

# Dos nuevas especies de *Canthidium* (Coleoptera, Scarabaeidae) <sup>1</sup>

ANTONIO MARTINEZ <sup>2</sup>  
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas  
y Técnicas de la República Argentina

GONZALO HALFFTER  
Instituto de Ecología  
Apartado Postal 18-845  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11800 México, D. F.

MARTÍNEZ, A. y G. HALFFTER, 1986. Dos nuevas especies de *Canthidium* (Coleoptera, Scarabaeidae). *An. Esc. nac. Cienc. biol. Méx.*, 30: 19-25.

RESUMEN: Se describen dos especies llamativas del género *Canthidium*, uno de los más ricos y menos estudiados de la fauna neotropical de Scarabaeinae.

La primera de estas especies, *C. (Eucanthidium) onthophagoides*, destaca por el aspecto general del cuerpo semejante al de un *Onthophagus*. Por algunos caracteres se asemeja a *C. angusticeps* Bates, con el que sin embargo no presenta una afinidad taxonómica.

La segunda especie, *C. (Canthidium) alvarezii*, grande para un *Canthidium*, es notable por el marcado y sinuoso ángulo que forma el borde lateral del pronoto del macho, también por la forma sinuosa de la tibia anterior en este mismo sexo. Por descripción se aproxima (aunque no hay duda en la identificación) a *C. angulicolle* Balthasar y *C. sulcatum* (Perty), dos especies aparentemente raras en colecciones y que no hemos podido examinar.

Con este trabajo continuamos el estudio de *Canthidium*, uno de los géneros más ricos en especies de la fauna neotropical de Dichotomiina (Scarabaeidae, Scarabaeinae, Coprini). Recientemente, Martínez y Halffter (1985) hemos establecido dos subgéneros dentro de *Canthidium*, señalando las especies que quedan incluidas en cada uno de ellos, e ilustrando los caracteres morfológicos que sirven para definirlos. Describimos aquí una nueva especie de cada subgénero.

## *Canthidium (Eucanthidium) onthophagoides* sp. nov.

HEMBRA. Forma general similar a la de un *Onthophagus*. Oval, alargada, moderadamente convexa. Cabeza y pronoto café con tonos cobrizos y brillo

---

<sup>1</sup> Trabajo desarrollado dentro del proyecto "Interacciones entre Ganado y Pastizales" como la contribución 08 al programa "Biosistemática y Zoogeografía de Vertebrados e Invertebrados" (PCC-BBNA-021128) apoyado por la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico CONACYT, México.

<sup>2</sup> Investigador invitado del Instituto de Ecología (México) con el apoyo del convenio CONACYT (México) - CONICIT (Argentina).

moderado. Elitros café oscuro, en el 1/3 anterior marcadamente más claro. Antenas y patas café. Superficie ventral café, con tonos cobrizos en el metasternón. Dorsalmente glabro; ventralmente con escasa pilosidad. Pilosidad amarillo-dorada.

**Cabeza.** Tan ancha como larga. Borde anterior fuertemente arqueado con 2 dientes medios de ápice redondeado, separados por una escotadura en V abierta. Borde externo de las genas arqueado en continuación al arco general del borde cefálico. Separación entre clipeo y gena marcada por una línea poco aparente. Frente con dos protuberancias pequeñas a los extremos de una quilla transversal. Superficie dorsal del ojo con el ancho máximo ligeramente inferior a la mitad del largo y totalmente separada de la región ventral por el canto ocular. Clipeo marcadamente rugoso con puntos intercalados, más definidos en las mejillas; frente punteada, los puntos algo más dispersos hacia el borde posterior. Borde posterior claramente marginado hacia los lados.

Estructura ventral del clipeo en forma de quillita angulosa en el medio. Maza antenal globular, poco más ancha que larga. Borde anterior del labio en V abierta. Labio con una depresión longitudinal. Separación entre submentón y gula marcada por una fila de sedas casi recta.

**Tórax.** Pronoto poco convexo, sin dientes ni protuberancias, con surco medio poco impreso. Angulo anterior muy abierto, de ápice redondeado; borde lateral ligeramente arqueado; ángulo posterior ampliamente redondeado, con una leve escotadura en el contacto con el borde posterior; borde posterior arqueado, ligeramente sinuoso y formando un ángulo en el medio. Bordes anterior y lateral rebordeados por fina quilla; borde posterior sin reborde y sin fila de puntos distintos a los del disco. Superficie con puntuación densa, fina, uniforme y regularmente marcada; subestructura en forma de chagrinado bien definido. Impresión lateral pequeña, circular y marcada.

Esternelo agudo entre las coxas. Proepisterna excavada, separada del proepimero por quilla. Zona discal del metasternón con puntuación fina; en la mitad posterior, con surco longitudinal medio poco marcado.

**Elitros.** Con 8 estrías, la lateral en el surco que bordea el élitro. Estrías finas, poco impresas, con puntuación superficial pero clara y espaciada. Interestrías planas, con micropuntuación; subestructura en forma de chagrinado muy atenuado. Epipleura ancha, separada del disco por un reborde bien definido (margen superior aquillado de la epipleura).

**Patas.** Anteriores cortas, robustas. Fémur con el borde anterior entero, sin procesos ni denticulos; superficie con subestructura chagrinada entre la que se nota micropuntuación poco definida, lateralmente con puntos impresos y pilíferos. Tibia corta y ensanchada; borde lateral en la mitad distal claramente tridentado; ápice oblicuo; espolón largo, delgado, espiniforme y arqueado, distalmente ventral. Tarso filiforme, más largo que el ancho distal de la tibia; uñas finas, arqueadas, agudas.

Patas medias con la coxa medialmente chagrinada, entre el chagrinado micropuntuación poco definida. Trocánter sin sedas en el borde posterior. Fémur

no marginado sobre los bordes anterior y posterior; el borde posterior con reborde fino, diluido hacia la base; superficie suave y microscópicamente chagrinada y con puntuación microscópica poco definida. Tibia muy bruscamente ensanchada en la mitad distal, el borde lateroventral irregular y microscópicamente denticulado; ápice oblicuo; espolones largos, espiniformes, el ventral más corto, subigual al primer artejo tarsal, en ambos el ápice romo. Tarso con el primer artejo poco más largo que la suma de los tres siguientes, ensanchado distalmente; uñas finas, arqueadas y agudas.

Patas posteriores con el trocánter sin sedas en el borde posterior. Superficie ventral del fémur con los bordes anterior y posterior sin línea marginal, aunque finamente rebordeados; la escultura similar a la del fémur medio. Tibia regular, pero claramente ensanchada hacia el ápice; bastante aplanada, el borde lateral microscópicamente denticulado, el ápice distal oblicuo; espolón largo, poco más largo que el primer artejo tarsal, delgado, semicilíndrico, algo arqueado y con el ápice romo. Tarso con el primer artejo alargado, subigual a los tres artejos siguientes; menos ensanchado hacia el ápice distal que el equivalente del tarso medio; uñas iguales a las mesotorácicas.

*Abdomen.* Esternitos chagrinados, con micropuntuación difusa en el centro. Las suturas interesternitos, a los lados, con una impresión rasa. VI esternito no acortado en el centro, poco más brillante que los anteriores y con puntuación microscópica poco más neta.

Pigidio totalmente rebordeado; el margen basal anguloso en el medio; superficie con puntos impresos, pequeños que se tornan más rasos sobre el ápice caudal; esta escultura está situada en una subestructura microscópica muy rasa y poco notablemente chagrinada.

**MACHO.** Desconocido.

Largo holotipo ♀ : 6.8 mm; ancho pronoto: 3.4 mm; ancho máximo: 3.7 mm; paratipo ♀ : Largo: 6.7 mm; ancho pronoto: 3.4 mm; ancho máximo: 3.7 mm aproximadamente.

*Ejemplares examinados y procedencia.* 2 ♀ ♀, holotipo y paratipo de Bolivia, dep. Cochabamba, provincia Chapare, Yungas del Palmar (Locotal), altitud: 1 200 m - 1 300 m, I-1949 (R. Zischka y A. Martínez-col.) Holotipo en colección Martínez, Buenos Aires; paratipo en colección Halffter, México.

*Discusión.* Por convergencia en varios caracteres, la especie más semejante a *C. onthophagoides* es *C. angusticeps* Bates de Centroamérica y Colombia que pertenece al subgénero *Canthidium* s. str. Se separan claramente por los puntos longitudinales de la base del pronoto de *angusticeps*.

### *Canthidium (Canthidium) alvarezi* sp. nov.

**MACHO.** Alargado oval, con cierto aspecto rectangular. Color general verde oscuro con brillos verdosos o verde cobrizo, más acentuados en el pronoto. Mitad anterior de la cabeza con tonos cobrizos. Patas y región ventral, excepto apéndices bucales y tarsos, negras. Apéndices bucales y tarsos de color castaño

rojizo oscuro. Antena cubierta por tomento grisáceo-dorado. La pilosidad que se encuentra en diferentes partes del cuerpo castaño-dorado.

**Cabeza.** Borde anterior de la cabeza arqueado, levemente anguloso en el contacto cípeo-genal. Cípeo, en el centro, con una escotadura en V que separa dos dientes poco salientes, de ápice romo. Borde externo de la gena en arco anguloso bien definido. Separación entre cípeo y gena marcada por una sutura fina, poco impresa. Frente inerme, con una insinuación de quilla arqueada hacia el frente, engrosada en cada extremo. Superficie dorsal del ojo muy pequeña, angosta, corta, el canto ocular casi dividiendo la porción dorsal de la ventral. Superficie de la cabeza punteada, los puntos sobre el cípeo a veces coalescentes, en la frente muy finos, faltando sobre el borde posterior; gena con puntuación fina y densa; subestructura cefálica dorsal aparentemente lisa. Borde posterior de la frente marginado por surco muy superficial.

Estructura ventral del cípeo en forma de quillita angulosa y aguzada medialmente. Maza antenal más ancha que el largo de los antenitos 2 a 6 sumados. Borde anterior del labio con escotadura amplia y poco profunda, por detrás deprimido en el centro, la región lateral con sedas finas y largas. Separación entre submentón y gula marcada por una fila transversal y recta de seditas.

**Tórax.** Pronoto convexo, muy transversal, ancho igual a casi dos veces el largo. Con surco medio en la mitad basal. Angulo anterior algo saliente, casi recto, de ápice romo; borde lateral casi recto en los dos tercios anteriores, por detrás formando una S que acentúa un ángulo medio al que sigue una excavación muy marcada; ángulo posterior bien definido y ampliamente redondeado; borde posterior en arco muy amplio y regular. Bordes anterior, laterales y posterior rebordeados, aunque este reborde puede estar algo difuminado hacia la altura del ángulo lateral medio. El reborde posterior hacia los lados con impresiones puntiformes poco notables. Subestructura prácticamente lisa, entre la que se intercala una micropuntuación espaciada e irregular, sólo apreciable con fuerte aumento. Impresión lateral grande y bien impresa. Esternelo de forma triangular. Proepisterna ancha, profundamente excavada, separada del proepímero por quilla marcada, con subestructura chagrinada y puntos pilíferos notables en la porción posterior. Metasternón con el disco finamente puntuado, las zonas laterales con puntos en forma de herradura que dan un aspecto rugoso al área.

**Élitros.** Con nueve estrías. El ápice del élitro presenta un marcado repliegue que separa el disco de las estrías 8 y 9 que son marginales; estrías distales finas y punteadas, los puntos finos y bien espaciados; entre la primera y la segunda estría en la región distal con una fina impresión alargada. Interestrías planas, finamente puntuadas, las interestrías 2 a 5 con pequeños engrosamientos basales; subestructura prácticamente lisa. Epipleura angosta.

**Patas.** Anteriores con el fémur alargado, francamente adelgazado en la mitad distal. Superficie de aspecto liso; bordes anterior y posterior rebordeados, con una fina quillita marginando la parte distal del borde anterior. Tibia muy fina, larga y netamente sinuosa; en el tercio distal con tres dientes pequeños y romos; el ápice rectamente truncado; espolón chato, en forma de espátula, algo

arqueado en sentido ventral; el ápice en su parte interna presenta un tupido mechón de sedas de largo aproximadamente igual al del espolón. Tarso pequeño, largo subigual al ancho apical de la tibia; uñas muy pequeñas, arqueadas y agudas.

Patatas medias con una chagrinación rasa en el tercio anterior de la coxa, el resto aparentemente liso. Trocánter sin seda ni puntos setíferos sobre el borde posterior. Superficie ventral del fémur con los bordes anterior y posterior rebordeadados, pero sin marginación alguna; con un conjunto de sedas bien definidas en la parte apical del borde anterior; superficie sin puntos visibles. Tibia corta, chata, muy ensanchada en la mitad distal, el borde distal rectamente truncado; espolones espiniformes, el dorsal más corto y algo arqueado. Tarso más corto que la tibia, el primer artejo más corto que los segundo a cuarto sumados. Uñas pequeñas, poco arqueadas y agudas.

Patatas posteriores. Borde posterior del trocánter con una angulosidad marcada en su parte media. Fémur más alargado, pero igual en sus otras características al medio. Tibia más larga y más gradualmente ensanchada hacia el ápice que la media; el ápice oblicuamente truncado; el borde lateral sin diente; espolón espiniforme, agudo, más largo que el primer artejo tarsal. Tarso más corto que la tibia, el primer artejo algo ensanchado distalmente y subigual en largo a los segundo a cuarto juntos; uñas similares a las del par precedente.

Abdomen. Esternitos II a IV con las suturas medialmente finas, más marcadas hacia los lados. El borde anterior de cada uno de los esternitos inmediatamente después de la sutura con una fila de puntos bien definidos, aunque no profundos; la sutura entre los esternitos V y VI más fina que las anteriores; superficie de los esternitos con puntuación superficial más notable hacia los lados; subestructura chagrinada. VI esternito muy corto medialmente, con la superficie más brillante y más lisa, con reflejos cobrizos.

Pigídio más ancho que largo, de ápice ligeramente reflejado, poco convexo; bordes aquillados, el basal en ángulo obtuso medialmente, los laterales más finamente aquillados hacia el ápice; superficie brillante, con micropuntuación poco definida, glabra.

HEMBRA. Presenta algunas diferencias bien definidas con el macho: la escultura de la cabeza más marcada y la quilla frontal también más definida; el pronoto muy distinto, con el ángulo anterior muy abierto, redondeado y el borde lateral subrecto; fémur anterior no adelgazado en la mitad apical; tibia anterior corta y gradualmente dilatada hacia el ápice; el espolón arqueado en sentido ventral, no dilatado hacia el ápice. Pigídio más plano.

Largo: 11.3 - 13.8 mm; ancho del pronoto: 5.7 - 6.5 mm; ancho máximo: 6.3 - 6.9 mm.

*Ejemplares examinados y procedencia.* 9 (3 ♂ ♂ y 6 ♀ ♀) de Brasil y Venezuela. Holotipo ♂, paratipo ♂ y alotipo ♀ de Brasil, Estado do Rio Branco, Serra de Marari, Surumú, IX-1956 (M. Alvarenga y A. Martínez col.); 1 paratipo ♂ y 5 paratipos ♀ ♀ de Venezuela, Estado de Bolívar, Canaima, X-1974 (R. U. Carcavallo col.). Holotipo ♂, 1 paratipo ♂, alotipo ♀ y 4 paratipos ♀

en la colección Martínez en Buenos Aires: 2 paratipos, macho y hembra, en la colección Halfpter de México.

*Afinidades.* La tan característica forma angular del borde lateral del pronoto de los machos de *C. alvarezi*, acercaría la nueva especie únicamente a otros dos *Canthidium*: *C. angulicolle* Balthasar y *C. sulcatum* (Perty). No conocemos estas dos especies en natura, por otra parte, parecen ser sumamente raras en colecciones. De *angulicolle* únicamente se ha descrito la hembra holotipo. De *sulcatum* aparentemente sólo se ha publicado el estudio del ejemplar original de Perty.

Comparando con las descripciones dadas por Balthasar (1939) y por Harold (1867) encontramos las siguientes diferencias: en *C. angulicolle* la hembra (único sexo que conoce Balthasar) es la que presenta el borde pronotal anguloso, por lo tanto, semejante al del macho de *alvarezi*. Además la hembra de *angulicolle* se separa por presentar tres tuberculitos en la frente y por tener una estriación elitral fuerte, transversalmente punteada.

Para identificar *C. sulcatum* y distinguirlo de la nueva especie tenemos la descripción de Harold (1867) y las notas no publicadas del entomólogo brasileño Francisco S. Pereira que hace 20 años examinó en colaboración con uno de nosotros, dos machos de esta especie procedentes de Brasil: Mato Grosso y Goiaz. Según la descripción de Harold y las notas de Pereira, *sulcatum* se distingue por poseer una estriación elitral fuerte y con puntos más anchos que las estrías; por tener una puntuación más marcada en pronoto y en interestrías elitrales que la que se presenta en *C. alvarezi*; y por presentar hacia los lados del borde posterior del pronoto puntos longitudinales, que con esa característica de longitudinal faltan en *C. alvarezi*. La tibia del macho de *C. sulcatum* aparentemente tiene el aspecto normal en el género y no el aspecto alargado y sinuoso de *C. alvarezi*.

Dedicamos esta especie al distinguido ictiólogo mexicano, Dr. José Alvarez del Villar, maestro querido y respetado de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.

### SUMMARY

Two outstanding species of the genus *Canthidium*, one of the most rich and less studied genera of the Scarabaeinae neotropical fauna, are described.

The first of these species, *C. (Eucanthidium) onthophagoides*, stands out for the general aspect of its body, similar to *Onthophagus*. It resembles *C. angusticeps* Bates in some characters, with which however it has no taxonomical affinity.

The second species, *C. (Canthidium) alvarezi*, is large for a *Canthidium*, and is noticeable because of the marked and sinuous angle that forms the lateral border of the pronotum and for the sinuous form of the fore tibia in the male. Considering its description it is close to *C. angulicolle* Balthasar and *C. sulcatum* (Perty), two apparently rare species in collections, which we have not been able to study.

#### BIBLIOGRAFÍA

- EALTHASAR, V., 1939. Neve *Canthidium*-Arten. *Entomologisches Nachrichtenblatt*. 13 (3-4): 111-140.
- HAROLD, E. VON., 1867. Zur Kenntniss des Gattung *Canthidium*. *Coleopterologische Hefte*. 1: 1-61.
- MARTÍNEZ, A. y G. HALFFTER, 1985. Situación del género *Canthidium* Erichson (Coleoptera, Scarabaeidae, Scarabaeinae). *Acta Zoológica Mexicana* (en prensa).