

NUEVO REGISTRO DE *Metabetaeus minutus* (WHITELEGGE) (CRUSTACEA, DECAPODA, ALPHEIDAE) EN LA ISLA DE PASCUA.

MARCELO SAAVEDRA¹, ALBERTO CARVACHO² & SERGIO LETELIER²

ABSTRACT: Saavedra, M.; Carvacho, A. & S. Letelier. 1996. New record of *Metabetaeus minutus* (Whitelegge) (Crustacea, Decapoda, Alpheidae) in Eastern Island. *Revista de Biología Marina, Valparaíso* 31(2): 117-122.

We collected *Metabetaeus minutus* in Eastern Island. Our finding constitutes the first record of shrimp that inhabits ponds far from the coastline for this locality. This species has been described for the Funafuti atoll in Ellice archipelago, and it was also collected in Marshall Island, both sites located in Ocean Pacific's central part.

Metabetaeus genus, endemic to the Pacific Ocean is composed by two species, *M. minutus* and *M. lohena*, whose differences and distribution are commented. Our record enlarges the distribution range of the species and increases to 12 Alpheidae shrimp number of Eastern Island.

Keywords: *Metabetaeus minutus*; Alpheidae, Easter Island. Chile: new record.

RESUMEN: Saavedra, M.; Carvacho, A. & S. Letelier. 1996. Nuevo registro de *Metabetaeus minutus* (Whitelegge) (Crustacea, Decapoda, Alpheidae) en la Isla de Pascua. *Revista de Biología Marina, Valparaíso* 31(2): 117-122.

Se recolectaron ejemplares de *Metabetaeus minutus* en Isla de Pascua. Dicha recolección constituye el primer registro para esta localidad, de este camarón que habita en pozas alejadas de la línea de la costa. Esta especie ya ha sido descrita para el atolón de Funafuti, en el archipiélago de Ellice, y para las islas Marshall; ambos sitios ubicados en la región central del Océano Pacífico.

El género *Metabetaeus minutus* es endémico del Océano y lo conforman dos especies: *M. minutus* y *M. lohena*, cuyas diferencias y distribución son comentadas en el presente trabajo. Nuestro registro amplía el rango de distribución de esta especie y aumenta a 12 el número de camarones alfeidos de Isla de Pascua.

Palabras clave: *Metabetaeus minutus*; Alpheidae; Isla de Pascua; nuevo registro.

1) Dirección Ambiental Centro de Investigación Minera y Metalúrgica (CIMM). Casilla 170. Correo 10, Santiago, Chile.

2) Museo Nacional de Historia Natural. Casilla 787, Santiago, Chile.

INTRODUCCION

Los camarones de Isla de Pascua han sido tratados por Holthuis (1972) y por Fransen (1970), acumulando entre ambos un total de

12 especies citadas para la localidad. Más tarde, Di Salvo *et al.* (1988) realizan un reconocimiento ecológico del sublitoral y añaden 19 especies de carideos, elevando la cantidad de alfeidos a 11, de los cuales tres están

identificados sólo a nivel genérico (*Synalpheus* y *Athanas*).

En una expedición realizada a Isla de Pascua en septiembre de 1992, uno de los autores (SL) recolectó seis ejemplares machos de *Metabetaeus minutus* en una poza localizada en el área denominada Hanga Tee, costa SE de la isla (Fig. 1a). La especie había sido descrita para el atolón de Funafuti, archipiélago de Ellice (Whitelegge 1897), y citada luego para algunos islotes de las islas Marshall (Banner 1957).

Este trabajo presenta el primer registro para la Isla de Pascua de ejemplares de camarones que habitan pozas alejadas de la línea de la costa y el tercer registro de especies de alfeidos presentes en la isla. Con él se amplía notablemente el rango de distribución de esta especie.

El material estudiado se halla depositado en el Museo Nacional de Historia Natural. N° Registro MNHN-D11142 *Metabetaeus minutus* (Whitelegge).

DESCRIPCION DEL HABITAT

La poza donde fueron encontrados los ejemplares se localiza en la costa suroriental de Isla de Pascua, cercana al sector de Hanga Tee (Fig. 1a). Esta poza se encuentra 25 m alejada de la línea de la costa y su superficie abarca aproximadamente los 25 m², alcanzando una profundidad máxima de 70 cm. No tiene conexión superficial con el mar adyacente, pero se presume que sí tiene un vínculo subterráneo, porque el nivel de las aguas fluctúa junto con las mareas. Este tipo de pozas, frecuentes en el Indopacífico, han sido designadas como "anchialinas" (Holthuis,

1973). La que fue reconocida en esta ocasión está constituida sólo por roca volcánica. A excepción de los camarones, se observó una ausencia total de flora y fauna macroscópica.

DIAGNOSIS

La siguiente diagnosis se ajusta a los especímenes machos estudiados.

Longitud total: 11 a 12 mm, color anaranjado intenso, el que se pierde al ser conservado en alcohol.

Ojos con pedúnculos muy reducido. Rostro pequeño y aguzado, flanqueado por dos espinas cortas situadas sobre los ojos (Fig. 1b y 1c). Anténulas más cortas que las antenas; segmento basal del pedúnculo casi tan largo como el segundo y el tercero juntos y con un estilocerito que sobrepasa apenas el límite entre los dos primeros segmentos; ambos flagelos antenulares son de longitud parecida (Fig. 2a). Antena con flagelo casi el doble de longitud que el antenular; escafocerito con borde externo recto, extremo redondeado y espina lateral corta (Fig. 2b).

En vista abdominal se destacan las mandíbulas, robustas, provistas de palpo, lacinia mobilis y con procesos incisivo y molar bien desarrollados; el primero presenta cinco dientes bien formados, mientras que el segundo es de forma cilíndrica, superficie áspera y posee pequeños dientecillos en los bordes apicales de dos protuberancias localizadas en el área distal; una mancha elíptica de color negro, fácilmente observable, se ubica en el borde inferior de la mandíbula entre ambos procesos, carácter que parece ser genérico (Fig. 2c)

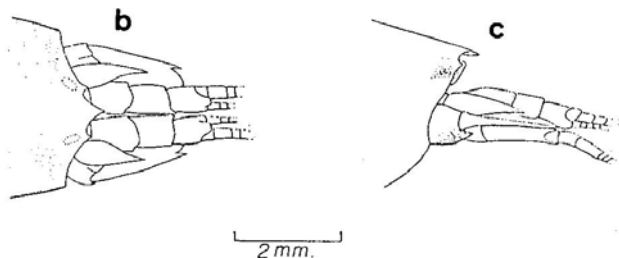
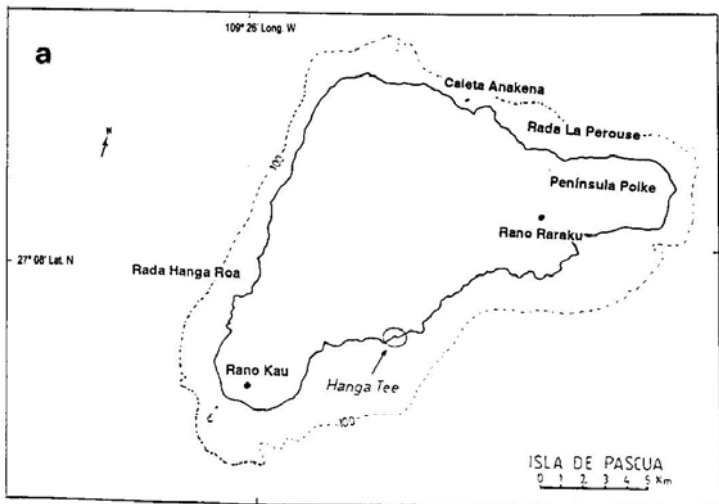


Figura 1. a: ubicación geográfica del lugar de muestreo de *Metabetaeus* en Isla de Pascua; b: vista dorsal de la región anterior de *M. minutus*; c: vista lateral de la región anterior (b y c según Banner & Banner 1960).

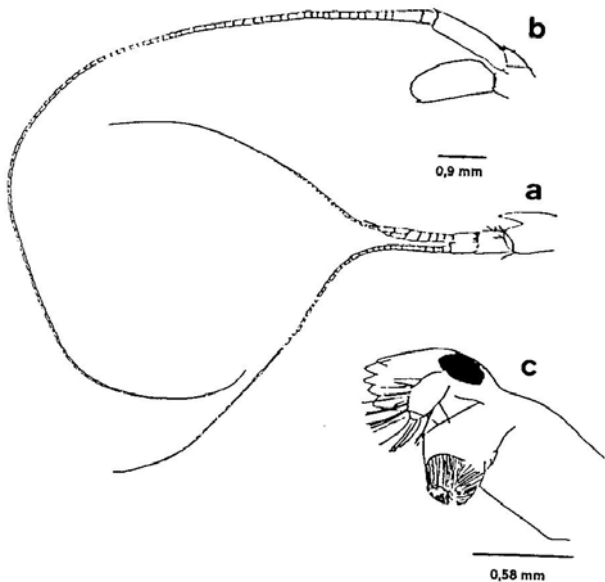


Figura 2. Antena, antena y mandíbula de *Metabetaeus minutus*. a: antenúla; b: antena; c: mandíbula

En general, los quelípodos izquierdo y derecho presentan cierta similitud entre sí. La pinza izquierda tiene un tamaño levemente mayor que la derecha, el própodo es globular, pequeño y de similar longitud que el mero, el carpo es un poco más corto que ambos; las dos tenazas están provistas de muy pocas

setas, las que se concentran en su mayoría en el ápice del dactilo y própodo, como así también en el borde interno de la quela (Fig. 3a). Salvo el pereiópodo 2 que presenta 4 suturas en el mero, los restantes pereiópodos son similares entre sí (Fig. 3b,c,d y e).

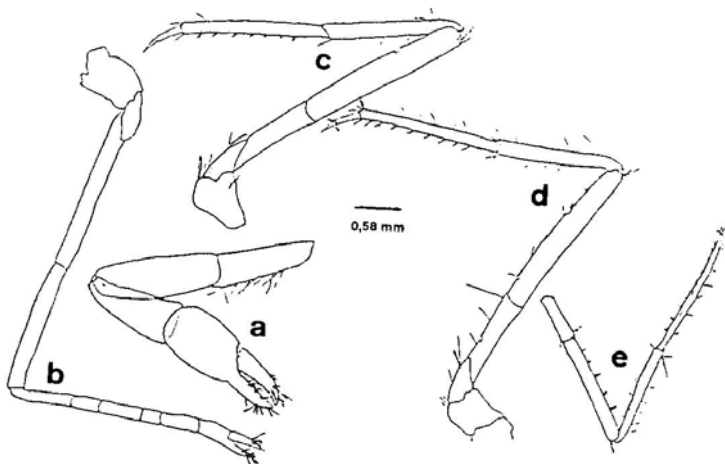


Figura 3. Pereiópodo de *Metabetaeus minutus*. a: pereiópodo I (quela derecha); b: pereiópodo 2; c: pereiópodo 3; d: pereiópodo 4; e: + pereiópodo 5.

DISCUSION

El género *Metabetaeus* parece ser endémico del Pacífico central y está compuesto, hasta el momento, por dos especies: *M. minutus* (Whitelegge, 1897) - descrita originalmente dentro del género *Betaeus* - y *M. lohena* Banner & Banner 1960. El rango de distribución de ambas especies abarca un amplio sector de islas del Pacífico: mientras *M. lohena* sólo se conoce en las islas de Hawaii, *M. minutus* ha sido citado en las islas Marshall (10°N; 170°W), Ellice (15° S; 174° W) y - ahora - Pascua (26° 50' S; 109° W). Ambas especies son muy similares, compartiendo incluso algunos caracteres muy particulares, como la mancha oscura de las man-

díbulas que, en consecuencia, en este momento aparece como rasgo genérico. Se diferencian en pocos pero marcados detalles morfológicos. El más notorio corresponde a las diferencias presentes en los quelípedos del primer par de patas: mientras en *M. minutus* estas pinzas son cortas y robustas, en *M. lohena* son notoriamente más delgadas y más largas que la palma.

Tal vez el más interesante de los caracteres genéricos conocidos hasta aquí no sea morfológico sino ecológico. Ambas especies se encuentran reiteradamente en un hábitat poco común, como el que ha sido descrito antes, y que fuera caracterizado por Holthuis (1973) cuando las designa como

"anchialines ponds" ("vecinas al mar", según su etimología griega). Esta relativa independencia del medio propiamente marino hace curiosa su amplia dispersión en los archipié-

lagos polinésicos y plantea interesantes problemas en cuanto a su desarrollo larvario y dispersión.

AGRADECIMIENTOS

A Pedro Báez, Jefe de la Sección Hidrobiología del Museo Nacional de Historia Natural, por la revisión crítica del manuscrito y el apoyo bibliográfico. A Elizabeth Barrera de la Sección Botánica del mismo Museo, por el apoyo logístico prestado.

LITERATURA CITADA

- Banner, A.R. 1957. Contributions to the knowledge of the Alpheid shrimp of the Pacific Ocean, Part II. Collection from Arno Atoll, Marshall Islands. *Pacific Science* 11(2):190-206.
- Banner, A.H. & D.M. Banner. 1960. Contribution to the knowledge of the Alpheid shrimp of the Pacific Ocean. Part VII. On *Metabetaeus* Borradaile, with a new species from Hawaii. *Pacific Science* 14(3):299-303.
- Di Salvo, L., Randall, J.E. & A. Cea. 1988. Ecological reconnaissance of the Eastern Island sublittoral marine environment. *National Geographic Research* 4:451-473.
- Fransen, C.H.J.M. 1970. Notes on caridean shrimps of Easter Island. *Zoologische Mededlingen* 61(35):501-531.
- Holthuis, L.B. 1972. The Crustacea Decapoda Macrura (The Alpheidae excepted) of Easter Island. *Zoologische, Mededlingen* 46(4):29-54.
- Holthuis, L.B. 1973. Caridean shrimp found in land-locked saltwater pools at four Indo-West Pacific localities (Sinai Peninsula, Funafuti Atoll, Maui and Hawaii Islands), with the description of one new genus and four new species. *Zoologische Verhandelingen, Leiden* 128:1-48.
- Whitelegge, T. 1897. Atoll of Funafuti: Zoology. From collection of Mr. Charles Hedley. *Australian Museum Memoires* 3(2):127-151.