

DESCRIPCION DE UNA NUEVA ESPECIE DEL GENERO *CALLIANASA* Y CLAVE PARA RECONOCER LAS ESPECIES CHILENAS

P O R
MARCO A. RETAMAL (*)

R E S U M E N

Se describe una nueva especie del género *Callianasa* cuyos caracteres sobresalientes son la forma acorazonada del telson en ambos sexos y la extrema longitud de uno de los pereiópodos del primer par en los machos, que sobrepasa la longitud total del cuerpo.

A B S T R A C T

A new species of genus *Callianasa* is described. The most characteristic features are the heart-shaped telson in both sexes and the length of one of the pereiopods, either right or left, of the first pair in the males, which is longest than the total length.

I N T R O D U C C I O N

Al hacer una revisión de las especies de la familia Callianasidae en Chile (Retamal, en preparación) se encontró que además de *Callianasa uncinata* H. Milne Edwards, 1837 y *Callianasa brachyophthalma* A. Milne Edwards, 1870, existían ejemplares cuyas características morfológicas eran totalmente diferentes a estas especies ya mencionadas; al hacer un estudio de cada uno de sus apéndices en particular se comprobó que pertenecían a una nueva especie, la que se describe en el presente trabajo.

M A T E R I A L A N A L I Z A D O

En total se dispuso de 9 ejemplares.

Ejemplar	Sexo	L u g a r	Fecha	Long. total	Long. Ct.
Holotipo	Macho	Lenga (36°45'S; 73°10'W)	Mayo-75	130 mm	35 mm
Alotipo	Hembra	Tubul (37°14'S; 73°27'W)	Oct.-75	90 mm	25 mm
Paratipo	Macho	Lenga (36°45'S; 73°10'W)	Mar.-74	123 mm	30 mm
Paratipo	Macho	Playa Negra (36°46'S; 73°02'W)	Nov.-72	123 mm	30 mm
Paratipo	Hembra	Lenga (36°45'S; 73°10'W)	Mayo-75	85 mm	23 mm

(*) Depto. Biología Marina y Oceanografía, Universidad de Concepción.

Se dispuso de 9 ejemplares en total de los cuales el Holotipo, Alotipo y dos paratipos quedan depositados en el Museo de Zoología de la Universidad de Concepción bajo los números 7311, 7312, 7313, 7314 respectivamente.

Callianasa garthi n. sp. (Fig. 1)

Distribución geográfica.—Hasta el momento se conoce desde Tubul a Playa Negra, Chile ($36^{\circ}46'S$ a $37^{\circ}14'S$).

Esta especie se encuentra en Lenga asociada a *Callianasa uncinata* en proporciones muy bajas, alrededor de un 5%, su proporción en los otros dos lugares es menor. Con *Callianasa brachyophthalma* no se ha encontrado.

DIAGNOSIS:

Adultos de gran tamaño, hasta 130 mm, caparazón muy suave y blando. Telson es acorazonado con una carena central en donde distalmente se encuentra un tubérculo romo o una espina. Los ojos terminan aguzados, córnea central. Uno de los pereiópodos del primer par en los machos es tan o más largo que la longitud total, en las hembras el primer par de pereiópodos es subigual y semejante al pereiópodo pequeño del primer par en los machos.

DESCRIPCION:

La región marginal anterior del caparazón termina en tres proyecciones cortas y agudas de base ancha. Los dos primeros segmentos abdominales más largos y anchos que los restantes, siendo el segundo más largo que el primero y tercero. Los pedúnculos oculares son aguzados, se extienden hasta la región proximal del segundo segmento del pedúnculo antenular. Anténula, presenta tres segmentos pedunculares siendo la longitud del primero la mitad del segundo y del tercero; es pilosa en su margen o borde ventral. La antena está provista de cinco segmentos siendo la longitud de los dos últimos el doble de cada uno de los primeros. El quinto segmento peduncular de la antena alcanza hasta el primer tercio del tercer segmento peduncular antenular. La mandíbula (Fig. 2) presenta un palpo tri-segmentado, provisto de setas en los dos últimos. La porción cortante lleva ocho dientes de tamaño aproximadamente igual. La primera maxila (Fig. 3) tiene un exopodito más corto que el lóbulo externo del endopodito, flectado en su extremo distal aguzado. El lóbulo interno del endopodito es grande, oval. Existen setas marginales tanto en el endopodito como en el exopodito. La segunda maxila (Fig. 4) tiene un escafognatito ovalado, muy desarrollado, con el margen supe-

rior redondeado. Ambos enditos se presentan fuertemente hendidos siendo el margen interno del inferior recto; palpo bien desarrollado. Primer maxilípodo (Fig. 6) tiene un endopodito oval provisto de un denso cojinet de setas en su cara interna; el exopodito es más grande que el endopodito y redondeado. Segundo maxilípodo (Fig. 5) tiene el dactilopodito redondeado en su extremo distal, siendo su longitud aproximadamente $\frac{1}{4}$ la del propodito, este último levemente dilatado en su extremo; los tres últimos segmentos juntos son tan largos como

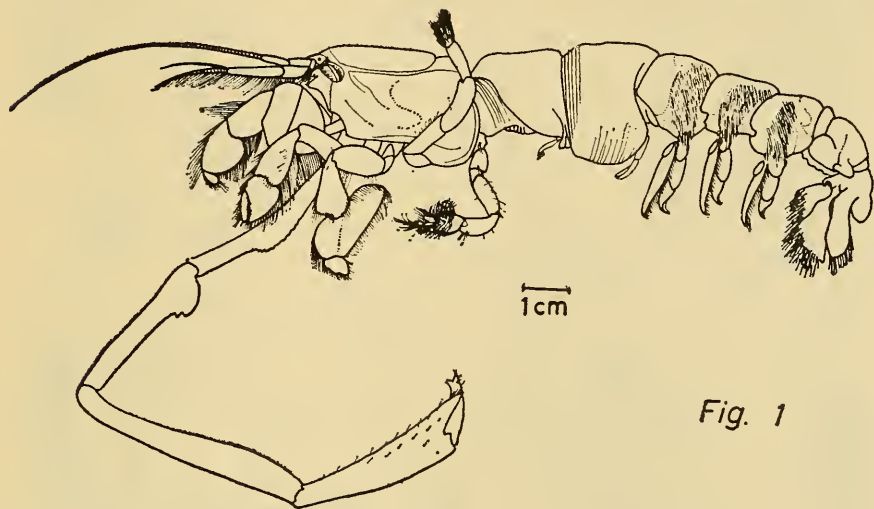


Fig. 1

Fig. 1.— *Callianasa garthi* n. sp.

el meropodito, siendo éste levemente curvado. Tercer maxilípodo (Fig. 7) es operculiforme; propodito y carpopodito ampliamente ovales, especialmente el primero cuya longitud es de $\frac{2}{3}$ el largo del carpopodito; dactilopodito muy angosto; meropodito e isquiopodito forman una estructura muy ancha. El pereiópodo grande del primer par (Fig. 8) presenta una longitud que puede llegar hasta $1\frac{1}{2}$ veces la longitud total del espécimen; el dactilopodito es fuertemente curvado y se extiende más allá del dedo propodal el cual tiene en su borde cortante dientes en número variable los cuales decrecen de tamaño hacia la región distal en donde termina en forma bifurcada; además presenta en esta región, dorsalmente, un fuerte tubérculo y fosillas provistas de setas; el propodito internamente es carenado, su margen superior presenta una hilera continua de gránulos, en el margen inferior en cambio sólo existen grupos aislados de setas; el carpopodito tiene ventralmente, en la unión con el propodito, un diente como mientras que en sus márgenes superior e inferior presenta la misma estructura que el segmento anterior, aún cuando sus tubérculos son menos conspicuos; el meropodito es ligeramente más largo

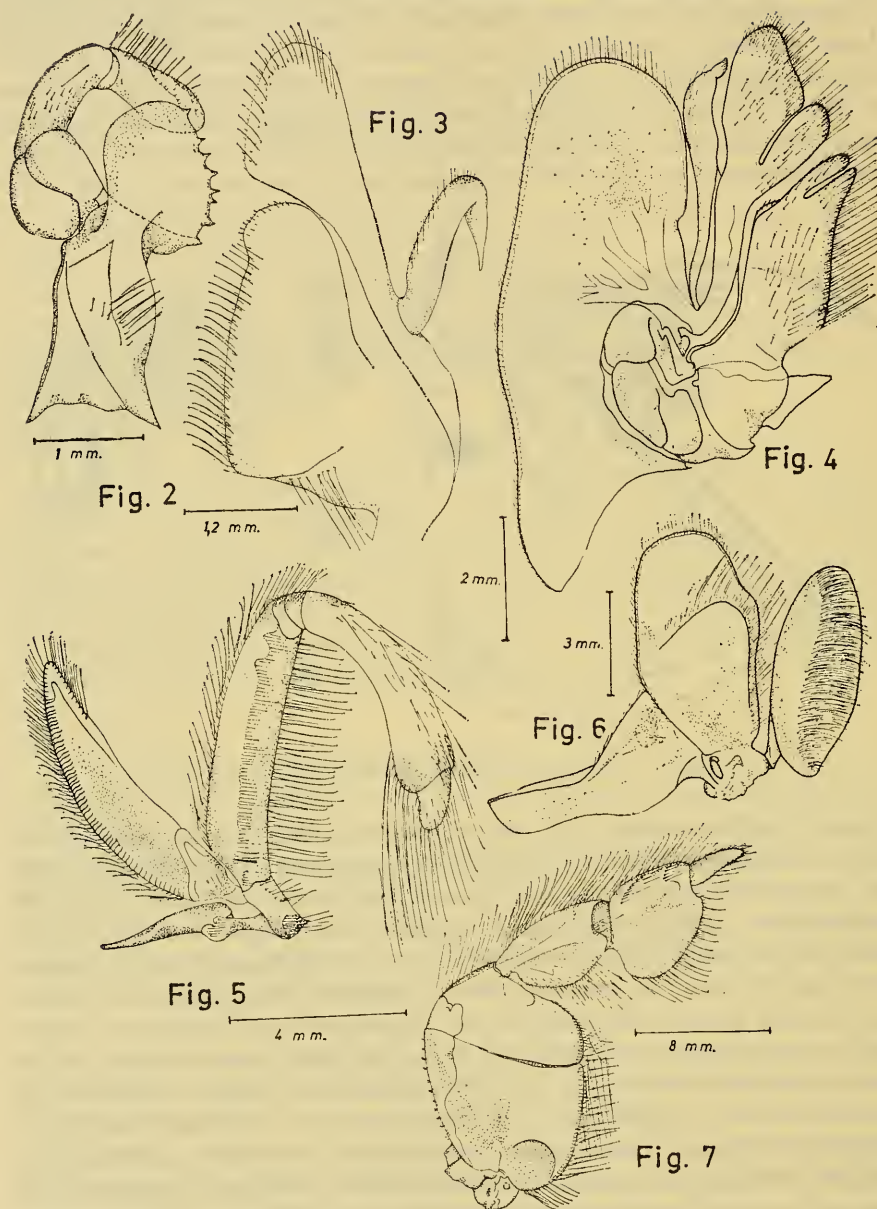


Fig. 2.— Mandíbula; Fig. 3.— Primera maxila; Fig. 4.— Segunda maxila; Fig. 5.— Primer maxilípodo; Fig. 6.— Segundo maxilípodo; Fig. 7.— Tercer maxilípodo.

que el propodito y dactilopodito juntos, es más ancho en su porción proximal y su margen ventral presenta dientes muy notorios, especialmente en el tercio inicial, y ligeramente más corto que el carpopodito; el isquiopodito es curvado, presentando sobre el margen superior una carena que lo recorre en toda su longitud y en el margen inferior una hilera de gruesos tubérculos que tienden a hacerse menos evidentes hacia el meropodito, su longitud es poco menor que la de éste. Pereiópodo pequeño del primer par (Fig. 9) tiene el dactilopodito un poco más largo que la palma, entendiéndose más allá del dedo fijo; el borde cortante del propodito tiene 10 dientes que decrecen de tamaño hacia la región distal; dactilopodito provisto de 12 dientes y 2 pequeños tubérculos romos, ambos dedos provistos de largas setas en sus bordes externos; la longitud del carpo es aproximadamente dos veces su propio ancho; isquiopodito y meropodito son más angostos que el carpopodito, siendo el primero de ellos ovalado. En todos los segmentos existen setas aisladas. Segundo par de pereiópodos (Fig. 10) es quelado, con largas y densas setas en los márgenes superior e inferior del propodito y carpopodito y sólo en el margen ventral del meropodito. Isquiopodito y propodito presentan ventralmente sólo un mechón de setas en la región de su unión; internamente el segundo par de pereiópodos tiene mechones de setas sobre los tres segmentos distales; los bordes cortantes de este apéndice son finamente crenulados, el dactilopodito tan largo como el propodito el cual tiene la región proximal recta y tan ancha como la región distal del carpopodito que es triangulariforme y se adelgaza hacia la región de su unión con el meropodito siendo su longitud aproximadamente $\frac{2}{3}$ la de éste; el meropodito tiene el mismo ancho en toda su longitud sobresaliendo en la región distal un mechón de setas; el isquiopodito presenta, en la región ventral, un mechón de setas y su longitud es aproximadamente igual a $\frac{1}{4}$ la del meropodito. Tercer par de pereiópodos (Fig. 11) no es quelado, el dactilopodito es pequeño y triangular, propodito es $2\frac{1}{2}$ veces más largo que ancho y está provisto de una gran quilla ventral; estos dos segmentos son muy pilosos; el carpopodito es también triangulariforme y su longitud aproximadamente igual a la del meropodito; la longitud del isquiopodito es igual a $\frac{1}{2}$ la del meropodito. El cuarto par de pereiópodos (Fig. 12) no es quelado, la longitud del dactilopodito aproximadamente igual a $\frac{1}{2}$ la del propodito siendo ambos densamente pilosos; el carpopodito es tan largo como el propodito y dactilopodito juntos e igual al meropodito, siendo este último más ancho que los segmentos anteriores; el isquiopodito corresponde a $\frac{2}{3}$ la longitud del meropodito. Quinto par de pereiópodos (Fig. 13) es quelado, dactilopodito muy piloso, su longitud igual a $\frac{1}{3}$ la del propodito el cual posee setas sólo en la región distal; borde cortante del propodito uniformemente crenulado; su longitud aproximadamente igual a la del carpopodito el cual está provisto de setas, ex-

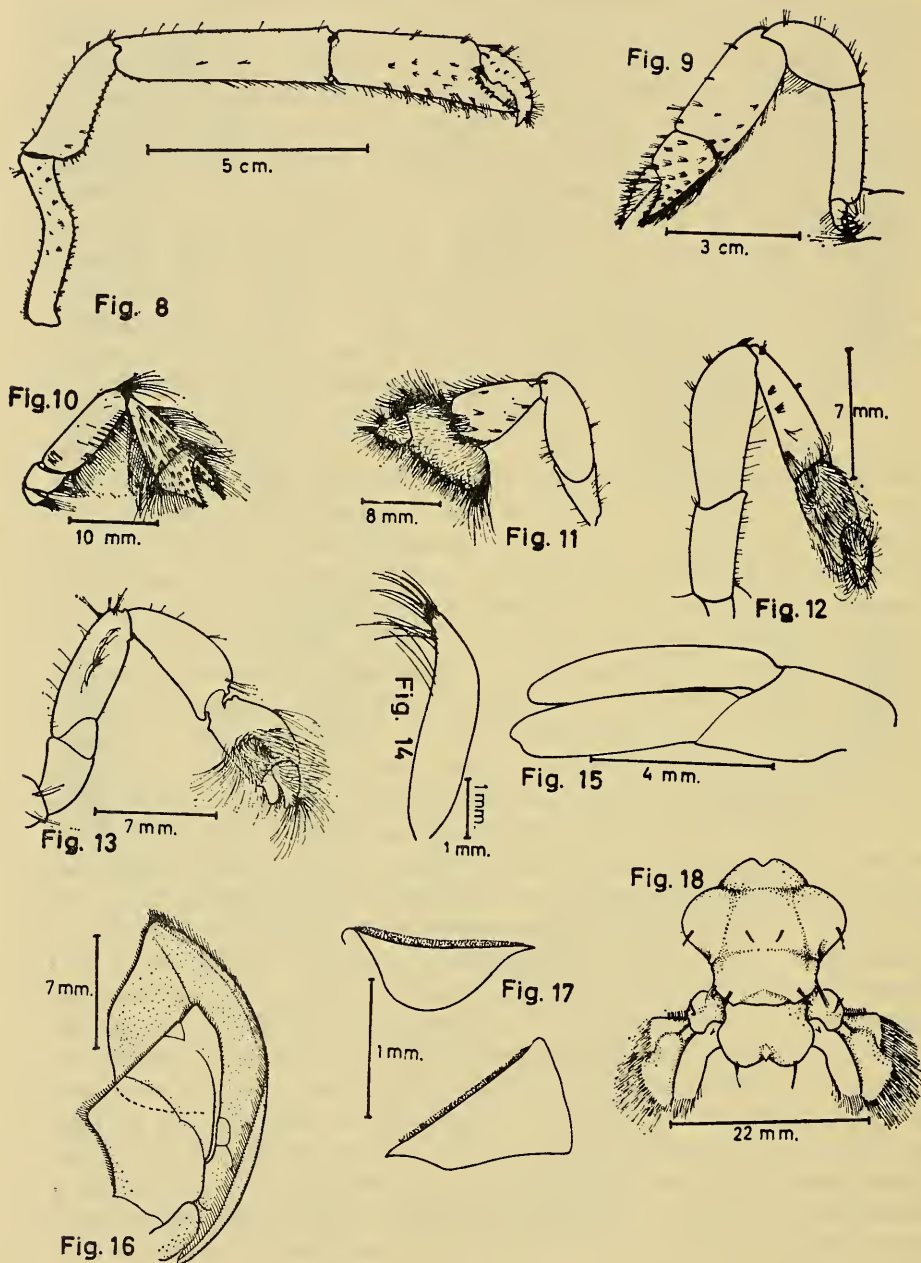


Fig. 8.—Pereiópodo grande del primer par; Fig. 9.—Pereiópodo pequeño del primer par; Fig. 10.—Segundo pereiópodo; Fig. 11.—Tercer pereiópodo; Fig. 12.—Cuarto pereiópodo; Fig. 13.—Quinto pereiópodo; Fig. 14.—Primer pleópodo; Fig. 15.—Segundo pleópodo; Fig. 16.—Tercer pleópodo; Fig. 17.—Appendix masculina; Fig. 18.—Sexto segmento abdominal, Telson y Urópodos.

cepto en la región distal en donde presenta un par de pequeños grupos de ellas, meropodito con setas aisladas siendo su longitud $\frac{1}{3}$ mayor que la del carpopodito; isquiopodito muy corto. Primer pleópodo (Fig. 14) es simple y angosto con un mechón de setas en su extremo distal que es aguzado. Segundo pleópodo (Fig. 15) es también angosto pero birramoso, no piloso; el exopodito es más corto y angosto que el endopodito. Tercer, cuarto y quinto pleópodos (Fig. 16) son similares; el exopodito es de mayor tamaño y presenta su extremo distal ovalado; margen superior con setas densas y uniformes, en cambio el margen inferior sólo posee setas muy tenues y cortas; endopodito tiene los bordes pilosos y el extremo distal recto en cuyo extremo superior posee pequeñas crenulaciones uniformes, contiguas a las cuales se encuentra un cojinete de pequeños ganchos que corresponden al appendix interna (Fig. 17). Urópodos, tanto el endopodito como el exopodito sobrepasan en más de la mitad de su longitud al telson; el endopodito tiene su margen interno sigmoide, margen distal oval con abundante pilosidad, margen externo aproximadamente recto, su ancho máximo no excede un tercio de su propia longitud; el exopodito es triangular presentando su margen distal oval, provisto de abundantes setas. Telson (Fig. 18) es acorazonado, presenta el ancho máximo en la mitad de su longitud, en el centro del margen distal tiene un tubérculo como o una espina.

La única diferencia existente entre machos y hembras, es la morfología de uno de los pereiópodos del primer par ya que en los machos uno de ellos es muy largo mientras que en las hembras son ambos similares.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

Los dos primeros pares de pleópodos en las especies chilenas difieren en ambos sexos, es así como en *Callianasa uncinata* los machos están desprovistos de estos apéndices; en *Callianasa brachyophthalma* el primer par de pleópodos de los machos es muy pequeño y unisegmentado, en cambio en las hembras es aproximadamente 7 veces más grande y bisegmentado, el segundo par de pleópodos en los machos es simple y bisegmentado en las hembras, en cambio es tres veces más largo y birrámeo; en *Callianasa garthi* los dos primeros pares de pleópodos son iguales para ambos sexos.

Las características más sobresalientes en *Callianasa garthi* son el gran tamaño que alcanza uno de los pereiópodos del primer par en los machos.

Con respecto a este último carácter, de acuerdo a la revisión que hace Kensley (1974), sólo se ha observado algo similar en *Callianasa major* Say, especie registrada en el este de los Estados Unidos y

Brasil, *Callianasa islagrande* Schmidt de Lousiana y *Callianasa adamas* Kensley presente en la costa de Diamante de Africa del Sur.

Esta especie ha sido denominada *garthi* en honor al Dr. John S. Garth de la Universidad de California del Sur por su inapreciable y permanente ayuda en mi formación profesional en el campo de la Carcinología.

CLAVE PARA SEPARAR LAS ESPECIES CHILENAS DE CALLIANASA

- 1.— Telson claramente acorazonado, endopodito de los urópodos mucho más angosto que el exopodito *garthi* n. sp.
- 1'.— Telson de bordes subparalelos, endopodito casi tan ancho como el exopodito 2
- 2.— Margen anterior del caparazón con tres pequeñas proyecciones romas *uncinata* H. Milne Edwards
- 2'.— Margen anterior del caparazón terminado en un rostro triangular de base ancha
..... *brachyophthalma* A. Milne Edwards

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de Concepción por darnos las facilidades necesarias para la realización de este trabajo.

A mis colegas Prof. Dr. Jorge Artigas y Prof. Jorge Hermosilla por su acuciosa revisión del manuscrito y valiosas sugerencias.

Del mismo modo deseo agradecer las ilustraciones de este trabajo efectuadas por los Sres. Vicente Erbs y José Bustos.

BIBLIOGRAFIA

- Holthuis, L. 1952. The Crustacea Macrura of Chile. Lund Univ. Arsskr. (2) 47 (10):1-105.
- Kensley, B. 1974. The genus *Callianasa* (Crustacea, Decapoda, Thalassinidea) from the West Coast of South Africa with a key to South African Species. Ann. S. Afr. Mus. 62(8):265-278.
- Retamal, M. Catálogo ilustrado de los Crustacea Decapoda chilenos y su distribución. En preparación.