

***OXYCOPIS CERDAI*, UNA NUEVA ESPECIE CHILENA DE OEDEMERIDAE
(COLEOPTERA: TENEBRIONOIDEA)**

***OXYCOPIS CERDAI*, A NEW CHILEAN SPECIES OF OEDEMERIDAE
(COLEOPTERA: TENEBRIONOIDEA)**

Francisco Ramírez F.¹

RESUMEN

Se describe e ilustra una nueva especie de Oedemeridae, *Oxycopis cerdai* nov. sp., basado en ejemplares colectados en la Región Metropolitana de Santiago, siendo ésta la primera cita del género *Oxycopis* Arnett en Chile. Se discute respecto de la posición sistemática de la nueva especie y algunos antecedentes sobre su distribución geográfica y biología.

Palabras clave: Chile, Oedemeridae, *Oxycopis*, nueva especie, taxonomía.

ABSTRACT

A new Oedemeridae species from Chile is described and illustrated, *Oxycopis cerdai* sp. nov., based on specimens collected in the Región Metropolitana de Santiago, being the first record of the genus *Oxycopis* Arnett in Chile. The systematic position of the new species is discussed, along with some data on its geographical distribution and biology.

Key words: Chile, Oedemeridae, *Oxycopis*, new species, taxonomy.

INTRODUCCIÓN

En Chile, la familia Oedemeridae está representada por 11 géneros y 17 especies (Elgueta y Arriagada, 1989; Elgueta, 2000), mientras que a nivel mundial comprende cerca de 100 géneros y más de 1.000 especies descritas (Vázquez, 1996). En su mayor parte, el conocimiento que se tiene de este grupo en Chile se limita a las descripciones originales hechas por Solier (1851) y Fairmaire y Germain (1863). Otra contribución de importancia es la de Pic (1942), que crea el género *Sisenecantharis* Pic, para la especie *Stenaxis chilensis* Fairmaire y Germain, 1863. Más tarde, Arnett (1961) presenta notas y una clave de identificación para los géneros

del Nuevo Mundo, abordando de paso algunas especies chilenas. Finalmente, Elgueta y Arriagada (1989) entregan un resumen del conocimiento de la familia Oedemeridae en Chile, el que posteriormente es actualizado por Elgueta (2000).

Nuevas colectas, y el estudio de ejemplares de Oedemeridae indeterminados pertenecientes a colecciones nacionales, ha permitido reconocer una nueva especie de *Oxycopis* Arnett, 1951, constituyendo el primer registro de este taxón en Chile.

El género *Oxycopis* cuenta con alrededor de 30 especies (Arnett 1951, 1957, 1961, 1964), distribuidas en las regiones Neártica y Neotropical, desde los Estados Unidos hasta Argentina, incluidas varias islas del Caribe (Arnett, 1953), las cuales no han sido revisadas taxonómicamente (Arnett, 1964).

¹Los Olivos 12179-2, Las Condes, Santiago, Chile. E-mail: ramcua@hotmail.com

MATERIALES Y MÉTODOS

Se examinaron 16 ejemplares de ambos sexos, provenientes de colecciones institucionales y privadas. Las siglas para las instituciones son las propuestas por Evenhuis y Samuelson (2005): Instituto de Entomología de la Universidad Metropolitana de las Ciencias de la Educación, Santiago, Chile (IEUMCE); Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNNC); Museo Entomológico Luis Peña, Departamento de Sanidad Vegetal de la Universidad de Chile, Santiago, Chile (MEUC); Museo de Zoología de la Universidad de Concepción, Concepción, Chile (UCCC); Museo Nacional de Praga, República Checa (NMPC); Colección privada de Manuel Diéguez M., Santiago, Chile (CMDM) y Colección privada de Francisco Ramírez F., Santiago, Chile (CFRF). Para el estudio morfológico se empleó una lupa estereoscópica Olympus SZ51 (10x a 80x). La disección de estructuras morfológicas se realizó relajando los ejemplares en cámara húmeda, para posteriormente separar el abdomen y sumergirlo durante 5 a 10 minutos en una solución caliente de KOH al 10%. La genitalia masculina fue fijada con bálsamo de Canadá sintético (Canadax) en una tarjeta de cartón ubicada bajo el ejemplar.

La terminología empleada en la descripción de las diferentes estructuras morfológicas sigue a Švihla (1986) y Vázquez (1993); respecto del tegminito, este corresponde a la porción esclerotizada del tubo membranoso que conecta el segmento genital con la pieza basal, tiene forma de lámina esclerotizada pubescente en el ápice, se localiza en la zona apical del noveno esternito, unido a él por una membrana (Arnett, 1951).

La posición sistemática de *Oxycopsis cerdai* nov. sp. fue establecida siguiendo la clave de géneros de Arnett (1951, 1957), y por comparación con las descripciones e ilustraciones diagnósticas de la gran mayoría de las especies asignadas a *Oxycopsis* por Arnett (1951, 1953, 1957, 1964), además de aquellas ubicadas por Pic (1923, 1924, 1927, 1930, 1934) en

Copidita LeConte, 1866, y que según Arnett (1961), en su mayoría deberían ser transferidas a *Oxycopsis*.

El *Oxycopsis* es ubicado en la subfamilia Oedemerinae, tribu Asclerini, siguiendo el criterio expuesto por Švihla (1986) y Lawrence (2005) respectivamente.

RESULTADOS

Oxycopsis cerdai nov. sp.
(Figs. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)

Diagnosis. Cuerpo alargado y aplanado de aspecto frágil. Cabeza más bien corta; ojos grandes, ovalados, ligeramente escotados; antenas de once segmentos, alargados; mandíbulas bífidas en el ápice. Pronoto cordiforme. Patas delgadas; espolones tibiales con fórmula 2-2-2; uñas pretarsales simples. Lóbulo medio robusto, ápice romo, sin esclerito de soporte. Cabeza, pronoto, escutelo y élitros de color amarillento, con una delgada banda marrón oscura que cubre los costados del pronoto y élitros. Abdomen amarillento. Ápices de las mandíbulas negruzcos, palpos maxilares, patas y antenas amarillas. Cuerpo cubierto con pilosidad amarilla decumbente, la que es más abundante en los élitros.

Descripción. Holotipo macho: Longitud: 8,9 mm. Cabeza subtriangular, con forma de cuña en vista lateral, ancho máximo similar al del pronoto, con una depresión que abarca toda la frente; superficie moderadamente punteada, a excepción del clipeo y labro que presentan escasa puntuación; labro subrectangular, levemente abultado, con setas largas y escasas en su parte anterior; clipeo con una ligera depresión en su parte central, acompañada de dos levantamientos laterales; mandíbulas bífidas, arqueadas en su extremo, con puntuación escasa en la base; palpos maxilares cubiertos de pubescencia corta, último segmento securiforme, ancho máximo ubicado antes de la mitad (Fig. 8); surco sensorial en el ápice; ojos ovalados, con una pequeña escotadura ubicada justo detrás de la base antenal; frente

entre los ojos 1,2 veces más ancha que entre las inserciones antenales; genas y gula con pequeñas arrugas transversales; gula trapezoidal, con suturas subparalelas y tegumento transparente; antenas filiformes, sobrepasan ligeramente la mitad de los élitros; antenitos 3 al 10 subiguales, el 3° dos veces el largo del 2°; 11° terminado en punta, con un estrechamiento en el tercio distal. Pronoto: más largo que ancho, con la máxima amplitud en el tercio anterior; base sinuada; depresiones anterolaterales marcadas, mientras que la basal es menos profunda; puntuación gruesa, irregular y espaciada; superficie entre los puntos lisa y brillante. Élitros: alargados, más angostos en la parte anterior, cubriendo completamente los últimos tergos abdominales; superficie rugosa, con cuatro costillas poco elevadas, ninguna de ellas alcanza el ápice elitral. Patas: largas y delgadas; tibias provistas de dos espolones terminales; coxas anteriores y medias cónicas, contiguas y prominentes; coxas posteriores transversas, separadas y aplanadas; cavidades procoxales con el ángulo anterolateral agudo; en las patas anteriores, el tarsito 1 es igual en longitud a los tarsitos 2 y 3 combinados, en las medias, es ligeramente más corto que la suma de los tarsitos 2, 3 y 4, mientras que en las posteriores la longitud del tarsito 1 equivale a 1,3 veces la longitud del resto de los tarsitos; uñas simples, con un abultamiento basal; todas las patas presentan el penúltimo tarso con una almohadilla bilobulada. Abdomen con cinco esternitos visibles, de aspecto brillante, con escasa puntuación, presenta estrías transversales en los últimos esternitos. Terminalia: pigidio levemente escotado, con setas cortas y escasas en el ápice, 1/3 más largo que el último esternito visible, dejando levemente expuestas las proyecciones del octavo segmento; séptimo esternito con margen distal redondeado, con escasas setas en el ápice. Octavo esternito formado por dos lóbulos membranosos y pubescentes, con sus ápices divergentes, unidos en la base (Fig. 6). El octavo tergito es una placa membranosa con los costados apenas esclerosados (Fig. 7). Noveno esternito for-

mado por una pieza en forma de Y, con proyecciones membranosas en la porción apical (Fig. 4). Noveno tergito compuesto de dos varillas esclerosadas unidas por una membrana. Tegminito con ápice redondeado y pubescente (Fig. 5). Tegmen arqueado, con una profunda escotadura basal (Fig. 3); parámetros glabros, conformando casi un tercio de la longitud total del tegmen. Lóbulo medio robusto, sin esclerito de soporte, con la parte más ancha un poco antes de la mitad; ápice romo y curvado hacia abajo (Fig. 2).

Hembra: Longitud: 7,0-9,0 mm (n=8). Más grande y robusta que el macho, con el cuerpo más deprimido y los élitros ligeramente más anchos.

Variabilidad: Además del tamaño (machos (n=6) 5,8-8,9 mm, hembras (n=8) 7,0-9,0 mm), se aprecian algunos ejemplares con tonalidades más oscuras en los élitros y abdomen.

Biología: Desconocida. Los ejemplares colectados fueron atraídos a la luz artificial durante la noche, entre finales de enero y mediados de marzo. Un ejemplar fue encontrado bajo piedras durante el día.

Distribución: Chile, Región Metropolitana de Santiago, en las localidades de Caleu (Provincia de Chacabuco), Pallocabe (Provincia de Melipilla) y Las Condes (Provincia de Santiago).

Etimología: Dedicada a la memoria del Dr. Miguel Cerda, especialista chileno en la familia Cerambycidae.

Localidad tipo: Chile, Región Metropolitana de Santiago, Provincia de Santiago, Las Condes, San Carlos de Apoquindo.

Material tipo: Holotipo macho de: Chile, Santiago, Las Condes, San Carlos de Apoquindo, 900 m, 21:50 hrs., 26-II-2009, leg. F. Ramírez (MNNC). Paratipos (4 ♂♂, 7 ♀♀, 3 de sexo indeterminado) de: Chile, Chacabuco, Caleu, 10-III-1990, leg. M. Elgueta (1 ♂, MNNC); Chacabuco, Caleu, Lo Marín, 27-II-1989,

leg. J. Cerda (1 ♂ y 1 de sexo indeterminado, MNNC); Melipilla, Pallocabe, 7/28-III-2004, trampa luz UV, leg. M. Diéguez (1 ♀, CMDM); 11 paratipos de: Santiago, Las Condes, San Carlos de Apoquindo, 900 m, 31-I-2002 (2 ♀♀, MNNC y 1 ♂ NMPC), 14-II-2002 (1 ♀, CFRF), 8-II-2003 (1 ♂, CFRF), 13-II-2003 (1 ♀, UCCC), 26-II-2005 (1 sexo indeterminado, UCCC), 7-III-2003 (1 ♀, CFRF), todos colectados por A. Ramírez; 5-III-2003 (1 ♀, IEUMCE), 19-III-2007 (1 ♂, IEUMCE) y 26-II-2009 (1 sexo indeterminado, MEUC), todos colectados por F. Ramírez.

Otro material examinado: (ejemplares en mal estado): Santiago, Las Condes, San Carlos de Apoquindo, 900 m, 20-II-2002, leg. A. Ramírez (1 ♂, CFRF), 2-III-2011, leg. A. Ramírez (1 ♀, CFRF).

Nota: El término “sexo indeterminado” se refiere a ejemplares que no fueron disectados para determinar el sexo.

DISCUSIÓN

El género *Oxycopsis* fue propuesto por Arnett (1951) como subgénero de *Oxaxis* LeConte, 1866. En un aporte posterior, Arnett (1957) lo elevó a la categoría de género sin especificar las razones de dicho cambio.

Al efectuar el presente trabajo, he tenido la duda en asignar esta nueva especie al género *Ananca* Fairmaire y Germain, 1863, dentro del cual han sido ubicadas buena parte de las especies chilenas de Oedemeridae, y con el que comparte algunos caracteres morfológicos, tales como el pronoto cordiforme, forma del último segmento de los palpos maxilares, largo y forma de las antenas, uñas simples, etc. No obstante, *Ananca* presenta mandíbulas enteras y el lóbulo medio con esclerito de soporte, características que parecen constituir diferencias suficientes para separar ambos géneros. Debido a que hasta el momento no existe una definición clara del género *Ananca*, y en vista de las evidentes contradicciones entre la descripción original y trabajos posteriores, es que he preferido asignar la nueva especie al género *Oxycopsis* Arnett, bien ca-

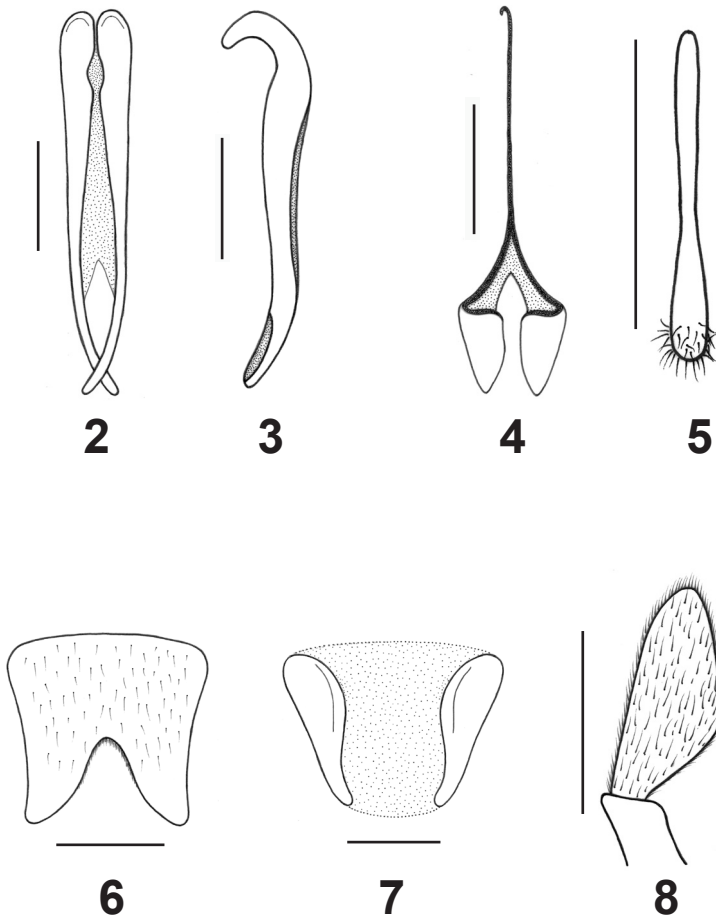


Figura 1. Holotipo macho de *Oxycopsis cerdai* nov. sp., vista dorsal. Escala: 2,0 mm.

racterizado y con el cual concuerda perfectamente. En cuanto al patrón de coloración, la nueva especie se asemeja a *Oxycopsis suturalis* (Horn, 1896), aunque esta última presenta un colorido diferente, con las líneas marginales de los élitros y pronoto más oscuras y anchas.

Respecto a su relación con *Copidita* LeConte, 1866, este último género presenta el lóbulo medio con el ápice en forma de gancho, esclerito de soporte en la zona basal y la ausencia de tegminito, todos caracteres internos que en un comienzo no fueron reconocidos como elementos diferenciadores entre los géneros, debido a que las descripciones originales se basaron casi exclusivamente en estructuras morfológicas externas.

La presencia de *Oxycopsis cerdai* nov. sp., constituye el primer registro del género para Chile, ampliando con ello el rango de distribución del género *Oxycopsis* en el sur de Sudamérica; los reportes sudamericanos más septentrionales correspondían a Brasil, Ecuador (Islas Galápagos) y Argentina (Córdoba). La presencia de *O. cerdai* en territorio chileno puede representar



Figuras 2-8. *Oxycopsis cerdai* nov. sp. (macho). 2. Tegmen. 3. Lóbulo medio. 4. Esternito IX. 5. Tegminito. 6. Esternito VIII. 7. Terguito VIII. 8. Palpo maxilar, último segmento. Escala: 0,5 mm.

una suerte de relicto, es decir, un remanente de una antigua extensión del grupo que presumiblemente ocupó una porción mayor del territorio chileno, bajo condiciones climáticas distintas a las actuales, o podría tratarse de una especie no descrita que se introdujo recientemente al país, la cual logró establecerse exitosamente en la Región Metropolitana de Santiago. Es probable que la distribución tan restricta de esta nueva especie se deba a la falta de muestreos en otras localidades del valle central del país, situación que podría ser revertida con futuras colectas.

AGRADECIMIENTOS

A Ariel Camousseight (QEPD) y Fresia Rojas (MNNC) por las facilidades otorgadas para consultar la colección entomológica y acceso a bibliografía; a Jaime Solervicens (IEUMCE), y a Danilo Cepeda (MEUC), por permitirme revisar las colecciones a su cargo. A Manuel Diéguez y Tomás Moore por sus aportes a la primera versión del manuscrito. A Marcelo Guerrero por la fotografía de *Oxycopsis cerdai* nov. sp. Finalmente, un especial agradecimiento a Mario

Elgueta (MNNC), quien me aconsejó y facilitó especímenes y bibliografía especializada, y a José Mondaca por elaborar las figuras que ilustran este trabajo. A mi hijo Andrés, excelente compañero de viaje y colector de gran parte de los especímenes de esta nueva especie.

LITERATURA CITADA

- ARNETT, R. H. 1951. A revision of the Nearctic Oedemeridae (Coleoptera). *American Midland Naturalist*, 45(2): 257-391.
- ARNETT, R. H. 1953. The oedemerid beetles of the Bimini Island Group, Bahamas Islands, British West Indies. *American Museum Novitates*, 1646: 1-13.
- ARNETT, R. H. 1957. Contribution towards a monograph of the Oedemeridae. 12. The oedemerid beetles of Jamaica. *The Coleopterist Bulletin*, 11: 1-8.
- ARNETT, R. H. 1961. Contribution towards a monograph of the Oedemeridae. 14. A key to and notes on the New World genera. *The Coleopterist Bulletin*, 15(2): 49-64.
- ARNETT, R. H. 1964. Some nomenclatural changes in Oedemeridae (Coleoptera). *The Coleopterist Bulletin*, 18(2): 33-36.
- ELGUETA, M. 2000. Coleoptera de Chile. In: F. Martin-Piera, J. J. Morrone y A. Melic (Eds.), Hacia un proyecto CYTED para el inventario y estimación de la diversidad entomológica Iberoamericana, Monografías Tercer Milenio, 1: 145-154. Sociedad Entomológica Aragonesa, Zaragoza.
- ELGUETA, M. Y G. ARRIAGADA, 1989. Estado actual del conocimiento de los coleópteros de Chile (Insecta: Coleoptera). *Revista Chilena de Entomología*, 17: 5-60.
- EVENHUIS, N. L. Y A. SAMUELSON, 2007. The insect and spider collections of the world. <http://www.bishopmuseum.org/codens-r-us.html> (consultado 2 de julio de 2012).
- FAIRMAIRE, L. Y P. GERMAIN, 1863. Coléoptères du Chili. *Annales de la Société Entomologique de France*, 1863: 266-268.
- LAWRENCE, J. 2005. *Dasytomima*, a new genus of Australian Oedemeridae and its relationship to *Polypria* Chevrolat (Coleoptera: Tenebrionoidea). *Annales Zoologici (Warszawa)*, 5(4): 663-676.
- PIC, M. 1923. Nouveautés diverses. *Mélanges Exotico-Entomologiques*, 39: 1-32.
- PIC, M. 1924. Nouveautés diverses. *Mélanges Exotico-Entomologiques*, 42: 1-32.
- PIC, M. 1927. Nouveautés diverses. *Mélanges Exotico-Entomologiques*, 48: 1-32.
- PIC, M. 1930. Nouveautés diverses. *Mélanges Exotico-Entomologiques*, 56: 1-36.
- PIC, M. 1934. Nouveautés diverses. *Mélanges Exotico-Entomologiques*, 63: 1-36.
- PIC, M. 1942. Opuscula Martialis VII. 16 p. (L'Echange, Moulins, Num. Spéc. 1940-1944).
- SOLIER, A. 1851. Coleópteros. In: C. Gay (ed.), Historia Física y Política de Chile, Zoología, 5: 256-259. Imprenta de Maulde et Renou, Paris.
- ŠVIHLA, V. 1986. Revision of the generic classification of the Old World Oedemeridae (Coleoptera). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 41B (3-4): 141-238.
- VÁZQUEZ, X. A. 1996. Revision of the Southern African Oedemeridae (Coleoptera, Tenebrionoidea). *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*, 72(1): 83-147.