

**LERNANTHROPUS GUACOLDAE SP. N. (COPEPODA:
LERNANTHROPIDAE), PARASITO DE SCIAENA DELICIOSA
(TSCHUDI, 1844) (PISCES: SCIAENIDAE), EN CHILE**

Lernanthropus guacoldae sp. n. (Copepoda Lernanthropidae), parasite of *Sciaena deliciosa* (Tschudi, 1844) (Pisces: Sciaenidae) from Chile

CESAR VILLALBA S.* y JACQUELINE FERNANDEZ B.*

RESUMEN

Se describe *Lernanthropus guacoldae* sp. n. (Copepoda: Lernanthropidae), parásito branquial de *Sciaena deliciosa* (Tschudi, 1844) (Pisces: Sciaenidae) en Bahía de Concepción (36°40'S; 73°0'), Chile, constituyendo ésta la primera especie del género señalada para las costas de Chile.

Algunas de las características distintivas son: la placa dorsal no cubre el génito-abdomen; placa frontal y proceso auricular del cefalotórax desarrollado; terceras patas proyectadas postero-ventro-lateralmente respecto al cuerpo, y con una seta flageliforme lateral a la base del exopodito del primer pereiópodo.

ABSTRACT

Lernanthropus guacoldae sp. n. (Copepoda: Lernanthropidae), a parasitic copepod found on gill filaments of *Sciaena deliciosa* (Tschudi, 1844) (Pisces: Sciaenidae), taken from Bahía de Concepción (36°40'S; 73°0') Chile, is described. Some distinct characteristics are: dorsal plate not covering the genito-abdomen; frontal plate and auricular processes of the cephalotorax developed; third legs diagonally and backwardly emerging from thorax, and with a flagelliform setae laterally close to the exopodite of the first pereopod.

Keywords: Copepoda, Lernanthropidae, Fish parasites, South Eastern Pacific.

INTRODUCCION

Con excepción de *Lernanthropus* sp. n. (Wilson, 1921), parásito de *Scorpius chilensis* Guichenot, de la Isla de Juan Fernández, no han sido señaladas especies de este género para Chile (Atria, 1979); la única especie

*Depto. de Zoología, Fac. Cs. Biol. y Rec. Nat. Casilla 2407, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

mencionada para el Pacífico Sur Oriental es *Lernanthropus pacificus* Oliva y Durán, 1982, parásito de *Sciaena gilberti* de Callao, Perú (Oliva y Durán, 1982).

En el presente trabajo se describe *Lernanthropus guacolda* sp. n., parásito branquial de *Sciaena deliciosa* (Tschudi, 1844) de la Bahía de Concepción, Chile.

Género: *Lernanthropus* De Blainville, 1822

Lernanthropidae, Kabata, 1979. Hembra: Cabeza fusionada con el primer segmento torácico, márgenes del cefalotórax curvados ventralmente; segundo y tercer segmentos torácicos fusionados; cuarto segmento fusionado con el segundo y tercero, raramente libre, cubierto con una placa dorsal, la cual se extiende posteriormente, pudiendo cubrir el segmento genital y el abdomen bisegmentado. Ramas caudales presentes, aplastadas o subcirculares en sección transversal, aguzándose distalmente. Huevos uniseriados aplastados; bolsas ovíferas generalmente largas, proyectándose posteriormente desde el segmento genital. Primera antena con segmentos diferenciados o más o menos fusionados; segunda antena subquelada; palpo mandibular presente; maxila bisegmentada; maxilípodo subquelado. Primeros cuatro pereiópodos birramosos; ramas del primer y segundo pares rudimentarias, unisegmentadas; las del tercer par lamelares, fusionadas, proyectadas en ángulo recto o diagonales desde la superficie ventral; ramas de los cuartos pereiópodos generalmente separadas, lamelares o cilíndricas, que se extienden posteriormente; quinto par de pereiópodos unirrámeos, rudimentarios o sin ellos.

Especie tipo: *L. musca* De Blainville, 1822.

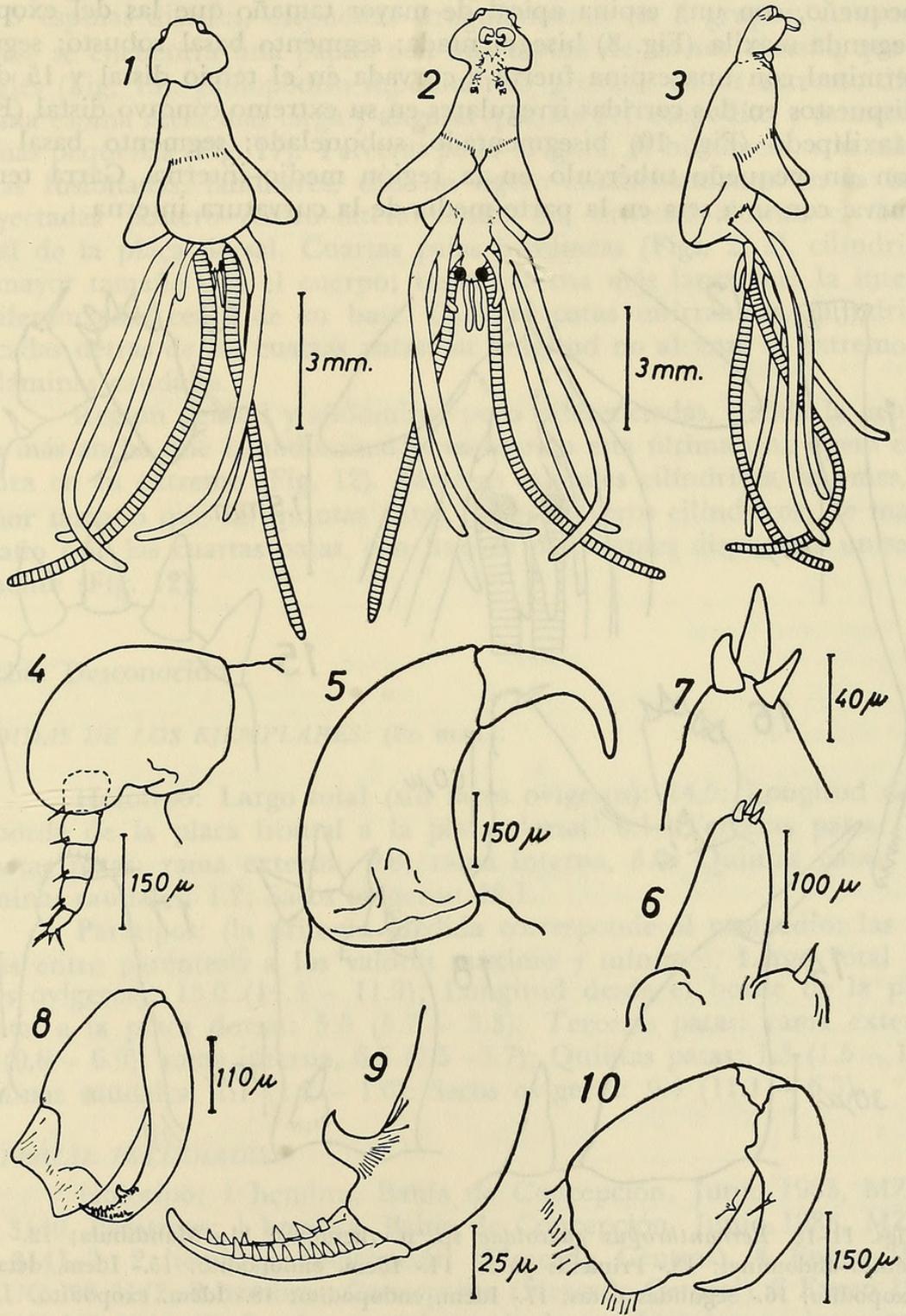
Lernanthropus guacolda sp. n.

Descripción de la hembra:

Cefalotórax trapezoidal fusionado con el primer segmento torácico; extremo posterior más ancho que el anterior, con proyecciones laterales y placa frontal bien desarrolladas (Figs. 1, 2 y 3).

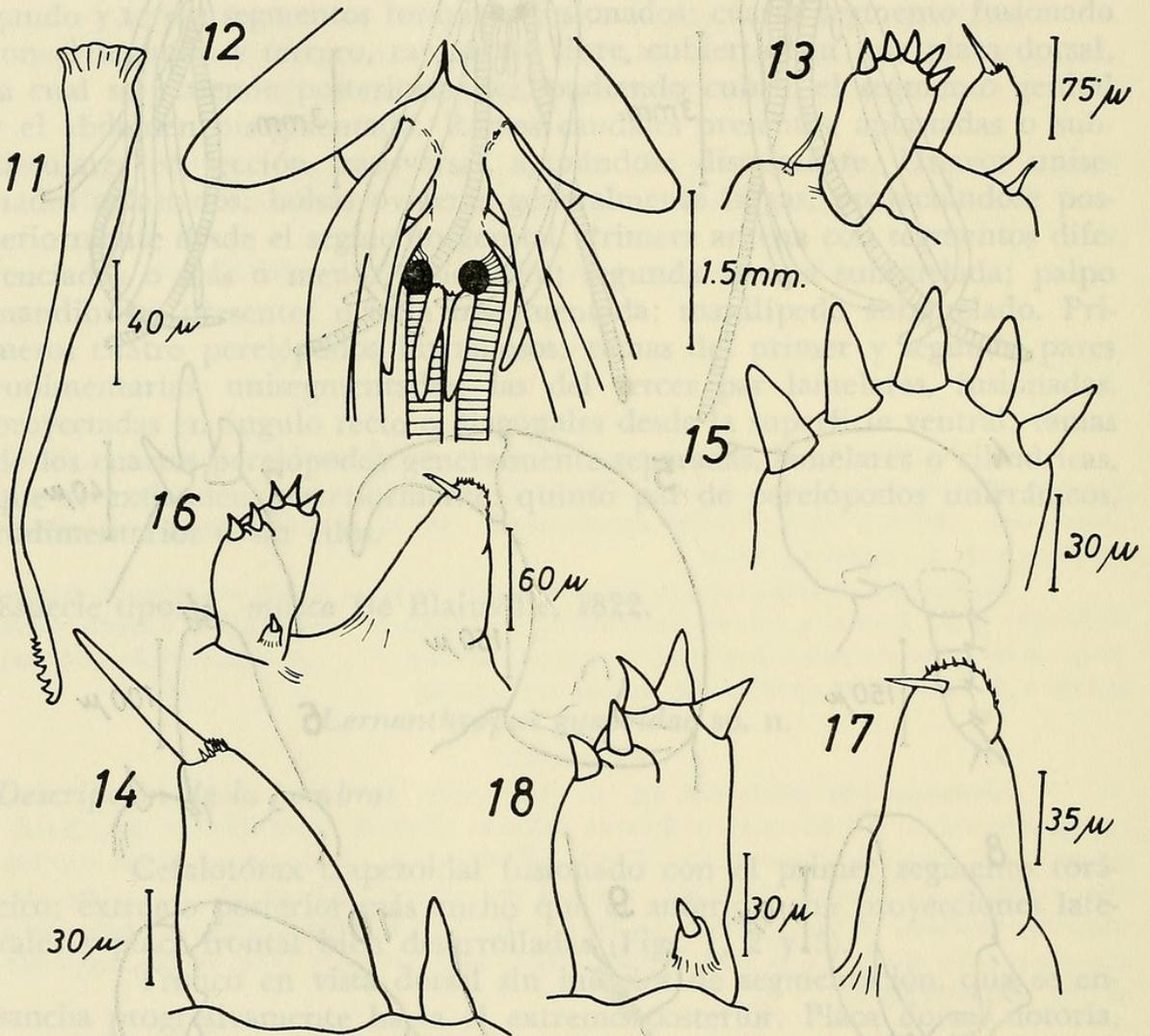
Tronco en vista dorsal sin indicios de segmentación, que se ensancha progresivamente hacia el extremo posterior. Placa dorsal notoria, subcircular, sin escotadura, proyectada hasta el nacimiento de las quintas patas, sin cubrir el génito-abdomen.

Primera antena (Fig. 4) con 6 segmentos, el primero de ellos de mayor tamaño que el resto, robusto, ligeramente curvado en sentido posterior; segmentos 2, 3, 4 y 5 aproximadamente de igual longitud y armados con una espina; último segmento más angosto que los anteriores y armado apicalmente con numerosas espinas. Segunda antena (Fig. 5) subquelada, bisegmentada. Segmento basal robusto, liso, más angosto distalmente; garra terminal (subquela) fuertemente curvada, casi en ángulo recto.



Figs. 1-10. *Lernanthropus guacoldae* sp. n. (hembra). 1.- Vista dorsal; 2.- Vista ventral; 3.- Vista lateral; 4. Primera antena; 5.- Segunda antena; 6.- Primera maxila; 7.- Idem, detalle del exopodito; 8.- Segunda maxila; 9.- Idem, detalle del segmento distal; 10.- Maxilipedo.

Mandíbula (Fig. 11) con 7 dientes en su margen interno distal. Primera maxila birrámea (Fig. 6); exopodito cilíndrico, armado distalmente de tres espinas, siendo la mediana de mayor tamaño (Fig. 7); endopodito pequeño, con una espina apical de mayor tamaño que las del exopodito. Segunda maxila (Fig. 8) bisegmentada; segmento basal robusto; segmento terminal con una espina fuerte y curvada en el tercio distal y 15 dientes dispuestos en dos corridas irregulares en su extremo cóncavo distal (Fig. 9). Maxilípodo (Fig. 10) bisegmentado, subquelado; segmento basal fuerte con un pequeño tubérculo en la región medio-interna. Garra terminal curva, con una seta en la parte media de la curvatura interna.



Figs. 11-18. *Lernanthropus guacoldae* sp. n. (hembra). 11.- Mandíbula; 12.- Región génito-abdominal; 13.- Primeras patas; 14.- Idem, endopodito; 15.- Idem, detalle del exopodito; 16.- Segundas patas; 17.- Idem, endopodito; 18.- Idem, exopodito.

Primeras patas (Fig. 13) birrámeas. Exopodito unisegmentado con 5 espinas terminales triangulares, aproximadamente de igual tamaño (Fig. 15); lateral a la base del exopodito, en su lado externo, presenta una papila con una seta flageliforme en su extremo; endopodito también unisegmentado de menor tamaño, con una espina recta y fuerte en su extremo distal

y numerosas espinas pequeñas en la base de ésta; presenta, además, una espina recta lateral, próxima a la base del endopodito (Fig. 14). Segundas patas (Fig. 16) birrámeas, ambas ramas unisegmentadas; exopodito armado con 5 espinas distales, dispuestas irregularmente en 2 grupos; cercano a la base se encuentra una papila con una espina de menor tamaño que las distales (Fig. 18). Endopodito subcilíndrico provisto en su extremo distal de una espina recta más larga y angosta que las del exopodito y numerosas espinas pequeñas (Fig. 17). Terceras patas (Figs. 2, 3) birrámeas, con ambas ramas fusionadas, laminares, con un ligero ensanchamiento en la base, proyectadas postero-ventro-lateralmente. Su extremo alcanza el borde distal de la placa dorsal. Cuartas patas birrámeas (Figs. 2, 3), cilíndricas, de mayor tamaño que el cuerpo; rama externa más larga que la interna y diferenciadas cerca de su base. Quintas patas unirrámeas, cilíndricas, ubicadas detrás de las cuartas patas; su longitud no alcanza el extremo de las láminas caudales.

Región genital y abdominal poco diferenciadas, siendo la genital algo más ancha que la abdominal, presentando esta última una ligera escotadura en su extremo (Fig. 12). Láminas caudales cilíndricas, inermes, de menor tamaño que las quintas patas. Sacos ovígeros cilíndricos, de mayor tamaño que las cuartas patas, con huevos disciformes dispuestos uniseriadamente (Fig. 12).

Macho: Desconocido.

MEDIDAS DE LOS EJEMPLARES: (En m.m.).

Holotipo: Largo total (sin sacos ovígeros): 14.5; Longitud desde el borde de la placa frontal a la placa dorsal: 6.1; Terceras patas: 2.5; Cuartas patas: rama externa, 9.8; rama interna, 8.0; Quintas patas, 1.4; Láminas caudales: 1.2; Sacos ovígeros: 12.1.

Paratipos: (la primera medida corresponde al promedio; las medidas entre paréntesis a los valores máximo y mínimo). Largo total (sin sacos ovígeros): 13.0 (14.3 - 11.9); Longitud desde el borde de la placa frontal a la placa dorsal: 5.5 (5.7 - 5.3); Terceras patas: rama externa, 8.2 (9.6 - 6.9); rama interna, 6.5 (7.5 - 5.7); Quintas patas: 1.3 (1.5 - 1.0); Láminas caudales: 1.1 (1.2 - 1.0); Sacos ovígeros: 9.4 (11.1 - 6.5).

MATERIAL ESTUDIADO:

Holotipo: 1 hembra, Bahía de Concepción, Junio 1983, MZUC N° 3140, Paratipos: 1 hembra, Bahía de Concepción, Junio 1983, MZUC N° 3141-7; 2 hembras, Concepción (Mercado Central), 4 Enero 1984, MZUC N° 3142; 2 hembras, Concepción (Mercado Central), 7 Enero 1984, MZUC N° 3143. Todo el material estudiado recolectado por los autores.

Hospedador: *Sciaena deliciosa* (Tschudi, 1844) (hospedador tipo).

Hábitat: Base de los filamentos branquiales.

Localidad: Bahía de Concepción (36°40'S; 73°O).

Etimología: Se dedica esta especie a la Sra. Guacolda Atria, por su contribución al conocimiento de los copépodos parásitos chilenos.

TABLA I

Principales caracteres diferenciales de *L. guacoldae* sp. n. con sus especies afines

CARACTER	<i>L. GISLERI</i>	<i>L. RATHBUNI</i>	<i>L. PACIFICUS</i>	<i>L. GUACOLDAE</i>
Nº segmentos 1ª antena	7	7	6	6
Gancho en la base de la				
2ª antena	Presente	Ausente	Ausente	Ausente
Nº de dientes en la subquela de la 2ª maxila	24	?	15	15
Espina en el segmento basal del maxilípodo (o tubérculo)	Presente	Ausente	Ausente	Presente
Seta en la subquela del maxilípodo	Presente	Ausente	Ausente	Presente
Nº de espinas en el exopodito de la 1ª pata	5	4	5	5
Seta flageliforme lateral al exopodito de la primera pata	Ausente	Ausente	Ausente	Presente
Nº de espinas distales en el exopodito de la 2ª pata	5	5	3	5
Espina en la base del exopodito de la 2ª pata	Presente	Ausente	Ausente	Presente
Espinas apicales pequeñas en el endopodito de la 2ª pata	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Presentes
Espina o seta distal en el endopodito de la 2ª pata	Presente	Presente	Ausente	Presente
Proyección de las 3ªs patas respecto al cuerpo	Perpendic.	Perpendic.	Perpendic.	Diagonales
Ramas de las 4ªs patas	Desiguales	Iguales	Iguales	Desiguales
Espinas o setas en las ramas caudales	Presentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes
Placa dorsal cubre la región génito-abdominal	Si	Si	No	No
Escotadura en la placa dorsal	Ausente	Presente	Ausente	Ausente

DISCUSION

Lernanthropus guacoldae sp. n. presenta semejanzas con *L. gisleri* Van Beneden, 1852 (*vide* Yamaguti, 1936), *L. rathbuni* Wilson, 1922, y *L. pacificus* Oliva y Durán, 1982, en la forma general del cuerpo y la estructura de algunos de sus apéndices. Las diferencias principales de la nueva especie con las especies antes mencionadas, se señalan en la Tabla I.

La nueva especie presenta, además, diferencias en cuanto a tamaño, proporciones de sus apéndices, hospedador y localidad con las otras 3 especies afines.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece al Profesor Hugo I. Moyano por la revisión crítica del manuscrito y sus valiosas sugerencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Atria, G. 1977. Lista de copépodos asociados a organismos marinos, en Chile (Caligoida, Lernaepoida y Cyclopoida). Not. Mensual Mus. Nac. Hist. Nat. Chile, 21(247-248): 3-7.
- Kabata, Z. 1979. Parasitic copepoda of Australian fishes. XII. Lernanthropidae. Crustaceana 37: 198-213.
- Oliva, M. y L. Durán. 1982. *Lernanthropus pacificus* n. sp. (Crustacea: Copepoda) parásito en la corvinilla *Sciaena gilberti* (Abbott) (Pisces: Teleostei). Bol. Chile. Parasit. 37: 15-17.
- Wilson, C. 1921. Report on the parasitic copepoda collected during the survey of the Juan Fernández Islands, 1916-1917. In: G. Skottsberg (ed.). The Natural History of Juan Fernández and Eastern Island. VI, 3, Zoology Almquist and Wiksella. Uppsala, Sweden.
- Wilson, C. 1922. North American parasitic copepods belonging to the family Dichelestidae. Proc. U.S. Nat. Mus. 60: 1-98.
- Yamaguti, S. 1936. parasitic copepods from fishes of Japan. Part. 3. Caligoida, II. Inang. Press (Publicación privada). 21 pp.



1984. "Lernanthropus guacoldae sp. n. (Copepoda: Lernanthropidae), parasito de *Sciaena deliciosa* (Tschudi, 1844) (Pisces, Sciaenidae), en Chile." *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción* 55, 127–133.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/99384>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/70263>

Holding Institution

Smithsonian Libraries

Sponsored by

Biodiversity Heritage Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.