



Notas taxonómicas y faunísticas sobre *Polymerius chilensis* (Laporte de Castelnau, 1834)  
(Coleoptera: Rhipiceridae)

Taxonomic and faunal notes on *Polymerius chilensis* (Laporte de Castelnau, 1834)  
(Coleoptera: Rhipiceridae)

Mauricio Cid-Arcos<sup>1</sup> & Andrés Ramírez-Cuadros<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Calle 6 Poniente #1338, Talca, Chile. E-mail: mauriciocid.4@gmail.com.

<sup>2</sup>Los Olivos 12179-2, Las Condes, Santiago, Chile. E-mail: aramirezcuadros@gmail.com.

<https://zoobank.org/References/1A15BAD8-B317-4AE9-9A77-92EDB8C49D8E>

**Resumen.**– Se recopilan los antecedentes biológicos y taxonómicos existentes en la literatura sobre *Polymerius chilensis*, se ilustra el habitus del adulto, se proporcionan nuevos aportes sobre su distribución y época de actividad, y además se provee un mapa distribucional.

**Palabras clave:** Chile; Cono Sur; Rhipicerinae; Rhipicerini.

**Abstract.**– A compilation of the biological background existing in the literature on *Polymerius chilensis* is given, an adult specimen is illustrated, new information about its distribution and season of activity are provided, and also a distributional map is given.

**Key words:** Chile, Southern South Cone; Rhipicerinae; Rhipicerini.

Rhipiceridae Latreille, 1834 es una pequeña familia de coleópteros, raramente estudiada, la cual junto a la familia Dascillidae Guérin-Méneville, 1843, conforman la superfamilia Dascilloidea Guérin-Méneville, 1843, suborden Polyphaga (Lawrence, 2005).

Actualmente, Rhipiceridae, está compuesta por las subfamilias Rhipicerinae Latreille, 1834, y Sandalinae Jakobson, 1913, incluyendo alrededor de un centenar de especies descritas, distribuidas en siete géneros (Emden 1924, 1931; Lawrence, 2005; Jin *et al.*, 2013).

Los adultos son fácilmente reconocibles por las grandes antenas en forma de abanico, compuestas por muchos segmentos largos, la presencia de lóbulos membranosos en los segmentos tarsales y garras con un grupo de pelos conocidos como empodio, los que son inusuales en los escarabajos (Hawkeswood 1987, 2000).

En Chile, solo se encuentra representada la subfamilia Rhipicerinae, con el género monotípico *Polymerius* Philippi, 1871, perteneciente a la tribu Rhipicerini Latreille, 1834 (Elgueta y Arriagada, 1879; Jin *et al.*, 2013). Este se dis-

tingue de los restantes géneros de la subfamilia por tener el proceso prosternal estrechamente emarginado, escutelo gradualmente elevado hacia adelante y los tarsos sin lóbulos ventrales membranosos (Jin *et al.*, 2013).

*Polymerius chilensis* (Laporte de Castelnau, 1834) es una especie pobremente representada en las colecciones, sobre la que no se disponen mayores antecedentes.

El propósito de la presente contribución es recopilar los antecedentes biológicos y taxonómicos existentes de *P. chilensis*, y entregar nuevos antecedentes distribucionales y del periodo de actividad de los ejemplares adultos.

El material estudiado fue identificado siguiendo las claves propuestas por Jin *et al.* (2013).

Los ejemplares estudiados se encuentran depositados en la colección institucional del Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNNC) y en las colecciones particulares de Christian Iglesias (CMID), Alfredo Lür (CPAL), Mauricio Cid (CPMC), Francisco Ramírez F. (CFRF), Víctor Manuel Diéguez



M. (CVMD), Roberto Barrera M. (CRBM) y Camilo Colilaf C. (CPCC).

## Resultados y discusión

### *Polymerius chilensis* (Laporte de Castelnau, 1834)

(Figs. 1 y 2)

*Callirhipis chilensis* Laporte, 1834:257

*Polymerius marmoratus* Philippi, 1871: 294-295

**Taxonomía:** Laporte (1834) describió *Callirhipis chilensis*, realizando una breve descripción y señalando que esa especie habita en Chile y que el ejemplar estudiado fue donado por M. Gay al Musée d'histoire naturelle (muy probablemente debe corresponder al MNHN, París, Francia).

Philippi (1871) describió el género *Polymerius*, y la especie *Polymerius marmoratus* Philippi, 1871, basado en un ejemplar recolectado asociado a la recolección de madera de tralhuén (actualmente *Trevoa quinquenervia* (Gillies & Hook.) I.M. Johnst.), en la localidad de Colina, al norte de Santiago (actual comuna de Colina), indicando que *Polymerius* se distingue de *Rhipicera* Latreille, 1817 y *Sandalus* Knoch, 1801 por la ausencia de laminillas en los tarsos, y de *Callirhipis* Latreille, 1829, *Zenoa* Say, 1835 y *Sandalia*, por el número de antenitos; ilustra al taxón y algunas de sus partes en la figura 8 (a-e) de la lámina 3 existente al final del respectivo número de la revista.

Posteriormente, Philippi (1887) en su catálogo de los coleópteros de Chile, lista las especies de la familia Rhipiceridae, considerando a *Callirhipis chilensis* y a *Polymerius marmoratus* como especies diferentes. Respecto a esta última, agrega como nuevo antecedente distribucional la localidad de Cauquenes.

Emdem (1930), señala que recibió dos ejemplares enviados por Carlos Porter, entre los cuales uno parecía el tipo de Philippi (i.e. *Polymerius marmoratus*); respecto de esta especie realiza observaciones y complementa la descripción de Philippi (1871), sinonimizando

la especie descrita por Philippi con la especie de Laporte de Castelnau (i.e. *Callirhipis chilensis*), pero trasladando a esta última al género *Polymerius*, estableciendo la nominación que se mantiene hasta la actualidad, es decir, *Polymerius chilensis*. Finalmente, comenta que el tipo de Laporte de Castelnau ya no estaría en el Museo de París (MNHN) y que *P. chilensis* es una de las especies más primitivas de la familia.

**Faunística:** Elgueta y Arriagada (1989) se refieren sobre la familia Rhipiceridae, señalando que está representada en Chile por *P. chilensis*, especie sobre la cual no se dispone de antecedentes biológicos, salvo que algunos ejemplares han sido recolectados sacudiendo follaje de guayacán (*Porlieria chilensis* I. M. Johnst.)

**Biología:** Solervicens (2005) describe el último estadio larvario y pupal de *P. chilensis* basado en una exuvia encontrada bajo tierra junto a un ejemplar adulto y restos de una ninfa de Cicadidae, confirmando la relación entre Rhipiceridae y Cicadidae. Además, enumera características de la larva, las cuales se consideran primitivas dentro de Coleoptera.

**Material examinado:** Región de Valparaíso: Cuesta el Sobrante, Alicahue, 900 m., 02/VIII/2018, Leg. A. Ramírez C., sacudiendo *Colliguaja odorifera* Molina, 1782 (1 ♂ CFRF); Marga Marga, IX/1933, Leg. P. A. Pirion (1 ♀ MNNC). Región Metropolitana de Santiago: La Obra, 16/X/1992, Leg. A Luer (1 ♀ CPAL); mismos datos que el anterior, pero 23/X/1992 (1 ♂ CPAL); mismos datos que el anterior, pero 28/X/1995, Leg. A. Fierro (1 ♀ CVMD); Farellones, IX/1989, Leg. J. E. Mondaca (1 ♀ MNNC); Melipilla - Curacaví, Los Lingues de Miraflores, 26/VIII/1994, Leg. J. Solervicens, en *Acacia caven* (Molina) (1 ♂ MNNC); El Manzano, 26/IX/2004, Leg. R. Barrera, en *Discaria sp.* (1 ♀ CRBM); mismos datos que el anterior, pero 28/VIII/2003 (2 ♂♂ CRBM); Lomas del Águila, Champa, -33.871038 -70.781167, 15/VIII/2019, Leg. C. Colilaf (2 ♀♀ 1 ♂ CPCC). Región del Libertador General Bernardo O'Higgins:



Machalí, 20/IX/2008, Leg. C. Iglesias (1 ♀ CMID); Región del Maule: Talca, 5/X/1999, Leg. C. M. Muñoz (1 ♂ CPMC); Cerro Quilipin, 17/IX/2021, Leg. M Cid A., bajo piedra (1 ♂ CPMC); El Rosal, I/1994, Leg. G. Arriagada (1 ♂ CVMD); mismos datos que el anterior, pero 15/IX/1994, Leg. H. Meza (1 ♀ CVMD). Región de La Araucanía: Angol, 19/X/1943 (1 ♂ MNNC); Sin localidad: Leg. R. Perez de Arce (1 ♀ MNNC); Sin datos (2 ♂♂ MNNC).



**Figuras 1-4.** *Polymerius chilensis* (Laporte de Castelnau). **1)** Hábito dorsal. **2-3)** Ejemplares *in situ*. **2)** Ejemplar sobre *Porlieria chilensis*. **3)** Ejemplar encontrado bajo piedras. **4)** Mapa de distribución de *P. chilensis*.

**Comentarios:** *Polymerius chilensis* es una especie la cual se encuentra pobremente representada en las colecciones, siendo poco frecuente observar más de tres ejemplares reunidos en una colección. Esta especie se distribuye desde la Región de Valparaíso hasta la Región de la Araucanía, pese a ello, no se encontraron registros provenientes de las regiones de Bío Bío y Ñuble. Los ejemplares estudiados evidencian actividad biológica de adultos entre agosto a octubre y, excepcionalmente, se registra un ejemplar de enero; la frecuencia de captura por mes es la siguiente: enero (1), agosto (4), septiembre (6) y octubre (5). Conforme los datos analizados, concluimos que la escasez de ejemplares en las colecciones se debe principalmente a que *P. chilensis*, es una especie cuya aparición coincide con el invierno y principios de primavera, siendo menos usual la actividad de recolección y muestreo en esas épocas.

Adicionalmente, los datos existentes en la literatura y aquellos recopilados a partir de las colecciones, nos permiten concluir que *P. chilensis*, habita principalmente en ambientes con predominancia de matorral y bosque esclerófilo, estando asociada a tralhuén (*Trevoa quinquenervia*), guayacán (*Porlieria chilensis*), colliguay (*Colliguaja odorifera*), espino (*Acacia caven*) y chacay (*Discaria sp.*).

### Agradecimientos

A todas aquellas personas que facilitaron el acceso a colecciones. A los revisores anónimos, quienes, con sus comentarios y correcciones, permitieron enriquecer la presente contribución.

### Literatura

Elgueta, M. & Arriagada, G. (1989) Estado actual del conocimiento de los coleópteros de Chile (Insecta: Coleoptera). *Revista Chilena de Entomología*, 17: 5–60.

Emden, F. van. (1924). Zur Kenntnis der Sandalidae. II. u. III. *Entomologische Blätter*, 20: 86–99.

Emden, F. van. (1930). Ueber die Gattung *Polymerius* R. A. Phil. *Revista Chilena de Historia Natural*, 34: 262–265.

Emden, F. Van. (1931). Die Sandaliden des Congo-Museums. *Revue de Zoologie et Botanique Africaines*, 20: 183–185.

Hawkeswood, T. J. (1987). *Beetles of Australia*. Sydney: Angus & Robertson Publishers. viii + 248 pp.

Hawkeswood, T. J. (2000) Some notes on the occurrence of the Australian beetle *Rhipiceria femorata* (Kirby) (Coleoptera: Rhipiceridae). *Mauritiana*: 17(3): 417–419.

Laporte de Castelnau, F.L. (1834) Monographie du groupe des Rhipicérites (Coléoptères Pentamères). *Annales de la Société Entomologique de France*, 3, 225–270 + plt. II.

Lawrence, J.F. (2005) Rhipiceridae Latreille, 1834. Pp. 456–460, in Beutel, R.G. & Leschen, R.A.B. (Eds.). *Handbuch der Zoologie*. Vol. IV, Arthropoda: Insecta. Part 38. Coleoptera, Beetles, Volume 1: Morphology and Systematics (Archostemata, Adepaga, Myxophaga, Polyphaga partim). Berlin: Walter De Gruyter. xi + 567.

Philippi, R.A. (1871) Beschreibung einiger neuer chilenischer Insecten. *Stettiner Entomologisches Zeitung*, 32: 285–295 + mid. taf. III.

Philippi, F. (1887). Zoolojía: catálogo de los coleópteros de Chile: (conclusión). *Anales de la Universidad de Chile*, 71(1):675–806.

Jin, Z., Escalona, H.E., Slipinski, A. & Pang, H. (2013) Phylogeny and Classification of Rhipicerinae (Coleoptera: Rhipiceridae) with a Review of the Australian Taxa. *Annales Zoologici*. 63(2): 275–317.

Solervicens, J. (2005) Descripción de estados juveniles de "Polymerius chilensis" (Laporte, 1834) (Coleoptera: Rhipiceridae). *Acta entomológica chilena*, 29(1): 71–75.