

Ampliación de ámbito geográfico y batimétrico de *Caribboecetes jenikarpae* Just, 1984 (Amphipoda: Ischyroceridae) para las costas de Oaxaca, México

Edith Peralta-García* & María del Socorro García-Madrugal*

Resumen

Ampliación de ámbito geográfico y batimétrico de *Caribboecetes jenikarpae* Just, 1984 (Amphipoda: Ischyroceridae) para las costas de Oaxaca, México. A partir de un muestreo reciente se revisaron 106 ejemplares de *Caribboecetes jenikarpae* Just, 1984 recolectados a 10 m de profundidad en La Tijera, Oaxaca, representando el primer registro de la especie para el Pacífico mexicano desde su descripción. El material examinado presentó variaciones respecto a la descripción original que se relacionó con la talla de los organismos. Los ejemplares ocupaban conchas de gasterópodos *Crassispira* sp. y *Anachis* sp., por lo tanto no se observó especificidad en la elección de conchas que utilizan como residencia. Se amplía el ámbito de distribución geográfico y batimétrico, aproximadamente 590 km hacia el Pacífico sur de México y de 1.5 m a 10 m de profundidad.

Palabras clave: Anfípodo, La Tijera, nuevo registro, Pacífico sur de México, Peracarida.

Abstract

Geographic and bathymetrical range extension for *Caribboecetes jenikarpae* Just, 1984 (Amphipoda: Ischyroceridae) from Oaxaca, Mexico. From a recent sampling 106 specimens of *Caribboecetes jenikarpae* Just, 1984, were collected at 10 m depth in La Tijera, Oaxaca, configuring the first record for the Mexican Pacific since its description. The examined material has variations respect to original description, these variations are related to the size of the organisms. The specimens were found on shells of the gastropods *Crassispira* sp. and *Anachis* sp. Therefore not seem to have specificity in the shells that use as residence. The geographical and bathymetrical range is extended, approximately 590 km southern Pacific of Mexico and of 1.5 m to 10 m in deep.

Keys words: Amphipod, La Tijera, new record, Peracarida, Southern Pacific of Mexico.

El género *Caribboecetes* se caracteriza por ocupar conchas de prosobranquios y escafópodos, tubos de poliquetos, entre otros, por lo que generalmente se les encuentra asociados a sustratos de origen biogénico. La entrada de las conchas o tubos son parcialmente cubiertas con secreciones glandulares que provienen de los pereiópodos 3-4 del anfípodo, además de usar detritos finos, granos de arena, restos de conchas y foraminíferos, debido a esto la forma y el tamaño de la entrada de la concha o tubo es específico para cada especie (Just 1984, LeCroy 2007).

De acuerdo con Ortiz & Lemaitre (1997), Just (1998), LeCroy (2007) y Paz-Ríos & Ardisson (2013), *Caribboecetes* se compone actualmente de seis especies: *Caribboecetes barbadensis* Just, 1983, *C. intermedius* Just, 1984, *C. pterycornis* Just, 1984, *C. jenikarpae* Just, 1984, *C. justii* Ortiz & Lemaitre, 1997 y *C. progreso* Paz-Ríos & Ardisson, 2013; así como dos morfotipos: *Caribboecetes* sp. 1 (= *Caribboecetes* sp. sensu Just, 1984) y *Caribboecetes* sp. 2 (*Caribboecetes* sp. A sensu LeCroy, 2007). Todas las especies fueron descritas de las costas del Atlántico de América e Indo-Pacífico, excepto *Caribboecetes*

* Laboratorio de Sistemática de Invertebrados Marinos (LABSIM), Universidad del Mar, AP 47, México, 70902. Puerto Ángel, Oaxaca. Correo electrónico: ms_garcia_m@hotmail.com, pege_1288@hotmail.com

sp. 1 y *C. jenikarpae* que han sido registradas para el Pacífico de Panamá y Zihuatanejo, Guerrero, respectivamente. La mayoría de las especies se les encuentra asociadas a diferentes ambientes someros, entre 0.5-6 m de profundidad, excluyendo a *C. pterycornis*, *Caribboecetes* sp. 1 y *C. progreso* que han sido registradas entre los 15 y 54 m de profundidad.

Los ejemplares recolectados de *C. jenikarpae* se describieron de la playa La Madera, Zihuatanejo, Guerrero, entre 0.5-1.5 m, en arena fina con detrito terrígeno, los ejemplares ocupaban conchas de prosobranquios, la abertura de éstas son más pequeñas con respecto a las utilizadas por otras especies del género (Just 1984).

En una recolecta reciente en la playa La Tijera, Oaxaca, se obtuvieron ejemplares de anfípodos del género *Caribboecetes*. Se realizó la disección de una hembra y dos machos, se identificó a *C. jenikarpae* con base en las características diagnósticas de la especie nominal (Just 1984): antena 2 más larga que la longitud total del cefalón y pereión en conjunto, margen dorso-lateral del artejo 5 de la antena 2 con una hilera de setas, los lóbulos oculares se proyectan con punta en forma de promontorio, mitad anterior de la superficie lateral de la coxa y basis del pereiópodo 7 con abundantes setas.

Los anfípodos analizados fueron depositados en la Colección de Invertebrados Marinos de la Universidad del Mar (UMAR-Pera 522), que en total fueron 106 ejemplares, 97 hembras y nueve machos, recolectados el 24 de abril de 2009, en sedimento arenoso dragado a 10 m de profundidad con alto contenido de carbonato de calcio arrecifal, (recolectores: Denisse Zavala *et al.*)

Los caracteres diagnósticos en los ejemplares analizados fueron invariables. Sin embargo, otras características ilustradas por Just (1984) y que normalmente son estables en otros anfípodos, en el material revisado fueron variables, *v.g.*, Just (1984) ilustró el holotipo con el proceso ventral del segundo segmento de la antena 2 con seis setas robustas y cortas, y 11-12 setas simples y largas, mientras que en los ejemplares examinados se observaron con 2-3 setas robustas y cortas, y siete setas simples

y largas (Fig. 1A); el número y posición de las setas del margen externo del palpo mandibular, así como las setas marginales de los osteogitos de las hembras fue variable, se cuentan entre 5-7 y 5-8, respectivamente, mientras que Just (1984) ilustró ocho y 11, respectivamente (Fig. 1B-D); en el material examinado se observaron cuatro setas robustas pectinadas en los márgenes internos de los lóbulos externos del labio, mientras que el holotipo es ilustrado con tres setas robustas (Fig. 1E).

Asimismo, en los ejemplares se observa, en general, menos setas cortas y robustas en la palma y dactilo del pereiópodo 2, en el carpo los pereiópodos 3 y 5, en las ramas del urópodo 1 y en las setas simples del telson. Sin embargo, estas variaciones no son muy relevantes para *C. jenikarpae* debido a que las proporciones entre segmentos y la amplitud de algunos segmentos con valor taxonómico (*e.g.*, proceso ventral del segundo artejo basal de la antena 2) se mantienen estables. Just (1984) ya había comentado sobre las variaciones en la setación con respecto a la talla, por ello concluimos que las variaciones observadas en el material de La Tijera están estrictamente relacionadas con la madurez de los ejemplares, puesto que el ejemplar holotipo es de 6.9 mm de longitud, mientras que los ejemplares examinados sexualmente maduros más grandes midieron 5.5 mm de longitud.

Se observaron dos caracteres que podrían anexarse como diagnósticos después de corroborar su presencia en el material tipo: La presencia de una cresta multidentada en la articulación entre el dactilo y el propodio de los pereiópodos 1 y 2, así como el reborde anterior de la basis del pereiópodo 2 ondulado con un fuerte diente triangular en su porción subproximal. De acuerdo a Just (1984) éste último carácter puede conformar parte del aparato estridulante que se complementa con la coxa 2.

Con respecto a las conchas que usa como residencia, Just (1984) la encuentra en prosobranquios de las familias Olividae y Columbellidae, mientras que los ejemplares de La Tijera se encontraron en *Crassispira* sp. (Turridae) y *Anachis* sp. (Columbellidae) (Fig. 1F), por lo que esta especie, al parecer no presenta especificidad en la elección de las conchas.

Este trabajo representa el primer registro de *C. jenikarpae* para la costa de Oaxaca y el segundo para el Pacífico mexicano después de su descripción. Se incrementa el ámbito

geográfico de la especie aproximadamente 590 km al sur de su localidad tipo y se amplía su distribución batimétrica de 1.5 a 10 m.

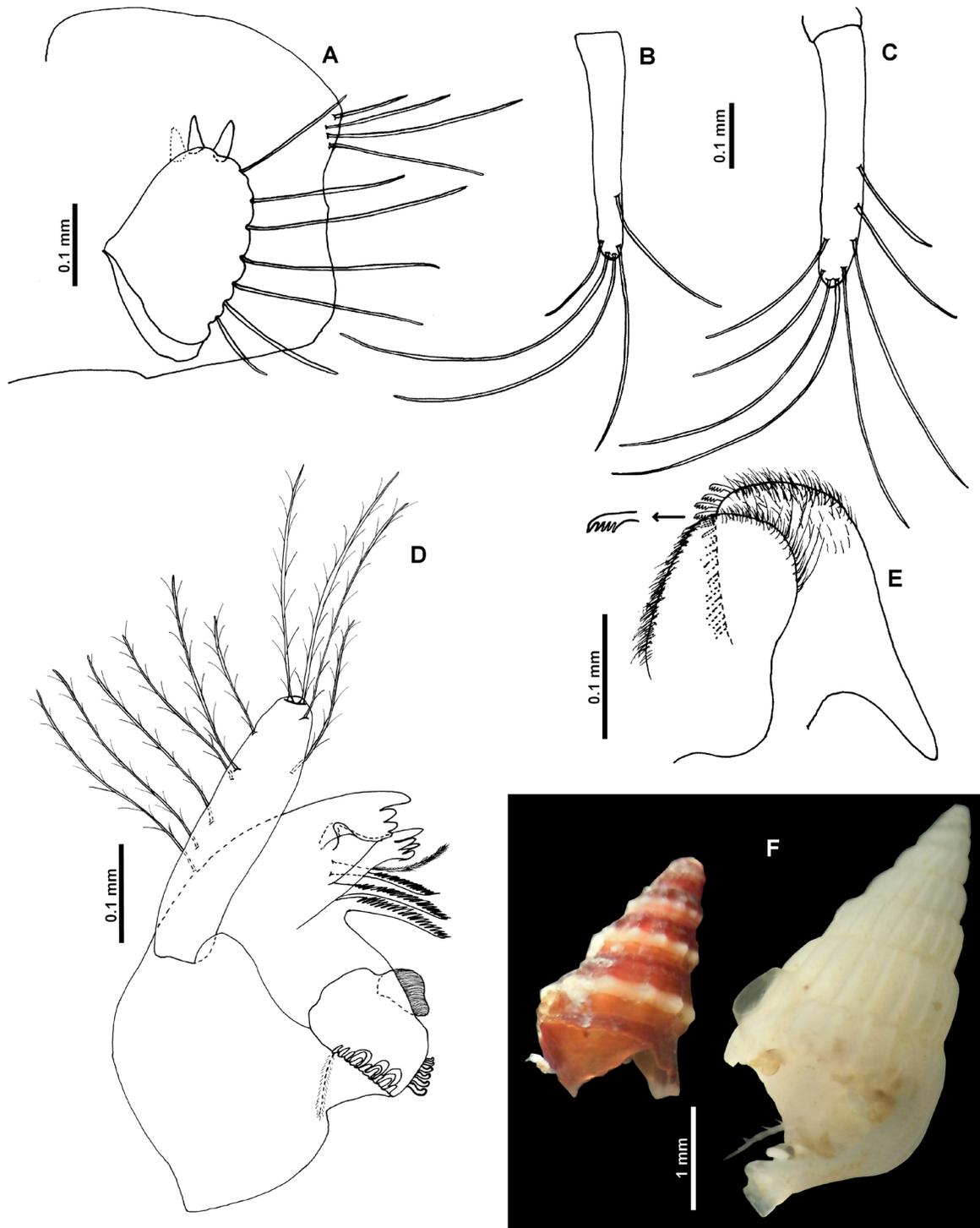


Figura 1. *Caribboecetes jenikarpae* Just, 1984, La Tijera, Oaxaca (macho 5.5 mm, hembra 5 mm). A) Proceso ventral del segundo segmento basal de la antena 2 del macho; B) ostegito asociado al pereiópodo 4 de la hembra; C) ostegito asociado al pereiópodo 5 de la hembra; D) mandíbula derecha del macho; E) labio del macho con setas robustas pectinadas; F) conchas de *Crassispira* sp. (Turridae) y *Anachis* sp. (Columbellidae), respectivamente.

Agradecimientos

Se agradece a Francisco Benítez por proporcionar los datos de recolecta; a Lucero Piña-Mejía por corroborar la identificación de las conchas en la Colección de Moluscos de la Universidad del Mar. Este trabajo fue apoyado por el proyecto PROMEP a través de la Red Temática de Especies Exóticas de México (PROMEP/103-5/09/1353). Se agradece los comentarios de dos árbitros anónimos, y a Rolando Bastida-Zavala (UMAR, Puerto Ángel) por revisar con detalle las diversas versiones del manuscrito.

Referencias

- Just, J. 1983. Siphonoecetinae subfam. n. (Crustacea, Amphipoda, Corophiidae) 1: Classification. *Steenstrupia* 9(6): 117-135.
- Just, J. 1984. Siphonoecetinae (Crustacea, Amphipoda, Corophiidae) 2: *Caribboecetes* Just, 1983, with description of six new species. *Steenstrupia* 10(2): 37-64.
- Just, J. 1998. Siphonoecetinae (Crustacea: Amphipoda: Ischyroceridae) 7: Australian Concholestids, *Ambicholestes* n. gen., with a description of six new species, and a new, restricted diagnosis for *Caribboecetes* Just, 1983. *Records of the Australian Museum* 50(1): 27-54.
- LeCroy, S. 2007. An illustrated identification guide to the nearshore marine and estuarine Gammaridean Amphipoda of Florida. Volume 4. Families Anamixidae, Eusiridae, Hyaellidae, Hyalidae, Iphimediidae, Ischyroceridae, Lysianassidae, Megalurotopidae and Melphidippidae. *Annual Report State of Florida Department of Environmental Protection* 4: 503-612.
- Ortiz, M. & R. Lemaitre. 1997. Seven new amphipods (Crustacea: Peracarida: Gammaridea) from the Caribbean coast of South America. *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras* 26: 71-104.
- Paz-Ríos, C. & P.L. Ardisson. 2013. *Caribboecetes* progreso, a new species of sand-dwelling amphipod (Amphipoda: Corophiidea: Ischyroceridae) from the Gulf of Mexico, with a key for the genus. *Zootaxa* 3652(3): 370-380.

Recibido: 22 de febrero de 2013

Aceptado: 25 de febrero de 2014