

Nuevos datos sobre los crustáceos fósiles (Decapoda: Brachyura) de Cuba

Carlos VARELA

Department of Marine Biology and Fisheries, Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science,
University of Miami, USA. varela06@gmail.com

RESUMEN. Se registran por primera vez tres familias y cinco géneros de crustáceos decápodos para el Oligoceno-Mioceno de Cuba. Los géneros *Arenaenus* (Portunidae) y *Spinolambrus* (Parthenopidae) se encuentran por primera vez en el registro fósil. Se describe una especie nueva perteneciente al último género.

Palabras clave: Decapoda, Brachyura, Oligoceno, Mioceno, Cuba, fósil, *Spinolambrus*, especie nueva, *Arenaenus*, *Spinolambrus*, primer registro.

ABSTRACT. Three families and five genera are recorded for the first time from Cuban Oligocene-Miocene geologic age. The genera *Arenaenus* (Portunidae) and *Spinolambrus* (Parthenopidae) are recorded for the first time for the fossil record. A new species of *Spinolambrus* is also described.

Key words: Decapoda, Brachyura, Oligocene, Miocene, fossil, *Spinolambrus*, new species, *Arenaenus*, *Spinolambrus*, first record.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento de los crustáceos decápodos fósiles de Cuba ha aumentado considerablemente en años recientes. Varela y Rojas-Consuegra (2011a) compilan los estudios realizados hasta el momento en siete formaciones con edades geológicas que van desde el Cretácico superior hasta el Pleistoceno, habiéndose hallado en las mismas material perteneciente a nueve familias y 10 géneros. Varela y Schweitzer (2011) describen un nuevo género y una especie nueva perteneciente a la familia Portunidae, mientras Varela y Rojas-Consuegra (2011b) describen una especie nueva del género *Eriosachila*.

En el presente trabajo se registra nuevo material para las formaciones Lagunitas (Mioceno Medio) y Colón (Oligoceno-Mioceno).

MATERIALES Y MÉTODOS

El material estudiado fue recolectado en La Sierpe, Canal del Zaza, Sancti Spíritus, perteneciente a la formación geológica Lagunitas (Popov y Stancheva, 1978, citado por Kantchev *et al.*, 1978) y en la cantera J4 de Matanzas, perteneciente a la formación geológica Colón (Brödermann, 1945).

El presente estudio del lote de ejemplares se llevó a cabo de enero de 2011 a marzo de

2013. El sistema de clasificación utilizado fue el de Ng *et al.*, 2008), además se siguió el criterio de Tan y Ng (2007) para la familia Parthenopidae. El material se encuentra depositado en la Colección Paleontológica del Museo Nacional de Historia Natural de Cuba, La Habana (MNHNCu).

SISTEMÁTICA PALEONTOLÓGICA

Infraorden Brachyura Latreille, 1802

Sección Eubrachyura Saint Laurent, 1980, Subsección Heterotremata Guinot, 1977

Superfamilia Eriphioidea MacLeay, 1838, Familia Eriphiidae MacLeay, 1838

Género *Eriphia* MacLeay, 1838

Eriphia sp.

(Fig. 1A)

Material. Dactilo. MNHNCu-93.00295. La Sierpe, Canal del Zaza, provincia de Sancti Spiritus. Mioceno inferior de la Formación Lagunitas.

Observaciones: Nuestro material consta de un dactilo de superficie lisa, ligeramente arqueado y con un diente grande y redondeado en su porción proximal. Hallazgos de material perteneciente a este taxón han sido sumamente escasos y en el Caribe solo se ha recuperado material en dos formaciones de Jamaica, cuyas edades geológicas van desde el Plioceno al Pleistoceno, por lo cual esta es la cita más antigua de este género para el Neógeno del Caribe.

Superfamilia Majoidea Samouelle, 1819

Familia Majidae Samouelle, 1819, Subfamilia Mithracinae, Balss, 1929

Género *Mithrax* Desmarest, 1823

Mithrax sp.

(Fig. 1B)

Material estudiado. Fragmento de propodio. MNHNCu-93.00296. La Sierpe Canal del Zaza, provincia de Sancti Spiritus. Mioceno inferior de la Formación Lagunitas.

Observaciones: Nuestro material consiste en fragmento de propodio de 20 mm de largo. Este es un género bien conocido en el Reciente y cuyo registro fósil en el Neógeno del Caribe va desde el Mioceno inferior al Pleistoceno superior. El material asignado a este género ha sido hallado previamente en el registro fósil cubano en las formaciones geológicas Canimar y Vedado, de edades Plioceno y Plioceno inferior-Pleistoceno superior respectivamente (Varela y Rojas-Consuegra, 2009).

Familia Epialtidae MacLeay, 1838, Subfamilia Pisinae Dana, 1851

Género *Libinia* Leach, 1815

Libinia sp.

Material estudiado. Carpopodito y fragmento del dactilo de una quela. MNHNCu-93.00297. Oligoceno–Mioceno de la Formación Colón.

Observaciones: Nuestro material consiste en un propodio con el dactilo. Material fósil de este género se ha encontrado en formaciones del Caribe en edades geológicas que van desde

el Mioceno superior al Pleistoceno inferior.

Superfamilia Parthenopoidea MacLeay, 1838
Familia Parthenopidae MacLeay, 1838, Subfamilia Parthenopinae MacLeay, 1838
Género *Spinolambrus* S. H. Tan y Ng, 2007
Spinolambrus lazaroi sp. nov.
(Fig. 1C)

Descripción del holotipo. Carapacho subtriangular. Rostro no bien preservado. Los márgenes posterolaterales son continuos con ambos lados del margen posterior y los márgenes anterolaterales están alineados con los márgenes del rostro. Depresiones profundas separan las regiones branquiales de las regiones cardíacas y las regiones hepáticas. Una cresta estrecha conecta las regiones cardíacas y gástricas y una cresta más ancha conecta las regiones branquiales y hepáticas. La superficie dorsal del carapacho presenta gránulos y tubérculos dispuestos de la manera siguiente. Región gástrica con siete tubérculos dispuestos pentagonalmente, el posterior es el mayor, región cardíaca con tres tubérculos alineados, el del centro es el mayor. Región branquial espinosa solo tres gránulos alineados de través. Región intestinal con un tubérculo central mayor que los restantes que lo rodean. Margen posterior no preservado.

Comentario. *Spinolambrus lazaroi* sp. nov. presenta el carapacho subtriangular casi tan largo como ancho. Este carácter solo es compartido por *S. fraterculus* conocido solo para el reciente del Caribe. Sin embargo, *S. lazaroi* sp. nov. presenta la cresta branquial con solo tres tubérculos grandes y sin espinas, mientras que *S. fraterculus* presenta la cresta branquial con espinas bien desarrolladas. Ambas especies se diferencian además en la disposición y número de los tubérculos en las regiones del carapacho.

Observaciones. Los representantes de la familia Partenopidae han sido hallados en varias formaciones de La Florida y del Caribe únicamente en edades que van desde el Plioceno inferior al Pleistoceno superior, por lo que nuestro material resulta ser el más antiguo fósil de esta familia que se ha registrado para el Caribe.

Tipos. Holotipo. Carapacho. MNHNCu-93.00298. Paratipo. Carapacho MNHNCu-93.00299. Oligoceno-Mioceno de la Formación Colón.

Etimología. Especie dedicada a Lázaro Williams Viñola incansable recolector de numeroso material de crustáceos fósiles de la Formación Colón.

Superfamilia Portunoidea Rafinesque, 1815
Familia Portunidae Rafinesque, 1815, Subfamilia Portuninae Rafinesque, 1815
Género *Arenaenus* Dana, 1851
Arenaenus sp.
(Fig. 1D)

Material estudiado. Fragmento de dactilo. MNHNCu-93.00300 La Sierpe, Canal del Zaza, provincia de Sancti Spiritus. Mioceno inferior de la Formación Lagunitas.

Observaciones. Nuestro material consiste en un fragmento de dactilo. Este es el primer hallazgo perteneciente al género *Arenaenus* en el registro fósil.

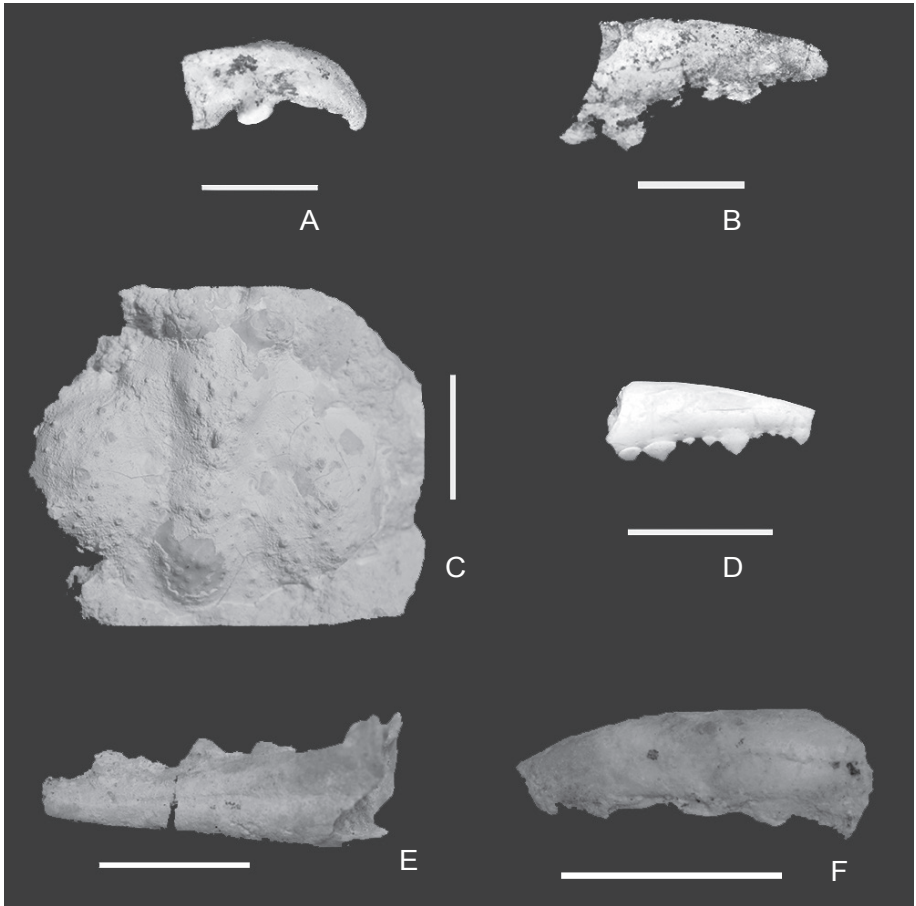


Fig. 1. Crustáceos fósiles de Cuba. A. *Eriphia* sp., Vista lateral del dactilo. B. *Mithrax* sp. Vista lateral del fragmento de propodio. C. *Spinolambrus lazaroi* sp. nov., Vista dorsal del carapacho. D. *Arenaens* sp. Fragmento de dactilo. E. *Callinectes* sp. Vista lateral del fragmento de dactilo. F. *Eurytium* sp. Vista lateral del fragmento de dactilo. Escala: 10 mm.

Género *Callinectes* Stimpson, 1860

Callinectes sp.

(Fig. 1E)

Material estudiado. Fragmento de dactilo. MNHNCu-93.00301. La Sierpe, Canal del Zaza, provincia de Sancti Spíritus. Mioceno inferior de la Formación Lagunitas.

Observaciones. Nuestro material consiste en fragmento del propodio. Los representantes del género *Callinectes* son bien conocidos en el Reciente y en la región caribeña los fósiles atribuidos a este género han sido encontrados en varias formaciones cuyas edades geológicas van del Mioceno al Pleistoceno.

Superfamilia Xanthoidea MacLeay, 1838
Familia Panopeidae Ortmann, 1893, Subfamilia Panopeinae Ortmann, 1893
Género *Eurytium* Stimpson, 1859
Eurytium sp.
(Fig. 1F)

Material estudiado. Fragmento de dactilo. MNHNCu-93.00302. La Sierpe, Canal del Zaza, provincia de Sancti Spiritus. Mioceno inferior de la Formación Lagunitas.

Observaciones. Dáctilo mayor con un diente basal, ligeramente arqueado con tres cúspides no muy grandes. Punta rota. Material atribuido a este género ha sido encontrado en varias formaciones del Caribe en edades que van desde el Mioceno inferior al Pleistoceno superior.

Agradecimientos.- A Lázaro William Viñola por la recolecta de material fósil de la cantera J4 en Matanzas. A Reinaldo Rojas Consuegra (MNHNCu) por permitir el acceso a la colección de decápodos fósiles. A Víctor Isla (Acuario Nacional de Cuba) por las fotografías tomadas al material de estudio.

REFERENCIAS

- Brödermann, J. 1945. Breve reseña geológica de la Isla de Cuba. Revista de la Sociedad Cubana de Ingenieros 42 (1): 110-149.
- Collins, J. S. H. y S. K. Donovan. 2004. Decapod crustaceans from the Seroe Domi Formation (Mio-Pliocene) of Aruba, Netherlands Antilles. Caribbean Journal of Science 40: 383-387.
- Collins, J. S. H.; R. W. Portell y S. K. Donovan. 2009. Decapod crustaceans from the Neogene of the Caribbean: Diversity, distribution and prospectus. Scripta Geológica 138: 55-111.
- Kantchev, I. L.; I. Boyanov; A. Goranov; N. Iolkichev; R. Cabrera; M. Kanazirski; N. Y. Popov y M. Stancheva. 1978. Geología de la provincia de Las Villas. Resultados de las investigaciones geológicas y levantamiento geológico a escala 1:250 000, realizado durante el período 1969-1975. Brigada Cubano-Búlgara. Instituto de Geología y Paleontología, Academia de Ciencias. Cuba, La Habana. (Inédito).
- Ng, P. K. L.; D. Guinot y P. J. F. Davie 2008. Systema Brachyurorum: An annotated checklist of extant brachyuran crabs of the world. Part I. The Raffles Bulletin of Zoology, Supplement 17: 1-286.
- Schweitzer, C. E.; M. Iturralde-Vinent; J. L. Hetler y J. Velez-Juarbe. 2006. Oligocene and Miocene decapods (Thalassinidea and Brachyura) from the Caribbean. Annals of Carnegie Museum 75 (2): 111-136.
- Varela, C. y R. Rojas-Consuegra 2009. Crustáceos (Decapoda: Brachyura) fósiles de Cuba. Solenodon 8: 118-123.
- Varela, C. y R. Rojas-Consuegra 2011a. El registro fósil de los crustáceos decápodos (Arthropoda: Decapoda) marinos de Cuba. Memorias de la IV Convención Cubana de Ciencias de la Tierra (GEOCIENCIAS 2011) GO02-P7. 10 pp.
- Varela, C. y R. Rojas-Consuegra 2011b. Nueva especie de *Eriosachila* Blow y Manning, 1996 (Crustacea: Decapoda) de la Formación Colón, Cuba. Novitates Caribaea 4: 17-20.
- Tan, S. H. y P. K. L. Ng, 2007. Descriptions of new genera of the subfamily Parthenopinae (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Parthenopidae). The Raffles Bulletin of Zoology, Supplement 16: 95-119.