## Los moluscos terrestres y fluviales de la Isla de la Juventud, Archipiélago de los Canarreos, Cuba

José F. Milera\* y Modesto Correoso\*\*

\*Instituto de Ecología y Sistemática, Apartado Postal 8029, Ciudad de La Habana 10 800

\*\*Universidad Politécnica ESPE, Facultad de Ingeniería Geográfica y del Medio Ambiente, Quito, Ecuador

En 1916 Henderson publicó "A list of the land and freshwater shells of the Isle of Pines", incluyendo 31 especies terrestres y siete fluviales. Espinosa y Ortea (1999) en el catálogo de las especies cubanas mencionan aquellas de la Isla de La Juventud. Otros autores han incluido esta fauna en sus revisiones taxonómicas (Morelet, 1849; Aguayo y Jaume, 1947-1954; Torre y Bartsch, 1941; 1958; Clench y Jacobson, 1971; Jaume y de la Torre, 1976) o han adicionado elementos nuevos (Perera y Young, 1984; Perera et al., 1984; Young y Perera, 1984; Correoso, 1991).

En este catálogo los autores incluven 99 táxones: 75 terrestres y 24 fluviales. De las especies terrestres 44 fueron endémicas, para un 58.66%; de las fluviales no existieron especies endémicas. Consideramos que un registro más amplio del territorio de la isla puede elevar el número de las especies terrestres a 110 y el de las fluviales a 40, para un total de 150 especies. De los 39 géneros terrestres representados solo uno es endémico: Pineria, el cual agrupa tres taxones. El resto de los géneros se hallan representados en la región occidental, con excepción de Nesocoptis que se encuentra en la Isla de la Juventud y Villa Clara y Sancti Spiritus, pero no en occidente, y Priotrochatella que además está en la lejana isla de Jamaica, representado por una sola especie, Priotrochatella josephinae y en la Isla de la Juventud tiene tres especies: Priotrochatella constellata, P.stellata y P. torrei. Las tres especies halladas en la isla plantean un interesante problema biogeográfico, pues la zoogeografía establece que donde un género exhibe mayor número de especies, se encuentra su punto de origen. Pero de acuerdo con la posición de la isla de Jamaica, situada al oriente de la Isla de la Juventud, y con el flujo de las corrientes oceánicas con rumbo a occidente, necesariamente nos hace pensar que Priotrochatella se originó en Jamaica y que al llegar a la Isla de la Juventud P. josephinae encontró condiciones físicas, químicas y biológicas muy favorables, que facilitaron su especiación, mientras que las poblaciones que quedaron en Jamaica no contaron con esas condiciones.

De los 39 géneros presentes, 36 se hallan solo en la región occidental lo que robustece la hipótesis planteada por los geólogos y paleontólogos acerca de la unión de la Isla de la Juventud con la porción occidental de Cuba en tiempos pasados.

A continuación presentamos la lista de las especies terrestres y fluviátiles, con datos sobre la localidad y microhábitat.

Especies de moluscos terrestres de la Isla de la juventud. Los taxones endémicos se señalan con asterisco; (1) Vaught (1989) eleva con dudas (¿) la subfamilia Microceraminae a la condición de Familia, sin hacer aclaraciones, por lo que preferimos seguir a Jaume y Torre (1976).

Clase Gastropoda, Subclase Prosobranchia Orden Archaeogastropoda, Suborden Neritimorpha Superfamilia Helicinoidea, Familia Helicinidae Subfamilia Helicininae

Helicina adspersa Pfeiffer, 1839

En la Sierra de Colombo y de las Casas, fijada en los paredones rocosos y en el sustrato arbustivo y arbóreo.

Alcadia (Penisoltia) hispida (Pfeiffer, 1839)

En las sierras del Norte y del Sur de la isla, en la litera y el sustrato terroso.

Subfamilia Vianinae

\*Troschelviana (Cubaviana) scopulorum (Morelet, 1849)

En las Sierras de las Casas, Caballos y Colombo, Bibijagua y San Juan de la Mar, pegada al sustrato rocoso.

\*Troschelviana (Microviana) callosa (Poey, 1854)

En las Sierras de las Casas, Caballos y Colombo y en el cerro Caudal. Pegada al sustrato rocoso.

\*Priotrochatella constellata (Morelet, 1847)

En la vertiente Norte de la Sierra de las Casas, al Oeste de Nueva Gerona. Vive pegada al sustrato rocoso.

\*Priotrochatella torrei Clapp, 1918

Vertiente Sur de la Sierra de las Casas, al Suroeste de Nueva Gerona. Vive pegada al sustrato rocoso.

\*Priotrochatella stellata (Poey, 1839)

En al Sierra de Caballos. Pegada al sustrato rocoso.

Subfamilia Stoastomatinae

Lucidella (Poeniella) rugosa (Pfeiffer, 1839)

En el cerro Caudal. Bajo las piedras.

Familia Proserpinidae

Proserpina (Despoenella) globulosa (d'Orbigny, 1842)

En la Sierra de Caballos, Sierra Colombo, Sierra de las Casas y la Sierra Bibijagua. Bajo las piedras y en pequeñas casimbas.

Orden Architaeniglossa

Superfamilia Cyclophoroidea, Familia Megalomastomidae \*Farcimen (Farcimen) procer procer (Poey, 1854)

En la Sierra de las Casas, Sierra de Caballos, Sierra de Colombo y el Morrillo del Diablo. Vive en el sustrato de litera y el sustrato terroso.

11- \*Farcimen (Farcimen) procer roigi (Alcalde, 1945)

En el cayo Morrillo del Diablo. Vive en sustrato terroso y de litera.

ORDEN NEOTAENIGLOSSA

Superfamilia Littorinoidea, Familia Annulariidae

Subfamilia Chondropomatinae

12- \*Chondropoma (Chondropoma) vespertinum vespertinum (Morelet, 1851).

En la Sierra de las Casas. Sobre sustrato rocoso y hojarasca.

13- \*Chondropoma (Chondropoma) vespertinum caballosensis Torre y Bartsch. 1938

En la Sierra de Caballos, En sustratos rocosos y de hojarasca.

14- \*Chondropoma (Chondropoma) vespertinum bibijagüense Torre y Bartsch, 1938. En la Sierra de Bibijagua, en los paredones rocosos y hojarasca.

15- \**Chondropoma* (*Chondropoma*) *vespertinum colombense* Torre y Bartsch, 1938. En la Sierra de Colombo, vive en sustrato rocoso y hojarasca.

16-\**Chondropoma* (*Chondropoma*) *n. nicolasi* Torre y Bartsch, 1938 Carapachibey, en sustrato rocoso.

COCUYO 13, 2003

17- \*Chondropoma (Chondropoma) nicolasi brittoni Torre y Bartsch, 1938. Península de Jorobado. Sustrato rocoso.

18- \**Chondropoma* (*Chondropoma*) *nicolasi Johnsoni* Torre y Bartsch Isla de la Juventud. Sobre sustrato rocoso.

Subfamilia Rhytidopomatinae

19- \*Rhytidopoma pinense pinense Torre y Bartsch, 1941.

En la Sierra de las Casas, sobre sustrato rocoso.

20- \*Rhytidopoma pinense colombense Torre y Bartsch, 1941.

En la Sierra de Colombo, sobre sustrato rocoso.

21- \*Rhytidopoma pinense ergastulum Torre y Bartsch, 1941.

En la Sierra de Caballos, al fondo del presidio modelo, en sustrato rocoso.

22- \*Opisthosiphon (Opisthosiphona) pupoides pupoides (Morelet, 1849).

Extremo Sur del lado Oeste de la Sierra de las Casas. Sobre paredones y hojarasca.

23- \*Opisthosiphon (Opisthosiphona) pupoides bibijaguensis Torre y Bartsch, 1941. Sierra Bibijagua, fijada al sustrato rocoso.

24- \*Opisthosiphon (Opisthosiphona) velazquezi Torre y Bartsch, 1941. Sierra de caballos, pegada al sustrato rocoso.

25- \*Opisthosiphon (Opisthosiphona) moreletianum moreletianum (Petit, 1850). Sierra de las Casas, dependiente de los paredones rocosos.

26- \*Opisthosiphon (Opisthosiphona) moreletianum columbense Torre y Bartsch, 1941. En el mogote Columbia, bloque calizo al Sureste de la Sierra de Caballos, dependiente del sustrato rocoso.

27- \*Opisthosiphon (Opisthosiphona) plicatum plicatum Torre y Bartsch, 1941. Sierra de Caballos, vive en los paredones rocosos.

28- \*Opisthosiphon (Opisthosiphona) plicatum aguayoi Sánchez Roig, 1949. Sierra de Columpio, fijado al sustrato rocoso.

29- \*Opisthosiphon (Opisthosiphona) plicatum ssp. Torre y Bartsch, 1941. Pequeña isla Morrillo del Diablo, frente a Punta Colombo. Estos ejemplares fueron colectados muertos y muy desgastados, por lo que no pudo realizarse la descripción.

Superfamilia Truncatelloidea, Familia Truncatellidae

30- Truncatella pulchella Pfeiffer, 1839

Litoral de Punta del Este y cerro Caudal. Bajo piedras.

Subclase Gymnomorpha

Orden Soleolifera

Superfamilia Veronicelloidea, Familia Veronicellidae

31- Veronicella cubense Pfeiffer, 1840.

Común en gran parte del territorio, sobre todo en zonas llanas. Subclase Pulmonata

Orden Stylommatophora, Suborden Orthurethra

Superfamilia Pupilloidea, Familia Pupillidae

32- Pupoides marginatus nitidulus Pfeiffer, 1839

En las cercanías de la Laguna de Bernardo Soto.

Familia Vertiginidae

33- Gastrocopta pellucida Pfeiffer, 1841.

En las cercanías de la Laguna de Bernardo Soto

Suborden Sigmurethra

Superfamilia Orthalicoidea, Familia Orthalicidae

34- \*Liguus (Oxystrombus) pallidus pharius Jaume, 1954.

En el área de Carapachibey, sobre los troncos y ramas de los árboles.

35- \*Liguus (Oxystrombus) pallidus evangelistaense Jaume, 1954.

En la zona de Carapachibey, se halla sobre los troncos y ramas de los árboles.

36- \*Liguus (Oxystrombus) pallidus pinarensis Clench, 1934

En Punta del Este, se halla fijado a los troncos, ramas y follaje de los árboles.

37- \*Liguus (Oxystrombus) pallidus torrei Clench, 1934.

En Punta del Este, vive en las ramas y follaje de los árboles.

38- \**Liguus fasciatus caballosensis* Jaume, 1954.

En la Sierra de Caballos, en las ramas y troncos de los árboles.

Familia Urocoptidae, Subfamilia Urocoptinae

39- \*Nesocoptis pruinosa pruinosa (Morelet, 1849).

En la porción Norte de la Sierra de las Casas, vive en los paredones calizos.

40- \*Nesocoptis pruinosa casasensis Jaume y Torre, 1972.

En los bloques calizos, al Sur de la Sierra de las Casas, vive en los paredones rocosos.

41- \*Nesocoptis pruinosa caballosensis Jaume y Torre, 1972.

En la Sierra de Caballos, fijada a los paredones rocosos.

42- \*Nesocoptis pruinosa bibijagüensis Jaume y Torre, 1972.

En el lado Oeste de la parte central de la Sierra Bibijagua, fijada a los paredones cársicos.

43- \*Gongylostoma sp.

En Punta del Este y el cerro Caudal. Esta especie al parecer no ha sido descrita.

Subfamilia Microceraminae (1)

44- \*Pineria terebra terebra Poey, 1854.

En la Sierra de las Casas, vertiente Norte, sobre paredones rocosos.

45- \*Pineria terebra colombiana Jaume y Torre, 1980.

En la Sierra de Colombo, en los paredones rocosos.

46- \*Pineria beathiana Poey, 1854.

En las Sierras de Caballos, de las Casas y de Colombo, asociada a *Pineria terebra*.

47- \**Microceramus* sp.

En la Punta del Este. Este es el primer registro del género para la Isla de la juventud.

Familia Cerionidae

48- \*Cerion iostomum moreleti Clench y Aguayo, 1951

Punta del Este, sobre la vegetación costera.

49- \*Cerion pinerium pinerium Dall, 1895.

En la enseñada de Cocodrilo y cayos cercanos.

Familia Subulinidae

Subfamilia Subulininae

50-Lamellaxis (Allopeas) gracilis (Hutton, 1834).

En la Cueva del Agua, Sierra de las Casas, en sustrato rocoso.

51- Opeas pumillum (Pfeiffer, 1840).

En la Cueva del Abono y en campos de cítricos.

52- Subulina octona (Bruguiere, 1792).

En la Cueva del Abono y en campos de cítricos.

Subfamilia Obeliscinae

53- Obeliscus (Stenogyra) strictus (Poey, 1853).

En las cercanías de la Laguna de Bernardo Soto, bajo las piedras sueltas.

54- Obeliscus (Stenogyra) terebraster (Lamarck, 1822).

En la Sierra de las Casas y en la Cueva del Abono.

Superfamilia Oleacinoidea, Familia Spiraxidae

55- \*Spiraxis (Glandinella) poeyanus (Pfeiffre, 1866).

En las Sierras de las Casas, de Caballos y de Colombo, sustrato rocoso.

Familia Oleacinidae, Subfamilia Oleacininae

56- Oleacina (Laevoleacina) subulata (Pfeiffer, 1839).

16 COCUYO 13, 2003

En las Sierras las Casas, El Abra y Bibijagua.

57- Oleacina follicularis (Morelet, 1849)

En la Sierra las Casas, sustrato rocoso.

58- Oleacina straminea (Deshayes, 1819).

En la Sierra las Casas, en los paredones y hojarasca; en los campos citricolas.

59- Oleacina solidula (Pfeiffer, 1840).

Abundante en toda la isla. En general vive en terrenos llanos y de cultivos

Subfamilia Varicellinae

60- \*Melaniella gracillima pinensis Aguayo y Jaume, 1954.

En Punta del Este, bajo piedras.

Superfamilia Streptaxoidea

Familia Streptaxidae, Subfamilia Enneidae

61- \*Sindennea (Indoennea) bicolor (Hutton, 1834).

Localidad no determinada.

Suborden Elasmognatha

Superfamilia Succinoidea, Familia Succineidae

62- Succinea sagra d'Orbigny, 1841.

En campos de cítricos, sobre hojarasca, hierbas y suelo, muy cerca de áreas inundadas.

63- \*Succinea sp.

En las turberas de la Ciénaga de Lanier

Superfamilia Sagdoidea

Familia Sagdidae, Subfamilia Sagninae

64- Lacteoluna selenina (Gould, 1848).

En la Cueva del Abono, en las sierras de las Casas, Colombo y Caballos, en paredones y hojarasca.

65- Hojeda boothiana (Pfeiffer, 1839).

En el cerro Caudal.

Superfamilia Gastrodontoidea, Familia Gastrodontidae

66- Zonitoides arboreus (Say, 1816).

En el cerro Caudal.

Superfamilia Vitrinoidea

Familia Vitrinidae, Subfamilia Vitreinae

67- Hawaiia minúscula (Binney, 1840)

En el cerro Caudal.

Superfamilia Polygyroidea, Familia Polygyridae

68- Polygyra lingulata ("Deshayes" Ferussac, 1839).

En varias localidades, bajo piedras y hojarasca húmeda.

69- Praticolella griseola (Pfeiffer, 1841)

En sabanas y campos de cítricos, sobre hojarasca y hierba; muy abundante.

Superfamilia Camaenoidea, Familia Camaenidae

70- Zachrysia auricoma auricoma, ("Ferussac" Deshayes, 1822).

Amplia distribución en la zona Norte, en los cerros marmóreos y la Daguilla y en las plantaciones de cítricos. En el territorio de la Isla de Cuba, donde tiene una amplia distribución, no hay ejemplares que alcancen una talla tan grande como los de las Isla de la Juventud. Quizás constituyan un taxón diferente.

Superfamilia Helicoidea, Familia Bradybaenidae

71- Bradybaena similaris (Ferussac, 1821)

En campos de cítricos, sobre hojarasca hierbas y suelo; muy abundante.

Familia Helminthoglyptidae, Subfamilia Cepolinae

72- \*Cysticopsis comes (Poey, 1858)

En la ensenada de Carapachibey, hábitos arborícolas.

73- Cysticopsis cubensis (Pfeiffer, 1840)

En la Sierra Colombo, hábitos arborícolas.

74-Jeanneretia bicincta (Menke, 1830)

En todas las sierras del Norte, San Juan y el Sur, se halla entre la hojarasca, hierbas y en los arbustos.

75- \*Eurycampta sp.

En Caleta Grande y Punta del Este, sobre los troncos de los árboles. Los caracteres que presenta esta especie son diferentes a los de las especies centro occidentales, por lo que la consideramos una especie no descrita aún.

## **Especies fluviales**

CLASE GASTROPODA, Subclase Prosobranchia

ORDEN MESOGASTROPODA, Superfamilia Viviparoidea

Familia Ampullariidae

1- Pomacea paludosa (Say, 1829)

Común en los ríos y presas de la isla.

2- Pomacea poeyana Pilsbry, 1927

Relativamente abundante en la presa El Abra.

Superfamilia Rissoidea, Familia Hidrobiidae

Subfamilia Littoridininae

3- Lyrodes coronatus (Pfeiffer, 1840)

Presa La Fe y Cayo Los Monos, en la Ciénaga de Lanier.

Familia Assimineidae

4- Assiminea sp.

Río La Fe, Granja Reforma, Cayo Los Monos, Ciénaga de Lanier.

Superfamilia Cerithioidea, Familia Thiaridae

5- Tarebia granifera Lamarck, 1816

Cuenca alta del río Las Casas, embalses del Norte, Escuela Secundaria No. 24, Sierra de Caballos, El Abra, presa Mal País y Viet Nam Heroico, Laguna Ocuie.

6- Melanoides tuberculata (Muller, 1774)

Corriente fluvial de la Sierra de Caballos.

Subclase Pulmonata

ORDEN BASSOMMATOPHORA

Superfamilia Planorboidea, Familia planorbidae

7- Biomphalaria havanensis (Pfeiffer, 1839).

Río La Fe, Acueducto, Presa Viet-Nam Heroico, Cayo Los monos, Ciénaga de Lanier.

8- Biomphalaria helophila (d'Orbigny, 1835).

Presa La fe y Mal País I y II, El Jorobado, Carapachibey, El Helechal, La Sierra, Guanal, Las Casas, Chacón.

9- Biomphalaria schrammi (Crosse, 1864)

El Jorobado.

10-Drepanotrema lucidum (Pfeiffer, 1839).

Presa Casas I, Las Nuevas, Presa La Fe, Acueducto de La Fe, Cerro Caudal, Ciénaga de Lanier.

11-Drepanotrema cimex (Moricand, 1839).

Presa La Fe, El jorobado.

12-Drepanotrema anatinum (d'Orbigny, 1835).

Presas las Casas I, Las Nuevas, Briones Montoto, Mal País I y II; La Fe, El Enlace Cayo Los monos, Ciénaga de Lanier, El Jorobado, Guanal.

13-Planorbella (Helisoma) duryi Wetherby, 1879.

Presa Las Casas I.

Superfamilia Lymnoidea, Familia Lymnaeidae

14- Nasonia (Bakerilymnaea) cubensis (Pfeiffer, 1839).

Abundante en la isla. Sierra Las Casas, Granja Reforma, acueducto de La Fe, Cayo Los Monos, Ciénaga de Lanier.

15- Pseudosuccinea columella (Say, 1817).

Presas Las Casas, Las Nuevas, Viet-Nam Heroico, Río La Fe, Cayo Los Monos, Ciénaga de Lanier.

COCUYO 13, 2003 17

Familia Physidae

16- Physa cubensis (Pfeiffer, 1839).

En las presas La Fe, Casas I, Las Nuevas, Ciénaga de Chacón, Río La Fe y Cayo Los Monos, en la Ciénaga de Lanier.

17- Physa bermudezi Aguayo, 1935.

Arroyo cerca de la escuela Secundaria Básica al campo No. 53. Familia Ancylidae

18- Hebetancylus havanensis (Pfeiffer, 1839)

Área del merendero de la presa Viet-Nam Heroico.

19- Gundlachia radiata Guilding, 1829.

En las presas Casas I, Mal País I, Las Nuevas, Río La Fe.

Clase Pelecypoda, Familia Ambliemidae

20- Nephronaias scamnatus (Morelet, 1849).

Río La Fe (según Poey), río Las Casas (autor senior et al.).

Familia Sphaeriidae

21- Eupera cubensis (Prime, 1865).

En las casimbas secas de Punta del Este.

22- Pisidium consanguineum Prime, 1857.

En las Presas El Jorobado, La Plasta y Las Casas.

Familia Cyrenoididae

23- Cyrenoida floridana (Dall, 1896).

Laguna Blanca, Punta del Este.

Familia Dreissenidae

24- Mytilopsis leucopheata (Conrad, 1831).

Laguna de Punta del Este y Playa Blanca, en Punta del Este.

## REFERENCIAS

Aguayo, C. G. y M. L. Jaume. 1947, 1951, 1954. Catálogo de los moluscos de Cuba. *Circ. Mus. y Biblioteca La Habana*. Pp. 1-725 y 1359-1373.

Clench, W. J. y M. K. Jacobson. 1971. The genus *Priotrochatella* (Mollusca, Helicinidae) of the Isle of Pinos and Jamaica, West Indies. Occ Pap. Mollusks Harvard Univ. 3: 61-80.

Correoso, R. M. 1991. Distribución y caracterización preliminar de la malacofauna de la Isla de La Juventud. Ponencia, *Programa y resúmenes*, Evento Geoisla.

Espinosa, S. J. y J. Ortea. 1999. Moluscos terrestres del archipiélago cubano. *Avicennia*, Suplemento 2: 1-137.

Henderson, J. B. 1916. A list of the land and freshwater shells of the Isle of Pines. *Ann. Carnegie Mus.*, vol. 10.

Jaume, M. L. y A. de la Torre. 1976. Los Urocoptidos de Cuba. *Cien. Biol.*, Serie 4, 53: 1-122.

Milera, J. F. y M. L. Jaume. 1981. Aportes al conocimiento de los moluscos fluviales cubanos. *Misc. Zool.*, 12: 1-2.

Morelet, A. 1849. Testacea novissima Insulae Cubana et America Centralis. *Chez, J. B. Bailliere, Libraire de l'Academie Nationale de Medecine,* Londres. 130 p.

Perera, G. y M. Yong. 1984. Influence of some abiotic factors on the distribution of freshwater snails in the Isle of Youth (Isle of Pines), Cuba. *Walkerana Trans. Poets Soc.*, 2 (7): 131-139.

Perera, G.; M. Yong y J. P. Pointier. 1984. First report for Cuba of a population of *Planorbella (Helisoma) duryi*, in Isle of Youth (Isle of Pines). *Walkerana Trans. Poets Soc.*, 2 (7): 125-130.

Torre, C. de la. y P. Bartsch. 1938. The Cuban operculate land shells of the subfamily Chondropominae. *Proc. United States Nat. Mus.*, 85: 193-423.

Torre, C. de la y P. Bartsch. 1941. The Cuban operculate land mollusks of the family Annulariidae, exclusive of the

subfamily Chondropominae. *Proc. United States Nat. Mus.*, 89: 131-385

Vaught, K. C. 1989. A classification of the living mollusca. *American Malacologist Inc.* Melbourne, Florida. 195 p.

Yong, M. y G. Perera. 1984. Preliminary study of the freshwater mollusks of the Isle of Youth (Isle of Pine), Cuba. *Walkerana Trans. Poets. Soc.*, 2(7): 121.123.



18 COCUYO 13, 2003