsch, 2008
853. *Septilumem ornata* (Gundlach in Pfeiffer, 1859)
854. *Steatococtis abnormis*  
(Gundlach in Pilsbry, 1903)
855. *Steatococtis bioscai* Torre y Bartsch, 2008
856. *Steatococtis ventricosa*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1857)
857. *Teneria teneriensis* (Wright in Pfeiffer, 1865)
858. *Tenuistemma lateralis* (Paz in Pfeiffer, 1860)
859. *Tenuistemma multispiralis* (Sowerby, 1875)
860. *Tomelasmus arcustriatus*  
(Wright in Pfeiffer, 1863)
861. *Tomelasmus adnatus* (Pfeiffer, 1864)
862. *Tomelasmus assimilis* (Arango, 1884)
863. *Tomelasmus azucarensis* Torre y Bartsch, 2008
864. *Tomelasmus caroli* Torre y Bartsch, 2008
865. *Tomelasmus chorrerensis* Torre y Bartsch, 2008
866. *Tomelasmus coloratus* (Arango, 1882)
867. *Tomelasmus crenulatus* (Gundlach, 1857)
868. *Tomelasmus decoloratus*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1863)
869. *Tomelasmus denticulatus* (Pfeiffer, 1853)
870. *Tomelasmus hesperius* Jaume y Torre, 1972
871. *Tomelasmus irroratus* (Gundlach, 1856)
872. *Tomelasmus julii* Jaume y Torre, 1972
873. *Tomelasmus lavalleanus* (D'Orbigny, 1842)
874. *Tomelasmus sauvalleanus* (Gundlach, 1856)
875. *Tomelasmus semicoloratus* (Spence, 1936)
876. *Tomelasmus thomsoni* (Arango, 1884)
877. *Tomelasmus torquatus* (Morelet, 1849)
878. *Tomelasmus tumidiorus* (Sowerby, 1875)
879. *Trilamellaxis castanea* (Torre, 1911)
880. *Trilamellaxis fallax* (Torre, 1911)
881. *Trilamellaxis parallela* Torre y Bartsch, 2008
882. *Trilamellaxis proteus* (Torre, 1911)
883. *Trilamellaxis remediensis* (Torre, 1911)
884. *Trilamellaxis transitoria* (Torre, 1911)
885. *Uncinicoctis affinis* (Pfeiffer, 1864)
886. *Uncinicoctis brevicervix* (Pilsbry, 1878)
887. *Uncinicoctis heyneimanni* (Pfeiffer, 1865)
888. *Uncinicoctis hidalgoi* (Arango, 1879)
889. *Uncinicoctis joaquinii* (Pilsbry, 1903)
890. *Uncinicoctis sancticola* Torre y Bartsch, 2008
891. *Uncinicoctis tenericola* Torre y Bartsch, 2008
892. *Uncinicoctis unguiculata* (Arango, 1880)
893. *Brachypodella*<sup>(99)</sup> *angulifera* (Gundlach in Pfeiffer, 1858)
894. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *baracoensis*  
Torre y Bartsch, 2008
895. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *brooksiana*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1859)
896. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *decipiens* Torre y Bartsch, 2008
897. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *electricola*  
Torre y Bartsch, 2008
898. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *elongatula*  
Torre y Bartsch, 2008
899. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *emerita* Spence, 1927
900. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *frederici* Torre y Bartsch, 2008
901. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *gracilior* Torre y Bartsch, 2008
902. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *lescallei* Torre y Bartsch, 2008
903. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *libanoensis*  
Torre y Bartsch, 2008
904. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *menciae* Torre y Bartsch, 2008
905. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *modica* Torre y Bartsch, 2008
906. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *prevali* Torre y Bartsch, 2008
907. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *ramsdeni* Torre, 1914
908. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *tanamensis*  
Torre y Bartsch, 2008
909. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *torreana* Ramsden, 1914
910. *Brachypodella*<sup>(100)</sup> *turcasiana*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1859)
911. *Brachypodella*<sup>(101)</sup> *minuta*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1859)
912. *Microceramus abraensis* Torre y Bartsch, 2008
913. *Microceramus aguayoi* Torre y Bartsch, 2008
914. *Microceramus alegrensis* Torre y Bartsch, 2008
915. *Microceramus anafensis* Henderson, 1916
916. *Microceramus angulosus*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1857)
917. *Microceramus bermudezi* Torre y Bartsch, 2008
918. *Microceramus bioscanus* Torre y Bartsch, 2008
919. *Microceramus cabocruzensis*  
Torre y Bartsch, 2008
920. *Microceramus costellaris*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1863)
921. *Microceramus denticulatus*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1863)
922. *Microceramus camayensis* Torre y Bartsch, 2008

923. *Microceramus camariocaensis* Torre y Bartsch, 2008
924. *Microceramus caninus* Torre y Bartsch, 2008
925. *Microceramus carinatus* Torre y Bartsch, 2008
926. *Microceramus catalinensis* Torre y Bartsch, 2008
927. *Microceramus cienfuegoensis* Torre y Bartsch, 2008
928. *Microceramus coliseoensis* Torre y Bartsch, 2008
929. *Microceramus conicus* Torre y Bartsch, 2008
930. *Microceramus costatus* Torre y Bartsch, 2008
931. *Microceramus cubaensis* Torre y Bartsch, 2008
932. *Microceramus delicatus* Torre y Bartsch, 2008
933. *Microceramus dulcis* Torre y Bartsch, 2008
934. *Microceramus elegans* (Gundlach in Pfeiffer, 1863)
935. *Microceramus euclatus* Torre y Bartsch, 2008
936. *Microceramus florencianus* Pilsbry, 1930
937. *Microceramus fogonensis* Torre y Bartsch, 2008
938. *Microceramus gertrudis* Torre y Bartsch, 2008
939. *Microceramus goseei* (Pfeiffer, 1845)
940. *Microceramus havanensis* Torre y Bartsch, 2008
941. *Microceramus hendersoni* Torre y Bartsch, 2008
942. *Microceramus hicacoensis* Torre y Bartsch, 2008
943. *Microceramus infradenticulatus* (Wright in Pfeiffer, 1864)
944. *Microceramus islandicus* Torre y Bartsch, 2008
945. *Microceramus caninus* Torre y Bartsch, 2008
946. *Microceramus latus* (Gundlach in Pfeiffer, 1863)
947. *Microceramus laureanus* Torre y Bartsch, 2008
948. *Microceramus leptus* Torre y Bartsch, 2008
949. *Microceramus longus* Henderson
950. *Microceramus maculatus* (Gundlach in Pfeiffer, 1865)
951. *Microceramus marmoratus* Torre y Bartsch, 2008
952. *Microceramus martinezi* Torre y Bartsch, 2008
953. *Microceramus minor* (Arango in Pfeiffer, 1866)
954. *Microceramus modestus* Torre y Bartsch, 2008
955. *Microceramus mota* Pilsbry, 1920
956. *Microceramus nigropictus* (Gundlach in Pfeiffer, 1863)
957. *Microceramus orientalis* Aguayo, 1935
958. *Microceramus paivanus* (Pfeiffer, 1866)
959. *Microceramus palenquensis* (Gundlach in Pfeiffer, 1863)
960. *Microceramus palmarensis* Torre y Bartsch, 2008
961. *Microceramus perconicus* Pilsbry, 1904
962. *Microceramus petitianus* (D'Orbigny, 1841)
963. *Microceramus pilsbryi* Torre y Bartsch, 2008
964. *Microceramus pipianensis* Torre y Bartsch, 2008
965. *Microceramus portuondoii* Torre y Bartsch, 2008
966. *Microceramus puntillaensis* Torre y Bartsch, 2008
967. *Microceramus realensis* Torre y Bartsch, 2008
968. *Microceramus remedioensis* Torre y Bartsch, 2008
969. *Microceramus rufus* Torre y Bartsch, 2008
970. *Microceramus sanctispiritisensis* Pilsbry, 1913
971. *Microceramus simplex* (Pfeiffer, 1863)
972. *Microceramus sublatatus* Pilsbry y Torre, 1930
973. *Microceramus tantalus* Torre y Bartsch, 2008
974. *Microceramus tenuistriatus* Pilsbry, 1913
975. *Microceramus trinidadensis* Torre y Bartsch, 2008
976. *Microceramus turricula* (Pfeiffer, 1839)
977. *Microceramus virilus* Torre y Bartsch, 2008
978. *Johaniceramus longus* (Henderson, 1915)
979. *Macroceramus aguadoresensis* Torre y Bartsch, 2008
980. *Macroceramus amicorum* Torre y Bartsch, 2008
981. *Macroceramus arangoi* Pfeiffer, 1866
982. *Macroceramus bioscai* Torre y Bartsch, 2008
983. *Macroceramus blaini* Arango in Pfeiffer, 1866
984. *Macroceramus canimarensis* (Pfeiffer, 1839)
985. *Macroceramus catenatus* Gundlach in Pfeiffer, 1859
986. *Macroceramus claudens* Gundlach in Pfeiffer, 1859
987. *Macroceramus clerchi* Arango in Pfeiffer, 1866
988. *Macroceramus costulatus* Gundlach in Pfeiffer, 1859
989. *Macroceramus crenatus* Gundlach in Pfeiffer, 1863
990. *Macroceramus cuzcoensis* Torre y Bartsch, 2008
991. *Macroceramus festus* Gundlach in Pfeiffer, 1859
992. *Macroceramus garcianus* Torre y Bartsch, 2008
993. *Macroceramus giganteus* Sánchez Roig
994. *Macroceramus grobei* Pfeiffer, 1862
995. *Macroceramus gundlachi* (Pfeiffer, 1852)
996. *Macroceramus hendersoni* Torre, 1909
997. *Macroceramus inermis* Gundlach in Pfeiffer, 1858
998. *Macroceramus interrogationis* Torre y Bartsch, 2008
999. *Macroceramus jaumei* Sanchez Roig
1000. *Macroceramus jeannereti* Gundlach in Pfeiffer, 1858
1001. *Macroceramus muscatus* Torre y Bartsch, 2008
1002. *Macroceramus notatus* (Gundlach in Pfeiffer, 1859)
1003. *Macroceramus parallelus* Arango in Pfeiffer, 1866
1004. *Macroceramus pazi* Gundlach in Pfeiffer, 1858
1005. *Macroceramus pictus* Gundlach in Pfeiffer, 1858
1006. *Macroceramus picturatus* Torre y Bartsch, 2008
1007. *Macroceramus pupoides* Pfeiffer, 1863
1008. *Macroceramus regis* Pilsbry, 1930
1009. *Macroceramus rotundibasis* Pilsbry, 1913
1010. *Macroceramus sanchezi* Torre y Bartsch, 2008
1011. *Macroceramus siboneyensis* Torre y Bartsch, 2008
1012. *Macroceramus simplex* Pfeiffer, 1863
1013. *Macroceramus torrei* Pilsbry, 1930
1014. *Macroceramus utriculus* Torre y Bartsch, 2008
1015. *Macroceramus vanattai* Pilsbry, 1930
1016. *Macroceramus variabilis* Pfeiffer, 1863
1017. *Macroceramus wrighti* Torre y Bartsch, 2008
1018. *Macroceramus yateresense* Sánchez Roig
1019. *Pineria beathiana* Poey
1020. *Pineria terebra* Poey
1021. *Spiroceramus amplus* (Pfeiffer, 1858)
1022. *Spiroceramus barbouri* Aguayo, 1958
1023. *Spiroceramus castanedoi* Torre y Bartsch, 2008
1024. *Spiroceramus pilsbryi* Clench
1025. *Spiroceramus vanattai* Clench
1026. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *aguayoi* Torre y Bartsch, 2008
1027. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *antonitensis* Torre y Bartsch, 2008
1028. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *bijaensis* Torre y Bartsch, 2008
1029. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *bonillensis* Torre y Bartsch, 2008
1030. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *brevicollis* Pfeiffer in Pilsbry, 1903
1031. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *camaronensis* Torre y Bartsch, 2008
1032. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *camoensis* (Pfeiffer, 1855)
1033. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *canasiensis* Torre y Bartsch, 2008
1034. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *canimarensis* Torre y Bartsch, 2008
1035. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *caobaensis* Torre y Bartsch, 2008
1036. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *ceciliensis* Torre y Bartsch, 2008
1037. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *ceibamochensis* Torre y Bartsch, 2008

1038. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *claritaensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1039. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *clerchi* (Arango in Pfeiffer, 1870)
1040. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *cocaensis* Torre y Bartsch, 2008
1041. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *coliseoensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1042. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *distorta* Torre y Bartsch, 2008
1043. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *elizaldensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1044. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *emili* Torre y Bartsch, 2008
1045. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *empalmensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1046. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *grillensis* Torre y Bartsch, 2008
1047. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *guanaboensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1048. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *gundlachiana* (Poey, 1856)
1049. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *hesperia* Torre y Bartsch, 2008
1050. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *itineraris* Torre y Bartsch, 2008
1051. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *jarucoensis* Torre y Bartsch, 2008
1052. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *lajasensis* Torre y Bartsch, 2008
1053. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *lermondi* Torre y Bartsch, 2008
1054. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *limonarensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1055. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *madrugeensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1056. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *marmorata*  
(Shuttleworth, 1852)
1057. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *martii* Torre y Bartsch, 2008
1058. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *mendezi* Torre y Bartsch, 2008
1059. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *miraderoensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1060. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *mochensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1061. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *modesta* (Poey, 1858)
1062. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *montanensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1063. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *montecristensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1064. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *nana* Torre y Bartsch, 2008
1065. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *nazarenensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1066. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *palenquensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1067. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *palmeri* Torre y Bartsch, 2008
1068. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *perdidoensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1069. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *perdita* Torre y Bartsch, 2008
1070. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *philippiana* (Pfeiffer, 1845)
1071. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *pipianensis* Torre y Bartsch, 2008
1072. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *plicata* (Poey, 1856)
1073. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *poeyi* Torre y Bartsch, 2008
1074. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *porrecta* Torre y Bartsch, 2008
1075. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *ritana* Torre y Bartsch, 2008
1076. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *rugeli* (Shuttleworth, 1852)
1077. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *santacruzensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1078. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *sardae* Torre y Bartsch, 2008
1079. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *sexdecimalis*  
Jimeno in Pfeiffer, 1863
1080. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *sparsicostata*  
Torre y Bartsch, 2008
1081. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *tenuicostata*  
Torre y Bartsch, 2008
1082. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *vesperalis* Torre y Bartsch, 2008
1083. *Tetrentodon*<sup>(102)</sup> *viruelaensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1084. *Tetrentodon*<sup>(103)</sup> *alleni* Torre y Bartsch, 2008
1085. *Tetrentodon*<sup>(104)</sup> *barroi* Torre y Bartsch, 2008
1086. *Tetrentodon*<sup>(104)</sup> *ceiba* Torre y Bartsch, 2008
1087. *Tetrentodon*<sup>(104)</sup> *clenchi* (Aguayo, 1932)
1088. *Tetrentodon*<sup>(104)</sup> *cyclostoma* (Pfeiffer, 1855)
1089. *Tetrentodon*<sup>(104)</sup> *gracillima* (Poey, 1853)
1090. *Tetrentodon*<sup>(104)</sup> *ischna* (Pilsbry, 1903)
1091. *Tetrentodon*<sup>(104)</sup> *mellita* (Torre, 1932)
1092. *Tetrentodon*<sup>(104)</sup> *paucicostata*  
Torre y Bartsch, 2008
1093. *Tetrentodon*<sup>(104)</sup> *perlonga* (Torre, 1932)
1094. *Tetrentodon*<sup>(104)</sup> *ritae* Torre y Bartsch, 2008
1095. *Tetrentodon*<sup>(104)</sup> *striosa* Torre y Bartsch, 2008
1096. *Tetrentodon*<sup>(104)</sup> *tenuistriata* (Aguayo, 1932)
1097. *Tetrentodon*<sup>(105)</sup> *acus* Torre y Bartsch, 2008
1098. *Tetrentodon*<sup>(105)</sup> *gravidula* Torre y Bartsch, 2008
1099. *Tetrentodon*<sup>(105)</sup> *insuflata* Torre y Bartsch, 2008
1100. *Tetrentodon*<sup>(106)</sup> *filiola* Torre y Bartsch, 2008
1101. *Tetrentodon*<sup>(106)</sup> *mudoensis* Torre y Bartsch, 2008
1102. *Tetrentodon*<sup>(106)</sup> *portuondoii* Torre, 1932
1103. *Tetrentodon*<sup>(106)</sup> *scalarina* Torre y Bartsch, 2008
1104. *Heterococtis*<sup>(107)</sup> *bicorda* Torre y Bartsch, 2008
1105. *Heterococtis*<sup>(107)</sup> *cachimboensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1106. *Heterococtis*<sup>(107)</sup> *chorrillensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1107. *Heterococtis*<sup>(107)</sup> *guaicanamarensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1108. *Heterococtis*<sup>(107)</sup> *jovai* Torre y Bartsch, 2008
1109. *Heterococtis*<sup>(107)</sup> *morenoi* Torre y Bartsch, 2008
1110. *Heterococtis*<sup>(107)</sup> *najasaensis*  
Torre y Bartsch, 2008
1111. *Heterococtis*<sup>(107)</sup> *rubiola* Torre y Bartsch, 2008
1112. *Heterococtis*<sup>(107)</sup> *sublapidea* Torre y Bartsch, 2008
1113. *Heterococtis*<sup>(107)</sup> *sanchezi* Torre y Bartsch, 2008
1114. *Heterococtis*<sup>(107)</sup> *tabacaria* Torre y Bartsch, 2008
1115. *Heterococtis*<sup>(108)</sup> *cara* (Pilsbry y Henderson, 1912)
1116. *Heterococtis*<sup>(108)</sup> *mellacea* Torre y Bartsch, 2008
1117. *Heterococtis*<sup>(108)</sup> *salvatoris* Torre y Bartsch, 2008
1118. *Heterococtis*<sup>(109)</sup> *bermudezi* Torre y Bartsch, 2008
1119. *Heterococtis*<sup>(110)</sup> *cavicoctata* Torre y Bartsch, 2008
1120. *Heterococtis*<sup>(110)</sup> *clava* Torre y Bartsch, 2008
1121. *Heterococtis*<sup>(111)</sup> *biayensis* Torre y Bartsch, 2008
1122. *Heterococtis*<sup>(111)</sup> *guitarti* Torre y Bartsch, 2008
1123. *Heterococtis*<sup>(111)</sup> *paralela* (Torre, 1912)
1124. *Heterococtis*<sup>(111)</sup> *whittami* Torre y Bartsch, 2008
1125. *Torrecoctis* *acicularis* (Torre, 1912)
1126. *Torrecoctis* *amica* Torre y Bartsch, 2008
1127. *Torrecoctis* *anafensis* (Henderson, 1916)
1128. *Torrecoctis* *atkinsi* (Torre y Clench, 1930)
1129. *Torrecoctis* *bacillaris* (Torre, 1912)
1130. *Torrecoctis* *baculum* (Pilsbry, 1903)
1131. *Torrecoctis* *barbouri* (Clench y Torre, 1930)
1132. *Torrecoctis* *barretticola* Torre y Bartsch, 2008
1133. *Torrecoctis* *camagueyana* (Torre, 1913)
1134. *Torrecoctis* *capitolienensis* Torre y Bartsch, 2008
1135. *Torrecoctis* *caracunaensis* Torre y Bartsch, 2008
1136. *Torrecoctis* *cinerea* (Pfeiffer, 1850)
1137. *Torrecoctis* *columbarii* Torre y Bartsch, 2008
1138. *Torrecoctis* *concinna* Torre y Bartsch, 2008
1139. *Torrecoctis* *costellaris* Torre y Bartsch, 2008
1140. *Torrecoctis* *curta* Torre y Bartsch, 2008
1141. *Torrecoctis* *decipiens* Torre y Bartsch, 2008
1142. *Torrecoctis* *depressicostata* Torre y Bartsch, 2008
1143. *Torrecoctis* *dorotheae* Torre y Bartsch, 2008
1144. *Torrecoctis* *eutriata* Torre y Bartsch, 2008
1145. *Torrecoctis* *evanescens* Torre y Bartsch, 2008
1146. *Torrecoctis* *fortiuscula* (Torre, 1912)
1147. *Torrecoctis* *fuscula* Torre y Bartsch, 2008
1148. *Torrecoctis* *goodrichi* Torre y Bartsch, 2008
1149. *Torrecoctis* *guajenensis* Torre y Bartsch, 2008
1150. *Torrecoctis* *holguinensis* (Aguayo, 1934)
1151. *Torrecoctis* *lajoncheri* (Arango, 1884)
1152. *Torrecoctis* *livida* (Torre, 1912)
1153. *Torrecoctis* *longa* (Pilsbry y Henderson, 1913)

1154. *Torrecoptis mameyensis* Torre y Bartsch, 2008  
 1155. *Torrecoptis maraguanensis* Torre y Bartsch, 2008  
 1156. *Torrecoptis martinensis* Torre y Bartsch, 2008  
 1157. *Torrecoptis mercedesensis* (Pilsbry, 1930)  
 1158. *Torrecoptis minaensis* Torre y Bartsch, 2008  
 1159. *Torrecoptis nataliae* Torre y Bartsch, 2008  
 1160. *Torrecoptis occulta* (Torre, 1912)  
 1161. *Torrecoptis oleacea* Torre y Bartsch, 2008  
 1162. *Torrecoptis pallidula* (Torre, 1912)  
 1163. *Torrecoptis parvula* Torre y Bartsch, 2008  
 1164. *Torrecoptis paucicostata* Torre y Bartsch, 2008  
 1165. *Torrecoptis percostata* Torre y Bartsch, 2008  
 1166. *Torrecoptis polita* Torre y Bartsch, 2008  
 1167. *Torrecoptis praeclara* Torre y Bartsch, 2008  
 1168. *Torrecoptis puriosensis* Torre y Bartsch, 2008  
 1169. *Torrecoptis recticostata* Torre y Bartsch, 2008  
 1170. *Torrecoptis remotocostata* Torre y Bartsch, 2008  
 1171. *Torrecoptis rinconensis* Torre y Bartsch, 2008  
 1172. *Torrecoptis riveroni* Torre y Bartsch, 2008  
 1173. *Torrecoptis rufescens* Torre y Bartsch, 2008  
 1174. *Torrecoptis semistriata* Torre y Bartsch, 2008  
 1175. *Torrecoptis serrana* Torre y Bartsch, 2008  
 1176. *Torrecoptis sifontesi* Torre y Bartsch, 2008  
 1177. *Torrecoptis sororcula* Torre y Bartsch, 2008  
 1178. *Torrecoptis spatziata* Torre y Bartsch, 2008  
 1179. *Torrecoptis spirifer* (Pilsbry, 1930)  
 1180. *Torrecoptis stricta* (Torre, 1912)  
 1181. *Torrecoptis teniusculpta* Torre y Bartsch, 2008  
 1182. *Torrecoptis trincherasensis* Torre y Bartsch, 2008  
 1183. *Torrecoptis unctuella* Torre y Bartsch, 2008  
 1184. *Torrecoptis vermicularis* Torre y Bartsch, 2008  
 1185. *Torrecoptis vitulina* Torre y Bartsch, 2008  
 1186. *Torrecoptis welchi* Torre y Bartsch, 2008  
 1187. *Torrecoptis yaguajayensis* Torre y Bartsch, 2008  
 1188. *Torrecoptis zanjonensis* Torre y Bartsch, 2008  
 1189. *Ceciliooides*<sup>(112)</sup> *aperta*  
 (Guilding in Swainson, 1840)  
 1190. *Ceciliooides*<sup>(113)</sup> *consobrina* (D'Orbigny, 1842)  
 1191. *Ceciliooides*<sup>(113)</sup> *iota* (C. B. Adams, 1845)  
 1192. *Subulina octona* (Bruguière, 1792)  
 1193. *Beckianum beckianum* (Pfeiffer, 1846)  
 1194. *Lamellaxis*<sup>(114)</sup> *gracilis* (Hutton, 1834)  
 1195. *Lamellaxis*<sup>(114)</sup> *micra* (D'Orbigny, 1835)  
 1196. *Leptinaria paludinoidea* (D'Orbigny, 1842)  
 1197. *Leptinaria striosa abdita* (Poey, 1858)  
 1198. *Leptinaria unilamellata* (D'Orbigny, 1835)  
 1199. *Opeas pumilum* (Pfeiffer, 1840)  
 1200. *Cryptelasmus*<sup>(115)</sup> *alcaldei*  
 Jaume y Sánchez de Fuentes, 1943  
 1201. *Cryptelasmus*<sup>(115)</sup> *canteroiana*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1857)  
 1202. *Cryptelasmus*<sup>(116)</sup> *verai*  
 Jaume y Sánchez de Fuentes, 1943  
 1203. *Rumina decollata* (Linné, 1758)  
 1204. *Obeliscus*<sup>(117)</sup> *acicularis* Aguayo y Jaume, 1957  
 1205. *Obeliscus*<sup>(117)</sup> *angustatus* (Gundlach, 1856)  
 1206. *Obeliscus*<sup>(117)</sup> *basilissa* Aguayo y Jaume, 1954  
 1207. *Obeliscus*<sup>(117)</sup> *binneyi* Pilsbry, 1906  
 1208. *Obeliscus*<sup>(117)</sup> *blandianus* Pilsbry, 1906  
 1209. *Obeliscus*<sup>(117)</sup> *gonostoma*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1863)  
 1210. *Obeliscus*<sup>(117)</sup> *gundlachi* (Pfeiffer, 1863)  
 1211. *Obeliscus*<sup>(117)</sup> *microstoma*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1863)  
 1212. *Obeliscus*<sup>(117)</sup> *paradoxus* (Arango, 1881)  
 1213. *Obeliscus*<sup>(117)</sup> *petricola* Aguayo y Jaume, 1957  
 1214. *Obeliscus*<sup>(117)</sup> *saugeti* Aguayo y Jaume, 1957  
 1215. *Obeliscus*<sup>(118)</sup> *lata* Gundlach in Pilsbry, 1905  
 1216. *Obeliscus*<sup>(119)</sup> *bacillus* (Pfeiffer, 1861)  
 1217. *Obeliscus*<sup>(119)</sup> *clavus flavus* Pilsbry, 1906  
 1218. *Obeliscus*<sup>(119)</sup> *homalogyrus*  
 (Shuttleworth in Pfeiffer, 1851)  
 1219. *Obeliscus*<sup>(119)</sup> *maximus* (Poey, 1854)  
 1220. *Obeliscus*<sup>(119)</sup> *strictus* (Poey, 1853)  
 1221. *Obeliscus*<sup>(119)</sup> *swiftianus* (Pfeiffer, 1852)  
 1222. *Obeliscus*<sup>(119)</sup> *terebraster* (Lamarck, 1822)  
 1223. *Cupulella dominguezii* Aguayo y Jaume, 1948  
 1224. *Cupulella vallei* Aguayo y Jaume, 1948  
 1225. *Oleacina cyanozoaria* Gundlach in Pfeiffer, 1857  
 1226. *Oleacina incerta* (Reeve in Pfeiffer, 1866)  
 1227. *Oleacina incisa* Pfeiffer, 1867  
 1228. *Oleacina lindoni* (Pfeiffer, 1846)  
 1230. *Oleacina oryacea* (Rang in D'Orbigny, 1842)  
 1231. *Oleacina ottonis* (Pfeiffer)  
 1232. *Oleacina poeyana* Pfeiffer, 1866  
 1233. *Oleacina regularis* (Gundlach in Pfeiffer, 1857)  
 1234. *Oleacina saturata* (Gundlach in Pfeiffer, 1857)  
 1235. *Oleacina sicilis* Morelet, 1849  
 1236. *Oleacina solidula* (Pfeiffer, 1840)  
 1237. *Oleacina straminea* (Deshayes, 1819)  
 1238. *Oleacina rangelina* Aguayo, 1953  
 1239. *Oleacina subulata* (Pfeiffer, 1839)  
 1240. *Oleacina teres* Pfeiffer, 1866  
 1241. *Oleacina translucida* Gundlach in Pfeiffer, 1860  
 1242. *Oleacina wrighti* Pfeiffer, 1866  
 1243. *Rectoleacina cubensis* (D'Orbigny, 1842)  
 1244. *Rectoleacina episcopalis* (Morelet)  
 1245. *Rectoleacina suturalis* (Pfeiffer, 1839)  
 1246. *Varicella elata* (Gundlach in Pfeiffer, 1857)  
 1247. *Varicella gundlachi* (Pfeiffer, 1866)  
 1248. *Varicella multilineata* Pilsbry, 1907  
 1249. *Varicella swiftiana* Pilsbry, 1907  
 1250. *Varicella trinitaria* (Gundlach in Poey, 1858)  
 1251. *Glandinella poeyana* (Pfeiffer, 1854)  
 1252. *Melaniella acuticostata* (D'Orbigny, 1842)  
 1253. *Melaniella alcaldei* Aguayo y Jaume, 1954  
 1254. *Melaniella bermudezi* Aguayo y Jaume, 1954  
 1255. *Melaniella camagueyana* Aguayo y Jaume, 1954  
 1256. *Melaniella fuentesii* Aguayo y Jaume, 1954  
 1257. *Melaniella gracillima* (Pfeiffer, 1839)  
 1258. *Melaniella manzanillensis*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1857)  
 1259. *Melaniella multicosta*  
 (Gundlach in Pfeiffer, 1866)  
 1260. *Melaniella pichardi* (Arango, 1862)  
 1261. *Melaniella quiñonesi* Aguayo y Jaume, 1954  
 1262. *Melaniella scalarina* (Gundlach in Pfeiffer, 1866)  
 1263. *Melaniella tuberculata* Gundlach in Poey, 1858  
 1264. *Spiraxis*<sup>(120)</sup> *moreletianus* Pfeiffer, 1866  
 1265. *Pseudosubulina exilis* (Pfeiffer, 1839)  
 1266. *Pseudosubulina iridescens* Ramsden y Torre, ms.  
 1267. *Pseudosubulina michaudiana* (D'Orbigny, 1842)  
 1268. *Volutaxis melanielloides*  
 Gundlach in Pfeiffer, 1858  
 1269. *Rhabdogulella bicolor* (Hutton, 1834)  
 1270. *Streptostele*<sup>(121)</sup> *musaeola* (Morelet, 1860)  
 1271. *Haplotrema*<sup>(122)</sup> *paucispira* (Poey, 1858)  
 1272. *Helicodiscus*<sup>(123)</sup> *apex* (C. B. Adams, 1849)  
 1273. *Helicodiscus*<sup>(124)</sup> *ramsdeni* Pilsbry, 1942  
 1274. *Hojeda boothiana* (Pfeiffer, 1839)  
 1275. *Hojeda gracilis* (Poey, 1865)  
 1276. *Hojeda holguinensis* Clench y Aguayo, 1953  
 1277. *Hojeda mayarina* Aguayo, 1953  
 1278. *Hojeda montetaurina* (Pfeiffer, 1859)  
 1279. *Hojeda translucens* (Gundlach in Pfeiffer, 1860)  
 1280. *Lacteoluna*<sup>(125)</sup> *selenina* (Gould, 1839)  
 1281. *Lacteoluna*<sup>(126)</sup> *prominula* (Pfeiffer, 1858)  
 1282. *Lacteoluna*<sup>(126)</sup> *turbiniformis* (Pfeiffer, 1839)  
 1283. *Odontosagda havanensis* Vanatta, 1920  
 1284. *Odontosagda hillei* (Gundlach in Pfeiffer, 1870)  
 1285. *Volvidens tichostoma* (Pfeiffer, 1839)

1286. *Suavitas raripila* (Morelet, 1851)  
1287. *Suavitas suavis* (Gundlach, 1857)  
1288. *Euclastaria debilis* (Pfeiffer, 1839)  
1289. *Euclastaria euclasta* (Shuttleworth, 1852)  
1290. *Setipellis stigmatica* (Pfeiffer, 1841)  
1291. *Zonitoides*<sup>(127)</sup> *arboreus* (Say, 1862)  
1292. *Zonitoides*<sup>(127)</sup> *bregyl* Vanatta, 1920  
1293. *Euconulus fulvus* (Müller, 1774)  
1294. *Guppya gundlachi* (Pfeiffer, 1840)  
1295. *Retinella identata paucilirata* (Morelet, 1864)  
1296. *Deroceras*<sup>(128)</sup> *laeve* (Müller, 1774)  
1297. *Deroceras*<sup>(129)</sup> *agreste* (Linné, 1758)  
1298. *Deroceras*<sup>(129)</sup> *retitulatum* (Müller, 1774)  
1299. *Hawaiiia minuscula* (Binney, 1840)  
1300. *Bradybaena similis* (Férussac, 1821)  
1301. *Caracolus lowei* Pilsbry, 1929  
1302. *Caracolus najazensis* Clench y Aguayo, 1951  
1303. *Caracolus sagemon* (Beck, 1837)  
1304. *Polydontes apollo* (Pfeiffer, 1860)  
1305. *Polydontes imperator* (Montfort, 1810)  
1306. *Polydontes natensoni* Torre, 1938  
1307. *Polydontes sobrina* (Férussac, 1819)  
1308. *Polydontes torrei* Pilsbry, 1938  
1309. *Zachrysia*<sup>(130)</sup> *auricoma* (Férussac, 1822)  
1310. *Zachrysia*<sup>(130)</sup> *rangelina* (Pfeiffer, 1854)  
1311. *Zachrysia*<sup>(131)</sup> *guantanamensis* (Poey, 1857)  
1312. *Zachrysia*<sup>(131)</sup> *proboscidea* (Pfeiffer, 1856)  
1313. *Zachrysia*<sup>(131)</sup> *torrei* (Henderson, 1916)  
1314. *Zachrysia*<sup>(132)</sup> *baracoensis*  
(Gutierrez in Pfeiffer, 1856)  
1316. *Zachrysia*<sup>(132)</sup> *bayamensis* (Pfeiffer, 1854)  
1317. *Zachrysia*<sup>(132)</sup> *emarginata*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1859)  
1318. *Zachrysia*<sup>(132)</sup> *flavicomma* Pilsbry, 1928  
1319. *Zachrysia*<sup>(132)</sup> *gibarana* Pilsbry, 1928  
1320. *Zachrysia*<sup>(132)</sup> *guanensis* (Poey, 1857)  
1321. *Zachrysia*<sup>(132)</sup> *gundlachiana* Pilsbry, 1928  
1322. *Zachrysia*<sup>(132)</sup> *lamellicosta*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1861)  
1323. *Zachrysia*<sup>(132)</sup> *noscibilis* (Férussac, 1822)  
1324. *Zachrysia*<sup>(132)</sup> *provisoria* (Pfeiffer, 1858)  
1325. *Zachrysia*<sup>(132)</sup> *ramsdeni* Pilsbry, 1928  
1326. *Zachrysia*<sup>(132)</sup> *trinitaria*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1858)  
1327. *Zachrysia*<sup>(133)</sup> *petitiana* (D'Orbigny, 1842)  
1328. *Zachrysia*<sup>(134)</sup> *poeyi* Jaume, 1984  
1329. *Coryda alauda* (Férussac, 1821)  
1330. *Coryda armasi* Sarasúa, 1972  
1331. *Coryda bartlettiana* (Pfeiffer, 1848)  
1332. *Coryda lindoni* (Pfeiffer, 1846)  
1333. *Coryda melanocephala*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1859)  
1334. *Coryda nigropicta* (Arango in Poey, 1867)  
1335. *Coryda ovumreguli* (Lea)  
1336. *Cysticopsis auberi* (D'Orbigny, 1842)  
1337. *Cysticopsis comes* (Poey, 1858)  
1338. *Cysticopsis cubensis* (Pfeiffer, 1840)  
1339. *Cysticopsis exauberi* Aguayo y Jaume, 1954  
1340. *Cysticopsis jaudenesi* (Cisneros in Arango, 1876)  
1341. *Cysticopsis lescaletti* (Gundlach in Pfeiffer, 1859)  
1342. *Cysticopsis lassevillei* (Gundlach in Pfeiffer, 1861)  
1343. *Cysticopsis letranensis* (Pfeiffer, 1857)  
1344. *Cysticopsis luzi* (Arango in Poey, 1868)  
1345. *Cysticopsis naevula* (Morelet)  
1346. *Cysticopsis pemphigodes* (Pfeiffer, 1846)  
1347. *Eurycampta arctistria* (Pfeiffer, 1865)  
1348. *Eurycampta bonplandi* (Lamarck, 1822)  
1349. *Eurycampta exdeflexa* (Pilsbry, 1890)  
1350. *Eurycampta pinarensis* (Aguayo, 1950)  
1351. *Eurycampta poeyi* (Petit, 1836)  
1352. *Eurycampta supertexta* (Pfeiffer, 1845)  
1353. *Hemistrochus alleni* Aguayo y Jaume, 1957  
1354. *Hemistrochus amplecta*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1860)  
1355. *Hemistrochus beattiei* Aguayo y Jaume, 1957  
1356. *Hemistrochus cesticulus*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1858)  
1357. *Hemistrochus compta* (Gundlach in Pfeiffer, 1857)  
1358. *Hemistrochus fuscolabiata* (Poey, 1858)  
1359. *Hemistrochus garciana* Clench y Aguayo, 1953  
1360. *Hemistrochus hendersoni* Aguayo y Jaume, 1957  
1361. *Hemistrochus lucipeta* (Poey, 1854)  
1362. *Hemistrochus maculifera*  
(Gutiérrez in Poey, 1858)  
1363. *Hemistrochus maisiana* Aguayo y Jaume, 1957  
1364. *Hemistrochus morbida* (Morelet)  
1365. *Hemistrochus pseudogilva* Torre  
1366. *Hemistrochus rufoapicata* (Poey, 1858)  
1367. *Hemistrochus sauvallei* (Arango in Pfeiffer, 1866)  
1368. *Hemistrochus tephritis* (Morelet)  
1369. *Hemistrochus varians* (Menke, 1829)  
1370. *Hemistrochus velazqueziana* (Poey, 1858)  
1371. *Jeanneretia*<sup>(135)</sup> *bicincta* (Menke, 1830)  
1372. *Jeanneretia*<sup>(135)</sup> *jaumei* Clench y Aguayo, 1951  
1373. *Jeanneretia*<sup>(135)</sup> *parraiana* (D'Orbigny, 1842)  
1374. *Jeanneretia*<sup>(135)</sup> *sagraiana* (D'Orbigny, 1842)  
1375. *Jeanneretia*<sup>(135)</sup> *wrighti*  
(Gundlach in Pfeiffer, 1865)  
1376. *Jeanneretia*<sup>(136)</sup> *gundlachi* Clench y Aguayo, 1951  
1377. *Jeanneretia*<sup>(136)</sup> *modica* Clench y Aguayo, 1951  
1378. *Jeanneretia*<sup>(136)</sup> *subtussulcata*  
(Wright in Pfeiffer, 1863)  
1379. *Jeanneretia*<sup>(136)</sup> *torrei* Clench y Aguayo, 1933  
1380. *Plagiotycha gregoriana* <sup>Dall, 1905</sup>  
1381. *Polygyra linguata* <sup>(Deshayes in Férussac, 1859)</sup>  
1382. *Daedalochila poeyi* <sup>Aguayo y Jaume, 1947</sup>  
1383. *Praticolella griseola* <sup>(Pfeiffer, 1841)</sup>  
1384. *Thysanophora*<sup>(137)</sup> *incrustedata* (Poey, 1852)  
1385. *Thysanophora*<sup>(137)</sup> *jeannereti* (Pfeiffer, 1858)  
1386. *Thysanophora*<sup>(137)</sup> *saxicola* (Pfeiffer, 1840)  
1387. *Thysanophora*<sup>(138)</sup> *plagiptycha*  
(Shuttleworth, 1854)  
1388. *Polymita*<sup>(139)</sup> *muscarum* (Lea, 1834)  
1389. *Polymita*<sup>(139)</sup> *picta* (Born, 1780)  
1390. *Polymita*<sup>(139)</sup> *sulphurosa* (Morelet, 1849)  
1391. *Polymita*<sup>(139)</sup> *venusta* (Gmelin, 1786)  
1392. *Polymita*<sup>(140)</sup> *brocheri* (Gutiérrez in Pfeiffer, 1864)  
1393. *Polymita*<sup>(140)</sup> *versicolor* (Born, 1870)

## > glosario

**Alóctona:** Especie que no es originaria del país donde vive. También se les llama especies exóticas.

**Autóctona:** Especie originaria del lugar o país donde vive, aunque no necesariamente es exclusiva o endémica de ese territorio.

**Columela:** Eje axial de la concha de los gasterópodos alrededor de la cual se enrollan las vueltas de la espira.

**Conquiliología:** Ciencia que trata del estudio de las conchas dentro del conjunto de la Malacología.

**Dextrorsa:** Concha con sentido de enrollamiento espiral hacia la derecha.

**Epífita:** Planta que vive sobre otra, normalmente sin parasitarla, sino buscando apoyo.

**Epifragma:** Membrana de sustancia mucilaginosa, que recubre la abertura de los pulmonados durante el periodo de estivación.

**Estivación:** Periodo de reposo que sufren muchos gasterópodos terrestres durante la estación seca.

**Exótica:** Especie no nativa de la localidad o país donde vive. En el caso de los moluscos se emplea frecuentemente para designar a las especies procedentes de localidades lejanas.

**Flagelo:** Apéndice filiforme (de apariencia fibrosa) del aparato reproductor de los pulmonados.

**Herbívora:** Especie animal micrófaga que se alimenta de hierbas y otras plantas.

**Hiponoto:** Borde del pie de las babosas pulmonadas estilomatóforas.

**Hibernar:** Letargo invernal que permite tolerar el período más seco y frío de la temporada invernal, producido por un descenso de las funciones metabólicas.

**Holopodo:** Pie cuya suela no está dividida por surcos longitudinales.

**Ictiología:** Rama de la zoología que se dedica al estudio de los peces.

**Lecitotrófico:** Tipo de desarrollo larvario de los invertebrados marinos, que se caracteriza porque las especies que lo presentan ponen huevos de tamaño grande y están cargados de vitelo, del cual se nutren las larvas. El desarrollo larvario o una gran parte de éste transcurre en el interior del huevo. La larva lecitotrófica eclosiona en el periodo competente completamente desarrollada.

**Limacela:** Concha reducida a una pequeña placa, recubierta por el manto, de las familias Limacidae y Milacidae.

**Malacología:** Rama de la zoología que se dedica al estudio de los moluscos.

**Opérculo:** Placa de origen córneo o calcáreo que poseen muchos gasterópodos, cuya función es cerrar la abertura de la concha cuando el animal se encuentra retraído en su interior.

**Ovoposición:** Acción de depositar los huevos durante la puesta.

**Periostraco:** Capa más externa, y de sustancia orgánica, de la concha de la mayoría de los moluscos.

**Peristoma:** Contorno de la abertura de la concha, reborde que rodea la abertura.

**Planctotrófico:** Tipo de desarrollo larvario de los invertebrados marinos, que se caracteriza porque las especies que lo presentan ponen huevos de tamaño pequeño y casi desprovistos de vitelo, de los que emergen larvas en un estado muy temprano de desarrollo. Éstas pasan al plancton donde se alimentan hasta completar su desarrollo. Las larvas planctotróficas por lo general están provistas de complejas estructuras para la locomoción, la flotación y la obtención del alimento.

**Pneumostoma:** Poro respiratorio que comunica el pulmón con el exterior; situado generalmente en la parte lateral anterior del animal, en los pulmonados terrestres en él se sitúan el ano y generalmente el orificio excretor.

**Poblaciones alopátricas:** Poblaciones de una misma especie aisladas geográficamente entre sí, sin posibilidades de intercambio genético entre ellas.

**Protoconcha:** Concha formada en los primeros estadios del desarrollo embrionario de los moluscos.

**Rádula:** Órgano raspador exclusivo de los moluscos, asociado al sistema digestivo. Consiste en una lámina quitinosa o lengua córnea provista de hileras de dientes ordenados en filas transversales, y cuyo número y forma se emplea frecuentemente para la taxonomía del grupo.

**Reclutamiento:** Periodo de incorporación de nuevos individuos a la población, principalmente como resultado directo de la reproducción.

**Sinistrorsa:** Concha con sentido de enrollamiento espiral hacia la izquierda.

**Sinónimo:** Uno de dos o más nombres científicos, del mismo rango, utilizados para designar un mismo taxón.

**Taxonomía:** Es el estudio teórico y práctico de la clasificación de los organismos, incluyendo sus bases, principios, procedimientos y fines.

**Taxocenosis:** Conjunto de especies que forman parte de una comunidad y que pertenecen al mismo género o familia.

**Teleoconcha:** Cuerpo total de la concha exceptuando la protoconcha.

**Veliger:** Larva planctotrófica resultante del posterior desarrollo de la larva trocófora presente en muchos moluscos.

## › bibliografía recomendada

- Aguayo, C. G. 1932. Notes and descriptions of Cuban Mollusks. *Occasional Papers, Boston Soc. Nat. Hist.*, 8: 31-36.
- Aguayo, C. G. 1953. Algunos nuevos moluscos terrestres de Cuba Oriental. *Mem. Soc. Cubana Hist. Nat.*, 21(3): 299-314.
- Aguayo, C. G. y Jaume, M. L. 1934. Notas y adiciones a la fauna malacológica habanera. *Mem. Soc. Cubana Hist. Nat.*, 8(1): 9-14.
- Aguayo, C. G. y Jaume, M. L. 1945. Novedades malacológicas cubanas. *Rev. Soc. Malac. "Carlos de la Torre"*, 3(3): 95-98.
- Aguayo, C. G. y Jaume, M. L. 1947. Nuevos gasterópodos de Cuba. *Rev. Soc. Malac. "Carlos de la Torre"*, 5(2): 53-58.
- Aguayo, C. G. y Jaume, M. L. 1947-52. *Catálogo moluscos de Cuba*. La Habana, 725 págs. (mimeografiado).
- Aguayo, C. G. y Jaume, M. L. 1954. Notas sobre el género *Emoda*. *Torreia*, 21: 3-13.
- Aguayo, C. G. y Jaume, M. L. 1954. Descripción de nuevas especies de moluscos terrestres cubanos. *Rev. Soc. Malac. "Carlos de la Torre"*, 9(2): 47-66.
- Aguayo, C. G. y Jaume, M. L. 1957. Adiciones a la fauna malacológica cubana - I. *Mem. Soc. Cubana Hist. Nat.*, 23(2): 117-142.
- Aguayo, C. G. y Jaume, M. L. 1958. Adiciones a la fauna malacológica cubana - II. *Mem. Soc. Cubana Hist. Nat.*, 24(1): 91-102.
- Alcalde, L. O. 1945. Estudio y revisión de los moluscos cubanos del género *Farcimen* - I. *Rev. Soc. Malac. "Carlos de la Torre"*, 3(1): 5-17.
- Alcalde, L. O. 1945. El género *Farcimoides* en Cuba. *Rev. Soc. Malac. "Carlos de la Torre"*, 3(2): 37-38.
- Alcalde, L. O. 1945. Estudio y revisión de los moluscos cubanos del género *Farcimen* - II. *Rev. Soc. Malac. "Carlos de la Torre"*, 3(2): 39-50.
- Alcalde, L. O. 1945. Estudio y revisión de los moluscos cubanos del género *Farcimen* - III. *Rev. Soc. Malac. "Carlos de la Torre"*, 3(3): 85-93.
- Alcalde, L. O. 1946. Estudio y revisión de los moluscos cubanos del género *Farcimen* - IV. *Rev. Soc. Malac. "Carlos de la Torre"*, 4(2): 37-40.
- Arango y Molina, R. 1878-80. *Contribución a la fauna malacológica cubana*. Montiel y Cía. La Habana, 280 págs. + 35 pp.
- Arango y Molina, R. 1881. Descriptions of new species of terrestrial mollusca of Cuba. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, págs. 155-168.
- Arango y Molina, R. 1882. Descriptions of new species of terrestrial mollusca of Cuba. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, págs. 105-108.
- Arango y Molina, R. 1884. Descriptions of new species of terrestrial mollusca of Cuba. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, págs. 211-212.
- Boss, K. J. y Jacobson, M. K. 1973. Monograph of the genus *Alcadia* in Cuba. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 145(7): 311-358.
- Boss, K. J. y Jacobson, M. K. 1974. Monograph of the genus *Lucidella* in Cuba. *Occasional Papers on Mollusks*, 4(48): 1-27.
- Boss, K. J. y Jacobson, M. K. 1975. Proserpine snails of the Greater Antilles. *Occasional Papers on Mollusks*, 4(48): 51.
- Boss, K. J. y Jacobson, M. K. 1975. Felipe Poey with a catalogue of the mollusca described by him. *Occasional Papers on Mollusks*, 4(53): 105-132.
- Bouchet, P., Fr"da, J., Hausdorf, B., Ponder, W., Valdés, A. y Warén, A. 2005. Working Classification of the Gastropoda. En *Classification and Nomenclator of Gastropod Families*. P. Bouchet y J. P. Rocroi (eds.). *Malacologia*, 47(1-2): 241-266.
- Clench W. J. y Aguayo, C. G. 1951. The Cuban genus *Jeanneretia*. *Rev. Soc. Malac. "Carlos de la Torre"*, 7(3): 81-92.
- Clench, W. J. y Jacobson, M. K. 1968. A progress report of a revision of Cuban Helicinidae (Mollusca: Prosobranchia: Archaeogastropoda). *Annual Report for 1968, American Malacological Union*, págs. 40-41.
- Clench, W. J. y Jacobson, M. K. 1968. Monograph of the Cuban genus *Viana*. *Breviora*, 298: 1-25.
- Clench, W. J. y Jacobson, M. K. 1970. The genus *Priotrochatella* of the Isle of Pines and Jamaica, West Indies. *Occasional Papers on Mollusks*, 3(39): 61-80.
- Clench, W. J. y Jacobson, M. K. 1971. Monograph of the Cuban genera *Emoda* and *Glyptemoda*. *Bull. Comp. Zool.*, 141: 99-130.
- Clench, W. J. y Jacobson, M. K. 1971. Monograph of the genera *Calidviana*, *Ustronia*, *Troschelviana* and *Semitrochatella* (Mollusca: Archaeogastropoda: Helicinidae) in Cuba. *Bull. Comp. Zool.*, 141: 403-463.
- Espinosa, J., y Ortea, J. 1999. Moluscos terrestres del archipiélago cubano. *Avicennia*, suplemento 2: 1-137.

- Espinosa, J., Ortea, J. y Valdés, A. 1994. Clasificación taxonómica y endemismo de los moluscos terrestres de Cuba. *Avicennia*, 1: 111-124.
- Henderson, J. B. y Bartsch, P. 1920. A classification of the American operculate land mollusks of the family Annulariidae. *Proc. U. S. Natl. Mus.*, 58: 49-82.
- Jaume, M. L. 1952. Catálogo de los moluscos del género *Liguus*. *Cir. Mus. Bibl. Malac. Habana*, págs. 515-527.
- Jaume, M. L. 1954. Catálogo del género *Liguus* en Cuba. *Cir. Mus. Bibl. Malac. Habana*, págs. 1 423-1 452.
- Jaume, M. L. 1975. Catálogo de los moluscos terrestres cubanos del género *Cerion*. *Ciencias Biológicas, Serie 4*, 51: 1-47.
- Jaume, M. L. y Torre, A. de la. 1976. Los Urocoptidae de Cuba. *Ciencias Biológicas, Serie 4*, 53: 1-122.
- Millard, V. G. 1997. *Classification of Mollusca*. millardv@sabc.co.za, 426 pp.
- Morelet, A. 1849-51. *Testacea Novissima Insulae Cubana et Americae Centralis*, París, 2 vols.
- Pilsbry, H. A. 1889. Helicidae. En: *Manual of Conchology*, 5(2): 1-216.
- Pilsbry, H. A. 1894. Helicidae. Guide to the Study of Helicies. En: *Manual of Conchology*, 5(2): 1-366 + I-XLVIII.
- Pilsbry, H. A. 1899. American Bulimulidae: North American and Antillean *Drymaeus*, *Leiostracus*, *Orthalicinae* and *Amphibulimidae*. En: *Manual of Conchology*, 12(2): 1-258 + I-III.
- Pilsbry, H. A. 1903. Urocoptidae. En: *Manual of Conchology*, 15(2): 1-323 + I-VIII.
- Pilsbry, H. A. 1904. Urocoptidae, Achatinidae. En: *Manual of Conchology*, 16(2): 1-329 + I-XI.
- Pilsbry, H. A. 1906. Achatinidae, Stenogyrinae and Coeliaxinae. En: *Manual of Conchology*, 15(2): 1-323 + I-VIII.
- Pilsbry, H. A. 1907 - 1908. Oleacinidae, Ferussacidae. En: *Manual of Conchology*, 19(2): 1-366 + I-XXVII.
- Pilsbry, H. A. 1927. Studies on West Indian Mollusks: Genus *Zachrysia*. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, 80: 581-606.
- Pfeiffer, L. 1854. Beschreibung neuer Landschnecken von Cuba. *Malakozoologische Blätter*, 1: 156-159.
- Pfeiffer, L. 1854. Zur Molluskenfauna der Insel Cuba. *Malakozoologische Blätter*, 1: 170-213.
- Pfeiffer, L. 1855. Kritische Bemerkungen über die von D'Orbigny beschriebenen Landschnecken von Cuba. *Malakozoologische Blätter*, 2: 90-98.
- Pfeiffer, L. 1856. Verzeichniss der bisher bekannt geworden gedeckelten beschriebenen Landschnecken von Cuba. *Malakozoologische Blätter*, 3: 118-150.
- Pfeiffer, L. 1857 - 1870. Zur Molluskenfauna der Insel Cuba. *Malakozoologische Blätter*, 4: 170-179; 5: 37-49; 6: 66-102; 9: 1-10, 121-133; 10: 180-199, 245-248; 11: 2-19, 102-109, 123-131, 157-161; 12: 118-121; 13: 54-64; 14: 209-211; 17: 89-92.
- Pfeiffer, L. y Gundlach, J. 1860. Zur Molluskenfauna der Insel Cuba. *Malakozoologische Blätter*, 7: 9-32.
- Poey y Aloy, F. 1851 - 1855. *Memorias sobre la Historia Natural de la Isla de Cuba*. 1, 463 págs.
- Poey y Aloy, F. 1856- 1858. *Memorias sobre la Historia Natural de la Isla de Cuba*. 2, 442 págs.
- Orbigny, A. de. 1842. Moluscos. En: *Historia física, política y natural de la Isla de Cuba* (R. de la Sagra, ed.), t.5, 376 págs.
- Torre, C. de la. 1950. El género *Polymita*. *Mem. Soc. Cubana Hist. Nat.*, 20(1): 5-21.
- Torre, C. de la y Bartsch, P. 1938. The Cuban operculate land shells of the subfamily Chondropominae. *Proc. U. S. Natl. Mus.*, 85: 193-425.
- Torre, C. de la y Bartsch, P. 1941. The Cuban operculate land mollusks of the family Annulariidae. *Proc. U. S. Natl. Mus.*, 89: 131-385.
- Torre, C. de la y Bartsch, P. 1942. The Cyclophorid mollusks of Cuba. Part I. *Bull. U. S. Natl. Mus.*, 181: 1-42.
- Torre, C. de la y Bartsch, P. 1942. A revision of the classification of the operculate land mollusks of Cuba belonging to the family Annulariidea, and list of the knowm species and subspecies. *Proc. 8th. Panamerican Sci. Congress*, 3: 335-379.
- Torre, C. de la y Bartsch, P. 2008. *Los moluscos terrestres cubanos de la familia Urocoptidae*. Editorial Científico Técnica; Ruth Casa Editorial, págs. 3-719.
- Vaughn, K. C. 1989. *A classification of the living Mollusca* (Abbott, R. T. y Boss, K. J., eds.). American Malacologists Inc., 189 pp.



**DR. JOSÉ ESPINOSA SÁEZ**  
1949, Villa Clara, Cuba

## › los autores

Doctor en Ciencias Biológicas. Investigador Titular. Especialista en Moluscos y Ecosistemas Marinos. Autor de más de 150 artículos científicos en revistas nacionales y extranjeras y en varios libros como *Fauna de Cuba*; *Protección de la biodiversidad y el desarrollo sostenible del ecosistema del archipiélago Sabana –Camagüey*; *Ecosistema Sabana Camagüey. Estado actual, avances y desafíos en la protección y uso sostenible de la biodiversidad*; *Biodiversidad Marina de Cuba*; *Biodiversidad de Cuba y Marine Biodiversity of Costa Rica, Central America*. Ha dirigido o participado en varios proyectos de investigación en Cuba, Canarias, Costa Rica y México. Ha descrito una familia, una subfamilia, 10 géneros y 215 especies nuevas para la ciencia de moluscos, mayoritariamente marinas y cubanas. Es Editor de las revistas científicas *Avicennia* (desde 1993, Univ. de Oviedo-CITMA de Cuba) y *Serie Oceanológica*, del Instituto de Oceanología. Entre sus distinciones destacan la Orden Carlos J. Finlay, el Premio de la A.C.C., al colectivo de autores del proyecto GEF/PNUD, 1997, el Premio EURAL 1996 de la Comunidad Europea al mejor proyecto Universidad – Empresa, el Premio Marqués de Valdecilla 2003, Cantabria, España, a la Cooperación Medioambiental con Iberoamérica y el Premio Miguel L. Jaime 2006, a la Educación Ambiental. Pertenece a la Sociedad Cubana de Zoología y a la Sociedad Española de Malacología.



**DR. JESÚS ORTEA RATO**  
1951, Asturias, España

Doctor en Ciencias Biológicas, Universidad de Oviedo. Catedrático de Zoología e Investigador Adjunto del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, adscrito al Instituto de Oceanología de Cuba. Especialista en Moluscos y Ecosistemas Marinos. Autor de 526 aportaciones al conocimiento de su especialidad, 25 libros o monografías (entre los que se cuentan *Asturias desde el Mar*, *Cuba desde el Mar* y *Biodiversidad de Cuba*), además de comunicaciones en congresos y publicaciones diversas. Ha participado en proyectos de investigación y en campañas oceanográficas en Cuba, Canarias, Cabo Verde, Ecuador, Marruecos, Venezuela, México y Costa Rica. Ha descrito una familia, una subfamilia, 12 géneros y 308 especies nuevas de moluscos, mayoritariamente en aguas de Cuba. Entre sus distinciones destacan la Encomienda de Alfonso X El Sabio, los Premios Extraordinarios de Licenciatura y Doctorado, el Premio EURAL 1996 de la Comunidad Europea al mejor proyecto Universidad-Empresa, el Premio Marqués de Valdecilla 2003, Cantabria, España, a la Cooperación Medioambiental con Iberoamérica y el Premio Miguel L. Jaume 2006, a la Educación Ambiental. Editor de revistas científicas como *Avicennia* (desde 1993, Univ. de Oviedo-CITMA de Cuba), *Iberus* (1991-95, Sociedad Española de Malacología) y *TFMC* (Museo Ciencias Naturales de Tenerife). Pertenece a la Sociedad Cubana de Zoología y a la Sociedad Española de Malacología.



**DR. JULIO A. LARRAMENDI**  
1954, Santiago de Cuba

Doctor en Ciencias Técnicas. Como Investigador Titular dirigió por trece años un laboratorio científico. Dejó las ciencias por la fotografía en 1997 y desde entonces, trabaja como *freelance*. Ha realizado más de 50 exposiciones personales y 40 colectivas en Europa, África y las Américas, además de su propio país. Fue fundador y primer director de la Cátedra de Fotografía Latinoamericana del Instituto Internacional de Periodismo de la Habana. Pertenece a la Sociedad Cubana de Zoología, Unión de Escritores y Artistas de Cuba, Unión de Periodistas de Cuba, Asociación de Comunicadores Sociales de Cuba, Federación Internacional de Arte Fotográfico. Investigador asociado al Museo Nacional de Historia Natural de Cuba. Se han publicado una veintena de libros con sus fotografías, destacándose *Las Orquídeas de Cuba*, *Para no olvidar*, *Aves de Cuba*, *Reptiles y Anfibios de Cuba* (Premio Academia del 2004), *Solo detalles*, *Biodiversidad de Cuba* y *Las Primeras Villas de Cuba*. Su obra ha sido expuesta en varias ciudades de Cuba, y en Andorra, Argentina, Bélgica, Chile, Costa Rica, España, EE.UU., Francia, Guatemala, Italia, México, Perú, Sudáfrica, Suecia, Uruguay y Zimbabwe, con más de 60 muestras personales y 35 colectivas. Ha obtenido otros importantes premios por su trabajo fotográfico. La Galería Julio Larramendi se inauguró en el 2003 en el Hotel Conde de Villanueva, en la Habana Vieja. Es Director Editorial de Ediciones Polymita.

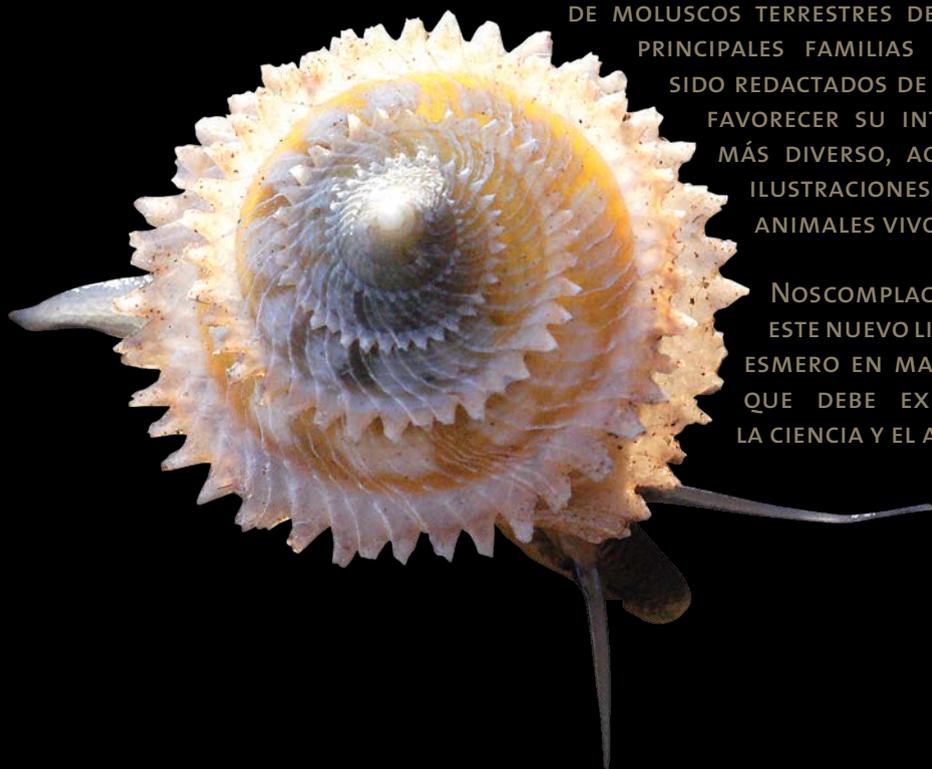




ESTA OBRA, REALIZADA CON UN ALTO RIGOR Y CON LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA MÁS ACTUALIZADA, ESTÁ DIRIGIDA A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LOS MÁS VARIADOS SECTORES DE LA SOCIEDAD CUBANA, Y EN PARTICULAR A LOS JÓVENES Y NIÑOS, HEREDEROS INMEDIATOS DE LA DIFÍCIL RESPONSABILIDAD DE COMPATIBILIZAR EL CUIDADO Y USO RACIONAL DE LA NATURALEZA CON EL NECESARIO DESARROLLO SOCIO ECONÓMICO DEL PAÍS. SU OBJETIVO PRINCIPAL ES CONTRIBUIR AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA BIODIVERSIDAD DE CUBA, SU CUIDADO Y PROTECCIÓN MEDIANTE LA DIVULGACIÓN DE LOS VALORES BIOLÓGICOS, ECOLÓGICOS Y SOCIO-CULTURALES DE LOS MOLUSCOS TERRESTRES, UNO DE LOS GRUPOS DE INVERTEBRADOS MÁS DIVERSOS Y DE MAYOR ENDEMISMO DEL ARCHIPIÉLAGO CUBANO.

EN LOS CAPÍTULO Y PÁGINAS SIGUIENTES, EL LECTOR ENCONTRARÁ UNA BREVE RESEÑA DE LOS ASPECTOS MÁS IMPORTANTES QUE CARACTERIZAN A LA FAUNA DE MOLUSCOS TERRESTRES DE CUBA Y DE ALGUNAS DE SUS PRINCIPALES FAMILIAS Y ESPECIES. LOS TEXTOS HAN SIDO REDACTADOS DE FORMA SENCILLA Y CLARA, PARA FAVORECER SU INTERPRETACIÓN POR EL PÚBLICO MÁS DIVERSO, ACOMPAÑADOS POR MAGNÍFICAS ILUSTRACIONES, EN SU GRAN MAYORÍA DE LOS ANIMALES VIVOS EN SU ENTORNO NATURAL.

NOS COMPLACEMOS EN PONER A SU DISPOSICIÓN ESTE NUEVO LIBRO, REALIZADO CON EL MÁXIMO ESmero EN MANTENER LA ESTRECHA ARMONÍA QUE DEBE EXISTIR ENTRE LA NATURALEZA, LA CIENCIA Y EL ARTE.



9 789529 254279