

Crustáceos fósiles (Decapoda: Brachyura) de la Formación Colón, Matanzas, Cuba

*Carlos VARELA y **Reinaldo ROJAS-CONSUEGRA

*Acuario Nacional de Cuba (ANC), Calle 1ra #6002 e/e 60 y 62, C. P. 11300, Playa, Ciudad de La Habana, Cuba

**Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (MNHN Cu), Obispo #61, Plaza de Armas, Habana Vieja, C. P. 10100, Ciudad de La Habana, Cuba

ABSTRACT. Three families, four genera and four species of fossil crustacean (Decapoda: Brachyura) were studied. The following taxa are recorded for the first time for the Cuban Oligocene-Miocene belonging to Colon formation, Matanzas, Cuba: *Raninoides* sp. (Raninidae), *Necronectes collinsi* Schweitzer *et al.* (Portunidae), *Iliacantha liodactylus* Rathbun (Leucosiidae) and *Hepatus* sp. (Aethridae).

Key words: Decapoda, Brachyura, *Raninoides*, *Necronectes*, *Iliacantha*, *Hepatus*, new records, Oligocene, Miocene, Cuba.

INTRODUCCIÓN

Estudios recientes han permitido ampliar el conocimiento sobre la fauna de crustáceos fósiles de Cuba, de la cual ya se han registrado especies desde el Cretácico como *Lophoranina precocious* Feldmann, Vega, Tucker, García-Barrera y Avendaño, 1996 hasta otros taxa como ejemplares pertenecientes a las familias Calappidae, Panopeidae y Paguridae del Pleistoceno (Collins *et al.*, 2009 y Varela y Rojas-Consuegra, 2009).

En el presente trabajo se estudia material de crustáceos fósiles obtenidos durante trabajos de explotación de la cantera J4 en Jagüey Grande, provincia de Matanzas, perteneciente a la Formación Colón de edad Oligoceno-Mioceno. Esta es, hasta el momento, la formación donde más fósiles de crustáceos se han registrado en Cuba.

MATERIALES Y MÉTODOS

El material estudiado fue recolectado en la cantera J4 ubicada en Jagüey Grande, provincia de Matanzas, por Lázaro W. Viñola en el 2007. Esta cantera consta de calizas biodetríticas y margas arenosas pertenecientes a la formación geológica Colón (Brödermann, 1945), de edad Oligoceno Superior, parte alta-Mioceno Inferior. El sistema de clasificación utilizado fue el de Ng *et al.* (2008).

Sistemática Paleontológica

Infraorden Brachyura L., 1758, Sección Podotremata Guinot, 1977

Superfamilia Raninoidea de Haan, 1839

Familia Raninidae de Haan, 1839

Raninoidea sp.

(Fig. 1A)

Material examinado. Fragmento de carapacho. MNHNCu-93.00293

Observaciones. El material constó de un fragmento de un ejemplar con el rostro bien preservado. Las espinas orbitales internas son cortas y puntiagudas, espacio entre el rostro y las espinas orbitales internas ampliamente cóncavo. Espina intraorbital puntiaguda, más larga que la espina orbital interna, separada de esta por una fisura estrecha y separada también de la espina orbital externa por una corta y estrecha fisura; escotadura interna casi cerrada a lo largo del margen. Espina orbital externa dañada. Proporción entre el ancho frontorbital y el ancho entre la base de ambas espinas anterolaterales 1:1,6. Espina anterolateral corta, triangular, amplia en la base, dirigida anterolateralmente, colocada cerca de la región frontal.

Del género *Raninoidea* Milne Edwards, 1837 se conocen 36 especies, las cuales aparecen desde el Paleoceno al Reciente, y solo cinco se registran para el área del Gran Caribe (Collins *et al.*, 2009). Este es el primer hallazgo de un ejemplar del género *Raninoidea* para el Oligoceno –Mioceno de Cuba.

Sección Heterotremata Guinot, 1977

Superfamilia Portunoidea Rafinesque, 1815

Familia Portunidae Rafinesque, 1815, Subfamilia Necronectinae Glaessner, 1928

Necronectes collinsi Schweitzer, Schweitzer, Iturralde-Vinent, Hetler y Velez-Juarbe, 2006

(Figs. 1 B y C)

Material estudiado. Carapacho. MNHNCu-93. 00291

Observaciones. El material constó de un carapacho más ancho (76 mm) que largo (60 mm). El ancho del rostro (25 mm) fue el 12 % del ancho máximo, no se conservan las espinas rostrales. Orbitas no profundas, ancho frontoorbital (34 mm) fue el 44 % del ancho máximo. Margen anterolateral con ocho espinas triangulares incluyendo la espina orbital interna, las cuales incrementan su talla hacia la región posterior excepto por la octava

espina que es más pequeña que la séptima. Margen posterolateral casi tan largo como el anterolateral, región protogastrica elevada con un surco medio que la divide en dos áreas abultadas.

Esta especie ha sido registrada anteriormente solo para Puerto Rico (Schweitzer et al., 2006 y 2008). Las especies del género *Necronectes* se registran para el Oligoceno-Mioceno a lo largo del mar de Tethys, donde parecen haberse distribuido de oeste a este, pues los registros más antiguos aparecen en la costa del Pacífico Mexicano, el Caribe y el Golfo de México en el margen meridional de Norte América, mientras que los más recientes alcanzan Europa (Schweitzer *et al.*, 2006). Este es el primer registro de un ejemplar de la subfamilia Necronectinae para el Oligoceno- Mioceno de Cuba.

Sección Eubrachiura Saint Laurent, 1980

Superfamilia Leucosoidea Samouelle, 1819, Familia Leucosiidae Samouelle, 1819

Iliacantha liodactylus Rathbun, 1898

(Fig. 1 D)

Material estudiado. Carapacho. MNHNCu-93. 00290

Observaciones. Carapacho subovado casi tan largo, 13 mm, como ancho, 10 mm. Rostro proyectado más allá de las órbitas. Margen posterior con una espina media puntiaguda. Ambos márgenes posterolaterales terminan en una espina redondeada. Márgenes anterolaterales escasamente distinguibles de las prominentes regiones subhepáticas.

Iliacantha liodactylus aparece en la Formación Gurabo de República Dominicana, de edad Mioceno superior a Plioceno inferior. Es la segunda ocasión en que se registra esta especie para la región caribeña. Este es el primer registro del género *Iliacantha* y de *I. liodactylus* para el Oligoceno-Mioceno de Cuba.

Superfamilia Aethroidea Dana, 1851, Familia Aethridae Dana, 1851

Hepatus sp.

(Fig. 1 E)

Material examinado. Carapacho. MNHNC- 9300292.

Observaciones. Carapacho casi tan largo, 23 mm, como ancho, 25 mm. Rostro no preservado. Margen anterolateral preservado en parte, en el cual no se observan denticulaciones.

Las especies del género *Hepatus* aparecen del Mioceno medio al Pleistoceno en localidades de la costa este de Los Estados Unidos, el Caribe y Panamá. Las especies recientes son halladas en el Atlántico Norte y Sur, y en el Pacífico Este (Feldmann *et al.*, 2005). Este es el primer registro del género *Hepatus* Latreille, 1802 para el Oligoceno-Mioceno de Cuba.

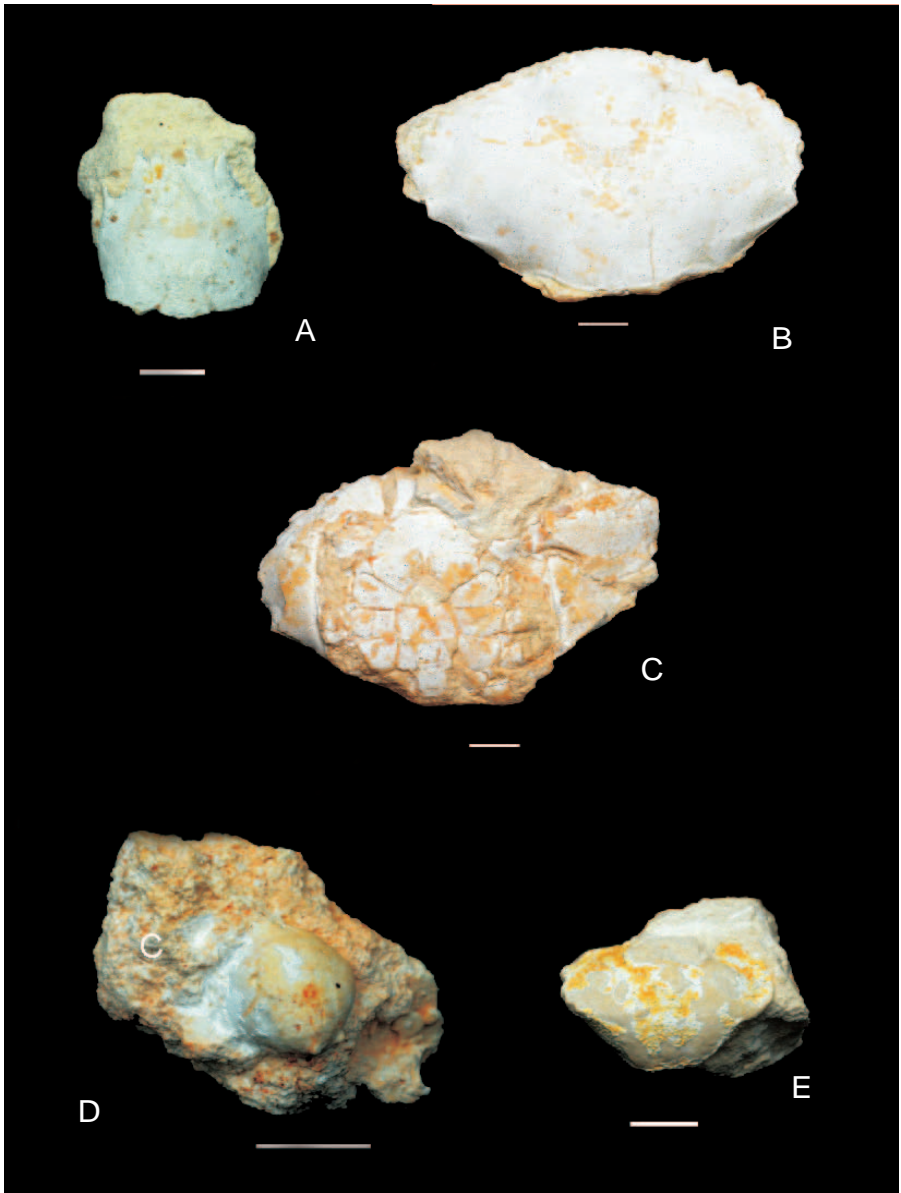


Fig. 1. Registros nuevos de fósiles para Cuba. A. Vista dorsal de *Raninoides*; B. Vista dorsal de *Necronectes collinsi*; C. Vista ventral de *Necronectes collinsi*; D. Vista dorsal de *Iliacantha liodactylus*; E. Vista dorsal de *Hepatus* sp.; Escala 1 cm.

Agradecimientos.- A Lázaro W. Viñola, un excelente recolector de una gran cantidad de material fósil en la Cantera J-4; parte donado al MNHNCu. A Víctor Isla (Acuario Nacional de Cuba) por las fotografías tomadas al material. A Richard Greene (Smithsonian Institution, U. S. A.), Joe S. H. Collins (Natural History Museum, England), Rodney Feldmann y Carrie Schweitzer (Kent State University, USA) por la literatura facilitada. Esta publicación se desarrolló en el marco del proyecto de investigación “Biodiversidad paleontológica del archipiélago cubano: bases cartográficas y conservacionistas” del MNHNCu.

REFERENCIAS

- Brödermann, J. 1945. Breve reseña geológica de la Isla de Cuba. *Revista Sociedad Cubana de Ingenieros* 42 (1): 110-149.
- 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 Geologica* 138: 55- 111.
- Feldmann, R. M.; C. E. Schweitzer y A. Encinas 2005. New decapods from the Navidad Formation (Miocene) of Chile. *Journal of Crustacean Biology* 25 (3): 427-449.
- Ng, P. K. L.; D. Guinot y P. J. F. Davie 2008. Systema Brachyurorum: Part I. An annotated checklist of extant brachyuran crabs of the world. *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.
- Schweitzer, C. E.; J. Velez-Juarbe; M. Martínez; A. Colmar Hull; R. M. Feldmann y H. Santos 2008. New Cretaceous and Cenozoic Decapoda (Crustacea: Thalassinidea, Brachyura) from Puerto Rico, United States Territory. *Bulletin of the Mizunami Fossil Museum* 34: 1-15.
- Varela, C. y R. Rojas-Consuegra 2009. Crustáceos (Decapoda: Brachyura) fósiles de Cuba. *Solenodon* 8:118-123.