

**PRESENCIA DE *ATHLIA GIAII* Y *MYLOXENA PATAGONICA*
(COLEOPTERA: SCARABAEIDAE: MELOLONTHINAE)
EN LA PATAGONIA OCCIDENTAL, CHILE**

**PRESENCE OF *ATHLIA GIAII* AND *MYLOXENA PATAGONICA*
(COLEOPTERA: SCARABAEIDAE: MELOLONTHINAE)
IN WESTERN PATAGONIA, CHILE**

José Mondaca¹

RESUMEN

Basado en la revisión de especímenes de Melolonthinae capturados en ambientes esteparios del extremo sur de Chile, se dan a conocer nuevos registros de *Athlia gii* Martínez (Sericini) y *Myloxena patagonica* Ohaus (Pachydemini), especies hasta hace poco consideradas endémicas de Argentina. Los ejemplares estudiados fueron recolectados mayoritariamente de noche en la localidad fronteriza de Chile Chico, Región de Aisén, mediante la utilización de una trampa de luz negra. Se provee una diagnosis de cada especie, la cual se complementa con fotografías del adulto e ilustraciones de algunos caracteres morfológicos de valor diagnóstico. Adicionalmente se entrega una breve descripción del hábitat en donde fueron recolectados los ejemplares y se menciona la distribución geográfica que ocupan ambas especies en el extremo sur de Sudamérica.

Palabras clave: Nuevos registros, Argentina, Chile Chico, Patagonia Occidental.

ABSTRACT

Based on a revision of Melolonthinae specimens recently captured in the Patagonian steppe of southern Chile, the presence of *Athlia gii* Martínez (Sericini) and *Myloxena patagonica* Ohaus (Pachydemini) is reported for Chile, these species were previously known as Argentinean endemics. The specimens studied were collected mainly at night in the border town of Chile Chico, Región de Aisén, using a black light trap. Diagnosis for each species are provided, and these are complemented by adult photographs and illustrations of some morphological characters of diagnostic value. Additionally, it is included a brief description of the habitat where specimens were collected, and references to the geographical distribution of both species in the southern tip of South America.

Key words: New records, Argentina, Chile Chico, Western Patagonia.

Melolonthinae Leach constituye la subfamilia más diversa y heterogénea de Scarabaeidae. De las 11 tribus que la conforman (*sensu* Evans, 2003), siete están presentes en Chile,

con 22 géneros y 100 especies descritas (datos no publicados), de las cuales el 70% corresponde a elementos endémicos de este país. El porcentaje restante de esta entomofauna es compartida con países vecinos, siendo Argentina la principal fuente de intercambio de especies (*e.g.*, *Sericoides* spp.), las cuales se trasladan de

¹ Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Chile.
E-mail: jose.mondaca@sag.gob.cl

una nación a otra a través de pasos naturales existentes a lo largo de la Cordillera de los Andes, en puntos en donde este cordón montañoso disminuye su altitud. Este desplazamiento natural de especies de Scarabaeoidea ha sido tratado previamente por Gutiérrez (1947), Roig-Juñent *et al.* (2004) y Ruiz-Manzanos (2006).

Esta contribución tiene por objeto informar sobre la presencia de *Athlia gii* Martínez y *Myloxena patagonica* Ohaus en los ambientes esteparios del extremo sur de Chile. Los nuevos registros representan una importante extensión del rango de distribución de ambas especies, convirtiendo a Chile Chico, Región de Aisén, en la localidad más austral hasta ahora conocida.

Durante los meses de enero y diciembre de 2008, en la localidad fronteriza de Chile Chico, se capturaron durante la noche en una trampa de luz negra numerosos ejemplares de Melolonthinae indeterminados, los cuales me fueron remitidos para su estudio e identificación. Los especímenes estudiados se encuentran depositados en las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago (MNHC), Unidad de Entomología, Laboratorios y Estación Cuarentenaria Agrícola, Servicio Agrícola y Ganadero (CSAG), California Academy of Sciences, San Francisco, Estados Unidos (CASC), colección privada del Sr. Marcos Beéche C. (CMBC), y en la colección personal del autor (CJME). El material de comparación al cual se tuvo acceso pertenece a las colecciones del Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, Mendoza, Argentina (IAZA) y Canadian Museum of Nature, Ottawa, Canadá (CMNC).

La identificación taxonómica fue realizada utilizando las claves de Lacroix (2007) y Martínez (1975) para *Myloxena* spp. y de Martínez (1967, 1974) para *Athlia* spp., además de la comparación con especímenes identificados por especialistas.

Athlia gii Martínez, 1959
(Figs. 1-4)

Diagnosis. Esta especie se diferencia del resto de sus congéneres chilenos (*i.e.*, *A. plebeja* Burmeister, *A. problematica* Gutiérrez, *A. ro-*

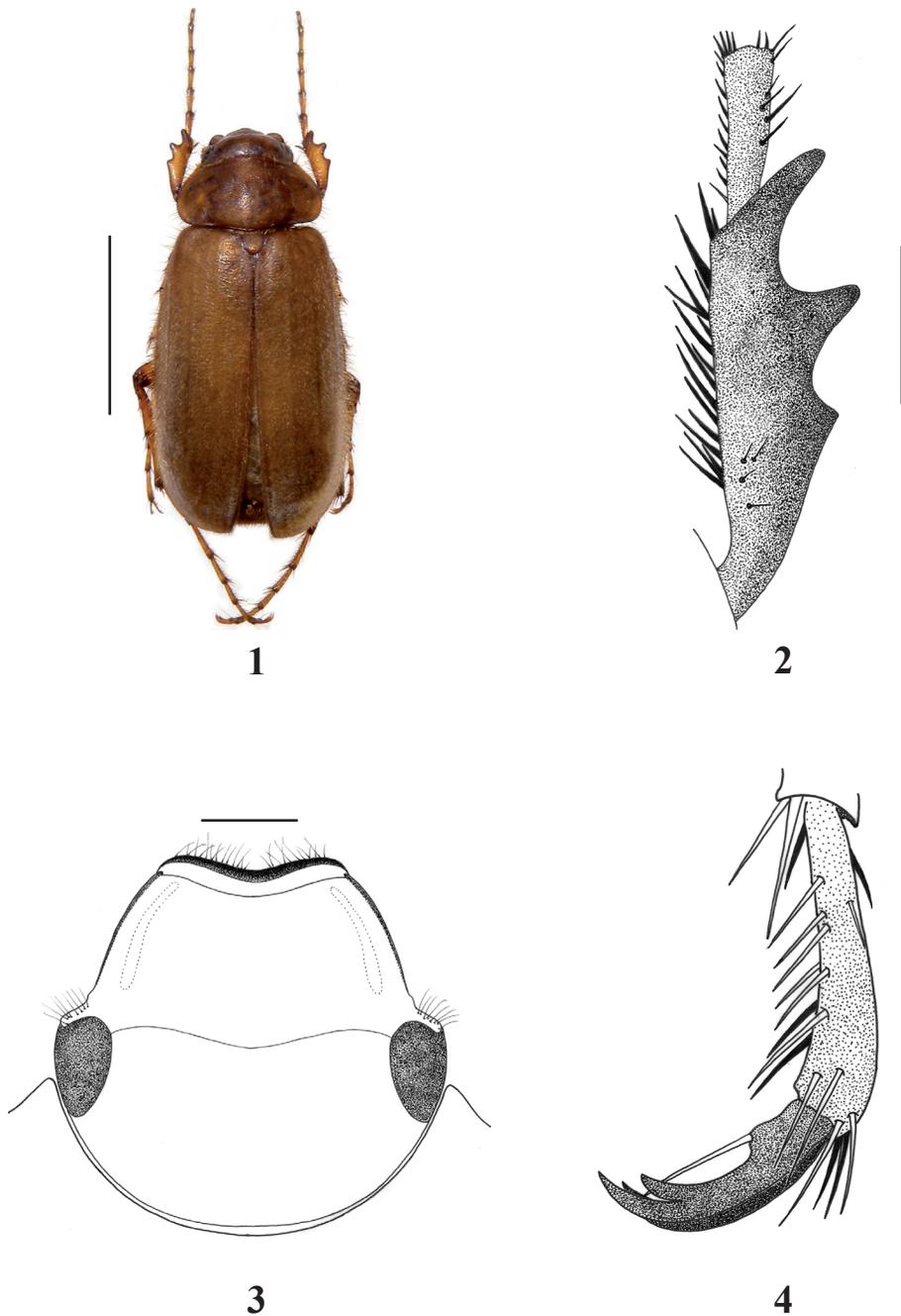
tundata Gutiérrez y *A. rustica* Erichson) por la siguiente combinación de caracteres: Tamaño mediano, largo 9,5-12 mm; ancho 4,4-5,1 mm. Cuerpo aovado, moderadamente convexo; tegumento castaño opaco con un ligero brillo seríceo en la cabeza, pronoto y élitros (Fig. 1). Cabeza grande, densamente punteada; clipeo convexo en el disco, con los bordes laterales convergentes y elevados; margen anterior truncado y sinuoso (Fig. 3); frente muy convexa, deprimida en la porción anterior. Pronoto ligeramente convexo, 2 veces más ancho que largo, con los ángulos anteriores salientes y subagudos; bordes laterales arqueados; ángulos posteriores ampliamente redondeados (Fig. 1). Élitros recubiertos con pubescencia dorada corta y fina, longitudinalmente presentan cuatro costillas apenas insinuadas. Patas testáceas, con la protibia tridentada en el borde externo; dientes romos o subagudos (Fig. 2). Pro, meso y metatarsómero 5 con uñas curvas fuertemente dentadas (Fig. 4).

Material estudiado: Chile, Región de Aisén, Chile Chico (46°32' S, 71°43' O), 15-I-2008 (5♀♀) (CJME, CMBC); 10-XII-2008 (2♂♂, 10♀♀) (CSAG), leg. SAG, XI Reg.

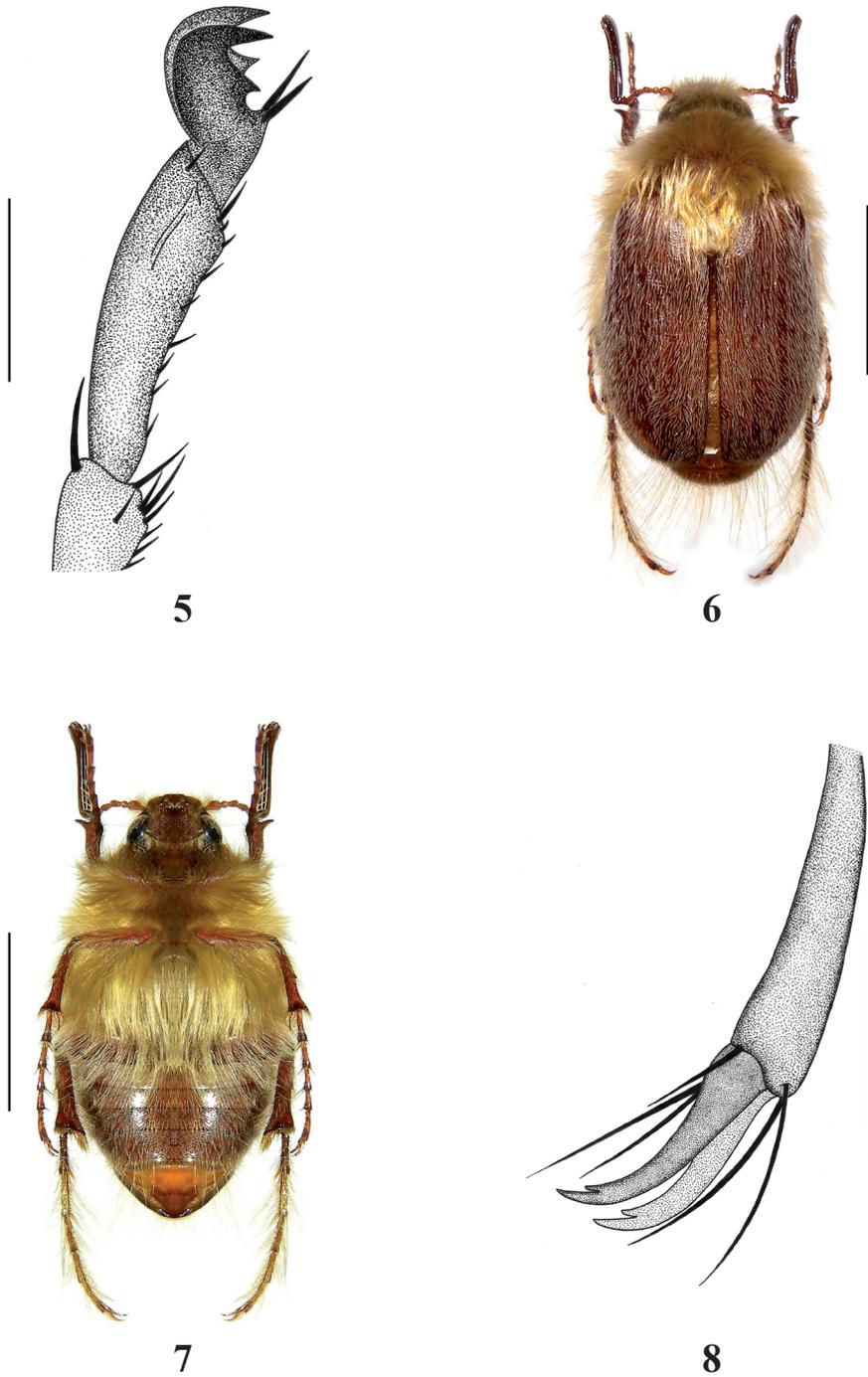
Distribución geográfica: Argentina, Provincias de Neuquén, Chubut y Río Negro (Martínez 1959, 1967; Smith *et al.*, 2008). Chile, Región de Aisén, Chile Chico (**nuevo registro**).

Myloxena patagonica Ohaus, 1909
(Figs. 5-8)

Diagnosis. Esta especie se diferencia del resto de los géneros de Pachydemini chilenos (*i.e.*, *Diaphylla* Erichson, *Leuretra* Erichson, *Luispenaia* Martínez y *Ptyophis* Redtenbacher) por la siguiente combinación de caracteres: Tamaño mediano, largo 10-12 mm; ancho 5,8-6,9 mm. Cuerpo aovado, ancho, ligeramente convexo (Fig. 6). Cabeza grande, parcialmente cubierta con pubescencia amarillenta larga y leonada. Clipeo redondeado, ligeramente elevado. Antenas color marrón-rojizo de 9 artejos; maza antenal de 3 láminas, más larga



Figuras 1–4: *Athlia giai* Martínez. 1. Hábito de la hembra en vista dorsal. Escala: 5 mm. 2. Protibia derecha en vista dorsal. 3. Cabeza en vista dorsal. 4. 5° metatarsómero en vista lateral. Escala: 0,5 mm.



Figuras 5-8: *Myloxena patagonica* Ohaus. 6-7: Hábito del macho en vista dorsal y ventral. Escala: 5 mm. 5 y 8: Pro y metatarsómero 5, vista lateral. Escala: 0,5 mm.

que el funículo (machos). Ojos grandes, poco salientes; ancho ocular 1,6 veces menor que la distancia interocular. Piezas bucales poco desarrolladas; último segmento de los palpos maxilares cónico o subtriangular. Labro pequeño, aplanado, sobrepasando ligeramente el borde anterior del clípeo. Pronoto y escutelo cubiertos completamente de pubescencia dorada larga y leonada. Élitros con tegumento marrón-rojizo recubierto con pilosidad blanquecina corta y decumbente. Región ventral con el tórax cubierto casi completamente con pubescencia similar a la del pronoto. Abdomen con esternitos pubescentes; la pilosidad que los recubre es larga y blanquecina (Fig. 7). Patas con protibia bidentada en el borde externo; ambos dientes subagudos y ligeramente recurvados externamente; espolones pro- y metatibiales ausentes. Todos los tarsitos subcilíndricos y alargados, cubiertos con setas blanquecinas largas y erectas. Pro, meso- y metatarsómero 5 con uñas curvas y dentadas (Figs. 5 y 8).

Material estudiado: Chile, Región de Aisén, Chile Chico (46°32' S, 71°43' O), 30-IX-2008 (7 ♂♂) (CJME, CSAG, MNNC), leg. SAG, XI Reg.; Dunas cercanas al Lago General Carrera (46°33' S, 71°43' O, 250 m), 21-XI-1966 (1 ♂) (CASC), E. I. Schlinger y M. E. Irwin.

Distribución geográfica: Argentina, Patagonia (Ohaus, 1909). Provincias de La Pampa, Neuquén y Chubut (Bruch, 1909; Martínez, 1975; Lacroix, 2007). Chile, Región de Aisén, Chile Chico (**nuevo registro**).

Hábitat: *A. gii* y *M. patagonica* han sido recolectadas en un ambiente estepario semiárido (Fig. 9), dominado por un matorral espinoso de baja altura compuesto por *Berberis buxifolia* Lam., *Mulinum spinosum* Pers. y *Gaultheria mucronata* Gaud. ex Spreng., además de una cubierta de gramíneas anuales y perennes (e.g., *Festuca pallescens* (St.-Yves) Parodi, *Bromus macranthus* Desv., *Poa lanuginosa* Poir., *Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. ex Ait.



Figura 9. Hábitat de *Athlia gii* y *Myloxena patagonica* en Chile Chico (Chile).

y *Stipa* spp.), todas especies típicas de la formación vegetacional conocida como Estepa Patagónica de Aisén (Gajardo, 1994).

El principal sitio de captura se sitúa al este de la ciudad de Chile Chico, a muy pocos kilómetros de la frontera con Argentina. El otro lugar corresponde a las dunas lacustres cercanas a la rivera sur del Lago General Carrera. En conjunto ambas localidades se adscriben al tramo conocido como Patagonia occidental o chilena, el cual forma parte de la Subregión Patagónica y Provincia de la Patagonia Subandina propuesta por Morrone (2001).

El clima de este sector es el de una estepa fría, con temperaturas medias anuales de 10° C, máxima media de 16° C y una mínima media de 5° C. Estas temperaturas métricas son consecuencia de la influencia del Lago General Carrera, lo que asociado a la dirección de los vientos predominantes, impide que la temperatura descienda a los valores propios del resto de la región, dando origen a una condición de microclima. La precipitación anual es baja, alcanzando totales anuales inferiores a los 300 mm (Gascón, 2005).

Comentarios: La presencia de ambas especies en territorio chileno no se puede considerar sorprendente, en razón de la similitud de hábitats y características ecológicas del área de captura con otros lugares equivalentes en Argentina. La inexistencia de barreras geográficas en la zona ha permitido un intercambio constante de diversos grupos de insectos, siendo altamente probable que en futuras colectas se incremente el número de especies de Scarabaeidae compartidas entre ambas naciones. El hallazgo de *A. gii* y *M. patagonica* en territorio chileno puede ser consecuencia de la dispersión natural desde Argentina, quedando ahora confirmada su presencia con los datos aportados en esta nota.

La presencia de ambas especies en la Patagonia Occidental refuerza la idea de que esta porción de territorio es una importante área natural, con una fauna única en términos de diversidad y endemismo (Dominguez *et al.*, 2006).

Conjuntamente con estas especies, se han obtenido ejemplares de otros escarabeidos tí-

picos de la Patagonia austral, tales como *Aulacopalpus pilicollis* (Fairmaire) y *Sericoides* spp.

AGRADECIMIENTOS

A Marcos Beéche y Sergio Rothmann por facilitar los primeros ejemplares conocidos de estas especies. A Marcelo Guerrero por colaborar con las fotografías que ilustran esta nota. A Federico Ocampo (Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas áridas, Mendoza, Argentina) y Andrew Smith (Canadian Museum of Nature, Ottawa, Canadá) por el préstamo de ejemplares para comparación. Esta nota es una contribución al proyecto "Southern South American Scarabs" NSF/BS & I grant (DEB-0342189) de A.B.T. Smith.

LITERATURA CITADA

- BRUCH, C. 1911. Catálogo sistemático de los Coleópteros de la República Argentina. pars IV. Familias Lucanidae, Scarabaeidae (Coprini-Cetonini), Passalidae. *Revista del Museo de La Plata*, 17: 181-225.
- DOMÍNGUEZ, C., S. ROIG-JUÑENT, J.J. TASSIN, F. OCAMPO Y G. FLORES. 2006. Areas of endemism of the Patagonian steppe: an approach based on insect distributional patterns using endemism analysis. *Journal of Biogeography*, 33: 1527-1537.
- EVANS, A.V. 2003. A checklist of the new world chafers (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae). *Zootaxa*, 211: 1-458.
- GAJARDO, R. 1994. La vegetación natural de Chile. Editorial Universidad de Chile. 165 pp.
- GASCÓN, A. 2005. Situación forestal y biodiversidad en la región de Aysén. Ecosistemas, Coyhaique, Chile. 51 pp.
- GUTIÉRREZ, R. 1947. Escarabajos comunes a Chile y la Argentina (Col. Scarabaeidae). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 13: 309-314.
- LACROIX, M. 2007. Pachydeminae du Monde. Genera et Catalogue (Scarabaeidae, Melolonthidae). Editions M. Lacroix, Collection Hannetons. 450 pp.

- MARTÍNEZ, A. 1959. Scarabaeoidea neotrópica VI. Algunos nematodos nuevos o poco conocidos (Col.). *Neotropica*, 5 (16): 23-29.
- MARTÍNEZ, A. 1967. El género *Athlia* Erichson (Col. Scarabaeidae, Sericinae). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*, 18: 327-372.
- MARTÍNEZ, A. 1974. Nuevas consideraciones sobre el género *Athlia* Erichson, 1835 (Col., Scarabaeidae, Sericinae). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*, 25: 343-353.
- MARTÍNEZ, A. 1975. Contribución al conocimiento de los Pachydemini neotropicales (Col. Scarabaeidae, Melolonthinae). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*, 26: 227-251.
- MORRONE, J. J. 2001. Review of the biogeographic provinces of the Patagonian subregion. *Revista Sociedad Entomológica Argentina*, 60(1-4): 1-8.
- OHAUS, F. 1909. Neue Coleoptera Lamellicornia aus Argentinien. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 1909: 173-186.
- ROIG-JUÑENT, S., G. E. FLORES, F. C. OCAMPO Y A. B. T. SMITH. 2005. Nuevas citas de Coleoptera para la Argentina (Carabidae, Lucanidae, Scarabaeidae y Tenebrionidae). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 63(3-4): 45-48.
- RUIZ-MANZANOS, E. 2006. Redescription and first record of *Diaphylla granulata* for Argentina (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 65(3-4): 79-86.
- SMITH, A.B.T., M.J. PAULSEN, S.J. HAWKINS, F.C. OCAMPO Y J. MONDACA. 2008. Scarabaeoidea of Southern South America Specimen Database. Electronically published, Ottawa, Canada. <<http://www-museum.unl.edu/research/entomology/SSSA/SSSA-Database/SSSA-DBlist.html>> (consultado el 4 de diciembre de 2010).

(Recibido: 18 enero 2011; Aceptado: 16 marzo 2011).

