

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA

(NUEVA SERIE)

TOMO XI

Zoología Nº 99

«PARALTEUTHA MINUTA», UNA NUEVA ESPECIE DE COPEPODOS

(HARPACTICOIDA, PELTIDIIDAE)

HALLADO EN AGUAS COSTERAS DE MAR DEL PLATA, ARGENTINA

POR

FERNANDO C. RAMIREZ

Extracto de la REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA (NUEVA SERIE)
Sección Zoología, tomo XI, páginas 115-119

LA PLATA

REPÚBLICA ARGENTINA

—
1971

« PARALTEUTHA MINUTA », UNA NUEVA ESPECIE DE COPEPODOS (HARPACTICOIDA,
PELTIDIDAE) HALLADO EN AGUAS COSTERAS DE MAR DEL PLATA, ARGENTINA¹

Por FERNANDO C. RAMIREZ

SUMMARY

In the following paper the author describes a new species of *Paralteutha* Scott 1912 under the name of *P. minor*, the only species of the genus so far known to occur along the coasts of South America. The specimens were found in shallow waters of Mar del Plata, Argentina, and differ from other known species of *Paralteutha* chiefly by the size of the body, the *setae* of the caudal *rami* and the fifth pair of legs. The essential characters are provided as well as a brief comparison with the already known species of the genus.

Como la mayoría de los Harpacticoidos, el género *Paralteutha* está representado por especies bentónicas, aunque sus *habitats* corresponden a distintas profundidades. La especie *P. villosa* fue hallada por Brady (1910) en sedimentos de la Antártida, extraídos a 385 m de profun-

Nota: La creación del género *Paralteutha* fue realizada por Scott en 1912 con motivo de su nueva especie *P. typica*, cuyos caracteres diferían de las demás especies del género *Alteutha* Baird 1845 especialmente en el carácter biarticulado del endopodio de patas I y en la forma de patas V. Pero dichos caracteres ya estaban presentes en *Alteutha villosa* Brady 1910, por cuya razón Lang en 1948 la funde con *P. typica* y le asigna prioridad genérica dado la anterioridad de su creación. Este criterio no es sustentado por Pesta (1930) al describir posteriormente nuevos especímenes de *P. typica* hallados en sectores antárticos. En 1941, Monk describe la nueva especie *P. simile* para aguas de California, cerrando el conocimiento de este género, circunscripto hasta el presente a las 3 especies mencionadas.

¹ Contribución científica N° 102 del Instituto de Biología Marina, Mar del Plata, Argentina.

didad. Los especímenes de *P. typica* descritos por Scott (1912) provienen de material del sector antártico, cerca de las Islas Orcadas del Sur. Los ejemplares descritos por Pesta provienen de las inmediaciones de las Islas Georgias del Sur y fueron extraídos entre 20 y 25 m de profundidad. Por nuestra parte, los ejemplares de *P. minuta* fueron hallados en sectores playos de Mar del Plata, junto al material detrítico arrojado por el oleaje. En tal sentido, el carácter articulado de las placas del cuerpo que posibilitan su arrollamiento, como sucede en otros géneros de la familia Peltidiidae, representaría una importante adaptación a la turbulencia de las aguas costeras. No obstante, el hallazgo de *P. simile* por Monk sobre un alga del género *Pelagophycus* evidencia que puede presentarse como una especie bentónica de tipo fitófilo, asociada posiblemente al bioderma de algas macroscópicas.

Diagnosis de Paralteutha minuta n. sp. Hembra. El cuerpo, como en las demás especies del género es de aspecto foliáceo (fig. 2), dotado de placas epimerales expandidas lateralmente y articuladas entre sí (fig. 21), el segmento cefálico es amplio y prolongado en un *rostrum* inmóvil, el urosoma es corto e incurvado. La máxima anchura del cuerpo se halla aproximadamente en el tercer somito torácico. El *somito cefálico* presenta 2 líneas de suturas en el primer y segundo tercio de su superficie, la primera sutura describe un corto arco cerrado que circunda el pico rostral, la segunda es amplia y abierta. El *primer par de antenas* (fig. 3) está dividido en 9 artejos, los 4 proximales son grandes y representan el doble de la porción distal. Sus relaciones porcentuales son:

$$\begin{array}{cccccccccc} 1^{\circ} & 2^{\circ} & 3^{\circ} & 4^{\circ} & 5^{\circ} & 6^{\circ} & 7^{\circ} & 8^{\circ} & 9^{\circ} & \\ 19 & 24 & 14 & 16 & 6 & 7 & 3 & 4 & 7 & = 100 \end{array}$$

Todos los artejos se hallan provistos de largas cerdas flexuosas y cortas cerdas espiniformes, éstas últimas implantadas más abundantemente en los 2 primeros artejos; hay un largo estetasco implantado en el borde anterior y distal de los artejos 3º y 4º.

El *segundo par de antenas* (fig. 9) es trisegmentado y posee en el tercer artejo 6 largas garras terminales (4 de ellas son articuladas) y 4 garras cortas de implantación subterminal; el borde dorsal del mencionado artejo es dentado a partir de su mitad; el endopodito es biartejado, provisto de 1 cerda distal en su primer artejo y 3 cerdas distales en el segundo.

Las piezas bucales no presentan caracteres muy acentuados de diferenciación específica. La *mandíbula* (fig. 17) está provista de un palpo

birramoso. La *maxila* (fig. 16) posee una *coxa* provista de 8 cerdas distales y 2 cerdas subterminales, y una *precoxa* con 4 cerdas flexuosas de diferente largo. El *maxilipedio 1º* (fig. 18) presenta 2 *precoxas* de distinto calibre: una es muy desarrollada, provista de 4 cerdas rígidas, la otra es más pequeña, con 2 cerdas de diferente largo; la *coxa* está dotada de 3 cerdas fuertes y rígidas de diferente largo; en el artejo basal hallamos la implantación de una fuerte garra incurvada junto a 2 cerdas de menor calibre, algo rígidas; en la base hay 4 cerdas largas, algo fluxuosas. El *maxilipedio 2º* posee un *basis* globoso (fig. 14), bordeado de espinas en su margen interno, y un proceso mameliforme en el tercio distal de su superficie; el endopodito está representado por 2 espinas de diferente largo, incurvadas, con sus márgnes de separación casi obliterados.

Patas I a V. La rama endopodial del primer par de patas (fig. 11) alcanza el nacimiento del tercer exómero, el cual es pequeño y globoso y está provisto de 5 garras terminales curvas de diferente largo, todas aserradas excepto la más interna. Las fórmulas de implantación en las patas II a IV (figs. 11 a 13), señalando las garras y las cerdas con cifras romanas y arábicas respectivamente, son las siguientes (comenzando desde el borde externo, hacia el interno):

Patras	EXOPODIO			ENDOPODIO		
	Segmentos			Segmentos		
	1	2	3	1	2	3
2º.....	I-0	I-1	III-II-2	0-1	0-2	I-II-2
3º.....	I-0	I-1	III-II-3	0-1	0-2	I-II-2
4º.....	I-0	I-1	III-II-3	0-1	0-2	I-II-2

El *quinto par de patas* (fig. 20) posee el artejo distal alargado, su extremo es suavemente truncado y posee 3 garras flajeladas de largo decreciente en dirección hacia el borde externo; en su cara externa y por encima de la implantación de la garra distal hay otra garra similar a la media distal; aproximadamente a los 6/10 de longitud del *ramus* hay una 5ª garra flajelada, implantada sobre la cara externa. Todo el borde externo está dotado de una sucesión de espinillas. Cubriendo aproximadamente las 6/8 partes del largo del artejo distal, hay una cerda rígida de borde espinoso implantada en el borde interno y distal del primer artejo.

Las *ramas furcales* (fig. 7) son subrectangulares, la relación ancho/largo es aproximadamente 70/100. Las garras implantadas en sus bordes distales son de diferente calibre y largo, según surge del detalle del dibujo. La más externa posee la base acentuadamente ancha, casi bulbosa.

Talla: 0,90 mm.

Macho. — La forma general del cuerpo se asemeja a la de la hembra, excepto que el ancho máximo del cuerpo se halla en el borde posterior del somito cefálico, disminuyendo en dirección hacia el abdomen; las 2 líneas de sutura también están presentes. El *primer par de antenas* (fig. 8) posee los artejos 7º y 8º fusionados; el 6º artejo es articulado y su superficie anterior está provista de varias filas de espinillas; los estetascos están implantados en el borde anterior de los artejos 3º y 5º. El segmento final, articulado y adaptado a la prehensión, posee 6 cerdas implantadas en su borde posterior y un estetasco subterminal.

El *segundo par de antenas* (fig. 9) es similar al de la hembra, pero las cerdas endopodiales son más atenuadas y más largas, en especial las del primer artejo.

Las *piezas bucales* y las *patas I a IV* no presentan diferencias apreciables.

El *quinto par de patas* (fig. 19) posee, como en la hembra, 3 garras flageladas terminales de diferente tamaño; el borde externo de los artejos 1º y 2º es también aserrado como en aquella; la gruesa cerda distal e interna del primer artejo es comparativamente más larga, pues cubre casi la totalidad del segundo artejo. Las garras flageladas presentes en la superficie externa del segundo artejo de la hembra no están presentes.

Las *ramas furcales* (fig. 6) son igualmente subrectangulares como en la hembra, pero las garras distales difieren en sus formas, según surge del dibujo, en especial la externa cuya base no es acentuadamente dilatada.

Talla: 0,70 mm.

MATERIAL DEPOSITADO

Diferencias con las demás especies. — La especie *Paralteutha minuta* posee la talla inferior a 1 mm, notoriamente menor a las otras especies del género; los especímenes de *P. villosa* hallados por Brady (1910) y de *P. typica* hallados por Scott (1912) miden 1,60 mm; por

su lado, Monk (1941) consigna para su especie *P. simile* una talla de 1,35 mm (hembra) y 1,20 (macho). También la proyección rostral varía entre las especies: en *P. villosa* según consigna Brady, es ancha y subcuadrangular redondeada en vista dorsal (*vom Rücken gesehen als breiter, abgestutzer, subcuadratischer Fortsatz erscheinend*); la especie *P. typica* descrita por Scott y Pesta (1912) presenta una prolongación acentuada, mientras que en *P. simile* Monk es semejante a nuestros ejemplares (*Rostrum slightly rounded, not deflexed*).

Las garras furcales proporcionan también un buen elemento diagnóstico. Con respecto a *P. villosa*, Brady expresa que posee 3 poderosas y cortas garras finales, aparte de las espinillas del borde interno (*...mit drei kräftigen, aber ziemlich kurzer Endborsten und wenigen Dörnchen am inneren Rand*). Scott señala en *P. typica* la presencia de una gruesa garra y escasas cerdas apicales (*a short stout spine springs from a notch on the outer margin of each ramus, and there also a few small apical spines*); Monk es coincidente con respecto a *P. simile* (*armed with a very stout spine on the outer corner and four slender setae on the end*). En *P. minuta*, a diferencia de los mencionados autores, la espina externa se atenúa notoriamente hacia el extremo, especialmente en la hembra, y las cerdas terminales son de distinto calibre y extensión.

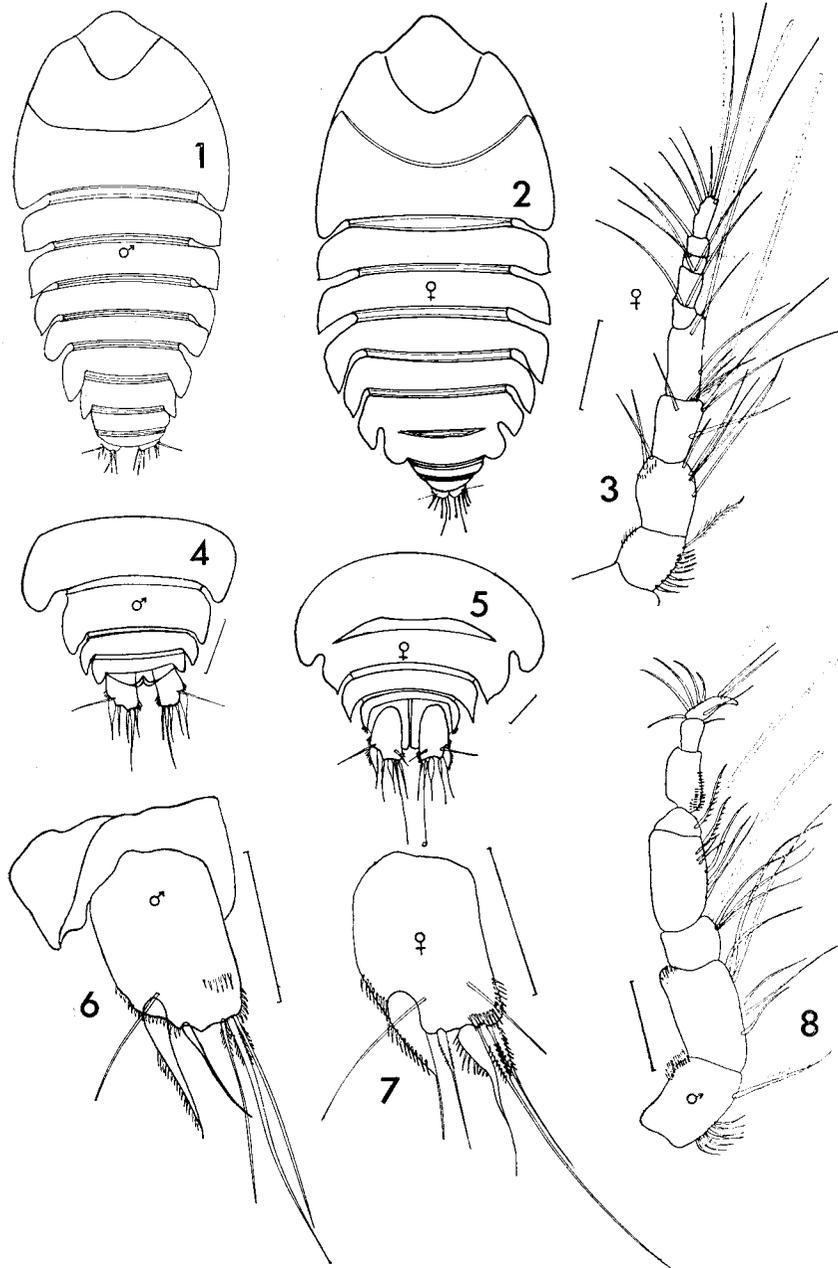
Con relación al quinto par de patas, *P. minuta* se caracteriza por el largo de la cerda distal del primer exómero y las garras flageladas implantadas en su borde distal y su superficie externa. Ninguno de los autores mencionados hace referencia a los flagelos presentes en dichas garras. Las 2 líneas de sutura del somito cefálico de *P. minuta* tampoco están citadas para las demás especies.

Agradecimiento. — Hago expreso agradecimiento al doctor Wolfram Noodt del Instituto Zoológico de la Universidad de Kiel por sus amables indicaciones.

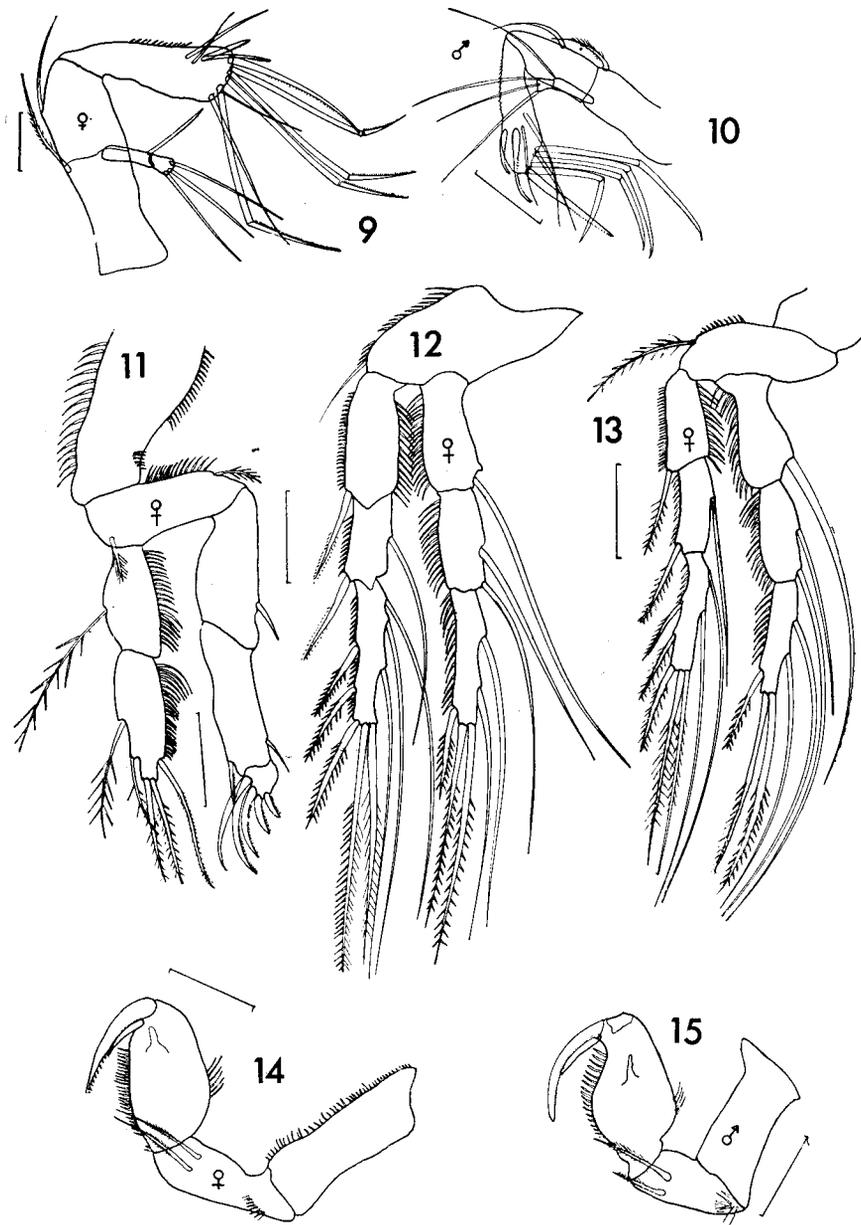
BIBLIOGRAFIA

- BRADY, G. S. 1910. Die marinen Copepoden der deutschen Südpolar Expedition 1901/1903. *Deutsche Südpolar Expedition*, 11 (5): 497-593. Berlin.
- LANG, K. 1948. Monographie der Harpacticiden. 1: 1-896; 2: 897-1682. Stockholm.
- MONK, C. R. 1941. Marine Harpacticoid Copepods from California. *Trans. Amer. Micr. Soc.* 60: 75-103.
- PESTA, O. 1930. Notiz zu einer Dredge-Probe mariner Copepoden aus Südgeorgien (Antarktis). *Senckenbergiana* 12 (2/3): 101-103.
- SCOTT, TH. 1912. The Entomostraca of the Scottish National Antarctic Expedition. *Trans. Roy. Soc. Edinb.* 48 (24): 521-599.

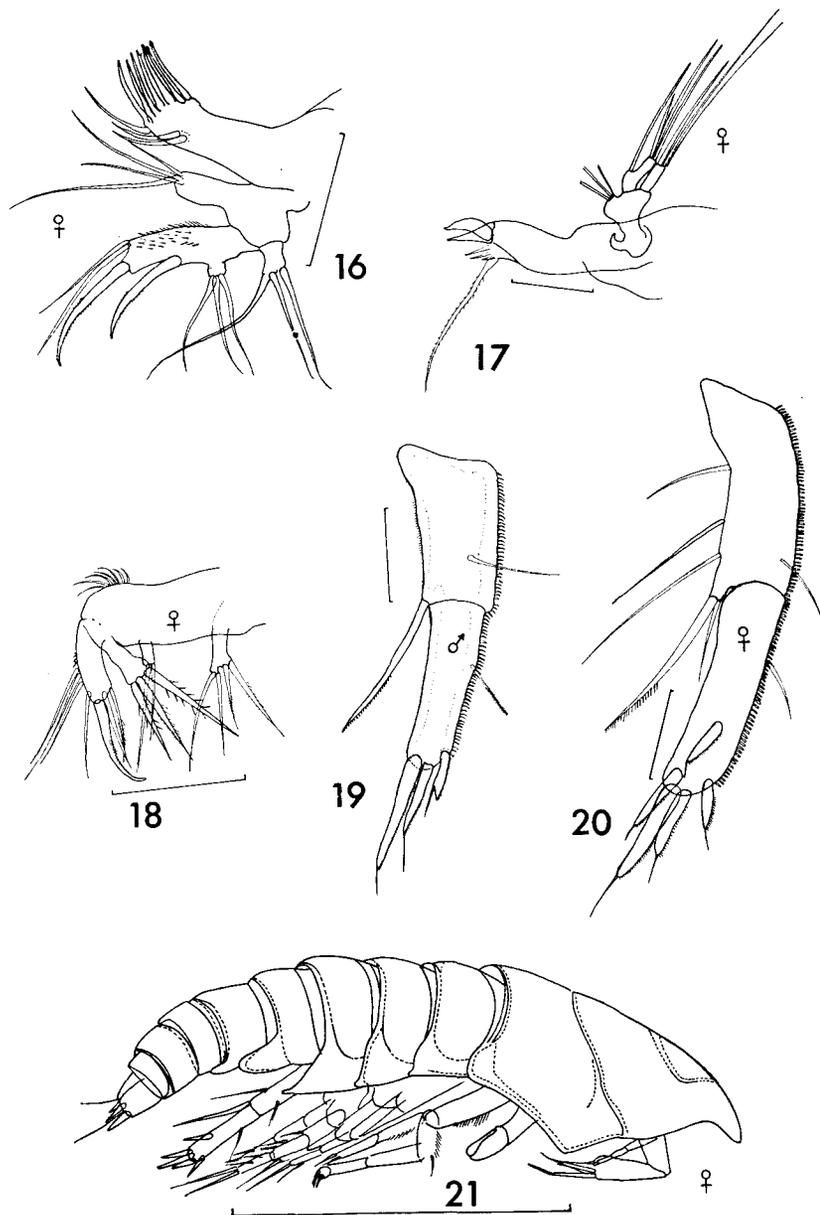
REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA (Nueva Serie), tomo XI: Zoología, 1: de abril de 1971



Macho, Fig. 1, vista dorsal del cuerpo : fig. 4, abdomen ; fig. 6, furca ; fig. 8, antena 1°.
Hembra, fig. 2, vista dorsal del cuerpo ; fig. 3, antena 1° ; fig. 5, abdomen ; fig. 7, furca.
 Referencias : Figs. 1 y 2 : 1 mm ; figs. 3 á 8 : 0,05 mm.



Macho, Fig. 10, antena 2^o; fig. 15, maxilipedio 2^o. *Hembra*, fig. 9, antena 2^o; figs. 11, 12 y 13, patas 1^o, 3^o y 2^o respectivamente; fig. 14, maxilipedio 2^o. *Referencias*: Figs. 9 a 15: 0,05 mm.



Macho, Fig. 19, pata 5°. *Hembra*, fig. 16, maxila; fig. 17, mandíbula; fig. 18, maxilipedio 1°; fig. 20, pata 5°; fig. 21, vista lateral del cuerpo. *Referencias*: Figs. 16 á 20 : 0,05 mm. Fig. 21 : 0,5 mm.