

Artículo Original

***Rhinolissomus*, nuevo género para *Rhinosimus valdivianus* Philippi y Philippi (Coleoptera: Salpingidae)**

Rhinolissomus, new genus for *Rhinosimus valdivianus* Philippi and Philippi
(Coleoptera: Salpingidae)

Jaime Solervicens A.¹

¹ *Sociedad Chilena de Entomología, Santiago, Chile. E-mail: jaime.solervicens@umce.cl*

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub: 950BA9FB-F009-442C-BAF7-3536BED85248
<https://doi.org/10.35249/rche.46.3.20.03>

Resumen. Se reconocen diferencias morfológicas en adultos de *Rhinosimus valdivianus* Philippi y Philippi, 1864 respecto de los caracteres propios del género *Rhinosimus* Latreille, 1802, por lo que se erige el género *Rhinolissomus* **gen. nov.** para acoger a esta especie. Se describe el nuevo género y redescrive la especie, proporcionando además nuevos datos de distribución para ésta. Ante la imposibilidad de localizar el ejemplar tipo de *Rhinosimus valdivianus*, se designa un neotipo para preservar la estabilidad nomenclatural del taxón. Se discuten las diferencias de *Rhinolissomus* respecto de los géneros *Neosalpingus* Blackburn, 1891 y *Platysalpingus* Blair, 1919 y se propone su adscripción a la tribu Lissodemini.

Palabras clave: Chile, Lissodemini, nueva combinación, taxonomía.

Abstract. Morphological differences in adults of *Rhinosimus valdivianus* Philippi and Philippi, 1864 regarding the characteristics of the genus *Rhinosimus* Latreille, 1802 are recognized, reason why the genus *Rhinolissomus* **gen. nov.** is erected to host this species. The new genus is described and the species is redescribed, providing additionally new distributional data for it. Given the impossibility of locating the type of *Rhinosimus valdivianus*, a neotype is designated to preserve the nomenclatural stability of the taxon. The differences of *Rhinolissomus* with respect to the genera *Neosalpingus* Blackburn, 1891 and *Platysalpingus* Blair, 1919 are discussed and its affiliation to the tribe Lissodemini is proposed.

Key words: Chile, Lissodemini, new combination, taxonomy.

Introducción

La clasificación de la familia Salpingidae ha experimentado numerosos cambios en el último tiempo. Originalmente la mayoría de los géneros incluidos hoy día en Salpingidae formaban parte de la subfamilia Salpinginae de la familia Pythidae (Blair 1919; Blackwelder 1945; Iablokoff-Khnzorian 1985 (como subfamilia Rhinosiminae)) y algunos se clasificaban en las familias Cucujidae, Cryptophagidae y Colydiidae (Lawrence *et al.* 2010b). Spilman (1954) reconoce a Salpingidae como familia, pero incluye en ella géneros que actualmente se ubican en familias diferentes bien establecidas. Lawrence (1982) visualiza la relación

Recibido 1 Junio 2020 / Aceptado 7 Julio 2020 / Publicado online 24 Julio 2020
Editor Responsable: José Mondaca E.

de Salpingidae con representantes de nuevas familias, situación que más tarde se hace extensiva a otros grupos configurando el estado actual de Salpingidae, que considera siete subfamilias, siendo Salpinginae una de ellas (Lawrence y Britton 1991; Lawrence y Newton 1995). Este amplio concepto de la familia es seguido también por Pollock (2002), quien señala que las relaciones al interior del grupo no están bien establecidas. La subfamilia Salpinginae es la más diversa y ampliamente distribuida de las siete reconocidas, pero muchos de sus géneros necesitan ser revisados (Lawrence *et al.* 2010b; Pollock 2002). Los géneros de la actual subfamilia Salpinginae fueron históricamente clasificados en las tribus Lissodemini y Salpingini (Crowson 1967; Elgueta y Arriagada 1989), las cuales se distinguían, básicamente, por los bordes laterales del pronoto dentados (Lissodemini) y lisos (Salpingini) (Pollock 2002). Blackwelder (1945) también hace esta distinción al interior de Salpinginae pero como Lissodemina y Salpingina.

Uno de los Salpinginae descritos para Chile es *Rhinosimus valdivianus* Philippi y Philippi, 1864, siendo hasta ahora ubicado en la tribu Salpingini (Blackwelder 1945; Elgueta y Arriagada 1989). Esta especie no sido estudiada desde la época de su descripción original, por lo que el propósito de este estudio es entregar una redescipción de ella y resolver su correcta ubicación supraespecífica.

Materiales y Métodos

Se estudiaron dos ejemplares conservados aparte como especies relevantes para estudio, presentes en la colección entomológica del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, Chile (MNNC). Estos ejemplares se volvieron a montar en forma adecuada para observación de sus caracteres. El ala posterior de uno de ellos fue extraída para su análisis y conservada junto al ejemplar. El largo del cuerpo se midió entre el extremo del rostro extendido y el ápice de los élitros. La fotografía del hábito dorsal se tomó con una cámara Panasonic LX3 a través del ocular de estereomicroscopio Olympus SZ51. La terminología empleada en las descripciones sigue a la utilizada por Lawrence *et al.* (2010a). Salvo por la indicación acerca del sexo y una etiqueta de determinación del autor de esta contribución, los datos del neotipo son los originales de las etiquetas que acompañan al ejemplar designado como tal. Las relaciones de medida entre regiones o partes del cuerpo se indican entre paréntesis en el lugar correspondiente de la descripción.

Resultados

El material tipo de *Rhinosimus valdivianus* no ha sido ubicado en la colección entomológica del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, Chile y no está listado en el catálogo de los tipos de Insecta depositados en dicha institución (Camousseight 1980). De hecho, aproximadamente el 50% de las poco más de 150 especies descritas en la obra de Philippi y Philippi (1864) no tienen sus ejemplares tipo en esta institución, sin que se conozca su actual paradero. En consecuencia, la identificación de los ejemplares pertenecientes a este taxón se ha basado en su descripción original, la cual es bastante completa en presentar los caracteres distintivos de la especie, que son, por lo demás, muy característicos. Ellos se refieren a un rostro tan largo como el pronoto y dilatado en la parte distal, las antenas largas, insertadas un poco por delante de la mitad del rostro, con maza antenal de tres segmentos que comprende más de un tercio de su longitud, pronoto tan ancho como largo con costados formando un ángulo obtuso en la parte distal y con depresiones delante del borde posterior, élitros en la base más anchos que el pronoto, con hileras finas de puntos; la coloración de los élitros con dos manchas amarillas que se desprenden de los ángulos humerales y se orientan oblicuamente hacia atrás y al centro, sin alcanzar la sutura y, a veces, dos manchas redondeadas del mismo color en el tercio posterior.

En ausencia del ejemplar tipo de *Rhinosimus valdivianus* se ha procedido a designar un neotipo con el fin de preservar la estabilidad nomenclatural del taxón y fijar a Valdivia como su localidad tipo (artículo 75 del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (1999)). Con este objeto se ha usado uno de los dos ejemplares identificados como pertenecientes a esta rara especie que se ajusta casi exactamente a la descripción original del taxón y se ubica en una zona costera relativamente cercana ubicada al norte de la localidad original.

Al examinar el nuevo material disponible de esta especie se ha podido constatar algunas diferencias que no corresponden a los caracteres del género *Rhinosimus*, por lo que en este estudio se propone su reubicación en un nuevo género. Este cambio de género ya había sido planteado por Blair (1919), quién al comparar la descripción de *Rhinosimus valdivianus* Philippi y Philippi, 1864 con *Rhinosimus anthracinus* Fairmaire y Germain, 1861, reconoce diferencias en el rostro y la maza antenal de estas especies y sugiere la necesidad de crear un nuevo género para la primera, el que estima debe ser intermedio entre *Neosalpingus* Blackburn, 1891 y *Platysalpingus* Blair, 1919.

Rhinolissomus **gen. nov.**

Especie tipo: *Rhinosimus valdivianus* Philippi y Philippi, 1864: 352. Localidad tipo: Valdivia.

Neotipo, sexo indeterminado (Fig. 1), etiquetado: Chile, Cauquenes, R. N. Los Queules, R11, octubre 2004, follaje, ident. Loreto Jofré. *Rhinolissomus valdivianus* (Philippi y Philippi, 1864) **comb. nov.** Ejemplar montado en una puntilla de cartulina, con una antena y dos patas desprendidas y pegadas sobre esta. Neotipo depositado en la colección del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, Chile (MNNC).

Descripción. Cuerpo de 3,1-3,7 mm de largo, aproximadamente tres veces más largo que ancho. **Cabeza:** Más angosta que el ancho máximo del pronoto; temples cortos; área postocular con depresión transversa; rostro alrededor de tres veces el largo de la cabeza, fuertemente comprimido dorso-ventralmente, gradualmente dilatado en su parte distal, curvado ligeramente hacia ventral; ojos laterales, ovalados, enteros, sobresalientes; antenas articuladas lateralmente hacia la mitad del rostro, inserciones antenales expuestas; escapo pequeño, pedicelo filiforme, segmentos 3-5 filiformes, 6-8 poco más cortos que los precedentes, segmentos 9-11 formando maza fuertemente ensanchada. Puntuación dorsal de la cabeza oblonga, de menor tamaño en el rostro. **Tórax:** Pronoto aproximadamente tan largo como ancho, costados retraídos hacia la base, tercio distal con la mayor amplitud, ángulos anteriores redondeados, reborde lateral mal definido, con dientes. Disco convexo transversalmente, depresión lateral prebasal marcada. Hipómero alargado, con carena mesal curva, proceso postcoxal triangular, grande; sutura notoesternal bien marcada. Puntuación del pronoto como en la cabeza. Prosterno trapezoidal, amplio delante de las coxas, convexo en sentido transversal, cavidades coxales anteriores abiertas; coxas anteriores cónicas, subcontiguas, poco sobresalientes. Mesoventrito corto, proceso mesoventral angosto, mesoanepisterno unido al mesoventrito, mesoepímero rectangular, oblicuo, cavidades coxales medias cerradas; coxas medias redondas, poco sobresalientes. Metaventrito amplio, moderadamente convexo, subplano en parte media, sutura metakatepisternal marcada, metanepisterno largo, de lados subparalelos; coxas posteriores transversas. Partes ventrales del tórax con puntuación fuerte, en metaventrito menor hacia el medio y atrás. **Élitros:** Oblongos, ancho humeral poco mayor que el máximo del pronoto, costados uniformemente curvados, ápice conjuntamente redondeado, ángulos anteriores marcados. Disco con convexidad transversa moderada, más marcada en los costados, recorrido por filas de puntos pequeños. Epipleura angosta, se reduce gradualmente hasta desaparecer a nivel del tercer ventrito abdominal. Escutelo triangular. Alas posteriores bien desarrolladas,

sólo las venas RA 1+2 y MP 1+2 bien marcadas, incluido el espolón de la media; celda radial abierta hacia la base. **Patas:** Trocánteres pequeños, unión trocántero-femoral oblicua; fémures fusiformes; tibias delgadas en la base, moderada y gradualmente ensanchadas hacia el ápice, subrectas, ápice con dos espolones y peine de cerdas; tarsos 5-5-4, segmentos simples, penúltimo el más corto, segmentos 1-3 con denso cepillo piloso ventral; garras simples. **Abdomen:** Con cinco ventritos de largo decreciente, convexos transversalmente, 1-4 con borde posterior recto; cada uno presenta un par de escleritos laterales separados de la parte central por sutura. Puntuación densa, uniforme.

Etimología. El nombre del género es una palabra compuesta derivada del género *Rhinosimus* y la tribu Lissodemini, en el que se une la presencia de un rostro y los vínculos con la citada tribu.

Rhinolissomus valdivianus (Philippi y Philippi, 1864) **comb. nov.**
(Fig. 1)

Redescripción. Cuerpo de 3,1-3,7 mm de largo, 3,2 veces más largo que ancho. Coloración pardo-rojiza, más oscura en cabeza, protórax y mesotórax; rostro, parcial o totalmente, ocho primeros segmentos de la antena y patas, anaranjados a parduzcos. Élitros negros a pardo-rojizos, con manchas amarillo-anaranjadas o amarillentas; cada uno con una mancha oblicua extendida desde el ángulo humeral hacia la sutura, sin llegar a ella, una lateral, cuadrangular, ubicada junto a la epipleura por delante la mitad del élitro y una oblonga, colocada junto a la sutura al inicio de la mitad posterior del ala. Diseño sujeto a variación. **Cabeza:** Ancho a nivel de los ojos menor que el ancho máximo del pronoto (0,77); depresión transversa del área postocular fuertemente puntuada; rostro tres veces más largo que la cabeza y 1,3 veces más largo que el ancho de ella, angostado gradualmente desde la base hasta la articulación de las antenas y desde allí dilatado gradualmente hacia el ápice; antenas articuladas un poco por delante de la mitad del rostro, escapo pequeño, oval, pedicelo filiforme, largo, segmentos 3-5 filiformes, el 3 levemente más corto que el pedicelo y 4-5 poco más cortos que el 3, segmentos 6-8 poco más cortos que los precedentes, 7-8 triangulares, segmentos 9-11 formando maza fuertemente ensanchada, equivalente a poco más de un tercio de la longitud total, sus segmentos separados por fino y corto pedúnculo; depresión articular de la antena poco más larga que el pedicelo. Puntuación dorsal de la cabeza oblonga, densa, disminuye de tamaño hacia el extremo del rostro y desaparece en su parte media distal. **Tórax:** Pronoto casi tan largo como ancho (0,93), borde anterior sub-recto, borde posterior ligeramente curvado hacia atrás, costados rectos y divergentes hacia adelante en dos tercios basales y redondeados en el tercio distal que tiene la mayor amplitud; reborde lateral fino a nulo, sinuoso en vista lateral, con tres o cuatro pequeños dientes, provistos de una seta erguida. Disco moderadamente convexo a subplano en parte central y fuertemente redondeado en los costados, depresión lateral prebasal fuerte, corta y subtransversa, delante de ella la superficie ligeramente abombada, depresión media longitudinal leve en la mitad anterior o nula; puntuación del pronoto como en la cabeza, más rala en los costados y nula en las depresiones prebasales. Hipómero liso, sin puntuación. Prosterno trapezoidal, espacio delante de las coxas amplio, dos veces el largo de una de ellas. Mesoventrito tan largo como una coxa. Metaventrito amplio, 1,8 veces más ancho que largo, sutura metakatepisternal larga casi alcanza el borde lateral. Puntuación de prosterno, proceso postcoxal, mesoventrito y mesanepisterno fuerte, a base de puntos redondeados subcontiguos; mesoepímero y metanepisterno con puntos menores, este último con una leve depresión oblicua, casi lisa; metaventrito en partes laterales con puntos oblongos, grandes, menores hacia el centro; franja central en parte media-posterior y áreas adyacentes a coxas posteriores lisas, la franja central con algunos

puntos en la línea media y las áreas precoxales con escasos puntos muy pequeños. **Élitros:** 1,7 veces más largos que anchos, ancho humeral poco mayor que el máximo del pronoto (1,2 veces), costados levemente curvados, mayor amplitud en la mitad. Disco subplano en la parte media y convexo en los costados, con suave declive en parte posterior; superficie lisa y brillante recorrida por once filas de puntos pequeños, mal definidas en los costados, puntos menos marcados hacia el ápice. Escutelo triangular, costados convexos. **Abdomen:** Ventritos de largo decreciente (23-10-9-8-4), ventrito 1 con proceso intercoxal agudo, ventrito 5 con borde posterior subrecto al centro y redondeado a los costados. Puntuación a base de puntos redondos, pequeños, densos y bastante uniformemente distribuidos. Superficie dorsal y ventral brillante y aparentemente glabra; pilosidad formada de escasos pelos finos, erectos, muy espaciados; segmentos de la antena con algunos pelos largos, oblicuos, maza antenal, además, con densa cubierta de pelos cortos, apegados; abdomen con pelos muy cortos, apegados, relativamente densos.

Material estudiado. 2 ejemplares (uno designado como neotipo) en MNNC, de: Chile, Región del Maule, Provincia de Cauquenes, Reserva Nacional Los Queules, en sacudido de follaje, octubre-2004, col. Loreto Jofré.

Distribución. La descripción original de la especie señala su presencia en la antigua Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos; los datos de los especímenes estudiados la ubican también en la Reserva Nacional Los Queules, Provincia de Cauquenes, Región del Maule, ambas en la zona costera centro-sur de Chile.



Figura 1. Aspecto externo de *Rhinolissomus valdivianus* (Philippi y Philippi, 1864). Vista dorsal. Escala: 1 mm.

Discusión

En cuanto a las manchas amarillas de los élitros, la descripción original deja entrever su variación cuando manifiesta que éstas pueden presentarse "a veces". Esta variabilidad permite entender la presencia de una mancha suplementaria a las descritas, ubicada en la parte media lateral del élitro, que ocurre en los ejemplares estudiados. Por otra parte, un carácter del cual no se hace mención en esta descripción, tal vez por ser poco aparente, es la presencia de pequeños dientes en los costados del pronoto.

Como se ha señalado inicialmente, *Rhinosimus valdivianus* ha sido ubicada en la tribu Salpingini (Blackwelder 1945, como Salpingina); Crowson 1967; Elgueta y Arriagada 1989). El análisis de los caracteres de esta especie, evidenciados en su descripción y observados en los ejemplares estudiados, pone de manifiesto dos aspectos diferenciales importantes: maza antenal de tres segmentos abruptamente ensanchados y pequeños dientes en el costado del pronoto (Fig. 1). Sobre la base de estos antecedentes se puede señalar que, salvo por la presencia de un rostro, los dos caracteres no corresponden al género *Rhinosimus*, en cuyos representantes las antenas están gradualmente ensanchadas hacia el ápice conformando una maza de varios segmentos y donde el costado del pronoto no presenta denticulaciones (Blair 1919). Esto justificaría el cambio de denominación genérica propuesto. Por otra parte, estos mismos dos rasgos morfológicos parecen sugerir una asociación con los representantes de Lissonemini, por lo que se propone, tentativamente, clasificar *Rhinolissomus valdivianus* (Philippi y Philippi, 1864) en esta tribu, a la espera de análisis filogenéticos que establezcan su filiación definitiva.

En cuanto al supuesto de Blair (1919) de que *Rhinosimus valdivianus* debía ser ubicado en un género con caracteres intermedios entre *Neosalpingus* y *Platysalpingus*, se puede señalar que los tres comparten la conformación de la antena con maza de tres segmentos abruptamente ensanchada. *Neosalpingus* se distingue por su rostro corto, costados del pronoto no dentados y forma del cuerpo oval, con cabeza y protórax notablemente más angostos que los élitros. *Platysalpingus* (reconocido por Crowson (1967) como perteneciente a la tribu Salpingini) comparte con *Rhinolissomus* el rostro, que es mucho más largo que ancho y curvado hacia ventral, pero se diferencia por tener la cabeza hundida en el protórax casi hasta los ojos, antenas insertas hacia la base del rostro y con una conformación especial de los primeros segmentos, pronoto transversal, casi tan ancho en la base como los élitros y con costados más o menos sinuados, finamente marginados y sin denticulaciones, élitros ovales y pigidio expuesto. La posible relación entre estos géneros deberá ser establecida a través de un análisis filogenético de sus caracteres.

Agradecimientos

A Mario Elgueta por el préstamo del material para estudio, por sus acertados comentarios que han permitido mejorar considerablemente la presentación de este trabajo y por la obtención de referencias. A Patricia Estrada, Alfred Newton y R. A. B. Leschen por la gentileza de atender a mi solicitud de referencias.

Literatura Citada

- Blackwelder, R. E. (1945)** Checklist of the Coleopterous Insects of México, Central America, the West Indies, and South America. *Bulletin United States National Museum*, 185(3): 343-550.
- Blair, K.G. (1919)** Notes on the Pythidae with descriptions of new species. *Entomologist's Monthly Magazine*, 55(ser 3, 5): 112-124.
- Camousseight, A. (1980)** Catálogo de los tipos de Insecta depositados en la colección del Museo Nacional de Historia Natural (Santiago, Chile). *Publicación Ocasional Museo Nacional de Historia Natural*, 32: 3-45.

- Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica (1999)** Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, Cuarta Edición (versión en español). Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, España.
- Crowson, R.A. (1967)** The Natural Classification of the families of Coleoptera. E.W. Classey Ltd., 353 Hanworth Road, Hampton, Middlesex, England, 214 pp.
- Elgueta, M. y Arriagada, G. (1989)** Estado actual del conocimiento de los coleópteros de Chile (Insecta: Coleoptera). *Revista Chilena de Entomología*, 17: 5-60.
- Iablokoff-Khnzorian, S.M. (1985)** Les Pythidae paléartiques (Coleoptera). *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 32(1-3): 193-229.
- Lawrence, J.F. (1982)** Coleoptera. Pp. 482-553 en Parker S. P. (ed) Synopsis and Classification of Living Organisms. Vol 2. MacGraw-Hill, New York.
- Lawrence, J.F. y Britton, E.B. (1991)** Coleoptera (Beetles). Pp. 543-683 en Csiro Division of Entomology (ed.) Insects of Australia: a Textbook for Students and Research Workers, Second Edition. Vol 2. Melbourne University Press, Carlton, Victoria.
- Lawrence, J.F. y Newton, A.F. (1995)** Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family group names). Pp. 779-1006, In: J. Pakaluk and S. A. Ślipiński, eds. Biology, Phylogeny, and Classification of Coleoptera. Papers Celebrating the 80th Birthday of Roy A. Crowson. Volume 2. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warsaw.
- Lawrence, J.F., Beutel, R.G., Leschen, R.A.B. y Ślipiński, A. (2010a)** Glossary of Morphological Terms, Pp. 9-20. In: Leschen, R. A. B., Beutel, R. G. & Lawrence, J. F. (eds.), Handbook of Zoology, Coleoptera, Beetles, Vol. 2: Morphology and Systematics (Elateroidea, Bostrichiformia, Cucujiformia partim). Walter de Gruyter GmbH & Co., Berlín, New York.
- Lawrence, J.F., Ślipiński, A., Pollock D.A. y Escalona H. (2010b)** Salpingidae Leach, 1815, Pp. 722-729, In: Leschen, R. A. B., Beutel, R. G. y Lawrence, J. F. (eds.) Handbook of Zoology, Coleoptera, Beetles, Vol. 2: Morphology and Systematics (Elateroidea, Bostrichiformia, Cucujiformia partim). Walter de Gruyter GmbH & Co., Berlín, New York.
- Philippi, R.A. y Philippi, F.H.E. (1864)** Beschreibung einiger neuen Chilenischen Käfer. *Stettiner Entomologische Zeitung*, 25: 313-406.
- Pollock, D.A. (2002)** Salpingidae Leach 1815. Pp. 544-548, In: Arnett, R. H. Jr., Thomas, M. C., Skelley, P. E. y Frank, J. H. (eds.) American Beetles, Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea, Volume 2. CRC Press, Boca Raton, London, New York, Washington, D. C.
- Spilman, T.J. (1954)** Generic names of the Salpingidae and their type species (Coleoptera). *Journal of the Washington Academy of Science*, 44: 85-94.