

NOTA:

**PRIMER REGISTRO DE *LIGIA BAUDINIANA*
(CRUSTACEA: ISOPODA: ONISCIDEA) PARA EL CARIBE
COLOMBIANO**

Carlos Mario López-Orozco, Adriana Bermúdez y Gabriel R. Navas S.

Universidad de Cartagena, Programa de Biología, Sede San Pablo, Barrio Zaragocilla, Cartagena de Indias, Colombia. carlosmario_1016@live.com, abermudezt@unicartagena.edu.co, gnavass@unicartagena.edu.co

ABSTRACT

First record of *Ligia baudiniana* H. Milne Edwards, 1840 (Crustacea: Isopoda: Oniscidea) in the Colombian Caribbean. The isopod *Ligia baudiniana* is reported for the first time from the Caribbean coast of Colombia. Specimens of this species were collected on a rocky, intertidal substrate on the beaches of Marbella, Cartagena de Indias. A diagnosis is included along with illustrations of main taxonomic characters.

KEYWORDS: Peracarid, Terrestrial Isopoda, Woodlouse, Cartagena.

Los isópodos son uno de los pocos grupos de crustáceos que han invadido con éxito el medio terrestre (Da Silva, 2010). Aunque todavía dependen de la humedad, sus adaptaciones morfológicas y fisiológicas les han permitido colonizar una gran variedad de hábitats terrestres, incluyendo desiertos, selvas tropicales, praderas y zonas templadas (Kensley y Schotte, 1989). Entre los caracteres diagnósticos del orden Isopoda se pueden mencionar: ojos sésiles (cuando están presentes), caparazón reducido a un escudo cefálico, pereion sin exopoditos, cuerpo comprimido dorsoventralmente (a veces subcilíndrico) y boca armada con un par de mandíbulas, dos pares de maxilas y un par de maxilípedos (Kensley y Schotte, 1989). Los isópodos terrestres del suborden Oniscidea son abundantes y ricos en especies, algunas de las cuales pueden ser de utilidad como indicadores de impacto antropogénico (Iannacone *et al.*, 2001) o como organismos modelo de investigación (Pérez-Schultheiss, 2010). La anténula reducida y los pleópodos traqueados son caracteres de las especies que han invadido el medio terrestre (Campos, 2003).

El último listado de isópodos para Colombia fue realizado por Campos (2003), en el cual se hace énfasis en las especies de ambientes marinos. De acuerdo

con el listado de Kensley y Schotte (2013), para Colombia se han registrado 17 especies del suborden Oniscidea: *Synarmadillo ruthveni* (Pearse, 1915); *Venezillo brevispinis* (Pearse, 1915); *Chaetophiloscia walkeri* (Pearse, 1915); *Erophiloscia longistyla* Vandel, 1972; *E. waegelei* Leistikow, 2001; *Ischioscia curvaculeus* Leistikow, 2001; *I. sturmi* (Vandel, 1972); *Colomboniscus regressus* Vandel, 1972; *Colomboscia bituberculata* Taiti, Allspach y Ferrara, 1995; *C. cordillerae* Vandel, 1972; *Scleropactes andinus* Vandel, 1972; *S. columbiensis* (Pearse, 1915); *S. gaigei* (Pearse, 1915); *Sphaeroniscus flavomaculatus* Gerstaecker, 1854; *S. frontali* Richardson, 1912; *S. pilosus* Vandel, 1972; *Clavigeroniscus alticolus* Vandel, 1972.

La fauna de isópodos terrestres para la región de Cartagena de Indias (Bolívar, Colombia), es poco conocida y el último registro fue el de Leistikow (2001). En el presente trabajo se registra por primera vez la especie *Ligia baudiniana* H. Milne Edwards, 1840 para el Caribe colombiano.

Los ejemplares fueron recolectados en las formaciones rocosas artificiales emergidas que se encuentran bordeando las playas de Marbella (10°26'9.36"N, 75°32'21.41"W), Cartagena de Indias, los cuales se preservaron en etanol al 70%. La identificación se realizó con base en los trabajos de Gordon (1922) y Kensley y Schotte (1989). Las imágenes fueron obtenidas en el laboratorio con una cámara digital y se realizaron las figuras mediante el programa CorelDraw X3. A los ejemplares analizados se les determinó el sexo y su longitud total (lt). Fueron depositados en la Colección de Referencia del Programa de Biología de la Universidad de Cartagena (CUDC-CRU) y en el Museo de Historia Natural Marina de Colombia (MHNMC-CRU) del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (Invemar).

Ligiidae Brandt y Ratzeburg, 1831

***Ligia* Fabricius, 1798**

***Ligia baudiniana* H. Milne Edwards, 1840**

Figuras 1 a 3

Referencias. Gordon (1922), Kensley y Schotte (1989), Camp *et al.* (1998), Leistikow y Wägele (1999), Espinosa-Pérez y Hendrickx (2001), Schmidt (2001), Jass y Klausmeier (2006), Lazarus-Agudelo y Cantera-Kintz (2007), Martín y Díaz (2007), Pérez-Schultheiss (2010).

Material examinado. Una hembra ovada (10 mm lt), dos no ovadas (7 mm lt) y dos machos adultos (12 mm lt); 15/02/2013; CUDC-CRU 3. Dos hembras ovadas (8 mm lt), dos no ovadas (10 y 4 mm lt) y un macho (8 mm lt); 20/03/2013; MHNMC-CRU 8283.

Diagnosis. Machos y hembras de hasta 22 mm de longitud; flagelo antenal alargado y multiarticulado; los urópodos están insertados en la fase terminal del pleotelson (Kensley y Schotte, 1989). Según Gordon (1922), *L. baudiniana* presenta la superficie del caparazón granular (Figura 1). Ojos grandes y separados por menos de la longitud horizontal del ojo. Antenas largas y delgadas; flagelo con 29 segmentos pequeños y delgados, llegando hasta el borde posterior del último segmento torácico. Placa coxal de los somites dos, tres y cuatro débilmente marcada en los machos, siendo diferente en las hembras. Abdomen no muy contraído. Telson triangular, redondeado en la proyección media, con proyecciones posterolaterales agudas pero no sobrepasando la proyección media; con proyecciones accesorias representadas por ondulaciones (Figura 2). Segunda maxila bilobulada pero sin setas tupidas en el lado interior. Palpo del maxilípodo con cinco segmentos claramente separados. En los machos, el própodo y carpo del primer pereiópodo presentan cada uno una proyección en forma de placa sobre el lado interno (Figura 3); bordes internos bordeados por setas largas e iguales. Placas estriadas oblicuamente. Urópodos separados.

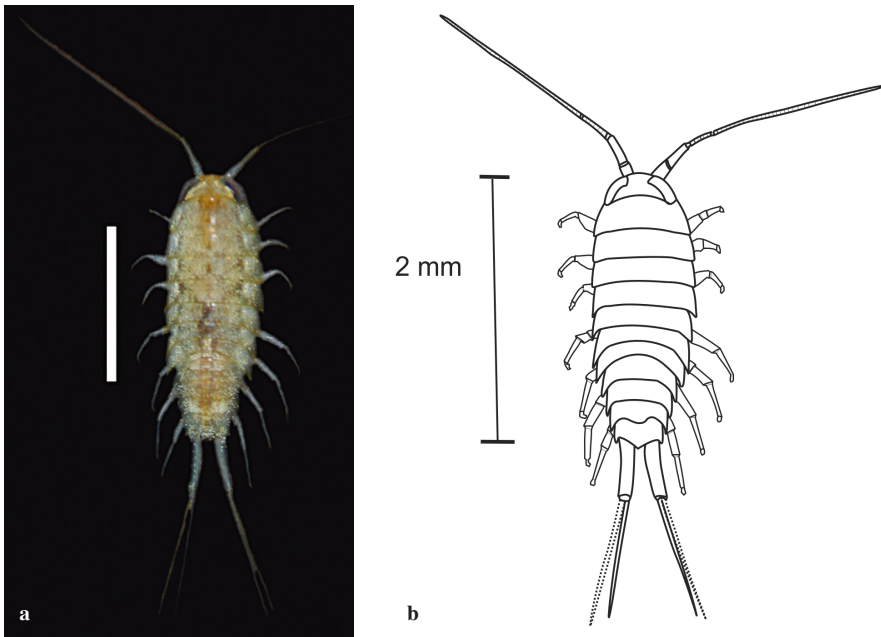


Figura 1. Vista dorsal de *Ligia baudiniana*. **a.** Fotografía. Escala 5 mm. **b.** Esquema.

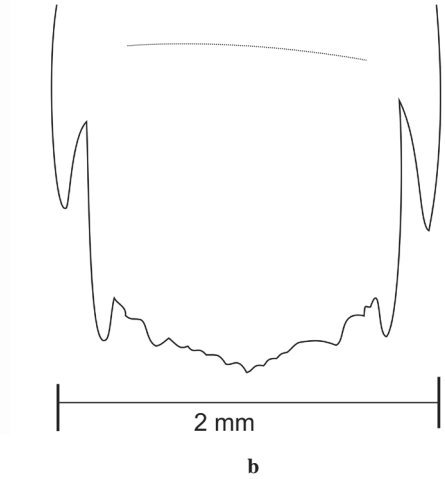
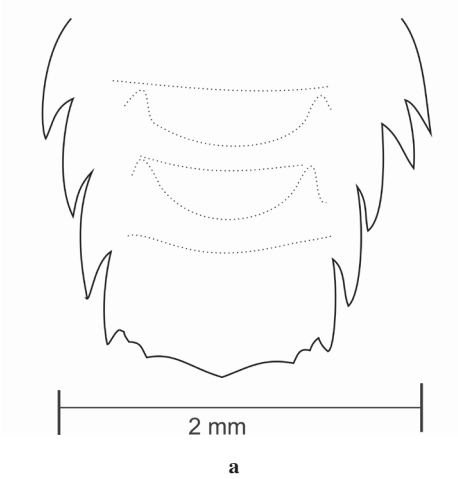
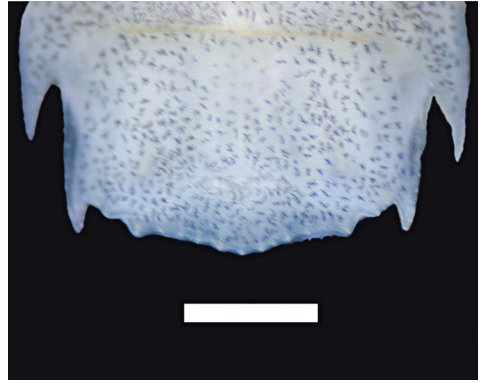
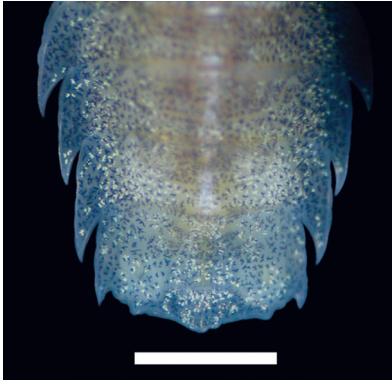


Figura 2. a. Telson de *Ligia baudiniana* macho. Escala 1 mm. **b.** Telson de *L. baudiniana* hembra.

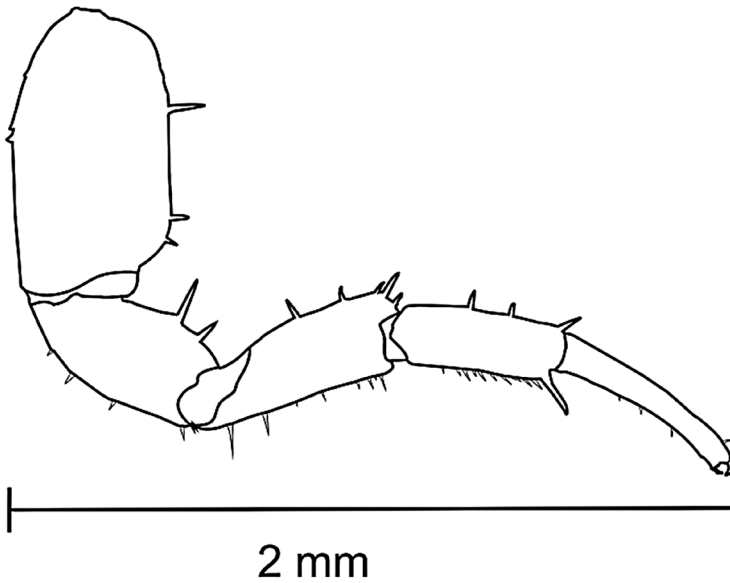
Distribución. Especie ampliamente distribuida en el Atlántico en Bermudas, Bahamas, islas Vírgenes, Antigua, Carrie Bow Cay, Belize, Bonaire, Aruba, Trinidad, Tobago, Golfo de México (Kensley y Schotte, 1989), Florida (Camp *et al.*, 1998), Progreso (península de Yucatán), Colón (Gordon, 1922), Estados Unidos, Venezuela, Brasil y Costa Rica (Schmidt, 2001). *Ligia baudiniana* también ha sido registrada para el Pacífico Este Tropical en Galápagos (Schmidt, 2001); para el Pacífico colombiano ha sido encontrada habitando sobre sustrato areno-rocoso intermareal y acantilados en las siguientes localidades: Isla Palma, Morro del Medio, Morro Chiquito; La Barra, Juanchaco, Ladrilleros; Playa Chucheros; La Despensa; Morro de los Agujeros; Punta Alta, Base Naval, Rampa de los Suecos, La Jota; y la Isla Curichichi (Lazarus-Agudelo y Cantera-Kintz, 2007).

Comentarios. Se encontraron juveniles y adultos de ambos sexos. La longitud promedio de los adultos fue de 12 mm (machos). La mayor cantidad de individuos se observó en horas de la mañana y del atardecer, apartados de la luz del sol.

La proyección media del telson es poco aguda dando la apariencia de un telson redondeado. En los machos, el telson es más agudo que en las hembras (Figura 2).



a



b

Figura 3. Primer pereopodo del macho de *Ligia baudiniana*. a. Fotografía. Escala 1 mm. b. Esquema.

AGRADECIMIENTOS

A Yesenia Carpio Díaz y Yeison Herrera Medina por su colaboración en la colecta de los especímenes; a la Dra. Diana Marcela Bolaños por la revisión crítica del manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA

- Camp, D. K., W. G. Lyons y T. H. Perkins. 1998. Checklists of selected shallow-water marine invertebrates of Florida. Florida Marine Research Institute Technical Report, TR-3, Miami. 238 p.
- Campos, N. H. 2003. Los isópodos marinos (Crustacea: Peracarida) del Caribe colombiano. *Biota Col.*, 4 (1): 79-87.
- Da Silva, P. 2010. Ocorrência e distribuição de isópodos terrestres (Crustacea: Oniscidea) em três ambientes florestais na Serra Geral, Rio Grande do Sul. Tesis de Maestría Biol., Univ. Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul. 74 p.
- Espinosa-Pérez, M. y M. E. Hendrickx. 2001. Checklist of isopods (Crustacea: Peracarida: Isopoda) from the Eastern Tropical Pacific. *Belg. J. Zool.*, 131 (1): 43-55.
- Gordon, H. 1922. A revision of the isopod genus *Ligia* (Fabricius). *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 92 (3): 683-703.
- Iannacone, J., M. Alayo, M. Abanto, J. Sánchez y E. Zapata. 2001. *Porcellio laevis* Latreille, 1804 (Isopoda: Porcellionidae) como bioindicador para evaluación de plomo. *Rev. Per. Ent.*, 42:175-183.
- Jass, J. y B. Klausmeier. 2006. Terrestrial isopods (Crustacea: Isopods: Oniscidea) of the West Indies. *Insight, A Milwaukee Public Mus. Ser. Nat. Hist.*, 3 (1): 1-36.
- Kensley, B. y M. Schotte. 1989. Guide to the marine isopod crustaceans of the Caribbean. Smithsonian Institution Press, Washington. 308 p.
- Kensley, B. F. y M. Schotte. 2013. World list of marine, freshwater and terrestrial isopod crustaceans http://invertebrates.si.edu/isopod/isolist/isolist_search.cfm. 15/07/2013.
- Lazarus-Agudelo, J. F. y J. R. Cantera-Kintz. 2007. Crustáceos (Crustacea: Sessilia, Stomatopoda, Isopoda, Amphipoda, Decapoda) de Bahía Málaga, Valle del Cauca (Pacífico Colombiano). *Biota Col.*, 8 (2): 221-239.
- Leistikow, A. 2001. A new species of terrestrial Isopoda from the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia (Crustacea: Oniscidea: Crinocheta). *Stud. Neotrop. Fauna. E.*, 36 (2): 151-158.
- Leistikow, A. y J. W. Wägele 1999. Checklist of the terrestrial isopods of the new world (Crustacea: Isopoda: Oniscidea). *Rev. Bras. Zool.*, 16 (1): 1-72.
- Martín, A. y Y. Díaz. 2007. Biodiversidad de crustáceos peracáridos en el delta del Río Orinoco, Venezuela. *Rev. Biol. Trop.*, 55 (1): 87-102.
- Pérez-Schultheiss, J. 2010. Familias de isópodos terrestres (Crustacea: Isopoda: Oniscidea) de Chile: sinopsis y clave de identificación. *Boletín de Biodiversidad de Chile*, 4:63-82.
- Schmidt, C. 2001. Lista preliminar de los isópodos terrestres (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) de Venezuela. *Bol. Soc. Venezolana Espel.*, 35, 12 p.

FECHA DE RECEPCIÓN: 23/07/2013

FECHA DE ACEPTACIÓN: 15/05/2014