

Nota Científica

Primeros registros de *Tricorynus herbarius* (Gorham) (Coleoptera: Ptinidae) en Perú y Chile

First records of *Tricorynus herbarius* (Gorham) (Coleoptera: Ptinidae) from Peru and Chile

Alfredo Lüer¹ y Richard Honour²

¹Panguilemo 261, Quilicura, Santiago, Chile. E-mail: alfredoluer@hotmail.com

²Investigador externo área de Entomología, Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile. E-mail: rhonour@gmail.com

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:48DFB985-C38A-4A96-B85F-25CCDE9F6596
<https://doi.org/10.35249/rche.45.3.19.15>

Resumen. A partir de ejemplares recolectados en Perú y norte de Chile, se registra por primera vez en estos países la presencia del Ptinidae *Tricorynus herbarius* (Gorham). Para el reconocimiento de la especie se proporciona una descripción morfológica e imágenes del adulto y de la estructura genital del macho.

Palabras clave: Mesocoelopodinae, registros distribucionales, Sudamérica.

Abstract. Based on specimens from Peru and northern Chile, we registered for the first time in these countries the presence of the Ptinidae *Tricorynus herbarius* (Gorham). To recognize the species a morphological description and images of the habitus of the adult and of the male genitalia are given.

Key words: Mesocoelopodinae, South America, distributional records.

Tricorynus Waterhouse, 1849 es un género de Mesocoelopodinae (Coleoptera: Ptinidae) que comprende alrededor de 150 especies descritas, distribuidas en las regiones biogeográficas Andina, Neártica y Neotropical (White 1965, 1974, 1981). Las especies de este género se desarrollan en diversos sustratos orgánicos (e.g. semillas, agallas, madera muerta, especímenes de museo) y algunas son consideradas de importancia económica (White 1965).

El estudio de ejemplares del género *Tricorynus*, provenientes de Perú y el extremo norte de Chile, permite entregar los primeros registros de la especie *Tricorynus herbarius* (Gorham, 1883) en estos países.

Los ejemplares examinados fueron identificados basándonos en la descripción original de Gorham (1883) y en los trabajos de White (1965, 1974). La determinación preliminar de la especie fue ratificada por Rachel Arango (Forest Products Laboratory, Madison, Wisconsin, Estados Unidos). El material examinado se encuentra depositado en las siguientes colecciones institucionales y privadas: Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNNC); Unidad de Entomología, Laboratorios y Estación Cuarentenaria Agrícola del Servicio Agrícola y Ganadero, Pudahuel, Chile (CSAG); Museo de Historia Natural de

Recibido 22 Julio 2019 / Aceptado 30 Julio 2019 / Publicado online 9 Agosto 2019
Editor Responsable: José Mondaca E.

la Universidad Mayor de San Marcos de Lima, Perú (MUSM); Forest Products Laboratory - Insects Reference Collection, USDA Forest Service, Estados Unidos (FPL-RC); Colección Alfredo Lüer Hernández (CALH); Colección Richard Honour Sepúlveda, Santiago, Chile (CRHS) y Colección Víctor Manuel Diéguez (CVMD).

Para las fotografías del adulto se utilizó una cámara digital Canon A3300, colocada sobre el ocular de un estereoscopio binocular NTB-3A, y para las fotografías de microscopio se utilizó una cámara de video MiniVid que reemplaza el ocular, junto al respectivo programa de registro fotográfico.

Tricorynus herbarius (Gorham, 1883)
(Figs. 1-6)

Descripción. Longitud 2,7-3,5 mm. Forma ligeramente alargada, cuerpo 1,6-1,9 veces más largo que ancho. Superficie dorsal marrón rojiza a marrón rojiza oscura. Pilosidad corta y densa, ligeramente amarillenta (Fig. 1). **Cabeza:** Ojos convexos, moderados a grandes, separados entre 1,8 a 2,4 veces el diámetro vertical de un ojo. Antenas de diez antenómeros; escapo grande, ancho, de forma ligeramente triangular, con el ancho máximo en el ápice; antenómero II globular alargado, ensanchado en el ápice; antenómeros III a VII cortos, de largo conjunto inferior al largo del escapo; maza de tres antenómeros, más larga que todos los antenómeros precedentes; el VIII, de forma subtriangular, angostado hacia la base, casi tan largo como el escapo, y el IX de similar forma, más angosto y aproximadamente un 80% el largo del VIII; el último antenómero oval alargado, más ancho en el tercio apical (Figs. 2, 3). Último segmento del palpo maxilar alargado, 3-4 veces más largo que ancho (Fig. 4). Último segmento del palpo labial de forma triangular, aproximadamente dos veces más largo que ancho (Fig. 5). **Tórax:** Pronoto transversal, aproximadamente 1,5 veces más largo que ancho, con puntuación densa separada por menos del diámetro de un punto. Élitros con micropuntuación y puntuación evidente, esta última ordenada y formando filas dobles en el disco; dos estrías laterales, la superior ligeramente más débil que la inferior, en tramos continuada casi hasta la base por hileras de puntos; interestrías débilmente convexas. Metaventrito algo redondeado en el centro, abultado lateralmente, con una carena realzada brillante que limita el declive anterior; puntuación densa y profunda en el centro, haciéndose más tenue hacia los lados. Protibia biestriada. **Abdomen:** Primer ventrito deprimido lateralmente para recibir al tercer par de patas, que en retracción lo cubre casi completamente; en el centro del ventrito, no deprimido, se observa de manera clara la sutura posterior. Ventritos II y V subiguales, cada uno aproximadamente 1,3 veces más largo que el III y 1,5 más largo que el IV. Puntuación homogénea, visible, separada por 1,5 veces el diámetro de un punto. **Estructura genital:** Macho: Edeago aproximadamente 2,7 veces más largo que ancho, con el ancho mayor en el centro y curvo en vista lateral; parámetros ligeramente estrangulados en el tercio apical; saco interno del lóbulo medio con un proceso esclerosado largo basalmente, una espina corta lateral y un grupo de tres a cuatro espinas cortas antes del ápice (Fig. 6). Hembra: Coxitos 0,5 veces el largo de los paraproctos, con estilos bien desarrollados, de 0,3 veces el largo de los coxitos.

Dimorfismo sexual. En general ambos sexos son muy similares. Los ejemplares más grandes disectados fueron hembras, pero existe un traslape en el tamaño de ambos sexos, por lo que es un carácter que no se puede usar de manera segura para sexar.

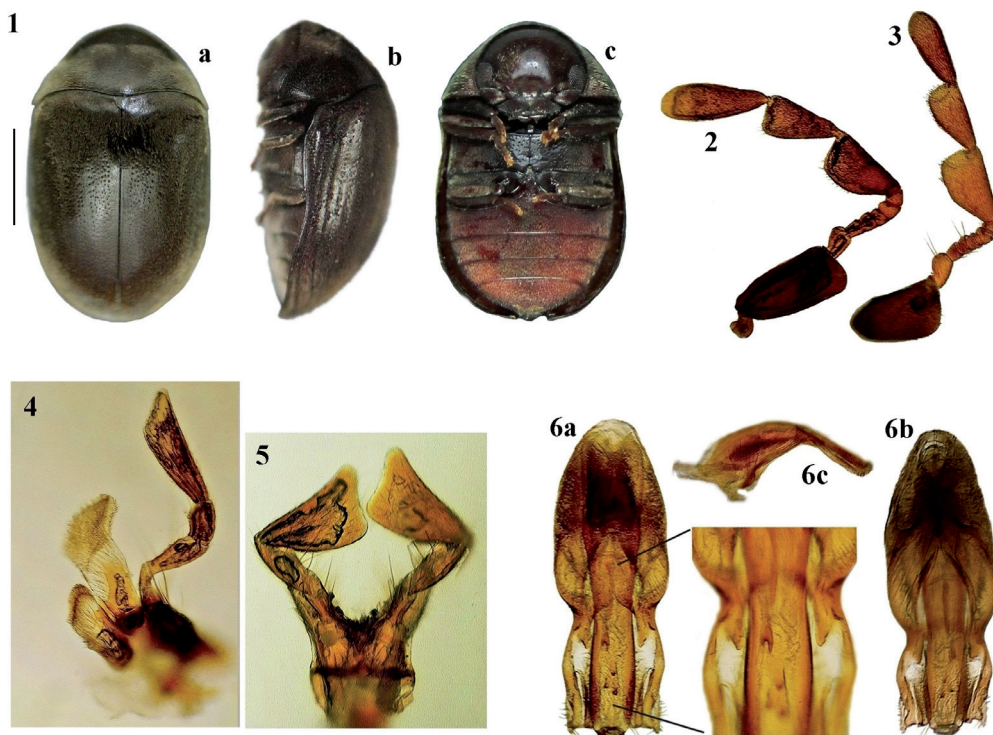
Material examinado. CHILE: (14 ej.), Región de Arica y Parinacota, Arica, valle de Azapa, 30-I-2018; (5 ej.), los mismos datos excepto, emerge adulto, 24-II-2018, 15-III-2018, en tallos y frutos secos de *Austrocyliodropuntia subulata*; (2 ej.), emerge adulto, 6-V-2019, en frutos secos de *Geoffroea decorticans*, leg. A. Lüer. (CALH, MNNC, CRHS, CSAG).

PERÚ: (29 ej.), Departamento de Lima, Lima, Pueblo Libre, 14-5-2002, leg. V. Manuel Diéguez. (CALH, CVMD, CPRH, MUSM, FPL-RC).

Comentario. *T. herbarius* se encuentra ampliamente extendido en América Central (México, Granada, Barbados, San Vicente), y en Sudamérica la especie ha sido registrada para Colombia, Brasil y Venezuela (Taylor 1928; White 1979). White (1963) reporta la interceptación de ejemplares provenientes de embarques de Bolivia, Cuba y Panamá, y la expansión de esta especie a Estados Unidos (California, Florida, Hawái). La diversidad del género *Tricorynus* en Perú y Chile es escasa; mientras que para Perú se señalan cuatro especies descritas (Arango y Chaboo 2016), para Chile solo se conoce *Tricorynus chilensis* (White, 1974) (aunque el material examinado estaría evidenciando la presencia de otras especies). Los registros de *T. herbarius* en estos países podrían corresponder a la expansión que ha experimentado este taxón, posiblemente favorecido por el intercambio comercial y el carácter polífago de la especie. No obstante, considerando al escaso estudio con que ha contado esta familia en la región, no se puede descartar que estos registros correspondan al rango natural de distribución de *T. herbarius*.

Hasta ahora, las capturas de *T. herbarius* se restringen al desierto costero de Sechura (Perú) y Atacama (Chile) (Fig. 7), en ambientes urbanos, agrícolas y jardines. Ejemplares recolectados en trampas de luz indicaría hábitos nocturnos de la especie.

T. herbarius es conocido como escarabajo mexicano de los libros, ya que sus larvas han sido registradas dañando libros antiguos (Rocha *et al.* 2013); también se menciona atacando cuero, productos almacenados, muebles y madera muerta (White 1965). En Chile, larvas y adultos fueron obtenidos al interior de tallos y frutos secos de *Austrocyliodropuntia subulata* (Muehlenpf.) Backeb. (Cactaceae) (Figs. 8-9), y en frutos secos de *Geoffroea decorticans* (Gillies ex Hook. et Arn.) (Fabaceae). Estas plantas hospedantes, hasta ahora no mencionadas en la literatura, corroboran el carácter generalista de la especie.



Figuras 1-6. *Tricorynus herbarius* (Gorham). 1. Hábito en vista dorsal (a), lateral (b) y ventral (c). 2. Antena del macho. 3. Antena de la hembra. 4. Palpo maxilar. 5. Palpo labial. 6. Edeago en vista dorsal (a), ventral (b) y lateral (c). Escala: 1 mm.



Figuras. 7-9. *Tricorynus herbarius* (Gorham). 7. Distribución en Perú y Chile. 8. Hábitat donde se recolectaron adultos y se lograron emergencias (Valle de Azapa, Chile). 9. Tallo muerto de *Austrocyllindropuntia subulata* con orificios de emergencia.

Agradecimientos

A Rachel Arango (Forest Products Laboratory, Madison, Wisconsin, USA) por confirmar la identificación de la especie. A Manuel Diéguez por la lectura crítica del manuscrito y proporcionar la serie de ejemplares de Perú.

Literatura Citada

- Arango, R. y Chaboo, C. (2016)** Beetles (Coleoptera) of Peru: A Survey of the Families. Ptinidae Latreille, 1802. *Journal of the Kansas Entomological Society*, 89(3): 249-252.
- Gorham, H.S. (1883)** Insecta. Ptinidae. *Biologia Centrali-Americana* (ed. Godman, D. y Salvin, O.), vol 3, pt. 2. pp. 193-209.
- Rocha, C., Dos Anjos, N., Cola, J. y Serrão, J. (2013)** Damage to Books caused by *Tricorynus herbarius* (Gorham) (Coleoptera: Anobiidae). *The Coleopterists Bulletin*, 67(2): 175-178.
- Taylor, R.L. (1928)** The destructive Mexican book beetle comes to Boston. *Psyche*, 35: 44-50.
- White, R.E. (1963)** The Mexican book beetle, *Catorama herbarium*, established in the United States (Coleoptera: Anobiidae). *Annals of the Entomological Society of America*, 56: 280-285.
- White, R.E. (1965)** A revision of the genus *Tricorynus* of North America (Coleoptera: Anobiidae). *Miscellaneous Publications of the Entomological Society of America*, 4: 285-368.
- White, R.E. (1974)** The Dorcatominae and Tricoryninae of Chile (Coleoptera: Anobiidae). *Transaction of the American Entomological Society*, 100(2): 191-253.
- White, R.E. (1979)** New synonymy and new combinations primarily in American taxa (Coleoptera: Anobiidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 81(2): 211-218.
- White, R.E. (1981)** A key to tropical species of *Tricorynus*, with taxonomic changes (Coleoptera: Anobiidae). *Proceedings of Entomological Society of Washington*, 83: 772-784.