

LISTA DE LAS ESPECIES DE SPILOPYRINAE Y EUMOLPINAE (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE) DE CHILE

Mario Elgueta¹, Mauro Daccordi² y Stefano Zoia³

¹ Área de Entomología, Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile; mario.elgueta@mnhn.cl

² c/o Museo Civico di Storia Naturale, Verona, Italia; mauro.daccordi@tiscali.it

³ via Ponte Nuovo, 109/4. Milano, Italia; stefano.zoia@chrysomelidae.it

RESUMEN

Se entrega una lista de géneros y especies de Spilopyrinae y Eumolpinae conocidas para Chile, incluyendo su distribución geográfica, asociación a plantas o ambientes y presencia temporal de adultos. Se detallan taxones descritos o citados para Chile y cuya presencia en este país se considera improbable.

Palabras clave: Chrysomelidae, Eumolpinae, Spilopyrinae, géneros, lista de especies, distribución geográfica, asociación insecto - planta, *Nothofagus*, Myrtaceae, Chile.

ABSTRACT

List of species of Spilopyrinae and Eumolpinae (Coleoptera: Chrysomelidae) from Chile. A list of the Spilopyrinae and Eumolpinae taxa cited for Chile is given. For each species some geographic distributional data, plant association and temporal presence of adults are detailed. A list of some taxa described or cited for Chile whose presence in this country is considered improbable, is given.

Key words: Chrysomelidae, Eumolpinae, Spilopyrinae, genera, species list, geographic distribution, insect-plant association, *Nothofagus*, Myrtaceae, Chile.

INTRODUCCIÓN

La fauna de Chrysomelidae de Chile se compone por cerca de 140 especies, las que se reparten en unos 51 géneros que representan a ocho subfamilias, considerando separadamente a Eumolpinae y Spilopyrinae (Elgueta *et al.* 2014, Jerez 1996 y 2005, Jolivet 2004, Jolivet *et al.* 2014a-b, Marvaldi *et al.* 2009, Reid 2000). Se trata de organismos fitófagos y su representación en Chile posee un alto índice de endemismo, siendo significativamente distinta del resto de la fauna neotropical; esta familia es especialmente diversa en Chile central, área geográfica de reconocido endemismo (Myers *et al.* 2000). Para la cantidad de géneros y especies no hay una total concordancia, aunque se trate de cifras entregadas por un mismo autor (Jerez 1996, Jerez 2005), lo que reflejaría la necesidad de estudios taxonómicos y sistemáticos para verificar la presencia y asegurar la correcta asignación a géneros, de diversas especies que han sido citadas para Chile.

Spilopyrinae es una subfamilia pequeña, con distribución de tipo gondwánica, que sólo incluye nueve géneros con especies repartidas en Argentina, Australia, Chile, Nueva Caledonia y Nueva Guinea; a nivel mundial se reconocen 40 especies (Elgueta *et al.* 2014, Jolivet *et al.* 2014b, Reid 1992 y 2000, Reid y Beatson 2010a-b, 2011 y 2013, Verma y Jolivet 2002 y 2006). Eumolpinae en cambio, con más de 500 géneros y cerca de 7.000 especies, es una subfamilia con representantes en prácticamente todas las regiones del mundo (ausente sólo en unas pocas áreas continentales e insulares), estando especialmente diversificada en las zonas tropicales (Jolivet y Verma 2008, Jolivet *et al.* 2014a, Verma y Jolivet 2004). Los adultos y larvas de las especies de Spilopyrinae se alimentan del follaje de sus plantas hospedadoras; para el caso de *Hornius grandis* (Philippi y Philippi, 1864), se conoce que adultos también pueden alimentarse de la corteza de ramas leñosas de *Nothofagus obliqua* (Mirb.) Oerst. En lo que respecta a Eumolpinae, los adultos se alimentan externamente en el follaje y para las larvas se ha señalado una vida y alimentación en el suelo, subterránea y a base de raíces (Jolivet *et al.* 2014a); es posible agregar que en adultos de algunas especies africanas se ha evidenciado la presencia de polen al analizar el tracto digestivo (Stefano Zoia, observaciones personales), siendo muy posible que también aprovechen como alimento otras partes de flores. En el caso de Chile, no hay datos precisos respecto de la alimentación de larvas de Eumolpinae (Jerez 1996).

El objetivo de este aporte es el entregar una lista comentada de los géneros y especies de crisomélidos citados para Chile, que se incluyen actualmente en las subfamilias Spilopyrinae y Eumolpinae.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para confeccionar la lista se efectuó una búsqueda exhaustiva en la literatura publicada referida a descripciones de géneros y especies de Chile, incluyendo nuevos registros de distribución. Los géneros y especies se detallan en orden alfabético dentro de cada subfamilia; para las especies se entrega su distribución geográfica, en el caso de Chile por provincias e indicando localidades (en sentido norte a sur y de oeste a este): También se agregan antecedentes biológicos conocidos, algunos comentarios y datos de interés.

Se detallan en primer término los géneros y especies que han sido citados para Chile; en segundo lugar se entrega una lista de taxones señalados en la literatura como presentes en Chile, de acuerdo a descripciones o registros de especies, cuya presencia en este país se considera improbable y que se interpreta como debido a error de etiquetación (procedencia errónea del material recolectado) o bien a una mala identificación. Por último se detalla un género y su única especie incluida, ubicados actualmente en otra subfamilia. Para géneros y especies se detalla su sinonimia y se indican las páginas exactas en que se encuentra cada descripción o respectiva cita.

En relación al listado de taxa y en lo que concierne a autores de géneros, año de descripción y página, se refiere a Bechné (1953), Blackwelder (1946, 1957), Bousquet y Bouchard (2013) y Seeno y Wilcox (1982); para autores de categorías supragenéricas ver Bouchard *et al.* (2011). En casos puntuales de sinonimias a nivel de género se indica la respectiva referencia; para el nivel de especies se han revisado las publicaciones en que estas se señalan, por lo que se incluyen en su totalidad en las referencias bibliográficas.

En cuanto a distribución geográfica de las especies, para el registro de localidades se revisaron las publicaciones y también las colecciones de: Instituto de Entomología de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación; Departamento de Sanidad Vegetal de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Chile; Área de Entomología del Museo Nacional de Historia Natural. Todas instituciones de Santiago, Chile.

RESULTADOS

Lista de los géneros y especies de Spilopyrinae y Eumolpinae citadas para Chile (géneros y especies en orden alfabético, dentro de cada subfamilia)

Spilopyrinae

***Dorymolpus* Elgueta, Daccordi y Zoia, 2014: 162-164.**

Especie tipo: *Dorymolpus elizabethae* Elgueta, Daccordi y Zoia, 2014; designación original.

***Dorymolpus elizabethae* Elgueta, Daccordi y Zoia, 2014: 164-169.**

Distribución: Chile (Valdivia: Chaihuín sector E de Las Garzas, cerca del sendero Los Alerces en la Reserva Costera Valdiviana, sector casas de la Corporación Nacional Forestal en el Parque Nacional Alerce Costero; Chiloé: Chinquén).

Antecedentes biológicos: especie hasta ahora exclusiva de Chile, en bosque lluvioso templado; larvas asociadas a follaje de *Nothofagus dombeyi* (Mirb.) Oerst. y adultos (Figura 1) encontrados en asociación al mismo árbol y a *N. nitida* (Phil.) Krasser, no descartándose que también se presenten en *N. betuloides* (Mirb.) Oerst., o al menos en los ambientes en que estas especies de coigüe se encuentran, en las regiones de Los Ríos y de Los Lagos.

Actividad temporal: Adultos se encuentran desde noviembre a marzo y sólo hay un registro de presencia de larvas en diciembre.



FIGURA 1. *Dorymolpus elizabethae* Elgueta, Daccordi y Zoia, 2014; adulto en follaje de *Nothofagus dombeyi* (Mirb.) Oerst., Chaihuín Alto (provincia de Valdivia).

***Hornius* Fairmaire, 1885: 61-62.**

Especie tipo: *Hornius sulcifrons* Fairmaire, 1885; por monotipia.

Monrós, 1949: 551-552; Monrós, 1952: 187-188 (clave especies); Jerez, 1996: 241-245 (características, biología, estados inmaduros); Jolivet, 2004: 80 (Spilopyrinae).

= *Hornibius* Fairmaire, 1888: 60-61. Nombre de reemplazo innecesario.

= *Plastorsodacne* Brèthes, 1929: 205-206. Especie tipo: *Orsodacna grandis* Philippi y Philippi, 1864; por monotipia.

***Hornius grandis* (Philippi y Philippi, 1864)**

Orsodacna grandis Philippi y Philippi, 1864: 385-386.

Philippi, 1887: 779 (como *Orsodacne*); Brèthes, 1929: 206 (como *Plastorsodacne*); Monrós, 1945: 410-413 (como *Hornius*); Monrós, 1952: 188; Jerez e Ibarra-Vidal, 1992: 94-97 (redescripción, estados inmaduros).

Distribución: Chile (Talca: Altos de Vilches; Ñuble: Invernada; Concepción: Concepción; Biobío: Pemehue; Malleco: Parque Nacional Nahuelbuta; Cautín: Flor del Lago, a 21 km NE de Villarrica; Valdivia: Valdivia; Osorno: Pucoihue; Llanquihue: Petrohué). Argentina (Neuquén: lago Lácar, Pucará; Chubut: “cordilleras”).

Antecedentes biológicos: Común en las provincias de Valdivia y Osorno, asociada a *Nothofagus obliqua* (Mirb.) Oerst. Las hembras colocan sus huevos en la base de yemas foliares y las larvas han sido encontradas (Bauerle *et al.* 1997, FAO 2008, Jerez y Cerda 1988, Lanfranco *et al.* 2001) defoliando e incluso consumiendo yemas foliares de esa especie y también afectando, aunque de manera más ocasional, a *Nothofagus alpina* (Poepp. et Endl.) Oerst. y *N. dombeyi* (Mirb.) Oerst. Jerez e Ibarra-Vidal (1992) indican como hospedador a *N. obliqua* y establecen que larvas y adultos presentan distinto régimen de alimentación, pues estos últimos se alimentan de la corteza de ramas y ramillas, produciendo anillamiento;

la eclosión temprana de larvas posibilita la alimentación a base de yemas foliares y con ocurrencia de la primera muda al interior de éstas, para continuar posteriormente alimentándose de las hojas. Se presentan tres estadios larvales, con pupación en el suelo. A pesar de las diversas observaciones de terreno, es una especie poco representada en colecciones.

Actividad temporal: hay registro de presencia de adultos desde marzo, permaneciendo activos durante otoño e invierno. Las larvas emergen a mediados de agosto y presentan actividad hasta octubre, excepcionalmente se encuentran hasta mediados de noviembre.

***Hornius sulcifrons* Fairmaire, 1885: 62.**

Fairmaire, 1888: 61-62, lám. II, fig. 11 (como *Hornibius*); Monrós, 1945: 412; Monrós, 1952: 188 (*Hornius*).

Distribución: Chile (Talca: Altos de Vilches; Cauquenes: Empedrado; Ñuble: Recinto, Las Trancas; Biobío: Pemehue; Malleco: Cherquenco; Valdivia: Llancahue; Aisén: Parque Nacional Queulat; Coyhaique: Coyhaique; General Carrera: Puerto Bertrand; Capitan Prat: NO de Cochrane; Última Esperanza: Parque Nacional Torres del Paine; Magallanes: Estancia Guairavo; Tierra del Fuego: Bahía Orange - Isla Hoste), Argentina (Neuquén a Tierra del Fuego).

Antecedentes biológicos: Especie citada (Monrós 1952, Vergara y Jerez 2010) en asociación limitada a *Nothofagus antarctica* (Forst.) Oerst., aunque Monrós (*op. cit.*) agrega que ha visto muchos ejemplares encontrados sobre “roble pellín” (*N. obliqua*), lo que introduce una cuota de incerteza respecto de una posible relación estrica insecto- planta. Huerta *et al.* (2011) la señalan como asociada a *Nothofagus glauca* (Phil.) Krasser.

Actividad temporal: Presencia de adultos de enero a julio y en octubre.

Comentarios: Blackwelder (1946, p. 574) cita al género *Hornius* y a la especie *H. sulcifrons* en Cerambycidae, lo que rectifica posteriormente (Blackwelder 1957, p. 1434), ubicando correctamente a estos taxa en Chrysomelidae. Para una adecuada correlación entre las especies de *Hornius* y aquellas de *Nothofagus*, es importante el reconocimiento de estas especies de crisomélidos: *Hornius grandis* presenta la superficie elitral de aspecto opaco, por presencia de microescultura entre puntos y con pilosidad visible a 10X; en *H. sulcifrons* en cambio, la superficie de élitros es de aspecto más brillante, sin microescultura entre puntos y su pilosidad es inaparente a 30X.

***Stenomela* Erichson, 1847: 159.**

Especie tipo: *Stenomela pallida* Erichson, 1847; por monotipia.

Monrós, 1949: 552-553; Monrós, 1958: 148, 150-152; Jerez, 1995: 2-3; Jerez, 1996: 245-249

(características, biología, estados inmaduros)

= *Apocinocera* Blanchard, 1851: 528-529; Philippi, 1903: 137-140. Especie tipo: *Apocinocera herbacea* Blanchard, 1851; por monotipia.

***Stenomela pallida* Erichson, 1847: 159.**

= *Apocinocera herbacea* Blanchard, 1851: 529-530; Philippi, 1887: 783.

Brèthes, 1929: 214-215; Monrós, 1958: 148, 152-153; Solervicens y Elgueta 1994: 142; Jerez, 1995: 1-12 (redescripción, biología, distribución).

Distribución: Chile (Cardenal Caro: Centro Experimental Tanumé; Curicó: N de Hualañé, Vichuquén; Talca: Canelillos, Coipué, E de Carrizal, La Puente, Quebrada Niní, Quebrada Piragua, Rari; Cauquenes: Pelluhue, E de Chovellén, Nogueche, Reserva Nacional Los Ruiles; Linares: La Vega, Perquilauquén, Yervas Buenas; Ñuble: San Carlos; Concepción: Concepción, Escuadrón, Hualpén, Ramuncho, Santa Juana; Arauco: Coronel; Malleco: Angol, Los Álamos, Parque Nacional Nahuelbuta, Pemehue; Cautín: Temuco; Valdivia: 6 km NE de Curiñanco, Valdivia; Osorno: Pucatrihue; Llanquihue: Correntoso, Puerto Montt, río Puelo; Chiloé: Puntra, Cuaeo; Palena: Lago Yelcho), Argentina (?).

Actividad temporal: con registro de presencia de adultos desde noviembre a febrero.

Antecedentes biológicos: en su desarrollo se asocia al follaje de especies de Myrtaceae, con larvas alimentándose de hojas (Jerez 1995). La mención de Monrós (1958), que indica esta especie como asociada a *Gunnera chilensis* Lam. (actualmente *G. tinctoria* (Mol.) Mirb.), debe considerarse accidental.

Comentarios: a pesar de que esta especie ha sido señalada como presente hasta la provincia de Última Esperanza (Porter 1932), se ha establecido que con seguridad se presenta en Chile desde la provincia de Cardenal Caro (Tanumé) hasta la provincia de Palena (Iago Yelcho); hasta ahora sólo se supone su presencia en Argentina, puesto que no hay registros confirmados (Monrós 1958, Jerez 1995). En algunos trabajos se cita también como presente en Perú (Chaboo y Flowers 2015), seguramente basados en el título del trabajo en que se describe y sin mayor precisión respecto del origen del material estudiado (Erichson 1847), pero se descarta totalmente su presencia en este último país y esto ya ha sido establecido con anterioridad por Monrós (1958).

Eumolpinae

***Dictyneis* Baly, 1865b: 434-435.**

Especie tipo: *Myochrous pulvinosus* Blanchard, designación original (como *Dictyneis (Myochrous) pulvinotus* Blanch. Sic!).

Lefèvre, 1885: 120 (redescripción); Jerez, 1991: 31-52 (redescripción, clave para especies); Jerez, 1996: 249-252 (características, biología, estados inmaduros); Solervicens, 2014: 359-360 (redescripción).

Comentario: Jerez y Berti (1987) incluyen a *Myochrous pulvinosus* en el género *Glyptoscelis* Chevrolat, 1836 y esta acción lleva automáticamente a considerar a *Dictyneis* Baly como sinónimo posterior de *Glyptoscelis*, a pesar de que Jerez (1991) designara con posterioridad a *Myochrous asperatus* Blanchard, 1851 como especie tipo de *Dictyneis* Baly. Esta última designación es inválida, pues sólo podría ser válida siempre que el autor del género no hubiera indicado expresamente a la especie tipo y que hubiera mencionado explícitamente a las especies incluidas, lo cual no hizo pues en la descripción original sólo figura el nombre de la especie tipo. A pesar de lo anterior se ha continuado (Jaña-Prado y Grez 2004, Jerez 1991 y 1996, Jerez y Arce 1990, Sáiz *et al.* 2013, Solervicens 2014) con el uso de *Dictyneis* en consideración a que fuera anunciada (Jerez 1991) una presentación a la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica con el propósito de conservar el nombre, la cual hasta ahora no se ha efectuado; en este caso se sigue utilizando el nombre genérico *Dictyneis*, pues esta problemática será tratada en una futura publicación.

Todas las especies conocidas de esta agrupación son endémicas de Chile, siendo propias de ambientes mediterráneos; los adultos se encuentran en follaje de diversas plantas del matorral esclerófilo, bosque higrófilo e incluso en ocasiones en especies del bosque caducifolio, y las larvas en el suelo (Jerez 1991). Baly (1865b) señala la existencia de especies en Argentina, sin detallarlas, cuya presencia es necesario comprobar.

***Dictyneis asperatus* (Blanchard, 1851)**

Myochrous asperatus Blanchard, 1851: 544-545.

Philippi, 1887: 783 (como *Dictyneis*); Jerez y Arce, 1990: 97-98 (actividad trófica); Jerez, 1991: 32 (designación inválida como especie tipo de *Dictyneis*), 37-38 (redescripción); Centella *et al.*, 2003: 391-400 (alimentación).

Distribución: Chile (Los Andes: Santa Rosa (Blanchard 1851) actualmente Los Andes; Cauquenes: Reserva Nacional Los Riuiles, Chovellén, Tregualemu, Reserva Nacional Los Queules, Ñuble: Nogueche, Cerro Cayumanqui; Concepción: Agua de la Gloria, cerro Caracol, Lirquén, Ramuntcho; Arauco: Curanilahue).

Antecedentes biológicos: Adultos presentes en follaje de diversos árboles del bosque esclerófilo; en el área de Concepción se refugian preferentemente en boldo y sin mostrar preferencia en relación al consumo de follaje, alimentándose incluso hasta de acículas de *Pinus radiata* D. Don (Centella *et al.* 2003).

Actividad temporal: Adultos en agosto, octubre, diciembre y enero.

***Dictyneis brevispinus* Jerez, 1991: 48-49.**

Distribución: Chile (Cachapoal: Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha; Linares: Fundo Malcho en la precordillera de Parral).

Actividad temporal: Adultos encontrados en noviembre y enero.

***Dictyneis campanensis* Jerez, 1991: 46-47.**

Distribución: Chile (Marga Marga: Granizo, Parque Nacional La Campana; Chacabuco: Cuesta La Dormida).

Actividad temporal: Presencia de adultos (Figura 2) desde agosto a febrero; se encuentran asociados a diversas plantas del matorral xerófilo y bosque esclerófilo, ocasionalmente en follaje de *Nothofagus macrocarpa* (A. DC.) Vásquez & Rodríguez.



FIGURA 2. *Dictyneis campanensis* Jerez, 1991; hembra en follaje de *Nothofagus macrocarpa* (A.DC.) Vasq. & Rodr., Cuesta La Dormida (provincia de Chacabuco).

***Dictyneis canaliculatus* Jacoby, 1900: 502.**

Jerez, 1991: 44-46 (redescripción).

Distribución: Chile (Valparaíso: El Salto; Marga Marga: Limache, Los Perales, Parque Nacional La Campana, Paso del Agua, Colliguay; Melipilla: Cuesta Zapata; Santiago: Cerro Manquehue; Maipo: Cerro Cantillana; Melipilla: Piche al NO de Alhué; Cachapoal: Reserva Nacional Río de los Cipreses; Talca: Los Cipreses).

Actividad temporal: Adultos en enero, abril, mayo, julio, septiembre, noviembre y diciembre.

***Dictyneis conspurcatus* (Blanchard, 1851)**

Myochrous conspurcatus Blanchard, 1851: 545.

Philippi, 1887: 783 (como *Dictyneis*); Jerez, 1991: 38-40 (redescripción); Jaña-Prado y Grez, 2004: 40; Solervicens, 2014: 360.

Distribución: Chile (Petorca: Mantagua; Valparaíso: Concón, Cuesta Pucalán, Laguna Verde, Placilla, Puertas Negras, El Salto, Viña del Mar; Quillota: Ocoa; Los Andes: Saladillo; Marga Marga: Granizo, Parque Nacional La Campana, Paso Hondo, Quebrada de Alvarado; San Antonio: El Quisco, Reserva Nacional El Yali; Santiago: Apoquindo; Cordillera: El Manzano, Reserva Nacional Río Clarillo; Melipilla: Piche al NO de Alhué; Colchagua: Sierra de Bellavista; Cauquenes: Reserva Nacional Los Queules, Tregualemu; Ñuble:

Cobquecura; Concepción: Boca del río Biobío, Concepción, Hualpén, Lirquén; Arauco: Curanilahue, Malleco: Parque Nacional Nahuelbuta).

Actividad temporal: Presencia de adultos prácticamente durante todo el año y sólo se exceptúan los meses de febrero, julio y abril, seguramente sólo por falta de recolecciones en esos meses; en follaje de árboles y arbustos del matorral xerófilo y del bosque esclerófilo.

***Dictyneis humilis* (Blanchard, 1851)**

Myochrous humilis Blanchard, 1851: 545-546.

Philippi, 1887: 783 (como *Dictyneis*); Jerez, 1991: 40-41 (redescripción).

Distribución: Chile (Los Andes: Los Andes; Quillota: El Cobre; Marga Marga: Villa Alemana, Parque Nacional La Campana).

Actividad temporal: Adultos presentes desde marzo a julio, también en septiembre y octubre; al parecer se trataría de una especie cuya actividad de adultos ocurre en periodo de otoño, invierno y primavera temprana.

***Dictyneis parvus* Jerez, 1991: 47-48.**

Distribución: Chile (Marga Marga: Parque Nacional La Campana; Chacabuco: cerro El Roble; Cordillera: El Manzano; Maipo: Altos de Cantillana; Colchagua: quebrada Olmedo en el valle de Tinguiririca, Las Peñas, Sierra de Bellavista; Curicó: Los Queñes).

Actividad temporal: Adultos en octubre, noviembre, diciembre y abril.

***Dictyneis quadridentatus* (Philippi y Philippi, 1864)**

Myochrous quadridentatus Philippi y Philippi, 1864: 389.

Philippi, 1887: 783 (como *Dictyneis*); Jerez, 1991: 42-43 (redescripción); Jaña-Prado y Grez, 2004: 40; Sáiz *et al.*, 2013: 110, fig. 119.

Distribución: Chile (Petorca: Mantagua; Valparaíso: El Salto; Marga Marga: Parque Nacional La Campana; Cauquenes: Reserva Nacional Los Queules).

Actividad temporal: Adultos en meses de marzo a mayo, agosto a enero; frecuente en matorral xerófilo.

***Dictyneis terrosus* (Philippi y Philippi, 1864)**

Myochrous terrosus Philippi y Philippi, 1864: 390.

Philippi, 1887: 783 (como *Dictyneis*); Jerez, 1991: 43-44 (redescripción); Jaña-Prado y Grez, 2004: 40.

Distribución: Chile (Cauquenes: Reserva Nacional Los Queules; Ñuble: Cerro Cayumanqui; Concepción: Dichato, Hualpén, Isla Quiriquina; Arauco: Contulmo; Malleco: Parque Nacional Nahuelbuta; Valdivia: Llancacura).

Actividad temporal: Adultos en enero, febrero, agosto y octubre.

***Glyptoscelis* Chevrolat, 1836: 438.**

Especie tipo: *Glyptoscelis albida* LeConte, 1859; designación subsecuente (Krauss, 1937).

Lefèvre, 1885: 121 (redescripción); Blake, 1967: 1-4 (antecedentes), 39-40 (clave para especies de América del Sur).

***Glyptoscelis gayi* Lefèvre, 1891: CCLXX.**

Blake, 1967: 46, fig. 39 (redescripción).

Distribución: Chile (Los Andes: Los Andes).

Comentarios: No hay ejemplares identificados de esta especie en las colecciones consultadas; probablemente sea un sinónimo de la especie siguiente, pues resulta llamativo que Lefèvre (1891) describa a esta especie basado en ejemplares (serían al menos dos sintipos, ya que entrega rango de medidas) procedentes de “Santa Rosa”, siendo que esta es la misma localidad de los ejemplares estudiados por Blanchard (1851) y que fundamentaron la descripción de *Myochrous pulvinosus*. Por otra parte todos los ejemplares tendrían un tamaño similar y habrían sido recolectados en Chile por Claudio Gay, siendo depositados en el Museum national d’histoire naturelle (París, Francia).

***Glyptoscelis pulvinosus* (Blanchard, 1851)**

Myochrous pulvinosus Blanchard, 1851: 544.

Baly, 1865b: 435 (como *Dictyneis (Myochrous) pulvinotus sic!*); Philippi, 1887: 783 (como *Dictyneis*); Jerez y Bertí, 1987: 90-91 (redescripción, como *Glyptoscelis*).

Distribución: Chile (Elqui: Coquimbo, El Tanguo al S de Puerto Aldea, La Serena; Limarí: Ovalle; Choapa: El Bato a 35 km al NE de Illapel, Los Vilos; Petorca: La Canela; Los Andes: Santa Rosa (Blanchard 1851; nombre antiguo para la ciudad actualmente conocida como Los Andes).

Actividad temporal: Adultos (Figura 3) en julio y octubre a febrero.

Comentarios: Las dos especies citadas para Chile representan el extremo sur de la distribución de *Glyptoscelis*, un género ampliamente repartido en Estados Unidos de Norteamérica, México, Cuba y otros países sudamericanos (Blake 1967). Por las coincidencias señaladas en los comentarios sobre *G. gayi*, casi con seguridad el estudio del material tipo de esa especie establecerá la sinonimia con *G. pulvinosus*, prevaleciendo por prioridad este último nombre.



FIGURA 3. *Glyptoscelis pulvinosus* (Blanchard, 1851); adulto en follaje de *Schinus latifolius* (Gill. ex Lindl.) Engler, La Canela (provincia de Petorca).

***Glyptosceloides* Askeveld y Flowers, 1994: 69-70.**

Especie tipo: *Glyptosceloides dentatus* Askeveld y Flowers, 1994; designación original.

***Glyptosceloides dentatus* Askeveld y Flowers, 1994: 70-75.**

Distribución: Chile (Elqui: Coquimbo, La Serena, Las Cardas 42 km al S de Coquimbo, Totoralillo, Tres Cruces, Vicuña; Limarí: El Divisadero a unos 16 km al E de Punitaqui, Manquehua, río Guatulame, San Pedro de Quiles a cerca de 35 km al SO de Punitaqui, Socos, Tranque Recoleta; Choapa: Conchalí).

Antecedentes biológicos: no existe mayor información; sólo se tiene el registro de algunos ejemplares en asociación a *Flourensia thurifera* (Mol.) DC.

Actividad temporal: Adultos en octubre y noviembre.

Comentarios: Especie exclusiva de Chile, presente en zonas semi desérticas de la Región de Coquimbo, con patrón de colorido dimórfico: algunos ejemplares con tegumento verde metálico y la mayoría de coloración broncea.

***Jansonius* Baly, 1878: 264.**

Especie tipo: *Jansonius alternatus* Baly, 1878; designación original (= *Haltica aenea* Blanchard, 1851).

Lefèvre, 1885: 125 (redescripción); Askeveld y LeSage, 1990: 31 (sinonimia).

= *Halticops* Brèthes, 1929: 219. Especie tipo: *Haltica aenea* Blanchard, 1851; por monotipia.

= *Paraulacia* Brèthes, 1929: 212. Especie tipo: *Eumolpus? valdivianus* Philippi y Philippi, 1864; designación original.

***Jansonius aeneus* (Blanchard, 1851)**

Haltica aenea Blanchard, 1851: 557-558; Askeveld y LeSage, 1990: 31-34 (redescripción, sinonimia).

Brèthes, 1929: 219 (como *Halticops*).

= *Eumolpus? valdivianus* Philippi y Philippi, 1864: 388-389; Philippi, 1887: 782.

= *Chaetocnema blanchardi* Baly, 1877: 308. Nombre de reemplazo innecesario.

= *Jansonius alternatus* Baly, 1878: 264-265; Philippi, 1887: 783.

Distribución: Chile (Choapa: Huintil a 22 km al NE de Illapel; Valparaíso: Concón; Quillota: Quillota; San Antonio: Algarrobo, El Convento; Santiago: Las Condes, Quinta Normal, Santiago; Cordillera: San José de Maipo; Maipo: Aculeo; Melipilla: Alhué; Cachapoal: Rancagua; Ñuble: Fundo El Pentágono, Lara a Bullileo; Concepción: Concepción, Fundo Pinares al S de San Pedro de la Paz; Biobío: Mulchén; Malleco: Angol, Parque Nacional Nahuelbuta, Pemehue; Cautín: Villarrica; Valdivia: Corral, Valdivia; Llanquihue: Fresia, Ilque a unos 30 km al SO de Puerto Montt. Argentina (Neuquén: Boquete; Chubut: oeste y sur de Trevelin, coordenadas en Gönc *et al.* 2016: 94).

Actividad temporal: Adultos presentes en la mayor parte del año, dependiendo de las características climáticas de cada zona; hay registros de presencia en febrero, abril, mayo y desde julio a diciembre.

Comentarios: La sinonimia y posición taxonómica de este género endémico de Chile y que incluye sólo a una especie, ha sido aclarada por Askeveld y LeSage (1990).

***Myochrous* Erichson, 1847: 164**

Especie tipo: *Myochrous immundus* Erichson, 1847; por monotipia.

Blake, 1950: 1-14 (redescripción, distribución, biología, clave para reconocer especies).

***Myochrous immundus* Erichson, 1847: 164.**

Blake, 1950. 53-54, pl. 5 fig. 1 (redescripción); Bechyné, 1955: 634.

Distribución: Perú, Chile (Arica: Lluta). En nuestro país se presenta exclusivamente en el extremo norte (Ferrú y Elgueta 2011).

***Philippimolpus* Monrós, 1952: 196.**

Especie tipo: *Psathyrocerus flavescens* Philippi y Philippi, 1864; designación original.

***Philippimolpus flavescens* (Philippi y Philippi, 1864)**

Psathyrocerus flavescens Philippi y Philippi, 1864: 385.

Philippi, 1887: 780; Monrós, 1952: 196 (como *Philippimolpus*).

Distribución: Chile (sin localidad conocida).

Comentarios: Especie descrita originalmente en el género *Psathyrocerus* y para la cual Monrós (1952) propone el nuevo género *Philippimolpus*, incluyéndolo de manera provisoria en la tribu Colaspini; el ejemplar tipo es de coloración pardo clara, presenta pronoto con puntuación abundante y élitros con presencia de una pilosidad larga y erecta, aunque en baja densidad.

***Plastonothus* Lefèvre, 1884a: XLIV.**

Especie tipo: *Noda aurea* Blanchard, 1851 (= *Noda chalybaea* Blanchard, 1851); designación subsecuente (Bechyné 1950b).

Lefèvre, 1885: 5 (redescripción); Solervicens, 2014: 360-361 (redescripción).

***Plastonothus chalybaeus* (Blanchard, 1851)**

Noda chalybaea Blanchard, 1851: 546-547.

Lefèvre, 1884a: XLV (como *Plastonothus*); Lefèvre, 1885: 5; Philippi, 1887: 782; Solervicens, 2014: 361. = *Noda aurea* Blanchard, 1851: 547; Lefèvre, 1884a: XLV (como *Plastonothus*); Lefèvre, 1885: 5; Philippi, 1887: 782.

= *Plastonothus chalybaeus* ab. *violaceus* Bechyné, 1950a: 205.

= *Plastonothus chalybaeus* ab. *cuprarius* Bechyné, 1950a: 205.

Distribución: Chile (“Coquimbo” (Blanchard 1851); Choapa: El Bato al NE de Illapel, Illapel, N de Tilama, Palo Colorado al N de Pichidangui; Petorca: Mantagua, N de Papudo; Valparaíso: Lo Vásquez, Valparaíso, Viña del Mar; Quillota: Quillota; Marga Marga: Parque Nacional La Campana, Quebrada de Alvarado; San Felipe de Aconcagua: Los Patos al NE de Putaendo; Los Andes: Río Blanco; Chacabuco: Chicureo, cuesta La Dormida, Chicureo; Melipilla: El Pangue, Ibacache; Santiago: Apoquindo, El Salto, Las Condes, Santiago, Valle de Ramón; Cordillera: El Canelo, El Melocotón, Reserva Nacional Río Clarillo; Maipo: La Ollita entre cerros Cantillana y Horcón de Piedra; Cachapoal: Pangal, Sewell).

Antecedentes biológicos: Adultos se asocian mayoritariamente al follaje de *Schninus polygamus* (Cav.) Cabrera (Anacardiaceae). Bechyné (1950a) la señala como asociada a *Baccharis*, lo que corresponde a un hallazgo accidental; también es posible encontrar a adultos de esta especie asociados a *Lithraea caustica*, otra anacardiácea, por lo que se trataría de una asociación de este insecto a una familia de plantas.

Actividad temporal: Adultos en agosto a noviembre, febrero y mayo.

Comentarios: Lefèvre (1884a) ubica a *Plastonothus*, género exclusivo del centro de Chile, entre los “Eumolpides”; en cuanto a la sinonimia de la única especie incluida, ha sido establecida por Bechyné (1950a).

***Psathyrocerus* Blanchard, 1851: 523-524.**

Especie tipo: *Psathyrocerus fulvipes* Blanchard, 1851; designación subsecuente (Monrós 1949).

= *Lio* Monrós, 1949: 554. Especie tipo: *Orsodacna unicolor* Blanchard, 1851; designación original.

Monrós, 1952: 190 (sinonimia); Solervicens, 2014: 361-362 (redescripción).

Comentarios: Adultos se encuentran asociados al follaje de diversos arbustos y árboles del matorral xerófilo, bosque esclerófilo y bosque deceduo.

***Psathyrocerus fulvipes* Blanchard, 1851: 524.**

Philippi, 1887: 780; Monrós, 1952: 190 (sinonimia); Jaña-Prado y Grez, 2004: 40.

= *Psathyrocerus rufus* Philippi y Philippi, 1864: 384-385; Philippi, 1887: 780.

= *Psathyrocerus* (*sic!*) *ruficollis* Brèthes, 1929: 206. Monrós, 1952: 190 (como sinónimo de *P. fulvipes*); Jerez, 2005: 347 (como especie válida).

Distribución: Chile (Talca: E de Carrizal; Cauquenes: Canelillos al SE de Chovellén, Reserva Nacional Los Ruiles, Reserva Nacional Los Queules; Linares: Fundo Copihue en la cordillera de Parral; Ñuble: Recinto; Concepción: Concepción; Arauco: Caramávida, Contulmo, Parque Nacional Nahuelbuta, Pichinahuel; Valdivia: Valdivia).

Actividad temporal: Adultos entre septiembre y febrero.

***Psathyrocerus oblongus* Blanchard, 1851: 526.**

Philippi, 1887: 780; Monrós, 1952: 190 (como sinónimo de *P. fulvipes*); Jaña-Prado y Grez, 2004: 40 (como especie válida); Jerez, 2005: 346 (como especie válida); Vergara *et al.*, 2006: 376 (como especie válida).

Distribución: Chile (Los Andes: Los Andes; Cauquenes: Reserva Nacional Los Queules; Arauco: Parque Nacional Nahuelbuta).

Comentarios: Debido a que se consideraba como sinónimo de *P. fulvipes* y dado que actualmente se ha citado como una especie válida (ver más arriba), debe corroborarse su distribución geográfica.

***Psathyrocerus pallipes* Blanchard, 1851: 524.**

Philippi, 1887: 780; Monrós, 1952: 190 (sinonimia); Jaña-Prado y Grez, 2004: 40.

= *Psathyrocerus cinerascens* Blanchard, 1851: 525; Philippi, 1887: 780.

= *Psathyrocerus nigripes* Philippi y Philippi, 1864: 383-384; Philippi, 1887: 780; Monrós, 1952: 190 (como sinónimo de *P. fulvipes*).

Distribución: Chile (Coquimbo: “Coquimbo” (Blanchard, 1851); Los Andes: Los Andes; Quillota: Quillota; Chacabuco: Caleu; San Antonio: Algarrobo; Santiago: Santiago; Melipilla: Alhué; Talca: Rari; Cauquenes: Reserva Nacional Los Queules; Concepción: Concepción, La Florida; Arauco: Isla Mocha, San José de Colico; Malleco: Esperanza; Valdivia: Chauquén al S de Panguipulli, km 737 Panamericana sur, Linguento al N de Valdivia, Salto de Agua al E de Lanco).

Actividad temporal: Adultos entre octubre y febrero.

***Psathyrocerus unicolor* (Blanchard, 1851)**

Orsodacna unicolor Blanchard, 1851: 527; Philippi, 1887: 779; Monrós, 1952: 190 (*Psathyrocerus*, sinonimia).

= *Orsodacna tessellata* Blanchard, 1851: 527-528; Philippi, 1887: 779.

Distribución: Chile (Los Andes: Los Andes (para *Orsodacna tessellata*, según Blanchard 1851); Concepción: Concepción; Valdivia: Oncol; Llanquihue: Frutillar, isla de Chiloé sin localidad precisa).

Actividad temporal: Adultos activos en febrero.

***Psathyrocerus variegatus* Blanchard, 1851: 525.**

Philippi, 1887: 780; Solervicens, 2014: 362.

= *Psathyrocerus testaceus* Blanchard, 1851: 526; Philippi, 1887: 780.

= *Psathyrocerus valdivianus* Philippi y Philippi, 1864: 384; Philippi, 1887: 780.

Distribución: Chile (Choapa: Illapel (Blanchard, 1851); Valparaíso: Viña del Mar; Quillota: Quillota; Santiago: El Salto; Cordillera: El Canelo, Reserva Nacional Río Clarillo; Concepción: Concepción; Malleco: Parque Nacional Nahuelbuta; Valdivia: Valdivia).

Antecedentes biológicos: Adultos recolectados en *Discaria chacaye* (G. Don) R. D. Tortosa (Philippi y Philippi 1864).

Actividad temporal: Adultos desde octubre a febrero.

Comentarios: Para la sinonimia de las especies se sigue lo establecido por Bechyné (1953). Al respecto aparece como conveniente un estudio de los ejemplares tipo que respaldan todos los nombres específicos propuestos en esta agrupación, ya que se presentan algunas diferencias con las sinonimias señaladas con anterioridad por Monrós (1949, 1952).

***Rhabdopterus* Lefèvre, 1885: 46.**

Lefèvre, 1885: 46 (nombre de reemplazo para *Rhabdophorus* Lefèvre, 1878)

Especie tipo: *Colaspis hypochalcea* Harold, 1875; designación subsecuente (Bechyné 1950b).

= *Rhabdophorus* Lefèvre, 1878: 126; no *Rhabdophorus* Agassiz, 1846 enmienda por *Rabdophorus* Swainson, 1839 (Pisces).

***Rhabdopterus chiliensis* Lefèvre, 1885: 46.**

Philippi, 1887: 782.

Distribución: Chile (sin localidad precisa).

Comentarios: En las colecciones consultadas, no se encontraron ejemplares identificados de esta especie. Es necesario el estudio del material tipo para poder establecer si este taxón es propio de Chile, lo cual parece poco probable.

Especies adscritas erróneamente a Chile, debido a error de etiquetación o de identificación***Colaspidea patagonica* (Boheman, 1859).**

Dia patagonica Boheman, 1859: 164.

Lefèvre, 1885: 126 (como *Colaspidea*); Philippi, 1887: 783.

Comentarios: Descrita de Port Famine (Puerto de Hambre, Chile) hasta ahora no ha sido posible reconocerla; el material tipo se encuentra inubicable, siendo probable que se haya destruido, por lo que se considera como una especie de ubicación incierta (Askevold y LeSage 1990).

***Colaspis flavipes* Olivier, 1808a: 881-882.**

Olivier, 1808b: pl. 1 fig. 6.

Bechyné, 1950b: 279-280 (*Maecolaspis*); Bechyné, 1953: 220; Bechyné, 1957: 239.

= *Maecolaspis flavipes* ab. *aureocuprea* Bechyné, 1950b: 280.

Comentarios: Descrita inicialmente para Guayana Francesa (Olivier 1808a), esta especie ha sido citada para Chile, aunque con dudas, por Bechyné (1953, como *Maecolaspis flavipes*) pero con seguridad no se encuentra en territorio chileno, puesto que posteriormente (Bechyné 1957, Gómez-Zurita *et al.* 2005) se ha señalado sólo de áreas tropicales de la franja oriental de América del Sur (Argentina, Brasil, Guayana Francesa, Paraguay, Surinam). Se trata entonces de una especie distribuida en ambientes tropicales y subtropicales del este de América del Sur, tal como también se desprende de la distribución entregada por Blackwelder (1946). *Maecolaspis* Bechyné, 1950 se considera sinónimo de *Colaspis* Fabricius (véase Poole y Gentili 1996)

***Myochrous armatus* Baly, 1865a: 335-336.**

= *Myochrous denticollis* Boheman, 1859: 161-162.

= *Myochrous bohemanni* (*sic!*) Lefèvre, 1884b: LXXXVI. Nuevo nombre para *M. denticollis* Boheman, 1859, por ser un homónimo posterior de *Myochrous denticollis* (Say, 1824).

= *Dictyneis quadridentatus* var. *bidentatus* Papp, 1949: 14.

Comentarios: Sinonimia de acuerdo a Bechyné (1953, p. 117 y 257). Descrita de Brasil, ha sido citada para Chile (Blake 1950, Bechyné 1953) pero esta especie se encuentra repartida en áreas tropicales y subtropicales de diversos países, ubicados en la franja oriental de América del Sur (Guayana Británica, Brasil, Uruguay, Paraguay, Argentina) y además ha sido registrada en Trinidad (Bechyné 1953, Wade 1951); por lo anterior se debe descartar la presencia de esta especie en Chile, correspondiendo a un caso similar que el de *Colaspis flavipes*.

Género y especie cuya posición a nivel de subfamilia ha cambiado***Oyarzuna* Bechyné, 1950a: 205.**

Especie tipo: *Noda splendida* Philippi y Philippi, 1864; designación original.

= *Ernoporus* Brèthes, 1929: 212-213; no Thomson, 1859 (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae). Especie tipo: *Ernoporus porteri* Brèthes, 1929; por monotipia.

Monrós, 1959: 31 (como sinónimo de *Ernoporus*); Solervicens, 2014: 353 (redescripción).

Comentarios: Monrós (1959) considera el nombre *Ernoporus* Brèthes como válido, seguramente por desconocimiento de que este nombre es un homónimo posterior, tal como se señala más arriba.

***Oyarzuna splendida* (Philippi y Philippi, 1864)**

Noda splendida Philippi y Philippi, 1864: 390; Philippi, 1887: 782; Bechyné, 1950a: 205 (como *Oyarzuna*); Monrós, 1959: 32 (como *Ernoporus*); Solervicens, 2014: 353-354 (como *Oyarzuna*).

= *Ernoporus porteri* Brèthes, 1929: 213-214.

Distribución: Chile (Quillota: Quillota; Santiago: El Arrayán, Maipú, Quebrada de la Plata; Cordillera: Reserva Nacional Río Clarillo).

Antecedentes biológicos: especie presente en matorral xerófilo y bosque esclerófilo y asociada a follaje de *Lithraea caustica* (Molina) Hook. et Arn., vegetal conocido como litre (Solervicens 2014).

Comentarios: La sinonimia entre ambos nombres genéricos y específicos fue establecida por Monrós (1959); a pesar de tener prioridad *Ernoporus* Brèthes, 1929 (*nec* Thomson, 1859 Coleoptera: Curculionidae), por homonimia de este prevalece el uso de *Oyarzuna* Bechyné, 1950 como nombre genérico válido. Algunos autores la consideraron como un Eumolpinae, pero pertenece a Lamprosomatinae de acuerdo a lo establecido por Monrós (1959) y es lo que actualmente sigue siendo válido (Chamorro y Konstantinov 2011).

CONCLUSIÓN

Se resalta el alto endemismo a nivel de géneros de Spilopyrinae y Eumolpinae, que es de un 100% en el primer caso y de un 66,7% en la segunda agrupación; para Spilopyrinae se consideran también endémicos a aquellos presentes en ambientes boscosos compartidos con Argentina. A nivel de especies el endemismo para estas dos subfamilias alcanza un 100% y 99,5%, respectivamente; para el caso de Eumolpinae la única especie que no corresponde a un endemismo es *Myochrous immundus*, también presente en la zona costera central y sur de Perú y que podría corresponder a un elemento propio del desierto costero chileno - peruano.

En relación a los representantes de Spilopyrinae, se trata de elementos propios de zonas boscosas húmedas del centro y sur de Chile y Argentina, los que presentan afinidades con otros grupos de distribución austral.

En cuanto a Eumolpinae, la mayoría de sus representantes se encuentran restringidos y asociados a ambientes más áridos de la región central de Chile; a excepción de *Glyptoscelis* y *Myochrous*, que corresponden a géneros de amplia distribución en América. Respecto de endemismos resaltan los géneros *Dictyneis* y *Psathyrocerus* que en conjunto agrupan a más de la mitad de las especies aquí citadas; estos son elementos endémicos de tipo mediterráneo y sus adultos se asocian mayoritariamente a plantas del matorral xerófilo y bosque esclerófilo, con alguna presencia en bosque caducifolio y estepa fría de altura, aunque ninguna especie se presenta por sobre los 2.000 metros de altitud.

AGRADECIMIENTOS

Por las facilidades de acceso a material de colección, a Antoine Mantilleri (Muséum national d'Histoire naturelle, París, Francia), Patricia Estrada (Instituto de Entomología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago, Chile), Pedro Vidal y Marcelo Guerrero (Colección Particular de Pedro Vidal García-Huidobro, Santiago, Chile), Danilo Cepeda (Colección del Departamento de Sanidad Vegetal, Facultad de Agronomía, Universidad de Chile, Santiago, Chile).

Parte del material examinado proviene de de recolectas efectuadas por el primer autor, en el marco de proyectos financiados por el Fondo de Apoyo a la Investigación Patrimonial de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (Proyectos FAIP 24-03-192-054 / 2009-2010, FAIP-N-54-BIO / 2013-2014, FAIP-N-65-BIO / 2014-2015, FAIP-N-72-INV / 2016-2017).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASKEVOLD, I.S. y L. LESAGE

1990 A taxonomic revision of the genus *Jansonius* Baly 1878: Taxonomic confusion and tribal reclassification (Coleoptera: Chrysomelidae: Eumolpinae). Revista Chilena de Entomología, 18: 29-37.

ASKEVOLD, I.S. y R.W. FLOWERS

1994 *Glyptosceloides dentatus* a genus and a species of Eumolpinae new to Chile (Coleoptera: Chrysomelidae). Revista Chilena de Entomología, 21: 69-76.

- BALY, J.S.
1865a XV. Descriptions of new genera and species of Phytophaga. Transactions of the Entomological Society of London, 2(4): 333-357.
- BALY, J.S.
1865b Attempt at a classification of the Eumolpidae. The Journal of Entomology, 2(13): 433-442.
- BALY, J.S.
1877 Descriptions of new genera and species of uncharacterized species of Halticinae. Transactions of the Entomological Society of London, 1877(4): 283-323.
- BALY, J.S.
1878 Descriptions of new genera and species of Eumolpidae. The Journal of the Linnean Society, 14(75): 246-265.
- BAUERLE, P., P. RUTHERFORD y D. LANFRANCO
1997 Defoliadores de roble (*Nothofagus obliqua*), raulí (*N. alpina*), coigüe (*N. dombeyi*) y lenga (*N. pumilio*). Bosque, 18(2): 97-107.
- BECHYNÉ, J.
1950a Eumolpides américains nouveaux ou peu connus. Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey, 1: 205-236.
- BECHYNÉ, J.
1950b Les génotypes des Eumolpides de l'Amérique du Sud et du Centre avec les diagnoses des formes nouvelles. (Col. Phytoph. Chrysomeloidea). Mitteilungen der Munchner Entomologische Gesellschaft, 40: 264-299.
- BECHYNÉ, J.
1953 Katalog der neotropischen Eumolpiden. Entomologische Arbeiten aus dem Museum Georg Frey, 4: 26-303, 1 lam.
- BECHYNÉ, J.
1955 Reise des Herrn G. Frey in Südamerika: Eumolpidae (Col. Phytophaga). Entomologische Arbeiten aus dem Museum Georg Frey, 6: 569-657.
- BECHYNÉ, J.
1957 Eumolpides neotropicaux de la collection du Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" di Genova. Annali del Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria", 69: 226-247.
- BLACKWELDER, R.E.
1946 Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, The West Indies, and South America. United States National Museum Bulletin, 185(4): i-iii, 551-763.
- BLACKWELDER, R.E.
1957 Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, The West Indies, and South America. United States National Museum Bulletin, 185(6): i-vii, 927-1492.
- BLAKE, D.H.
1950 A revision of the beetle genus *Myochrous*. Proceedings of the United States National Museum, 101(3271): 1-68, 8 pls.
- BLAKE, D.H.
1967 Revision of the beetles of genus *Glyptoscelis* (Coleoptera: Chrysomelidae). Proceedings of the United States National Museum, 123(3604): 1-53.
- BLANCHARD, C.E.
1851. [Fauna Chilena. Insectos. Coleopteros Tercera Division. Tetramerés.]. Cuarta raza. Crisomelianos. Pp. 522-558. En: C. Gay (ed.), Historia Física y Política de Chile, Zoología, Tomo Quinto. Imprenta de Maulde et Renou, Paris. 564 p.
- BOHEMAN, C.H.
1859 Coleoptera species novas descripsit. Pp. 113-218. In: Kongliga Svenska Fregatten Eugénies resa omkring jorden under befäl af C. A. Virgin Åren 1851 – 1853. Vetenskapliga iakttagelser Pa H. M. Konung Oscar den Förstes befallning utgifna af K. Svenska Vetenskaps Akademien. Andra Delen. Zoologi. 1. Insecta. P. A. Norstedt & Soner, Stockholm.
- BOUSQUETS, Y. y P. BOUCHARD
2013 The genera in the second catalogue (1833–1836) of Dejean's Coleoptera collection. ZooKeys, 282: 1–219.
- BRÈTHES, J.
1929 Contribution pour la connaissance des chrysomélides du Chili. Revista Chilena de Historia Natural, 32: 204-220 (1928).

- CENTELLA, V.
2003 Especialización en el uso de hospederos de *Dictyneis asperatus* (Blanchard 1851) en un fragmento de vegetación esclerófila-higrófila en la Península de Hualpén, Chile. *Revista Chilena de Historia Natural*, 76: 391-400.
- CHABOO, C.S. y R.W. FLOWERS
2015 Beetles (Coleoptera) of Peru: A Survey of the Families. Chrysomelidae: Eumolpinae Hope, 1840. *Journal of the Kansas Entomological Society*, 88(3):375-379.
- CHAMORRO, M.L. y A.S. KONSTANTINOV
2011 Cachiporrini, a remarkable new tribe of Lamprosomatinae (Coleoptera, Chrysomelidae) from South America. *ZooKeys*, 78: 43-59.
- CHAPUIS, F.
1874 Histoire naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères ou exposé méthodique et critique de tous les genres proposé jusqu' ici dans cet ordre d' insectes. Par MM. Th. Lacordaire et F. Chapuis. X. Famille des Phytophages. Librairie Encyclopédique de Roret, Paris. IV + 455 pp., pls. 111-124.
- CHEVROLAT, L.A.A.
1836 [descripciones de nuevos taxa]. Pp. 361-443. In: Dejean, P. F. M. A., Catalogue des Coléoptères de la collection de M. le Comte Dejean. [Livraison 5]. Méquignon-Marvis, Paris.
- ELGUETA, M., M. DACCORDI y S. ZOIA
2014 *Dorymolpus elizabethae* nov. gen., nov. sp. (Coleoptera: Chrysomelidae, Spilopyrinae) de Chile, asociado a *Nothofagus* Blumé. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile*, 63: 159-178.
- ERICHSON, W.
1847 Conspectus insectorum coleopterorum quae in República Peruana observta sunt. *Archiv für Naturgeschichte*, 13: 67-185.
- FAIRMAIRE, L.
1885 Coléoptères recueillis à la Terre du Feu. *Annales de la Société Entomologique de France*, 5: 61-62.
- FAIRMAIRE, L.
1888 Coléoptères. Pp. 1-63, lams. I-II. In: Mission scientifique du Cape Horn. 1882-1883. Tome VI, Zoologie, Insectes. Gauthier-Villars et fils, Paris.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) y MINAGRI (Ministerio de Agricultura, Chile).
2008. Manual de plagas y enfermedades del bosque nativo en Chile. Editora e Imprenta Maval Ltda., Santiago. 228 p.
- FERRÚ, M.A. y M. ELGUETA
2011 Lista de coleópteros (Insecta: Coleoptera) de las regiones de Arica y Parinacota y de Tarapacá, Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile* 60: 9-61.
- GÓMEZ-ZURITA, J., P. JOLIVET y A.P. VOGLER
2005 Molecular systematics of Eumolpinae and the relationships with Spilopyrinae (Coleoptera, Chrysomelidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 34: 584-600.
- HUERTA F., A., W. NAVARRETE V., J. ARAYA C. y F. MUÑOZ A.
2011 Composición y clasificación de daño de insectos en *Nothofagus glauca* (Fagaceae), Región del Maule, Chile. *Revista Colombiana de Entomología*, 37(1): 56-61.
- JACOBY, M.
1900 Descriptions of new species and a new genus of South American Eumolpidae, with remarks on some of the genera. *Transactions of the Entomological Society of London*, 48(4): 453-510.
- JAÑA-PRADO, R. y A.A. GREZ
2004 Insectos herbívoros en el bosque maulino: un ecosistema fragmentado. *Revista Chilena de Entomología*, 30(1): 27-43.
- JEREZ R., V.
1991 El género *Dyctineis* Baly, 1865 (Coleoptera: Chrysomelidae: Eumolpinae). Taxonomía, distribución geográfica y descripción de nuevas especies. *Gayana Zoología*, 55(1): 31-52.
- JEREZ R., V.
1995 *Stenomela pallida* Erichson 1847. Redescrpcion, ontogenia y afinidad con el genero *Hornius* (Chrysomelidae – Eumolpinae). *Gayana Zoología*, 59(1): 1-12.

- JEREZ R., V.
1996 Biology and phylogenetic remarks of the sub-antarctic genera *Hornius*, *Stenomela* and *Dyctyneis*. (Chrysomelidae: Eumolpinae). In: P. H. A. Jolivet and M. L. Cox (eds.), Chrysomelidae Biology, 3: 239-258.
- JEREZ, V.
2005 Patrones de diversidad de Chrysomelidae (Insecta – Coleoptera) en la Cordillera de la Costa de Chile central y sur. Pp. 340-251. En: C. Smith-Ramírez, J. J. Armesto y C. Valdovinos (eds.), Historia, biodiversidad y ecología de los bosques costeros de Chile. Editorial Universitaria, Santiago. 708 p.
- JEREZ R., V y R. ARCE
1990 Selección trófica de *Dictyneis asperatus* (Blanchard, 1851) (Coleoptera: Chrysomelidae: Eumolpinae) sobre *Pinus radiata* D. Don. Revista Chilena de Entomología 18: 97-98.
- JEREZ, V.R. y N. BERTI
1987 *Glyptoscelis pulvinosus* (Blanchard, 1851), nueva combinación y redescrición de de la especie (Chrysomelidae, Eumolpinae). Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción, 58: 89-93.
- JEREZ, V.R. y L. CERDA
1988 Antecedentes morfológicos y biológicos de *Hornius grandis* (Phil, y Phil, 1864). (Chrysomelidae - Eumolpinae). Bosque, 9(2): 83-86.
- JEREZ, V. y H. IBARRA-VIDAL
1992 Morfología y bionomía de *Hornius grandis* (Phil.& Phil., 1864). (Chrysomelidae, Eumolpinae). Boletín de la Sociedad de Biología de Concepcion, Chile, 63: 93-100.
- JOLIVET, P.
2004 Evolution des spilopyrinoïdes du Chili à la Nouvelle-Calédonie (Col. Chrysomelidae). Le Coléoptériste, 7(2): 79-86.
- JOLIVET, P. and K.K. VERMA
2008 Eumolpinae- a widely distributed and much diversified subfamily of leaf beetles (Coleoptera Chrysomelidae). Terrestrial Arthropod Reviews, 1: 3-37.
- JOLIVET, P., J.F. LAWRENCE, K.K. VERMA y A. SLIPINSKI
2014a 2.7.3 Eumolpinae C.G. Thomson, 1859. Pp.217-225. In: Richard A.B. Leschen and Rolf G. Beutel (Volume Editors), Handbook of Zoology. Arthropoda: Insecta. Coleoptera, Beetles., Volume 3: Morphology and Systematics (Phytophaga). Walter de Gruyter GmbH, Berlin. XI+675 p.
- JOLIVET, P., J.F. LAWRENCE, C.A. M. REID y K.K. VERMA
2014b 2.7.11 Spilopyrinae Chapuis, 1874. Pp. 271-277. In: Richard A.B. Leschen and Rolf G. Beutel (Volume Editors), Handbook of Zoology. Arthropoda: Insecta. Coleoptera, Beetles., Volume 3: Morphology and Systematics (Phytophaga). Walter de Gruyter GmbH, Berlin. XI+675 p.
- KRAUSS, N.L.H.
1937 A study of the genus *Glyptoscelis* LeConte in America north of Mexico (Coleoptera, Chrysomelidae). University of California Publications in Entomology, 7(2):21-32.
- LANFRANCO, D., E. ROJAS, R. RÍOS y C. RUIZ
2001 Insect defoliators of *Nothofagus obliqua* (roble) in South Chile: Two years monitoring species and their damage. Pp. 91-103. In: A. M. Liebhold, M. L. McManus, I. S. Otvos & S. L. C. Fosbroke (eds.), Proceedings integrated management and dynamics of forest defoliating insects, 1999 August 15-19, Victoria, BC. Gen. Tech. Rep. NE-277. U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Northeastern Research Station. Newtown Square, PA.
- LEFÈVRE, E.
1878 Voyage de M. E. Steinheil à la Nouvelle Grenade. Eumolpides. Mittheilungen des Münchener Entomologischen Vereins, 2: 112-133.
- LEFÈVRE, E.
1884a [*Plastonothus*]. Annales de la Société Entomologique de France, ser. 6, 4: XLIV-XLV.
- LEFÈVRE, E.
1884b [*Myochrus bohemani*]. Annales de la Société Entomologique de France, ser. 6, 4: LXXV-LXXVI.
- LEFÈVRE, E.
1885 *Eumolpidarum hucusque cognitarum Catalogus, sectionum conspectu systematico, generum sicut et specierum nonnullarum novarum descriptionibus adjunctis*. Memories de la Société Royale des Sciences de Liège, 11(Memoire 16): 1-172.

- LEFÈVRE, E.
1891 Descriptions d'espèces nouvelles de clytrides et d'eumolpides. Annales de la Société Entomologique de Belgique, 35: CCXLVIII- CCLXXIX.
- MARVALDI, A.A., C.N. DUCKETT, K.M. KJER y J.J. GILLESPIE
2009 Structural alignment of 18S and 28S rDNA sequences provides insights into phylogeny of Phytophaga (Coleoptera: Curculionoidea and Chrysomeloidea). Zoologica Scripta, 38(1): 63-77.
- MONRÓS, F.
1945 Tres interesantes confusiones en Chrysomeloidea neotropicales. Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, 12(5): 410-415.
- MONRÓS, F.
1949 Sobre la posición sistemática de algunos Eupoda dudosos. (Col. Chrysomelidae). Acta Zoológica Lilloana, 7: 545-574.
- MONRÓS, F.
1952 Notas sobre algunas Eumolpinae neotropicales (Coleoptera Chrysomelidae). Revista Chilena de Entomología, 2: 187-196.
- MONRÓS, F.
1958 Consideraciones sobre la fauna del sur de Chile y revisión de la tribus (*sic!*) Stenomelini (Coleoptera, Chrysomelidae). Acta Zoológica Lilloana, 15: 143-153.
- MONRÓS, F.
1959 Notes on Lamprosomatinae (Chrysomelidae). The Coleopterists Bulletin, 12: 29-33.
- MYERS, N., R.A. MITTERMEIER, C.G. MITTERMEIER, G.A.B. DA FONSECA y J. KENT
2000 Biodiversity hotspots for conservation priorities. Nature, 403: 853-858.
- OLIVIER, A.G.
1808a Entomologie, ou histoire naturelle des insectes, avec leurs caractères génériques et spécifiques, leur description, leur synonymie, et leur figure enluminée. Coléoptères. Tome Sixième. Pp. 613-1104. Desray, Paris.
- OLIVIER, A.G.
1808b Entomologie, ou histoire naturelle des insectes, avec leurs caractères génériques et spécifiques, leur description, leur synonymie, et leur figure enluminée. Coléoptères. Tome Huitième. Planches.- Genres 66 à 100. Desray, Paris.
- PAPP, C.
1949 Einige neue beiträge zur Kenntnis der Chrysomeliden fauna (38. Beitrag zur Kenntnis der Chrysomeliden). Miscellanea Entomologica, 46: 11-16.
- PHILIPPI, F.
1887 Catálogo de los coleópteros de Chile. Anales de la Universidad de Chile, 71(1): 619-806.
- PHILIPPI, F.
1903 Sobre la posición de *Apocinocera* Bl. Anales de la Universidad de Chile, 112-113: 137-140.
- PHILIPPI, R.A. y F. PHILIPPI
1864 Beschreibung einiger neuen Chilenischen Käfer. Stettiner Entomologische Zeitung, 25: 313-406.
- POOLE, R.W. y P. GENTILI (Eds.)
1996 Nomina Insecta Nearctica. A check list of insects of North America. Volume 1: Coleoptera, Strepsiptera. Entomological Information Services, Rockville. 827 p.
- PORTER, C.
1932 Nota acerca de *Stenomela pallida* Er. Revista Chilena de Historia Natural, 35: 114-115 (1931).
- REID, C.A.M.
1992 Revision of the Genus *Cheiloxena* Baly (Coleoptera:Chrysomelidae: Eumolpinae). Memoirs of the Museum of Victoria, 53 (1): 101-114.
- REID, C.A.M.
2000 Spilopyrinae Chapuis: a new subfamily in the Chrysomelidae and its systematic placement (Coleoptera). Invertebrate Taxonomy, 14: 837- 862.
- REID, C.A.M. y M. BEATSON
2010a Revision of the Australo-Papuan genus *Macrolema* (Coleoptera Chrysomelidae: Spilopyrinae) with description of a new genus. Zootaxa, 2486: 1-60.

- REID, C.A.M. y M. BEATSON
2010b Revision of the Australo-Papuan genus *Spilopyra* (Coleoptera Chrysomelidae: Spilopyrinae) with description of a new genus. *Zootaxa*, 2692: 1-32.
- REID, C.A.M. y M. BEATSON
2011 Revision of the New Caledonian endemic genus *Bohumiljanina* Monrós (Coleoptera; Chrysomelidae: Spilopyrinae). *Zootaxa*, 3000: 1-43.
- REID, C.A.M. y M. BEATSON
2013 Chrysomelid males with enlarged mandibles: three new species and a review of occurrence in the family (Coleoptera: Chrysomelidae). *Zootaxa*, 3619(1): 79-100.
- SÁIZ G., F., J. SOLERVICENS A. y P. OJEDA G.
2013 Coleópteros del Parque Nacional La Campana y de Chile central. Segunda Edición. Ediciones Universitarias de Valparaíso - Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso. 123 p.
- SEENO, T.N. W. y J.A. WILCOX
1982 Leaf Beetle Genera (Coleoptera Chrysomelidae). *Entomography*, 1: 1-221.
- SOLERVICENS A., J.
2014 Coleópteros de la Reserva Nacional Río Clarillo, en Chile central: taxonomía, biología y biogeografía. Corporación Nacional Forestal, Santiago. 478 p.
- SOLERVICENS, J. y M. ELGUETA
1994 Insectos de follaje de bosques pantanosos del Norte Chico, centro y sur de Chile. *Revista Chilena de Entomología*, 27: 135-164.
- VERGARA, O. y V. JEREZ
2010 Insectos e infestaciones asociadas al follaje de *Nothofagus antarctica* (Forst.) Oerst. (Nothofagaceae) en la cuenca del río Baker, Región de Aysén, Chile. *Gayana*, 74(2): 83-93.
- VERGARA, O., V. JEREZ y L.E. PARRA
2006 Diversidad y patrones de distribución de coleópteros en la Región del Biobío, Chile: una aproximación preliminar para la conservación de la diversidad. *Revista Chilena de Historia Natural*, 79: 369-388.
- VERMA, K.K. y P. JOLIVET
2002 Comments on Spilopyrinae. *Nouvelle Revue d'Entomologie*. (N.S.), 19(2): 99- 110.
- VERMA, K.K. y P. JOLIVET
2004 The primitive Eumolpinae and the Gondwana hypothesis. Pp. 395-406. *In*: P. Jolivet, J. A. Santiago-Blay and M. Schitt (eds.), *New Developments in the biology of Chrysomelidae*. SPB Academic Publishing bv, The Hague. 803 p.
- VERMA, K.K. y P. JOLIVET
2006 On phyletic closeness between South American and New Caledonian spilopyrines (Chrysomelidae, Eumolpinae, Tribe Spilopyrini). *Bonner Zoologische Beiträge*, 54(4): 297-303.
- WADE, J.S.
1951 A selected bibliography of the insects of the World associated with sugar cane, their predators and parasites. USDA, Honolulu. 113 p.