

DESCRIPCION DE LA LARVA DE *NYCTERINUS (EUNYCTERINUS) ABDOMINALIS* ESCHSCHOLTZ, 1829 (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE).

Larval structure of *Nycterinus (Eunysterinus) abdominalis* Eschscholtz, 1829 (Coleoptera-Tenebrionidae).

TOMAS CEKALOVIC K.\* y AURORA E. QUEZADA Q.\*

RESUMEN

Se describe la larva de *Nycterinus (Eunysterinus) abdominalis* Eschscholtz, 1829 (Coleoptera, Tenebrionidae), basado en ejemplares procedentes de Arauco: Isla Mocha (38°20'S; 73°56'W); Concepción: Isla Quiriquina (36°38'S; 73°04'W), Escuadrón (36°54'S; 73°10'W) y Parque Botánico Hualpén (36°46'S; 73°12'W). Se agrega la actual distribución geográfica de la especie basado en especímenes conservados en el Museo de Zoología de la Universidad de Concepción, (M.Z.U.C.).

ABSTRACT

The larva of *Nycterinus (Eunysterinus) abdominalis* Eschscholtz, 1829 (Coleoptera, Tenebrionidae), is here described based on specimens from: Arauco: Isla Mocha (38°20'S; 73°56'W); Concepción: Isla Quiriquina (36°38'S; 73°04'W), Escuadrón (36°54'S; 73°10'W), and Parque Botánico Hualpén (36°46'S; 73°12'W). The geographical distribution of the species based on specimens from Zoology Museum of Universidad de Concepcion is added.

Keywords: Coleoptera, Tenebrionidae. Preimaginal stages. Morphology.

INTRODUCCION

*Nycterinus (Eunysterinus) abdominalis* es una especie endémica de amplia distribución geográfica, cuyo estado adulto ha sido vastamente estudiado por diferentes investigadores. Sus estados inmaduros no se conocían. Como bien se sabe, son éstas las etapas en el ciclo de algunos insectos extremadamente dañinos a la vegetación, especialmente a la

\*Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Biológicas y de Recursos Naturales. Casilla 2407, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

agricultura o productos almacenados de importancia económica; de ahí nuestro interés al entregar la descripción de esta larva.

Fuó recolectada por los autores en el Parque Botánico Hualpén, quienes se encontraban desarrollando el Proyecto de Investigación N° 2.08.28, financiado por la Vicerrectoría de Investigación de la U. de Concepción: "Inventario de la Macrofauna del Parque Botánico Hualpén". Siendo nuestra intención dar a conocer la fauna representada en nuestra región, hemos considerado de interés confeccionar esta comunicación incluyendo descripción, distribución geográfica y dibujos originales, confeccionados sobre el material colectado.

#### MATERIALES Y METODOS

Parte del material utilizado para el estudio se recolectó en el Parque Botánico Hualpén, conservándose las larvas y adultos en alcohol 75%.

Las medidas se tomaron sobre la base de 1 ejemplar, procedente de la Isla Mocha (Arauco). Se usó micrómetro ocular en lupa Zeiss y una cámara clara, en la confección de los dibujos.

#### MATERIAL EXAMINADO

25 adultos y 5 larvas, Arauco; Isla Mocha (38°20'S; 73°56'W), Marzo 18, 1971, T. Cekalovic; 8 adultos y 3 larvas, Concepción: Escuadrón (36°54'S; 73°10'W), Febr. 18, 1973, T. Cekalovic; 5 adultos y 2 larvas, Parque Botánico Hualpén (36°46'S; 73°12'W), Febr. 7, 75, T. Cekalovic; 4 larvas Isla Quiriquina (36°38'S; 73°04'W), Nov. 22, 1969, T. Cekalovic.

#### *Nycterinus (Eunycterinus) abdominalis* Eschscholtz, 1829

*Nycterinus abdominalis* Eschscholtz, 1829, 3: 16; Solier, 1848, 123: 269, 125: 271; Solier, 1851, 5: 215, del Norte de la República, Copiapó; Philippi, 1887, 71(1): 726, Concepción, Copiapó; Germain, 1903, 112-113(1): 84-86; Coquimbo, Blackwelder, 1945, 185(3): 522, Chile; Kulzer, 1959, 10: 550-551, fig. 1.a (Tipo: Museo de Berlín); Peña, 1966, 17: 424, Coquimbo a Chiloé.

*Nycterinus striato punctatus* Dejean, 1834, 3: 210; Philippi, 1887, 71(1): 726.

*Nycterinus rufipes* Solier, 1848, 126: 272 (Tipo: Museo de París); Philippi, 1887, 71(1): 726; Blackwelder, 1945, 185(3): 522, Chile.

*Nycterinus spinolai* Solier, 1848, 126: 272 (Tipo: Museo de París); Philippi, 1887, 71(1): 726.

*Nycterinus abbreviatus* Philippi, 1864, 25: 347 (Tipo: Museo Nacional de Santiago, Chile); Blackwelder, 1945, 185(3): 522, Chile.

*Nycterinus spinolai* Blackwelder, 1945, 185(3): 522, Chile.

*Nycterinus (Eunycterinus) abdominalis* Peña, 1971, 32: 136, figs. 3, a, A. Sur Provincia Coquimbo a Chiloé, Isla Juan Fernández.

#### DESCRIPCION DE LA LARVA (Figs. 1, 3-11).

Larva de tipo elatiforme (fig. 1), cuerpo sub-cilíndrico, color general amarillo-anaranjado, con la cara dorsal de la cápsula cefálica desde amarillo-anaranjado a castaño-rojizo; mandíbula y extremo de las uñas negras.

*CABEZA EN VISTA DORSAL* (Fig. 3).

Subcircular, color amarillo-anaranjado, manchado de castaño-rojizo, borde apical especialmente en la región de la inserción de las antenas y mandíbulas, superficie lisa, ligeramente punteada, con la presencia de pelos amarillos largos en el tercio anterior y ántero-lateral; en la base de la inserción de las antenas nace la sutura frontal (sf) en forma de una "Y" abierta; labrum (lbr), sub-hemisférico, de borde apical convexo y el largo tres veces menor que el ancho máximo; clypeus (cly) un tercio del ancho del labrum y de la mitad del largo del mismo (figs. 3 y 4), igualmente sub-hemisférico, con la presencia de cortos pelos dirigidos hacia adelante; mandíbulas (md), fuertes y robustas (figs. 3, 5 y 9), de extremo tridentado; antenas (ant), de cuatro segmentos, el basal dos veces más ancho que el tercero y con 3 cerdas largas en su base, el tercero y segundo segmento sub-iguales, un poco más anchos en la zona apical y dos veces más largo que el cuarto, el segmento uno reducido y cuatro veces menor en su ancho y largo que los precedentes, terminando en una larga seta central.

*CABEZA EN VISTA VENTRAL* (Figs. 4-5).

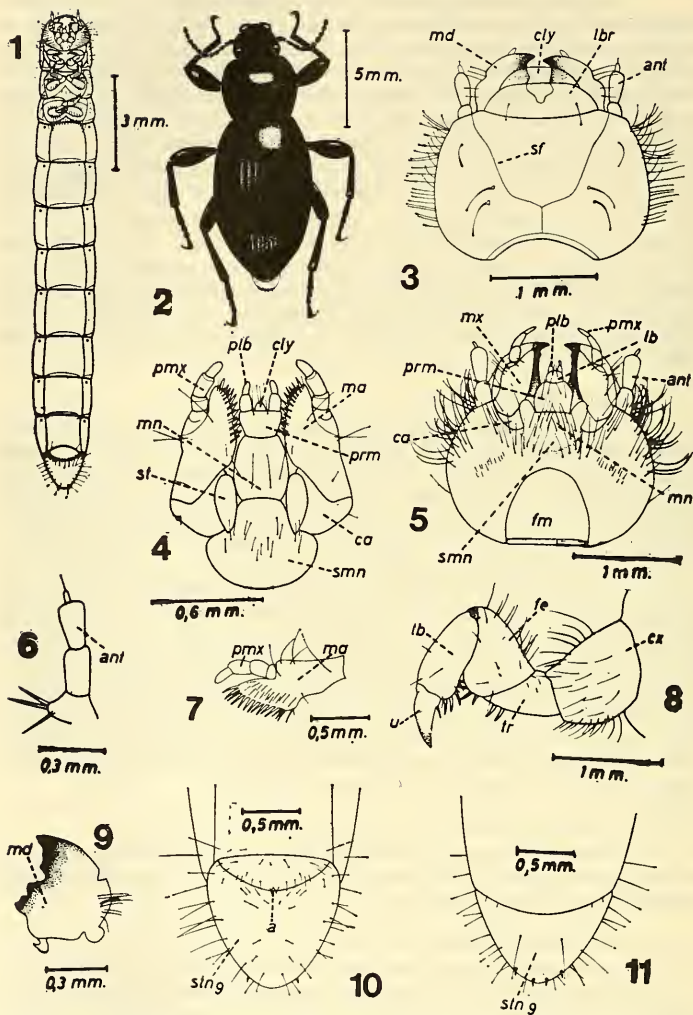
Foramen magnum (fm) subcircular, una gran estructura formada por la unión del labium y las maxilas va ubicada en el centro ocupando la mayor parte; el labium (lb) en el medio, consta de el submentum (smn) subcircular; el mentum (mn) subrectangular, de bordes laterales convexos y uno un cuarto más largo que ancho; prementum (prm) trapecoidal, de la mitad del largo que el mentum, en su borde anterior está presente un clypeo (cly) pequeño, subcircular, en ambos están presentes los palpos labiales (plb) de 2 segmentos subiguales. Cardo (ca) subtriangular de superficie lisa; estipe (st) suboblongo, de la mitad del ancho del cardo, igualmente con superficie lisa y glabra; mala (ma) (figs. 4 y 7) amplia, con borde interior convexo, presentando pelos cortos setiformes en toda su extensión; palpos maxilares (pmx) de tres segmentos, el segundo el doble en longitud que el basal y el apical de igual largo y un cuarto más angosto que el basal; mandíbula (md) (fig. 9) fuerte, casi tan larga como ancha, con algunos pelos en su margen externo, extremo apical del diente romo, levemente bilobulado.

*TORAX EN VISTA DORSAL*

Pronotum tres cuartos veces más corto que el mesonotum y metanotum juntos; superficie tegumentaria lisa y brillante con escasos pelos hialinos en sus bordes laterales.

*TORAX EN VISTA VENTRAL*

Pro, meso y metasternum castaño-claro, pata prototorácica (fig. 8), coxa (cx) tan larga como ancha, con abundantes pelos largos esparcidos; trocánter (tr) tubtriangular de la mitad del tamaño de la coxa y portando en su borde interno dos cortas espinas, fémur (fe), con cuatro espinas submarginales internas; tibia (tb) de igual largo que el fémur, pero de un tercio de su ancho, con tres espinas submarginales internas y una sub-basal inferior; unguiculus (u) corto, poco curvado y con 2 espinas sub-basales.



*Nycterinus abdominalis* Eschscholtz, 1829. Fig. 1.- larva, vista ventral; Fig. 2.- adulto; Fig. 3.- cabeza, vista dorsal; Fig. 4.- estructura de la cabeza, vista ventral; Fig. 5.- cabeza ventral; Fig. 6.- antena; Fig. 7.- mala y palpo maxilar izquierdo; Fig. 8.- pata protorácica; Fig. 9.- mandíbula derecha, vista superior; Fig. 10.- segmento abdominal IX, vista dorsal; Fig. 11.- segmento abdominal IX, vista ventral.

*ABDOMEN* (Figs. 1, 10 y 11).

Superficie de los tergites I a VII liso y brillante, tergite IX con la presencia de finos pelos hialinos; estigmas circulares y ubicados en la parte apical de los tergites I a VIII; esternite I con pelos cortos en su parte apical; esternites II a VIII lisos y brillantes, esternite IX (fig. 10), con abundantes pelos esparcidos; orificio anal (a) ancho.

#### *MEDIDAS DE LA LARVA*

Medidas expresadas en milímetros, en base a un ejemplar conservado en alcohol 75%, procedente de Isla Mocha (Prov. Arauco). Largo total: 15,0 mm; largo tórax 3,5 mm; largo cabeza 1,5 mm; ancho cabeza 1,7 mm; ancho segmentos abdominales I a VIII 2,0 mm; largo segmento abdominal IX 1,0 mm.

#### *DISTRIBUCION GEOGRAFICA*

El área de dispersión geográfica de la especie que nos ocupa se extiende desde Coquimbo (30°S) hasta Llanquihue (Sur de Puerto Montt), en el continente, pasando a la costa occidental de la Isla de Chiloé (43°S), es una especie netamente costera que habita en las zonas arenosas de todo el litoral indicado, excepto a la altura de los 36°-37°, que se presenta en forma de una faja oblicua desde Concepción al Salto del Laja, por otra parte se le encuentra también en la Isla Robinson Crusoe (ex Más a Tierra, del archipiélago de Juan Fernández).

#### *ABREVIATURAS UTILIZADAS*

a = ano; ant = antena; ca = cardo; cly = clypeus; cx = coxa; fe = fémur; fm = foramen mangnum; lb = labium; ma = mala; md = mandíbula; mn = mentum; mx = maxilas; plb = palpos labiales; prm = prementum; pmx = palpo maxilar; sf = sutura frontal; smn = submentum; st = stipe; stn<sub>9</sub> = sternito noveno; tb = tibia; tr = trocánter; u = uña.

#### *BIBLIOGRAFIA*

- 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(3): 343-350.
- Dejean, P. F., 1834. Catalogue des Coleopteres de la collection de M. le Comte Dejean. livr. 3: 177-256.
- Germain, P., 1903. Apuntes entomológicos. El género *Nycterinus*. An. Univ. Chile. 112-113(1): 73-96.
- Germain, P., 1903. In Reiche, La Isla de la Mocha. Lista de los insectos traídos por los señores Reiche y Machado de un viaje a Lcbu y la Isla Mocha. Enero y Febrero de 1902. An. Mus. Nac. 11: 7-63.
- Kulser, H., 1959. Neue Tenebrioniden aus Südamerika (Col.) e Die Gattung *Nycterinus* Esch. (Eleodini). Ent. Arb. Mus. G. Frey 10: 547-555.
- Peña, L., 1966. Catálogo de los Tenebriónidos de Chile. Ent. Arb. Mus. G. Frey 17: 397-453.
- Peña, L., 1971. Revisión del género *Nycterinus* Eschscholtz 1829 (Coleoptera, Tenebrionidae). Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile. 32: 129-158.
- Philippi, F., 1887. Catálogo de los Coleópteros de Chile. An. Univ. Chile 71(1): 619-806.
- Solier, A. J. J., 1884. Essai sur les collapterides. Studi ent. 2: 149-370.