

DESCRIPCION DE LA LARVA Y PUPA DE *CEROGLOSSUS SUTURALIS* (FABR.), 1775 (COLEOPTERA-CARABIDAE).

TOMAS CEKALOVIC K. (\*)

RESUMEN

Se describe la larva y pupa de *Ceroglossus suturalis* (Fabricius), 1775 basado en ejemplares capturados en la XII Región de Chile. Se aportan varias nuevas localidades geográficas y otras informaciones sobre el habitat.

ABSTRACT

The larva and pupa of *Ceroglossus suturalis* (Fabricius), 1775 (Coleoptera-Carabidae), based on specimens collected in the XII Región of Chile are described here. Several new geographical localities and other informations about the habitat are added.

*Ceroglossus suturalis* (Fabricius), 1775  
(Figs. 1-11)

*Carabus suturalis* Fabr., 1775, p. 238, Tierra del Fuego; Oliver 1795, p. 35, pl. 6, fig. 71; Fabricius, 1801, p. 238; Hope, 1838, p. 128; Blanchard, 1853, p. 41, pl. 3, figs. 8-11, Estrecho de Magallanes, Gerstaecker, 1858, p. 436; Philippi, 1862, pp. 408-409, "cerca de Puerto Montt"; Haury, in Gehim, 1885, p. 64, pl. 8; Reed, 1874, p. 339; Fairmaire, 1883, p. 484, Riviera de Tres Puentes, Morowitz, 1886, p. 327, Ancud; Germain, 1911, p. 50, Magallanes; Faz, 1925.

*Carabus suturalis Reichei*, Guerin-Meneville, 1839, p. 297, Port Famine.

*Carabus suturalis chiloensis* Kraatz-Koschlau, 1885, p. 435, Chiloé.

(\*) Consevador de Musco, Depto. Zoología, Facultad de Ciencias Biológicas y Recursos Naturales, Casilla 2407, Univ. de Concepción, Concepción, Chile.

*Carabus suturalis* Var. D. subvar. b, c, d (II Sección), Germain, 1895, pp. 645, 662–664, Archipiélago de Chiloé, Tierras Magallánicas.

*Carabus australis*, Faz, 1925.

*Carabus magellanicus*, Faz, 1925.

*Carabus Reichei*, Haury, in Gehim, 1885, p. 64, pl. 8.

*Carabus (Ceroglossus) suturalis*, Faz, 1929, p. 22.

*Ceroglossus suturalis Reichei*, Balazuc, 1957, p. 228, Valdivia, Llanquihue (Puerto Montt, Calbuco), Chiloé (Ancud, Castro, Chonchi), Aysen (Río Aysen, Archipiélago de los Chonos), Magallanes: Península de Brunswick (Punta Arenas), Tierra del Fuego; Argentina: Neuquén, Chubut, Santa Cruz.

*Ceroglossus suturalis chiloensis*, Philippi, 1887, p. 632, Chiloé.

*Ceroglossus suturalis suturalis*, Breuning, 1928, pp. 334–335, Tierra del Fuego, Estrecho de Magallanes, Puerto Bridges, Ushuaia, Canal Beagle, Isla Hoste (Bahía Orange), Punta Arenas; Laponge, 1928, p. 5; Ruiz, 1936, pp. 421–422, lám. 27, fig. 8, Magallanes, Puerto Natales.

*Ceroglossus Valdiviae*, Solier, in Gay, 1849, pp. 124–126, lám. 2, fig. 2, Calbuco, Estrecho de Magallanes.

*Ceroglossus Hopei*, Philippi, 1887, p. 632.

*Ceroglossus suturalis*, Philippi, 1887, p. 632; Kolbe, 1907, p. 37; Bruch, 1911, p. 151, Neuquén, Chubut (cordilleras); Bruch, 1924, p. 232, Tierra del Fuego; Blackwelder, 1944, p. 22, Patagonia; Balazuc, 1957, pp. 227–228, Valdivia (Coll. Oberthur), Magallanes: (Natales, Archipiélago Magallanes, Bahía Orange, Tierra del Fuego, Canal Beagle, Isla Hoste, Isla Cabo de Hornos), Neuquén, Chubut (cordilleras), Santa Cruz (Tierra del Fuego), Isla de los Estados; Niede, 1965, pp. 53–54, 59, fig. 7, Estrecho de Magallanes, Tierra del Fuego, Isla Hoste, Punta Arenas; Bonniard, 1968, p. 59, Sud de Argentina, Tierra del Fuego; Cekalovic, 1974, p. 306, Selva Austral; Peña, 1976, p. 21, 139.

#### DESCRIPCION DE LA LARVA (Figs. 2–10).

Cuerpo de tipo staphyliforme, subcilíndrico, ligeramente aplastado dorso–ventralmente, color general en la cara dorsal castaño–negrusco, cara ventral amarilla–rojizo y patas amarillo anaranjado. Cabeza en vista dorsal (Fig. 3), sub–pentagonal, tan larga como ancha, de superficie ligera y finamente punteada; sutura epicraneal (sep), en forma de “Y”; borde lateral sub–paralelo, dejando ver una prominencia a ambos lados que corresponden a los ojos, 6 pares de ocelos; margen posterior con una

fuerte concavidad mediana; borde anterior trilobulado, la prominencia mediana, a su vez bilobulada, cada uno de éstos lóbulos dividido, los lóbulos laterales presentan una seta larga cada uno; mandíbulas (md), robustas, curvadas y presentando en su tercio basal un diente interno dividido (Fig. 8); antenas (ant), cortas, de 4 segmentos (Fig. 7). Cabeza en vista ventral (Fig. 4), de superficie igual a la cara dorsal, con una sutura longitudinal mediana desde el submentum (sm), igualmente fusionado con el mentum, al foramen magnum (fm); margen apical con cuatro expansiones, las dos laterales corresponden a los cóndilos de la inserción de las mandíbulas y las centrales soportan la base de la mala (ma), (Figs. 4 y 10), con los palpos maxilares (pmx), de 4 segmentos; stipe (st), muy prominente, portando una seta terminal; el labrum (lbr), subrectangular está fusionado en toda su extensión al mentum (m), palpos labiales (plb), de dos segmentos subiguales.

Tórax.- Conspicuo, pronotum tan largo como el meso y metanotum juntos, de superficie lisa, margen lateral convexo, con un ligero reborde, región látero basal del pro, meso y metanotum suavemente expandidos hacia atrás; patas (fig. 9), bien desarrolladas con un trocánter (tr), tan largo y el doble del ancho como el fémur (fe), y la tibia (tb), juntos; fémures, tibias y tarsos armados de robustas y cortas espinas, especialmente ubicadas en lado interno, externo e inferior, tarsos (ta), con dos uñas (u), largas y poco curvadas. Abdomen de 10 segmentos de lados paralelos, ligeramente convexos y angostándose paulatinamente desde el 4º al 8º tergite, noveno tergite (Fig. 2), portador de dos largos cercos penta-articulados y con algunos pelos esporádicos, tergite décimo muy pequeño y portador del ano (a) (Fig. 5), tubiforme. Espiráculos presentes en el mesotórax, elíptico y en los esternitos I al VIII sub-circulares.

#### MEDIDAS DE LA LARVA

(Medidas expresadas en milímetros de una larva en su último stadium, conservada en alcohol 70%).

Largo total (sin considerar los cercos), 20.0 mm.; largo cabeza 3.0 mm.; ancho máximo cabeza 2.8 mm.; largo pronotum 2.9 mm.; ancho apical pronotum 2.9 mm.; ancho basal pronotum 4.0 mm.; largo mesonotum 2.0 mm.; largo metanotum 1.7 mm.; largo abdomen, tergites I a IX (sin considerar cercos) 11.2 mm.; largo cercos 6.6 mm. La descripción de la larva está basada en ejemplares procedentes de: XII Región-Provincia de Magallanes: Seno Shyring, Isla Riesco (Mina de carbón "Elena"). Octubre, 20, 1968, T. Cekalovic.

#### DESCRIPCION DE LA PUPA (Fig. 11).

(Basada en un ejemplar conservado en alcohol 70%, procedente de Magallanes: Tres Puentes, Febrero, 4, 1969, Fidel Gómez).

Color general amarillo testáceo, más oscurecidas en las podotecas y región dorso lateral del abdomen; ojos grisáceos.

Pupa en vista dorsal: cabeza prognatada, totalmente oculta por el pronotum, el cual es subcircular y tan largo como ancho; mesonotum

de la mitad del largo que el pronotum; se aprecia la base de las pterotecas (ptt<sub>2</sub>); metanotum de igual largo que el meso, de superficie ligeramente punteada. Tergites I a VII de margen lateral convexo con una gruesa rebarba marginal, tergite VIII pequeño con dos tubérculos en el extremo, tergite IX cónico de extremo redondeado, bajo el cual se originan dos cortos cercos.

*Pupa en vista ventral* (Fig. 11). Se aprecia en la cabeza los ojos, palpos labiales, ceratotecas dirigidas hacia adelante, mandíbulas poco curvadas, otras piezas bucales en formación y tres segmentos correspondientes a los palpos maxilares dirigidos hacia adelante; nítidamente se observan las podotecas (pod<sub>1</sub>, pod<sub>2</sub>, pod<sub>3</sub>), que terminan en dos largas uñas poco curvadas, de igual forma se distinguen las pterotecas (ptt<sub>2</sub>), que alcanzan hasta la base del V esternite.

#### MEDIDAS DE LA PUPA

(Medidas expresadas en milímetros).

Largo total 13.8 mm.; largo pronotum 3.8 mm.; ancho pronotum 4.0 mm.

Los dibujos se realizaron mediante cámara clara en un estereomicroscopio Zeiss IV.

#### MATERIAL EXAMINADO

Se han examinado 12 larvas, 1 pupa y 126 adultos: X Región: Prov. Llanquihue, 1 adulto, Chaparano (41°44'S; 72°37'W), Marzo, 1/2, 1954, González, ex-coll. Oehrens; Prov. Chiloé: 1 adulto, Isla Chiloé, Camino a Puntra (42°07'S; 73°46'W), Febrero, 25, 1973, T. Cekalovic; XI Región—Prov. Aysen: 1 adulto, Caleta Tortel (47°49'S; 73°34'W), Agosto, 5, 1976, T. Cekalovic; 1 adulto, Puerto Aysen (45°15'S; 72°43'W), Enero, 1934, ex coll. Oehrens. XII Región—Prov. Ultima Esperanza; 7 adultos, Isla Madre de Dios (50°10'S; 75°10'W), Octubre 25, 1961, Exp. Hero col.; 3 adultos, Isla Guarello (50°23'S; 75°20'W), Noviembre, 13, 1975, H. Moyano; 1 adulto, La Península (51°15'S; 72°41'W), Noviembre, 7, 1962, T. Cekalovic; Prov. Magallanes: 3 adultos, Monte Alto (51°48'S; 70°42'W), Enero, 26, 1950, T. Cekalovic; 2 adultos, Las Coles (52°34'S; 71°42'W), Noviembre, 16, 1952, T. Cekalovic; 3 adultos y 7 larvas, Isla Riesco, Seno Skyring, Mina Elena (52°46'S; 71°50'W), Octubre, 20, 1968, T. Cekalovic; 5 adultos, Península de Brunswick, Cerro Mina Rica (53°03'S; 71°10'W), Enero, 13, 1952, T. Cekalovic; 1 adulto, Seno Otway, Río El Ganso (53°13'S; 71°40'W), Diciembre, 31, 1962, T. Cekalovic; 6 adultos y 1 larva, Los Robles (53°04'S; 70°57'W), Diciembre, 6, 1955, T. Cekalovic; 2 adultos y 1 pupa, Chorrillo Tres Puentes (53°08'S; 70°52'W), Febrero, 4, 1969, F. Gómez; 2 adultos, Punta Arenas, Quinta Pittet (53°04'S; 70°54'W), Noviembre, 1952, F. Gómez; 1 adulto, Punta Arenas, Diciembre, 7, 1952, T. Cekalovic; 3 adultos, Punta Arenas, Quinta Pittet, Nov. 1952, T. Cekalovic; 2 adultos, Punta Arenas, Quinta Pittet, Enero, 11, 1953, T. Cekalovic; 1 adulto, Punta Arenas, Febrero, 6, 1960, T. Cekalovic; 11 adultos, Punta Arenas, Mayo, 13, 1959, T. Cekalovic; 2 adultos, Punta Arenas, Febrero, 14, 1960, T. Cekalovic; 2 adultos, Punta A-

renas, Febrero, 11, 1966, T. Cekalovic; 1 adulto, Tres Brazos, Abril, 2, 1953, T. Cekalovic, ex coll. Oehrens; 3 adultos, Río Tres Brazos (53°16'S; 70°57'W), Abril, 18, 1953, T. Cekalovic; 32 adultos, Río Tres Brazos, Mayo, 2, 1953, T. Cekalovic; 5 adultos, Río Tres Brazos, Enero, 2, 1954, T. Cekalovic; 1 adulto identificado como *Ceroglossus suturalis ancudanus* por E. B. Britten, 1954, Tres Brazos, Enero, 2, 1954, T. Cekalovic; 7 adultos y 2 larvas, Río Tres Brazos, Diciembre, 6, 1955, T. Cekalovic; 1 adulto, Agua Fresca (53°24'S; 70°57'W), Febrero, 27, 1955, T. Cekalovic, ex-coll. Oehrens; 2 adultos, Península de Brunswick, Río San Juan (53°37'S; 71°00'W), Febrero, 7, 1974, T. Cekalovic; 3 adultos y 1 larva, Río Santa María (53°41'S; 70°58'W), Enero, 10, 1977, C. Strauss; 1 pupa, Río Santa María, Enero, 25, 1976, T. Cekalovic; Prov. Tierra del Fuego: 1 adulto, Isla Navarino, Canal Beagle, Puerto Williams (54°56'S; 67°38'W), Junio, 12, 1955, T. Cekalovic; 3 adultos y 1 larva, Puerto Williams, Enero, 31, 1957, T. Cekalovic; 2 adultos, Puerto Williams, Febrero, 1, 1957, T. Cekalovic; 1 adulto identificado como *Ceroglossus suturalis Reichei* por S. L. Straneo en 1960, Puerto Williams, Febrero, 1, 1957, T. Cekalovic; 1 adulto, Magallanes, sin indicar localidad, Diciembre, 12, 1965, T. Cekalovic; 1 adulto, Puerto Williams, Enero, 12, 1968, T. Cekalovic; 1 adulto (incompleto), Isla Navarino, Costa a la entrada del Paso Picton, frente Islote Snipe (54°58'S; 69°09'W), T. Cekalovic.

#### MATERIAL DE OTRAS LOCALIDADES

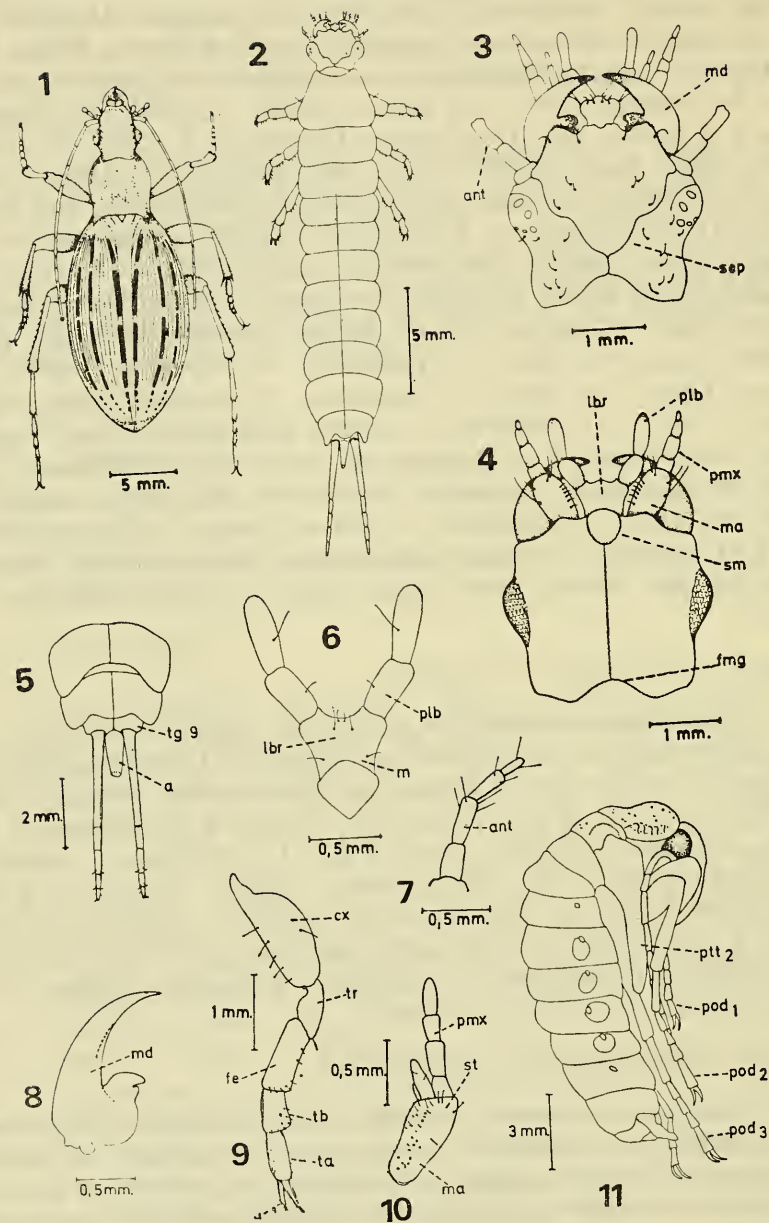
Ejemplares enviados por el autor a otras Instituciones o colecciones particulares, de localidades no citadas: XII Región Prov. Ultima Esperanza: 1 adulto Cerro Balmaceda (Ventisquero Serrano) (51°24'S; 73°12'W), Febr., 19, 1971, T. Cekalovic; Provincia Magallanes: 1 adulto, Río Seco (53°06'S; 70°57'W), Mayo, 1953, T. Cekalovic; 3 adultos, Chorrillo Lynch (53°08'S; 70°59'W), Febrero, 1948, T. Cekalovic; 2 adultos, Península de Brunswick (La Discordia) (53°15'S; 71°00'W), Noviembre, 5, 1960, T. Cekalovic; 11 adultos, Río Colorado (53°26'S; 70°59'W), Enero, 4, 1952, T. Cekalovic; 4 adultos, Rinconada Bulnes (53°36'S; 70°55'W), Abril, 9, 1977, C. Strauss.

#### HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA

*Ceroglossus suturalis* es propio de los bosques y selvas australes, se le encuentra preferentemente bajo o en el interior de troncos de *Nothofagus*, en avanzado estado de putrefacción, las larvas y pupas siempre habitan en las partes blandas de los troncos, mientras que los adultos se ocultan durante el día en las grietas, galerías dejadas por otros insectos o entre el humus acumulado bajo los troncos, la mayor actividad de los adultos es nocturna.

En relación con la dispersión geográfica, se le conocía en Chile desde Valdivia (39°40'S), hasta la Isla Hornos, en el Archipiélago de las Wollaston (56°S), en Argentina están citados para las provincias de Neuquén, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego y la Isla de los Estados.

En el presente trabajo se aportan varias nuevas localidades, ellas son de norte a sur: Isla Chiloé (Camino a Puntra), Puerto Aysen, Caleta



*Ceroglossus suturalis* (Fabricius), 1775.

Fig. 1.- *Ceroglossus suturalis*, ejemplar adulto. Fig. 2.- Larva en vista dorsal. Fig. 3.- Cabeza en vista dorsal. Fig. 4.- Cabeza en vista ventral. Fig. 5.- Tergites VII, IX y cercos en vista dorsal. Fig. 6.- Cabeza: labrum y palpos labiales. Fig. 7.- Antena. Fig. 8.- Mandíbula. Fig. 9.- Pata prototorácica. Fig. 10.- Cabeza: stipe, mala y palpos maxilares. Fig. 11.- Pupa en vista lateral derecha.

Tortel, Isla Madre de Dios, Isla Guarello, Ventisquero Serrano, La Península, Monte Alto, Las Coles, Isla Riesco, Cerro Mina Rica, Los Robles, Río Seco, Río El Ganso, Chorrillo Lynch, Río Tres Brazos, La Discordia, Agua Fresca, Río Colorado, Rinconada de Bulnes, Río San Juan, Puerto Williams y costa Isla Navarino, frente al Islote Snipe en la entrada del Paso Picton.

Abreviaturas.- a = ano; ant = antena; ce = cercos; cx = coxa; fe = fémur; fmg = foramen magnum; plb = palpos labiales; lbr = labrum; m = mentum; ma = mala; md = mandíbula; pmx = palpos maxilares; pod = podotecas; ptt = pterotecas; sep = sutura epicraneal; sm = sub-mentum; st = stipe; ta = tarso; tb = tibia; tr = trocánter.

#### BIBLIOGRAFIA

- BALAZUC, J.  
1957 Les Ceroglosses. Rev. Franc. Ent. 24(3): 213-231.
- BLACKWELDER, R. E.  
1944 Checklist of the Coleopterous Insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. Smith. Inst. U. S. Nat. Mus. Bull. 185(1): 1-188.
- BREUNING, S.  
1928 Monographie der Gattung *Ceroglossus* Sol. (Col. Carab.). Eos, Rev. esp. de Ent., 4(3-4): 283-338.
- BRUCH, C.  
1911 Catálogo Sistemático de los Coleópteros de la República Argentina. Parte I. Rev. Mus. La Plata, 2ª Serie, 4: 143-180.
- FABRICIUS, J. C.  
1775 Systema entomologiae. 30 + 832 pp.
- FAIRMAIRE, L.  
1889 Note sur quelques Coleopteres de Magellan et de Santa Cruz. Ann. Soc. Ent. France. 3(6): 483-506.
- FAZ, ALFREDO  
1929 *Carabus (Ceroglossus) chileno*s. Bol. Soc. Ent. Chile. 2: 17-32.
- GERMAIN, P.  
1895 Apuntes sobre los insectos de Chile. Los *Carabus* chilenos. Anal. Univ. Chile, 90(1): 627-683.
- PHILIPPI, R. A.  
1887 Catálogo de los Coleópteros de Chile. An. Univ. Chile. 71(1): 619-806.
- REED, E. C.  
1874 Catálogo de los insectos chilenos. Catálogo de los Coleópteros de Chile. I Parte. An. Univ. Chile. 45(1): 335-355.
- RUIZ, F.  
1936 Los *Ceroglossus* de Chile (Col. Carabidae). Rev. Chil. Nat. 40: 381-425.
- SOLIER, A. J.  
1849 In Gay. Fauna Chilena. Orden III. Coleópteros. Hist. Fis. Pol. de Chile. 4: 105-511.