

Nota Científica

Redescubrimiento de *Gyriosomus kulzeri* Peña (Tenebrionidae: Nycteliini): una especie poco conocida del Desierto de Atacama, Chile

Rediscovery of *Gyriosomus kulzeri* Peña (Tenebrionidae: Nycteliini): a little known species of the Atacama Desert, Chile

Marcelo Guerrero¹ y Víctor Manuel Diéguez²

¹Sociedad Chilena de Entomología. E-mail: insectos.guerrero@gmail.com

²Camino Las Pircas 4200, Peñalolén Santiago, Chile. E-mail: vmdieguez@disal.cl

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:5E721292-DA8E-4284-AB87-22C2582BB9B0

Resumen. Se reporta el redescubrimiento de *Gyriosomus kulzeri* Peña (Tenebrionidae: Pimelinae: Nycteliini), especie poco conocida que no había sido registrada desde su primera recolección en 1965. Todos los ejemplares fueron capturados en planicies y dunas costeras situadas cerca de la localidad de Huasco, Región de Atacama. La pequeña área de distribución que ocupa y aparente vulnerabilidad de la especie al fuerte impacto antrópico, la convierten en la candidata ideal para evaluar su estado de conservación según los parámetros de la IUCN. Se presenta información sobre la taxonomía, distribución y hábitat que ocupa esta especie en la Región de Atacama.

Palabras claves: Chile, endémicas, *Gyriosomus*, Huasco.

Abstract. The rediscovery of *Gyriosomus kulzeri* Peña, a little known species that had not been collected since 1965 is reported. All specimens were captured in plains and coastal dunes located near the locality of Huasco, Atacama Region. The small distribution area that occupies and apparent vulnerability of the species to the strong anthropic impact, makes it the ideal candidate to evaluate its conservation status according to the parameters of the IUCN. Information on the taxonomy, distribution and habitat that this species occupies in the Atacama Region are provided.

Key words: Chile, endemic, *Gyriosomus*, Huasco.

Gyriosomus Guérin-Ménéville es uno de los géneros más numerosos y conspicuos de la tribu Nycteliini (Kulzer 1954; Flores 1997; Mondaca 2004) que incluye 37 especies y dos subespecies endémicas de Chile (Pizarro-Araya y Flores 2004; Vidal y Guerrero 2007). La distribución del género se extiende desde la localidad de Paposo situada al sur de la Región de Antofagasta (24°55' S) hasta la precordillera de Rancagua en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (34°11' S) (Mondaca 2004; Pizarro-Araya y Jerez 2004; Vidal y Guerrero 2007).

Las especies de *Gyriosomus* son diurnas y omnívoras (Pizarro-Araya 2010). Los adultos se asocian principalmente a la vegetación arbustiva y herbácea presente en áreas cercanas al litoral, depresión intermedia y precordillera, siendo muy abundantes durante la ocurrencia del fenómeno climático conocido como "desierto florido" (Mondaca 2004).

El propósito de este trabajo es comunicar el reciente hallazgo de una población de *Gyriosomus kulzeri* Peña, 1975, después de transcurridos 52 años desde la primera recolección realizada en 1965 por el naturalista chileno Luis Peña Guzmán.

Recibido 8 Noviembre 2017 / Aceptado 29 Noviembre 2017 / Publicado online 5 Enero 2018

Editor Responsable: José Mondaca E.

Como resultado de una campaña de terreno realizadas por los autores durante octubre de 2017, se recolectaron 72 ejemplares; todo el material proviene de las planicies y dunas costeras situadas al sur de la localidad de Huasco, Región de Atacama (28°30' S y 71°15' O).

Contando con suficiente material es posible reestudiar la especie, proveyendo una diagnosis e información sobre la distribución y hábitat que esta ocupa.

Debido a la inexistencia de material de esta especie en colecciones entomológicas nacionales, se depositaron ejemplares de referencia en: Instituto de Entomología Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago; Colección Entomológica de la Universidad de Tarapacá, Arica; Museo Entomológico Luis Peña G., Facultad de Ciencias Agrarias Universidad de Chile; Laboratorio de Entomología SAG Lo Aguirre, Santiago; Museo Nacional de Historia Natural, Santiago y colección privada de Pedro Vidal G-H., Santiago (PVGH).

Para la identificación se siguió la descripción original proporcionada por Peña (1975) y se comparó el material obtenido con paratipos de *G. kulzeri* depositados en PVGH.

Gyriosomus kulzeri Peña, 1975
(Figs. 1-3)

Diagnosis. Largo 16,6-21 mm. Cuerpo de color negro ligeramente brillante, patas y antenas negras. Cabeza con frente moderada e irregularmente punteada; clípeo moderadamente escotado en el margen anterior, con los bordes laterales rectos; sutura fronto-clipeal ligeramente marcada, siendo más notoria en los costados; labro bilobulado, con cerdas erguidas dirigidas hacia delante; mandíbulas con los bordes externos rugosos y con cerdas negras y erguidas; mentón brillante, notoriamente escotado; submentón trapezoidal, brillante, con algunas cerdas erectas en la superficie dorsal y hacia los lados, con el margen anterior biescotado y el posterior ligeramente escotado; antenas extendidas hacia atrás sobrepasan la base del pronoto con los dos últimos segmentos. Pronoto opaco, con la superficie dorsal puntada, siendo más evidente hacia los bordes laterales; margen anterior semi-recto; margen posterior bisinuado; ángulos anteriores prominente y redondeados; ángulos posteriores agudos; bordes laterales paralelos y con el margen doble; disco realzado. Escutelo pequeño, triangular. Élitros estrechos y subparalelos, con diseños elitrales conformados por pilosidad escamosa de color grisácea, las cuales forman líneas longitudinales ligeramente anchas dirigiéndose oblicuamente hacia los costados y hacia el extremo apical paralelas al margen elitral; margen lateral no alcanzando a llegar al extremo apical; sutura elitral algo deprimida. Faz ventral: prosterno realzado centralmente; proceso prosternal largo y rugoso; mesosterno plano, con ligeras arrugas cercanas a las coxas; metasterno algo rugoso y con pilosidad dirigida hacia atrás. Abdomen con el primer segmento rugoso hacia las coxas, con el resto de la superficie lisa al igual que los segmentos restantes, con puntuación y pilosidad semidecumbentes, moderadamente separados y dirigidos hacia atrás, último segmento abdominal con la superficie notoriamente punteada y con pilosidad dirigida hacia atrás. Patas largas, ligeramente pilosas; tibias granuladas y fémures semibrillantes, punteados; tarsos protorácicos y mesotorácicos con segmentos disminuyendo en tamaño hacia el ápice.

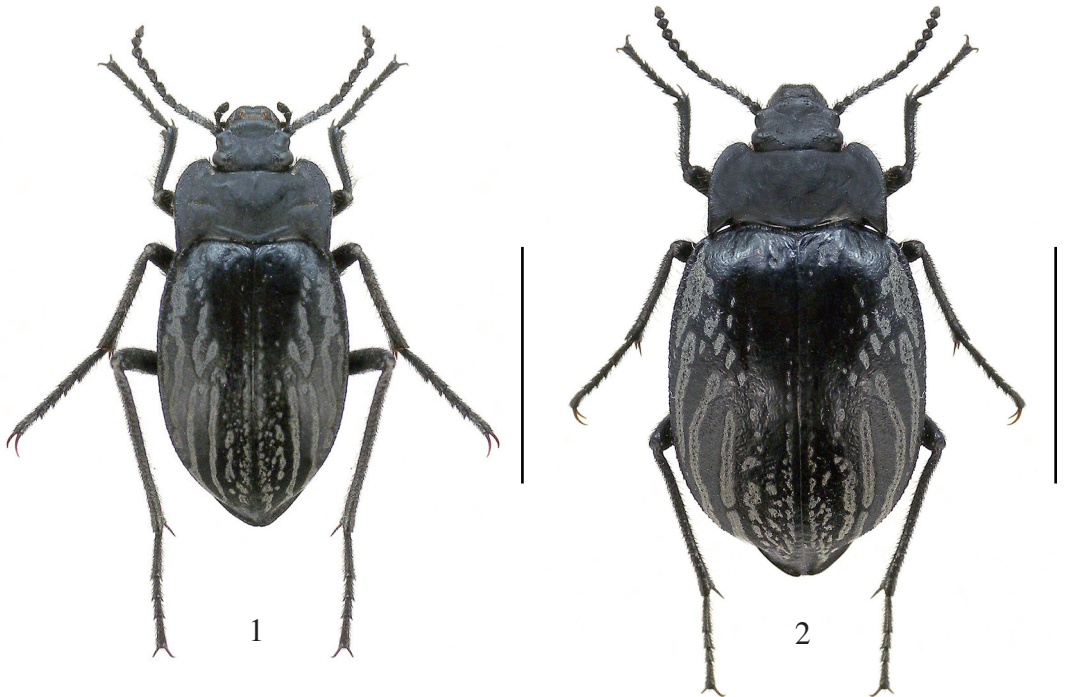
Material estudiado. 72 ejemplares de: Chile, Región de Atacama, Provincia de Huasco, Huasco sur, 16-X-2017, col. M. Guerrero y V.M. Diéguez.

Distribución. *Gyriosomus kulzeri* habita las planicies y dunas costeras situadas al sur de Huasco, Región de Atacama. En sentido biogeográfico esta localidad se inserta en la provincia biogeográfica de Coquimbo propuesta por Morrone (1999).

Hábitat. *Gyriosomus kulzeri* ocupa un ambiente semiárido costero, los adultos han sido observados caminando rápidamente durante el día en planicies y dunas costeras en donde predomina una vegetación herbácea conformada por *Encelia canescens* Lam. (coronilla del fraile) y *Argylia radiata* (L.) D. Don. (flor del jote) (Fig. 4). Esta especie habita una pequeña franja de terreno a lo largo de la costa que no supera los 2,5 km de extensión, donde cohabita junto a *Gyriosomus* sp., siendo esta última más numerosa, por lo cual resulta habitual ver machos de *G. kulzeri* tratando de copular con las hembras de esta especie indeterminada (Fig. 3).

Actualmente, el área de distribución de *G. kulzeri* es muy reducida y se encuentra gravemente alterada producto de la expansión de la población local e industrialización de la zona (Fig. 5), lo que ha derivado en el aumento de microbasurales (Fig. 6) y contaminación ocasionada por la termoeléctrica Guacolda que libera al medioambiente abundantes micro partículas de “petcoque” (combustible derivado del petróleo) que se depositan como “hollín” en el suelo y sobre la vegetación circundante (Figs. 7-8) generando un fuerte impacto sobre las comunidades de artrópodos que habitan la zona.

Comentarios. Es probable que debido a la escasa capacidad de desplazamiento producto del braquipterismo, estos tenebriónidos tengan áreas de distribución geográficas muy acotadas que los convierten en organismos particularmente sensibles a los cambios en el medio natural, por tal motivo dos especies de *Gyriosomus*; *G. granulipennis* Pizarro-Araya y Flores y *G. angustus* Philippi han sido categorizadas como “vulnerable” y “en peligro” por el Ministerio del Medioambiente de Chile, siguiendo los criterios establecidos por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) (Pizarro-Araya y Flores 2010, 2012). Esta misma metodología debería aplicarse en la clasificación de *G. kulzeri*, siguiendo la propuesta hecha por Pizarro-Araya y Flores (*op. cit.*) para determinar su estado de conservación.



Figuras 1-2. Hábito dorsal de *Gyriosomus kulzeri* Peña. 1. Macho, vista dorsal. 2. Hembra, vista dorsal. Escala: 1 cm.



Figuras 3-8. 3. Macho de *Gyriosomus kulzeri* Peña copulando con la hembra de *Gyriosomus* sp. 4. Planicies y dunas costeras situadas al sur de Huasco, Región de Atacama. 5. Central termoeléctrica Guacolda. 6. Microbasurales cercanos a la termoeléctrica Guacolda. 7-8. Suelo cubierto por partículas contaminantes “hollín”.

Agradecimientos

A Mario Elgueta D. (Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile) y Danilo Cepeda M. (Museo Entomológico Luis Peña G., Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Chile, Santiago, Chile) por permitirnos revisar las colecciones entomológicas que tienen a su cargo. A Pedro Vidal G-H., 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. (1954)** Neunter Beitrag zur Kenntnis der Tenebrioniden (Col.) Eine Studie über die Tribus Nycteliini. *Entomologische Arbeiten aus dem Museum George Frey*, 5(1): 145-267.
- Mondaca, J. (2004)** Nueva especie de *Gyriosomus* Guérin-Ménéville, 1834 (Coleoptera: Tenebrionidae: Nycteliini) del extremo norte de la Región de Atacama. *Revista Chilena de Entomología*, 30: 21-26.
- Morrone, J.J. (1999)** Presentación preliminar de un nuevo esquema biogeográfico de América del Sur. *Biogeographica*, 75: 1-16.
- Peña, L.E. (1975)** Nueva especie de *Gyriosomus* (Coleoptera: Tenebrionidae) del desierto de Atacama-Chile. *Revista Chilena de Entomología*, 9: 49-50.
- Pizarro-Araya, J. y Flores, G.E. (2004)** Two new species of *Gyriosomus* Guérin-Ménéville from Chilean coastal desert (Coleoptera: Tenebrionidae: Nycteliini). *Journal of the New York Entomological Society*, 112: 121-126.
- Pizarro-Araya, J. (2010)** Hábitos alimenticios del género *Gyriosomus* Guérin-Ménéville, 1834 (Coleoptera: Tenebrionidae): ¿Qué comen las vaquitas del desierto costero? *Idesia*, 28(3): 115-119.
- Pizarro-Araya, J. y Flores, G.E. (2010)** *Gyriosomus granulipennis* Pizarro-Araya y Flores. (Disponible en: http://www.mma.gob.cl/clasificacionespecies/fichas7proceso/fichas_pac/Gyriosomus_granulipennis_P07.pdf. (último acceso octubre 2017).
- Pizarro-Araya, J. y Flores, G.E. (2012)** *Gyriosomus angustus* Philippi. (Disponible en: http://www.mma.gob.cl/clasificacionespecies/fichas9proceso/FICHAS_INICIO_9o_PROCESO_PDF/Gyriosomus_angustus.pdf (último acceso octubre 2017).
- Pizarro-Araya, J. y Jerez, V. (2004)** Distribución geográfica del género *Gyriosomus* Guérin-Ménéville, 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.

