

PRESENCIA DE *Neocallichirus lemaitrei* MANNING, 1993 (CRUSTACEA: DECAPODA: CALLIANASSIDAE) EN AGUAS VENEZOLANAS

Juan Pablo Blanco Rambla*

RESUMEN

Durante muestreos realizados en aguas del Golfo de Cariaco, Edo. Sucre, entre el 18 Dic 96 y el 18 Mar 97, fueron colectados un total de 28 especímenes de *Neocallichirus lemaitrei*, en las localidades de Punta Arenas, Pariche y Manzanillo, en sustratos de naturaleza calcárea, a profundidades entre 0,2 y 1,2 m, empleando para ello una bomba "yabby". Esta especie se caracteriza por presentar tres proyecciones obtusas en el margen anterior del caparazón; mero del quelípodo mayor sin espinas ventrales, propodo y carpo con aserraduras ventrales y dactilo con dos dientes. El hallazgo de la especie en aguas venezolanas constituye el primer registro para el país, ampliando con ello su distribución en el Caribe Sur desde los 64° hasta los 75° de longitud Oeste.

Palabras Clave: Crustáceos, thalassinideos, *Neocallichirus*, primer registro

ABSTRACT

During sampling efforts done in the Gulf of Cariaco, Sucre State, from Dec 18 1996 to Mar 18 1997, 28 specimens of *Neocallichirus lemaitrei* were collected in the localities of Punta Arenas, Pariche and Manzanillo, burrowing calcareous substrates at depths varying between 0.2 and 1.2 m. Specimens were collected with a "yabby" pump. This species is characterized by the presence of three obtuse projections on anterior margin of carapace; merus of major cheliped without ventral spines, propodus and carpus with ventral serrations and dactylus with two teeth. The finding of this species in Venezuelan waters

constitutes the first record for the country and extends its distribution in the southern Caribbean from 64° to 75° Longitude West.

KEY WORDS: Crustaceans, thalassinids, *Neocallichirus*, first record.

INTRODUCCIÓN

Los crustáceos thalasinideos constituyen un grupo importante de la endofauna bentónica que se haya distribuida ampliamente en Venezuela, siendo conocidas 18 especies para el nororiente del país (Blanco-Rambla, 1996); su presencia en el bentos se puede reconocer por la típica abertura de sus galerías, semejantes a un montículo volcánico.

El género *Neocallichirus* fue erigido por Sakai en 1988 para agrupar a aquellos callianásidos que presentan el caparazón con frente débilmente triespinosa, espina rostral corta, ojos con córnea subterminal y en forma de disco y apéndice interno de los pleópodos 3-5 embebido en el margen interno del endópodo. Posteriormente Manning y Lemaitre (1994), basados en la forma del endopodito uropodal y el margen posterior del telson, reordenan las especies agrupadas en este género y crean al género *Sergio*. En la actualidad el género *Neocallichirus* contiene 5 especies en el Atlántico Occidental: *N. rathbunae* (Schmitt, 1935), *N. grandimanus* (Gibbes, 1850), *N. nickellae* Manning, 1993, *N. lemaitrei* Manning 1993 y *N. cacahuete* Felder y Manning 1995.

N. lemaitrei fue descrita por Manning (1993) basado en especímenes colectados en la costa caribeña de Colombia y, hasta el presente, no existían otras localidades donde se conociera su presencia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los especímenes fueron colectados en muestreos realizados en aguas del Golfo de Cariaco, Edo. Sucre, en sustratos de naturaleza calcárea y de granulometría fina, en las localidades de Punta Arenas, Pariche y Manzanillo,

*Instituto Oceanográfico de Venezuela, Universidad de Oriente. Apdo. Postal 245, Cumaná, Edo. Sucre, Venezuela.
Recibido: Noviembre 1997. Aprobado: Febrero 1998.

ubicadas en el extremo oeste de la costa sur de la Península de Araya (Fig. 1). La recolección se efectuó con una bomba "yabby" siguiendo la metodología de Hailstone y Stephenson (1961), a profundidades entre 0,2 y 1,2 m. Los especímenes capturados fueron anestesiados en agua helada, muertos y fijados por 10 días en una solución de formalina al 10% en agua de mar filtrada y, posteriormente preservados en alcohol etílico al 70%. La longitud total (Lt), expresada en milímetros (mm), fue medida en la porción dorsal desde el margen posterior de la órbita hasta el margen distal del telson. Para la identificación correcta de la especie se emplearon las claves e ilustraciones de Manning y Felder (1991) y Manning (1993). Las muestras se encuentran depositadas en el Laboratorio de Carcinología del Instituto Oceanográfico de Venezuela (IOV).

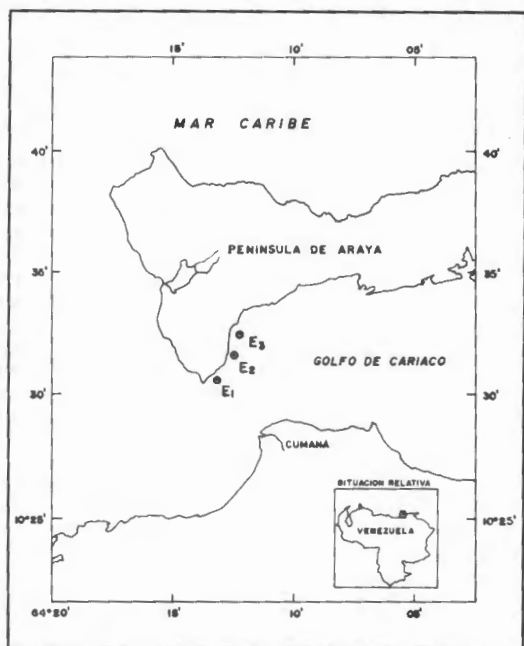


FIG. 1. Localidades donde se colectaron los especímenes de *Neocallichirus lemailtrei*. E1: Punta Arenas, E2: Pariche, E3: Manzanillo.

RESULTADOS

Familia Callianassidae Dana, 1852
 Subfamilia Callichirinae Manning y Felder, 1991
 Género *Neocallichirus* Sakai, 1988
Neocallichirus lemailtrei Manning
 Figs. 2-4

Neocallichirus lemailtrei Manning, 1993: 106-110,
 Figs. 1-3.

Material examinado: E₁: Punta Arenas (10°30'19,6"N-64°13'25,8"W), 18-12-96: 9 ♂ Lt = 46,8-66,5 mm, 5 ♀ Lt = 47,0-54,9 mm, arenas calcáreas, 0,6-0,8 m de profundidad; 18-3-97: 3 ♂ Lt = 58,1-55,0 mm, 6 ♀ a Lt = 49,3-82,1 mm, arenas calcáreas, 1,20 m de profundidad. E₂: Pariche (10°3'25,8"N-64°12'59,5"W), 18-12-96: 2 ♂ Lt = 59,1-65,0 mm, ♀ Lt = 63,2 mm, arenas calcáreas, 1,2 m de profundidad. E₃: Manzanillo (10°32'37,2"N-64°12'37,9"W), 18-12-96: 1 ♂ Lt = 67,8 mm, arenas calcáreas, 1,0 m de profundidad.

Caracteres de reconocimiento: Frente con 3 proyecciones anteriores obtusas, rostro subtriangular, ápice redondeado y dirigido hacia abajo. Caparazón sin carina rostral, con línea thalassinica diferenciada y óvalo dorsal definido, marcado posteriormente por surco cardíaco profundo. Pedúnculos oculares alargados y aplanados, sobrepasan la porción distal del primer segmento antenular, margen anterior con proyección distomesial; córneas hemisféricas, laterales y pigmentadas. Pedúnculo antenular más corto que el pedúnculo antenal (Fig. 2a,b).

Tercer maxilípido (Fig. 3a,b) sin exopodito, isquímico subpediforme, isquio con cresta dentada mesial en la superficie interna, propodo con margen ventral recortado. Segundo maxilípido (Fig. 3c) con exopodito foliáceo, se extiende hasta la articulación distal del carpo del endópodo; mero endopodal delgado y alargado, margen flexor con setas largas; epípodo pequeño. Primer maxilípido (Fig. 3d) con endito proximal estrechado distalmente; endito distal robusto y subcuadrado; exopodito ovoide, con un lóbulo en el margen mesial interno y sutura transversal. Segunda maxila (Fig. 3f) con endópodo redondeado distalmente; exópodo formando un largo y ancho escafonagito. Primera maxila (Fig. 3e) con palpo endopodal alargado, artejo terminal flexionado proximalmente; exopodito truncado. Mandíbula (Fig. 3g,h) con palpo trisegmentado, tercer artejo alargado, margen distal redondeado; proceso incisivo con dientes córneos en el margen cortante, los más largos en la porción media; proceso molar robusto; paragnata redondeado, esquamiforme, débilmente esclerotizado, dispuesto debajo del proceso molar.

Quelípedos desiguales. Quelípido mayor (Fig. 2c) robusto y calcificado, isquio delgado, margen flexor denticulado; mero 1,5 veces más largo que alto, más largo que el carpo, margen flexor convexo, aserrado; carpo más corto que el propodo, más alto que largo, margen ventral aserrado; propodo con margen ventral aserrado, dedo fijo, margen cortante con algunos denticulos proximales; dactilo más corto que la palma, curvado ventralmente, margen cortante con diente rectangular basal grande y diente triangular compuesto en el tercio distal, ápice afi-

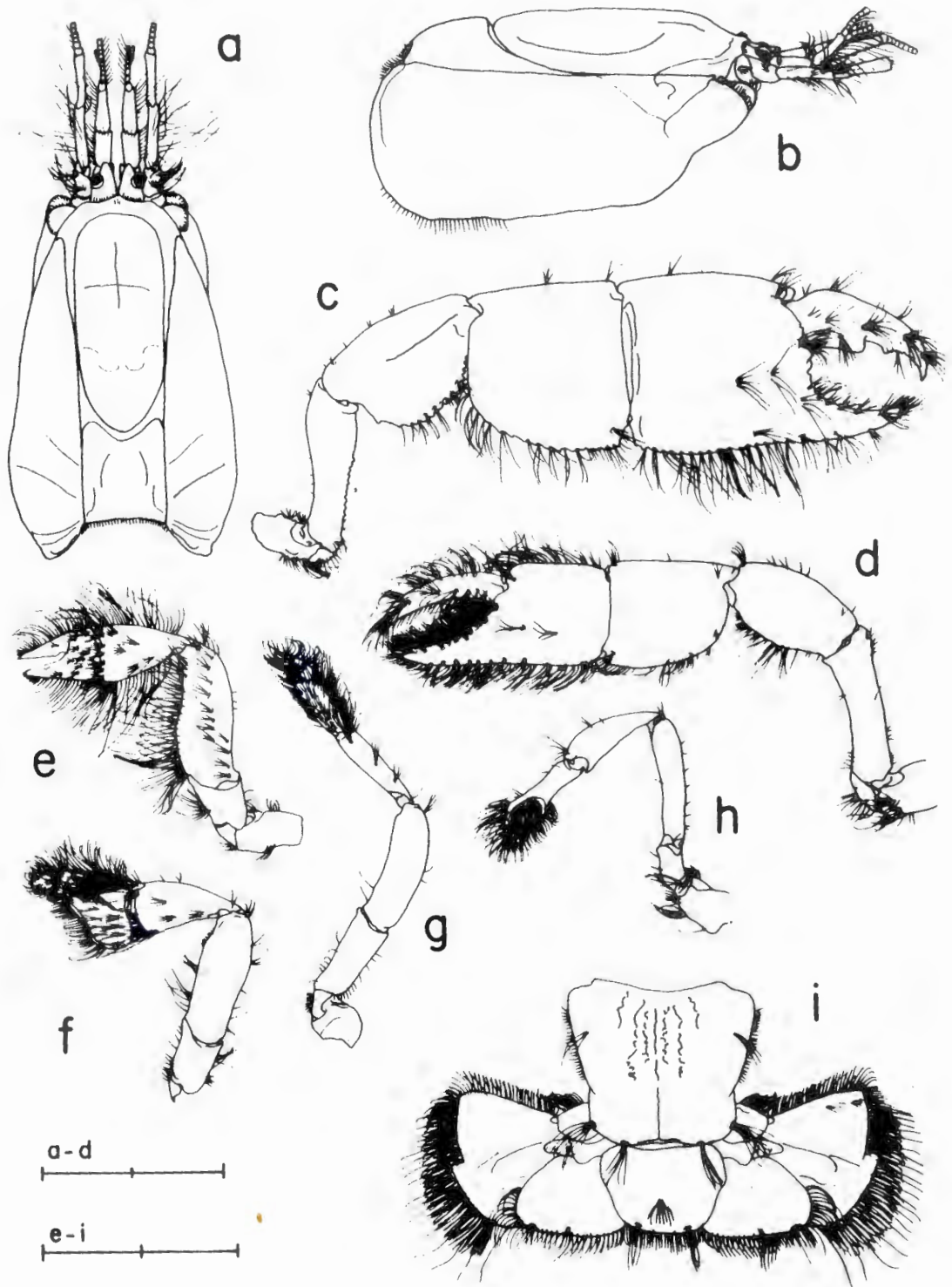


FIG. 2. *Neocallichirus lemaîtrei*, ♂ lt=66,5 mm, Punta Arenas, 18-12-96: Caparazón: a) vista dorsal; b) vista lateral; c) quelípodo mayor, cara externa; d) quelípodo menor, cara externa; e) segundo pereiópodo izquierdo, cara externa; f) tercer pereiópodo izquierdo, cara externa; g) cuarto pereiópodo izquierdo, cara externa; h) quinto pereiópodo, cara externa; i) sexto somita abdominal, telson y urópodos (vista dorsal). Escalas = 10 mm.

lado e incurvado. Quelípedo menor (Fig. 2d) con isquio delgado y liso; mero alargado, ovoidal, margen ventral liso; carpo más largo que alto, más corto que el mero, margen ventral liso; palma más alta que larga, margen ventral liso, dedo fijo con borde cortante liso, densamente setoso; dactilo más largo que la palma, incurvado, borde cortante liso.

Segundo pereiópodo (Fig. 2e) quelado, isquio con setas largas en el margen flexor; margen prensil de ambos dedos pectinado, ápices córneos. Tercer pereiópodo (Fig. 2f) con el carpo ensanchado distalmente; propodo con lóbulo proximal en el margen ventral; dactilo acorazonado, con ápice quitinizado. Cuarto pereiópodo (Fig. 2g) subquelado, mero más robusto y más largo que el carpo. Quinto pereiópodo (Fig. 2h) con quela diminuta, márgenes opuestos del propodo y dactilo excavados, labio prensil del dedo fijo.

Somitas abdominales lisos. Primer pleópodo unirrámeo

y conformado por dos artejos en ambos sexos; en machos (Fig. 4 a,b) el artejo distal es espatulado y más corto que el proximal, subdividido en dos lóbulos por una hendidura, lóbulo anterior redondeado, lóbulo posterior con ápice agudo; en hembras (Fig. 4e) ambos artejos alargados y delgados, con una protuberancia en la región mesial del artejo distal. Segundo pleópodo birrámeo en ambos sexos: en machos (Fig. 4c), endópodo con vestigio diferenciado del apéndice interno, porción distal con microsetas; en hembras (Fig. 4f), endópodo con apéndice interno alargado). Pleópodos 3-5 (Fig. 4d) con endópodo subtriangular, con apéndice interno corto embebido en el margen mesial.

Telson (Fig. 2i) subtrapezoidal, más ancho que largo, ensanchado en los márgenes laterales, márgenes posterolaterales redondeados, margen posterior redondeado. Urópodo con lóbulo posterolateral en el protopodito, sobrepasa el margen anterior del endópodo; endópodo ancho, subrectangular, más ancho que largo, ensanchado

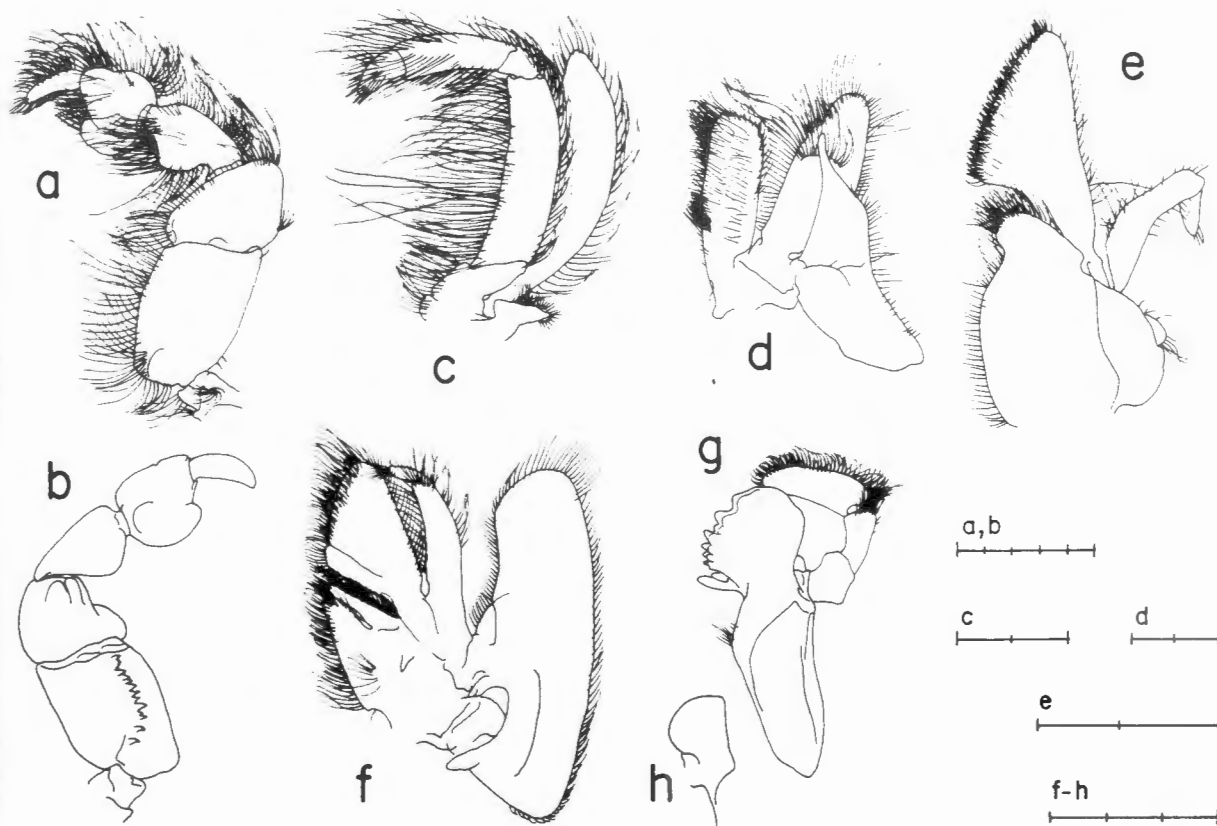


FIGURA 3. *Neocallichirus lemaitrei*, ♂ It=66,5 mm : tercer maxilípedo izquierdo: a) cara externa; b) cara interna (setas omitidas); c) segundo maxilípedo izquierdo, cara externa; d) primer maxilípedo izquierdo, cara externa; e) maxílula izquierda, cara externa; f) maxila izquierda, cara externa; g) mandíbula izquierdas, cara externa; h) paragnata izquierdo. Escalas = a,b (5 mm); c,e (2mm); d (1 mm); f-h (3 mm).

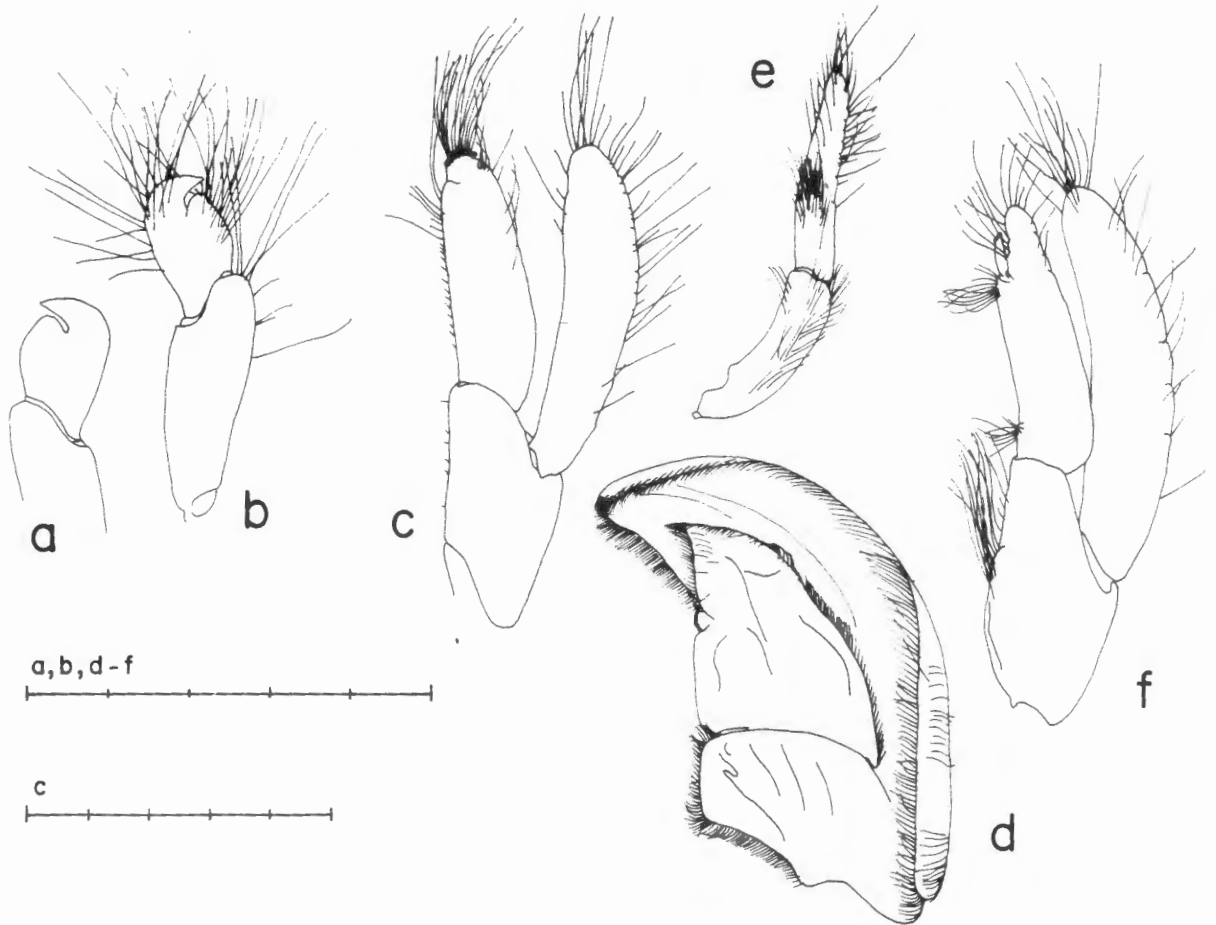


FIGURA 4. *Neocallichirus lemaîtrei*, ♂ It=66,5 mm: primer pleópodo derecho: a) cara anterior (setas omitidas); b) cara posterior; c) segundo pleópodo izquierdo, cara posterior; d) tercer pleópodo izquierdo, cara posterior. ♀ It = 50,1 mm: e) primer pleópodo izquierdo, cara posterior; f) segundo pleópodo izquierdo, cara posterior. Escalas = 5 mm.

posteriormente; exópodo con placas superior e inferior diferenciadas.

Comentarios: *N. lemaîtrei* ha sido reportada previamente para las localidades de Islas del Rosario e Isla Barú en el caribe colombiano por Manning (1993), quien señala que esta especie es similar a *N. grandimanus*, de la cual difiere por presentar el quelípodo mayor con el carpo mucho más largo y el dactilo más delgado; además, *N. grandimanus*, presenta los márgenes ventrales del carpo y el propodo lisos, no así en *N. lemaîtrei* que presenta aserraduras. Por otra parte, Felder y Manning (1995) mencionan que *N. lemaîtrei* es muy semejante a *N. cacahuete* en cuanto a la forma y dentición del quelípodo mayor y las proporciones relativas del carpo y propodo del quelípodo

menor. El hallazgo de la especie en aguas venezolanas constituye el primer registro para el país, ampliando con ello su distribución en el Caribe Sur desde los 64° hasta los 75° de Longitud Oeste.

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa su agradecimiento al técnico Miguel Gómez y al marino Alejandro De La Rosa, personal del Instituto Oceanográfico de Venezuela, por la labor desarrollada en la colecta de los especímenes. Igualmente agradece las valiosas sugerencias brindadas por los árbitros anónimos que revisaron el manuscrito. Esta publicación ha sido subvencionada por el Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente, a través del Proyecto N° CI-5-1803-0767/96.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLANCO-RAMBLA, J. P. 1996. Thalassinideos de la región nororiental de Venezuela (Crustacea: Decapoda: Thalassinidea). Trab. Asc., Instituto Oceanográfico de Venezuela, Univ. Oriente 120 p.
- DANA, J. D. 1852. Macroura. Conspectus Crustaceorum & Conspectus of the Crustacea of the Exploring Expedition under Capt. C. Wilkes, U.S.N. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 6: 10-28.
- FELDER, D. L. Y MANNING, R.B. 1995. *Neocallichirus cahuate*, a new species of ghost shrimp from the Atlantic coast of Florida, with reexamination of *N. grandimana* and *N. lemaitrei* (Crustacea: Decapoda: Callianassidae). Proc. Biol. Soc. Wash. 108(3):477-490.
- GIBBES, L. R. 1850. On the carcinological collections of the Cabinets of Natural History in the United States, and an enumeration of the species contained in them, with notes on the most remarkable, and descriptions of new species. Proc. Am. Ass. Advcm. Sci. (3rd. meeting): 167-201.
- HAILSTONE, T. S., & W. STEPHENSON. 1961. The biology of *Callianassa (Trypaea) australiensis* Dana, 1852 (Crustacea, Thalassinidea). Univ. Queensl. Papers, Dept. Zool. 1(12):259-285.
- MANNING, R. E. 1993. Two new species of *Neocallichirus* from the Caribbean Sea (Crustacea: Decapoda: Callianassidae). Proc. Biol. Soc. Wash. 104(4):764-792.
- MANNING, R. B. Y FELDER, D. L. 1991. Revision of the American Callianassidae (Crustacea: Decapoda: Thalassinidea). Proc. Biol. Soc. Wash. 104(4):764-792.
- MANNING, R. B. Y LEMAITRE, R. 1994. *Sergio*, a new genus of ghost shrimp from the Americas (Crustacea: Decapoda: Callianassidae). Nauplius (Brasil) 1:39-44.
- SAKAI, K. 1988. A new genus and five new species of Callianassidae (Crustacea: Decapoda: Thalassinidea) from northern Australia. The Beagle, Rec. North. Terr. Mus. Arts. Sci. 5(1):51-69.
- SCHMITT, W. 1935. Mud shrimps of the Atlantic coast of North America. Smith. Misc. Coll. 93 (2): 1-21.