

Artículo Científico

Nueva especie del género *Gyriosomus* Guérin-Ménéville (Tenebrionidae: Nycteliini) de ChileNew species of the genus *Gyriosomus* Guérin-Ménéville (Tenebrionidae: Nycteliini) from ChileMarcelo Guerrero¹ y Pedro Vidal^{1,2}¹ *Sociedad Chilena de Entomología. E-mail: insectos.guerrero@gmail.com*² *Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. E-mail: pvidalg@uc.cl*

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:act:86EA385E-9C67-48F2-8675-8F04A9F5FFE8

Resumen. Se describe una nueva especie de Nycteliini de Chile, *Gyriosomus confusus* **nov. sp.**, perteneciente a la subfamilia Pimeliinae (Tenebrionidae). Se proveen caracteres diagnósticos para la nueva especie, una comparación con los taxones cercanos, fotografías de los adultos y un mapa de distribución para las especies relacionadas.

Palabras claves: Atacama, Domeyko, *Gyriosomus*, Pimeliinae.

Abstract. A new species of Nycteliini from Chile is described, *Gyriosomus confusus* **sp. nov.**, belonging to the subfamily Pimeliinae (Tenebrionidae). Diagnostic characters for the new species, a comparison with the related taxa, photographs of adults and a distribution map for related species are provided.

Keys words: Atacama, Domeyko, *Gyriosomus*, Pimeliinae.

Introducción

Gyriosomus Guérin-Ménéville, 1834, es uno de los géneros más numerosos de la tribu Nycteliini (Mondaca 2004; Pizarro-Araya 2010) que está representado por 37 especies y dos subespecies endémicas de Chile (Kulzer 1959; Flores 1997; Mondaca 2004; Pizarro-Araya y Flores 2004; Vidal y Guerrero 2007), distribuidas entre la localidad de Paposos en la Región de Antofagasta (24°55' S) y la precordillera de Rancagua en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (34°11' S) (Pizarro-Araya y Jerez 2004; Vidal y Guerrero 2007). La mayoría de las especies de este género se concentran en los ecosistemas desérticos y semidesérticos presentes entre las regiones de Coquimbo y Atacama, en áreas cercanas al litoral, depresión intermedia y precordillera (Mondaca 2004).

Los adultos de *Gyriosomus* son de hábitos diurnos, comúnmente se los encuentra deambulando durante el día entre la vegetación arbustiva y herbácea presente en las localidades que habitan. Respecto a sus hábitos alimenticios, los adultos han sido descritos como omnívoros, mientras que sus larvas son definidas como fitófagas por alimentarse de tejidos vegetales subterráneos (Mondaca 2004; Pizarro-Araya 2010). Bajo condiciones favorables de alta precipitación invernal producto del desarrollo del evento climático de El Niño, estos tenebriónidos pueden alcanzar densidades poblacionales elevadas (Peña 1986).

Basados en especímenes recolectados al oeste de la localidad de Domeyko, Región de Atacama, se describe una nueva especie cercana a *Gyriosomus elongatus* Waterhouse y

Recibido 23 Febrero 2018 / Aceptado 30 Marzo 2018 / Publicado online 18 Abril 2018

Editor Responsable: José Mondaca E.

Gyriosomus gebieni Kulzer. Las similitudes morfológicas entre estos taxones, junto con su cercanía geográfica, sugieren que estas tres especies estarían estrechamente emparentadas.

Con este nuevo aporte, se incrementan a 38 las especies de *Gyriosomus* hasta ahora conocidas.

Materiales y Métodos

La descripción de la nueva especie se realizó analizando caracteres morfológicos externos. Las fotografías fueron tomadas con una cámara Nikon Coolpix P6000. Para la descripción de las diversas estructuras morfológicas se sigue la terminología propuesta por Pizarro-Araya y Flores (2004). La apreciación de color se basó en ejemplares secos y pinchados de colección. El largo corporal fue medido dorsalmente a lo largo de la línea media del cuerpo, desde el ápice de las mandíbulas al extremo elitral y el ancho corporal fue medido en el punto más amplio de los élitros.

La información textual de cada etiqueta del material tipo está indicada entre comillas “ ”, las barras inclinadas a la derecha / identifican líneas diferentes dentro de cada etiqueta.

Los especímenes estudiados quedan depositados en las siguientes colecciones institucionales y privadas: Museo Entomológico “Luis Peña” de la Universidad de Chile, Santiago, Chile (MEUC); Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNNC); Instituto de Entomología Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago, Chile (IEUMCE); Colección Francisco Ramírez F., Santiago, Chile (CFRF); Colección Guillermo Aceituno A., Santiago, Chile (CGAA); Colección Juan Enrique Barriga T., Curicó, Chile (CJEB); Colección Marcelo Guerrero G., Santiago, Chile (CMGG); Colección Víctor M., Diéguez M., Santiago, Chile (CVMD) y Colección Pedro Vidal G-H, Santiago, Chile (PVGH).

Resultados

Gyriosomus confusus nov. sp (Figs. 1-2, 7)

Diagnosis. Cabeza, pronoto y superficie dorsal de los élitros negros, pseudopleurón y faz ventral negro ligeramente brillante. Patas con los fémures y tibiae negras, tarsos marrón oscuro. Antenas marrón oscuro a negro. Pronoto con los costados lisos, sin puntuación, con los bordes laterales dilatados en los 3/4 anteriores y la superficie dorsal pilosa (Fig. 7). Élitros con 5-6 estrías longitudinales. Abdomen sin mechones de pelos en los ventritos. Protibiae y metatibiae con pilosidad grisácea, lanosa y decumbente (Figs. 1-2, 7).

Descripción. Holotipo macho. Largo: 18,5 mm; ancho: 8,5 mm (razón largo/ancho 2:1). **Cabeza:** Frente sin mechón de setas en el margen interno del ojo. Antenas extendidas hacia atrás sobrepasan la base del pronoto con los dos últimos segmentos; segmento 11 con parches sensoriales tomentosos en los 3/4 distales. **Pronoto:** Piloso, con setas concentradas hacia los costados; disco ligeramente convexo, moderadamente rugoso, con arrugas que no alcanzan el margen anterior y los costados; bordes laterales ligeramente dilatados en los 3/4 anteriores; margen anterior grueso y liso; margen posterior fino y liso; borde lateral con una fila de setas largas presente en una ranura formada por el doble borde; ángulos posteriores realzados, agudos y proyectados hacia atrás de los húmeros. Prosterno horizontal, más realzado que el mesosterno, con apófisis posterior; margen anterior proyectado hacia delante en triángulo. Mesosterno con setas en toda la superficie, siendo más largas en el centro. Metasterno con setas cortas semi decumbentes en toda la superficie central y setas largas presentes hacia la epipleura. **Élitros:** Con base negra y algunas protuberancias granuladas y setas doradas escasas; sutura moderadamente realzada en la mitad anterior; superficie dorsal cubierta con pubescencia grisácea corta, aterciopelada, con el resto de la superficie negra y con 5-6 estrías longitudinales dispuestas entre la sutura y el borde lateral, las que son divergentes en la mitad anterior y paralelas en la mitad posterior, alcanzando

el borde lateral; ancho de las estrías dos veces el ancho del intervalo; superficie dorsal cubierta con pequeñas protuberancias granuladas dispuestas en los intervalos y en las estrías, formando 2-4 filas sinuosas dentro de cada estría; borde lateral grueso, granulado y casi llegando al ápice, desapareciendo gradualmente en declive, no separado por un surco en su superficie dorsal; pseudopleurón liso, con una franja longitudinal de pilosidad corta similar a la de los élitros que cubre la mitad de estos, la cual va disminuyendo a medida que llega al extremo apical; epipleura rugosa, con algunas setas doradas largas en la mitad anterior y cortas en la mitad posterior. **Patas:** Fémur más pubescente en la superficie dorsal que ventral, siendo la pubescencia más densa en el profémur y en el mesofémur; tibias con pubescencia densa y decumbente, siendo más densa en las protibias y mesotibias. **Abdomen:** Ventritos sin mechones de pelos en machos y hembras.

Alotipo. Largo 21,3 mm; ancho 12,0 mm (razón largo/ancho 1:7). **Pronoto:** Disco con surco medio notorio, y con una impresión en forma de media luna en la mitad posterior; ángulos basales apenas realzados. Élitros con protuberancias notorias en las interestrías, sutura elitral realzada en el medio (Fig. 2).

Variación intraespecífica. Hembra. Largo 19,5-24 mm, ancho 9,5-12,5 mm; macho. Largo 17,5-22,2 mm, ancho 7,5-9,5 mm. El mayor tamaño de la hembra y la forma más estrecha del macho corresponde al dimorfismo sexual característico de las especies del género. Se observaron variaciones en el pronoto que a veces presenta una carena longitudinal ligeramente realzada que va desde el margen anterior a la base, siendo ésta más evidente en los machos; élitros pueden variar entre 4-6 estrías elitrales.

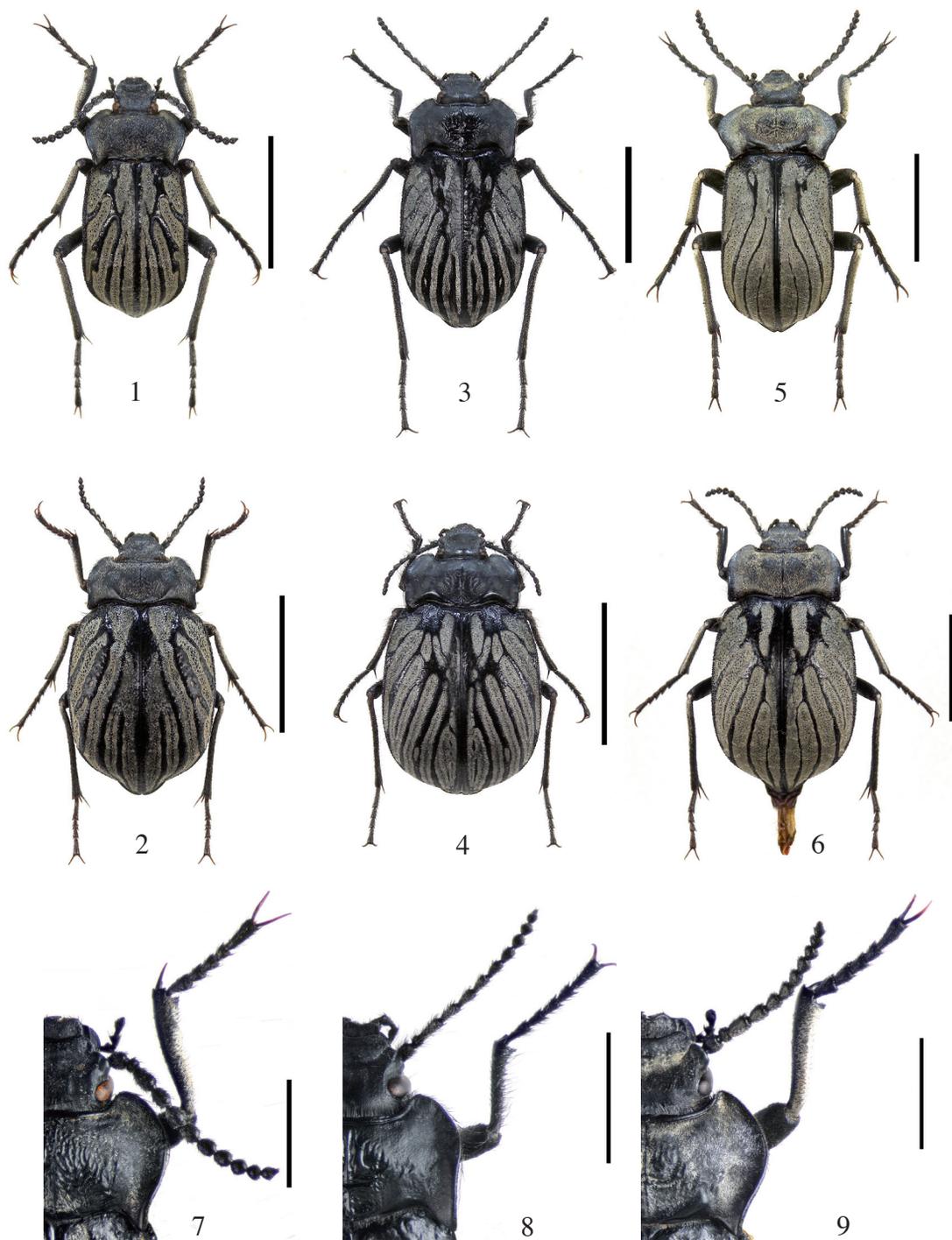
Distribución geográfica. Chile, Región de Atacama, Provincia de Huasco (Fig. 8).

Material tipo. Holotipo macho en MNNC, etiquetado: a) "Chile Huasco / 40 km al W de Domeyko / 10-X-1999 / Leg. M. Guerrero", b) "HOLOTIPO / *Gyriosomus confusus* nov. sp. / det. Guerrero y Vidal 2018", c) Genitalia masculina montada en tarjeta con símbolo ♂ impreso. Alotipo en MNNC, etiquetado: a) "Chile Huasco / W de Domeyko / 28° 57.443'S 71° 10.845'W 485 msnm. / 15-X-2017 / Leg. M. Guerrero y V.M. Diéguez", b) "ALOTIPO / *Gyriosomus confusus* nov. sp. / det. Guerrero y Vidal 2018", c) tarjeta con símbolo ♀ impreso. Paratipos. 9 paratipos de: "CHILE, Atacama / W. Domeyko / Nov. 1965 L. Peña" (PVGH). 8 paratipos de: "CHILE Atacama / Domeyko / Noviembre 1995 / Col. P. Vidal" (4 MNNC, 4 PVGH). 32 paratipos de: "Chile Huasco / 40 km al W de Domeyko / 10-X-1999 / Leg. M. Guerrero" (2 CFRF, 2 CGAA, 2 CJEB, 6 CMGG, 2 CVMD, 4 IEUMCE, 4 MNNC, 6 PVGH). 41 paratipos de: "Chile Huasco / W de Domeyko / 28° 57.443'S 71° 10.845'W 485 msnm. / 15-X-2017 / Leg. M. Guerrero" (1 CFRF, 13 CGAA, 2 CJEB, 7 CMGG, 2 IEUMCE, 2 MEUC, 7 MNNC, 7 PVGH). 30 paratipos de: "Chile Huasco / W de Domeyko / 28° 57.443'S 71° 10.845'W 485 msnm. / 15-X-2017 / Leg. V. M. Diéguez" (2 CFRF, 1 CJEB, 15 CVMD, 4 IUMCE, 4 MEUC, 4 MNNC). 7 paratipos de "Chile Huasco / 33 Km. W Domeyko 30-X-2002 / Col. J. Mondaca E." (CGAA).

Hábitat. Esta especie habita un ambiente costero semiárido compuesto por suelos arenosos y vegetación arbustiva y herbácea característica del desierto costero de la Región de Atacama (Fig. 7).

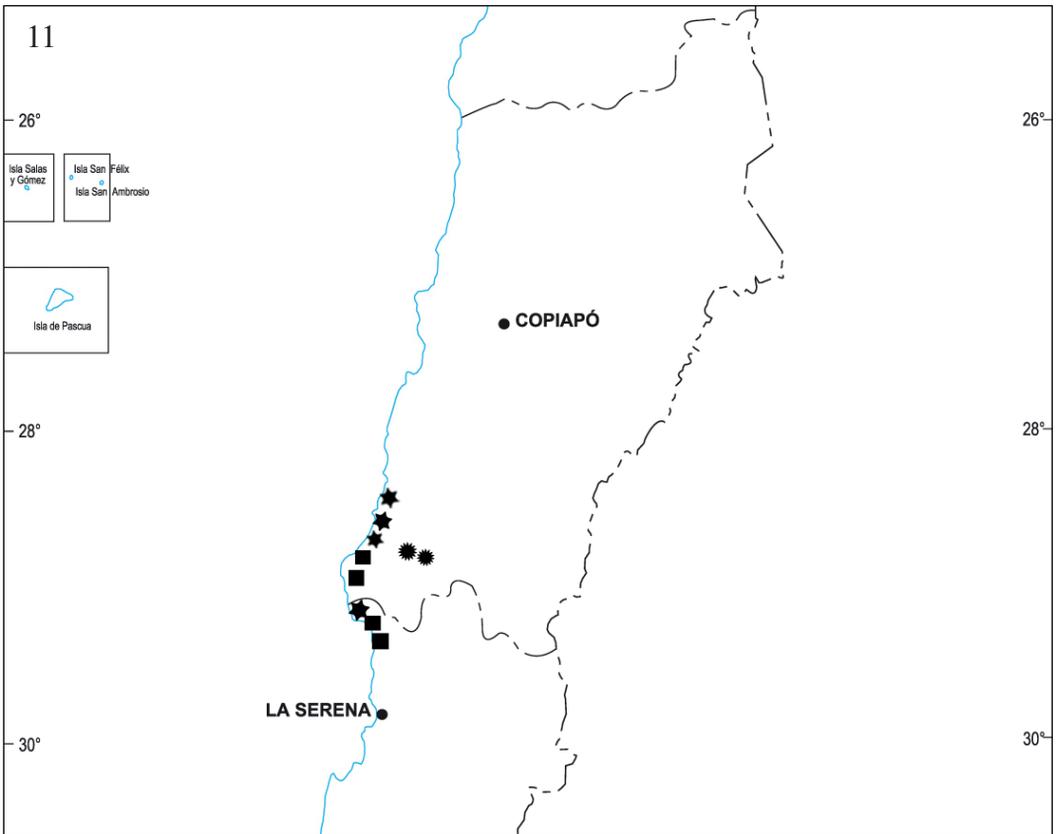
Etimología. El nombre específico "*confusus*" hace alusión a la dificultad para diferenciar a esta especie de otras similares.

Comentarios. Esta especie no había sido descrita anteriormente debido a que algunos autores la confundieron con *G. gebieni* Kulzer, encontrándose en las colecciones consultadas las dos especies bajo una misma denominación.



Figuras 1-6. Habitus dorsales de *Gyriosomus* spp. 1. *Gyriosomus confusus* nov. sp., macho. 2. *Gyriosomus confusus* nov. sp., hembra. 3. *Gyriosomus gebieni* Kulzer, macho. 4. *Gyriosomus gebieni* Kulzer, hembra. 5. *Gyriosomus elongatus* Waterhouse, macho. 6. *Gyriosomus elongatus* Waterhouse, hembra. Escala: 1 cm.

Figuras 7-9. Detalles de la cabeza, pronoto y pata protorácica de *Gyriosomus* spp. 7. *Gyriosomus confusus* nov. sp., macho. 8. *Gyriosomus gebieni* Kulzer, macho. 9. *Gyriosomus elongatus* Waterhouse, macho. Escala: 0,5 cm.



Figuras 10-11. 10. Hábitat de *Gyriosomus confusus* **nov. sp.**, Domeyko, Región de Atacama, Chile. 11. Distribución de *Gyriosomus* spp. *G. confusus* **nov. sp.** (☀), *G. elongatus* Waterhouse (■), *G. gebieni* Kulzer (★).

Discusión

Externamente, *G. confusus* nov. sp., es similar a *G. gebieni* Kulzer. Sin embargo, *G. confusus* se diferencia de esta última especie, por su menor tamaño corporal y por tener los costados del pronoto lisos, sin puntuación, con los bordes laterales dilatados en los 3/4 anteriores y la superficie dorsal notoriamente pilosa (Fig. 7). Los élitros cuentan con 5-6 estrías longitudinales, el abdomen no tiene mechones de pelos en los ventritos y las protibias y metatibias presentan pilosidad grisácea, lanosa y decumbente (Figs. 1-2, 7). *Gyriosomus gebieni* en cambio es de mayor tamaño y tiene el pronoto punteado, con los bordes laterales no dilatados en los 3/4 anteriores y la superficie dorsal escasamente pilosa (Fig. 8). Los élitros poseen 6-8 estrías longitudinales, el abdomen tiene mechones de pelos en los ventritos y las protibias y metatibias presentan pilosidad negra, larga y erizada (Figs. 3-4, 8). *Gyriosomus confusus* nov. sp., es más cercana a *G. elongatus* Waterhouse, debido a que esta última especie tiene el pronoto liso hacia los costados, bordes laterales ampliamente dilatados en los 3/4 anteriores y la superficie dorsal completamente pilosa (Fig. 9). Los élitros poseen 4-6 estrías longitudinales, el abdomen no tiene mechones de pelos en los ventritos y las protibias y metatibias presentan pilosidad grisácea corta y decumbente (Figs. 5-6, 9).

Agradecimientos

A Mario Elgueta D. (Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile) por permitirnos revisar la colección entomológica que tiene a su cargo. A Víctor Manuel Diéguez por facilitarnos el acceso a su colección particular, y a José Mondaca E., por la revisión crítica del manuscrito.

Literatura Citada

- Flores, G.E. (1997)** Revisión de la tribu Nycteliini (Coleoptera: Tenebrionidae). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 56: 1-19.
- Kulzer, H. (1959)** Neue Tenebrioniden aus Südamerika (Col.). 18 Beitrag zur Kenntnis der Tenebrioniden. I. Die Gattung *Gyriosomus* Guér. (Nycteliini). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum George Frey*, 10: 523-547.
- Mondaca, J. (2004)** Nueva especie de *Gyriosomus* Guérin-Méneville, 1834 (Coleoptera: Tenebrionidae: Nycteliini) del extremo norte de la Región de Atacama. *Revista Chilena de Entomología*, 30(1): 21-26.
- Peña, L.E. (1986)** Introducción al estudio de los insectos de Chile. Editorial Universitaria, Santiago, Chile. 253 pp.
- Pizarro-Araya, J. (2010)** Hábitos alimenticios del género *Gyriosomus* Guérin-Méneville, 1834 (Coleoptera: Tenebrionidae): ¿Qué comen las vaquitas del desierto costero? *Idesia*, 28(3): 115-119.
- Pizarro-Araya, J. y Flores, G.E. (2004)** Two new species of *Gyriosomus* Guérin-Méneville from Chilean coastal desert (Coleoptera: Tenebrionidae: Nycteliini). *Journal of the New York Entomological Society*, 112: 121-126.
- Pizarro-Araya, J. y Jerez, V. (2004)** Distribución geográfica del género *Gyriosomus* Guérin-Méneville, 1834 (Coleoptera: Tenebrionidae): una aproximación biogeográfica. *Revista Chilena de Historia Natural*, 77: 491-500.
- Vidal, P. y Guerrero, M. (2007)** Los tenebriónidos de Chile. *Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile*. 478 pp.