

› moluscos ‹  
terrestres de Cuba

José Espinosa  
Jesús Ortea

fotografías de Julio Larramendi

> moluscos <  
terrestres de Cuba

publisher name here (text)

Impreso por UPC Print, Vasa, Finlandia, 2009  
Patrocinado por la Fundaci'on Spartakus  
y el Ministerio de Relaciones Exteriores de Finlandia  
Departamento de Cooperaci3n Internacional

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  
0000000000

PATROCINADO POR LA FUNDACIÓN SPARTAKUS Y EL  
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE FINLANDIA,  
DEPARTAMENTO DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO  
INTERNACIONAL.

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 LA EDITORIAL.

## › 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:  
émotas, vianas y otras helicinae
- 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**  
urocópodos  
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 y al Ministerio de Relaciones Exteriores de dicho país 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



7

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



© 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 ORTEA

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.

a manera de presentación

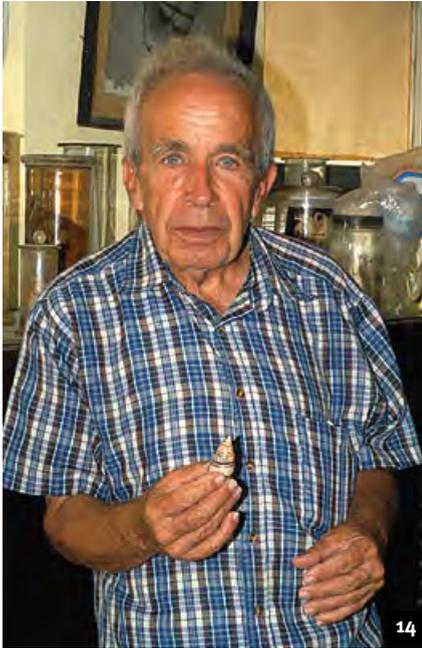
8. Pan de Guajaibón, Pinar del Río, con sus 701 m es la altura máxima del occidente de Cuba.
9. *Setipellis stigmatica* (familia Sagdidae), mitad occidental de Cuba.
10. *Succinea ochracina* (familia Succineidae), reportada de varias localidades cubanas.
11. Portada de la obra de Rafael Arango y Molina, 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 Helicinidae), 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

