

## CLAVE PARA LOS GÉNEROS DE CLERIDAE DE CHILE (COLEOPTERA)

## KEY FOR THE GENERA OF CLERIDAE FROM CHILE (COLEOPTERA)

JAIME SOLERVICENS<sup>1</sup>

### ABSTRACT

Eighteen genera of Cleridae (Coleoptera) are recognized for the Chilean fauna. The genera *Eurymetomorphon*, *Chilioclerus*, *Eurymetopum* and *Silviella*, synonymized by Kolivác (1997-1998), are maintained as valid taxa. An illustrated key of identification of the genera is provided.

KEY WORDS: Cleridae, Chile, genera, identification key.

### INTRODUCCIÓN

La fauna de cléridos de Chile está integrada actualmente por 18 géneros. Algunos de ellos fueron descritos tempranamente, cuando se iniciaba el conocimiento de los insectos del país (*Natalis* Laporte 1836, *Epiclina* Chevrolat 1838, *Eurymetopum* Blanchard 1844, *Corinthiscus* Fairmaire y Germain 1861). Otros debieron ser propuestos para rectificar inadecuadas asignaciones de especies: *Calendyma* Lacordaire 1857, para ubicar a taxa descritos originalmente en *Polycaon*, un género de Bostrichidae; *Notocymatodera* Schenkling 1907, creado para especies clasificadas en *Cymatodera*, género mayoritariamente neártico; *Solervicensia* Barr 1979, para acoger especies chilenas previamente tratadas en *Lebasiella* y *Korynetes*, no representados en América del Sur o sólo distribuidos en su extremo norte; *Exochonotus* Barr 1980, para una especie chilena atribuida a *Cregya*, un género neotropical.

Contribuciones más recientes aportan nuevos taxa: Pic crea *Eurymetomorphon* (1950) e *Inhumeroclerus* (1955) y Solervicens *Chilioclerus* (1976), *Silviella* (1987a), *Neopylus* (1989), *Ctenoclerus* (1997) y *Curacavi* (2000).

Junto a estos elementos autóctonos se han registrado especies de amplia distribución: *Spinola* (1849)

cita *Necrobia* y Solervicens *Monophylla* (1988) y *Tarsostenus* (1991a), ingresadas al país seguramente mediante transporte de productos comerciales.

Recientemente Kolivác (1997) se refiere a la situación taxonómica de los géneros *Natalis* y *Notocymatodera* proponiendo, entre otras, la sinonimia entre *Natalis* y *Eurymetomorphon* y entre *Notocymatodera* y *Chilioclerus*. Un año más tarde el mismo autor revisa la subfamilia Hydnocerinae y propone un nuevo sistema de tribus y géneros (Kolivác, 1998); en lo que respecta a la fauna chilena sinonimiza los géneros *Eurymetopum* y *Silviella* con el género australiano *Lemidia*.

La presente contribución discute los cambios nomenclaturales introducidos por Kolivác en cuanto a los géneros chilenos y provee una clave de identificación de todos aquellos reconocidos como válidos.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Para la selección de los caracteres diferenciales utilizados en la clave se revisó el material de Cléridos de la colección de insectos del Instituto de Entomología de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación y se estudió los trabajos de descripción y revisión publicados (Solervicens 1973 a y b, 1975, 1976, 1986, 1987 a y b, 1989, 1991 b, 1996, 1997, 2000).

Para facilitar el uso de la clave se ha hecho representación de ciertas estructuras, las que no tienen necesariamente la misma escala. Los promedios

<sup>1</sup> Instituto de Entomología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, casilla 147, Santiago.

de medida usados fueron establecidos sobre la base de 6 a 8 ejemplares de diferentes especies del género.

Las especies utilizadas para las ilustraciones se indican en el Anexo 1.

RESULTADOS

Las sinonimias establecidas por Kolivác respecto a los géneros *Natalis* y *Notocymatodera* revelan un concepto de género muy amplio, desconociendo sinapomorfías de las actuales categorías. De esto resulta, por ejemplo, que su redescrición de *Natalis* emplee caracteres generales en los que aparecen con frecuencia los extremos de series de transformación (tamaño pequeño-mayor; coxas abiertas-cerradas; proceso intercoxal amplio-angosto). Junto a esto se han constatado algunas imprecisiones (por ejemplo: ausencia de tubérculos en disco pronotal, segundo tarsómero aproximadamente tan largo como tercero y cuarto juntos). Una situación semejante se da en relación a *Notocymatodera*.

Por otra parte, el autor excluye de su análisis otros géneros de clerinos de los territorios australes que podrían dar luz acerca de la polarización de los caracteres, situación que contribuiría a la adecuada definición de los taxa.

En general se aprecia que los cambios propuestos no aparecen suficientemente fundamentados. Por otra parte, los géneros chilenos sinonimizados, *Eurymetomorphon* y *Chilioclerus*, presentan sinapomorfías que sustentan su condición genérica.

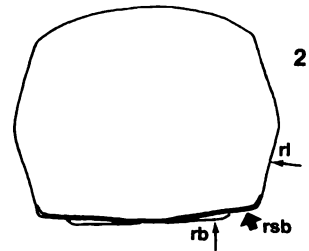
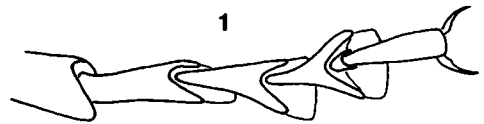
En cuanto a los géneros de hidnocerinos, la afinidad de *Eurymetopum* y *Lemidia* había sido planteada por Solervicens (1987 b). Sin embargo, este autor reconoce al interior de *Lemidia* elementos altamente convergentes en su aspecto externo pero con estructura genital diferente. En cuanto a *Eurymetopum*, un análisis de sus integrantes puso de manifiesto grupos de especies perfectamente diferenciables (Solervicens 1987 b). Esta diversidad es tan acentuada que bien podría justificar la creación de nuevas entidades genéricas. Se estima que un planteamiento más adecuado del estado de estos géneros pasa por una revisión taxonómica de las especies de *Lemidia*.

La confusión taxonómica entre los hidnocerinos australes parece provocarla su aspecto externo muy uniforme. Ejemplo de esto es la actual sinonimización de *Silviella*, cuyas especies fueron separadas de *Eurymetopum* por Solervicens (1987 a). La inclusión de *Silviella* dentro de *Lemidia* no es correcta, pues la estructura de su aparato genital la individualiza perfectamente.

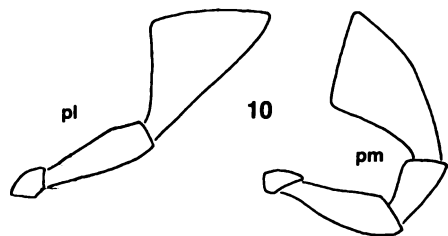
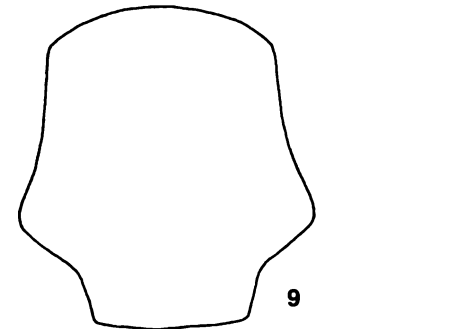
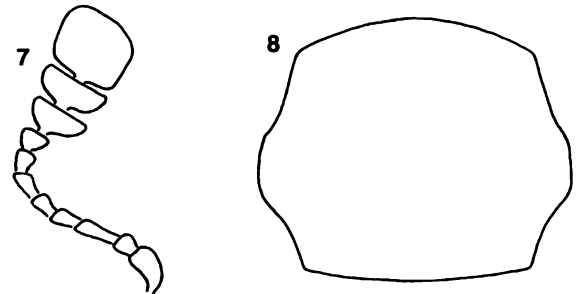
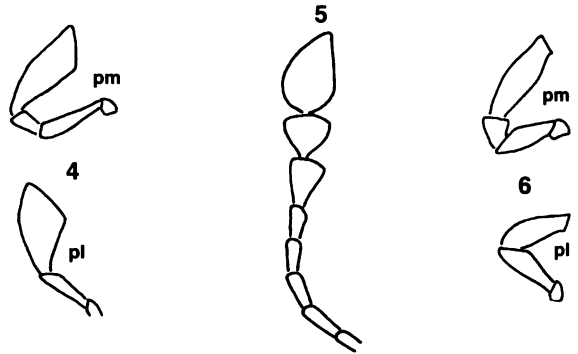
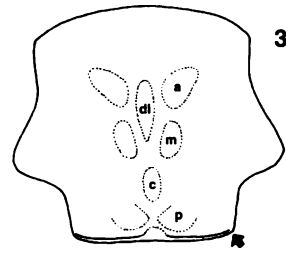
Sobre la base de estos antecedentes no se aceptan los cambios nomenclaturales efectuados por Kolivác en lo que respecta a los taxa chilenos.

CLAVE DE RECONOCIMIENTO DE LOS GÉNEROS DE CLERIDAE DE CHILE

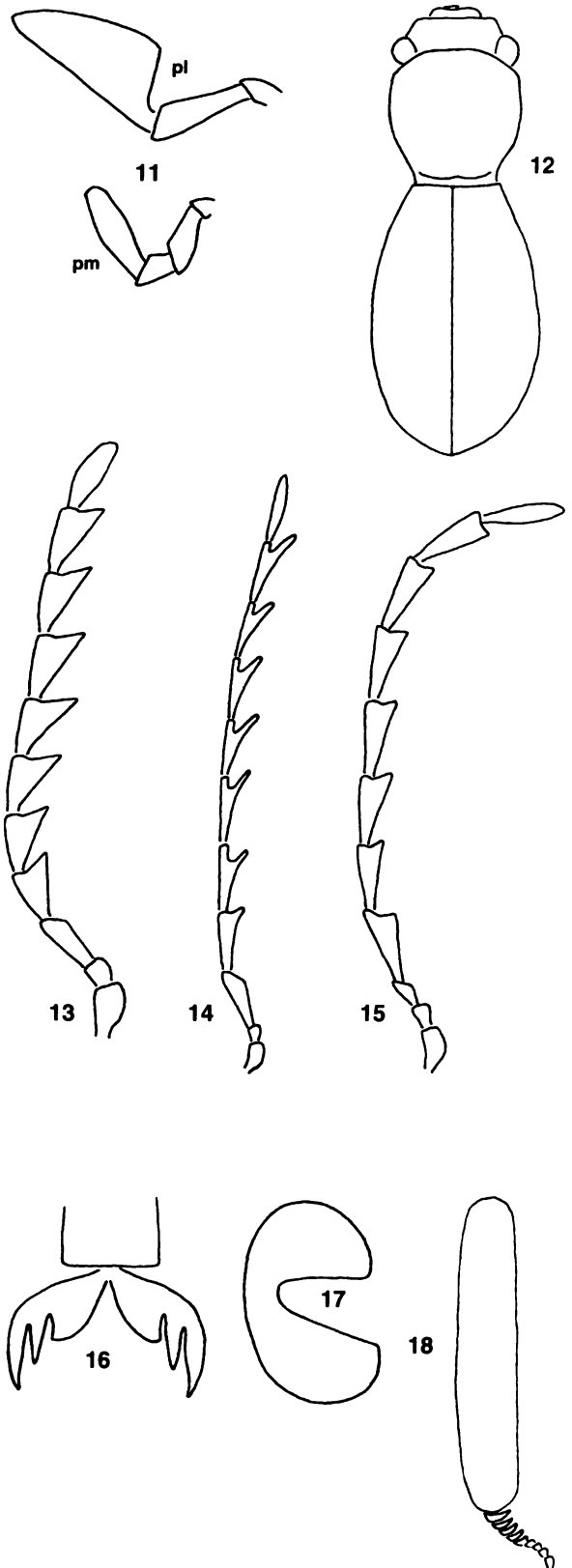
- 1. Pronoto con reborde lateral bien desarrollado, ocasionalmente reducido; cuarto tarsito pequeño, apenas visible entre los lóbulos laterales del tercero (Fig. 1) ..... 2
- Pronoto con reborde lateral ausente; cuarto tarsito de tamaño normal, fácilmente visible ..... 8
- 2. Pronoto con reborde lateral sólo débilmente marcado en la base; cuerpo aproximadamente cuatro veces más largo que ancho, de color oscuro con banda elitral transversa blanca; 4 a 5 mm de largo; cosmopolita ..... *Tarsostenus*
- Pronoto con reborde lateral completo, bien marcado en toda su extensión; cuerpo de otra forma o no especialmente angosto y largo ..... 3
- 3. Reborde lateral pronoto (rl) continuado en reborde subbasal (rsb) elevado sobre el basal (rb) (Fig. 2) ..... 4



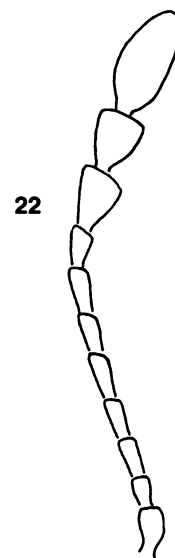
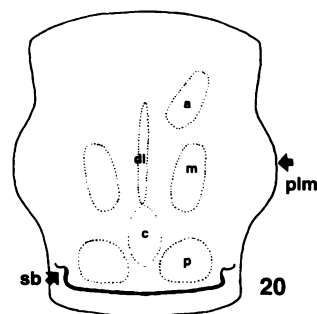
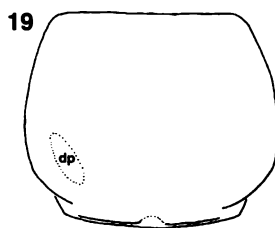
- Reborde lateral pronoto unido al reborde basal en ángulo posterior (Fig. 3) ..... 5
- 4. Último segmento de palpos maxilares (pm) y labiales (pl) triangular (Fig. 4); maza antenal de tres segmentos, aproximadamente 3 veces más larga que ancha; último antenito con ápice agudo (Fig. 5); disco del pronoto con tres hoyuelos a cada lado; 2.5 a 5 mm de largo; IV a XI Regiones ..... **Solervicensia**
- Último segmento de palpos maxilares y labiales fusiforme-truncado (Fig. 6); maza antenal de tres segmentos, menos de 2 veces más larga que ancha; último antenito con ápice romo (Fig. 7); disco del pronoto sin depresiones punctiformes; 3 a 5 mm de largo; cosmopolita ..... **Necrobia**
- 5. En vista dorsal base del pronoto casi o tan ancha como el ápice (Fig. 8); puntuación elitral gruesa, longitudinal, en toda la superficie, a veces algo reducida hacia el ápice; élitros con dos o tres franjas oscuras transversas: una o dos anteriores a veces zigzagueantes, la posterior, más ancha, puede comprometer toda la parte distal; 4 a 7 mm de largo; II a X Regiones ..... **Exochonotus**
- En vista dorsal base del pronoto notoriamente más angosta que el ápice (Figs. 3 y 9); puntuación elitral gruesa en mitad basal o en toda la superficie; con otro patrón de coloración ..... 6
- 6. Mitad basal de élitros con puntuación gruesa y uno o dos pares de protuberancias elevadas, mitad distal del élitro lisa; 3.5 a 7 mm de largo; IV a X Regiones ..... **Corinthiscus**
- Élitros sin protuberancias y con puntuación gruesa en toda la superficie ..... 7
- 7. Disco del pronoto irregular, generalmente con protuberancias anteriores (a), medias (m), posteriores (p) y central (c) y depresión media longitudinal (dl), marcadas (Fig. 3); élitros con puntuación gruesa espaciada, de diferente diámetro, irregularmente distribuida y con maculaciones oscuras y pequeños mechones de pelos blancos; 9 mm de largo; Nahuelbuta, VIII Región ..... **Neopylus**
- Disco del pronoto con superficie bastante uniforme, sin protuberancias ni depresión media longitudinal; reborde lateral del pronoto y de élitros netamente dentados; élitros con puntuación gruesa, densa, uniforme, ordenada en filas; color general pardo oscuro; 3 a 5.2 mm largo; Región Metropolitana y V Región ..... **Curacavi**
- 8. Último segmento de palpos maxilares (pm) y labiales (pl) dilatado apicalmente (Fig. 10) ..... 9



- Sólo último segmento de palpos labiales dilatado apicalmente (Fig. 11) ..... 12
- 9. Base de pronoto y base élitros fuertemente contraídos, ángulos humerales reducidos (Fig. 12); 3,5 a 5,5 mm de largo; II a IV Regiones ..... *Inhumeroclerus*
- Base de pronoto y base élitros no contraídos, ángulos humerales normales; 5,5 o más mm de largo ..... 10
- 10. Puntuación elitral gruesa en toda la superficie; epipleura bien desarrollada en toda la extensión del ala; ángulo apical interno del élitro agudo; antenitos triangulares en promedio 1,2 veces más largos que anchos (Fig. 13); 10 a 19 mm de largo; III a IX Regiones ..... *Chilioclerus*
- Puntuación elitral gruesa en mitad basal del élitro; epipleura débil presente sólo en dos tercios basales del ala; ángulo apical interno del élitro redondeado; antenitos triangulares 1,5 a 3,1 veces más largos que anchos, a veces pectinados ..... 11
- 11. Garras dobles; tibias medias y posteriores con dos espolones; antenas de machos pectinadas (Fig. 14); 5,5 a 8,8 mm de largo; III a IX Regiones ..... *Ctenoclerus*
- Garras simples; tibias medias y posteriores con un espolón; antenas de machos y hembras similares, con antenitos triangulares (Fig. 15); 6 a 11,5 mm de largo; III a IX Regiones ..... *Notocymatodera*
- 12. Garras con un diente basal y dos apicales (Fig. 16); ojos escotados en más de la mitad de su ancho (Fig. 17); antenas con diez antenitos, el último 0,7 a 4 veces más largo que todos los demás juntos (Fig. 18); 5 a 8 mm de largo; EE.UU. y Chile: Región Metropolitana ..... *Monophylla*
- Garras simples; ojos escotados en menos de la mitad de su ancho; antenas de once antenitos, el último apenas un poco más largo que el penúltimo, ocasionalmente (*Epiclina araucanus*) hasta 0,5 veces todos los demás juntos ..... 13
- 13. Pronoto dorsalmente más o menos aplanado, protuberancias discales nulas o sólo algunas débilmente marcadas, generalmente con un par de depresiones laterales posteriores (Fig. 19, dp); en vista dorsal costado pronoto uniformemente curvado (Fig. 19); galeas largas generalmente expuestas, sobrepasan ampliamente las mandíbulas ..... 14
- Pronoto subcilíndrico, generalmente con protuberancias discales bien marcadas (a, m, p, y c), sin depresión lateral posterior, costados con protube-



- rancia media (plm) (Fig. 20.); galeas normales no sobrepasan las mandíbulas ..... 15
14. Maza antenal de 4 a 5 segmentos (Fig. 21); élitros de color de fondo anaranjado o rojizo, con dos franjas transversas oscuras; 6 a 17 mm de largo; III a IX Regiones ..... *Calendyma*
- Maza antenal de 3 segmentos (Fig. 22); élitros de color de fondo generalmente negro, a veces azul, verde o morado metálico, unicoloros o con manchas basales y/o apicales o bandas oblicuas, claras; 4 a 8,5 mm de largo; III a IX Regiones ... *Epiclines*
15. Ojos gruesamente facetados; antenas sobrepasan base de élitros; surco basal pronoto (Fig. 20sb) bien definido a los costados, generalmente sinuado, angosto y profundo; tibias anteriores con dos espolones, cuerpo robusto ..... 16
- Ojos finamente facetados; antenas generalmente no alcanzan la base de los élitros; surco basal pronoto mal definido a los costados, obsoleto; tibias anteriores con un espolón; cuerpo esbelto ..... 17
16. Élitros sin puntuación gruesa; pronoto más largo que ancho (en promedio 1,19 veces), aproximadamente tan ancho en la base como en el ápice; fémures anteriores más largos que el ancho de la cabeza (en promedio 1,42 veces); 6,1 a 9,5 mm de largo; IV a XI Regiones ..... *Eurymetomorphon*
- Élitros generalmente con puntuación gruesa, a menudo dispuesta en filas (algunos ejemplares de *N. pallidus* sin puntuación); pronoto un poco más largo que ancho (en promedio 1,08 veces), generalmente más ancho en el ápice que en la base (en promedio 1,09 veces); fémures anteriores más cortos o un poco más largos que el ancho de la cabeza (en promedio 1,06 veces); 5,5 a 14 mm de largo; IV a X Regiones ..... *Natalis*
17. Amplitud humeral similar a la de la base del pronoto o con amplitud humeral mayor y cada élitro con uno o dos dibujos blancos en V con vértice basal; si dibujo en V reducido aparato genital masculino sin garfios laterales en parte apical de lóbulo medio; 4,1 a 6,3 mm de largo; IV a XII Regiones ..... *Silviella*
- Amplitud humeral siempre mayor que base del pronoto; cada élitro con franja lateral o transversa u oblicua o con variantes de estos diseños, a veces unicoloros, nunca con dibujo en V de vértice basal; lóbulo medio siempre con cuatro garfios en parte apical; 3,4 a 8 mm de largo; IV a XII Regiones ..... *Eurymetopum*



## REFERENCIAS

- BARR W., 1979. A new genus of Cleridae from Chile (Coleoptera). An. Mus. Hist. Nat. Valparaíso, 12: 183-184.
- BARR W., 1980. New genera and a new species of New World Cleridae (Coleoptera). Pan-Pacific Entomologist, 56 (4): 277-282.
- BLANCHARD E., 1844. Tribu des Malacodermes, famille des Clairiens. En: Voyage dans l'Amérique Méridionale de Monsieur Alcide d'Orbigny. Vol. VI: 92-93.
- CHEVROLAT L., 1838. En: Guérin-Méneville. Iconographie de Règne Animal, Insectes, pp: 49-50.
- FAIRMAIRE L. y P. GERMAIN, 1861. Coleoptera Chilensia, 2: 1-8.
- KOLIVÁC J., 1997. Notes on the classification of *Natalis* Laporte de Castelnau and *Notocymatodera* Schenkling, with a description of *Notocymatodera disjuncta* sp. n. (Coleoptera: Cleridae). Acta Mus. Moraviae, Sci. Biol. 82: 191-198.
- KOLIVÁC J. 1998. Classification of the subfamily Hydnocerinae Spinola, 1844 (Coleoptera: Cleridae). Acta Mus. Moraviae, Sci. Biol. 83: 127-210.
- LACORDAIRE T., 1857. Clérides. Histoire Naturelle des Insectes, Genera des Coléoptères, 4: 415-496.
- LAPORTE F. L. N., 1836. Silberman Revue, 4: 40-41.
- PIC M., 1950. Nouveaux *Eurymetopum* Bl. (Clerides). Diversités Entomologiques, 6: 10-14.
- PIC M., 1955. Nouveaux Coléoptères de la collection Oberthür. Revue Française d'Entomologie, 22: 232.
- SCHENKLING S., 1907. Südamerikanische Cleriden des Britischen Museums. (Col.). Deutsche Ent. Zeitschr. p. 310.
- SOLERVICENS J., 1973 a. El género *Epiclinae* en Chile. (Coleoptera: Cleridae, Clerinae). An. Mus. Hist. Nat. Valparaíso, 6: 161-186.
- SOLERVICENS J., 1973 b. Revisión del género *Natalis* Castelnau (Coleoptera: Cleridae: Clerinae). Rev. Chilena Ent. 7: 233-247.
- SOLERVICENS J., 1975. Redescripción del género y la especie y anotaciones ecológicas y distribucionales de *Inhumeroclerus thomsoni* Pic 1955. (Coleoptera-Cleridae). An. Mus. Hist. Nat. Valparaíso, 8: 76-80.
- SOLERVICENS J., 1976. *Chilioclerus mimus*, nuevo género y especie de Coleoptera Cleridae para la fauna chilena. An. Mus. Hist. Nat. Valparaíso, 9: 83-87.
- SOLERVICENS J., 1986. Revisión taxonómica del género *Eurymetopum* Blanchard 1844 (Coleoptera: Cleridae: Phyllobaeninae). Acta Ent. Chilena, 13: 11-120.
- SOLERVICENS J., 1987 a. *Silviella*, nuevo género de Phyllobaeninae (Coleoptera: Cleridae) de la parte meridional de América del Sur. Acta Ent. Chilena, 14: 25-40.
- SOLERVICENS J. 1987 b. Filogenia y biogeografía del género *Eurymetopum* Blanchard 1844 (Coleoptera: Cleridae: Phyllobaeninae). Acta Ent. Chilena, 14: 127-154.
- SOLERVICENS J., 1988. Presencia de *Monophylla pallipes* Schaeffer en Chile (Coleoptera: Cleridae). Rev. Chilena Ent., 16: 97-100.
- SOLERVICENS J., 1989. *Neopylus nahuelbutensis*, nuevo género y especie de Enopliinae de Chile (Coleoptera: Cleridae). Acta Ent. Chilena, 15: 233-236.
- SOLERVICENS J. 1991 a. Presencia de *Tarsostenus univittatus* (Rossi) (Coleoptera: Cleridae) en Chile. Acta Ent. Chilena, 16: 257-258.
- SOLERVICENS J. 1991 b. Revisión del género *Eurymetomorphon* Pic 1950 (Coleoptera: Cleridae: Clerinae). Acta Ent. Chilena, 16: 29-36.
- SOLERVICENS J., 1996. Revisión taxonómica del género *Notocymatodera* Schenkling 1907 (Coleoptera: Cleridae). Acta Ent. Chilena, 20: 99-106.
- SOLERVICENS J., 1997. *Ctenoclerus*, nuevo género endémico de la región mediterránea de Chile (Coleoptera: Cleridae, Clerinae). Acta Ent. Chilena, 21: 69-74.
- SOLERVICENS J., 2000. *Curacavi*, nuevo género de Cleridae de Chile Central (Coleoptera: Cleridae, Enopliinae). Acta Ent. Chilena, 24: 61-64.
- SPINOLA M., 1849. Cleroideos. En: Gay, C. Historia Física y Política de Chile. Zoología, 4: 381-414.

## ANEXO I

## Lista de ilustraciones y especies utilizadas

- Figura 1. Tarso posterior de *Neopylus nahuelbutensis*
- Figura 2. Vista dorsal pronoto de *Necrobia ruficollis*.
- Figura 3. Vista dorsal pronoto de *Neopylus nahuelbutensis*.
- Figura 4. Palpos maxilares y labiales de *Solervicensia ovata*.
- Figura 5. Antena de *Solervicensia ovata*.
- Figura 6. Palpos maxilares y labiales de *Necrobia ruficollis*.
- Figura 7. Antena de *Necrobia ruficollis*.
- Figura 8. Vista dorsal pronoto de *Exochonotus eugeniae*
- Figura 9. Vista dorsal pronoto de *Corinthiscus insignicornis*
- Figura 10. Palpos maxilares y labiales de *Chilioclerus mimus*.
- Figura 11. Palpos maxilares y labiales de *Natalis punctipennis*.
- Figura 12. Vista dorsal de *Inhumeroclerus thomsoni*.
- Figura 13. Antena de *Chilioclerus mimus*.
- Figura 14. Antena del macho de *Ctenoclerus lineatus*.
- Figura 15. Antena del macho de *Notocymatodera variabilis*.
- Figura 16. Garra de *Monophylla pallipes*.
- Figura 17. Ojo de *Monophylla pallipes*.
- Figura 18. Antena de *Monophylla pallipes*.
- Figura 19. Vista dorsal pronoto de *Calendyma chiliensis*.
- Figura 20. Vista dorsal pronoto *Natalis laplacii*.
- Figura 21. Antena de *Calendyma chiliensis*.
- Figura 22. Antena del macho de *Epiclinae basalis*.