

## UNA NUEVA ESPECIE DE *ATAENIUS* HAROLD DE MEXICO (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE, APHODIINAE)

CUAUHTÉMOC DELOYA

Instituto de Ecología, A.C., Departamento de Entomología, Apartado Postal 63, 91000 Xalapa,  
Veracruz, MEXICO. E-mail: deloyac@ecologia.edu.mx

**RESUMEN.** Se describe *Ataenius frankorum* sp. nov. con seis ejemplares procedentes de Fortín de la Flores, Veracruz, México, ilustrando algunas características distintivas de la especie y comentado sus diferencias con *A. chapini* Hinton, ambas especies pueden ser consideradas endémicas de México.

**PALABRAS CLAVE.** Taxonomía, Scarabaeidae, Aphodiinae, *Ataenius*, México, Distribución, Endemismo.

**ABSTRACT.** *Ataenius frankorum* sp. nov. is described on the basis of six specimens collected at Fortin de las Flores, Veracruz, Mexico. Some distinctive characters of the new species are illustrated and its differences from *A. chapini* Hinton, 1937 are commented, both species being regarded as endemic to Mexico.

**KEY WORDS.** Taxonomy, Scarabaeidae, Aphodiinae, *Ataenius*, Mexico, Distribution, Endemism.

Como parte de la revisión del género *Ataenius* Harold para México que realiza el autor, en 1994 se publicó la distribución actualizada del género y Deloya y López-Guerrero (1998) describieron la epifaringe en 12 especies. El objetivo es presentar la descripción de una especie nueva relacionada con *A. chapini* Hinton 1937.

### *Ataenius frankorum* Deloya sp. nov.

(Figs. 1-6)

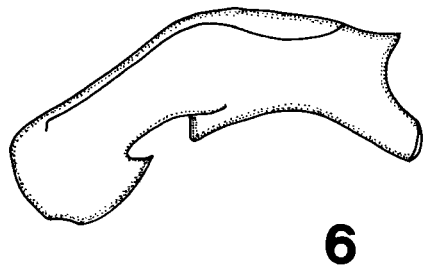
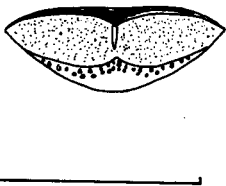
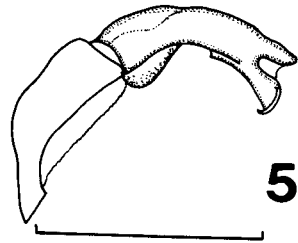
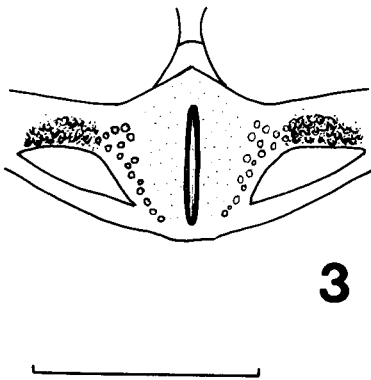
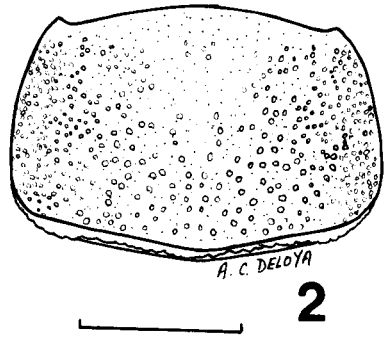
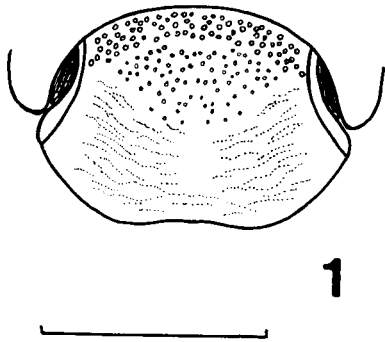
**DESCRIPCION: Holotipo macho.** Elongado, subparalelo, convexo, brillante, tegumento dorsal negro, longitud total 3.87 mm, ancho humeral 1.71 mm. *Clípeo*: margen anterior redondeado a cada lado de una emarginación amplia y poco profunda; superficie anterior transversalmente rugosa, superficie basal con puntos finos separados por una a tres veces su propio diámetro; frente con puntos más grandes que los puntos clipeales y separados por menos su propio diámetro (Fig. 1). *Pronoto* (Fig. 2): transverso, más ancho que largo (1:0.63), base y lados marginados con sedas cortas inconspicuas; base bisinuada, lados arqueados; ángulos basales y anteriores obtusos, región anterolateral sin área expandida; superficie del disco glabra con puntuación mixta, puntos medios separados por una o dos veces su propio diámetro,

*Deloya: Especie nueva de Ataenius*

puntos grandes ampliamente separados en su mitad anterior y más cercanos hacia la mitad basal, superficie lateral con puntos grandes apretados separados por menos su propio diámetro y con sedas cortas. Escutelo más largo que ancho, superficie pulida. *Élitros*: más largos que anchos (1:0.68), brillantes; intervalos I-IV planos con puntos medios en sus 2/3 basales, 1/3 apical con puntos toscos y sedas cortas incospicuas, márgenes internos crenulados, intervalos laterales ligeramente convexos con puntos toscos y sedas cortas inconspicuas. Protibia tridentada, superficie dorsal brillante, lisa, espolón protibial alargado, ligeramente curvado hacia abajo con el ápice aguzado, de igual longitud que el primer artejo respectivo. Mesotibia: margen apical con cinco sedas, con espínula accesoria y sin una seda entre ésta y el espolón corto; lados ligeramente carinados; espolón superior de igual longitud que el primer mesotarso. Metatibia: margen apical con cinco sedas, con espínula accesoria y sin una seda entre ésta y el espolón corto, lados simples, espolón superior de igual longitud que el primer metatarso. Profémur: superficie brillante, con puntuación mixta, lado superior sin expansión laminar, línea perimarginal presente. Mesofémur: superficie brillante, con puntuación homogénea y lado inferior con línea marginal incompleta ocupando el 50%, con tres puntos setígeros cerca del ápice. Metafémur: superficie brillante, con puntuación homogénea, con línea marginal incompleta ocupando solo el 30%, con tres puntos setígeros cerca del ápice. Mesosternón carinado entre las mesocoxas. Metasternón (Fig. 3): con surco longitudinal profundo en la placa metasternal; placa metasternal brillante con puntos toscos regularmente esparcidos, a los lados de la placa y del triángulo metasternal con puntos apretados que dan una apariencia escabrosa. *Abdomen*: con acanaladuras en la base de los segmentos visibles III-V, esternitos abdominales IV-V con puntos medios en el tercio central, a los lados con puntos grandes, esternitos I-III con puntos grandes. *Pigidio* (Fig. 4): tres veces más ancho que largo; 2/3 basales escabrosos con una pequeña carina longitudinal que se proyecta cerca del ápice marginado, 1/3 apical marginado con puntos finos. *Genitalia* (Fig. 5): esclerosada; parámetros más cortos que falobase (0.82:1); ápice de los parámetros bifurcado, proyección superior de forma triangular, proyección inferior de forma rectangular, el ápice de la proyección inferior curvado externamente.

**Alotipo hembra.** Similar al holotipo y solo varían en la longitud total 4.16 mm, anchura humeral 1.76 mm, en las proporciones de pronoto más ancho que largo (1:0.59) y élitros más largos que anchos (1:0.69).

**Variación en los paratipos.** Las 3 ♀♀ y 1 ♂, sólo varían en la longitud total de 3.67-4.06 mm, anchura humeral 1.61-1.71mm; en las proporciones de pronoto más ancho que largo (1:0.54/0.59) y élitros más largos que anchos (1:0.67/0.72).



Figs. 1-6. *Ataenius* spp. 1-5) *Ataenius frankorum* sp. nov. Holotipo ♂. 1) Cabeza, vista frontal, 2) Pronoto, vista dorsal, 3) Metasternón, 4) Pigidio, 5) Genital, vista lateral, 6) *A. chapini* Hinton, holotipo, genital, vista lateral (Redibujado de Hinton, 1937).

### *Deloya: Especie nueva de Ataenius*

**Material tipo:** Holotipo ♂ etiquetado: "MEXICO: Veracruz, Fortín de las Flores, cerveceria Moctezuma, 5-VI-1964, D. Rábago, blacklight trap"; alotipo ♀ mismos datos excepto "11-VII-64"; paratipos (3 ♀♀, 1 ♂) mismos datos, excepto "3-VI-64" (1♀), "5-VI-64" (1♂, 1♀), "6-VI-64" (1♀). Holotipo y Alotipo depositado en FDACS-DPI (Gainesville, Florida, USA), paratipos en Colección Entomológica del Instituto de Ecología, A.C. (IEXA, Xalapa, Veracruz)(2 ♀♀) y A.C. Deloya (1♂, 1♀).

**Comentarios.** *Ataenius frankorum* se encuentra relacionada con *A. chapini* Hinton, 1937 y se diferencia por las siguientes características: en *A. chapini* la coloración dorsal es picea a rufopicea y en *A. frankorum* negra; *A. chapini* tiene todos los intervalos elitrales convexos y *A. frankorum* presenta los intervalos I-IV planos; en *A. chapini* el espolón protibial es más largo que el primer artejo protarsal y en *A. frankorum* es de igual longitud; en *A. chapini* el espolón de la mesotibia es ligeramente más corto que el primer artejo mesotarsal mientras que en *A. frankorum* es de igual longitud; línea marginal de mesofémur y metáfemur ocupando el 80 y 40% respectivamente en *A. chapini* y 50 y 30% en *A. frankorum*; todos los esternitos abdominales con acanaladuras en su base y con puntuación grande en *A. chapini*, mientras que en *A. frankorum* solo los esternitos III-IV tienen acanaladuras en su base y presentan puntos grandes en sus tercios laterales y puntos medios en su tercio central; la forma del ápice bifurcado de los parámeros diferencian claramente *A. frankorum* (Fig. 5) de *A. chapini* (Fig. 6).

*Ataenius frankorum* habita en Fortín de la Flores, Veracruz a 1,000 m de altitud en un clima semicálido, lluvioso, con poca oscilación en las temperaturas medias mensuales y la temperatura del mes más caliente sobre los 22°C, del tipo (A)Ca(fm)(i')gw" (García, 1988). *Ataenius chapini* solo se conoce de la localidad típica ubicada en Tejupilco, Estado de México a 1,200 m de altitud en un clima cálido subhúmedo. Estas especies se localizan en las estribaciones del Eje Neovolcánico: *A. frankorum* hacia la Vertiente del Golfo de México, cerca del pico de Orizaba, en un bosque tropical de montaña húmedo; mientras que *A. chapini* hacia la parte alta de la Cuenca del Balsas, en un ambiente de bosque tropical caducifolio. Tanto *A. chapini* como *A. frankorum* se consideran endémicas de México.

**Etimología.** *Ataenius frankorum*, está dedicada al Dr. Howard J. Frank (Entomology & Nematology, University of Florida) y a su esposa Audrey Frank, quienes han apoyado al autor durante sus estancias de investigación en la Colección Estatal de Artrópodos (DPI-FDACS), en Gainesville, Florida.

### AGRADECIMIENTOS

Al Dr. R.E. Woodruff y Dr. M. Thomas (FDACS-DPI) el préstamo de numerosos ejemplares de *Ataenius*. El Dr. Sergio Guevara Sada y M. en C. Vicente Hernández Ortiz otorgaron las facilidades para la estancia de investigación en noviembre de 1997, en la Colección Estatal de Artrópodos del FDACS en Gainesville, Florida. El M. en C. Sergio Ibáñez-Bernal gentilmente hizo la traducción del resumen al inglés.

### LITERATURA CITADA

- DELOYA, C. 1994. Distribución del género *Ataenius* Harold, 1867 en México (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae, Eupariini). *Acta Zoologica Mexicana (n.s.)* 61: 43-56.
- DELOYA, C. AND Y. LÓPEZ-GUERRERO, 1998. The epipharynx of *Ataenius* Harold (Coleoptera, Scarabaeidae, Aphodiinae). *The Coleopterists Bulletin*, 52(3): 222-232.
- GARCÍA, E. 1988. *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Koppen*. E. García de Miranda, México, 217 pp.
- HINTON, H.E. 1937. *Ataenius chapini* sp. n., from Mexico (Coleoptera, Scarabaeidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 39(1): 3-8.

Recibido: 3 noviembre 1999.

Aceptado: 30 mayo 2000.