

El género *Cantharolethrus* Thomson (Coleoptera: Lucanidae) en Centroamérica

Jean-Michel Maes

Museo Entomológico - MEL, A.P. 527, León, Nicaragua, jmmaes@ibw.com.ni

Ángel Solís

INBio, Apdo. 22-3100, Santo Domingo de Heredia, Costa Rica, asolis@inbio.ac.cr

RESUMEN

En este trabajo se excluye de la fauna mexicana a *Cantharolethrus homoderoides* Kriesche, 1928 (Coleoptera: Lucanidae) y se incorpora a la fauna de Costa Rica. Se redefine el estatus de *C. inflexus* Boileau, 1899 como una subespecie de *C. luxerii* Buquet, con distribución en Costa Rica y en Panamá.

ABSTRACT

Cantharolethrus homoderoides Kriesche, 1928 (Coleoptera: Lucanidae) is found in Costa Rica, but it has been erroneously described from México. *C. inflexus* Boileau, 1899 is reclassified as a subspecies of *Cantharolethrus luxerii* Buquet; it occurs in Costa Rica and Panamá.

El género *Cantharolethrus* fue creado por Thomson (1862) para incluir a la especie *Pholidotus reichei* Hope, 1843 (= *Dorcus luxerii* Buquet, 1843). Entre los Lucanidae de las Américas, *Cantharolethrus* forma un género bien diferenciado. De distribución básicamente andina, sus especies se encuentran desde Costa Rica hasta Bolivia. Su gran tamaño (25 a 50 mm en los machos y 25 a 30 mm en las hembras), así como su coloración completamente negra los hace inconfundibles. Los machos, armados de mandíbulas largas, con antenas muy largas, aún para la familia, son negro brillante, de apariencia barnizada. Las hembras, también son negras, pero opacas, presentan el tegumento granuloso. Ningún otro género se asemeja a ellos.

El género *Cantharolethrus* Thomson comprende actualmente siete especies distribuidas de norte a sur como sigue:

- C. homoderoides* Kriesche, 1928: Costa Rica.
- C. luxerii* Buquet, 1843: Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador.
 - C. luxerii inflexus* Boileau, 1899: Costa Rica, Panamá.
 - C. luxerii luxerii* Buquet, 1843: Colombia, Ecuador.
- C. steinheili* Parry, 1875: Colombia, Perú.
- C. azambrei* Boileau, 1897: Ecuador, Perú.
- C. buckleyi* Parry, 1872: Ecuador.
- C. elongatus* Lacroix, 1982: Perú, Bolivia.
- C. peruvianus* Heller, 1918: Perú, Bolivia.

En las ricas colecciones del Instituto Nacional de Biodiversidad encontramos dos especies de Costa Rica que identificamos como *Cantharolethrus homoderoides* Kriesche, 1928 y *C. luxerii inflexus* Boileau, 1899.

En América Central se pueden diferenciar fácilmente las especies de *Cantharolethrus*. Los machos de *Cantharolethrus homoderoides* presentan una carina frontal elevada contrastando con

los machos de *C. luxerii inflexus* que no es elevada (Figs 1, 2, 9 y 10). Las forma de las mandíbulas son muy diferentes (Figs 5, 6, 11 y 12).

Los élitros de las hembras de *C. luxerii inflexus* presentan una carina humeral fuerte, casi imperceptible en *C. homoderoides* (Figs 3, 4, 13 y 14). La forma del pronoto, principalmente los ángulos externos posteriores son muy diferentes (Figs 15 y 16). La forma bituberculada del mesosternón de *C. luxerii inflexus* difiere de la de *C. homoderoides* que es simple (Figs 17 y 18).

Cantharolethrus homoderoides Kriesche, 1928

Figuras 1, 4, 6, 7, 9, 11, 13, 15, 17 y 19

Cantharolethrus homoderoides Kriesche, 1928:116.

Cantharolethrus homoderoides Kriesche; Blackwelder, 1944:195.

Cantharolethrus homoderoides Kriesche; Didier & Séguy, 1953:128.

Cantharolethrus homoderoides Kriesche; Benesh, 1960:111.

Cantharolethrus homoderoides Kriesche; Maes, 1992:61.

Cantharolethrus homoderoides Kriesche; Krajcik, 2001:66.

Esta especie fue descrita por Kriesche (1928) de "México", sin más precisión de localidad. Hemos tratado de encontrar el macho tipo, y a pesar del apoyo de los curadores del Zoologische Museum der Humboldt Universität en Berlin, no se logró. Suponemos que el espécimen tipo fue destruido durante la Segunda Guerra Mundial.

A pesar de carecer del macho tipo, con base a la descripción de Kriesche (1928), tenemos la plena seguridad de que los especímenes de Costa Rica pertenecen a esta especie y que muy probablemente la localidad "México" es un error. Se ha seguido incluyendo *Cantharolethrus* en la fauna mexicana, a pesar de no disponer de un solo espécimen con datos de colecta precisos (Reyes Castillo, *in litt*; Delgado *et al.*, 2000:78). La especie parece ser endémica de las alturas 700-850 m de la región de Guanacaste en el Pacífico en Costa Rica.

Material examinado: Costa Rica: Prov. Guanacaste: Estación Pitilla, 10°59 N – 85°25 W, 700 m, V-1996, col. C. Moraga (1 macho); Estación Pitilla : 9 km S Santa Cecilia, 10°59 N – 85°25 W, 700 m, V-1996, col. C. Moraga, L.N. 329950-380450, # 8271, INBIOCRI002470803 (1 macho); Estación Pitilla : 9 km S Santa Cecilia, 10°59 N – 85°25 W, 700 m, VI-1997, col. C. Moraga, L.N. 329950-380450, # 46890, INBIO-CRI002555739 (1 macho); Estación Pitilla : 9 km S Santa Cecilia, 10°59 N – 85°25 W, 700 m, V-1996, col. C. Moraga, L.N. 329950-380450, # 8271, INBIOCRI002470782 (1 hembra); Estación Pitilla : 9 km S Santa Cecilia, 10°59 N – 85°25 W, 700 m, VI-1996, col. C. Moraga, L.N. 329950-380450, # 8269, INBIOCRI002470649 (1 hembra); Prov. Alajuela: Res. Biol. Monteverde : Est. Laguna Pocosol, 10°21 N 84°40 W, 850 m, col. E. Bello, VII-1991, L.N. 259150462000, INBIOCRI000630869 (1 hembra).

Cantharolethrus luxerii inflexus Boileau, 1899 **estatus nuevo**

Figuras 2, 3, 5, 8, 10, 12, 14, 16, 18 y 19

Costa Rica: Cariblanco, localidad tipo de *C. inflexus*.

Cantharolethrus inflexus Boileau, 1899:297-298 [Costa Rica].

Cantharolethrus inflexus Boileau; Heller, 1918:77.

Cantharolethrus inflexus Boileau; Kriesche, 1928:116.

Cantharolethrus inflexus Boileau; Blackwelder, 1944:195.

Cantharolethrus inflexus Boileau; Didier & Séguy, 1953:128.

Cantharolethrus inflexus Boileau; Benesh, 1960:111.

Cantharolethrus inflexus Boileau; Maes, 1992:61.

Cantharolethrus inflexus Boileau; Krajcik, 2001:66.

Boileau (1899) describió *Cantharolethrus inflexus* de Costa Rica, comparándola con *C. luxerii* Buquet. A pesar de la precisión de la descripción de Boileau, la única diferencia que encontramos es la forma más encorvada hacia abajo de las mandíbulas de los machos. El carácter se nota más en vista dorsal que en vista lateral. Sin más diferencias creemos que se trata de dos poblaciones disjuntas de la misma especie, razón por la cual cambiamos su status a subespecie.

Heller (1918) separa a *C. luxeri* de *C. inflexus* por las proporciones diferentes largo/ancho de la cabeza. No observamos esta diferencia. La subespecie es típica de Costa Rica y Panamá en la región de Chiriquí y Bocas del Toro (Ratcliffe *in litt.*).

Material examinado: Costa Rica: Cariblanco, 10°16'N - 84°10'W (citado por Kriesche, 1928); Costa Rica: Las Cruces, 8°47'N - 82°57'W, XII-1986, col. L.D. Gómez, INBIOCRI001027827 (1 macho); Alajuela: R.F. Arenal: Est. La Mona, 10°24'N - 84°44'W, 1200 m, 3-XI-1990, col. E. Bello (1 macho); R. B. A. Brenes: R. San Lorencito, 10°13'N - 84°35'W, 850 m, 30-VI-1999, col. R. Gonzalez, L.N. 245500-470800, # 53850, INBIOCRI INB0003064577 (1 hembra); Prov. Guanacaste: Tierras Morenas: Río San Lorenzo, 10°34'N - 85°01'W, 1050 m, X-1995, col. G. Rodriguez, L.N. 287800-427600, #6405, INBIOCRI002362073 (1 macho); Res. Biol. Monteverde: Est. La Mona, 10°24'N - 84°44'W, 1150 m, IX-1990, col. E. Bello, L-N-265500-455000, INBIOCRI001302331/302332 (2 hembras); R.F. Arenal: R. Aguas Gatas: Fca. Fco. Gomez, 10°24'N 84°43'W, 1100 m, col. N. Obando, IX-1990, INBIOCRI000559649 (1 hembra); Prov. Puntarenas: Estación Altamira: 1 km S del Cerro Biolley, 9°01'N - 83°00'W, 1450 m, 10/30-X-1996, col. R. Villalobos, L.S. 331700-572100, # 44658, INBIOCRI002 - 483333 (1 hembra); Panamá: Chiriquí: Dist. Gualaca: Windy Pass: 7 km N Los Planes, 8°43'N - 82°16'W, 1159 m, 18-VI-1993, col. B. Ratcliffe & M.L. Jameson (5 machos y 3 hembras en University of Nebraska State Museum); Fortuna, 8°44'N - 82°15'W, 1050 m, 14-IX-1978, col. Henk Wolda (1 macho en Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá); Fortuna, 8°44'N - 82°15'W, 28-VIII-1987, col. R. Rodriguez (1 macho en Museo de Artrópodos, Universidad de Panamá); Reserva La Fortuna: Estación Científica, 1150 m, 23-VII-1994, col. A. Gillouly & H. Stockwell (1 macho, 1 hembra en Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá); Fortuna Dam, 8°43'N - 82°16'W, 950 m, 10-VII-1994, col. B. & I. Ratcliffe & M.L. Jameson (2 machos y 1 hembra en University of Nebraska State Museum); 7 km SE Fortuna Dam Blow Area, 8°40'N - 82°14'W, 1200 m, 23-VII-1994, col. H. Stockwell & A. Gillouly (1 macho, 1 hembra en Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá); Blow-Up: 7 km N Los Planes, 8-43'N - 82°16'W, 12-VII-1994, col. B. & I. Ratcliffe & M.L. Jameson (2 machos y 1 hembra en University of Nebraska State Museum); Boquete, 8°47'N - 82°26'W, 800/900 m, col. H. Barrios (1 macho en Universidad de Panamá); Los Potrerillos (SE Slope Volcan de Chiriquí), 8°39'N - 82°29'W (2 hembras citadas por Bates, 1886); Bocas del Toro: 2 mi N of Divide on Highway to Chiriquí Grande, 8°57'N - 82°08'W, 1-VI-1986, col. B. Ratcliffe (1 macho en University of Nebraska State Museum); Continental Divide Trail above Fortuna Dam, 8°47'N - 82°13'W, 1400 m, 13-VII-1994, col. B. & I. Ratcliffe & M.L. Jameson (1 macho, 1 hembra en University of Nebraska State Museum).

AGRADECIMIENTOS

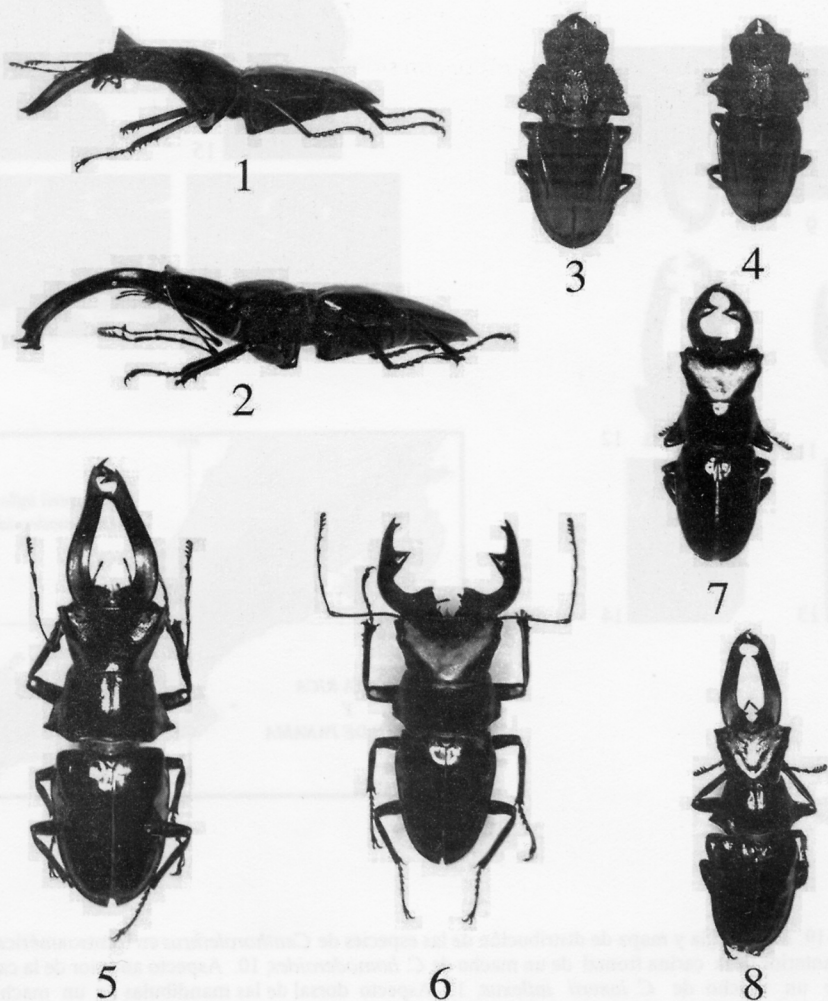
Agradecemos a Ronald Brabant y Dieter Bischler la traducción del artículo de Kriesche; a Hella Handt (Museum für Naturkunde de Humboldt Universität, Berlin) la búsqueda de los tipos de *Cantharolethrus homoderoides* en las colecciones de su institución; a Brett Ratcliffe (Nebraska University) por sus comentarios y datos de *Cantharolethrus luxerii*. A Diomedes Quintero y Roberto Cambra (Universidad de Panamá) por su ayuda en la búsqueda de especímenes de Lucanidae en diversas colecciones en Panamá y por buscar las coordenadas de localidades de Panamá.

LITERATURA CITADA

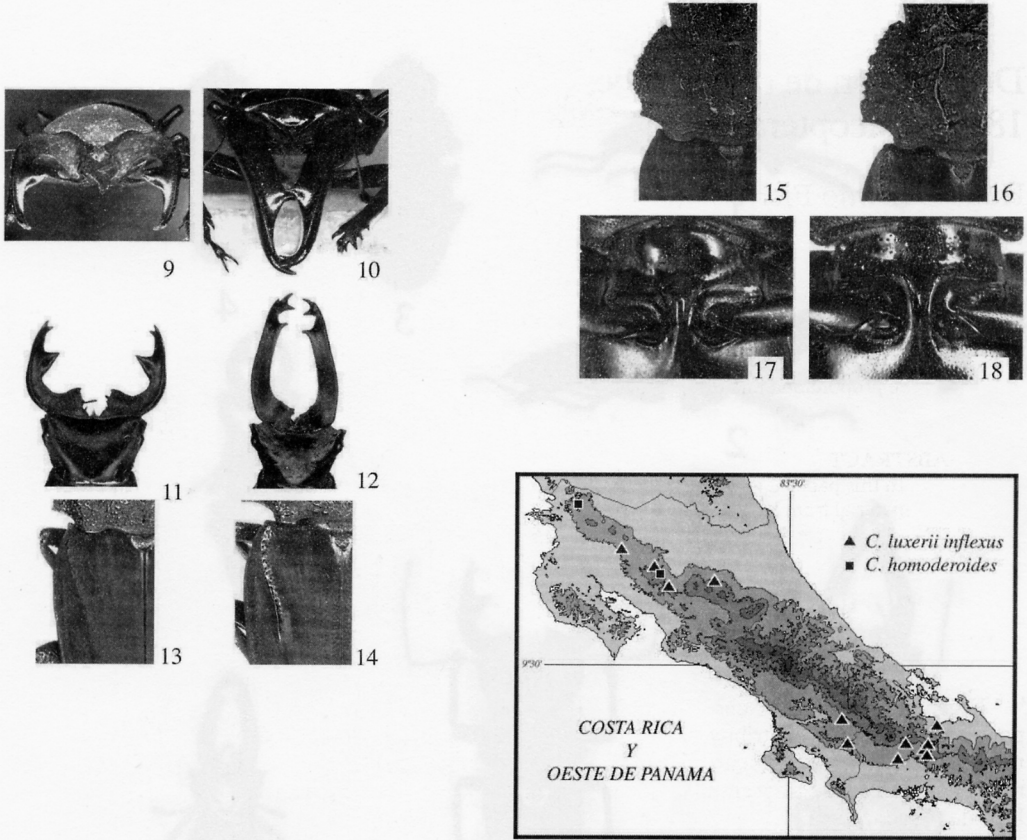
- Bates, H.W. 1886. *Biologia Centrali-Americana*, Coleoptera. Volumen II, part. 2:1-24.
- Benesh, B. 1960. *Lucanidae. Coleopterorum Catalogus, Supplementa* (Second Edition) 8: 1-178.
- Blackwelder, R.E. 1944. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America. Part 2. *United States National Museum Bulletin* 185: 189-341.
- Boileau, M.H. 1899. Note sur quelques Lucanides nouveaux ou peu connus de l'Amerique du Sud (Col.). *Bulletin de la Société entomologique de France* 48: 296-300.
- Delgado L., A. Pérez y J. Blackaller. 2000. Claves para determinar a los taxones genéricos y supragenéricos de Scarabaeoidea Latreille, 1802 (Coleoptera) de México. *Folia Entomológica Mexicana*, (110):33-87.

- Didier, R. et E. Séguy. 1953. Catalogue illustré des Lucanides du Globe. Texte. *Encyclopedie Entomologique, Serie A*, 27: 1-223.
- Heller, K.M. 1918. *Cantholethrus peruvianus* sp.n. (Col. Lucanidae). *Entomologische Mitteilungen* 7(4/6): 74-77.
- Krajcik M. 2001. *Lucanidae of the world: Catalogue-Part 1*. Published by the author, Czech Republic.
- Kriesche, R. 1928. *Cantharolethrus homoderoides* n.sp. (Col. Lucan.). *Deutsche Entomologische Zeitschrift* 1928(2): 116.
- Maes, J.-M. 1992. Lista de los Lucanidae (Coleoptera) del Mundo. *Revista Nicaraguense de Entomología*, 22A-B: 1-121.

Recibido: 8 de noviembre 2001
Aceptado: 17 de septiembre 2002



Figuras 1-8. *Cantharolethrus* de Centroamérica. 1. Aspecto lateral de un macho mayor de *C. homoderoides*, 2. Aspecto lateral de un macho mayor de *C. luxerii inflexus*, 3. Aspecto dorsal de una hembra de *C. luxerii inflexus*, 4. Aspecto dorsal de una hembra de *C. homoderoides*, 5. Aspecto dorsal de un macho mayor de *C. luxerii inflexus*, 6. Aspecto dorsal de un macho mayor de *C. homoderoides*, 7. Aspecto dorsal de un macho menor de *C. homoderoides*, 8. Aspecto dorsal de un macho menor de *C. luxerii inflexus*.



Figuras 9-19. Morfología y mapa de distribución de las especies de *Canthoroletrus* en Centroamérica. 9. Aspecto anterior de la carina frontal de un macho de *C. homoderoides*; 10. Aspecto anterior de la carina frontal de un macho de *C. luxerii inflexus*; 11. Aspecto dorsal de las mandíbulas de un macho de *C. homoderoides*; 12. Aspecto dorsal de las mandíbulas de un macho de *C. luxerii inflexus*; 13. Aspecto dorsal de la carina humeral derecha de una hembra de *C. homoderoides*; 14. Aspecto dorsal de la carina humeral derecha de una hembra de *C. luxerii inflexus*; 15. Ángulos posterolaterales del pronoto de una hembra de *C. homoderoides*; 16. Ángulos posterolaterales del pronoto de una hembra de *C. luxerii inflexus*; 17. Aspecto ventral del mesoesternón monotuberculado de *C. homoderoides*; 18. Aspecto ventral del mesoesternón bituberculado de *C. luxerii inflexus*. Figura 19. Mapa de Costa Rica y Panamá con la distribución conocida de *C. homoderoides* y *C. luxerii inflexus*.