

Artículo Científico

Nuevo género y nueva especie de Xyletininae (Coleoptera: Ptinidae) del norte de Chile

New genus and new species of Xyletininae (Coleoptera: Ptinidae) from northern Chile

Richard Honour¹

¹Investigador externo área de Entomología, Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile. E-mail: rhonour@gmail.com

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:0A6C4A03-EE22-48AA-814E-3FE8A20EE3A9
<https://doi.org/10.35249/rche.45.2.19.21>

Resumen. Se describe el Xyletininae *Desertinastes rotundus* **gen. nov.** y **sp. nov.**, de Chile, sobre la base de criterios morfológicos asociados principalmente a la forma de las antenas, del metaventrito y las características de la pilosidad.

Palabras clave: Desierto, taxonomía.

Abstract. A new genus and new species of Xyletininae from Chile are described, *Desertinastes rotundus* **nov. gen.** and **nov. sp.**, based on morphological criteria associated mainly to antennae, metaventrite shape, and pilosity characteristics.

Key words: Desert, taxonomy.

Introducción

Xyletininae es una subfamilia de Ptinidae que incluye 36 géneros a nivel mundial, distribuidos en las principales regiones biogeográficas del mundo (Zahradník y Háva 2014). En el curso de la revisión de material proveniente de zonas desérticas del norte de Chile, se observaron ejemplares de Xyletininae que presentan el declive anterior del metaventrito limitado posteriormente por una carena transversal continua, carácter que en la subfamilia es compartido por *Lasioderma* Stephens, 1835 y *Lasiodermina* Español, 1970.

Un análisis bibliográfico de la morfología de la subfamilia permitió establecer que en los ejemplares estudiados, además de la citada carena existen caracteres diferenciadores que hacen necesaria la creación de un nuevo género para albergar la nueva especie.

Materiales y Métodos

Se estudiaron 20 ejemplares pertenecientes a las siguientes colecciones institucionales y privadas: Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, Chile (MNNC); Unidad de Entomología, Laboratorios y Estación Cuarentenaria Agrícola del Servicio Agrícola y Ganadero, Pudahuel, Chile (CSAG); Colección Alfredo Lüer Hernández, Santiago, Chile (CALH); Colección

Recibido 18 Abril 2019 / Aceptado 11 Junio 2019 / Publicado online 21 Junio 2019

Editor Responsable: José Mondaca E.

Richard Honour Sepúlveda, Santiago, Chile (CRHS); Colección Víctor Manuel Diéguez M., Santiago, Chile (CVMD). El material designado serie tipo queda depositado en estas mismas colecciones. Para los datos de observación de los ejemplares, fotografía, medidas, técnicas de disección, y terminología morfológica se sigue lo indicado por Honour y Rothmann (2018).

Resultados

Género *Desertinastes* **gen. nov.**
(Figs. 1-10)

Especie tipo. *Desertinastes rotundus* **sp. nov.**

Diagnosis. Xyletininae de cuerpo alargado, convexo dorsoventralmente, cubierto de pilosidad dual con setas apegadas de fondo y otras semierectas más espaciadas, ambas distribuidas uniformemente. Antenas de once antenómeros, flabeladas, con proyección interna en forma de ramas laterales alargadas a partir del cuarto antenómero. Metaventríto con declive anterior limitado por una carena longitudinal continua. Procoxas y mesocoxas contiguas, metacoxas ligeramente separadas; protibias biestriadas. Puntuación elitral distribuida homogéneamente, sin formar estrías. En el macho, edeago simétrico, siguiendo el modelo general de Xyletininae. Entre los géneros con el declive del metaventríto limitado por una carena longitudinal, el nuevo taxón se diferencia de *Lasioderma* por tener las antenas flabeladas (aserradas, raramente pectinadas en *Lasioderma* (Español 1970)), además de pilosidad dual, carácter poco extendido en *Lasioderma* (presente en *L. cervilloi* Viñolas, 2017). *Desertinastes* gen. nov. se diferencia de *Lasiodermina*, una de cuyas especies, *L. ramosa* Español, 1966, presenta similar modelo de antenas flabeladas, por poseer este último género una carena longitudinal media en el metaventríto, proyectada anteriormente en un lóbulo intercoxal que separa las mesocoxas (Español 1966).

Descripción. Cuerpo alargado, convexo dorsoventralmente, cubierto de pilosidad corta, apegada, que dificultan la observación del tegumento, y setas semierectas intercaladas del mismo largo o mayor que la pilosidad de fondo. Cabeza no visible en vista dorsal, excavada por debajo, formando un espacio donde se pliegan las antenas en reposo; ojos redondos, enteros, sobresalientes (Figs. 1-2). Antenas de 11 antenómeros, superan en largo la base del pronoto; escapo algo curvo y alargado; el antenómero II más corto, globular alargado; el III alargado, ligeramente expandido en el lado interno; IV a X flabelados, fuertemente expandidos en el lado interno en forma de ramas laterales alargadas; el XI alargado (Fig. 3). Mandíbulas con tres dientes internos, sin mola (Fig. 7). Maxilas con galea y lacinia bien diferenciadas, setosas en el ápice; último segmento del palpo maxilar oval alargado (Fig. 5). Labio con lígula bilobulada, último palpómero del palpo labial oval alargado (Fig. 6). Pronoto transversal, de lados convexos, con borde anterior recto y posterior curvo; ancho máximo en la base, similar al ancho basal de los élitros (Fig. 1). Prosterno corto. Mesoventríto corto, subcuadrangular. Metaventríto con borde anterior realzado y declive anterior marginado posteriormente por una carena transversa completa, ligeramente curva; en la parte central, entre la carena y el borde posterior, presenta una depresión (Fig. 4). Patas con procoxas y mesocoxas contiguas, metacoxas ligeramente separadas; protibias biestriadas; tarsos con los dos primeros tarsómeros alargados (Fig. 8). Abdomen con los ventrítos II a IV de largo similar; primer ventríto con proceso alargado, romo. Estructura genital del macho: edeago aproximadamente dos veces más largo que ancho, ligeramente estrangulado en el tercio apical y fuertemente curvado en vista lateral (Figs. 9a-9c).

Etimología. Del latín desertus, desierto.

Desertinastes rotundus sp. nov.
(Figs. 1-10)

Diagnosis. Color general marrón rojizo a negro (Fig. 1). Antenas amarillo rojizo, con proyección interna de los antenómeros IV a X de entre 2 y 5,5 veces el largo del respectivo antenómero, siendo los más largos del VI al IX (Fig. 3). En los machos, lóbulo medio con expansión membranosa apical de forma circular (Fig. 10).

Descripción. Holotipo macho: Largo: 3,9 mm. Ancho: 2 mm. Cuerpo marrón rojizo oscuro y antenas amarillas; cuerpo cubierto de abundante pilosidad blanquecina corta, de entre 0,2-0,5 veces el largo del escutelo; setas apegadas que dificultan la observación del tegumento, intercaladas con setas semierectas, de igual o mayor largo que las anteriores. **Cabeza:** Ligeramente rugosa en la parte dorsal, con pequeños tubérculos poco evidentes, y micropuntuación presente. Frente plana. Ojos separados por 1,8 veces el diámetro vertical de un ojo. Antenas proyectadas hacia atrás superan ligeramente la base del pronoto; escapo alargado, algo curvo, ensanchado hacia el ápice; antenómero II globular alargado, más ancho apicalmente; antenómero III alargado, 1,7 veces más largo que el II, con ligera expansión interna en el tercio basal; antenómero IV a X con proyección interna alargada en forma de ramas laterales de entre 2,1-4,6 veces el largo del respectivo antenómero; antenómero XI alargado, 7,3 veces más largo que ancho (Fig.3). Mandíbulas cortas, tan largas como anchas, con diente apical romo (Fig. 7). Último segmento del palpo maxilar 3,6 veces más largo que ancho y ancho máximo antes de alcanzar la mitad (Fig. 5). Último segmento del palpo labial 3,1 veces más largo que ancho, de lado externo recto e interno en suave curva; ancho máximo en los 2/5 anteriores (Fig. 6). **Tórax:** Pronoto dos veces más ancho que largo y mayor ancho en la base; reborde lateral explanado en el sector medio. Élitros en conjunto 1,6 veces más largos que anchos, de lados paralelos en los 4/5 anteriores (Fig. 1); epipleura elitral presente desde la base de los élitros hasta la altura de la carena media del metaventríto. Declive anterior del metaventríto en ángulo aproximado de -30°; carena transversa notoria, delgada, más oscura que el resto de la pieza. Procoxas alargadas, 0,5 veces el largo del fémur; profémures cuatro veces más largos que anchos, excavados en el tercio apical del borde externo para recibir las protibias; protibias progresivamente ensanchadas hacia el ápice, 4,9 veces más largas que anchas; dos primeros protarsómeros de mayor largo conjunto que los tres siguientes (Fig. 8). **Abdomen:** Ventríto I de 0,7 veces el largo de los ventrítos II, III y IV, que son subiguales; ventríto V de 1,5 veces el largo del ventríto II. **Estructura genital:** Edeago: Largo: 1,1 mm. Ancho: 0,5 mm. Parámetros ligeramente estrangulados en el tercio apical. Lóbulo medio más ancho basalmente, luego recto y desde la mitad ligeramente ensanchado; lados convergen hacia el ápice y luego se expanden como un semicírculo de estructura membranosa (Figs. 9a, 9b, 10). Saco interno del lóbulo medio con pequeñas espinas y estructuras irregulares esclerosadas, de mayor tamaño.

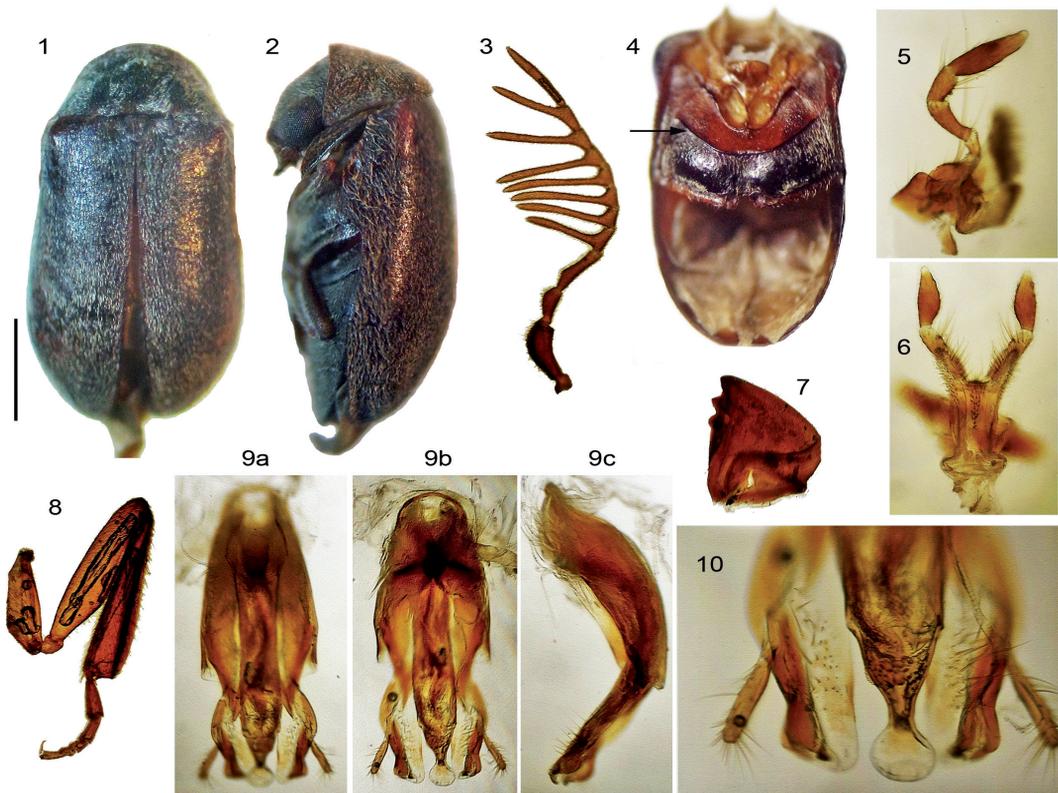
Variabilidad. Machos: Largo: 2,9-4,5 mm; Ancho: 1,4-2,3 mm. Color varía entre el marrón rojizo oscuro al negro. La cantidad y tamaño relativo de las estructuras irregulares del saco interno del lóbulo medio puede variar en forma y número, o no ser visibles, variaciones observada en ejemplares de una misma población. Tres ejemplares, no considerados en la serie tipo, presentan los parámetros notablemente reducidos.

Hembra. Desconocida. Un ejemplar hembra del género, depositado en CSAG, no pudo ser correlacionado de manera inequívoca con *D. rotundus*, aunque fue considerado para confirmar caracteres en la definición genérica.

Holotipo. Macho, montado en tarjeta. Etiqueta: 1-XI-2011; La Herradura; Coquimbo, a la luz; Chile Leg. R. Honour. Depositado en el MNNC. **Paratipos.** N= 14 machos: 1 ej. Caldera: Muelle Punta Totalillo, CAP, trampa UV, 24/04/2018, Leg. J.P. Olivares. 1 ej. 24-X-2010, Quebrada El León; Caldera; III Región; Chile. Leg. R. Honour. 2 ej. Chile III Región; Caleta Angosta; 30 octubre 2012; Diéguez & Arriagada. 1 ej. 10-20 feb 2018; km 13 Ruta 5; a Los Choros; La Higuera – IV R.; Chile Leg. R. Honour. 1 ej. 20 km norte de; La Serena; 9-X-2015; Leg. J.F. Campodonico. 1 ej. Chile; Elqui; Choros Bajos; 14 julio 2010; Leg. A. Ramírez. 4 ej. Chile, Coquimbo; Llano de Los Choros; 14-X-2000; leg. J. Mondaca. 2 ej. Chile, Coquimbo; 12-X-2000; leg. J. Mondaca. 1 ej. Sept. 2012; La Herradura; Coquimbo – IV R. Chile Leg. R. Honour. Depositados en las siguientes colecciones: MNNC (1 ej.), CSAG (1 ej.), CALH (2 ej.), CRHS (3 ej.), CVMD (7 ej.).

Otro material estudiado. N= 5 machos. 1 ej. Lomas de Peñuelas. Serena; II 1953 // Xyletineurus; or nr.; det. R.White, '85 (MNNC). 1 ej. Feb. 2010; Rva. Santa Gracia; La Serena – IV R.; Chile Leg. R. Honour (sin protórax ni cabeza, CRHS). 1 ej. Chile III Región; Caleta Angosta; 30 octubre 2012; Diéguez & Arriagada (parámetros reducidos, CVDM). 1 ej. 24-X-2010, Quebrada El León; Caldera; III Región; Chile. Leg. R. Honour (parámetros reducidos, CPRH). 1 ej. Chile, Coquimbo; 19-X-2000; leg. J. Mondaca (parámetros reducidos, CVDM).

Distribución, fenología y aspectos biológicos. La especie se distribuye en Chile, entre la provincia de Copiapó, en la Región de Atacama, y la provincia de Elqui, en la Región



Figuras 1-10. *Desertinastes rotundus* sp. nov. 1-2. Vista dorsal y lateral, 3. Antena, 4. Metaventríto (flecha indica carena posterior del declive), 5. Palpo maxilar, 6. Palpo labial, 7. Mandíbula, 8. Pata protorácica, 9. Edeago en vista dorsal (a), ventral (b) y lateral (c), 10. Detalle del ápice del lóbulo medio del edeago en vista ventral. Escala: 1 mm (Fig. 1).

de Coquimbo. Las recolectas se realizaron en abril (1), julio (1), septiembre (1), octubre (13), noviembre (1) y febrero (3); la captura de tres ejemplares en trampas de luz indicaría hábitos nocturnos de la especie.

Etimología. Del latín *rotundus*, que significa redondo, circular, en referencia a la forma del ápice del lóbulo medio.

Discusión

Desertinastes gen. nov. se describe para alojar un nuevo Xyletininae del norte de Chile, habitante de sectores semidesérticos y desérticos. A los caracteres diagnósticos que justifican establecer una nueva entidad genérica se suma un criterio biogeográfico. El principal carácter morfológico distintivo, la carena transversal que limita el declive del metaventrito, es compartido dentro de la subfamilia por *Lasiodermina*, que incluye dos especies de África (Español 1966), región con la que la entomofauna de Chile no presenta mayores vínculos, y *Lasioderma*. Si bien este último género es muy diverso (aproximadamente 70 especies) y de distribución mundial, presenta la mayor concentración en la región holártica (Español 1981, 1992; Toskina 2011, 2013; Viñolas 2017; Zahradník 2008); en tanto en la región neotropical está pobremente representado, con tres especies descritas para Brasil (White 1975). En Chile se encuentran presente dos especies alóctonas, *L. serricornis* (Fabricius, 1792) (Elgueta y Arriagada (1989)), considerada plaga y ampliamente distribuida a nivel mundial, y *L. bubalus* (Fairmaire, 1860) al parecer establecida recientemente en el país (Lüer 2018).

Desertinastes gen. nov. posee caracteres como las antenas flabeladas y una pilosidad corta y densa que muestran una posible convergencia con otros géneros de zonas áridas del sur de Perú y norte de Chile (e.g. *Cerocosmus* (Ernobiinae), *Xyletineurus* (Xyletininae)). Un mejor conocimiento de la biología de estos géneros, hasta ahora escasamente estudiados, tal vez podría ayudar a entender las relaciones y los alcances de estas semejanzas.

Agradecimientos

A Amador Viñolas (España), por sus comentarios sobre la subfamilia Xyletininae y aporte de bibliografía; a Mario Elgueta, Sergio Rothmann, Víctor Manuel Diéguez y Alfredo Lüer por poner a disposición del autor las colecciones que tienen a su cargo. A Guillermo González por la lectura crítica del trabajo. A los revisores anónimos por las sugerencias realizadas.

Literatura Citada

- Elgueta, M. y Arriagada, G. (1989) Estado actual del conocimiento de los coleópteros de Chile. *Revista Chilena de Entomología*, 17: 5-60.
- Español, F. (1966) Notas sobre anóbidos (Coleoptera). 20: *Lasiodermina* nuevo género de Xyletininae del África tropical. *Eos*, 41(4): 551-555.
- Español, F. (1970) Notas sobre anóbidos (Col.). 50: A propósito del *Xyletinus bombycinus* Erichson. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, 50: 42-48.
- Español, F. (1983) Nuevos Anobiidae (Col.) del sudeste asiático, nota 99. *Miscel-lània Zoològica*, 7: 75-90.
- Español, F. (1992) Coleoptera, Anobiidae en *Fauna Ibérica*, vol. 2 (ed. Ramos E., et al.). pp. 1-195. Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid.
- Honour, R. y Rothmann, S. (2018) Redefinición del género *Leptanobium* Español y Comas (Coleoptera: Ptinidae), con descripción de tres especies nuevas del norte de Chile. *Revista Chilena de Entomología*, 44(4): 475-485.

- Lüer, A. (2018)** Primer registro de *Lasioderma bubalus* (Fairmaire) (Coleoptera: Ptinidae) en Chile. *Revista Chilena de Entomología*, 44(3): 279-282.
- Toskina, I. (2011)** New species of the genus *Lasioderma* (Coleoptera, Anobiidae) from Crimea and the Caucasus. *Vestnikzoologii*, 45(3): e-1—e-13.
- Toskina, I. (2013)** New species of wood-borers of the genus *Lasioderma* Stephens, 1835 (Coleoptera: Ptinidae: Xyletininae) from Turkey. *Bulletin of Moscow Society of Naturalist. Biological Series*, 118(6): 27-35.
- Viñolas, A. (2017)** Una nueva especie del género *Lasioderma* Stephens, 1835 de Baza, Granada (Península Ibérica) (Coleoptera: Ptinidae: Xyletininae). *Archivos Entomológicos*, 18: 51-56.
- White, R. (1975)** Sixteen new neotropical Anobiidae with a new genus and keys (Coleoptera). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 77(2): 169-188.
- Zahradník, P. (2008)** *Lasioderma linnmani* sp. n. (Coleoptera: Bostrichoidea: Ptinidae) from Sri Lanka. *Studies and reports of District Museum Prague-East Taxonomical Series*, 4(1-2): 291-294.
- Zahradník, P. y Háva, J. (2014)** Catalogue of the world genera and subgenera of the superfamilies Derodontoidea and Bostrichoidea (Coleoptera: Derodontiformia, Bostrichiformia). *Zootaxa*, 3754(4): 301-352.