



**Primer registro de *Xenicola dohrni* (Brunner von Wattenwyl, 1891) (Orthoptera, Tettigoniidae, Phaneropterinae, Odonturini) en Uruguay**

**Silvana Greco-Spíngola<sup>1\*</sup>  y Holguer Braun<sup>2</sup> **

<sup>1</sup> Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Iguá 4225, Montevideo, Uruguay.

<sup>2</sup> División Entomología, Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Argentina.

\*Autor para correspondencia: sgreco@fcien.edu.uy

Fecha de recepción: 01 de junio de 2021

Fecha de aceptación: 04 de agosto de 2021

## RESUMEN

El género *Xenicola* está representado en América del Sur por cinco especies de pequeños saltamontes que se distribuyen desde el sur de Brasil hasta Argentina central. Se comunica el primer registro de dicho género para Uruguay, con la presencia de la especie *Xenicola dohrni* (Brunner von Wattenwyl, 1891).

**Palabras claves:** Saltamonte, taxonomía, Sudamérica.

## ABSTRACT

**First record of *Xenicola dohrni* (Brunner von Wattenwyl, 1891) (Tettigoniidae, Phaneropterinae, Odonturini) for Uruguay.** The genus *Xenicola* is represented in South America by five species of small katydids that are distributed from southern Brazil to central Argentina. We report that genus for Uruguay for the first time, with the species *Xenicola dohrni* (Brunner von Wattenwyl, 1891).

**Keywords:** katydids, taxonomy, South America.

Phaneropterinae, es la subfamilia más diversa de saltamontes, incluye relativamente pocas especies con alas muy reducidas. Para América del Sur, se han descrito hasta ahora 24 especies de alas cortas, pertenecientes a seis géneros, asignados a los Odonturini, que poseen alas braquípteras o micrópteras, además de carecer del estilo de la placa subgenital masculina (Brunner von Wattenwyl, 1878, 1891). Esta tribu es un grupo parafilético de especies no voladoras (Grzywacz, Chobanov y Heller, 2014; Grzywacz, Lehmann, Chobanov y Lehmann, 2018; Mugleston, Naegle, Song y Whiting, 2018), que

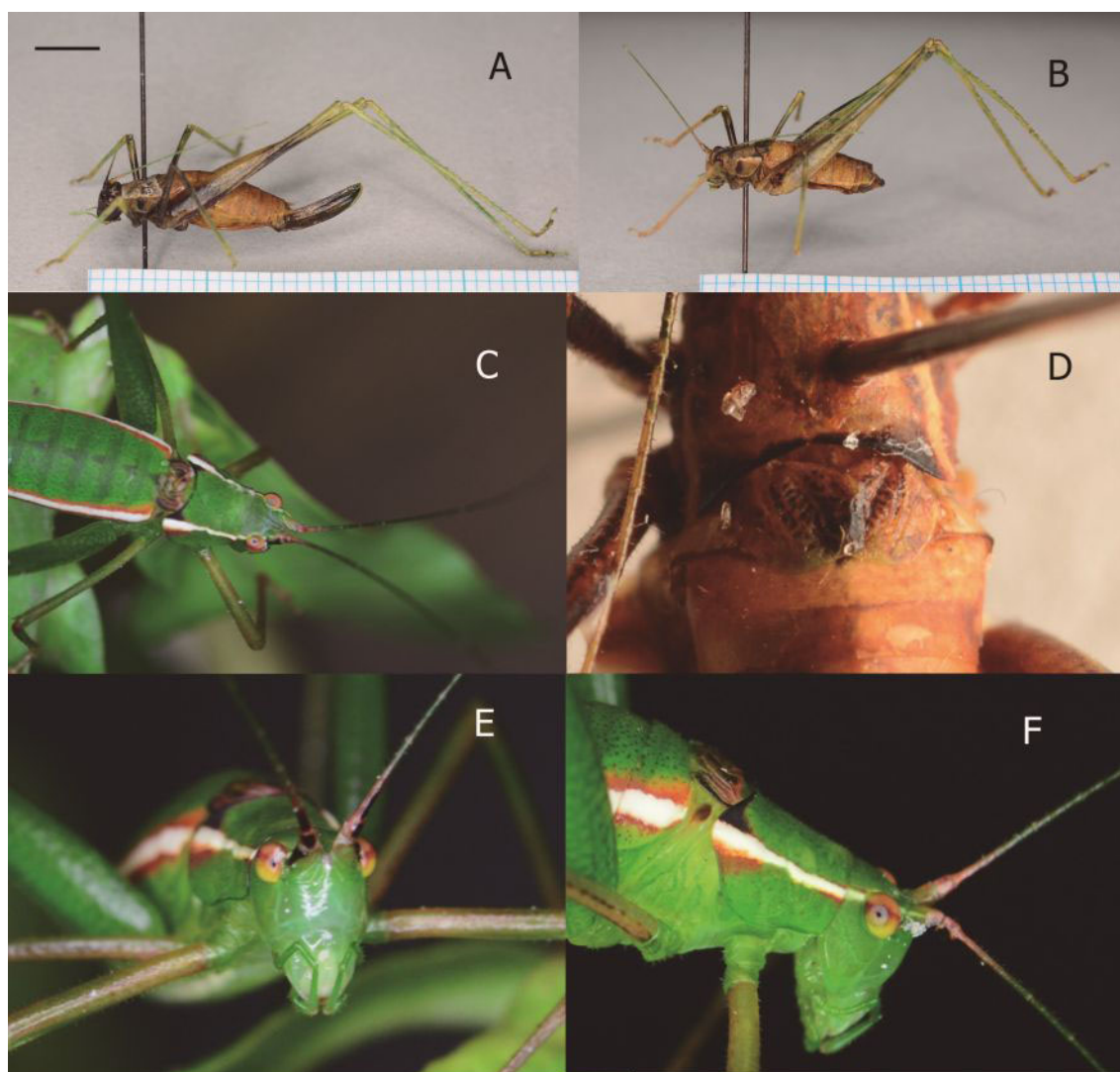
aparentemente solo debería incluir el género europeo *Odontura* (Heller, Hemp, Liu y Volleth, 2014; Grzywacz et al., 2018). Mientras que los géneros sudamericanos deberían ubicarse en una tribu propia (O. Cadena-Castañeda, com. pers.).

Los faneropterinos braquípteros de América del Sur pertenecen a los siguientes géneros: (i) *Angara* Brunner von Wattenwyl 1891, con una especie registrada en Río de Janeiro, Brasil; (ii) *Anisophya* Karabag, 1960, con 11 especies, registradas en Bolivia, Paraguay, Uruguay, Argentina, Chile y sur de Brasil; (iii) *Cohnia* Buzzetti, Fontana y Carotti, 2010, con cuatro especies, registradas en Ecuador y Perú; (iv) *Nanoleptopoda* Braun, 2011, con dos especies, registrada en Ecuador; (v) *Parangara* Rehn, 1945, con una sola especie registrada en Perú; y (vi) *Xenicola* Uvarov, 1940, con cinco especies, *X. dohrni* (Brunner von Wattenwyl, 1891) registrada para Santa Catarina, Brasil y Buenos Aires, Argentina, *X. superba* (Brunner von Wattenwyl, 1891) registrada para Santa Catarina, Brasil, *X. taroba* Fianco, Faria y Braun 2019, *X. xukruxi* Fianco, Faria y Braun 2019 en Paraná, sur de Brasil y *X. brauni* Fianco, Engelking y Faria 2020 para São Paulo, Brasil. De las cuales estas últimas tres fueron descritas recientemente (Fianco, Preis, Szinwelski, Braun y Faria, 2019; Fianco, Engelking y Faria, 2020). En el presente trabajo se aporta el primer registro de *X. dohrni* para Uruguay.

El género *Xenicola* se ha descuidado seriamente en lo que respecta a los estudios sobre diversidad, distribución y biología. Ha pasado más de un siglo desde la descripción original de *X. dohrni* y *X. superba* en 1891 (bajo el género *Xenica* Brunner von Wattenwyl, 1891).

Lo que se conoce actualmente sobre el género se limita a unos pocos trabajos taxonómicos (Brunner von Wattenwyl, 1891; Fianco et al., 2019, 2020; Braun, 2021), y sobre la distribución geográfica de sus





**Fig. 1.** Ejemplares de *Xenicoladohrni* (Escala 5mm). A) Hembra adulta, localidad Esteros de Farrapos, Río Negro (FCE – TE 0890). B) Macho adulto, localidad Esteros de Farrapos, Río Negro (FCE – TE 0891). C) Vista dorsal del macho. D) Tegmina y pronoto masculino. E) Vista frontal de *X. dohrni*. F) Detalle de la coloración en cabeza y pronoto.

especies. En cuanto a la ecología de estos saltamontes, se sabe muy poco. Habitan en ambientes forestales, ocupando los estratos más bajos de la vegetación, así como bosques abiertos y matorrales (Buzzetti, Fontana y Carotti, 2010; Braun, 2011; Braun, 2021). Como otros saltamontes americanos, los machos producen un canto de llamada específico, hasta ahora se ha descrito este canto solo para dos especies, *X. xukrixi* Fianco et al., 2019 (Fianco et al., 2019) y *X. dohrni* (Braun, 2021).

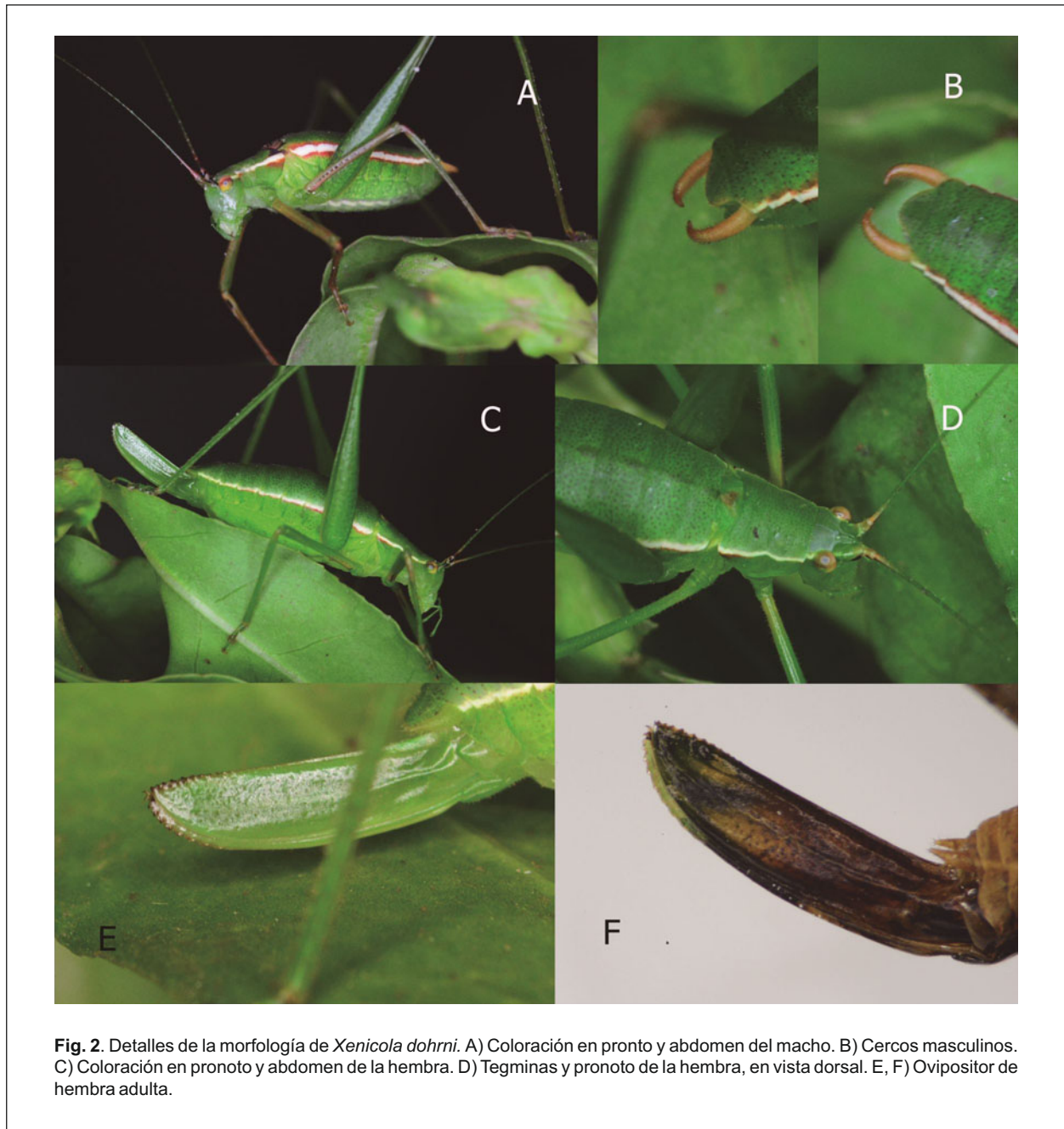
En el 2015 se recolecta el primer ejemplar en nuestro territorio en la localidad de Rincón de Franquía en el departamento de Artigas, en un monte ribereño en la confluencia entre el río Uruguay y el río Cuareim. El siguiente registro fue obtenido en Esteros de

Farrapos (San Javier) en el departamento de Río Negro.

#### ***Xenicola* Uvarov, 1940**

El género neotropical *Xenicola* comprende saltamontes pequeños, en su mayoría verdes y de patas excesivamente largas, con alas muy reducidas. Su tegmina es mucho más corta que el pronoto y los adultos aparentan carecer de alas.

Etimología: El nombre genérico original *Xenica* deriva del griego ξενικός, que significa extranjero o extraño. Este fue reemplazado por *Xenicola* propuesto por Uvarov (1940), por la confusión que se podía generar con el género del mismo nombre de lepidópteros.

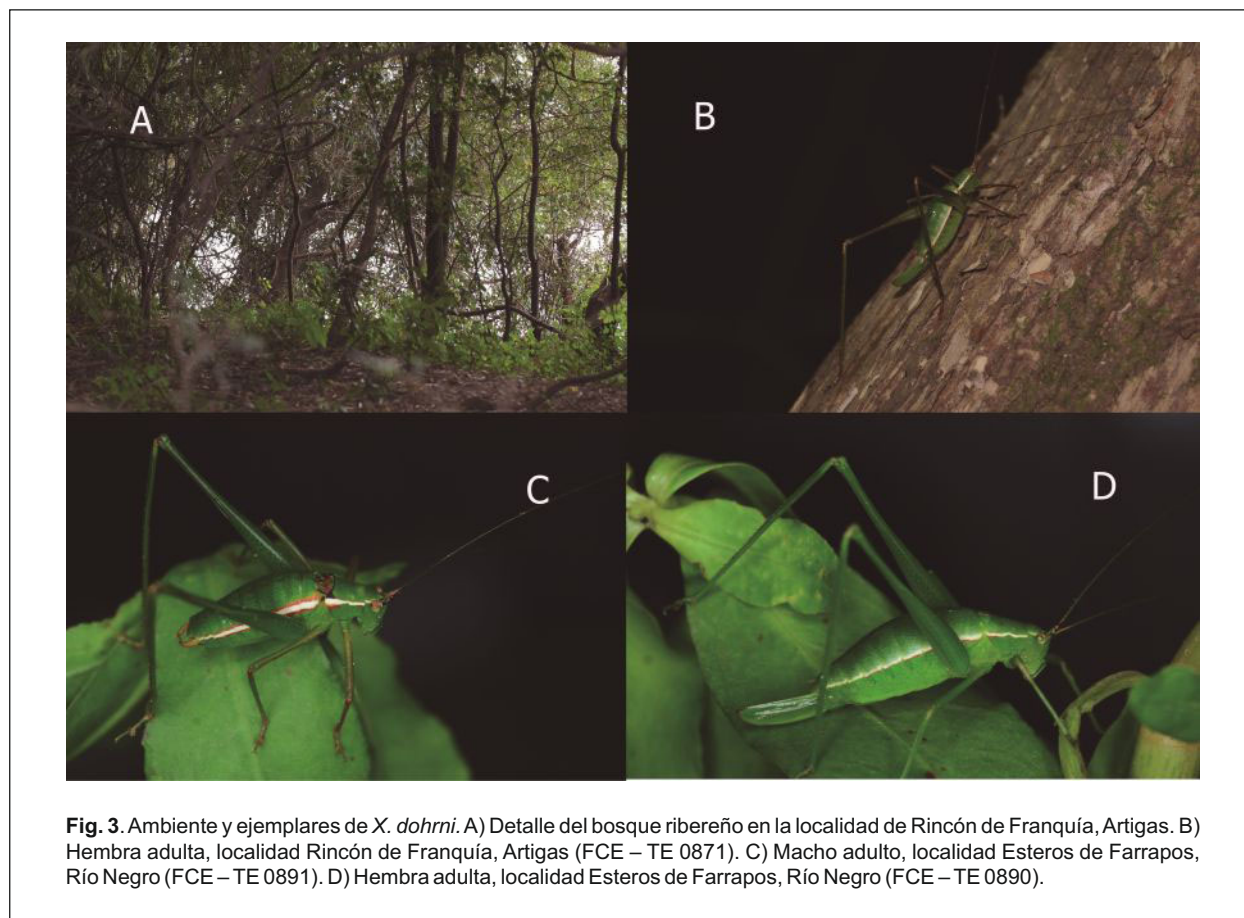


**Diagnosis:** Las especies de este género pueden ser reconocidas por los siguientes caracteres: individuos de patas largas y delgadas (Fig. 1A, B), con aspecto de araña; micrópteros, con tegminas escamiformes, mucho más cortas que el pronoto (Fig. 1C). Cabeza con el vértice plano; frente del fastigio muy estrecho (Fig. 1C), al menos cuatro veces más estrecho que el escapo; vértice del fastigio triangular, con un surco mediano. Disco pronotal plano; bordes anterior y posterior cóncavos; carina lateral pronotal más evidente en el tercio posterior; machos con vena cubital posterior (CoP) muy evidente en vista dorsal. Alas posteriores presentes, extremadamente

reducidas, sin exceder la tegminas (Fig. 1D). Fémur I dos veces más largo que pronoto, fémur III al menos cinco veces más largo que pronoto; cercos del macho cilíndricos, con el ápice curvo. Ovipositor tan largo o más largo que la mitad de la longitud del cuerpo (Fianco et al., 2019, 2020).

***Xenicola dohrni* (Brunner von Wattenwyl, 1891)**  
(Figs. 1, 2, 3)

**Descripción original:** *Pequeños. Fastigio un poco hundido con el vértice agudo, sin surcos. Antenas con un ángulo de inserción angostísimo. Lóbulo del ángulo desviado, calloso, con una carena aguda, blanca.*



*Línea roja del abdomen hacia afuera. Los lóbulos adyacentes más largos mucho más largos que anchos, más oscuros. Tegmina ligeramente más corta que la primera mitad del segmento abdominal, con un ángulo interno obtuso. Todo el fémur rojizo. El abdomen a ambos lados con líneas blanco y rojo que continúan las líneas del pronoto. Cercos gráciles, largos y muy rectos con ápice curvo y agudo. Placa subgenital corta breve, con borde ancho* (Brunner von Wattenwyl, 1891).

**Etimología:** La especie lleva el nombre del zoólogo Heinrich Dohrn (1838-1913), en cuya colección se encontraba originalmente el espécimen tipo (ahora en el Museo e Instituto de Zoología de Varsovia).

**Diagnosis:** Los ejemplares examinados (Fig. 1) coinciden con la descripción de Brunner von Wattenwyl (1891). **Macho:** Antenas de color verdoso claro con escapo y pedicelo negros ventro-externamente (Fig. 1E), las antenas por lo demás son de color verdoso claro; pronoto ligeramente más corto que el primer segmento abdominal (2,5 – 3mm), con ángulo interno obtuso.

Una línea clara se extiende desde los ojos, a lo largo de los bordes laterales del pronoto (Fig. 1F) y a lo largo del abdomen. En los machos esta línea es

llamativa, blanca, ancha, que puede variar decreciendo su ancho a lo largo de su longitud, con delgadas franjas de color marrón anaranjado, particularmente ancha a ambos lados de la metazona y los primeros tergitos abdominales. Los machos subadultos tienen una fina línea blanca, con una franja inferior negruzca al final del pronoto (Fig. 1F) y los primeros tergitos abdominales. Lóbulos laterales del pronoto con el margen posterior recto. Sólo en los machos adultos el margen posterior del pronoto es negro (Fig. 1D, F) y las tegminas negruzcas con venación rojiza y zona apical verdes (en los machos subadultos todo el disco pronotal es verde). Tegmina en forma de espátula (Fig. 1D). Presentan banda tricolor en los lados del abdomen, una línea blanca central, que se continúa desde el pronoto y dos rojizas, una por encima y otra debajo de la línea blanca (Fig. 2A). Cercos masculinos con curvatura uniforme y disminuyendo abruptamente hacia el ápice (Fig. 2B); longitud de la placa subgenital más grande que larga. Cercos masculinos rectos y casi del mismo grosor, placa subgenital más larga que el cerco.

**Hembra:** Presenta características similares a las del macho, pero presentando solo dos bandas en el abdomen, una roja por debajo y una blanca por encima (Fig. 2C); el pronoto es de un verde más uniforme y

carece del delineado negro en el disco pronotal (Fig. 2D). La tegmina es verde con una porción anal parduzca que a veces puede tener marcas negruzcas. Largo del ovipositor 7 mm (Fig. 2E, F).

**Mediciones (Fig. 1A, B):** Macho/hembra: longitud del cuerpo 12,5/18 mm, antenas 48/45 mm, pronoto 2,2/2,7 mm (longitud media), tegmina 1/1,2 mm, fémur posterior 14/17 mm, ovipositor 7mm.

**Hábitat:** Se pueden encontrar en sitios cercanos a ríos, bosques ribereños (Fig. 3A), cerca del suelo entre vegetación herbácea especialmente *Tripogandra diuretica* (hojas frescas, aún sin florecer) (Braun, 2021).

**Material examinado: URUGUAY:** Artigas, Rincón de Franquía (30°11'23.89"S, 57°37'7.42"W): 1♀, 29-IV-2015, Leg. Silvana Greco (FCE – TE 0871) (Figura 3B). Río Negro, San Javier (Esteros de Farrapos) (32°39'50.81"S, 58°08'13.7"W): 1♂ y 1♀, 07-XII-2019, Leg. Silvana Greco (FCE – TE 0890, 0891) (Fig. 3C, D).

Si se la compara con las otras cuatro especies del género, *X. dohrni* es similar a *X. taroba* y *X. xukrxi*, los machos de estas especies presentan una banda tricolor en los lóbulos laterales del pronoto. La especie similar *X. xukrxi* se distingue de *X. dohrni* y *X. taroba* por las antenas negras, margen posterior del pronoto negro, también en hembras y canto masculino con espectro de frecuencia más bajo (Fianco et al., 2019, 2020, Braun, 2021). También por la presencia de una banda tricolor detrás de los ojos; el ancho de la banda blanca en el pronoto aumenta hacia la metazona, mientras que en *X. dohrni* y *X. taroba* la banda tiene el mismo tamaño o puede variar levemente. La franja rojiza inferior del pronoto está interrumpida por surcos semicirculares en *X. xukrxi*, no interrumpida en *X. dohrni* y *X. taroba*. La franja rojiza inferior es más estrecha que la franja blanca en *X. taroba* y en *X. xukrxi*. Tanto *X. dohrni* como *X. taroba* tienen lóbulos laterales del pronoto anchos en comparación con uno angosto en *X. superba*. En cuanto a los cercos masculinos, *X. taroba* se distingue de *X. dohrni* por tenerlos curvos y punta estrecha en comparación con el cerco recto y casi del mismo grosor en *X. dohrni*. La longitud de la placa subgenital es mucho más larga que el cerco en *X. taroba* más larga que el cerco en *X. dohrni*. La tegmina en *X. dohrni* y *X. xukrxi* tienen forma de espátula, muy distinta de la tegmina truncada de *X. superba*. La banda negra en forma de reloj de arena en el margen posterior del disco pronotal solo está presente en *X. xukrxi*. *Xenicola dohrni* también presenta el margen posterior del disco pronotal negro, sin embargo, es más pequeño y sin esta particular apariencia de reloj de arena (Fianco et al., 2019, 2020).

**Distribución:** La localidad tipo de esta especie está en el estado de Santa Catarina, Brasil. Después de 120 años se registran nuevos puntos de distribución de la especie en al menos mil kilómetros de distancia lineal más al sur. Hay un registro fotográfico de una hembra de la Isla Martín García, una isla en el origen

del Río de la Plata, y varios ejemplares recolectados en la confluencia de los ríos Uruguay y Paraná, a 80 Km al noroeste de Palo Blanco (Berisso, Prov. De Buenos Aires, Argentina) (Braun y Zubarán, 2020, como *Xenicola* sp.), registro más al sur que presenta esta especie. Como observaciones nuevas se incorporan una hembra encontrada en Rincón de Franquía (Artigas, Uruguay) en el 2015; este sitio está en la confluencia entre el río Uruguay y el río Cuareim; y un macho y una hembra recolectada en Esteros de Farrapos (Río Negro, Uruguay) en el 2019, en cercanía con el río Uruguay. Otro registro fotográfico interesante es una hembra del Parque Nacional El Palmar, 260 km más al norte de los otros registros argentinos (noviembre de 2018, EcoRegistros.org) antes mencionado (Isla Martín García y Palo Blanco, Berisso). Este ejemplar fotografiado, fue encontrado en el arroyo Los Loros que desemboca en el Río Uruguay (Braun, 2020). El río se origina en Brasil, en la frontera sur del estado de Santa Catarina, localidad tipo de *X. dohrni*. La distribución que presenta actualmente la especie podría asociarse a una expansión de la distribución hacia el sur siguiendo el curso del río Uruguay, ya que esta especie habita en zonas cercanas a cursos de agua y los montes que están asociados a estos.

El conocimiento sobre la familia Tettigoniidae, hasta el momento en Uruguay, era de 22 especies, registros de diferentes catálogos de museos de Europa. En el 2019 se publica el primer artículo sobre la re-descripción de una especie tipo de nuestro territorio *Conocephalus (Perissacanthus) doryphorus* (Karny, 1907), el cual originalmente se había descrito en base a un juvenil. Se re-describe la hembra y se incorpora información del macho y del canto (Greco y Braun, 2019). El registro de *X. dohrni* en Uruguay, no solo amplía el conocimiento de la familia Tettigoniidae en nuestro país, sino que incorpora información relevante para su distribución actual.

## BIBLIOGRAFÍA

- Braun, H. (2011). A brief revision of brachypterous Phaneropterinae of the tropical Andes (Orthoptera, Tettigoniidae, Odonturini). *Zootaxa*, 2991, 35–43.
- Braun, H. (2021). An interesting new record of the almost unknown brachypterous phaneropterine katydid *Xenicoladohrni* (Orthoptera: Tettigoniidae) from Argentina, and its high ultrasound male-female communication. *Zootaxa*, 4948(2), 287–94.
- Braun, H. y Zubarán, G. (2020). Tettigoniidae (Orthoptera) Species of Argentina and Uruguay. Disponible en: <https://biodar.io/tettigoniidae>. Acceso: 17 de mayo de 2021.
- Brunner von Wattenwyl, C. (1878). Monographie der

- Phaneropteriden. *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, 28, 1–401.
- Brunner von Wattenwyl, C. (1891). Additamentazur Monographie der Phaneropteriden. *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, 41, 1–196.
- Buzzetti, F.M., Fontana, P. y Carotti, G. (2010). Bioacoustic of *Cohniaandean* (Hebard, 1924) comb. nov. (Insecta: Orthoptera: Tettigoniidae). *Zootaxa*, 2661, 59–68. Doi: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.2661.1.4>
- Fianco, M., Engelking, P.W. y Faria, L.R.R. (2020). *Xenicola brauni* sp. n., a new katydid species (Orthoptera: Tettigoniidae: Phaneropterinae) from the Atlantic Forest, southeastern Brazil. *Zootaxa*, 4778 (3), 584–92. Doi: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4778.3.9>
- Fianco, M., Preis, H., Szinwelski, N., Braun, H. y Faria, L.R.R. (2019). On brachypterous phaneropterine katydids (Orthoptera: Tettigoniidae: Phaneropterinae) from the Iguaçu National Park, Brazil: three new species, new record and bioacoustics. *Zootaxa*, 4652 (2), 240–64. Doi: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4652.2.2>
- Greco-Spíngola, S. y Braun, H. (2019). Clarifying the identity of the Uruguayan meadow katydid *Conocephalus doryphorus* (Orthoptera: Tettigoniidae: Conocephalini). *Zootaxa*, 4688 (1), 147–50. Doi: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4688.1.10>
- Grzywacz, B., Chobanov, D. y Heller, K. (2014). A comparative study of genome organization and inferences for the systematics of two large bush cricket genera of the tribe Barbitistini (Orthoptera: Tettigoniidae: Phaneropterinae). *BMC Evolutionary Biology*, 14, 1–14. Doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2148-14-48>
- Grzywacz, B., Lehmann, A.W., Chobanov, D.P. y Lehmann, G.U.C. (2018). Multiple origin of flightlessness in Phaneropterinae bush crickets and redefinition of the tribus Odonturini (Orthoptera: Tettigoniidae: Phaneropteridae). *Organisms Diversity & Evolution*, 18, 327–39.
- Heller, K.G., Hemp, C., Liu, C. y Volleth, M. (2014). Taxonomic, bioacoustic and faunistic data on a collection of Tettigoniidae from Eastern Congo (Insecta: Orthoptera). *Zootaxa*, 3785, (3), 343–376
- Mugleston, J.D., Naegle, M., Song, H. y Whiting, M.F. (2018). A comprehensive phylogeny of Tettigoniidae (Orthoptera: Ensifera) reveals extensive ecomorph convergence and widespread taxonomic incongruence. *Insect Systematics and Diversity*, 2, 1–27. Doi: <https://doi.org/10.1093/isd/ixy010>

Editor de Sección: Miguel Simó