

ISONEBULA ACANTHOPLEON SP.N. (ISOPODA, CYMOTHOIDAE) NUEVO ECTOPARÁSITO DE PECES CURIMÁTIDOS

Roberto Taberner¹

ABSTRACT. *ISONEBULA ACANTHOPLEON* SP.N. (ISOPODA, CYMOTHOIDAE) A NEW ECTOPARASIT OF CURIMATIDAE. *Isonebula acanthopleon* a new species is described and illustrated from specimens of both sexes. The species name refers to the pointed process of the 5th pleonite. Its known hosts are *Cyphocharax platanus* (Günther, 1880), *C. voga* (Hensel, 1869) and *C. spilotos* (Vari, 1987) of the family Curimatidae (Pisces).

KEY WORDS. Isopoda, Cymothoidae, *Isonebula acanthopleon*, new species, ectoparasit, Curimatidae

TABERNER (1977) instituyó *Nebula maculatus* **gen.n.** y **sp.n.** (Isopoda, Cymothoidae) ectoparásito del pez *Metynis maculatus* (Kner, 1860) Berg, 1897. Notificado de que el nombre genérico era preocupado por Lepidoptera, en TABERNER (1979a) publicó la aclaración y propuso el nuevo nombre de *Isonebula* y como es femenino, la composición resultó ser *I. maculata*. dicho género se caracteriza y diferencia de los otros sudamericanos de agua dulce, por tener el céfalon con la frente redondeada y los bordes del pleotelson subparalelos. En este trabajo, se describe una nueva especie a la que se ha denominado *Isonebula acanthopleon* por cuanto posee un proceso en punta en el borde posterior del pleonito 5.

Un sólo ejemplar era conocido desde hace mucho tiempo encontrado en *Cyphocharax platanus* (Günther, 1880), sin embargo, no se publicó su descripción a la espera de nuevos ejemplares para poder realizar el estudio con mayor precisión y clasificarla con exactitud.

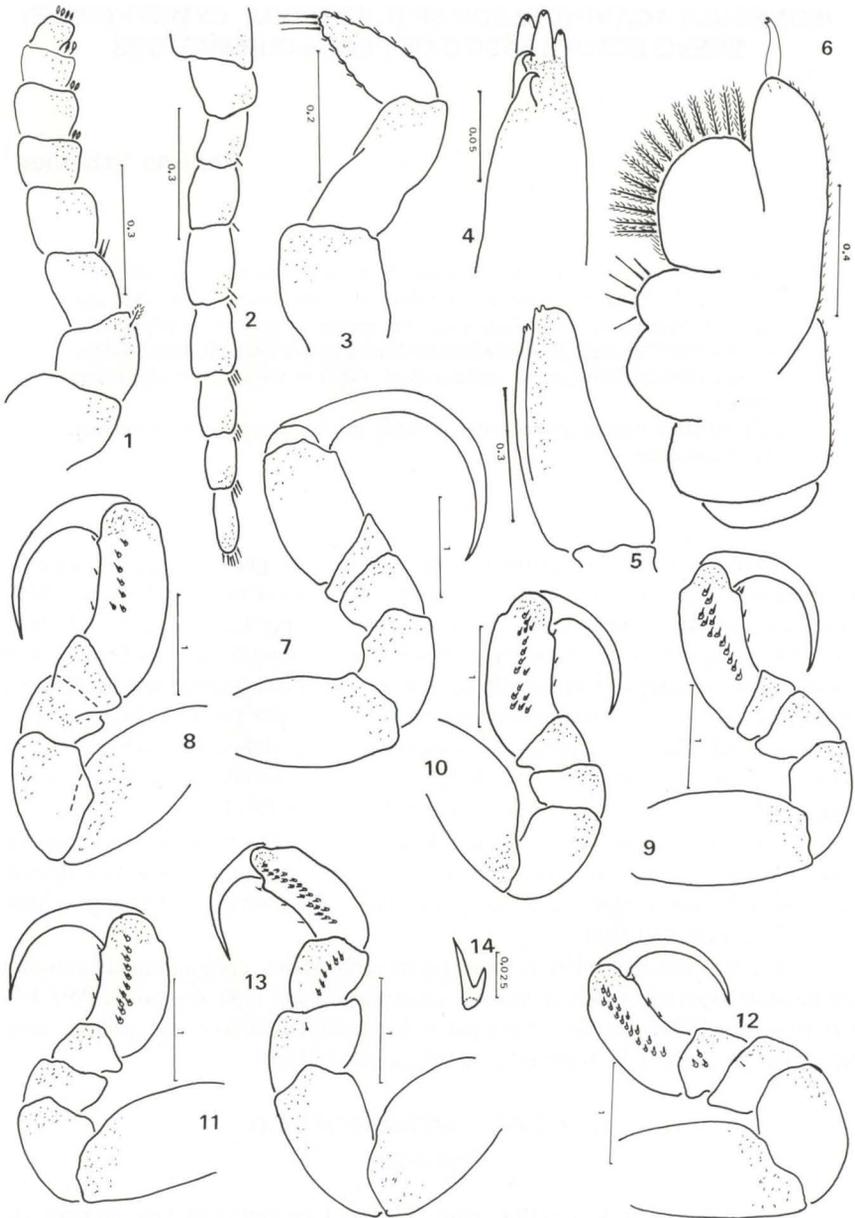
La oportuna recepción de muestras de curimátidos, conjuntamente con otra cantidad de especies ícticas, algunos de ellos parasitados, enviados por la Prof. Ely Cordiviola de Yuan (Instituto Nacional de Limnología, Santo Tomé, provincia de Santa Fe, Argentina); ha permitido completar éste trabajo.

Isonebula acanthopleon sp.n.

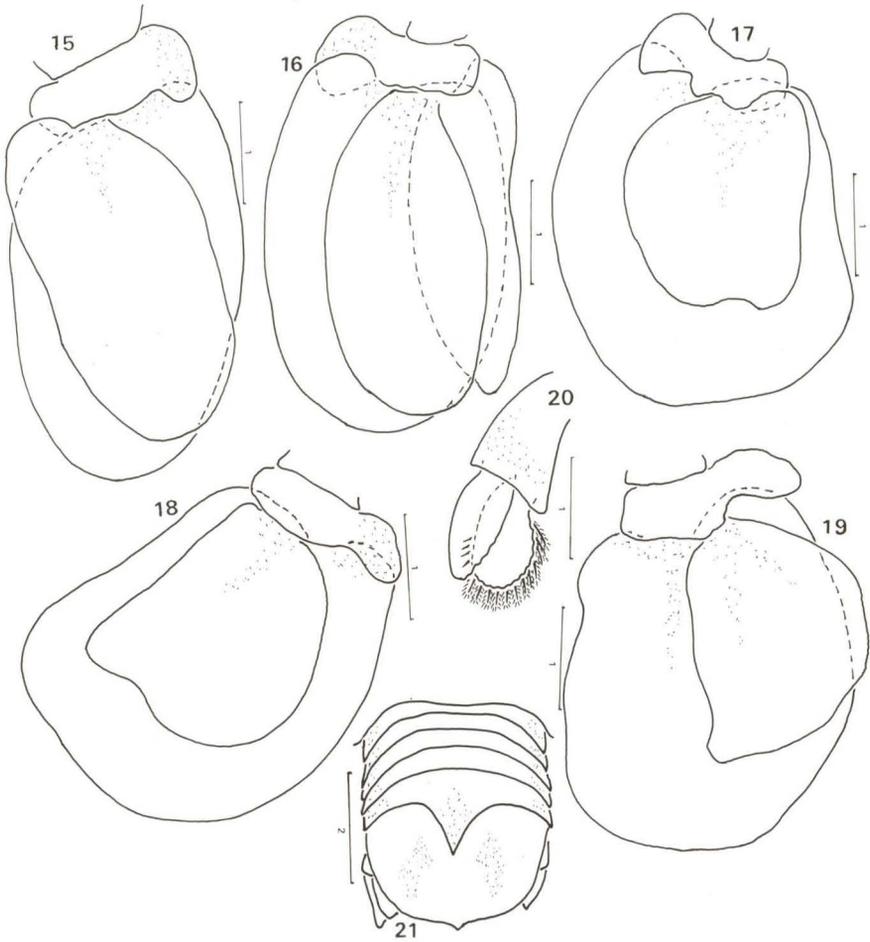
Figs 1-38

Holotipo. MACN n° 33997 (Fig. 22-23), 1 ejemplar en fase hembra, de cuerpo ovoide y algo alargado en vista dorsal, de 11,8mm de longitud total y 6,8mm de ancho máximo a nivel del pereonito 4. Obtenido en el Rio de la Plata, Capital

1) Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia. Avenida Angel Gallardo 470, 1405 Buenos Aires, Argentina.



Figs 1-14. *Isonobula acanthopleon* sp.n., individuo en fase hembra. (1) Anténula; (2) antena; (3) palpo mandibular; (4) maxilula; (5) maxila; (6) maxilipedio; (7-13) pereópodos 1 a 7, respectivamente; (14) espinas dobles.

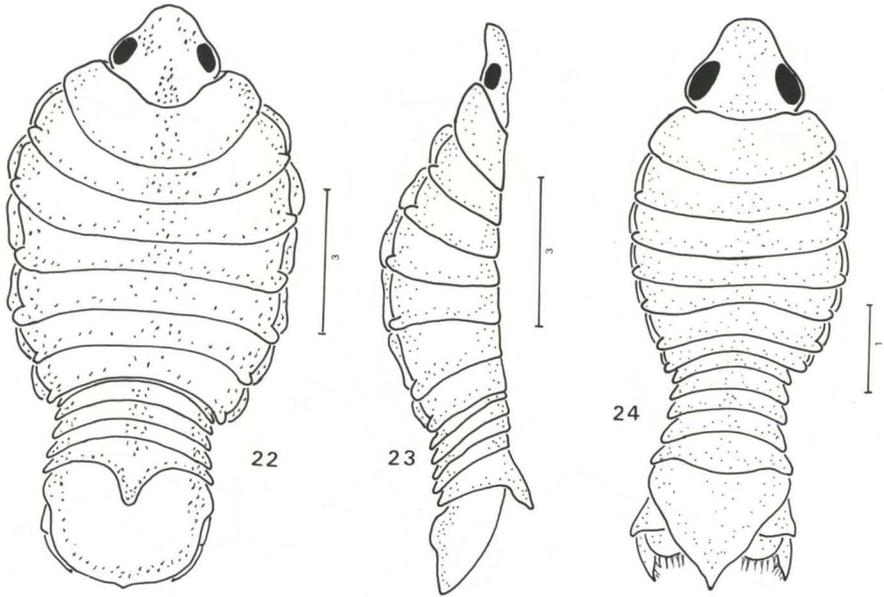


Figs 15-21. *Isonobula acanthopleon* sp.n., individuo en fase hembra. (15-19) Pleópodo 1 a 5, respectivamente; (20) urópodo; (21) vista dorsal del pleon.

Federal, sin fecha de captura; R. Castillo *leg.*. Parasitando un ejemplar de *Cyphocharax platanus* (Günther, 1880) de la colección del MACN n° 4008 de la Sección Ictiología. Fijado en formol al 10% y conservado en alcohol al 70%.

Céfalon. De 1,8mm de largo, triangular, algo inmerso en el pereonito 1, de frente ancha, redondeada y algo inclinada hacia abajo, 1,2 veces tan ancho como largo. Ojos en la parte posterior de los bordes laterales, medianos y subredondeados. Anténulas de 8 artejos, más cortas y gruesas que las antenas que tienen nueve artejos.

Pereon. Su longitud contenida 2,1 veces en el largo total. Pereonitos algo convexos y comprimidos hacia adelante, convexos del 4 al 7. El pereonito 1 es el más largo con el margen anterior algo trisinuado, le sigue el 3 y los demás subiguales. Bordes laterales redondeados, ángulos posteriores del 3 al 7 agudos. Los epímeros se observan en vista dorsal ocupando todo el borde lateral de los pereonitos 6 y 7.



Figs 22-24. *Isonobula acanthopleon* sp.n.. (22) Individuo en fase hembra, vista dorsal; (23) vista lateral; (24) individuo en fase macho, vista dorsal.

Pleotelson. De bordes subparalelos, su longitud contenida 2,7 veces en el largo total. El pleonito 1 algo inmerso en el pereonito 7, pleonito 2 a 4 subiguales, pleonito 5 es el más largo con el borde posterior extendido hacia atrás y separado del telson formando una punta aguda (Figs 21, 23). Telson subredondeado, borde posterior en forma de quilla.

Anténulas (Fig. 1). Cilíndricas, de 8 artejos, extendidas alcanzan casi el borde posterior del ojo. El artejo 1 es el más grande en tamaño, le siguen el 2, 3 y 4; luego el 5, 6 y 7; el 8 es el más pequeño. El artejo 2 con una y el 3 con dos sedas; el 5, 6, 7 y 8 con estetas todos ellos en la zona distal.

Antenas (Fig. 2). Cilíndricas de nueve artejos, extendidas alcanzan la mitad del borde lateral del pereonito 1. El artejo 1 es el más grande, los demás son subiguales en longitud pero se van angostando hacia el extremo. Los artejos 3 y 4 con una seda apical, el 5 con dos, el 6, 7 y 8 con tres y el 9 con seis.

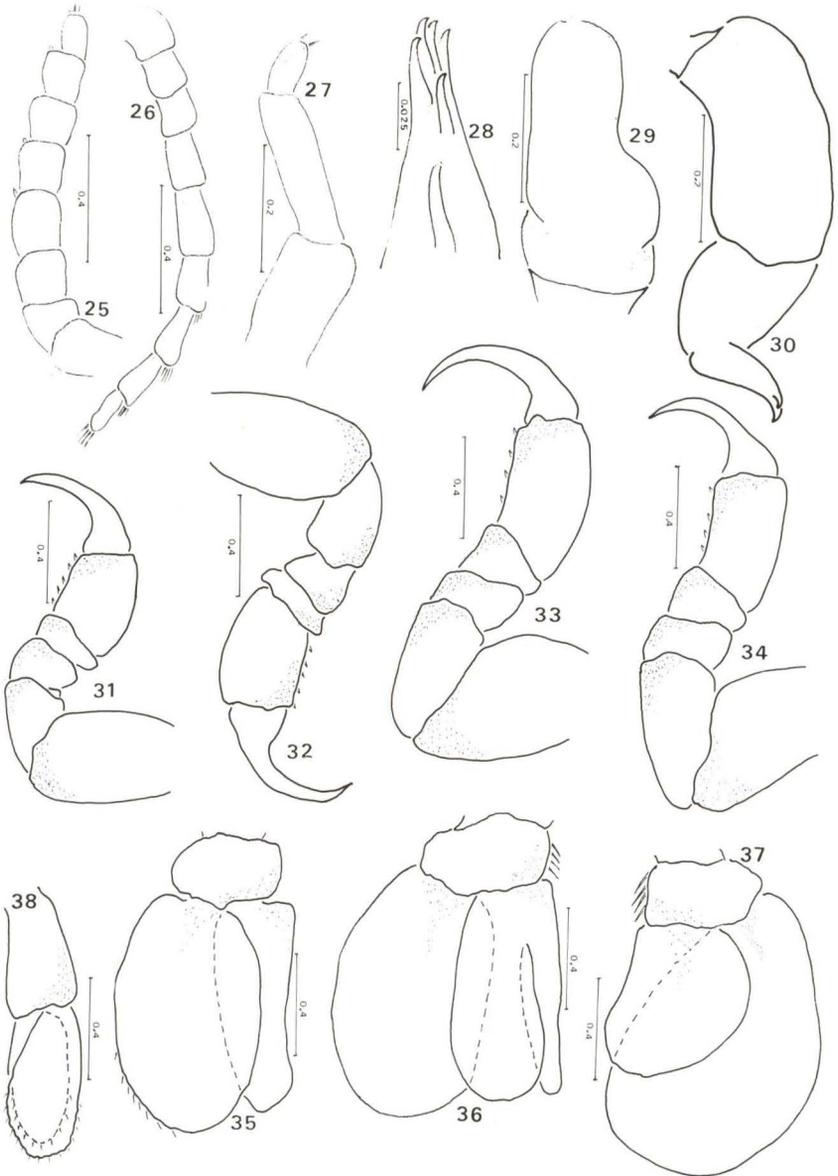
Mandíbula (Fig. 3). Palpo mandibular con tres segmentos, el distal con pequeños pelos en su superficie y tres terminales más largos.

Maxílula (Fig. 4). Con tres dientes terminales y dos por debajo.

Maxila (Fig. 5). Formada por dos láminas con dos dientes pequeños distales en cada una.

Maxilipedio (Fig. 6). Lamela interna trilobulada, el lóbulo distal es el de mayor tamaño con 14 sedas plumosas en el borde, el intermedio con cuatro pelos. Palpos de dos artejos, el proximal subovalado con dos dientes en el extremo.

Pereópodo 1 (Fig. 7). Es el de mayor tamaño, la uña muy larga y principal elemento de fijación al hospedados, llega al borde distal del ischio.



Figs 25-38. *Isonebula acanthopleon* sp.n., individuo en fase macho. (25) Anténula; (26) antena; (27) palpo mandibular; (28) maxilula; (29) maxila; (30) maxilipedio; (31) pereópodo 1; (32) pereópodo 2; (33) pereópodo 5; (34) pereópodo 7; (35) pleópodo 1; (36) pleópodo 2; (37) pleópodo 3; (38) urópodo.

Pereópodos 2 a 7 (Figs 8-13). Son subiguales, algo menores en tamaño que el pereópodo 1. Uñas medianas excepto en el pereópodo 7 que son pequeñas. El própodo de los pares 2 a 7 con una fila de espinas dobles (Fig. 14), como así también el carpo del 6 y 7, y una simple en el mero.

Pleópodos 1 a 5 (Figs 15-19). Basipodito subcuadrangular con un lóbulo pequeño en el margen externo ambas ramas laminares, la interna más pequeña el pleópodo 2 presenta los restos del estilete copulador.

Urópodos (Fig. 20). El basipodito algo más largo que ancho. Exopodito subovoide sin sedas, el endopodito un poco más ancho que el exopodito, con sedas plumosas en número de 16 aproximadamente.

Color. Blanco pardusco.

Material examinado. El holotipo y los siguientes ejemplares: Alotipo - *Santa Fe*: laguna de la isla "El Espinillar", cerca del río Colastiné, 1 macho de 7,0mm de longitud total y 2,8mm de ancho máximo, parasitando a *Cyphocharax spilotos* (Vari, 1987), 31-VIII-1991, E. Cordiviola leg., MACN n° 33998 (Figs 24-38). Paratipos -*La Plata*: Río de la Plata, 1 hembra de 9,0mm de longitud total y 4,0mm de ancho máximo, parasitando a *Cyphocharax planatus*, 26-X-1948, Z. Popovici leg., MACN n° 33999. *Santa Fe*: laguna en la isla "Los Sapos", 21-XI-1991, E. Cordiviola leg.: 1 hembra de 12,8mm de longitud total y 7,0mm de ancho máximo, parasitando a *Cyphocharax voga* (Hensel, 1869), MACN n° 34000; 3 hembras entre 7,0 y 9,5mm de longitud total y entre 3,8 y 5,4mm de ancho máximo; 1 macho de 5,1mm de longitud total y 3,0mm de ancho máximo, parasitando a *C. spilotos*, MACN n° 34001. *Santa Fe*: laguna en la isla "El Espinillar", cerca del río Colastiné, 9-I-1992, E. Cordiviola leg.: 1 hembra de 8,5mm de largo total y 4,0mm de ancho máximo, parasitando *C. platanus*, MACN n° 34002; 2 hembras entre 8,8 y 9,0mm de longitud total y 4,0mm de ancho máximo, parasitando *C. spilotos*, MACN n° 34003.

DISCUSIÓN

La nueva especie la separan de *I. maculata* por algunas diferencias: en *I. acanthopleon* el cuerpo es deprimido en los primeros pereonitos y convexo hacia atrás, más evidente en los 4 últimos. La frente proporcionalmente más ancha y redondeada. El pleon presenta en el borde posterior del pleonito 5 (Figs 21, 23), una extensión separada del telson en forma aguda.

Como se menciona más arriba, hacía tiempo que se conocía éste espécimen, sin embargo, con la afluencia de muestras de peces ahora estudiadas, se logró obtener mayor cantidad de parásitos que permitió localizar los hospedadores y su ubicación. Para tal fin, fue necesario la revisión de diversas especies de characínidos y cíclidos para concluir que solamente se lo encontró en curimátidos y dentro de éste grupo sólo en tres especies que se incluyen dentro del género *Cyphocharax* Fowler, 1906. Las especies son *C. platanus* (Günther, 1880); *C. spilotos* (Vari, 1987) y *C. voga* (Hensel, 1869). Para la determinación de los taxones ícticos se ha consultado el trabajo de VARI (1992).

Isonobula acanthopleon, en su faz hembra adulta, se ubica en la boca con el céphalon hacia atrás igual que su congénere *I. maculata* como fue indicado en TABERNER (1979b). Se prende con el primer par de uñas, más desarrolladas y se ayuda con las demás. Otro elemento que utiliza como fijación es el estilete que sale de la parte posterior del pleonito 5, éste lo traba en el paladar del hospedador y hace difícil su desprendimiento.

AGRADECIMIENTOS. El autor agradece a la Prof. Ely Cordiviola de Yuan y a su equipo, por la paciente constancia en los envíos, como así también, a las autoridades del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" por permitir la consulta de la colección y al Lic. Ricardo Palma del Museum of New Zealand, por sus observaciones y la lectura crítica del manuscrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERG, C. 1897. Contribución al conocimiento de los peces sudamericanos especialmente de los de la República Argentina. **An. Mus. Nac. Buenos Aires** **5**: 263-302.
- FOWLER, H.W. 1906. Further knowledge of some heterognathus fishes. Part I. **Proc. Acad. Nat. Scie. Philad.** **58**: 293-351.
- GÜNTHER, A. 1880. A contribution to the knowledge of the fish-fauna of the Rio de la Plata. **Ann. Mag. Nat. Hist.** **6** (5): 7-15.
- HENSEL, R.H. 1869. The freshwater fishes of Southern Brazil. **Arch. Nat.**, Wiegmann, **36** (1): 50-91.
- KNER, R. 1860. Zur familie der Characinen. III. Folge der Ichthyologischen Beiträge. **Sitz. Akad. Wiss. Wien.** **18**: 9-62.
- TABERNER, R. 1977. *Nebula maculatus* gen. nov. sp. nov. (Crustacea, Isopoda, Cymothoidae) ectoparásito de *Metynis maculatus* (Kner, 1860) Berg, 1897 (Pisces, Characidae). **Physis** **36** (92B): 141-146.
- . 1979a. Aclaración sobre el nombre *Nebula maculatus* Taberner, 1977 (Crustacea, Isopoda, Cymothoidae). **Physis** **38** (94B): 55.
- . 1979b. Datos para el conocimiento biológico de *Paracymothoa parva* Taberner, 1976 e *Isonebula maculata* Taberner, 1977 (Crustacea, Isopoda, Cymothoidae). **Rev. Inst. Nac. Inv. C. Nat.**, Parasitología, **2** (4): 77-86.
- VARI, R. 1987. Two new species of curimatid fishes (Ostariophysi: Characiformes) from Rio Grande do Sul, Brazil. **Proc. Biol. Soc. Wash.** **100** (3): 603-609.
- . 1992. Systematics of the neotropical characiform genus *Cyphocharax* Fowler (Pisces: Ostariophysi). **Smith. Contr. Zool.** **529**: 1-137.