

ARTÍCULO ORIGINAL

NOTAS SOBRE LOS CANGREJOS DE CUBA II: LA FAMILIA SESARMIDAE (DECAPODA, BRACHYURA) EN LA REGIÓN ORIENTAL

Notes about the crabs of Cuba II: the family Sesarmidae (Decapoda, Brachyura) in the eastern region

Yander L. Diez^{1, 2*}

¹ Universidad de Oriente,
Biology Department, Ave.
Patricio Lumumba s/n,
Santiago de Cuba, Cuba. CP
90500.

² Hasselt University,
Centre for Environmental
Sciences, Research Group
Zoology: Biodiversity and
Toxicology, Universitaire
Campus Gebouw D, B-3590
Diepenbeek, Belgium.

* Autor para correspondencia:
yander@uo.edu.cu;
yanderluis87@gmail.com

Recibido: 22.11.2017

Aceptado: 27.06.2018

RESUMEN

La familia Sesarmidae incluye un grupo de cangrejos con amplia distribución ecológica, considerando que habitan el medio marino, dulceacuícola y terrestre. En Cuba, se encuentra representada por tres géneros (*Aratus*, *Armases* y *Sesarma*) y siete especies. En el presente trabajo se realiza una revisión del material de esta familia recolectado en la región oriental de Cuba. Se corrige la presencia de *Armases angustipes*, cuyo registro de Santiago de Cuba corresponde con *A. ricordi*, así como de *Sesarma curacaoense*, registrada en base a la incorrecta clasificación de juveniles de *Grapsus grapsus*. Se presenta una clave para la identificación de las especies de la familia presentes en Cuba, la diagnosis de las categorías taxonómicas y las ilustraciones de las especies de la región oriental.

PALABRAS CLAVES: *Aratus*, *Armases*, Crustacea, Grapsoidea, *Sesarma*

ABSTRACT

The family Sesarmidae includes a group of crabs with wide ecological distribution, considering that they live in marine, freshwater and terrestrial habitats. In Cuba, it is represented by three genera (Aratus, Armases, and Sesarma) and seven species. In this paper, a review of the material of this family collected in the eastern region of Cuba is provided. The presence of Armases angustipes is corrected, whose record from Santiago de Cuba corresponds to A. ricordi, also Sesarma curacaoense, recorded in base the wrong classification of juveniles of Grapsus grapsus. A key to the identification of the species of the family occurring in Cuba, the diagnosis of the taxa, and illustrations of the species of the eastern region are presented.

KEY WORDS: *Aratus*, *Armases*, Crustacea, Grapsoidea, *Sesarma*

INTRODUCCIÓN

Los cangrejos de la familia Sesarmidae han colonizado los más diversos hábitats, encontrándose especies en ambientes marinos, ribereños y terrestres (Schubart and Koller, 2005); incluso algunas especies completan su ciclo de vida en las bromelias (Diesel *et al.*, 2000). La mayoría de las especies reconocidas del Mar Caribe son de los géneros *Sesarma* Say, 1817 y *Armases* Abele, 1992. Entre las islas de Las Antillas la mayor riqueza de especies se encuentra en Jamaica, donde casi todas son endémicas (Schubart and Diesel, 1999; Schubart and Santl, 2014). En Cuba han sido reportadas siete especies de Sesarmidae (Diez, 2014), siendo los registros más recientes los de Diez y Jover (2015) y Diez (2015) de la región oriental (cuatro especies de Santiago de Cuba).

A pesar del amplio conocimiento sobre los braquiuros cubanos, la literatura referente a los mismos se encuentra muy dispersa, dificultando su uso en la identificación de las especies. La información sobre la distribución de las especies en la Isla es limitada. Por esta razón en 2015 se inició una serie de publicaciones para registrar información actualizada sobre la sistemática, distribución y ecología de estos, cuyo primer número describió la ecología de *Armases roberti* (Sesarmidae) en la desembocadura del Río Turquino (Diez, 2015).

En este trabajo se revisa el material de Sesarmidae que ha sido recolectado en la región oriental de Cuba. Se presenta una clave para la identificación de las especies de la familia presentes en Cuba, y la diagnosis de los taxones incluyendo las ilustraciones de las especies orientales.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisó el material de la familia Sesarmidae recolectado en Cuba oriental

entre los años 2012 y 2016, depositado en el Museo “Charles Ramsden de la Torre” de la Universidad de Oriente, Santiago de Cuba. Los especímenes proceden de las provincias Santiago de Cuba (Río Turquino, Bahía de Santiago de Cuba, Juraguá y Playa Larga), Holguín (Bahía de Gibara y Nicaro) y Guantánamo (ríos Taco y Nibujón y Bahía de Taco, todas en el Parque Nacional Alejandro de Humboldt, sector Baracoa) (Fig. 1). La identificación de las especies de *Armases* y *Sesarma* se realizó según los criterios de Abele (1992) y *Aratus pisonni* según Abele y Kim (1986). Las categorías supragenéricas consideradas son las declaradas por Ng *et al.* (2008). Se fotografiaron especímenes de todas las especies para elaborar ilustraciones en las que se exponen los caracteres taxonómicos relevantes para su identificación.

RESULTADOS

Superfamilia Grapsoidea MacLeay, 1838

Cangrejos con el caparazón subcuadrado a semicircular, ligeramente más ancho que largo, con los márgenes laterales rectos a ligeramente arqueados, espinosos, lobulados a enteros, aplanado a grueso e hinchado. Márgenes anterolaterales y posterolaterales no definidos, formando un margen lateral. Superficie dorsal con setas, granulosa o lisa, regiones poco definidas, depresión en forma de H usualmente distintiva. Frente usualmente entera, más o menos deflexa. Ojos y órbitas bien desarrollados, ojos en el ángulo anterolateral o cerca. Septo interantenuar ancho. Margen externo orbital distintivo. Anténulas plegadas, oblicuas a transversas. Segmento basal antenal bien desarrollado, pedúnculos paralelos o ligeramente divergentes, flagelo usualmente curvado. Cavidad bucal cuadrada, no cubierta completamente por los

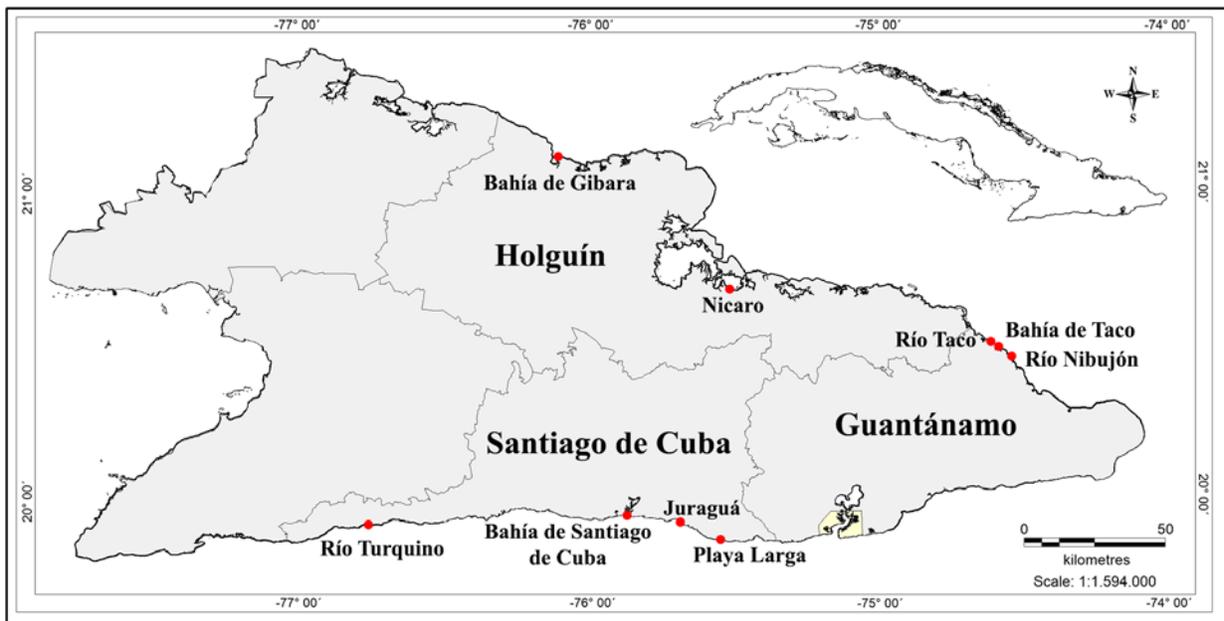


Fig. 1. Mapa de la región oriental de Cuba donde se representan las localidades donde se recolectaron ejemplares de la familia Sesarmidae (Decapoda, Brachyura).

terceros maxilípedos, dejando una abertura romboidal, exognato presente y con flagelo.

Quelípedos fuertes, usualmente simétricos. Patas bien desarrolladas. Esternón ancho, no estrechándose posteriormente. Suturas esternales 1-2 y 2-3 usualmente distintivas, la 3-5 distintiva, 4-5 a la 7-8 discontinuas. Primeros gonopodios robustos, duros, usualmente con las puntas córneas o procesos más o menos desarrollados, cubiertos con mechones de setas, usualmente con un palpo subterminal lateral. Abdomen usualmente estrecho en el sexto segmento, más largo que ancho, distalmente redondeado [modificado de diferentes autores, Dana (1851); Abele and Kim (1986); Schubart *et al.* (2002, 2006)].

Familia Sesarmidae Dana, 1851

Cangrejos con la frente fuertemente flexionada. El margen inferior de las órbitas se extiende hacia abajo, normalmente

al ángulo de la cavidad bucal. Las paredes laterales del caparazón están finamente reticuladas con gránulos y/o vellos. Terceros maxilípedos separados por una abertura romboidal ancha, una cresta pilosa oblicua cruza del ángulo anterior externo del isquio, apuntando casi al ángulo anterior interno del mero; el palpo se articula a la cúspide o cerca del ángulo anterior externo del mero; exognato delgado, parcial o casi completamente oculto [modificado de diferentes autores, Dana (1851); Abele and Kim (1986); Schubart *et al.* (2006)].

Clave para la identificación de los géneros y especies presentes en Cuba

1. Caparazón trapezoidal, muy estrecho posteriormente...*Aratus pisonii*

Caparazón subcuadrado, ancho posterior muy similar al anterior...2

2. El margen superior del propodio de las quelas lleva una fila de pequeños tubérculos; una espina por detrás de la del ángulo exterior orbital...*Sesarma curacaoense*

El margen superior del propodio de las quelas no lleva una fila de tubérculos; sin espina por detrás del ángulo exterior orbital...*Armases*...3

3. Dedo móvil de las quelas de los machos muy expandido en la base; los tres segmentos distales de las patas con numerosas setas largas y oscuras...*A. benedicti*

Dedo móvil de las quelas de los machos no expandido en la base; los tres segmentos distales de las patas con pocas setas cortas...4

4. Frente con los márgenes laterales subparalelos...*A. roberti*

Frente con los márgenes laterales ensanchados distalmente...5

5. Pieza terminal de los gonopodios pequeña, central y no armada...*A. ricordi*

Pieza terminal de los gonopodios subrectangular, dirigida distolateralmente...6

6. Dáctilo del último par de patas no armado dorsalmente...*A. miersii*

Dáctilo del último par de patas armado con espinas negras pequeñas...*A. angustipes*

Género *Aratus* H. Milne Edwards, 1853

Caparazón trapezoidal, muy estrecho posteriormente. Frente vertical y muy ancha, llegando casi hasta la cavidad bucal. Hiato orbital cerrado por un lóbulo que se origina en la fosa orbital interna y excluye la antena de la órbita. Terceros maxilípedos atravesados por un reborde piloso. Los dactilos de las patas son cortos. El abdomen en los machos es semicircular [modificado de Abele y Kim (1986)].

Aratus pisonii (H. Milne Edwards, 1837) (Fig. 2)

Caracteres generales: Caparazón trapezoidal, largo casi igual al ancho mayor; el ancho del caparazón a la altura del tercer



Fig. 2. Ejemplar hembra de *Aratus pisonii*, recolectado en Bahía de Taco, Baracoa, Guantánamo, Cuba. A: vista dorsal y B: vista ventral.

par de pereiópodos es $\frac{3}{4}$ del ancho entre los ángulos orbitales externos, el ancho máximo es a nivel de la región fronto-orbital. Márgenes laterales convergiendo posteriormente. Frente casi vertical, cerca de cuatro veces más ancha que alta, con los lados paralelos; margen inferior con una depresión media ancha y llana. Lóbulos posteriores frontales bien separados, marcados anteriormente por una línea de gránulos; los lóbulos medios son más estrechos que los externos; cada lóbulo externo lleva un lóbulo posterior.

Quelípedos poco desarrollados, la cara exterior de las quelas presenta mechones de pelos oscuros en la mitad distal; la superficie externa e interna de la palma está cubiertas de tubérculos. Los meros de las patas son muy planos, el largo un poco más de dos veces el ancho. Los dactilos de las patas miden menos de la cuarta parte de los propodios.

Hábitat: Supralitorales y mesolitorales de estuarios y playas, común en manglares.

Distribución global: Atlántico Occidental: Florida, Bahamas, Cuba, Puerto Rico, Jamaica, Belice, Curazao, Costa Rica, Venezuela, Surinam y Brasil. Los registros de esta especie en el Océano Pacífico, desde México hasta Perú, corresponden a *Aratus pacificus* Thiercelin y Schubart, 2014 (Rebolledo *et al.*, 2015).

Distribución en Cuba: Los Arrollas y Coloma (Pinar del Río), Mariel y Bahía de Cabañas (Artemisa), (Rathbun, 1918); Cojímar, La Habana (Ortiz, 2001); Boca de Canasí, Mayabeque (Barro *et al.*, 2013); Punta del Este, Isla de la Juventud (Valdés-Muñoz, 1986); Santiago de Cuba (Diez and Jover, 2015).

Material examinado: Diez machos y hembras juveniles de la Bahía de Santiago de Cuba, numerosos adultos de la Bahía de Taco, Baracoa.

Género *Armases* Abele, 1992

Caparazón ligeramente más ancho que largo o viceversa, con las regiones débilmente definidas. Ángulo orbital externo agudo, márgenes anterolaterales lisos o con un débil reborde posterior al ángulo orbital externo. El surco de Verwey en el epistoma poco definido, rodeado por una distintiva fila de pelos en el margen más bajo. Mero de los quelípedos con filas de gránulos en el margen posterior distal, extendiéndose al margen distal; palma con gránulos dispersos en la superficie dorsal; dedo móvil a menudo con la base ensanchada con gránulos dispersos en la superficie dorsal. Segundo par de patas sin pubescencia en la superficie dorsal del propodio [modificado de Abele (1992)].

Armases ricordi (H. Milne Edwards, 1853) (Fig. 3)

Caracteres generales: Caparazón ligeramente más estrecho por detrás de los

ángulos anterolaterales, los lados posteriores son subparalelos; algo inflado en la línea media, convexo lateralmente. Algunos especímenes con la superficie dorsal cubierta por una pubescencia esparcida que se agrupan anteriormente, en otros especímenes el caparazón desnudo. Los quelípedos son pequeños y desnudos en las hembras, más robustos en los machos; segmento medio posterior del mero granular, el segmento anterior dentado y expandido distalmente. Carpo ligeramente granuloso distalmente. Palmas con pocos gránulos en la parte media. El dedo móvil se ensancha proximalmente en los machos. Patas delgadas, el tercer par con el carpo siendo la mitad de la longitud del mero; propodio distintivamente mayor que el carpo y

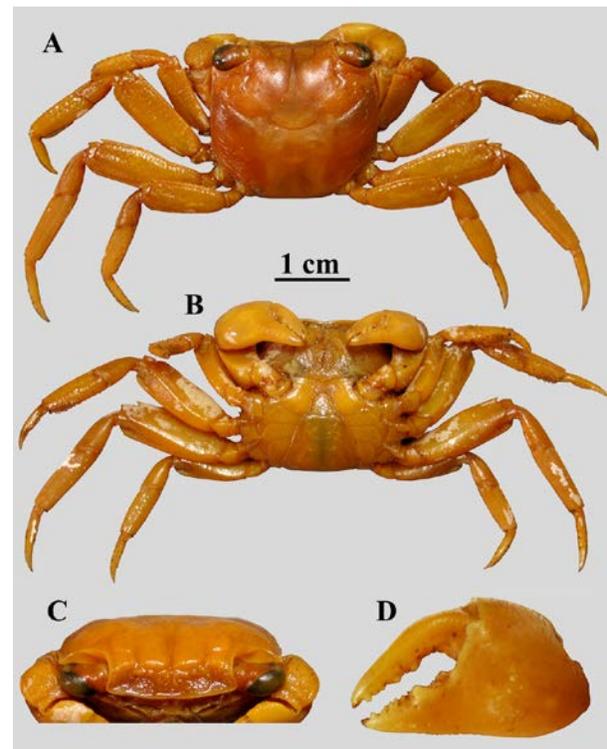


Fig. 3. Ejemplar macho de *Armases ricordi*, recolectado en la Bahía de Santiago de Cuba, Cuba. A: vista dorsal, B: vista ventral, C: vista frontal y D: quela mayor en vista externa.

el dáctilo ligeramente más pequeño que el propodio. Propodios y dáctilos armados con espinas negras pequeñas.

Abdomen en los machos subtriangular, telson ligeramente más largo que ancho. Abdomen de las hembras semicircular con el telson tan largo como ancho. Gonopodos simples, desarmados, pieza terminal pequeña y roma, terminando ligeramente al lateral de la línea media del gonopodo. Gonoporos poco elevados sobre el esternón, con dos depresiones en la base (una posterior y una media).

Hábitat: Esta especie es considerada semiterrestre, habita en los mesolitorales y supralitorales rocosos, arenosos y fangosos, en las raíces de mangles y bajo maderos. Puede vivir varios kilómetros aguas arriba en la riberia de los ríos (Abele, 1992).

Distribución global: Atlántico Occidental: Florida, Bahamas, Bermuda, Las Antillas, Centroamérica y Suramérica hasta Surinam (Abele, 1992).

Distribución en Cuba: Reportada de la Bahía de Cienfuegos (Abele, 1992).

Material examinado: Una hembra adulta de la Bahía de Gibara y un macho adulto de Nicaro (Holguín), un macho juvenil de la Bahía de Taco (Baracoa, Guantánamo), un macho adulto de Juraguá y seis machos y hembras adultas de la Bahía de Santiago de Cuba.

Armases roberti (H. Milne Edwards, 1853) (Fig. 4)

Caracteres generales: Caparazón subcuadrado, de ancho y largo subiguales, poco convexo anterior y posteriormente; estrías laterales presentes; márgenes laterales ligeramente convergiendo anteriormente. Región interorbital dividida en cuatro lóbulos, seno medio profundo; márgenes laterales de la frente paralelos,

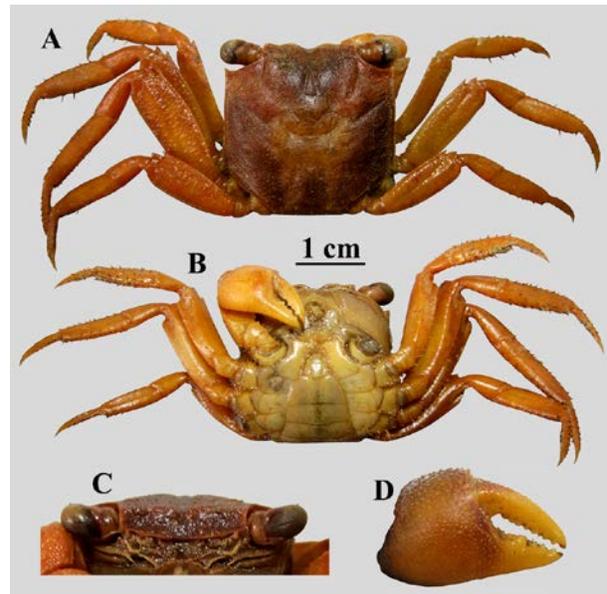


Fig. 4. Ejemplar macho de *Armases roberti*, recolectado en el Río Taco, Baracoa, Guantánamo, Cuba. A: vista dorsal, B: vista ventral, C: vista frontal y D: quela mayor en vista externa.

margen anterior cóncavo medialmente. Quelas en las hembras más pequeñas y lisas que en los machos. Margen posterior medio del mero débilmente granular, dentado en la zona anterior media y expandido distalmente, con un mechón de setas en la superficie inferior distal. Carpo granular, gránulos grandes, filoso en el margen flexor. Palma con gránulos grandes y agudos en la parte media. Dedo móvil granuloso dorsalmente, ambos dedos con las puntas córneas y en forma de cucharitas. Patas largas y delgadas, mero del cuarto pereópodo con el mero tres veces más largo que ancho. Propodios y dáctilos con setas negras largas, en los propodios también hay pequeñas ventralmente y en los dáctilos en ambas superficies; en las hembras hay pocas comparadas con los machos. Dáctilos ligeramente menores que los propodios.

Abdomen de los machos triangulares, el telson con longitudes subiguales.

Gonopodos rectos, pieza terminal aplanada con un seno profundo distalmente en forma de V. Abdomen femenino semicircular, con el telson ligeramente más ancho que largo. Gonoporos semicirculares con una pequeña proyección anterior.

Hábitat: Se considerada semiterrestre, habita en los mesolitorales y supralitorales rocosos, arenosos y fangosos, en las raíces de mangles y bajo maderos. Puede vivir varios kilómetros aguas arriba en la rivera de los ríos (Abele, 1992).

Distribución global: Atlántico Occidental: Las Antillas (Cuba, Jamaica, La Española, Santa Lucía, Barbados, Trinidad y Tobago) y Costa Rica (Abele, 1992).

Distribución en Cuba: Registrada de Bahía Honda (Pinar del Río) y Soledad (Cienfuegos) (Abele, 1992). En oriente ha sido recolectada en la desembocadura del Río Turquino (Santiago de Cuba) (Diez, 2015).

Material examinado: Un macho adulto recolectado 5 km aguas arriba del Río Taco y siete machos y hembras adultas a 500 m de la desembocadura del río Nibujón (Baracoa, Guantánamo), ocho machos y hembras adultas de la desembocadura del Río Turquino y una hembra adulta de Juraguá (Santiago de Cuba).

DISCUSIÓN

Las especies cubanas de la familia Sesarmidae han sido tradicionalmente consideradas en los inventarios de fauna marina (e. g. Gómez, 1980; Martínez-Iglesias, 2007; Diez, 2014). Sin embargo, sus preferencias ecológicas muestran tendencia a habitar en aguas estuarinas a dulceacuícolas, como al interior de bahías, desembocadura de ríos y en los cauces superiores de estos. En los ecosistemas dulceacuícolas de Cuba solo han sido registradas las especies

que completan en ellos su ciclo de vida, todas endémicas del género *Epilobocera* (Capolongo, 2002; 2005). Considerando que en la vecina isla de Jamaica existe una alta diversidad de especies endémicas dulceacuícolas del género *Sesarma*, se debe realizar una exploración más exhaustiva de estos ecosistemas en la región oriental. Si bien el registro de la única especie de *Sesarma* de Cuba, de hábitos marinos, de la región oriental fue incorrecto.

Los ejemplares de *S. curacaoense* registrados por Diez y Jover (2015) de Santiago de Cuba, fueron erróneamente identificados, tratándose de juveniles de *Grapsus grapsus*. Juveniles de ambas especies pueden ser confundidos porque presentan una espina por detrás de la del ángulo exterior orbital. Aunque claramente la fila de granulos en el margen dorsal del propodio de la quela de *S. curacaoense* no se encuentra en *G. grapsus*, carácter válido en ejemplares juveniles también. Por esta razón, hasta el presente *S. curacaoense* no ha sido registrada de la región oriental de Cuba.

Aunque Abele (1992) esclareció la taxonomía de *Sesarma* y *Armases*, la separación entre las especies de este último género continúa siendo difícil. Las especies de *Armases* son muy similares entre sí, siendo separadas por caracteres muchas veces ambiguos. Sin embargo, la morfología de la frente y las quelas ofrece información valiosa que permite diferenciarlas, aunque los ejemplares jóvenes y hembras son difíciles de identificar. En estos casos es ideal tener series de varios ejemplares para comparar las poblaciones. Con estas consideraciones los ejemplares registrados de Santiago de Cuba como *A. angustipes* son reasignados a *A. ricordi*. Para diferenciar estas dos especies es necesario estudiar los gonopodos masculinos, que en *A.*

ricordi presentan una pieza pequeña, central y no armada. Esta pieza es subrectangular y dirigida distolateralmente en *A. angustipes*.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la ayuda de los trabajadores del Sector Baracoa del Parque Nacional Alejandro de Humboldt por las atenciones y ayuda en los muestreos de julio de 2015, en especial a su director Geovany Rodríguez Cobas. A los revisores anónimos por su valioso aporte en versiones anteriores de este manuscrito.

LITERATURA CITADA

- ABELE, L. G. (1992). A review of the grapsid crab genus *Sesarma* (Crustacea: Decapoda: Grapsidae) in America, with the description of a new genus. *Smith. Cont. Zool.*, 527, 1-60.
- ABELE, L. G. y KIM, W. (1986). *An illustrated guide to the marine decapod crustaceans of Florida*. Florida State University, Florida.
- BARRO, A., FONSECA, E., ORTIZ, M. y LALANA, R. (2013). Lista de los crustáceos marinos y estuarinos (Arthropoda, Crustacea) de Boca de Canasí, Mayabeque, Cuba. *Rev. Cub. Cienc. Biol.*, 2 (1), 38-42.
- CAPOLONGO, D. (2002). The crabs of the inland waters of Cuba: the known species and new data on the genus *Epilobocera* (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Pseudothelphusidae). *Boll. Lab. Ent. agr. Filippo Silvestri*, 58, 31-47.
- CAPOLONGO, D. (2005). Description of a new Cuban species of the genus *Epilobocera* (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Pseudothelphusidae). *CubaZoo*, 13 (2), 55-56.
- DANA, J. D. (1851). On the classification of the Grapsoidea. *Am. J. Sci. Arts*, second series, 12, 283-290.
- DIEZ, Y. L. (2014). Lista actualizada de los cangrejos braquiuros (Decapoda: Brachyura) de Cuba. *Rev. Invest. Mar.*, 34 (2), 74-93.
- DIEZ, Y. L. (2015). Notas sobre los cangrejos de Cuba I: Hábitos ribereños de *Armases roberti* (Brachyura: Sesarmidae) en la desembocadura del Río Turquino, Santiago de Cuba. *Rev. Cub. Cienc. Biol.*, 4(2), 107-110.
- DIEZ, Y. L. y JOVER, A. (2015). List of marine crabs (Decapoda: Anomura and Brachyura) of shallow littoral of Santiago de Cuba, Cuba. *Check List*, 11 (2), 1601.
- GÓMEZ, O. (1980). *Sistemática de los braquiuros (Crustacea, Decapoda, Brachyura) de Cuba*. (Tesis Doctoral). Universidad de La Habana, Cuba.
- MARTÍNEZ-IGLESIAS, J. (2007). Crustáceos decápodos. Lista de especies registradas para Cuba. En R. Claro (Ed.), *La Biodiversidad Marina de Cuba* (CD-ROM), La Habana: Instituto de Oceanología, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
- ORTIZ, M. (2001). Lista de invertebrados marinos, estuarinos y semiterrestres de la playa de Cojímar, en la costa norte de la provincia Ciudad de la Habana. *Rev. Invest. Mar.*, 22 (2), 93-102.
- RATHBUN, M. (1918). The Grapsoid crabs of America. *Bull. U.S. Nat. Mus.*, 97, 1-461.
- SCHUBART, C. D. y DIESEL, R. (1999). Osmoregulation and the transition from marine to freshwater and terrestrial life: a comparative study of Jamaican crabs of the genus *Sesarma*. *Arch. Hydrob.*, 145 (3), 331-347.
- SCHUBART, C. D. y KOLLER, P. (2005). Genetic diversity of freshwater crabs (Brachyura: Sesarmidae) from central Jamaica with description of a new species. *J. Nat. Hist.*, 39 (6), 469-481.

- SCHUBART, C. D. y SANTL, T. (2014). Differentiation within a river system: ecology or geography driven? Evolutionary significant units and new Jamaican freshwater crabs. En D.C.J. Yeo, N. Cumberlidge y S. Klaus (Eds.), *Advances in freshwater decapod systematic and biology* (pp. 173-193) (Crustaceana Monographs 19).
- SCHUBART, C. D. y SCHUH, M. (2000). A reconstruction of the invasion of land by Jamaican crabs (Grapsidae: Sesarmi-nae). *J. Zool. Lond.*, 250, 141-160.
- SCHUBART, C. D., CANNICCI, S., VANNINI, M. Y FRATINI, S. (2006). Molecular phylogeny of grapsoid crabs (Decapoda, Brachy-ura) and allies based on two mitochon-drial genes and a proposal for refraining from current superfamily classification. *J. Zool. Syst. Evol. Res.*, 44 (3), 193-199.
- SCHUBART, C. D., CUESTA J. A. y FELDER, D. L. (2002). Glyptograpsidae, a new brachyuran family from central Amer-ica: larval and adult morphology, and a molecular phylogeny of the Grapsoidea. *J. Crust. Biol.*, 22 (1), 28-44.
- VALDEZ-MUÑOZ, E. (1986). Distribución de los braquiuros (Crustacea: Brachyura) en la zona costera de Punta del Este. *Poeyana*, 323, 1-19.

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Diez, Y.L. (2018). Notas sobre los cangrejos de Cuba II: la familia Sesarmidae (Decapoda, Brachyura) en la región oriental. *Rev. Invest. Mar.*, 38(1), 159-167.