

UNA NUEVA ESPECIE DE *CENOPHENGUS* LECONTE
(COLEOPTERA: PHENGODIDAE; MASTINOCERINAE) DEL
PEDREGAL DE SAN ÁNGEL, MÉXICO, D. F.

SANTIAGO ZARAGOZA CABALLERO *

RESUMEN

El género *Cenophengus* LeConte 1881, se registra por primera vez para la entomofauna de México; está representado por machos de una nueva especie cuyos individuos fueron colectados en el Pedregal de San Ángel, Distrito Federal, México. Las características de esta nueva especie y sus relaciones con las de otras especies, constituyen la base de esta comunicación.

ABSTRACT

The genus *Cenophengus* LeConte 1881, is recorded for the first time for the Mexican entomofauna; it is represented by males of a new species, the specimens of which were collected at the Pedregal de San Angel, Distrito Federal, México. A description of the new species, and its relationships with other species of the genus are herewith presented.

INTRODUCCIÓN

Los representantes de la familia Phengodidae, han sido considerados dentro de los llamados "coleópteros exóticos" y, en general, han sido poco estudiados; tal vez, ello se deba a lo escaso del material colectado; para México se han citado dos géneros y tres especies (Blackwelder, 1945), Wittmer (1963), aumenta dos géneros y dos especies para nuestra fauna. En los últimos años hemos tenido registros en diversos lugares; uno de ellos corresponde al Pedregal de San Ángel, Distrito Federal, localidad en que se ha trabajado en forma sistemática durante los años 1968-1970. Del material colectado se separaron 138 ♂♂ de coleópteros pertenecientes al género *Cenophengus* LeConte 1881, que se registra por

primera vez para la fauna de México. Es muy posible que las hembras sean neoténicas, como ocurre en otras especies de la misma familia; hasta el momento no se ha colectado una sola.

Las ilustraciones de la especie propuesta como nueva, están hechas a la misma proporción, salvo las partes bucales (fig. 2) que están dibujadas al doble que las demás.

Cenophengus pedregalensis sp. nov.
(fig. 1)

Holotipo macho. Largo 9 mm; ancho 1.5 mm.

Cuerpo alargado, aplanado en sentido dorsoventral, de color negro y textura

* Instituto de Biología, UNAM.

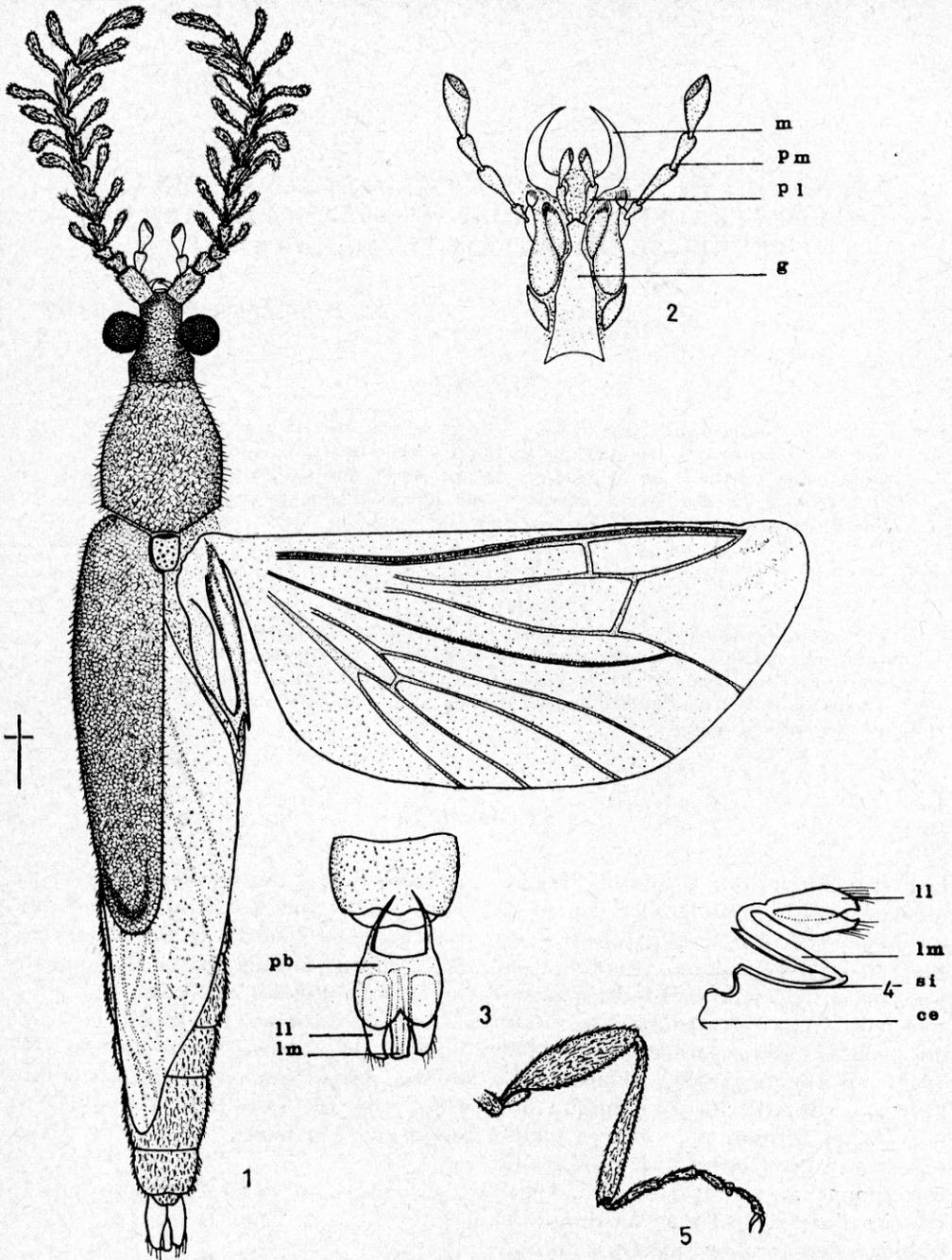


Fig. 1. Vista dorsal de *Cenophengus pedregalensis* sp. nov., mostrando detalles de su estructura. Fig. 2. Vista ventral de las partes bucales, mostrando las mandíbulas (m); palpos maxilares (pm); palpos labiales (pl) y Gula (g). Fig. 3. Vista ventral del último esternito y los genitales masculinos, mostrando la pieza basal (pb); lóbulos laterales (ll) y el lóbulo medio (lm). Fig. 4. Vista lateral de genitales masculinos, mostrando los lóbulos laterales (ll); lóbulo medio (lm); saco interno (si) y conducto eyaculador (ce). Fig. 5. Vista lateral de una pata.

membranosa, cubierto con pubescencia amarillenta.

Cabeza alargada, con bordes laterales subparalelos, estrecha y gruesamente punteada; ojos prominentes, globosos, colocados a cada lado de la cabeza; antenas de doce artejos, con el basal cilíndrico, el segundo alcanza la mitad del primero, el tercero más corto que el anterior, estos dos últimos más o menos aplanados, los ocho restantes casi iguales, con un par de proyecciones foliares en la base de cada uno, el último artejo antenal simple, aun cuando presenta huellas de una bifurcación, todos los artejos antenales pilosos; frente vertical e inconspicua; labro pequeño e indistinto; mandíbulas (Fig. 2) simples, falcadas, con el ápice agudo; palpos maxilares (Fig. 2) de cuatro artejos, con el basal más corto que los restantes, el segundo dos veces y media más largo que el primero, el tercero y cuarto más o menos iguales, el distal securiforme; palpos labiales (Fig. 2) de tres artejos, con el basal mucho más corto que los siguientes, el distal un poco ensanchado hacia el ápice.

Pronoto de color rojizo, más largo que ancho, con el borde anterior más angosto que el posterior, disco estrecha y gruesamente punteado, cada punto con una cerda gruesa. Escutelo y suboval con puntos gruesos.

Élitros cortos, alcanzando a cubrir un poco más allá de la mitad del cuerpo, más finamente punteados que el pronoto, superficie también cubierta por cerdas, pero más finas; alas posteriores membranosas, que al plegarse cubren casi todo el cuerpo, dejando sólo descubierto

el último terguito que presenta color lúteo fosforescente.

Patas (Fig. 5) con las coxas anteriores y medias cónicas y prominentes, las posteriores transversas; fémures comprimidos lateralmente, semejantes en los tres pares, variando tan sólo en el tamaño, el que se incrementa del primer al tercer par; los trocánteres son más bien grandes y se alojan en una concavidad de cada fémur; tibias semejantes entre sí, variando únicamente en el tamaño de igual manera que los fémures; tarsos de los tres pares iguales, con el cuarto artejo reducido y bilobado, y con la superficie ventral cubierta por una fina, corta y densa pubescencia que le confiere una apariencia de "cepillo" o de "cojinete".

Abdomen negro y piloso, con el último esternito bisinuado.

Genitales (Figs. 1, 3 y 4) del tipo "trilobado", con el lóbulo medio (lm) (pene) subcilíndrico, bien desarrollado, con la superficie dorsal quitinizada y la ventral un tanto membranosa en donde se reconoce una quilla esclerosada a todo lo largo y que sirve de soporte al saco interno (si), el que se manifiesta como un tubo delgado y curvo; conducto eyaculador (ce) membranoso; lóbulos laterales (ll) (parámetros) articulados en su porción basal al lóbulo medio, con los extremos distales curvados hacia su parte interna en cuyo ápice se encuentra un par de dientes quitinosos; pieza basal (pb) bilobada, ancha y con dos proyecciones proximales que sirven de apoyo a todo el aparato reproductor.

No se conoce a la hembra.

DISCUSIÓN

La especie ahora descrita, corresponde al género *Cenophengus* LeConte, que se caracteriza por lo siguiente: a) el primer artejo de los tarsos anteriores carece de

un "peine" en la parte ventral; b) las mandíbulas son simples, de bordes enteros; y c) las uñas tarsales son también simples.

Wittmer (1963) relaciona al género *Cenophengus* LeC. con *Phrixothrix* Oliver; *Brasilocerus* Wittmer; *Pseudomastinocerus* Wittmer; *Taximastinocerus* Wittmer; *Ptorthodius* Gorhman, *Mastinocerus* Solier; *Oxymastinocerus* Wittmer; y *Stenophrixothrix* Wittmer, ya que todos ellos tienen doce artejos en las antenas. *Cenophengus*, *Stenophrixothrix* y *Oxymastinocerus* no presentan ningún "peine" en la parte ventral del primer artejo tarsal, mientras que en los otros géneros sí se reconoce. Este mismo autor separa *Cenophengus* y *Stenophrixothrix* de *Oxymastinocerus*, al considerar las mandíbulas dentadas de este último y simples en los primeros. Finalmente *Cenophengus* tiene las uñas simples y *Stenophrixothrix* las tiene pectinadas.

A las especies señaladas por Wittmer *loc. cit.* (p. 98), se agrega *Cenophengus pedregalensis* sp. nov., que representa el primer registro del género para México.

De acuerdo con las fechas de colecta, se puede inferir que se presenta una sola generación en el curso del año, iniciando su vuelo en el mes de agosto para terminar su actividad en el mes de noviembre.

Es posible que se encuentren habiendo en los bosques de encinos, de manera semejante a otros géneros de la familia como *Phengodes* Illiger 1907, pues si bien es cierto que el sitio de colecta no se encuentra dentro de la zona boscosa, no es aventurado pensar que la trampa de luz negra los atraiga de zonas cercanas (cerro Zacatepec) que sí presenta esa condición y que está situado dentro del llamado "Pedregal de San Ángel".

Holotipo: ♂, del 11 de agosto de 1966,

atraído a la trampa de luz negra (embudo) en el Jardín Botánico exterior de la ciudad Universitaria del Pedregal de San Ángel, México, D. F.

Ciento treinta y siete Paratipos de la misma localidad y colectados bajo las mismas condiciones, en las fechas siguientes: agosto 7 de 1968, 1 ejemplar; septiembre 28 de 1968, 10 ejemplares; octubre 3 de 1968, 9 ejemplares; octubre 22 de 1968, 1 ejemplar; noviembre 5 de 1968, 5 ejemplares; agosto 7 de 1969, 9 ejemplares; agosto 15 de 1969, 22 ejemplares; agosto 21 de 1969, 19 ejemplares; agosto 28 de 1969, 5 ejemplares; septiembre 8 de 1969, 3 ejemplares; octubre 5 de 1969, 10 ejemplares; octubre 10 de 1969, 7 ejemplares; noviembre 2 de 1969, 10 ejemplares; octubre 6 de 1970, 6 ejemplares; octubre 13 de 1970, 12 ejemplares; octubre 20 de 1970, 1 ejemplar; octubre 23 de 1970, 4 ejemplares; y octubre 27 de 1970, 4 ejemplares.

Medidas en la serie tipo: N° 40; long. máx. 11 mm; long. mín. 8 mm; X 9.425 mm.

La coloración del pronoto varía: en un mayor número de ejemplares es rojo, en otros hay manchas negras sobre él mismo y en unos más, es totalmente negro.

El holotipo y 112 paratipos están depositados en la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional de México; 10 paratipos en la Colección del Museo de Historia Natural de la Ciudad de México; 10 paratipos en la Colección Entomológica del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (S.A.G.) y 5 paratipos en la colección de W. Wittmer.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Dra. Leonila Vázquez G. por su crítica y corrección del manuscrito; al Dr. Carlos Beutelspacher B.; al Biól. Héctor Pérez R.; al Biól. Héctor

González A. y a la Sra. Rosa Sánchez de Pérez, todos ellos del Instituto de Biología, el haber colectado parte del material en que se basó este estudio.

LITERATURA CITADA

- ARNETT, R. H. jr., 1963. *The Beetles of the United States* (a manual for identification) The Catholic University of American Press. pt. 4: 531-533, ilustr.
- BLACKWELDER, R. E., 1945. Checklist of the Coleopterous Insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, N^o 185, pt. 3: 362 y 374.
- COSTA LIMA, A., 1953. *Insects do Brasil*. 8^o Tomo Coleopteros 2^a pt.: 156-171, ilustr.
- GORHAM, H. S., 1881. *Biologia Centrali-Americana, Insecta Coleoptera*. Vol. III, pt. 2, Malacodermata: 106-109, ilustr.
- , 1884. *Ibid.* Supplement: 311-312.
- LACORDAIRE, Th., 1857. *Histoire Naturelle des Insectes, Genera des Coleopteres*. Tomo 4: 285-348.
- LECONTE, J. L., 1881. Synopsis of the Lampyridae of the United States. *Trans. Amer. Ent. Soc.*, vol. IX: 15-42.
- LINDROTH, C. H. and E. PALMEN, 1956. *Taxonomist's Glossary of Genitalia in Insects*. Edited by L. S. Tuxen, Copenhagen: 69-76, ilustr.
- SCHAEFFER, C., 1904. New Genera and Species of Coleoptera. *Jour. New York Ent. Soc.*, vol. XII, N^o 4: 212-214.
- SHARP, D. and F. MUIR, 1912. The Comparative Anatomy of the Male Genital Tube in Coleoptera. *Trans. Ent. Soc. London*, pt. III: 477-642, ilustr.
- WITTMER, W., 1963. Zur Kenntnis der Phengodidae (Coleoptera). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, Band XXXVI, Heft 1 u 2, 73-99.
- , 1963. Insecta Amapaensia. Coleoptera: Fam. Phengodidae. *Studia Ent.*, 6 (1-4), 415.
- , 1970. 30. Beitrag zur Kenntnis der Neotropischen Malacodermata. *Mitteilungen der Entologischen Gesellschaft Basel*, Nr. 3, 55-59.