

ESTADOS POSTEMBRIONALES DE *ANCISTROTUS CUMINGI*  
(HOPE) (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE)

P O R

ANDRES O. ANGULO (\*) y GISELIND TH. WEIGERT (\*\*)

R E S U M E N

Se describen los estados inmaduros de *Ancistrotus cumingi* (Hope) (Coleoptera: Cerambycidae).

Se hacen algunas consideraciones ecológicas y etológicas acerca de esta especie.

A B S T R A C T

Inmature stages of *Ancistrotus cumingi* (Hope) (Coleoptera: Cerambycidae) are described.

Some ecological and ethological considerations about this species are made.

*Ancistrotus cumingi* (Hope)

*Acanthinodera Cumingi* Hope, 1833, p. 105, pl. 14, Fig. 7; Ruiz, 1925, p. 224.

*Amallopodes scabrosus* Lequiem, 1833, Lám. 74, ♀; Castelnau, 1840, p. 393, Lám. 26, Fig. 1; Blanchard, 1851, p. 418, Lám. 27, Fig. 1.

*Prionus mercurius* Erichson, 1834, p. 266, Lám. 39, Fig. 5.

*Malloderes microcephalus* Dupont, 1835, Lám. 125; Blanchard, 1851, p. 450, Lám. 27, Fig. 2; Fairmaire & Germain, 1859, p. 483.

(\*) Instituto Central de Biología, Depto. de Zoología, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

(\*\*) Instituto Central de Biología, Depto. de Biología Celular, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

- Acanthinodera Cummingi* Hope. Germain, 1897, p. 431, Lám. I, Fig. 2.  
*Ancistrotus Cumingi* (Hope). Porter, 1921, p. 499, Figs. 47 y 48, ♀;  
 Porter, 1938, p. 228.  
*Ancistrotus (Acanthinodera) Cumingi* (Hope). Porter, 1925, p. 184;  
 Porter, 1933, p. 204.  
*Ancistrotus cummingi* (Hope). Dallas, 1927, p. 12; Dallas, 1934, p. 71;  
 Dallas, 1937, p. 294; Dallas, 1938, p. 115; Cekalovic, 1967, p. 9;  
 Larraín, 1969, p. 37.  
*Ancistrotus cumingi* (Hope). Oliver, 1926, I; Blackwelder, 1944, p. 554  
 (Chile).

REDESCRIPCION DE LA LARVA (Fig. 1).

Largo total hasta 150,00 mm; cuerpo robusto, grueso, subcilíndrico, blanquizco a crema en color, de hasta 27,00 mm en su parte más ancha, hacia el extremo posterior se va atenuando en cuanto al grosor.

Cabeza en vista dorsal subcuadrada con el tercio anterior visible, negro y brillante, los  $2/3$  restantes están cubiertos por el repliegue del protórax; el borde posterior de las mitades epicraneales (Fig. 5) es subobtusado con acúmen, las suturas frontales están dirigidas desde el borde ántero-lateral de la cabeza oblicuamente hacia la línea media, curvándose bruscamente, en su tercio final, hacia la línea media a la altura del límite de pigmentación oscura y clara de la cabeza, antes de alcanzar el borde interno de la mitad epicraneal, se curva nuevamente, en forma tenue hacia atrás; la sutura mediana es recta y finaliza en el borde posterior de la frente, el cual está fuertemente escotado; el borde anterior de la frente es ondulado, presentando cuatro prominencias romas, en los extremos laterales se encuentran los cóndilos (Fig. 5), rodeados por la carena postcordial incompleta en su parte exterior; en el borde látero-anterior de la cápsula cefálica, se encuentra el zoquete antenal del cual emerge la antena (Fig. 10) 2-segmentada con una amplia membrana basal articular, el segmento basal un poco más corto que el apical; anterior a la frente se observa el clypeus subrectangular, a continuación el labrum subcircular, dos veces más largo que el clypeus; mandíbula (Fig. 13) subtriangular con una apófisis mandibular redondeada, el ángulo opuesto a ésta es agudo y presenta una ancha escotadura hacia la base, el vértice es romo. Cabeza en vista ventral (Fig. 6): pars major del foramen magnum subcuadrada, pars minor subcircular, su largo es la mitad del largo de la pars major, entre ambas aberturas se encuentra el puente tentorial cuyas proyecciones laterales forman el hipostóma, el cual es atenuado en su extremo anterior terminando en una aguda punta; anteriormente a la pars minor está la gula subrectangular; labrum: basalmente el posmentum (Fig. 6) subrectangular, a continuación el mentum subhexagonal, 1,5 veces más largo que el post-

mentum, el borde anterior es ampliamente escotado, en su tercio medial presenta dos proyecciones de borde redondeado, anteriormente al mentum se encuentra la lígula subcircular, subigual en largo al mentum, en cuyos bordes latero-mediales lleva los palpos labiales 2-segmentados, ambos segmentos subiguales en longitud, el basal 1,5 veces más ancho que el apical, el cual es atenuado hacia su ápice, siendo éste romo; maxila: basalmente el estipe es subcuadrangular, con su ángulo súpero-externo redondeado, el ángulo ínfero-externo proyectado, atenuándose gradualmente, a continuación se encuentra el palpifer subcuadrado, con su lado externo redondeado, cuyo largo es un poco menor que el largo del estipe; en los lados internos del estipe y palpifer se observa el lóbulo maxilar subcuadrangular, 1,3 veces más largo que el estipe, su lado interno es algo redondeado, en sus  $2/4$  mediales, del borde anterior del palpifer se origina el palpo maxilar 3-segmentado cuyos segmentos son subiguales en longitud, el basal del doble del ancho del apical y el segundo 1,5 veces el ancho del apical. Protórax cubre en parte la cabeza, dorsalmente presenta el escudo cervical (Figs. 8 y 9) pigmentado de castaño a castaño-rojizo y algo oscuro, se ubica en la región media-dorsal del protórax, interrumpido en su línea media, el ancho es uniforme y hacia los lados existe otra interrupción, luego aumenta de grosor para terminar subtriangular; el protórax no posee espiráculo, aproximadamente el doble de la longitud del mesotórax, metatórax subigual en longitud al mesotórax; mesotórax con espiráculo castaño-rojizo; pata torácica (Fig. 7) 4-articulada, la que nace de una prominencia lateroventral del cuerpo que correspondería a la coxa, el siguiente segmento; trocánter 3 veces más ancho que largo, luego el fémur subigual en ancho y doble más largo que el trocánter, a continuación del fémur está la tibia-tarso menos ancha que el fémur y 1,3 más larga que aquél, luego el unguiculus de ancho menor que la tibia-tarso, cuya región apical es obtusa con acúmen, el acúmen es 2,5 veces más largo que el cuerpo unguicular y algo curvado.

Espiráculo metatorácico reducido, de tal manera que el espiráculo mesotorácico es 8,5 más alto que ese. Abdomen de 9 segmentos, de los cuales el último carece de espiráculo, los 7 primeros segmentos presentan ampullas dorsales (Fig. 12) que ocupan la mayor parte del tergite y ampullas ventrales (Fig. 11) ocupando la casi totalidad del esternite. Los 3 últimos segmentos presentan lateralmente pliegues epipleurales; en el ápice del último segmento se encuentra la abertura anal rodeada de 3 labios, uno dorsal y 2 latero-ventrales, estos 3 labios están rodeados por el pliegue del último segmento, excepto en su lado ventral.

*PUPA* (♀).

Exarata, de 72,0 mm de largo por 30 mm en su parte más ancha. En vista ventral (Fig. 3) se observa que el tórax y cabeza ocupan los  $\frac{2}{5}$  del largo total; el vértex muy poco notable a cuyos lados se originan las ceratotecas, bajo el vértex se encuentra la frente triangular (incluida en ella el clypeus-labrum fusionados). Hacia ambos lados de esta última se encuentran las mandíbulas, cuyos ápices se encuentran en contacto, el ápice de la mandíbula izquierda sobre la derecha. Bajo las mandíbulas salen los palpos maxilares compuestos de 5 segmentos, cuyo largo es aproximadamente 4 veces su ancho; en las bases internas de los palpos se observa el ápice del resto de la maxila; bajo éstas salen los palpos labiales cuyo largo es aproximadamente 3 veces su ancho. Bajo las ceratotecas y detrás de las mandíbulas y maxilas se encuentran los ojos, elípticos. El prosternite subrectangular, de cuyos lados apicales nacen las propodotecas, la propodoteca presenta su fémur dirigido perpendicularmente hacia afuera del eje corporal, la tibia se dirige de la misma manera hacia la línea media de este eje y sobre el fémur, los tarsos están dirigidos paralelamente al eje del cuerpo, próximos a su línea media. El mesosternite es subcuadrangular, cuyo borde posterior está levemente proyectado hacia atrás, de los lados del mesosternite nacen las mesopodotecas dispuestas de la misma manera que las anteriores y por debajo de éstas; la mesocoxa se presenta proyectada un poco hacia la línea lateral. Las ceratotecas pasan por detrás de los fémures anteriores y medianos y su ápice se alcanza a observar bajo la mesopodoteca, este ápice se encuentra a la altura de la mitad del metasternite; las mesopterotecas (o élitros) aparecen bajo las mesopodotecas y alcanzan hasta el borde posterior del esternite III, en el borde lateral interno de las mesopterotecas se observa el borde correspondiente de las metapterotecas que alcanzan hasta la mitad del tercer esternite; el metasternum es grande subcuadrangular un poco más largo que el largo del tarso de la propodoteca, desde su borde posterior nacen las metapodotecas cuyas coxas presentan una proyección hacia el borde posterior, el fémur se dirige lateralmente hacia afuera y perpendicularmente al eje del cuerpo sobresaliendo un poco del cuerpo, la tibia regresa hacia la línea media del cuerpo, cuyo ápice se encuentra en las proximidades de ella, el tarso se dirige paralelamente al eje corporal y hacia el extremo posterior del cuerpo, alcanzando las uñas del comienzo del quinto esternite; en el resto del cuerpo se observan los esternites 3-10, el 9º esternite rodea al 10º esternite que se presenta dividido en tres regiones: dos anteriores subcuadrangulares en cuya unión posterior se encuentra la abertura anal y una región posterior, subtriangular en cuyo extremo posterior se encuentra la abertura del ovopositor, el 9º esternite es subtriangular y en su ápice es bifurcado, cuyos elementos son romos. En vista lateral (Fig. 4) se observan los

espiráculos que corresponden a los segmentos abdominales 2-7. En vista dorsal (Fig. 2) el tórax ocupa el quinto anterior del cuerpo, anteriormente el pronotum subrectangular con una proyección cortamente aguda, algo curvada hacia atrás, en cada ángulo ántero-externo, los ángulos póstero-externos presentan una proyección corta y redondeada, posterior al pronotum se encuentra el mesonotum subcuadrangular y de la mitad del largo del anterior con su borde posterior medialmente proyectado, de sus bordes laterales nacen las mesopterotecas que avanzan por el costado y hacia el vientre, desapareciendo a la altura de la mitad del tercer tergite, el metanotum subcuadrangular un poco menor que el largo del pronotum, desde sus bordes laterales nacen las metopterotecas que siguen la trayectoria de las mesopterotecas y bajo ellas, desapareciendo a la altura del comienzo del tercer tergite, los ápices de los fémures de las propodotecas, aparecen a la altura de la mitad del mesonotum, el de las tibias de las mesopodotecas a la altura del comienzo del metanotum, las ceratotecas aparecen bajo las proyecciones látero-anteriores del pronotum, se dirigen hacia atrás sobre las pro y mesopodotecas hasta la altura del tercio posterior del metanotum; el resto del cuerpo muestra bien visible los tergites 1-9, siendo todos subiguales en largo, a excepción del primero que es aproximadamente la mitad del segundo y el 7º que es semilunar.

#### DISTRIBUCION GEOGRAFICA:

Desde Valparaíso a Temuco.

#### HABITAT Y ETOLOGIA:

La larva es lucífuga (fotófoba) y se alimenta de *Crinodendron* spp., *Peumus boldo* (Mol.) Looser, *Cryptocarya alba* (Mol.) Looser, *Populus* spp., *Eucalyptus globulus* Labill., *Pinus pinaster* (Duffy, 1960); nosotros la hemos encontrado en *Acacia dealbata* Link y *Drimys winteri* Forst.

La pupa se encuentra en el interior de estos árboles y próxima a la base; la pupa descrita en este trabajo, se obtuvo al cortar unas ramas gruesas (basales) de *Acacia dealbata* Link, no pudiendo comprobarse en el momento mismo si poseía o no capullo, como es el caso de algunas especies de esta familia (Duffy, 1960). El árbol del cual se obtuvo esta pupa, se encontraba a orillas de río.

#### MATERIAL EXAMINADO:

Larvas: 51. 30 larvas (Fetis, 1962); 1 larva (sin colector); 2 larvas vivas (sin colector) y 18 larvas (Artigas, 1973).

Pupa: 1 pupa ♀, Villa Sta. Julia, Km 25, Camino Bulnes, 25 de julio de 1973, E. Folch coll.

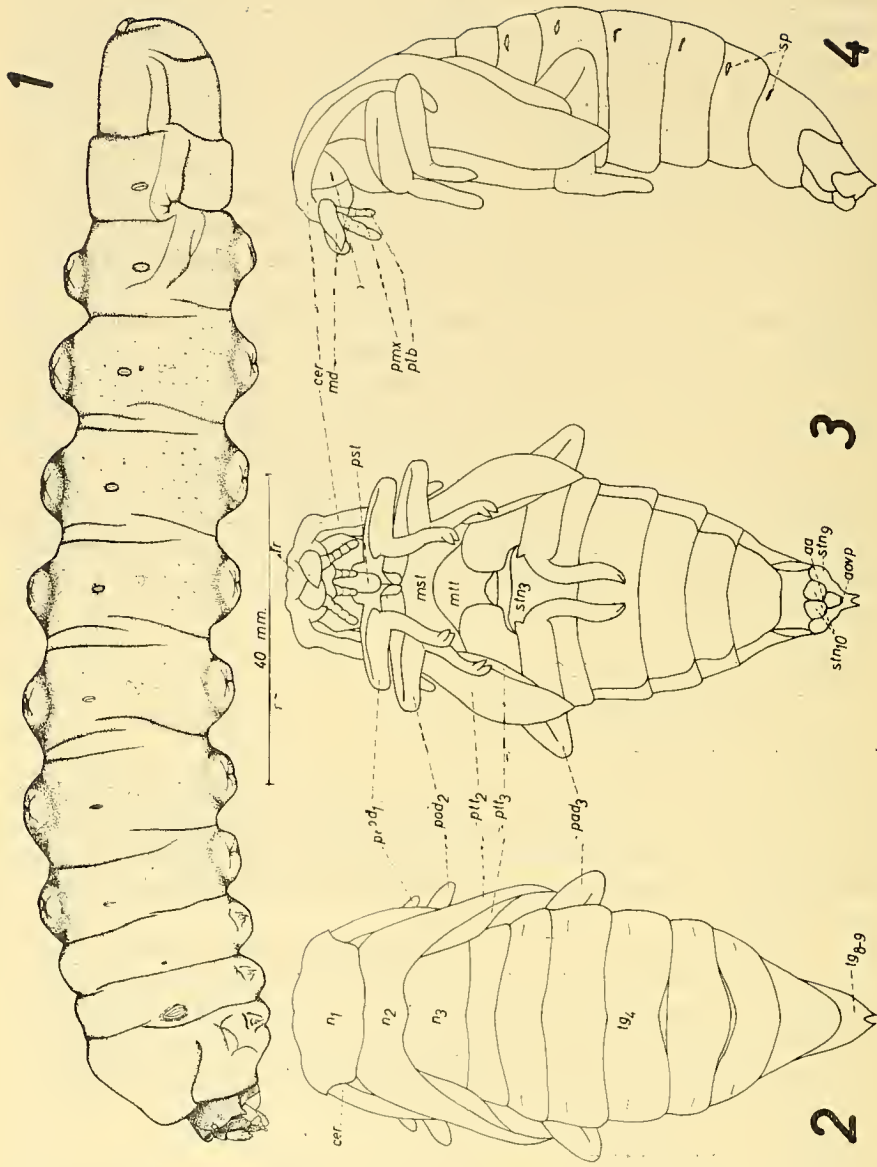


Fig. 1.—Larva en vista lateral. Fig. 2.—Pupa en vista dorsal. Fig. 3.—Pupa en vista ventral. Fig. 4.—Pupa en vista lateral.

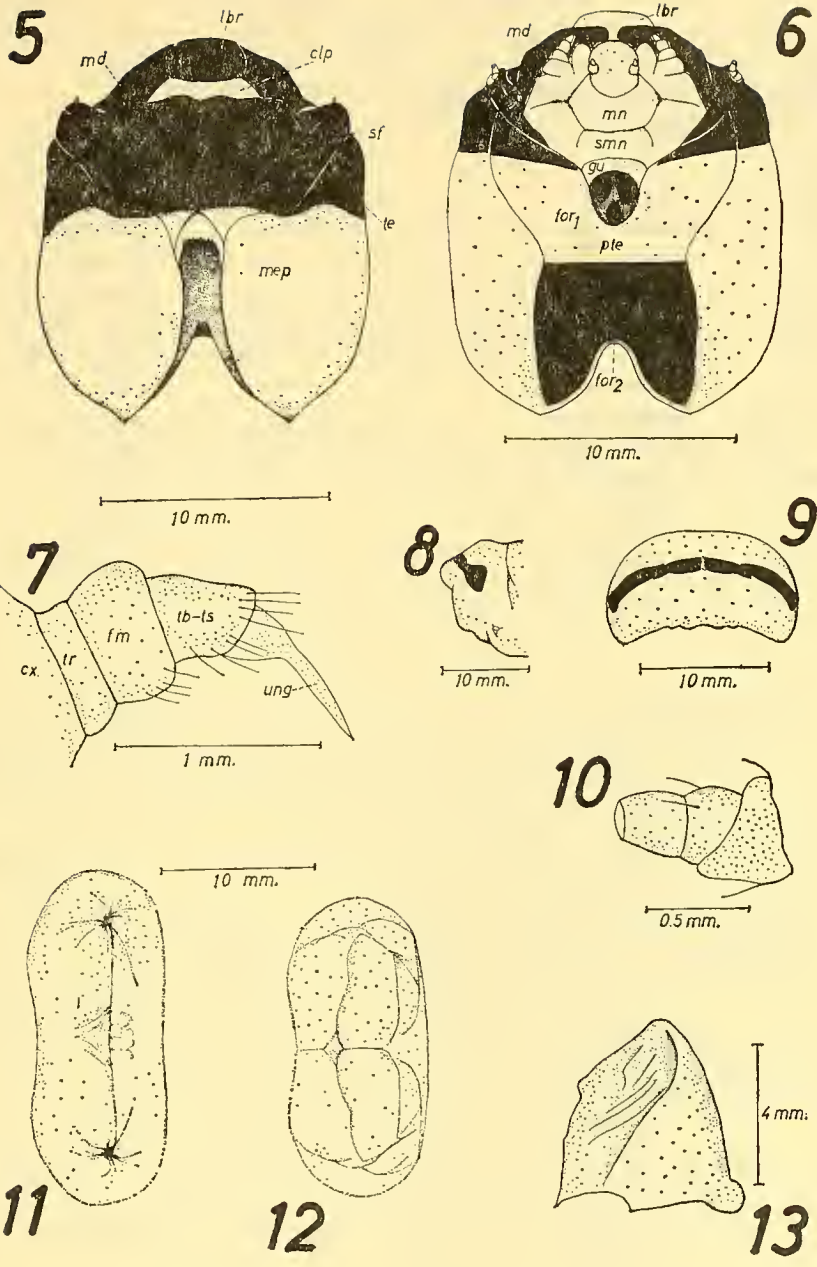


Fig. 5.—Cabeza en vista dorsal de larva. Fig. 6.—Cabeza en vista ventral de larva. Fig. 7.—Pata torácica de larva. Fig. 8.—Escudo cenicol en vista lateral del protórax de larva. Fig. 9.—Escudo cenicol en vista dorsal del protórax de larva. Fig. 10.—Antena de larva. Fig. 11.—Ampulla ventral de larva. Fig. 12.—Ampulla dorsal de larva. Fig. 13.—Mandíbula de larva.

ABREVIATURAS USADAS

aa	abertura anal	n	notum
aovp	abertura del ovopositor	o	ojo
cer	ceratoteca	plb	palpo labial
clp	clypeus	pmx	palpo maxilar
cx	coxa	pod	podoteca
fm	fémur	pst	posternum
fr	frente	pte	punte tentorial
for <sub>1</sub>	forámen magnum, pars minor	ptt	pteroteca
for <sub>2</sub>	forámen magnum, pars major	sf	sutura frontal
gu	gula	smn	submentum
lbr	labrum	stn	sternum
md	mandíbula	te	temple
mep	mitad epicraneal	tb-ts	tibia-tarso
mn	mentum	tg	tergite
mst	mesosternum	tr	trocánter
mtt	metasternum	ung	unguiculus

BIBLIOGRAFIA

- BLACKWELDER, R. E.  
 1944 Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America. *Smith. Inst. Bulletin* 185, Part 4 (Cerambycidae): 551-627.
- BLANCHARD, E.  
 1851 Fauna chilena. Insectos. Coleópteros. In Gay, Historia Física y Política de Chile. 5:285-563.
- CASTELNAU, F.  
 1840 Histoire naturelle des animaux articulées. Vol. 2, 564 pp. Paris.
- CEKALOVIC, T.  
 1967 Un caso de cefalomelia en *Ancistrotus cummingi* Hope de Chile (Coleoptera, Cerambycidae). *Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat.* 11 (134):9-11.
- DALLAS, E. D.  
 1926 Anomalía en coleópteros chilenos. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 30: 73-83.  
 1927 Un *Ancistrotus cummingi* Hope monstruoso. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 31:12-14.  
 1934 Dos *Ancistrotus cummingi* Hope anisópteros. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 38:71-73.  
 1937 Ectromelia en un coleóptero chileno. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 41: 294-296.  
 1938 Notable anomalía elitral en un coleóptero chileno. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 42:115-117.
- DUFFY, E. A. J.  
 1960 A monograph of the immature stages of neotropical timber beetles (Cerambycidae). *Trusteed of the B. M.* p. 54-55, Fig. 19.
- DUPONT, H.  
 1835 Description of *Malloders*. *Mag. Zool.* 5(9): pl. 125.



- ERICHSON, W. F.  
 1834 Coleoptera und Lepidoptera. In Meyeus, Beiträge zur Zoologie, gesammelt auf einer Reise um die Erde und W. Erichson und H. Burmeisters gen. der auf dieser Reise gesammelten Insecten. Nov. Act. Acad. Coes. - Leop.-Carol. Not. Cur., vol. 16, Suppl. 1, pp. 219-284.
- FAIRMAIRE, L. & GERMAIN, P.  
 1859 Revision des Coléopters du Chile. Ann. Soc. Ent. France, Sér. 3; 7:483-532.
- GERMAIN, P.  
 1897 Apuntes entomolójicos. Los Ionjicornios chilenos. Anal. Univ. Chile. 97:423-459.
- HOPE, F.  
 1833 Characters and description of several news genera and species of coleopterous insects. Transactions of the Zoological Society of London. 1:91-112.
- LARRAIN, A.  
 1969 Un caso de fusión de antenitos en un ejemplar de *Ancistrotus cummingi* Hope (Coleoptera, Cerambycidae). Bol. Soc. Biol. Concepción. 41:37-39.
- LEQUIEN, A.  
 1833 Descriptions. Magazin de Zoologie (Annals of Magazine of Natural History). III. Lám. 74.
- OLIVER S., C.  
 1926 La larva de *Ancistrotus cummingi* Hope. Not. Ent. I.
- PETERSON, A.  
 1957 Larvae of insects. Part II. Coleoptera, Diptera, Neuroptera, Siphonaptera, Mecoptera, Trichoptera. Edwards Brothers, Inc. Ann. Arbor. Michigan. p. 32, Fig. C 14, C 15 y C 16.
- PORTER, C. E.  
 1933 Los prioninae de Chile. Rev. Chil. Hist. Nat. 38:204-207, Lám. IV, Figs. 1-3.  
 1938 Introducción al estudio de los Cerambícidos Chilenos. Rev. Chil. Hist. Nat. 42:221-231.
- RUIZ P., F.  
 1925 Voracidad de los Asílidos (Dípteros). Rev. Chil. Hist. Nat. 29: 220-224.