

## MOLUSCOS ASOCIADOS A SUSTRATOS ROCOSOS DEL PARQUE NACIONAL MOCHIMA, ESTADO SUCRE, VENEZUELA

JOHANNA FERNÁNDEZ

*Museo del Mar, Universidad de Oriente*

*E-mail: johannafer@gmail.com*

**RESUMEN:** Por su ubicación geográfica, el Parque Nacional Mochima (PNM) es una de las zonas más ricas y productivas del país, con condiciones fisicoquímicas favorables para el establecimiento de los moluscos. Si bien, en los últimos años se ha incrementado los estudios malacológicos en el PNM, la mayoría de los trabajos se han realizado en ambientes de manglar y/o de *Thalassia*, y el único trabajo publicado de moluscos en ambientes rocosos se realizó hace más de 20 años, limitando a la bahía, por lo que esta investigación tiene como objetivo presentar una lista taxonómica, como un primer aporte en el área. Se establecieron 6 estaciones (3 afuera y 3 adentro de la bahía), en cada una de ellas, se propuso un transecto perpendicular a la costa. Las muestras fueron tomadas manualmente, dentro de una cuadrata 0,25 m<sup>2</sup> en la zona supra, medio e infralitoral. Los moluscos fueron refrigerados hasta su identificación y preservación. Se identificaron 145 especies, distribuidas en 4 Clases: Gastropoda (95 sp), Bivalvia (34 sp), Polyplacophora (15 sp) y Scaphopoda (1 sp); 16 órdenes, 57 familias y 86 géneros. Del total de especies identificadas, 49 fueron reportaron nuevos registros para el PNM: 3 bivalvos, 11 polioplacóforos, 1 escafópodo y 35 gasterópodos. La identificación de gran número de micromoluscos, evidencia lo minucioso en la toma de muestras y en el procesamiento e identificación de estos organismos. En conclusión, la lista taxonómica presentada, aporta un conocimiento actualizado de la malacofauna en el PNM, ampliando la biodiversidad de este importante grupo en el Oriente del país.

**Palabras clave:** Molusco, Micromolusco, Taxonomía, Litoral Rocoso, Parque Nacional Mochima

**ABSTRACT:** Due to its geographical location, the Mochima National Park (PNM) is one of the richest and most productive areas of the country, with favorable physicochemical conditions for the establishment of molluscs. Although malacological studies in the PNM have increased in recent years, most of the work has been done in mangrove and / or *Thalassia* environments, and the only published work on mollusks in rocky environments was done more than 20 years, limiting the bay, so this research aims to present a taxonomic list, as a first contribution to the area. 6 stations were established (3 outside and 3 inside the bay), in each of them, a transect perpendicular to the coast was proposed. The samples were taken manually, within a 0.25 m<sup>2</sup> square in the supra, middle and infralitoral areas. The mollusks were refrigerated until their identification and preservation. 145 species were identified, distributed in 4 Classes: Gastropoda (95 sp), Bivalvia (34 sp), Polyplacophora (15 sp) and Scaphopoda (1 sp); 16 orders, 57 families and 86 genres. Of the total of identified species, 49 were reported new records for the PNM: 3 bivalves, 11 polyplacophores, 1 scaphopod and 35 gastropods. The identification of a large number of micro molluscs shows the meticulousness of taking samples and processing and identifying these organisms. In conclusion, the taxonomic list presented provides an updated knowledge of the malacofauna in the PNM, expanding the biodiversity of this important group in the east of the country.

**Key words:** Mollusk, Micromollusc, Taxonomy, Rocky coastline, Mochima National Park

### INTRODUCCIÓN

El Phylum Mollusca es uno de los más diversificados, tanto en especies, hábitos alimentarios (herbívoros, carnívoros, depredadores, omnívoros, detritívoros y filtradores (HICKMAN *et al.* 2011), y ocupación de ambientes, terrestres, dulceacuícolas o marinos, siendo estos últimos, asociados a distintos ambientes desde zonas someras hasta abisales, formaciones coralinas, pastos marinos, manglares, ensamblajes macroalgales, playas arenosas y sustratos rocosos (GARCÍA-RÍOS 1983; MÁRQUEZ & JIMÉNEZ 2002; GARCÍA-RÍOS *et al.* 2008).

Las diferentes clases de moluscos se caracterizan por ser muy variadas, desde el punto de vista morfológico, distinguiéndose siete clases: Aplacophora,

Monoplacophora, Polyplacophora, Gastrópoda, Bivalvia, Cephalopoda, Scaphopoda (ABBOTT 1974; ABBOTT & MORRIS 1995; DIAZ & PUYANA 1994; HUMFREY 1975). No obstante, BRUSCA & BRUSCA (1990) señala ocho clases: Solenogastres, Caudofoveata, Monoplacophora, Polyplacophora, Scaphopoda, Cephalopoda, Gastrópoda y Bivalvia.

El Parque Nacional Mochima (PNM) por su ubicación geográfica (nororiente de Venezuela) presenta condiciones fisicoquímicas óptimas, asociadas a los procesos que rigen los cambios fundamentales de la mecánica y química del agua. Estos cambios son influenciados por los vientos alisios que soplan del este con mayor intensidad (enero a abril), que desplazan las masas de agua de las capas más superficiales, que

causan la surgencia de capas de aguas profundas ricas en nutrientes, promoviendo “Bloom” del fitoplancton que contribuye a la cadena trófica. Los vientos Alicios cesan su intensidad (mayo a julio), hasta que las masas de agua se estabilizan (octubre a diciembre), (FUKUOKA 1965; OKUDA *et al.* 1968). Estas condiciones son favorables para el establecimiento de los moluscos, siendo una de las zonas más ricas y productivas del país, con alta productividad primaria y secundaria (GINÉS 1973). Si bien, en los últimos años se ha incrementado los estudios de los moluscos, en el PNM, la mayoría de los estudios realizados, han sido asociados a *Thalassia testudinum* (SANT 1994; JIMÉNEZ 1994; TORRES & MÉNDEZ 1999; JIMÉNEZ *et al.* 2000; JIMÉNEZ & LIÑERO 2002; PRIETO *et al.* 2003; DÍAZ & LIÑERO 2004) a raíces de *Rhizophora mangle* (ORDOSGOITTI 1985; ACOSTA *et al.* 2013), sin embargo, el único reporte que incluye un inventario de moluscos en diferentes ambientes incluye el intermareal rocoso, se limita solo a la bahía de Mochima (RAMOS & ROBAINA 1994).

Considerando que, en los últimos años los estudios taxonómicos se han intensificado, con la finalidad de generar base de datos de clasificación a nivel mundial y actualizar la taxonomía de algunas especies, además de unificar criterios de clasificación, aunado a los antecedentes anteriormente mencionados, donde solo se incluye un trabajo realizado hace más de 20 años sobre moluscos en el litoral rocoso de Mochima, el objetivo de este estudio fue identificar las especies que constituyen la malacofauna bentónica asociada al litoral rocoso del PNM, como un primer aporte al conocimiento de los moluscos en el área, con la finalidad de evidenciar y ampliar la diversidad de este importante grupo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio: El Parque Nacional Mochima (PNM), se encuentra ubicado en la región nororiental de país, entre las ciudades de Puerto La Cruz y Cumaná; desde 1973 forma parte de uno de los parques nacionales más importantes del Oriente Venezolano (IMPARQUES 1982). Considerado como un reservorio natural, con diversidad de ecosistemas que van desde playas arenosas o areno-fangosas, playas rocosas, praderas de *Thalassia*, manglares y arrecifes coralinos. Está conformado por una Bahía de 7,1 km de longitud y 0,3 km de anchura mínima (CARABALLO 1968; MÉNDEZ *et al.* 1999).

Las estaciones fueron seleccionadas, tratando de cubrir gran parte de la extensión del parque, según la

dominancia del sustrato rocoso y la accesibilidad del sitio, por lo que se determinaron 6 estaciones, 3 ubicadas en la parte externa de la bahía: E1 (0°23'01,23"N - 64°25'43,58"W), E2 (10°20'58,23"N - 64°23'19,41"W) y E3 (10°22'21,4"N - 64°23'11,3"W) y 3 en la parte interna, E4 (10°22'45,7"N - 64°20'09,5"W), E5 (10°21'31,5"N - 64°21'0,35"W) y E6 (10°21'11"N - 64°21'57,5"W) (Fig. 1).

Coleta de las muestras: Entre diciembre de 2015 y diciembre 2016, en cada estación se propuso un transecto perpendicular a la costa, donde se fijaron 3 cuadratas de 0,25 m<sup>2</sup> en cada zona (supra, medio e infralitoral), con sus respectivas réplicas según la metodología WEINBERG (1978), DAMIANIDIS & CHINTIROGLOU (2000), MILOSLAVICH & CARBONINI (2010), haciendo un total de 9 cuadratas por estación. Las muestras fueron tomadas manualmente dentro de cada cuadrata, con ayuda de cuchillo, colectando el material presente encima y por debajo de las rocas. Los moluscos fueron colocados en una bolsa plástica y refrigeradas, hasta su identificación, la cual se realizó mediante el uso de claves taxonómicas (WARMKE & ABBOTT 1962; FLORES 1973a, 1973b; ABBOTT 1974; 1994; HUMFREY 1975; DÍAZ & PUYANA 1994; ABBOTT & MORRIS 1995; POINTIER & LAMY 1998; LODEIROS *et al.* 1999; GARCÍA 2003), hasta el renglón taxonómico posible, corroborando las especies mediante la página web World Register of Marine Species (WoRMS).

Las muestras fueron preservadas en etanol al 95 % y depositadas en la colección científica de moluscos del Museo del Mar de la Universidad de Oriente.

## RESULTADOS

Se identificaron 145 especies de moluscos, distribuidos en las Clases Gasteropoda (95 sp), Bivalvia (34 sp), Polyplacophora (15 sp) y Scaphopoda (1 sp); 16 órdenes, 57 familias y 86 géneros. Del total de especies estudiadas, se mencionan 49 nuevos registros de moluscos para el PNM, específicamente en el litoral rocoso, 3 bivalvos, 11 polioplacóforos, 1 escafópodo del género *Dentalium*, y 35 gasterópodos, de éste último grupo, se mencionan por primera vez los géneros *Haminoea* y *Caecum*. Según la revisión en la página del WoRMS, 43 especies han cambiado de nombre.

En la Tabla 1 se presenta la lista taxonómica: Clase, Subclase, Orden, Familia, Género y Especie de la malacofauna asociada al litoral rocoso del PNM. Se agregan sinonimias, según el criterio de algunos autores y

se hacen comentarios particulares (estatus de aceptación de la clasificación de la especie). Se indica con asterisco (\*) los nuevos registros y con dos asteriscos (\*\*) los micromoluscos (considerados los moluscos de tamaño <0,5 cm).

CLASE BIVALVIA Linnaeus 1758

Subclase Heterodonta Neumayr 1884

Orden Arcoidea

Familia Arcidae Lamarck 1809

Género *Arca* Linné 1758

*Arca imbricata* Bruguière 1789 (Fig. 2A)

Comentario: Aceptado. Sinonimias: *A. umbonata* Lamarck 1819, *Arca americana* d'Orbigny 1846, *Arca martensii* Dunker 1868, *Arca triundulata* Bory de Saint-Vincent 1827, *Arca umbonata* Lamarck 1819, *Tetrarca imbricata* (Bruguière 1789).

*Arca zebra* (Swainson 1833)

Comentario: Aceptado. Sinonimias: *Arca (Byssarca) zebra* Swainson 1833, *Arca barbadensis* d'Orbigny 1853, *Arca commutata* Kobelt 1889, *Arca occidentalis* Philippi 1847.

Género *Barbatia* Gray 1847

*Barbatia candida* (Helbling 1799)

Comentario: Aceptado. Sinonimias: *Arca candida* Helbling 1779, *Arca caelata* Reeve 1844, *Arca candida* Helbling 1779, *Arca helblingii* Bruguière 1789, *Arca jamaicensis* Gmelin 1791, *Barbatia helblingii* (Bruguière 1789), *Cucullaearca candida* (Helbling 1779).

*Barbatia cancellaria* Lamarck 1819

Comentario: Aceptado por WoRMS como *Barbatia domingensis* (Lamarck 1819). Sinonimias: s/s

*Barbatia dominguensis* Lamarck 1819

Comentarios: Aceptado. Según WoRMS nombre original *Arca domingensis* Lamarck 1819. Sinonimias: *B. lavalleanus* d'Orbigny 1853, *Acar domingensis* (Lamarck 1819), *Arca callifera* Lamarck 1819, *Arca cancellaria* Lamarck 1819, *Arca domingensis* Lamarck 1819, *Arca listeri* Philippi 1849.

Género *Arcopsis* Von Koenen 1885

*Arcopsis adamsi* (Dall 1886)

Comentarios: Aceptado por WoRMS como *Arca adamsi* Dall 1886. Sinonimias: *Arca adamsi* Dall 1886,



Fig. 1. Ubicación geográfica del área de estudio, señalando las 6 estaciones de muestreo en el Parque Nacional Mochima, Venezuela.

*Arca adamsi* Krebs 1864, *Arca adamsi* var *conradiana* Dall 1886, *Arca caelata* Conrad 1845, *Arca caelata* (Reeve 1844).

Orden Mytiloida

Familia Mytilidae Rafinesque 1815

Género *Brachidontes* Swainson 1840

*Brachidontes exustus* (Linné 1758)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Brachidontes exustus* var *rosaceus* Nowell-Usticke 1969, *Modiola magellanica* Reeve 1857, *Mytilus biceps* Menke 1848, *Mytilus domingensis* Lamarck 1819, *Mytilus exustus* Linnaeus 1758, *Mytilus lavalleanus* d'Orbigny 1853.

*Brachidontes dominguensis* Lamarck 1819

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s

*Brachidontes modiolus*\* (Linné 1758)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *B. citrinus* (Röding 1798).

Género *Musculus* Röding 1798

*Musculus lateralis* (Say 1822)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s

Género *Lithophaga* Röding 1798

*Lithophaga (Diberus) bisulcata* (d'Orbigny 1842)

Comentarios: Aceptado por WoRMS como *Leiosolenus bisulcatus* (d'Orbigny 1853). Sinonimias: *Lithophaga (Diberus) bisulcata* (d'Orbigny 1853).

Familia Pinnidae Leach 1819

Género *Atrina* Gray 1847

*Atrina seminuda* (Lamarck 1819)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Pinna seminuda* Lamarck 1819. Sinonimias: *Atrina (Servatrina) lavezzarii* Fischer-Piette 1974, *A. (Servatrina) seminuda* (Lamarck 1819), *A. lavezzarii* Fischer-Piette 1974, *Pennaria muricata* Mörch 1853, *Pinna alta* G.B. Sowerby I 1835, *P. dorbignyi* Reeve 1858, *P. listeri* d'Orbigny 1842, *P. patagonica* d'Orbigny 1842, *P. ramulosa* Reeve 1858, *P. seminuda* Lamarck 1819, *P. subviridis* Reeve 1858.

Orden Pterioida

Familia Pteriidae Gray 1847

Género *Pteria* Scopoli 1777

*Pteria colymbus* Röding 1798

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Pinctada colymbus* Röding 1798. Sinonimias: *Avicula atlantica* Lamarck 1819, *A. atlantica* Lamarck 1819, *A. brevicauda* Deshayes 1830, *A. cornea* Reeve 1857, *A. jamaicensis* Dunker 1879, *A. jamaicensis* Dunker 1879, *Pinctada colymbus* Röding 1798, *Pteria atlantica* (Lamarck 1819).

Género *Pinctada* Röding 1798

*Pinctada imbricata* Röding 1798

Comentarios: Aceptado. Nombre original: *Pinctada imbricata* Röding 1798. Sinonimias: *Pinctada radiata* (Leach 1814) *Avicula (Meleagrina) horrida* Dunker 1872, *A. (Meleagrina) japonica* Dunker 1879, *A. (Meleagrina) martensii* Dunker 1880, *A. aerata* Reeve 1857, *A. alaperdicis* Reeve 1857, *A. flabellum* Reeve 1857, *A. fucata* Gould 1850, *A. lacunata* Reeve 1857, *A. occa* Reeve 1857, *A. perviridis* Reeve 1857, *A. savignyi* (Monterosato 1884), *A. squamosa* Deshayes 1830, *A. squamulosa* Lamarck 1819, *Margarita crocata* Swainson 1831, *Margaritifera vulgaris* (Schumacher 1817), *Meleagrina imbricata* (Röding 1798), *Perlamater vulgaris* Schumacher 1817, *Pinctada fucata martensi* Dunker 1880, *Pinctada imbricata imbricata* Röding 1798, *P. martensii* (Dunker 1880), *P. crocata* (Swainson 1831), *P. imbricata* (Röding 1798).

Familia Isognomonidae Woodring 1925

Género *Isognomon* Lightfoot 1786

*Isognomon bicolor* (C.B. Adams 1845)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Perna bicolor* C.B. Adams 1845. Sinonimias: *I. chemnitzianus* (d'Orbigny 1846), *Melina semiaurita* Dall & Simpson 1901, *Perna bicolor* C.B. Adams 1845, *P. chemnitziana* d'Orbigny 1853.

*Isognomon alatus* (Gmelin 1791) (Fig. 2B).

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Ostrea alatus* Gmelin 1791. Sinonimias: *Ostrea alatus* Gmelin 1791, *O. rostralis* Lamarck 1819, *Perna ephippium* Reeve 1858, *Perna obliqua* Lamarck 1819.

*Isognomon radiatus* (Anton 1839)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Perna radiatus* Anton 1838. Sinonimias: *Isognomon listeri*

Hanley 1843, *Perna lamarckiana* d'Orbigny 1853, *P. listeri* Hanley 1843, *P. radiatus* Anton 1838, *P. vulsellata* var. *b.* Lamarck 1819.

Familia Ostreidae Rafinesque 1815

Género *Ostrea* Linné 1758

*Ostrea equestris* Say 1834

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Ostrea stentina* Payraudeau 1826. Sinonimias: s/s

*Ostrea frons* Linnaeus 1758

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Dendostrea frons* (Linnaeus 1758) Sinonimias: *Lopha frons* (Linné 1758).

Familia Plicatulidae Watson 1930

Género *Plicatula* Lamarck 1801

*Plicatula gibbosa* Lamarck 1801

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *P. spondyloidea* (Meuschen 1781), *P. barbadensis* d'Orbigny 1846, *P. caribbeana* Weisbord 1964, *P. cristata* Lamarck 1819, *P. mesembrina* Dall 1925, *P. ramosa* Lamarck 1819, *P. eniformis* Lamarck 1819, *P. spondyloidea* Meuschen Arango & Molina 1878, *P. venezuelana* Weisbord 1964, *P. vexillata* Guppy 1874.

Familia Spondylidae Gray 1826

Género *Spondylus* Linné 1758

*Spondylus americanus* Hermann 1781

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *S. arachnoides* Lamarck 1819, *S. aurispinae* Damarco & Bologna 2009, *S. avicularis* Lamarck 1819, *S. cuneus* Reeve 1856, *S. dominicensis* Röding 1798, *S. echinatus* d'Orbigny 1853, *S. foliabrassicae* d'Orbigny 1853, *S. longispina* Lamarck 1819, *S. longitudinalis* Lamarck 1819.

Familia Pectinidae Rafinesque 1815

Género *Leptopecten* Verrill 1897

*Leptopecten bavayi* (Dautzenberg 1900)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Chlamys (Aequipecten) bavayi* Dautzenberg 1900. Sinonimias: *Chlamys (Aequipecten) bavayi* Dautzenberg 1900, *Paraleptopecten bavayi* (Dautzenberg 1900).

Género *Lyropecten* Conrad 1862

*Lyropecten antillarum* (Récluz 1853)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s

Familia Limidae Rafinesque 1815

Género *Lima* Bruguière 1797

*Lima (Ctenoides) scabra* (Born 1778)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Ctenoides scaber* (Born 1778). Nombre original *Ostrea scabra* Born 1778. Sinonimias: s/s

Familia Anomiidae Rafinesque 1815

Género *Amonia* Linné 1758

*Anomia ephippium* Linné 1758

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s

*Anomia simplex*\* d'Orbigny 1853 (Fig.2C)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Anomia acontes* Gray 1850, *A. glabra* Verrill 1872.

Orden Veneroida

Familia Carditidae Fleming 1820

Género *Carditamera* Conrad 1838

*Carditamera gracilis* (Shuttleworth 1856)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Cardita broderipi* Clessin 1888, *C. dactylus* Clessin 1888, *C. gracilis* Shuttleworth 1856.

Familia Trapeziidae Lamy 1920

Género *Coralliophaga* Blainville 1824

*Coralliophaga coralliophaga*\* (Gmelin, 1791)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Chama coralliophaga* Gmelin 1791. Sinonimias: *Cardita dactylus* Bruguière 1792, *Chama coralliophaga* Gmelin 1791, *Coralliophaga carditoidea* Blainville 1824, *C. hyalina* Hayami & Kase 1993, *C. striolata* H. Adams 1871, *Cypricardia hornbeckiana* d'Orbigny 1853, *C. laminata* Reeve 1843, *C. rosea* Gould 1850, *C. spathulata* Soubervie & Montrouzier 1862.

Familia Chamidae Lamarck 1809

Género *Chama* Linné 1758

*Chama sarda* Reeve 1847

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Chama citrea* Gmelin 1791, *C. damaecornis* Lamarck 1819, *C. imbricata* Lamarck 1801, *C. lazarus* Lamarck 1819,

*C. macerophylla* var *purpurascens* Poulsen 1878, *C. macerophylla* var *sulphurea* Poulsen 1878.

*Chama macerophylla* Gmelin 1791

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *C. macerophylla* var *sulphurea* Poulsen 1878.

*Chama congregata* Conrad 1833

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s

Familia Psammobiidae Fleming 1828

Género *Asaphis* Modeer 1793

*Asaphis deflorata* Linné 1753

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Venus deflorata* Linnaeus 1758. Sinonimias: *Capsula rugosa* Schumacher 1817; *Corbula radiata* Röding 1798, *C. rosea* Röding 1798, *Venus deflorata* Linnaeus 1758.

Familia Solecurtidae d'Orbigny 1846

Género *Solecurtus* Blainville 1824

*Solecurtus cumingianus* (Dunker 1862)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Macha cumingianus* Dunker 1862.

#### CLASE POLYPLACOPHORA

Orden Neoloricata

Familia Ischnochitonidae Dall 1889

Género *Ischnochiton* Gray 1847

*Ischnochiton erythronotus*\* (C.B. Adams 1845) (Fig. 2D)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Chiton erythronotus* C.B. Adams 1845. Sinonimias: *I. pseudostriolatus* Leloup 1961, *Chiton erythronotus* C.B. Adams 1845, *I. (Ischnochiton) erythronotus* (C.B. Adams 1845).

*Ischnochiton striolatus* Gray 1828

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *I. papilosus* (C.B. Adams 1845), *Chiton striolatus* Gray 1828, *I. (Ischnochiton) striolatus* (Gray 1828).

Género *Ceratozona* Dall 1882

*Ceratozona squalida*\* (C.B. Adams 1845)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Chiton squalidus* C.B. Adams 1845. Sinonimias: *Chiton squalidus* C.B. Adams 1845.

Familia Lepidochitonidae Iredale 1914.

Género *Lepidochitona* Gray 1821

*Lepidochitona rosea*\* Kaas 1972

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *L. liozonis* (Dall & Simpson 1901), *L. tropica* Pilsbry 1940, *Lepidochitona (Lepidochitona) rosea* Kaas 1972.

Familia Chitonidae Rafinesque 1815

Género *Chiton* Linné 1758

*Chiton marmoreus*\* Gmelin 1791

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Tonicella marmorea* (O. Fabricius 1780). Sinonimias: s/s.

*Chiton squamosus*\* Linné 1764

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Chiton (Chiton) squamosus* Linnaeus 1764.

*Chiton tuberculatus* Linné 1758

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Chiton (Chiton) tuberculatus* Linnaeus 1758.

*Chiton viridis*\* Spengler 1797

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Chiton (Chiton) viridis* Spengler 1797.

Género *Acanthopleura* Guilding 1829

*Acanthopleura granulata*\* Gmelin 1791 (Fig. 2E)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Chiton granulatus* Gmelin 1791. Sinonimias: s/s.

Familia Acanthochitonidae Gray 1831

Género *Acanthochitona* Gray 1831

*Acanthochitona hemphilli*\* (Pilsbry 1893) (Fig. 2F)

Comentarios: s/c. Sinonimias: *Acanthochitona rhodea* (Pilsbry 1893)

*Acanthochitona balesae* Abbott, 1954

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Acanthochitona elongata* Kaas 1972 Sinonimias: s/s.

*Acanthochitonia pygmaea* (Reeve 1847).

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Acanthochites pygmaeus* Pilsbry 1893. Sinonimias: *Acanthochites pygmaeus* Pilsbry 1893.

*Acanthochitona andersoni*\* Watters 1981

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Americhiton andersoni* (Watters 1981).

CLASE SCAPHOPODA

Orden Dentaliida

Familia Dentaliidae Gray 1847

Género *Dentalium* Linné 1758

*Dentalium* sp.\* \*\*

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s

CLASE GASTROPODA

Subclase Prosobranchia (Según WoRMS Vertigastropoda)

Orden Archeogastropoda (Según WoRMS Lepetellida)

Familia Fissurellidae Fleming 1822

Género *Emarginula* Lamarck 1801

*Emarginula pumila* (A. Adams 1851) (Fig. 3A)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Hemimarginula pumila* (A. Adams 1852), Género *Hemimarginula* McLean 2011. Sinonimias: *E. rollandi*

Fischer 1856, *E. tumida* Dall 1889.

Género *Diodora* Gray 1821

*Diodora listeri* (d'Orbigny 1842)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s

*Diodora minuta* (Lamarck 1822)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Fissurella elongata* C.B. Adams 1845, *D. gemmulata* Reeve 1850.

*Diodora disony* (Reeve 1850)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s

*Diodora viridula*\* (Lamarck 1822) (Fig. 3B)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *D. bicolor* Pilsbry 1891

Género *Fissurella* Bruguière 1789

*Fissurella barbadensis* (Gmelin 1791)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *F. porphyrozonias* Gmelin 1791, *F. antillarum* d'Orbigny 1848.

*Fissurella nimbose* (Linné 1758) (Fig. 3C)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Patella*

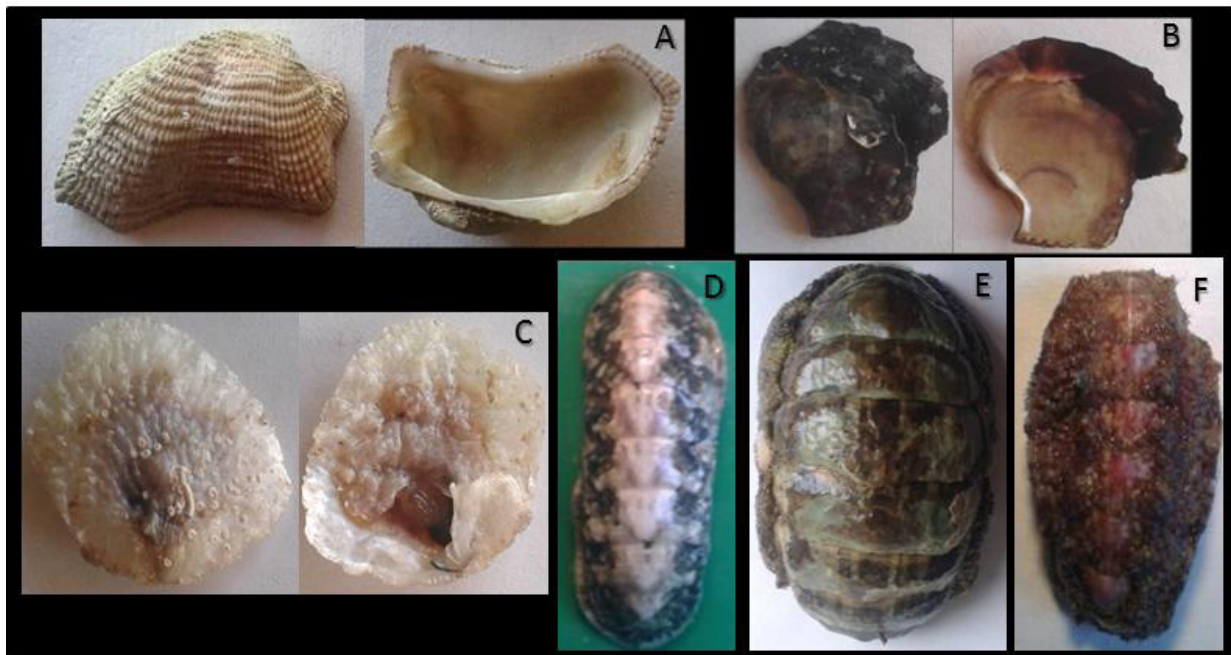


Fig. 2. Especies de moluscos que caracterizaron el litoral rocoso del Parque Nacional Mochima, Venezuela. Clase Bivalvia: A: *Arca imbricata* (28 mm), B: *Isognomon alatus* (36 mm), C: *Anomia simplex*\* (29 mm). Clase Polyplacophora: D: *Ischnochiton erythronotus*\* (17 mm), E: *Acanthopleura granulata*\* (54 mm), F: *Acanthochitona hemphilli*\* (8 mm). Se señala con asterisco (\*) los nuevos registros.

*nimbosa* Linnaeus 1758. Sinonimias: s/s.

Familia Acmaeidae Carpenter 1857 (Según WoRMS pertenece a la Familia Lottiidae Gray 1840).

Género *Acmaea* Rathlle 1883

*Acmaea antillarum* (Sowerby 1831)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Lottia antillarum*. Sinonimias: *A. candeana* (d'Orbigny 1845), *F. tenera* (C.B. Adams 1845), *Lottia antillarum* G.B. Sowerby 1834.

*Acmaea leucopleura* (Gmelin, 1791)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Lottia leucopleura* (Gmelin 1791). Nombre original *Patella leucopleura* Gmelin 1791. Sinonimias: *Acmaea leucopleura* (Gmelin 1791).

*Acmaea pustulata* (Helbling 1779)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Eoacmaea pustulata* (Helbling 1779). Nombre original *Patella pustulata* Helbling 1779. Sinonimias: s/s

Orden Trochida

Familia Trochidae Rafinesque, 1815 (Según WoRMS pertenece a la Familia Tegulidae Kuroda, Habe & Oyama 1971).

Género *Cittarum* Philippi 1847

*Cittarum pica* (Linné 1758)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Livona pica* Linné 1758.

Género *Tegula* Lesson 1835

*Tegula excavata* (Lamarck 1822)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s.

*Tegula fasciata* (Born 1778)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Tegula maculostriata* C.B. Adams 1848, *T. substriata* Pilsbry 1889.

*Tegula lividomaculata*\* (C.B. Adams 1845)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s

*Tegula viridula*\* (Gmelin 1791)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Trochus viridulus* Gmelin 1791. Sinonimias: *Tegula brasiliana* Menke 1830, *Trochus viridulus* Gmelin 1791.

Familia Cyclostrematidae Fisher 1885

Género *Cyclostrema* Marryat 1819

*Cyclostrema cancellatum*\* \*\*Marryat 1819

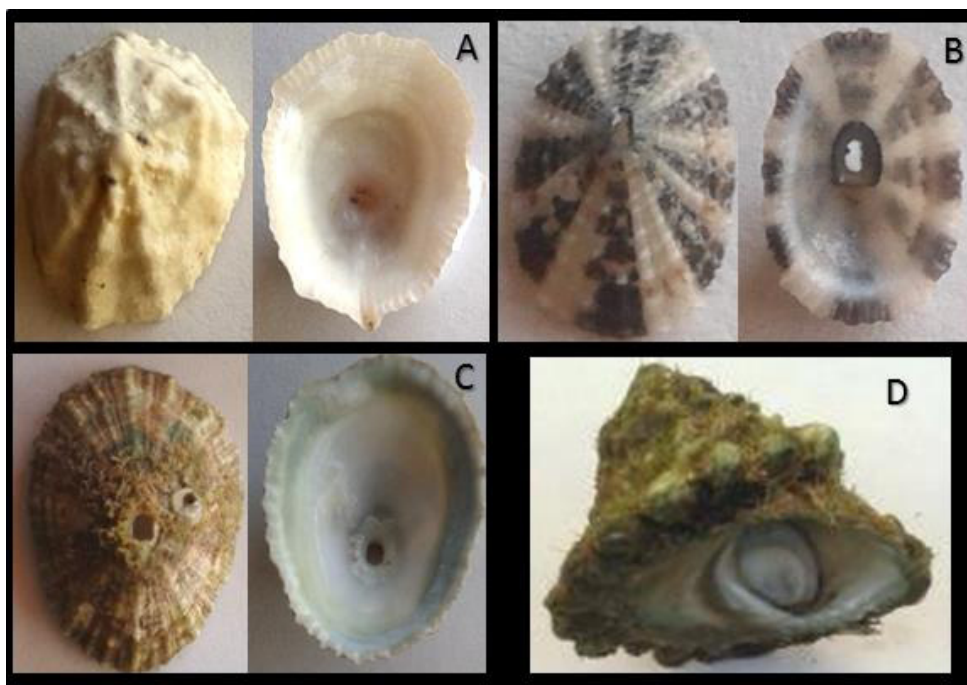


Fig. 3. Malacofauna asociada al litoral rocoso del Parque Nacional Mochima, Venezuela. Clase Gasteropoda: A: *Hemimarginula pumila* (21 mm), B: *Diodora viridula* (8mm), C: *Patella nimbosa* (41mm), D: *Astraea caelata* (47 mm).

Comentarios: Aceptado. Según WoRMS pertenece a la Familia Liotiidae Gray 1850. Sinonimias: s/s

Familia Turbinidae Rafinesque 1815

Género *Turbo* Linné 1758

*Turbo cailletii* Fischer & Bernardi 1857

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s

*Turbo castanea* Gmelin 1791

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s

Género *Astraea* Röding 1798

*Astraea caelata* (Gmelin 1791) (Figura 3D)

Comentarios: Anteriormente perteneciente a la Familia Astraeidae Rafinesque 1815. Sinonimias: s/s

Subclase Neritimorpha

Orden Cycloneritida

Familia Neritidae Rafinesque 1815

Género *Nerita* Linné 1758

*Nerita fulgurans* Gmelin 1791

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Nerita* (*Theliostyla*) *fulgurans* Gmelin 1791, *N. albipunctata* Reeve 1855, *N. antillarum* Gmelin 1791, *N. lindae* Petuch 1988, *N. listeri* Récluz 1841, *N. nigreola* Röding 1798, *N. praecognita* C.B. Adams 1845.

*Nerita versicolor* Gmelin 1791

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Nerita* (*Nerita*) *versicolor* Gmelin 1791, *N. (Ritena) versicolor* Gmelin 1791, *N. amplisulcata* Macsotay & Campos 2001, *N. flammea* Gmelin 1791, *N. hertweckorum* Petuch 1994†, *N. musica* Röding 1798, *N. nigrocincta* Nowell-Usticke 1959, *N. pica* Gmelin 1791, *N. selot* Récluz 1850, *N. tricolor* Gmelin 1791, *N. variegata* Mörch 1852.

*Nerita tessellata* Gmelin 1791

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Nerita* (*Theliostyla*) *tessellata* Gmelin 1791, *N. angulata* Röding 1798, *N. exarata* Pfeiffer 1840.

Subclase Caenogastropoda

Orden Mesogastropoda (Según WoRMS Littorinimorpha)

Familia Littorinidae Gray 1840

Género *Littorina* Fémusac 1822

*Littorina tessellata*

Comentarios: Aceptada según WoRMS como *Littorina obtusata* (Linnaeus 1758). Sinonimias: *Littorina obtusata var tessellata* Dautzenberg & P. Fisher 1915.

*Littorina ziczac* (Gmelin 1791)

Comentarios: Aceptada según WoRMS como *Echinolittorina ziczac* (Gmelin 1791). Nombre original *Trochus ziczac* Gmelin 1791. Sinonimias: s/s

*Littorina lineolata* d'Orbigny 1840

Comentarios: Aceptada según WoRMS como *Echinolittorina lineolata* (d'Orbigny 1840). Sinonimias: *L. interrupta* (C.B. Adams 1847)

*Littorina lineata* Dautzenberg & P. Fisher 1912

Comentarios: Aceptada según WoRMS como *Littorina saxatilis* (Olivi 1792). Sinonimias: *L. angustior* (Mörch 1876), *L. carinata* d'Orbigny 1842.

*Littorina (Littorinopsis) anguilefera* (Lamarck 1822)

Comentarios: Aceptada según WoRMS como *Littoraria angulifera* (Lamarck 1822). Nombre original *Phasianella angulifera* Lamarck 1822. Sinonimias: s/s.

Género *Nodilittorina* Martens 1897

*Nodilittorina tuberculata* (Menke 1828)

Comentarios: Aceptada según WoRMS como *Echinolittorina tuberculata* (Menke 1828). Nombre original *Litorina tuberculata* Menke 1821. Sinonimias: s/s.

Género *Tectarius* Valenciennes 1832

*Tectarius muricatus* (Linnaeus 1758)

Comentarios: Aceptada según WoRMS como *Cenchrithis muricatus* (Linnaeus 1758). Nombre original *Turbo muricatus* Linnaeus 1758. Sinonimias: s/s.

Familia Rissoinidae Simpson 1865

Género *Rissoina* d'Orbigny 1840 (Fig. 4A)

*Rissonia (Phosinella) cancellata*\*\* Philippi 1847

Comentarios: Aceptada según WoRMS como *Phosinella cancellata* (Philippi 1847). Nombre original *Rissoina cancellata* Philippi 1847. Sinonimias: *R. pulchra* (C.B. Adams 1850).

*Rissonia (Schwartzziella) bryerea*\* \*\* (Montagu 1803)

Comentarios: Aceptada según WoRMS como *Schwartziella bryerea* (Montagu 1803). Nombre original *Turbo bryereus* Montagu 1803. Sinonimias: *Rissoina bryerea* var *binominis* Pilsbry 1922.

*Rissoina (Zebinella) decussata*\*\* (Montagu 1803)

Comentarios: Aceptada según WoRMS como *Zebinella decussata* (Montagu 1803). Nombre original *Helix decussata* Montagu 1803. Sinonimias: *Rissoa albida* C.B. Adams 1845.

Género *Zebrina* H & A. Adams 1854

*Zebrina browniana*\* \*\* (d'Orbigny 1842) (Fig. 4B)

Comentarios: Aceptado. Según WoRMS pertenece a la Familia Zebinidae. Nombre original *Rissoina browniana* d'Orbigny 1842. Sinonimias: *Rissoa laevissima* C.B. Adams 1850, *Rissoa laevigata* C.B. Adams 1850, *Rissoa browniana* (d'Orbigny 1842), *Rissoa laevissima* C.B. Adams 1850, *Rissoina browniana* d'Orbigny 1842, *Schwartziella laevissima* (C.B. Adams 1850).

Familia Truncatellidae Gray 1840

Género *Truncatella* Risso 1826

*Truncatella pulchella*\* \*\* Pfeiffer 1839

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *T. bairdiana* C.B. Adams 1852, *T. capilacea* Pfeiffer 1859.

Familia Turritellidae Clarke 1851

Género *Turritella* Lamarck 1799

*Turritella variegata* (Liné 1758)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Turbo variegatus* Linnaeus 1758. Sinonimias: *Epitonium marmoreum* Röding 1798, *Haustator variegata* (Linnaeus 1758).

Familia Caecidae Gray 1850

Género *Caecum* Fleming 1813

*Caecum (Elephantulum) imbricatum*\* \*\* Carpenter 1858

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Caecum imbricatum* Carpenter 1858. Sinonimias: *C. insigne* Folin 1867, *C. cooperi* Dall 1892, *C. coronatum* de Folin 1867, *C. formulosum* de Folin 1869, *C. formulosum* var *paucicostata* de Folin 1869, *C. formulosum* var *simplex* de Folin 1869, *C. formulosum* var *sulcata* de Folin 1869, *C. insigne* de Folin 1867, *C. sculptum* de Folin 1881.

*Caecum (Elephantulum) floridanum*\* \*\* Stimpson 1851

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Caecum floridanum* Stimpson 1851. Sinonimias: *C. irregulare* Folin 1867, *C. phronimum* Folin, 1867, *C. (Caecum) cayosense* Rehder 1943, *C. cayosense* Rehder 1943, *C. crassicosum* Gabb 1881, *C. floridanum* var *compactum* Dall 1892†, *C. irregulare* de Folin 1867, *C. phronimum* de Folin 1867, *C. puntagordanum* Weisbord 1962†.

*Caecum nebulosum*\* \*\* (Rehder 1942) (Fig. 4C).

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *C. cornucopiae* Carpenter 1858, *C. comubovis* Carpenter 1858.

*Caecum pulchellum*\* \*\* Stimpson 1851 (Fig. 4D)

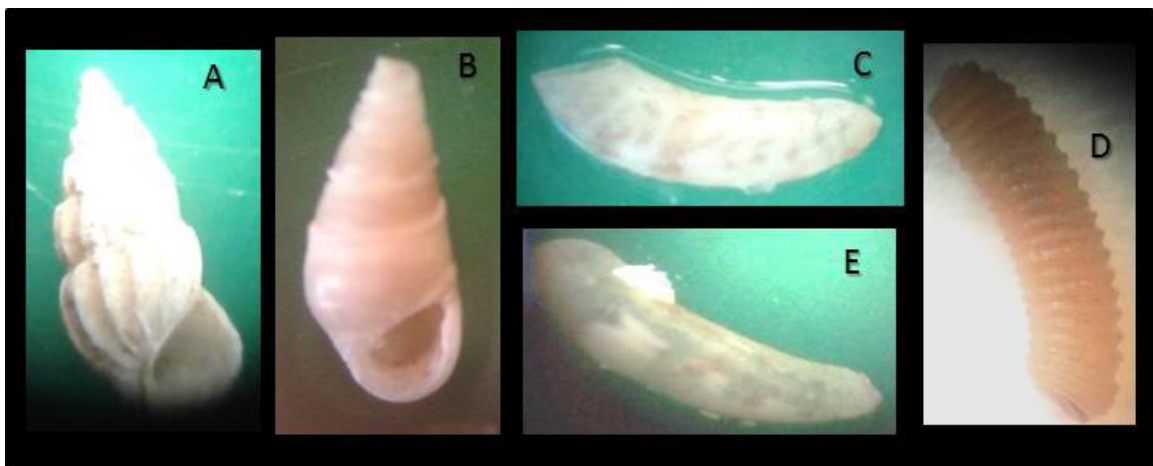


Fig. 4. Micromoluscos asociados al litoral rocoso del Parque Nacional Mochima, Venezuela. Clase Gasteropoda: A: *Rissoina* sp. (5 mm), B: *Zebrina browniana* (4,8 mm), C: *Caecum nebulosum* (4 mm), D: *Caecum pulchellum* (3,5 mm), E: *Meioceras nitidum* (2,4 mm).

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *C. irregulare* Carpenter 1858, *C. capitatum* Folin 1874. Según WoRMS *C. capitatum* de Folin, 1874; *C. conjunctum* de Folin, 1867; *C. curtatum* de Folin, 1867.

*Caecum (Meioceras) nitidum*\* \*\* Stimpson 1851 (Fig. 4E).

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Meioceras nitidum* (Stimpson 1851), Género *Meioceras* Carpenter 1859. Sinonimias: *Meioceras carpenteri* Folin 1869.

*Caecum cooperi*\* \*\*Smith 1860

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Caecum costatum* A. E. Verrill 1872, *Caecum smithi* Cooper 1872.

Familia Modulidae Fischer 1884

Género *Modulus* Potiez & Michaud 1838

*Modulus modulus* (Linné 1758)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Trochus modulus* Linnaeus 1758. Sinonimias: *M. filiosus* (Helbling 1779), *M. perlatus* (Gmelin 1791), *M. floridanus* Conrad 1869, *M. pisum* Mörch 1876, *M. convexior* Mörch 1876, *M. krebsii* Mörch 1876, *M. lenticularis* (Lamarck 1822), *Ethalia tasmanica* Tenison Woods 1877, *Modulus canaliculatus* Mörch 1876, *T. modulus* Linnaeus 1758, *T. perlatus* Gmelin 1791, *T. unidens* d'Orbigny 1842.

Familia Calyptraeidae Fleming 1822

Género *Crucibulum* Schumacher 1817

*Crucibulum auricula* (Gmelin 1791)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s

Género *Crepidula* Lamarck 1799

*Crepidula convexa* Say 1822

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Crepidula acuta* H.C. Lea 1842, *Crepidula glauca* Say 1822.

Familia Naticidae Gray 1840

Género *Natica* (Linné 1758)

*Natica canrena* (Linné 1758)

Comentarios: Según WoRMS se llama *Natica catena*, aceptada como *Euspira catena* (da Costa 1778). Sinonimias: s/s.

Familia Cymatiidae Iredale 1913

Género *Cymatium* Röding 1798

*Cymatium (Monoplex) parthenopeum* (von Salis 1793)

Comentarios: Según WoRMS aceptada como *Monoplex parthenopeus* (Salis Marschlin 1793). Sinonimias: s/s

*Cymatium nicobaricum* (Röding, 1798) (Fig. 5A)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Monoplex nicobaricus* (Röding 1798). Sinonimias: s/s

Orden Caenogastropoda (SegúnWoRMS).

Familia Cerithidae Fleming 1828

Género *Cerithium* Bruguière 1792

*Cerithium litteratum* (Born 1780) (Fig. 5B)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Murex litteratus* Born 1778. Sinonimias: *C. angustum* Anton 1838, *C. litteratum playagrandensis* Weisbord 1962, *C. semiferrugineum* Lamarck 1822, *M. litteratus* Born 1778.

*Cerithium eburneum* Bruguière 1792

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *C. algicola* C.B. Adams 1848, *C. algicola* C.B. Adams 1845, *C. eburneum algicola* C.B. Adams 1845, *C. eburneum alicae* Petuch 1987, *C. eburneum f. minor* Mörch 1876, *C. fenestratum* G.B. Sowerby II 1855 *C. novaehiberniae* A. Adams 1855, *C. planispiratum* G.B. Sowerby II 1855, *C. pulcarium* (Philippi 1848), *Thericium lymani* Pilsbry 1949.

*Cerithium atratum*\* (Born 1778)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Murex atratus* Born 1778. Sinonimias: *C. floridanum* (Born 1778), *C. (Thericium) preatratum* Olsson & Harbison 1953, *C. (Thericium) vicinia* Olsson & Harbison 1953, *C. antillarum* Mörch 1876, *C. atratum var tenuis* Mörch 1876, *C. caudatum* G.B. Sowerby II 1855, *C. floridanum* Mörch 1876, *C. floridanum leonensis* Mansfield 1930, *C. floridanum var cruzana* Nowell-Usticke 1959, *C. graciliforme* G.B. Sowerby II 1865, *C. peratratum*, *C. striatissimum* G.B. Sowerby II 1855, *C. subatratum* Kobelt 1898, *C. umbonatum* G.B. Sowerby II 1855, *Murex atratus* Born 1778.

*Cerithium lutosum* Menke 1828 (Fig. 5C).

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *C. ferrugineum* Say 1832, *C. variable* C.B. Adams 1845, *C. mutable* C.B. Adams 1845, *C. alabastrum* Mörch 1876, *C. Bermudae* G.B. Sowerby II 1865, *C. Biminiense* (Pilsbry & McGinty 1949), *C. eriense* Kiener 1841, *C. ferrugineum*

Say 1832, *C. megasoma* C.B. Adams 1850, *C. mutabile* C.B. Adams 1845, *C. nigrinum* Philippi 1848, *C. rissoide* G.B. Sowerby II 1865, *C. sagrae* d'Orbigny 1847, *C. sagrae var pallida* Mörch 1876, *C. thomasiae* G.B. Sowerby II 1865, *C. variabile var calcarea* Nowell Usticke 1959, *C. versicolor* C.B. Adams 1850, *C. versicolor var grisea* Mörch 1876, *Lampanella eriensis* (Kiener 1841), *Pyrazus (Lampanella) eriensis* (Kiener 1841), *Pyrazus (Lampanella) eriensis var minor* Mörch 1876, *Thericium biniense* Pilsbry & McGinty 1949.

*Cerithium muscarum*\* Say 1832

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Cerithium (Vertagus) stercusmuscarum* Mörch 1876, *C. (Vertagus) stercusmuscarum var minor* Mörch 1876, *C. callisoma* Dall 1892, *C. muscarum pacei* Petuch 1987, *C. muscarum va. protracta* Vignal 1902.

Familia Potamididae H. & A. Adams 1854

Género *Batillaria* Benson 1842

*Batillaria minima* (Gmelin 1791)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Lampanella minima* (Gmelin 1791). Nombre original *Murex minimus* Gmelin 1791. Sinonimias: s/s.

Familia Cerithiopsidae H. & A. Adams 1854

Género *Seila* A. Adams 1861

*Seila adamsii*\* (Lea 1845) (Fig. 5D)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Cerithium adamsii* H.C. Lea 1845. Sinonimias: *S. terebralis* (C.B. Adams 1840), *S. terebellum* (C.B. Adams 1847), *Cerithium adamsii* H.C. Lea 1845, *C. terebrale* C.B. Adams 1840, *Seila terebralis* (C.B. Adams 1840).

Familia Planaxidae Gray 1850

Género *Planaxis* Lamarck 1822

*Planaxis nucleus* (Bruguière 1759)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Supplanaxis nucleus* (Bruguière 1789. Nombre original *Buccinum nucleus* Bruguière 1789. Sinonimias: s/s

*Planaxis lineatus* (da Costa 1778)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Angiola lineata* (da Costa 1778), Género *Angiola* Dall 1926. Sinonimias: s/s

Familia Epitoniidae Berry 1910

Género *Opalia* H & A. Adams 1853

*Opalia* sp.\*

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Scala (Opalia)* H & A. Adams 1853. Sinonimias: *Dentiscala* de Boury 1886, *Opalia (Crassiscala)* De Boury 1887†, *O. (Funiscala)* De Boury 1891†, *O. (Nodiscala)* de Boury 1890, *O. (Opalia)* H & A. Adams 1853, *O. (Pliciscala)* de Boury 1887, *O. (Rugatiscala)* de Boury 1913†, *Payebrosoma Tapparone* Canefri 1876, *Pliciscala* de Boury 1887, *Psychrosoma* Tapparone Canefri 1876, *Scala (Opalia)* H & A. Adams 1853; *Scala (Pyramiscala)* de Boury 1909†.

Orden Neogastropoda

Familia Muricidae Rafinesque 1818

Género *Chicoreus* Montfort, 1810

*Chicoreus brevifrons* (Lamarck 1822)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Murex brevifrons* Lamarck 1822. Sinonimias: *Chicoreus (Chicoreus) vokesae* Macsotay & Campos 2001, *Chicoreus (Triplex) brevifrons* (Lamarck 1822).

Género *Phyllonotus* Swainson 1833

*Phyllonotus pomum* (Gmelin 1791)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Murex pomum* Gmelin 1791. Sinonimias: *Chicoreus (Phyllonotus) pomum* (Gmelin 1791), *Chicoreus pomum* (Gmelin 1791), *Murex asperrimus* Lamarck, 1828, *Murex pomiformis* Locard 1897.

Género *Muricopsis* Bucquoy & Dautzenberg 1882

*Muricopsis oxytatus*\* (Smith 1938) (Fig. 5E)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Murexsul oxytatus* (Smith 1938). Sinonimias: *Murex hexagonus* Lamarck 1816, *Muricopsis oxytatus* (Smith 1938).

*Muricopsis (Risomurex) deformis*\* (Reeve, 1846)

Comentarios: Según WoRMS pertenece al Género *Risomurex* Olsson & McGinty 1958. Nombre original *Muricopsis deformis* (Reeve 1846). Sinonimias: *Risomurex mosquitensis* Kemperman & Coomans 1984.

Género *Risomurex* Olsson & McGinty 1958

*Risomurex roseus* (Reeve 1846)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como

*Muricopsis rosea* (Reeve 1846). Nombre original *Ricinula rosea* Reeve 1846. Sinonimias: s/s

Género *Trachypollia* Woodring 1928

*Trachypollia didyma*\* (Schwengel 1943)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Drupa didyma* Schwengel 1943. Sinonimias: *Drupa didyma* Schwengel 1943, *Morula didyma* (Schwengel 1943).

Familia Thaididae Röding, 1798 (Según WoRMS Muricidae)

Género *Thais* Röding 1798

*Thais (Stramonita) rustica* (Lamarck 1822)

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *T. helenaea* (Quoy & Gaimard 1833)

*Thais (Stramonita) h haemastoma* (Linné 1767)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Stramonita haemastoma* (Linnaeus 1767). Nombre original *Buccinum haemastoma* Linnaeus 1767. Sinonimias: *T. cornuta* (Reeve 1846).

*Thais (Stramonita) h floridana* (Conrad 1837)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Stramonita floridana* (Conrad 1837). Nombre original *Thais floridana* Conrad 1837. Sinonimias: s/s

Género *Purpura* Brugière 1789

*Purpura patula* (Linné, 1758) (Fig. 5F)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Plicopurpura patula* (Linnaeus 1758). Sinonimias: s/s

Familia Coralliophilidae Chenu 1859

Género *Coralliophila* H. & A. Adams 1853

*Coralliophila caribaea*\* Abbott 1958

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s

Familia Pisaniidae Gray 1857

Género *Bailya* Smith 1944

*Bailya parva*\* (C.B. Adams 1850)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Triton parvus* C.B. Adams 1850. Sinonimias: *Bailya (Bailya) parva* (C.B. Adams 1850).

Género *Cantharus* Röding 1798

*Cantharus tincta* Kaufmann & Götting 1970

Comentarios: Según WoRMS llamado *Cantharus tinctus* (Conrad 1846), aceptado como *Gemophos tinctus* (Conrad 1846). Nombre original *Pollia tincta* Conrad 1846. Sinonimias: *Pissania tincta* (Conrad 1846), *Tritonidea bermudensis* Dall & Simpson 1901.

*Cantharus cancellaria*\*

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s

Familia Columbelloidea Swainson 1840

Género *Nitidella* Swainson 1840

*Nitidella laevigatum*

Comentarios: Según WoRMS llamado *Nitidella laevigata* (Linnaeus 1758), aceptado como *Rhombinella laevigata* (Linnaeus 1758), Género *Rhombinella* Radwin 1968. Nombre original *Buccinum laevigatum* Linnaeus 1758. Sinonimias: s/s.

Género *Anachis* H. & A. Adams 1853

*Anachis sparsa* (Reeve 1859)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Costoanachis sparsa* (Reeve 1859). Nombre original *Columbella sparsa* Reeve 1859. Sinonimias: s/s.

Género *Mitrella* Risso 1826

*Mitrella ocellata* (Gmelin 1791) (Fig. 5G)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Voluta ocellata* Gmelin 1791. Sinonimias: *M. cribraria* (Lamarck 1822), *Buccinum cribrarium* Lamarck 1822, *Columbella argus* d'Orbigny 1847, *Columbella philodicia* Duclos 1846, *Mitrella argus* (d'Orbigny 1847).

*Mitrella dichroa*\* (Sowerby 1844)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Columbella dichroa* G.B. Sowerby 1844. Sinonimias: *M. argus* (d'Orbigny 1853), *Buccinum parvulum* Dunker 1847, *Columbella dichroa* G.B. Sowerby 1844, *C. orphia* Duclos 1846, *C. schrammi* Petit de la Saussaye 1853, *Pyrene parvula* (Dunker 1847).

Familia Fasciolaridae Gray 1853

Género *Latirus* Montfort 1810 (Fig. 5H)

*Latirus catharus*\*

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s.

*Latirus cariniferus*\* Lamarck 1822

Comentarios: Según WoRMS llamado *Latirus carinifer* (Lamarck 1816), aceptado como *Hemipolygona carinifera* (Lamarck 1816). Nombre original *Fusus cariniferus* Lamarck 1816. Sinonimias: s/s.

*Lathirus mcgintyi*\* Pilsbry 1939

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Hemipolygona mcgintyi* (Pilsbry 1939). Nombre original *Latirus mcgintyi* Pilsbry 1939. Sinonimias: *Latirus macgintyi* Poirier 1954.

Género *Leucozonia* Gray 1847

*Leucozonia nassa* (Gmelin 1791)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Murex nassa* Gmelin 1791. Sinonimias: *L. cingulifera leucozonalis* (Lamarck 1822), *L. brasiliensis* (d'Orbigny 1842), *Fasciolaria cingulifera* Lamarck 1816, *Fusus cingulatus* Röding 1798, *F. cingulifera* (Lamarck 1816), *Lagena californica* A. Adams 1853, *Lagena cingulifera* (Lamarck 1816), *Leucozonia caribbeana* Weisbord 1962, *L. jacarusoi* Petuch 1987, *L. knorrii* (Deshayes 1843), *L. trinidadensis* Mallard & Robin 2005, *Murex rubicunda* Perry 1811, *Peristernia californica* (A. Adams 1853), *Peristernia inculca* Gould 1860, *Turbinella angularis* Reeve 1847, *Turbinella angularis var riiseana* Küster & Kobelt 1874, *Turbinella brasiliensis* d'Orbigny 1841, *Turbinella cingulifera* (Lamarck 1816), *T. dubia* Petit de la Saussaye 1853, *T. knorrii* Deshayes 1843, *T. nassa* (Gmelin 1791), *Voluta fuscata* Gmelin 1791.

*Leucozonia ocellata* (Gmelin 1791)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Buccinum ocellatum* Gmelin 1791. Sinonimias: s/s.

Género *Fusinus* Rafinesque 1915

*Fusinus* sp.\*

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Exilifusus* Gabb 1876 †, *Fusinus (Fusinus)* Rafinesque 1815, *Fusinus (Sinistralia)* H & A. Adams 1853, *Fusus* Bruguière 1789.

Familia Volutidae Rafinesque 1815

Género *Voluta* Linné 1758

*Voluta musica* Linné 1758

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Voluta carneolata* Lamarck 1815, *V. chorea* Röding 1798, *V. confusa* Röding 1798, *V. fulva* Lamarck 1811, *V. incarnata* Röding 1798, *V. laevigata* Röding 1798,

*V. lineata* Röding 1798, *V. maculata* (Röding 1798), *V. musica guineensis* Dillwyn 1817, *V. musica typica* Dall 1907, *V. muta* Röding 1798, *V. nodulosa* Lamarck 1822, *V. plicata* Dillwyn 1817, *V. reticulata* Röding 1798, *V. rosea* Röding 1798, *V. rugifera* Dall 1907, *V. sulcata* Lamarck 1811, *V. thiarella* Lamarck 1811, *V. tobagoensis* Verrill 1953, *V. tobagoensis var damula* Dall 1907, *V. tobagoensis var guineaica* Lamarck 1811, *V. turbata* Röding 1798, *V. violacea* Lamarck 1811.

Familia Turridae Swainson 1840

Género *Crassispira* Swainson 1840. (Según WoRMS pertenece a la Familia Pseudomelatomidae).

*Crassispira (Crassispirella) fuscescens* (Reeve 1843)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Pleurotoma fuscescens* Reeve 1843. Sinonimias: *Pleurotoma fuscescens* Reeve 1843, *Pyrgospira fuscescens* (Reeve 1843).

Familia Marginellidae Fleming 1828

Género *Hyalina* Schumacher 1817

*Hyalina avena* (Kiener 1834)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Volvarina avena* (Kiener 1834), Género *Volvarina* Hinds 1844. Nombre original *Marginella avena* Kiener 1834. Sinonimias: s/s.

Subclase Opisthobranchia

Orden Cephalaspidea

Familia Haminoeidae Pilsbry 1895 = Atyidae Thiéle 1926

Género *Haminoea* Turon & Kingston 1830

*Haminoea elegans*\* (Gray 1825)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Bulla elegans* Gray 1825. Pertenece a la Subclase Heterobranchia, Orden Cephalaspidea. Sinonimias: *Bulla diaphana* Gould 1852, *Bulla elegans* Gray 1825, *Bulla guildingii* Swainson 1840, *Haminoea taylorae* Petuch 1987.

*Haminoea antillarum*\* (d'Orbigny 1841)

Comentarios: Aceptado. Nombre original *Bulla antillarum* d'Orbigny 1841. Sinonimias: *Bulla antillarum* d'Orbigny 1841, *Bulla cerina* Menke 1853, *Haminea guadaloupenensis* G.B. Sowerby II 1868.

Subclase Heterobranchia (Según WoRMS)

Orden Saccoglossa

Familia Plakobranchidae Gray 1840

Género *Elysia* Risso 1818

*Elysia crispata*\* Mörch 1863

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: *Elysia (Tridachia) crispata* Mörch 1863, *E. (Tridachia) crispata var schiadura* Mörch 1863, *E. clarki* Pierce, Curtis, Massey, Bass, Karl & Finney 2006, *E. schrammi* Mörch 1863, *Tridachia crispata* (Mörch 1863), *T. schrammi* (Mörch 1863).

Orden Anaspeidea (Según WoRMS Aplysiida)

Familia Aplysiidae Rafinesque 1815

Género *Aplysia* Linné 1767

*Aplysia* sp\*

Comentarios: Aceptado. Sinonimias: s/s

Subclase Pulmonata

Orden Basommatophora

Familia Melampidae Stimpson 1851

Género *Melampus* Linné 1758 (Actualmente pertenece a la Familia Ellobiidae)

*Melampus coffeus* (Linné 1758) (Fig. 5I)

Comentarios: Aceptado según WoRMS como *Melampus coffea* (Linnaeus 1758). Sinonimias: *Melampus olivula* (Moricand 1844).

#### DISCUSIÓN

La lista taxonómica de moluscos presentada en este trabajo, es extensa si se compara con otros estudios realizados en ambientes rocosos del estado Sucre. FERNÁNDEZ & JIMÉNEZ (2007) reportaron 65 especies en la costa sur del golfo de Cariaco y costa norte de dicho estado. FERNÁNDEZ *et al.* (2014) identificaron 86 especies, de las cuales 40 han sido descritas en el presente estudio. WORK (1969) evaluó la sistemática de los moluscos, en el Archipiélago de Los Roques, describiendo 17 familias y 125 especies, de las cuales se comparten 47 especies con la presente investigación. CARVAJAL & CAPELO (1993) mencionan 113 especies, en la isla

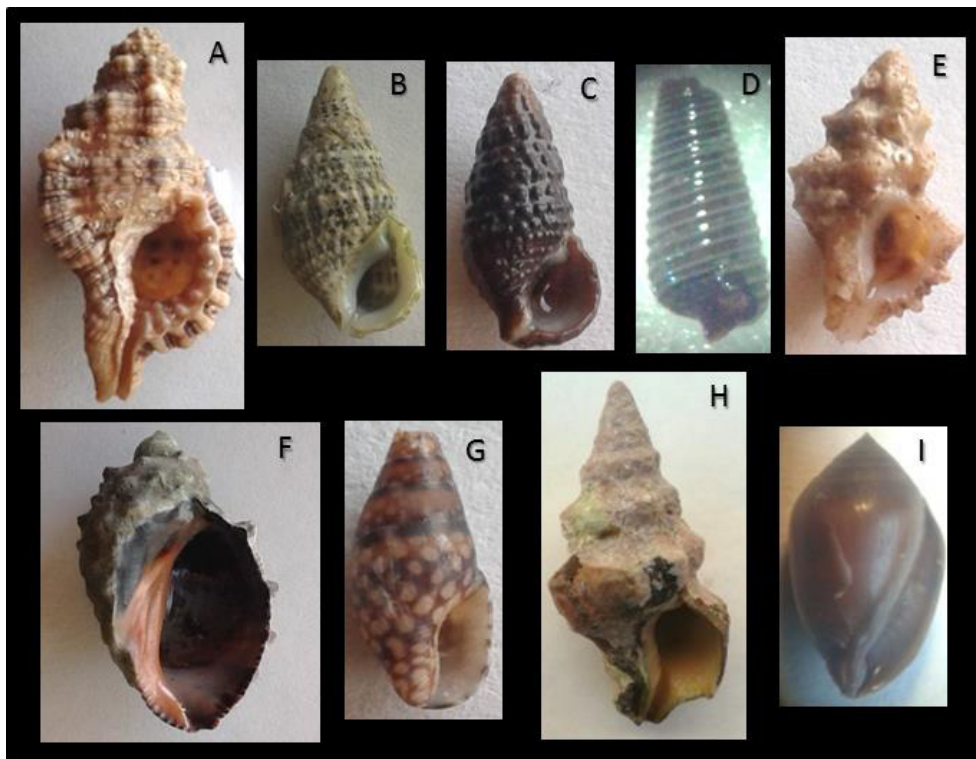


Fig. 5. Malacofauna asociada al litoral rocoso del Parque Nacional Mochima, Venezuela. Clase Gasteropoda: A: *Monoplex nicobaricus* (45 mm), B: *Cerithium litteratum* (22 mm), C: *Cerithium lutosum* (18 mm), D: *Seila adamsii* (11 mm), E: *Murexsul oxytatus* (16 mm), F: *Plicopurpura patula* (46 mm), G: *Mitrella ocellata* (12 mm), H: *Lathirus* sp. (84 mm).

de Coche. No obstante, el listado presentado en ésta investigación, es menor si se compara con el presentado por CAPELO & BUITRAGO (1998) para el nororiente de Venezuela, quienes reportaron 590 especies y 120 familias, asociado a la amplitud en el rango geográfico y diferentes ecosistemas (coral, manglar, *Thalassia*, arenosos, rocosos y lagunar).

En el PNM, el único estudio que incluye a los moluscos asociados a sustratos rocosos es el de RAMOS & ROBAINA (1994) limitado solo a la bahía, estos autores reportan una extensa lista taxonómica de moluscos, constituida por 3 subclases, 6 órdenes, 64 familias y 103 especies. De éstos, solamente 64 especies pertenecen al ambiente rocoso, compartiendo 37 con las reportadas en esta investigación.

La presencia de representantes de los géneros *Nerita*, *Littorina*, *Fissurella* y *Chiton*, confirman que el litoral rocoso es el hábitat de preferencia de estos moluscos (FLORES 1964; FLORES 1973; FRANZ *et al.* 1994; BULLOCK *et al.* 1994) lo que sugiere que la distribución de éstos organismos están asociadas según el tipo de sustrato (PRINCZ 1978).

En el presente estudio, se logró la identificación de un significativo número de micromoluscos, los cuales habitan en los intersticios de retos coralinos, que pudieron ser arrastrados por las corrientes, y llevados a la zona intermareal rocosa. La presencia de estos micromoluscos, evidencia lo minucioso en la toma de muestras y en el procesamiento e identificación de los ejemplares. En éste sentido, varios investigadores han enfatizado sus estudios hacia este grupo de moluscos en Venezuela (PRINCZ 1977; ARMAS *et al.* 1991; NARCISO *et al.* 2005; BARCO *et al.* 2018), en el Caribe (OSPINA-HOYOS *et al.* 2014), en el Atlántico (FARINATI 1994) y en el Pacífico (RAINES & PIZZINI 2005).

Las Familias Caecidae Gray 1850 y Haminoeidae Pilsbry 1895 (= Atyidae Thiéle 1926), representados por los géneros *Caecum* y *Haminoea*, respectivamente, son los primeros reportes para el PNM. Al respecto, CAPELO & BUITRAGO (1998) reportó al género *Caecum* para el nororiente del país, específicamente en islas Blanquilla, Cubagua, Coche y Margarita, encontrándose, asociados a diversos sustratos, desde la zona intermareal hasta 300 m profundidad (BANDEL 1996; PIZZINI & NOFRONI 2001; TUNNELL *et al.* 2010). Mientras que el género *Haminoea*, también primer registro para el PNM, se caracteriza por su fina concha en forma de burbuja, habita en aguas

templadas y tropicales de todos los océanos, desde zonas someras hasta grandes profundidades, tanto en sustratos arenosos como rocosos, lo cual se traduce en ser una especie cosmopolita (BALLASTEROS *et al.* 2013)

## CONCLUSIONES

La lista taxonómica de las especies descritas en ésta investigación, resume el conocimiento actual de la malacofauna del litoral rocoso del PNM, donde se identificaron 145 especies, de las cuales 49 fueron reportadas como nuevos registros para dicho parque. Igualmente se hace la referencia por primera vez a los géneros *Haminoea* y *Caecum* (Clase Gasteropoda) y *Dentalium* (Clase Scaphopoda).

La minuciosidad de la investigación, en la toma de muestras y en el procesamiento e identificación de las mismas, permitió considerar un gran número de micromoluscos (*Rissoina spp.*, *Caecum spp.*, entre otros), que habitan en los intersticios de retos coralinos que pudieron ser arrastrados por las corrientes a la zona intermareal, lo que contribuye a la biodiversidad de este importante grupo en el Oriente del país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ACOSTA, V., R. BETANCOURT & A. PRIETO. 2013. Estructura comunitaria de bivalvos y gasterópodos en raíces del mangle rojo *Rhizophora mangle* (Rhizophoraceae) en isla Larga, bahía de Mochima, Venezuela. *Rev. Biol. Trop.* 62(2): 551-565.
- ABBOTT, R. 1974. *American Seashells*. 2<sup>nd</sup>. Van Nostrand Reinhold Company. New York. 541 pp.
- ABBOTT, R. 1994. *Conchas Marinas del Mundo*. Trillas. Guías del Saber. México. 173 pp.
- ABBOTT, R. & P. MORRIS. 1995. *Shells of the Atlantic and Gulf coast and the West Indies*. Peterson Field Guides. New York. 350 pp.
- ARMAS, A., M. LLANO & P.I. GUEVARA. 1991. Sedimentos superficiales y micromoluscos bentónicos de la bahía de Garanton, Isla la Blanquilla, Venezuela. *Mem. Soc. Cien. Nat. La Salle* 135-136: 73-81.
- BALLESTEROS, M., E. MADRENAS & M. PONTES. 2013. *Haminoea hydatis* in OPK-Opistobranquis, Published: 13/06/2013, Accs. 04/06/2019 at (<https://opistobranquis.info/es/kfqGF>).
- BANDEL, K. 1996. Phylogeny of the Caecidae (Caenogastropoda). *Mitt Geol-Paläont Inst Univ.*

- Hamburg*, 79: 53–115.
- BRUSCA, R.C. & G.J. BRUSCA 2005. *Invertebrados*, 2ª edición. McGraw-Hill-Interamericana, Madrid (etc.), XXVI+1005 pp. ISBN 0-87893-097-3.
- BULLOCK, R. C., C. FRANZ & J. BUITRAGO. 1994. A report on a collection of chitons (Mollusca: Polyplacophora) dredged near Isla de Coche, Nueva Esparta, Venezuela. *Mem. Soc. Cien. Nat. La Salle* 141: 77-94.
- CAPELO, J. & J. BUITRAGO. 1998. Distribución geográfica de los moluscos marinos en el Oriente de Venezuela. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle* 150: 109-160.
- CARABALLO, L. F. 1968. Sedimentos recientes de la Bahía de Mochima. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela*. 7 (2): 45 – 64.
- CARVAJAL, F. & J. CAPELO. 1993. Mollusks of the Margarita and Coche, island (Venezuela) platform their distribution and abundance. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle* 53(140): 159-174.
- DÍAZ, O. & I. LIÑERO. 2004. Comunidad de moluscos asociados a praderas de *Thalassia testudinum* (Bank ET Köning 1805), en la bahía de Mochima, Venezuela. *Act. Cient. Venezolan.* 55: 44-55.
- DÍAZ, J. & M. PUYANA. 1994. *Moluscos del Caribe Colombiano*. Un catálogo ilustrado. COLCIENCIAS, Fundación Natura e INVEMAR, Bogotá, 367 pp.
- FARINATI, E. A. 1994. Micromoluscos (Gastropoda y Bivalvia) del Holoceno del área de Bahía Blanca, Argentina. *Ameghiniana* 31: 303-315.
- FERNÁNDEZ, J. & M. JIMÉNEZ. 2007. Fauna malacológica del litoral rocoso de la costa sur del Golfo de Cariaco y costa norte del estado Sucre, Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela*. 46(1): 3-11.
- FERNÁNDEZ, J., M. JIMÉNEZ & T. ALLEN. 2014. Diversidad, abundancia y distribución de la macrofauna bentónica de las costas rocosas al norte del estado Sucre, Venezuela. *Rev. Biol. Trop.* 62(3): 947-956.
- FLORES, C. 1964. Notas sobre el género *Nerita*, Linnaeus, 1758, para algunas localidades de Venezuela, con una clave para la identificación de las especies representativas en el litoral venezolano. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle* 24(67): 78-90.
- FLORES C. 1973. Notas sobre la distribución horizontal y vertical de la familia Littorinidae (Mollusca: Mesogastropoda) en las aguas costeras de Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela. Univ. Oriente*, 12(1): 67-74.
- FRANZ, C. J., R. BULLOCK, R. VARELA & E. FLAIL. 1994. The marine limpets (“Lapas”), (Mollusca: Gastropoda) of Isla la Blanquilla, Venezuela. *Mem. Soc. Cien. Nat. La Salle* 54(141): 107-144.
- FUKUOKA, J. 1965. Coastal upwelling near Venezuela. (I). Year to year change of upwelling. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela*. 4(2): 223-233.
- GARCÍA-RIOS, C. 2003. *Los Quitones de Puerto Rico*. Colección Academia Contemporánea, Serie la Biblioteca de Darwin. Editorial Isla Negra. 208 pp.
- GINÉS, H. 1973. *Carta Pesquera de Venezuela*. Áreas del NorOriente y Guayana. Mapas. Folleto Fundación La Salle.
- HICKMAN, C., L. ROBERTS, S. KEEN, D. EISENHOUR, A. LARSON & H. L'ANSON. 2011. *Integrated Principles of Zoology*. McGraw-Hill: 928 pp.
- HUNFREY, M. 1975. *Sea shells of the west Indies*. 1<sup>st</sup>. William Collins Sons and Ltd. Glasgow. 349 pp.
- INPARQUES, 1982. *Guía de los Parques Nacionales y Monumentos Naturales de Venezuela*. Ediciones Fundación de Educación Ambiental, Caracas. 144 pp.
- JIMÉNEZ, M. 1994. Comunidad de moluscos asociadas a *Thalassia testudinum* en la Ensenada de Reyes, bahía de Mochima, estado Sucre, Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela*. 33: 67-76.
- JIMÉNEZ, M., I. LIÑERO, J. P. BLANCO & J. FERMÍN. 2000. Macrofauna béntica asociada con *Thalassia testudinum* en bahía de Mochima, Sucre, Venezuela. *Rev. Biol. Trop.* 48(1): 233-242.
- JIMÉNEZ, M. & I. LIÑERO. 2002. Moluscos en praderas de *Thalassia testudinum* en isla Larga, bahía de Mochima, edo. Sucre, Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela*. 41(1&2): 55-65.
- LODEIROS, C. B. MARÍN & A. PRIETO. 1999. *Catálogo de moluscos marinos de las costas nororientales de Venezuela: Clase Bivalvia*. Edición APUDONS. Universidad de Oriente Cumana, Venezuela. 110 pp.
- MÁRQUEZ, B. & M. JIMÉNEZ. 2002. Moluscos asociados a las raíces sumergidas del mangle rojo *Rhizophora*

- mangle*, en el golfo de Santa Fe, estado Sucre, Venezuela. *Rev. Biol. Trop.* 50(3-4): 1101-1112.
- MELLO, R. L. & P. MAESTRATI. 1986. A família Caecidae Gray, 1850 no Nordeste do Brasil. *Cad Ômega Univ Fed Rur PE* 2: 145-166.
- MÉNDEZ, E., R. MANRIQUE & F. CERVIGÓN. 1999. Ictiofauna de la Bahía de Mochima. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela.* 38 (1): 153.
- NOFRONI, I., M. PIZZINI & M. OLIVERIO. 1997. Contribution to the knowledge of the family Caecidae. 3. Revision of the Caecidae of the Canary Islands (Caenogastropoda: Risssooidea). *Argonauta.* 10: 3-32.
- OKUDA, T., J. BENÍTEZ, A. GARCÍA & E. FERNÁNDEZ. 1968. Condiciones hidrográficas y químicas de la bahía de Mochima y laguna Grande del Obispo desde 1964 a 1966. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela.* 7:7-37.
- ORDOSGOITTI, R. 1985. *Estudio ecológico de la epifauna en raíces sumergidas del mangle Rhizophora mangle en la bahía de Mochima.* Trab. Grad. Lic. Biología. Universidad de Oriente, Cumana, Venezuela, 90 pp.
- OSPINA-HOYOS, J.B., J.A. PALACIO-BAENA & L.F. VÁSQUEZ-BEDOYA. 2014. ¿Responden los micromoluscos a los cambios ambientales durante el Holoceno tardío en el sur del mar Caribe colombiano? *Univ. Sci.* 19(3): 233-246.
- PIZZINI, M. & I. NOFRONI. 2001. A contribution to the knowledge of the family Caecidae: Caecidae from the Azores (Caenogastropoda: Risssooidea). *Conchiglia*, 33: 19.24.
- POINTIER, J. & D. LAMY. 1998. *Guía de Moluscos y Caracolas de mar del Caribe.* Grupo Editorial M y G difusión, S. L. 225 pp.
- PRIETO, A., S. SANT, E. MÉNDEZ & C. LODEIROS. 2003. Diversidad y abundancia de moluscos en las praderas de *Thalassia testudinum* de la bahía de Mochima, Parque Nacional Mochima, Venezuela. *Rev. Biol. Trop.* 51(2): 413-426.
- PRINZ, D. 1977. Notas sobre algunos micromoluscos de la plataforma de Guayana. *Mem. Soc. Cien. Nat. La Salle.* 37(108): 283-293.
- PRINZ, D. 1978. Los moluscos marinos del Golfo de Venezuela. *Mem. Soc. Cien. Nat. La Salle.* 38(109): 51-76.
- RAINES, B & M. PIZZINI. 2005. Contribución al conocimiento de la familia Caecidae: 16 Revisión de los Caecidae de la Isla de Pascua (Chile) (Caenogastropoda: issooidea J. E. Gray, 1847). *Iberus.* 23 (1): 49-65.
- RAMOS, H. & G. ROBAINA. 1994. Contribución al conocimiento de los moluscos gasterópodos y pelecípodos de la bahía de Mochima, edo. Sucre, Venezuela. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle.* 54(141): 1-12.
- SANT, S. 1994. *Estudio ecológico de la comunidad de moluscos asociados a praderas de Thalassia testudinum* (König 1851) en la bahía de Mochima, estado Sucre, Venezuela. Trab. Grad. Lic. Biología, Universidad de Oriente, Cumaná Venezuela, 87 pp.
- TORRES, A. & E. MÉNDEZ. 1999. Bioecología de la familia Scaridae (Pisces) de dos praderas de *Thalassia* en la bahía de Mochima. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela.* 38: 159-161.
- TUNNELL J., J. ANDREWS, N. BARRERA & F. MORETZSOHN. 2010. *Encyclopedia of Texas Seashells: Identification, Ecology, Distribution and History.* College Station, Texas A & M University Press, Texas. 449 pp.
- WARMKE, G. & T. ABBOTT. 1962. *Caribbean Seashells.* Dover Publications. New York, 233 pp.
- WORK, R. 1969. Systematics, ecology and distribution of the mollusk of Los Roques, Venezuela. *Bull. Mar. Sci.* 19(3): 614-711.
- WoRMS. 2017. World Register of Marine Species. (<http://www.marinespecies.org>) (Consultado el 15 de junio de 2017).

RECIBIDO: ENERO 2020

ACEPTADO: MARZO 2020