

NOTA**PRIMER REGISTRO DE *Cranistus colliurides* Stål, 1861 (GRYLLOIDEA, TRIGONIDIIDAE, TRIGONIDIINAE) PARA URUGUAY****Silvana Greco-Spíngola^{1, 2, 3*}, Wilson S. Serra^{2, 3} & Estrellita Lorier¹.**

¹ Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Iguá 4225, C.P. 11400, Montevideo, Uruguay.

² Sección Entomología, Dpto. de Zoología, Museo Nacional de Historia Natural, CC. 399, Montevideo, Uruguay.

³ InvBiota (Invertebrados del Uruguay), Montevideo, Uruguay.

* Autor para correspondencia: Silvana Greco-Spíngola - silgreco84@gmail.com

RESUMEN

La tribu Phylloscyrtini comprende 21 especies de pequeños grillos que se distribuyen desde EEUU a la Argentina, de las que poco se conoce sobre su biología. Se comunica el primer registro de dicha tribu para Uruguay, con la presencia de la especie *Cranistus colliurides* Stål, 1861.

Palabras clave: Grillo, Phylloscyrtini, taxonomía, distribución

ABSTRACT

First record of *Cranistus colliurides* Stål, 1861 (Grylloidea, Trigonidiidae, Trigonidiinae) for Uruguay. The Phylloscyrtini tribe is a group of 21 species of small crickets spread from USA to Argentina and little is known about their biology. We report that tribe for Uruguay for first time, with the species *Cranistus colliurides* Stål, 1861.

Keywords: Cricket, Phylloscyrtini, taxonomy, distribution.

Trigonidiinae es una subfamilia de grillos, generalmente llamados “grillo cola-espada”, debido a la forma peculiar del ovipositor de la hembra (Tae-Woo, 2013). En esta subfamilia se incluye la tribu Phylloscyrtini, representada actualmente por tres géneros y 21 especies (Eades *et al.*, 2015), que tiene lugar exclusivamente en el Nuevo Mundo, desde el este de Estados Unidos a la Argentina (Desutter-Grandcolas, 1992; Martins *et al.*, 2012). Se caracterizan por presentar palpos maxilares largos, ensanchados y aplanados notablemente en el último segmento (Martins *et al.* 2012), así como almohadillas adhesivas tarsales adaptadas para caminar en el envés de las hojas de las plantas. A pesar de su pequeño tamaño (menos de 10 mm), estos grillos son fácilmente reconocibles por su notable colorido (Walker & Masaki, 1989;

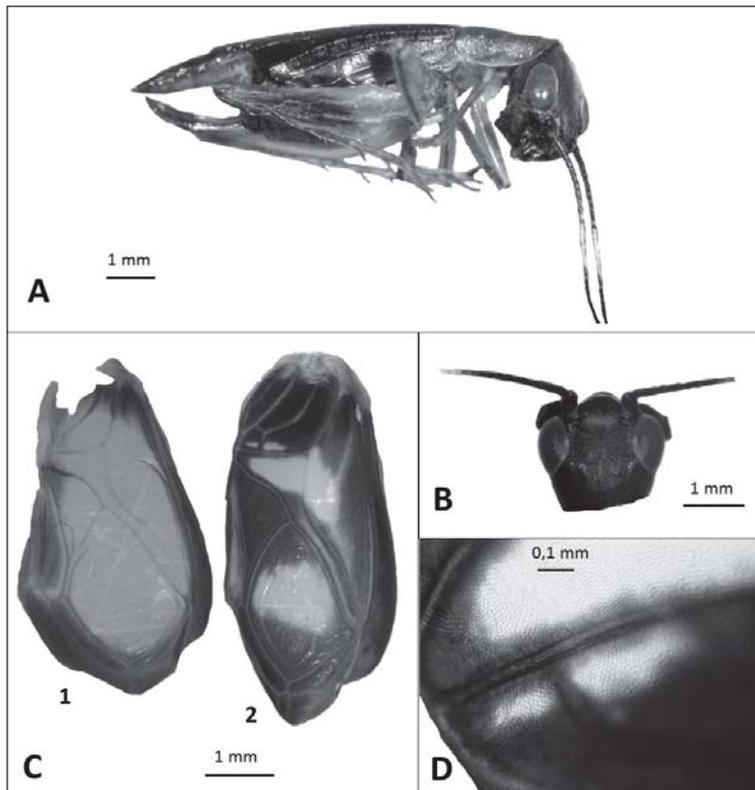


Fig. 1. *Cranistus colliurides*. A) Hembra, vista lateral. B) Cabeza del macho, vista dorsal C) Tegminas del macho: C₁ tegmina izquierda, C₂ tegmina derecha. D) Fila estridulatoria en la cara interna de la tegmina derecha del macho.

Tae-Woo, 2013). Prefieren hábitats húmedos con abundante vegetación e incluyen en su dieta toda clase de sustancias de origen vegetal o animal. Se han publicado datos sobre el canto de llamada de algunas especies de la tribu (Martins *et al.*, 2012). Hasta el momento no se habían reportado representantes de esta subfamilia en Uruguay.

Actualmente el género *Cranistus* Stål, 1861 está compuesto por siete especies válidas: *C. colliurides*, *C. bolivianus* Hebard, 1931, *C. setosus* (Burmeister, 1880), *C. canotus* (Saussure, 1878), *C. macilentus* (Saussure, 1878), *C. similis* (Bruner, 1916) y *C. burmeisteri* Hebard, 1931 y presenta una distribución que abarca desde Bolivia al noreste de Argentina (Eades *et al.*, 2015). Recientemente Martins *et al.* (2012) redescubren la especie *C. colliurides* y la consideran distribuida en el sur de Brasil: Río de Janeiro (Stål, 1861; Saussure, 1878; Rehn, 1917; Costa-Lima, 1958) y Río Grande Do Sul (Martins *et al.*, 2012) y noreste de Argentina: Buenos Aires (Saussure, 1874). En el presente trabajo se señala la presencia de la subfamilia Trigoniidinae y el primer registro de *C. colliurides* para el Uruguay.

Se revisaron y mapearon un total de 15 ejemplares (ver Anexo), procedentes de la recolección mediante colecta manual en dos salidas de campo (San Miguel y Santa Teresa, Dpto. de Rocha)

y de las colecciones entomológicas del Museo Nacional de Historia Natural (MNHN), y de la Colección de Entomología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República (FCE), Montevideo, Uruguay. Los mismos fueron identificados en base a los trabajos de Martins *et al.* (2012) y Stål (1861). Adicionalmente fueron tomados en cuenta registros fotográficos (ver Anexo), para complementar la distribución de dicha especie dentro del territorio uruguayo. Copias de las fotografías fueron depositadas en las colecciones entomológicas del MNHN y de la FCE. Si bien los registros fotográficos no permiten realizar una identificación certera de los ejemplares, podrían ser de utilidad para orientar futuros muestreos que amplíen los alcances de la actual distribución.

Cranistus colliurides Stål, 1861 (Fig. 1)

Los ejemplares examinados coinciden con las descripciones de Stål (1861) y Martins *et al.* (2012). **Machos:** Longitud: 8.9 a 9.2 mm. Presentan la cabeza y el abdomen de color negro brillante y el pronoto marrón-rojizo. En la cabeza destaca una mancha de color marrón-rojiza entre los ocelos laterales, los ojos son grandes y las antenas negras con un anillo blanquecino cerca de la base (Fig. 1B). Las tegminas son de color marrón-oscuro y alcanzan el ápice del abdomen. La tegmina derecha presenta una porción hialina en el arpa y el espejo, la izquierda posee una porción hialina central que incluye el arpa, el espejo, el área basal y la mitad del área cordal (Fig. 1C). La fila estridulatoria (en la tegmina derecha) consta de 114 dientes en un ejemplar disecado que coincide con el rango observado para la especie (109-122) (Fig. 1D). Las alas posteriores son más largas que las tegminas (macróptera). Los fémures posteriores son de color verde amarillento, con una banda longitudinal oscura en la cara externa.

Hembras: Longitud: 8.6 a 9.5 mm. Presentan características similares a las de los machos pero sin las porciones hialinas en las tegminas. (Fig. 1A).

En cuanto al hábitat, los ejemplares recolectados para este trabajo, se observaron en pastizal, cerca de cañadas, monte serrano, monte de pinos y lugares antropizados, sobre vegetación rastrera o arbustiva como por ejemplo abrojo (*Xanthium sp.*), tayuyá (*Cayaponia sp.*) y carqueja (*Baccharis sp.*).

Respecto a las otras seis especies del género (excepto *C. burmeisteri*) *C. colliurides* se distingue fácilmente por los siguientes caracteres principalmente cromáticos: antenas oscuras con anillo claro cerca de la base, *versus* antenas claras y ausencia del anillo claro en la base las antenas en *C. bolivianus* y base antenal marrón-amarillento en *C. macilentus*; cabeza negro brillante, *versus* marrón-rojiza en *C. setosus* y amarronada en *C. similis*; pronoto marrón-rojizo en *C. colliurides* y *C. setosus*, *versus* negro azulado en *C. similis*; tegminas marrón oscuro, *versus* marrón-rojizo en *C. setosus* y amarronadas en *C. canotus*; abdomen negro brillante *versus* amarronado en *C. canotus*; cuerpo compacto *versus* cuerpo muy estilizado en *C. macilentus*.

En cuanto a *C. burmeisteri*, probablemente se trate de un sinónimo junior de *C. colliurides*. Hebard (1931) crea el nombre *C. burmeisteri* para hacer referencia al *C. colliurides* descrito en Burmeister (1880), con el justificativo de que no se trataría de la misma especie descrita por Stål (1861), sin embargo los caracteres diagnósticos propuestos no permiten diferenciarla de *C. colliurides* (Saussure, 1878; Bruner, 1916; Hebard, 1931).

C. collurides se encuentra ampliamente distribuida en el territorio nacional (Figura 2). En base al material depositado en colecciones (FCE, MNHN) se registra para los departamentos

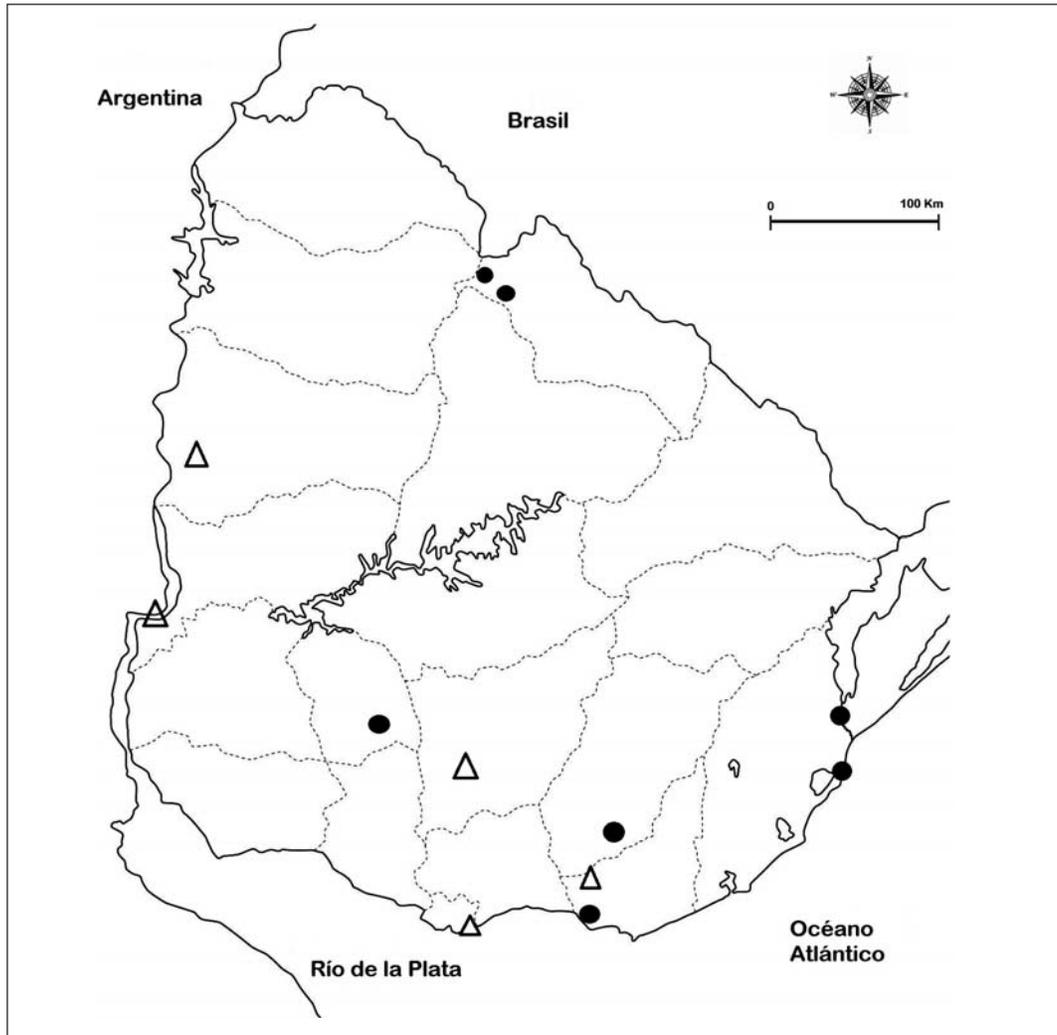


Fig. 2. Mapa de distribución de *Cranistus colliurides* en Uruguay. Puntos: ejemplares depositados en las colecciones FCE y MNHN; triángulos: registros fotográficos.

de Rivera, Flores, Lavalleja, Maldonado y Rocha. Los reportes fotográficos la señalan para Montevideo, Florida, Río Negro, Paysandú y Maldonado.

Los integrantes de la superfamilia Grylloidea han sido poco estudiados en Uruguay, y los esfuerzos se han centrado principalmente en el estudio de impactos y control de unas pocas

especies en la agricultura, principalmente de la familia Gryllidae (Bentancourt & Scatoni, 2010; Ruffinelli & Carbonell, 1953; Zerbino & Casco, 2012). En cuanto a la familia Trigonidiidae, solo han sido mencionados para nuestro país la especie *Argizala hebardi* (Rehn, 1915) y el género *Hygronemobius* Hebard, 1913, ambos en la subfamilia Nemobiinae (Bentancourt *et al.*, 2009, Eades *et al.*, 2015). El registro de *C. colliurides* en Uruguay, no solo amplía la distribución conocida para la especie hasta el momento sino que marca también por primera vez la presencia de la subfamilia Trigonidiinae en el territorio nacional. Esta contribución constituye un primer paso para el abordaje de los Grylloidea nativos desde una perspectiva faunística.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a PROBIDES por la buena disposición y el apoyo logístico prestado al momento del muestreo. A Cristhian Clavijo, Fabrizio Scarabino, Juan Burla y Soledad Ghione por su participación en el trabajo de campo, a Álvaro Laborda, Marcelo Casacuberta y Gustavo Casás por los registros fotográficos.

REFERENCIAS

- Bentancourt C.M. & Scatoni I.B. 2010. Guía de insectos y ácaros de importancia agrícola y forestal en el Uruguay. Facultad de Agronomía. Ed. Hemisferio Sur. Montevideo. 582 pp.
- Bentancourt C.M., Scatoni I.B. & Morelli E. 2009. Insectos del Uruguay. Universidad de la República. Facultad de Agronomía – Facultad de Ciencias. Montevideo. 658 pp.
- Burmeister H. 1880. *Cephalocoema* und *Phylloscyrtus*, zwei merkwürdige Orthopteren-Gattungen der Fauna Argentina. Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle 15: 1-20.
- Bruner L. 1916. South American mole crickets, Gryllotalpoidea and Achetoidea. Annals of the Carnegie Museum, Pittsburg, 10: 344-477.
- Costa-Lima A. 1958. Sobre três grilos americanos (Orth. Grylloidea: Eneopteridae e Trigonidiidae). Anais da Academia Brasileira de Ciências, 30: 111-118.
- Desutter-Grandcolas L. 1992. Etude phylogénétique, biogéographique et écologique des Grylloidea Néotropicaux (Insectes, Orthoptères). Bulletin de la Société Zoologique de France, 117: 82-86.
- Eades D.C., Otte D., Cigliano M.M. & Braun H. 2015. Orthoptera Species File Online. Version 2.0/4.0. Disponible en: <http://orthoptera.speciesfile.org/>. Acceso: 23 de Noviembre de 2015.
- Hebard V.M. 1931. Die Ausbeute der deutschen Chaco-Expedition 1925/26. Orthoptera. Konowia, 10(4): 283-284.
- Martins L.P., Redü D.R., Oliveira G.L. & Zefa E. 2012. Recognition characters and new records of two species of Phylloscyrtini (Orthoptera, Gryllidae, Trigonidiinae) from southern Brazil. Iheringia (Sér. Zool.), 102(1): 95-98.
- Rehn J.A.G. 1917. On Orthoptera from the vicinity of Rio de Janeiro, Brazil. Transactions of the American Entomological Society, 43: 335-364.

- Ruffinelli A. & Carbonell C.S. 1953. Segunda lista de insectos y otros artrópodos de importancia económica en el Uruguay. *Revista de la Asociación de Ingenieros Agrónomos*, 94: 33-82.
- Stål C. 1861 [1860]. Orthoptera. Kongliga Svenska fregatten Eugénies Resa omkring jorden under befäl af C.A. Virgin åren 1851-1853 (*Zoologi*), 2(1): 299-350.
- Saussure H. 1874. Mission Scientifique au Mexique et dans l'Amérique Centrale, 6e Partie: Études sur les Myriapodes et les Insectes. Paris, Imprimerie Impériale. 531 pp.
- Saussure H. 1878. Mélanges orthoptérologiques. VIème fascicule. Gryllides (2ème partie). Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève, 25: 369-702.
- Walker T.J. & Masaki S. 1989. Natural history. In: Huber F., Moore T.E., Loher W. (Eds.). Cricket behavior and neurobiology, pp 1-42. Cornell University Press, Ithaca, NY, USA.
- Tae-Woo K. 2013. A Taxonomic Review of the Sword-tailed Cricket Subfamily Trigonidiinae (Orthoptera: Ensifera: Gryllidae) from Korea. *Animal Systematics, Evolution and Diversity*, 29(1): 74-83.
- Zerbino S. & Casco N. 2012. Grillo subterráneo: ciclo y aspectos de manejo. *Revista Plan Agropecuario*, 143: 48-52.

ANEXO

Material examinado: URUGUAY: **Rocha**: Parque San Miguel (33°41'34.89"S, 53°32'56.66"W), 3 hembras y 1 macho, 4-II-2015, W.S. Serra, C. Clavijo, F. Scarabino, P. Sierwald, R. Bieler, J. Burla & S. Ghione *leg.* (MNHN); mismos datos, 1 macho y 1 hembra (FCE); Playa del Barco, Parque Santa Teresa (33°59'53.46"S, 53°32'16.89"W), 2 hembras y 1 macho, II-2015, W.S. Serra *leg.* (MNHN); **Rivera**: Gajo del Lunarejo, Valle del Lunarejo (31°09'01.14"S, 56°00'32.28"W), 1 macho, 13-I-2007, R. Seguí *leg.* (FCE); Paso de La Palma, Valle del Lunarejo (31°13'11.75"S, 55°53'08.08"W), 1 hembra, 21-II-1961, C. Carbonell & L. Zolessi *leg.* (FCE); Paso de La Palma, Valle del Lunarejo (31°13'11.75"S, 55°53'08.08"W), 1 hembra, 21-II-1961, C. Carbonell & L. Zolessi *leg.* (FCE); **Flores**: Arroyo de Pintos (33°55'00.04"S, 56°51'02.93"W), 1 macho, 18-III-1960, Facultad de Humanidades y Ciencias *leg.* (FCE); **Maldonado**: Playa San Francisco, Piriápolis (34°53'22.88"S, 55°16'13.94"W), 1 hembra, 22-IV-1973, A. Girmenes *leg.* (FCE); **Lavalleja**: Ruta 8, Km 144 (34°19'46.38"S, 54°59'48.15"W), 1 hembra, 12-IV-1962, Pablo San Martín & Miguel A. Monné *leg.* (FCE).

Material fotográfico: URUGUAY: **Montevideo**: Malvín (34°53'38.89"S, 56°05'24.74"W), 1 macho, 07-V-2014, M. Casacuberta; **Río Negro**: Isla Abrigo (33°05'28.60"S, 58°10'43.87"W), 1 hembra, 24-III-2009, Á. Laborda; **Paysandú**: Constancia (32°12'28.92"S, 58°00'10.66"W), 1 hembra, 25-I-2015, Á. Laborda; **Florida**: Ciudad de Florida, Río Santa Lucía Chico y Ruta 5 (34°05'18.96"S, 56°12'26.71"W), 1 macho, 24-I-2008, W.S. Serra; **Maldonado**: Sierra de las Ánimas, Sendero de los Pozos Azules (34°45'07"S, 55°19'11"W), 1 macho, 02-III-2014, G. Casás.

Fecha de recepción: 20 de enero de 2016

Fecha de aceptación: 1 de abril de 2016