

Extensión del ámbito geográfico de dos copépodos haliciclópinos (Copepoda: Cyclopoida: Halicyclopinæ) en el sureste de México

Los copépodos de la familia Cyclopidae de las aguas continentales de México han sido estudiados recientemente (Suárez-Morales *et al.* 1996. *Catálogo de los copépodos (Crustacea) continentales de la península de Yucatán, México*. CONABIO/ ECOSUR, 298p.; Suárez-Morales & Reid 1998. *Southwestern Naturalist* 43(2): 256-265; Suárez-Morales *et al.* 2000. *Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México. Hacia una síntesis de su conocimiento, vol. II*, pp 171-190). Se conocen unas 55 especies de Cyclopidae en México, contenidas en tres familias (Cyclopinae, Eucyclopinae y Halicyclopinæ). Los Halicyclopinæ son ciclópidos que habitan principalmente aguas salobres y costeras de transición y constituyen un grupo poco frecuente, por lo que sólo existen dos registros de esta subfamilia de copépodos en México. Se presentan aquí los datos sobre el hallazgo de dos especies de copépodos haliciclópinos de aguas salobres recolectados recientemente como parte del contenido estomacal de distintos especímenes del pez *Eucinostomus jonesi* (Günther, 1879). Estos peces, conocidos en la zona como mojarrita, fueron capturados en Río Huach, un pequeño complejo costero ubicado en el sur de Quintana Roo, Caribe de México. Las dos especies aquí registradas son de la subfamilia Halicyclopinæ, actualmente con seis géneros, entre ellos *Halicyclops* y *Neocyclops* son los más comunes. Estas formas se distinguen de otras subfamilias por varios caracteres, pero el principal es que las hembras poseen cuatro elementos en el segmento distal de la quinta pata. Esta familia habita comúnmente en ambientes béticos salobres y de zonas costeras y sólo unas pocas especies llegan a encontrarse en aguas continentales.

Halicyclops caneki Fiers 1995

Nuevo ámbito geográfico. Porción sur de la costa del estado de Quintana Roo, en dos sitios de Río Huach: La Playita (18° 24' 30"N, 87° 46' 34"O) y el canal lagunar (18° 25' 22"N, 87° 46' 14"O); todo el material fue recolectado por S. Avilés (18 de septiembre, 1998).

Ámbito anterior. Parte noroccidental de la península de Yucatán (Fiers, F. 1995. *Belgian Journal of Zoology* 125: 301-313) y zona epicontinental del centro del estado de Quintana Roo (Suárez-Morales et al. 1996. *Catálogo de los copépodos (Crustacea) continentales de la península de Yucatán, México.* CONABIO/ ECOSUR, 298 p.). Esta especie se describió a partir de especímenes recolectados en la zona noroccidental de Yucatán, en Celestún (20° 55'N), localidad bañada por las aguas del Golfo de México (Fiers 1995. *Belgian Journal of Zoology* 125: 301-313). Posteriormente, se encontró en el Cenote Viejo, un cuerpo de agua ubicado en el centro del estado de Quintana Roo (20° 07'N) (Suárez-Morales et al. 1996. *Catálogo de los copépodos (Crustacea) continentales de la península de Yucatán, México.* CONABIO/ ECOSUR, 298 p.); en esta localidad se registró una hembra adulta. Los cenotes de la zona epicontinental de esta parte de Quintana Roo tienen influjo marítimo bajo la capa de agua superficial. Es un ambiente con notable influencia costera y salinidad fluctuante que favorece la presencia de estas formas salobres aún en sistemas no propiamente costeros. El nuevo hallazgo de esta especie en la zona de Río Huach, en el extremo sur del estado de Quintana Roo (18°25'N), permite una modesta ampliación de su ámbito de distribución. Aparentemente esta especie se encuentra restringida a la península de Yucatán. Existen alrededor de 80 especies descritas de este género, de las cuales 17 han sido encontradas en la región del Atlántico tropical noroccidental, incluyendo el Mar Caribe y el Golfo de México (Rocha et al. *Sarsia* 83 (5):387-399). Sólo en Brasil se reconocen 17 especies de este género (Rocha & Botelho 1998. In: *Catalogue of Crustacea of Brazil.* Museu Nacional, Rio de Janeiro, 129-166). Sin embargo, en México solamente se reconoce la presencia de dos especies de *Halicyclops* (*H. caneki* y *H. cenotícola* Rocha 1998), ambas propias de la península de Yucatán (Rocha et al. *Sarsia* 83 (5):387-399). La especie *H. magniceps* (Lilljeborg 1853) se registró en Yucatán a principios del siglo pasado (Wilson 1936. *Carnegie Institution of Washington Publication* 457:77-88), pero este registro se considera inválido, pues se trata de una especie europea (Rocha et al. *Sarsia* 83 (5):387-399), referible a alguna de las dos especies reconocidas en la península de Yucatán. Es imposible revisar los especímenes clasificados por C.B. Wilson como *H. magniceps* pues los tipos no existen ya (Fiers 1995. *Belgian Journal of Zoology* 125: 301-313). La identificación de *Halicyclops caneki* se puede efectuar siguiendo la clave publicada por Rocha et al. (*Sarsia* 83 (5):387-399), que abarca todas las especies reconocidas en la región. Tres de los cinco especímenes hembra recuperados se encuentran depositados en la colección de zooplancton de El Colegio de la Frontera Sur (ECO-CH-01170). Los otros dos se depositaron (C.E.F. Rocha) en la colección del Museo de Zoología de la Universidad de São Paulo, Brasil con el número de catálogo DZUSP-Cop 561#A.

***Neocyclops (Protoneocyclops) ferrarii* Rocha 1995**

Nuevo ámbito geográfico. Zona costera del sur de Quintana Roo, México. Mismas localidades y fechas que para *Halicyclops caneki*.

Ámbito anterior. Porción central de la costa de Belice, América Central.

El género *Neocyclops* se caracteriza por las anténulas de 8-12 segmentos, endopodito del maxilípodo bisegmentado y el tercer segmento del exopodito de la cuarta pata con todas las setas modificadas; el somita genital aparece expandido en su tercio proximal (Lotufo & Rocha 1993. *Bijdragen tot de Dierkunde* 63:163-172). *Neocyclops ferrarii* pertenece al subgénero *Protoneocyclops*, creado para contener las especies cuyos machos tienen el exopodito de la quinta pata bisegmentado (Petkovski 1986. *Acta Musei Macedonici Scientiarium Naturalium* 148:27-46). Esta especie fue descrita a partir de material recolectado en Candy's Pond, Twin Cays, Belice (Rocha 1995. *Contributions to Zoology* 65(1):41-51) cerca del fondo de este estanque salobre y desde entonces no había sido registrada de nuevo. Se encontró un espécimen (hembra adulta) de esta especie en el contenido estomacal del pez *E. jonesi*. De unas 15 especies de *Neocyclops* reconocidas (Petkovsky 1986. *Acta Musei Macedonici Scientiarium Naturalium* 148:27-46; Rocha 1995. *Contributions to Zoology* 65(1):41-51; De Laurentis *et al.* 1997. *Bulletin of the Zoologische Museum* 16:15-19), 10 se han encontrado en la región neotropical y sólo dos se reconocen en Brasil (Rocha & Botelho 1998. *In: Catalogue of Crustacea of Brazil*. Museu Nacional, Rio de Janeiro, 129-166). Además de la ampliación de ámbito latitudinal que representa este hallazgo (16° 50'N a 18° 25'N), éste es el primer registro de este género en México (véase Suárez-Morales & Reid 1998. *Southwestern Naturalist* 43(2): 256-265). Aparentemente, se tienen hallazgos de otros miembros de este género que se recolectaron en un sistema costero de Sinaloa, México y están siendo estudiados (Samuel Gómez-Noguera, com. pers.), por lo que se espera que se generen más datos faunísticos acerca de este grupo tan poco conocido en nuestro país. El espécimen recolectado se encuentra depositado en la colección del coautor (CR), en la Universidad de São Paulo, Brasil (DZUSP-Cop 560 #B).

EDUARDO SUÁREZ-MORALES & SILVIA AVILÉS. El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), Apartado postal 424. Chetumal, Quintana Roo, México. CARLOS ROCHA. Universidade de São Paulo, Rua do Matão, trav. 14-101. São Paulo, Brasil.

Recibido: 11. IX. 2001

Aceptado: 26. X. 2001