

LAS ESPECIES DE *SPHECIDAE* (HYMENOPTERA) CONOCIDAS PARA TERRITORIO CHILENO

WALTER SIELFELD K. (*)

R E S U M E N

La presente nota entrega una lista de las especies de Sphecidae actualmente conocidas para el territorio chileno, con el fin de servir de base para estudios posteriores y más exhaustivos del tema. Para cada una de las especies se entrega información sobre su distribución en el país.

A B S T R A C T

A list is given of species of Sphecidae (Hymenoptera) known for Chile; along with aspects of general distribution for each species.

INTRODUCCION:

Las especies chilenas pertenecientes a la familia Sphecidae (Hymenoptera) han sido estudiadas sinópticamente en varias oportunidades, correspondiendo la primera a SPINOLA (1851), autor en la "Historia Física y Política de Chile", Zoología, tomo VI, describe el abundante material colectado en territorio chileno por Claudio Gay entre los años 1830 a 1840. Con posterioridad REED (1894) vuelve a tratar los representantes chilenos de la familia en cuestión, describiendo además algunas especies nuevas para la ciencia, junto con reordenar genéricamente las ya conocidas.

Años más tarde, los trabajos de HERBST (1920 y 1921), así como los de KOHL (1892 y 1905), sobre la base del material aportado por el autor señalado anteriormente, incrementan notablemente el número de especies chilenas, al describir otras nuevas.

En épocas recientes, principalmente BOHART (1968), FRITZ (1971), FRITZ y TORO (1971), LECLERCO (1951 y 1957), PEREZ (1972), PEREZ Y TORO (1973), PULAWSKI (1974 a) y (1974 b), RUIZ (1936), SIELFELD (1972, 1975 y 1976), completan el cuadro actual de especies, agregando por lo general formas nuevas y provenientes fundamentalmente de regiones extremas, tanto norte como sur, en el pasado es casamente visitadas por los entomólogos.

BOHART y MENKE (1976), en una extensa revisión genérica de la Familia Sphecidae, ponen al día la sistemática de esta familia,

incluyendo el establecimiento de nuevas sinonimias específicas, que en parte comprometen especies chilenas. Contemplan además nóminas de las especies conocidas para cada género, junto con señalar su distribución mundial.

El presente catálogo constituye una lista revisada de las especies señaladas por autores anteriores para territorio chileno, cuadro que es completado con la cita de especies anteriormente no conocidas para Chile, así como algunas que se describen en el presente número de esta revista. Para cada una de las especies señaladas, se entregan antecedentes sobre su distribución aproximada en Chile. Para ese efecto se hace referencia al esquema de zonas bioclimáticas establecido por DI CASTRI (1969). En el caso de especies de distribución poco conocida y no analizada en detalle por autores anteriores, o especies que aquí se señalan por primera vez, se indican las localidades en que han sido detectadas.

LISTA DE ESPECIES CHILENAS

SUBFAMILIA SPHECINAE

TRIBU SCELIPHONINI

Género *Sceliphron* KLUG, 1801

Sceliphron asiaticum (LINNAEUS, 1758): común en toda Sudamérica; en Chile en las zonas de tendencia mediterránea semi-árida a mediterránea sub-húmeda.

Género *Stangeella* MENKE, 1962

Stangeella cyaniventris (GUERIN - MENEVILLE 1831): especie común en Argentina; en Chile en las zonas de tendencia mediterránea perárida a sub-húmeda.

(*) Sección Zoología, Instituto de la Patagonia, Punta Arenas, Casilla 102-D, Magallanes - Chile.

TRIBU SPHECINI

Género *Sphex* LINNAEUS, 1758

Sphex latreillei LEPELETIER, 1831: exclusiva de Chile, en las zonas de tendencia mediterránea perárida a sub-húmeda.

Sphex peruanus KOHL, 1890: especie peruana, presente en Chile en las zonas de tendencia desértica costera interior (Tarapacá: Codpa, Pisagua).

Género *Prionyx* VAN DER LINDEN, 1827

Prionyx neoexenus (KOHL, 1890): en Chile en las zonas de tendencia mediterránea árida a sub-húmeda, desértica interior y continental andina; también en Argentina.

Prionyx notonitidus (WILLINK, 1951): especie común a Chile y Argentina. El primero, en zonas de tendencia mediterránea árida y semiárida.

Prionyx pumilio (TASCHENBERG, 1869): en Chile en las zonas de tendencia mediterránea semiárida a sub-húmeda; también en Argentina.

Prionyx spinolae (SMITH, 1856): especie exclusiva de Chile, distribuida en las zonas de tendencia mediterránea perárida a sub-húmeda, y continental andina.

Prionyx thomae (FABRICIUS, 1775): especie ampliamente distribuida desde Norteamérica al Sur, y presente en las zonas de tendencia desértica costera e interior de Chile (Tarapacá: Lluta, Azapa).

TRIBU AMMOPHILINI

Género *Ammophila* KIRBY, 1798.

Ammophila ruficosta SPINOLA, 1851: especie presente en Argentina y Chile. Área de distribución chilena no precisada.

Ammophila laeviceps SMITH, 1873: especie exclusivamente chilena; habita las zonas de tendencia mediterránea perárida a húmeda, y continental andina; incluye las siguientes posibles formas sinónimas: *Ammophila chilensis* REED 1894;? *Ammophila ruficollis* REED, 1894.

Ammophila lampei STRAND, 1910: en Chile en zonas de tendencia tropical marginal y de altura; también en Perú.

SUBFAMILIA ASTATINAE

TRIBU ASTATINI

Género *Astata* LATREILLE, 1796

Astata australiasiae SHUCKARD, 1838: zonas de tendencia mediterránea perárida a húmeda

también en el Perú. Se consideran sinónimas: *Astata chilensis* SAUSSURE 1854; *Astata dispar* REED, 1894.

Astata spinolae SAUSSURE, 1854: especie endémica de distribución escasamente conocida

Astata alpaca PARKER, 1968: en Chile en la zona de tendencia desértica interior; además en Perú.

SUBFAMILIA PEMPHREDONINAE

TRIBU PEMPEMPHREDONINI

Género *Ammoplanus* GIRARD, 1869

Ammoplanus atacamensis SIELFELD *in litt.*: especie aparentemente endémica, que se describe para la zona de tendencia mediterránea perárida (Vallenar: Atacama).

Género *Stigmus* PANZER, 1804

Stigmus glabratus KOHL, 1905: especie exclusivamente chilena, distribuida en las zonas de tendencia mediterránea semi-árida a húmeda.

Género *Spilomena* SHUCKARD, 1837

Spilomena chilensis HERBST, 1920: endémica presente en zonas de tendencia mediterránea perárida chilena (Atacama: Vallenar).

Género *Pemphredon* LATREILLE, 1796

Pemphredon sp.: especie de posición sistemática aún incierta, presente en las zonas de tendencia mediterránea semi-árida (Valparaíso, SIELFELD *in prep.*). Esta constituye la primera cita del género para el área neotropical.

SUBFAMILIA LARRINAE

TRIBU LARRINI

Género *Tachytes* PANZER, 1806

Tachytes chilensis (SPINOLA, 1851), presente en Chile y Argentina, se consideran sinónimos de los siguientes: *Tachytes gavi* (SPINOLA, 1851); *Tachytes spinolae* (REED, 1894); *Tachytes dichrous* (HERBST, 1921).

Tachytes imperialis SAUSSURE, 1867: común a Chile y Argentina. Se distribuye al igual que la especie anterior en la zona de tendencia mediterránea, siendo imprecisos sus límites sur y norte.

Tachytes fraternus TASCHENBERG, 1870: especie fundamentalmente argentina, cuya presencia ha sido señalada para la zona de tendencia desértica interior (Mollepampa: Lluta) por PEREZ (1974).

Género *Tachysphex* KOHL, 1883

Tachysphex araucanus PULAWSKI, 1974: especie exclusivamente chilena, distribuida en las zonas de tendencia mediterránea árida a semi-árida.

Tachysphex undatus (SMITH, 1856): en Chile en las zonas de tendencia mediterránea semi-árida a sub-húmeda; también en Argentina y Brasil.

Tachysphex conceptus PULAWSKI, 1974: en Chile en las zonas de tendencia mediterránea semi-árida a sub-húmeda; también en Argentina. Su sinonimia incluye: *Tachysphex rufitarsis* BRETHERS, 1913.

Tachysphex pisonopsis PULAWSKI, 1974: especie exclusivamente chilena, distribuida en las zonas de tendencia mediterránea árida y semi-árida.

Tachysphex pisonoides (REED, 1894): especie endémica, presente en las zonas de tendencia mediterránea árida a sub-húmeda.

Tachysphex reedi MENKE, 1974: la distribución conocida de esta especie comprende las zonas de tendencia mediterránea árida a sub-húmeda.

Tachysphex rufitarsis (SPINOLA, 1851): especie endémica ampliamente distribuida en las zonas de tendencia desértica interior, tendencia tropical marginal, y al sur hasta la zona de tendencia mediterránea húmeda.

Género *Liris* FABRICIUS, 1804

Liris sp.: especie de identificación aún no aclarada, pero al parecer perteneciente a la fauna peruana; ha sido detectada en la zona de tendencia desértica interior chilena (Tarapacá: Lluta).

Género ¿*Larra*? FABRICIUS, 1793

¿*Larra*? sp.: especie incierta, actualmente en análisis, exclusiva de la zona de tendencia mediterránea perárida (Atacama: Copiapó).

TRIBU MISCOPHINI

Género *Solierella* SPINOLA, 1851

Solierella miscophoides SPINOLA, 1851: especie exclusivamente chilena conocida de las zonas de tendencia mediterránea perárida a sub-húmeda.

Solierella chilensis KOHL, 1892: endémica de la zona de tendencia mediterránea semi-árida de Chile.

Solierella atra REED, 1894: endémica de la zona chilena de tendencia mediterránea semi-árida.

Solierella jaffueli HERBST, 1920: exclusiva de la zona de tendencia mediterránea árida a semi-árida chilena.

Solierella intermedia SIELFELD, 1975: exclusiva de la zona de tendencia continental andina de Chile.

Solierella tarapacensis SIELFELD, 1975: exclusiva de la zona de tendencia desértica interior de Chile.

Solierella fritzi SIELFELD, 1975: exclusiva de la zona de tendencia tropical de altura chilena. *Solierella atacamensis* SIELFELD, 1975: conocida de las zonas de tendencia mediterránea perárida a semi-árida y continental andina.

Solierella coquimbensis SIELFELD, 1975: conocida de las zonas chilenas de tendencia mediterránea árida a semi-árida.

Solierella dentata SIELFELD, 1975: especie conocida exclusivamente de la zona de tendencia mediterránea semi-árida.

Solierella araucana SIELFELD, 1976: exclusiva de la zona de tendencia mediterránea perárida de Chile.

Solierella penai SIELFELD, 1976: especie únicamente conocida de la zona chilena de tendencia tropical marginal.

Solierella fuegiana SIELFELD in litt.: zona de tendencia oceánica transcontinental chilena y posiblemente de la zona argentina de Tierra del Fuego.

Solierella cautinensis SIELFELD in litt.: especie exclusivamente chilena, conocida de la zona de tendencia mediterránea sub-húmeda (Cautín: Temuco).

TRIBU TRYPOXYLONINI

Género *Pisonopsis* FOX, 1893

Pisonopsis areolata (SPINOLA, 1851) en Chile en las zonas de tendencia mediterránea perárida a húmeda; también en Argentina; incluye en la sinonimia: *Pisonopsis varicornis* REED, 1894.

Género *Pison* JURINE, 1808

Pison chilense SPINOLA, 1851: especie únicamente chilena, distribuida en las zonas de tendencia mediterránea perárida a sub-húmeda.

Género *Trypoxylon* LATREILLE, 1796

Trypoxylon jorgenseni BRETHERS, 1910: especie típicamente argentina detectada y citada aquí por primera vez para la zona chilena de tendencia mediterránea semi-árida (Aconcagua: Puñendo).

SUBFAMILIA CRABRONINAE

TRIBU OXYBELINI

Género *Oxybelus* LATREILLE, 1796

Oxybelus chilensis REED, 1894: esta especie es exclusivamente chilena, encontrándose en las zonas de tendencia mediterránea árida a sub-húmeda.

Oxybelus clandestinus KOHL, 1905: únicamente conocida de la zona de tendencia mediterránea árida a sub-húmeda.

Oxybelus comatus REED, 1894: distribuida en la zona de tendencia mediterránea árida a sub-húmeda.

Oxybelus cordatus SPINOLA, 1851: especie exclusivamente chilena, conocida para las zonas de tendencia mediterránea desde árida a sub-húmeda.

Oxybelus marginellus SPINOLA, 1851: zona de tendencia mediterránea árida a sub-húmeda.

TRIBU CRABRONINI

Género *Rhopalum* STEPHENS, 1829

Rhopalum brevinodum (SPINOLA, 1851) : en Chile en la zona de tendencia mediterránea semi-árida; también en Argentina.

Rhopalum claudii (JANVIER, 1928): sólo se ha descrito la larva: Chile.

Rhopalum crassinodum (SPINOLA, 1851): en Chile en las zonas de tendencia mediterránea semi-árida a zonas de tendencia oceánica con influencia mediterránea. También en Argentina, es sinónimo: *Rhopalum herbstii* KOHL, 1905.

Rhopalum longinodum (SPINOLA, 1851): en Chile en las zonas de tendencia mediterránea semi-árida a oceánica de influencia mediterránea. También Argentina. Son sinónimos: *Rhopalum chilensis* REED, 1894, *Rhopalum droserum* LECLERCQ, 1957.

Rhopalum magellanum (LECLERCQ, 1957): en Chile y Argentina, en la zona de tendencia oceánica transandina.

Género *Podagritys* SPINOLA, 1851

Podagritys aemulans (KOHL, 1905): en Chile zona de tendencia desértica interior y tropical marginal; también en Perú y Ecuador.

Podagritys aricae LECLERCQ, 1957: en Chile zona de tendencia desértica interior y tendencia tropical marginal; también en Argentina y Perú.

Podagritys erythropus (BRETHES, 1913): región de tendencia mediterránea chilena; también Argentina.

Podagritys rufotaeniatus (KOHL, 1905): región de tendencia mediterránea sub-húmeda. Se considera sinónimo: *Podagritys getricus* LECLERCQ, 1957.

Podagritys sorbicus LECLERCQ, 1957: en Chile zonas de tendencia mediterránea semi-árida; también en Argentina.

Podagritys valdiviae LECLERCQ, 1957: en Chile región de tendencia mediterránea árida a sub-húmeda; también en Argentina.

Podagritys valenciai FRITZ, 1971: especie argentina y chilena, conocida para la zona de tendencia mediterránea sub-húmeda (Lago Galletué en Chile).

SUBFAMILIA NYSSONINAE

TRIBU HELIOCAUSINI

Género *Heliocausus* KOHL, 1892

Heliocausus dubius KOHL, 1905: especie exclusivamente chilena, distribuida desde la zona de tendencia mediterránea semi-árida a húmeda.

Heliocausus larroides SPINOLA, 1851: zona de tendencia mediterránea árida a sub-húmeda.

Heliocausus fairmairei KOHL, 1891: exclusivamente chilena, citada para la región de tendencia mediterránea semi-árida.

TRIBU NYSSONINI

Género *Neonysson* BOHART, 1968

Neonysson herbsti BOHART, 1968: especie conocida exclusivamente para la región de tendencia semi-árida chilena.

Neonysson porteri (RUIZ, 1936): la distribución conocida para esta especie coincide con la anterior.

Género *Zanysson* ROHWER, 1921

Zanysson gayi (SPINOLA, 1851): en Chile zona de tendencia mediterránea árida a semi-árida. También en Argentina.

Género *Cresson* PATE, 1938

Cresson parvispinosum (REED, 1894): especie exclusivamente chilena, citada para las zonas de tendencia mediterránea árida a sub-húmeda.

TRIBU GORYTINI

Género *Clitemnestra* SPINOLA, 1851

Clitemnestra chilensis SAUSSURE, 1867: zonas de tendencia mediterránea árida a húmedas de Chile.

Clitemnestra gayi SPINOLA, 1851: la distribución conocida de esta especie coincide con la anterior.

Clitemnestra multistrigosa REED, 1894: exclusivamente chilena, conocida de la zona de tendencia mediterránea semi-árida.

Género **Oryttus** SPINOLA, 1886

Oryttus velutinus (SPINOLA, 1851): exclusivamente chilena, de las zonas de tendencia mediterránea semi-árida.

Género **Ochloptera** HOLMBERG, 1903

Ochloptera sanambrosiana PEREZ (in. litt.): esta especie es endémica de la Isla San Ambrosio. Se describe en este volumen de la Revista.

Ochloptera sp.: especie de identidad actualmente en estudio, no calzando aparentemente con las especies neotropicales actualmente conocidas. Ha sido detectada en las zonas de tendencia desértica interior y tropical marginal (Tarapacá: Luta; Antofagasta: Chiu-Chiu).

TRIBU BEMBICINI

Género **Microbembex** PATTON, 1879

Microbembex ciliata (FABRICIUS, 1804): ampliamente distribuida en Sudamérica. Su sinonimia incluye **Microbembex sulphurea** SPINOLA, 1851.

Género **Stictia** ILLIGER, 1087

Stictia decorata (TASCHENBERG, 1870): en Chile zona de tendencia desértica interior. Además Perú y Argentina.

Stictia signata (LINNAEUS, 1758): especie ampliamente distribuida desde el sur de la zona neártica hasta Argentina. En Chile en la misma zona citada para la especie anterior, representada por la subespecie siguiente: **S. signata aricana** LOHRMANN, 1948.

Género **Bembix** FABRICIUS, 1775

Bembix brullei GUERIN-MENNEVILLE, 1831: zona de tendencia mediterránea perárida a mediterránea húmeda.

Género **Zyzyx** PATE, 1937

Zyzyx chilensis (ESCHSCHOLZ, 1822): especie común a Argentina, Perú y Chile. En el último desde la zona de tendencia desértica interior, mediterránea perárida hasta sub-húmeda.

Género **Bicyrtes** LEPELETIER, 1845

Bicyrtes variegata (OLIVIER, 1789): especie ampliamente distribuida desde Méjico al Sur (PARKER, 1929). En territorio chileno ha sido señalada para zonas de tendencia mediterránea semi-árida.

Bicyrtes mendica (HANDLIRSCH, 1889):

Género **Trichostictia** PARKER, 1929

Trichostictia brunneri PARKER, 1929: especie fundamentalmente peruana, presente en la región de tendencia desértica costera e interior, y de tendencia tropical marginal, de Chile.

Trichostictia vulpina (HANDLIRSCH, 1890): en Chile en la zona de tendencia mediterránea perárida a sub-húmeda; además en Perú y Argentina.

SUBFAMILIA PHILANTHINAE

TRIBU PHILANTHINI

Género **Trachypus** KLUG, 1810

Trachypus denticollis SPINOLA, 1851: en Chile zona de tendencia mediterránea árida a húmeda; también en Argentina.

TRIBU CER CERINI

Género **Cerceris** LATREILLE, 1802

Cerceris chilensis SPINOLA, 1851: zona de tendencia mediterránea árida y semi-árida de Chile.

Cerceris gayi SPINOLA, 1851: zona de tendencia mediterránea perárida a húmeda y de tendencia continental andina de Chile. Además en Argentina.

Cerceris cordillera PEREZ & TORO, 1973: zona de tendencia mediterránea semi-árida a sub-húmeda de Chile.

Cerceris penai FRITZ & TORO, 1971: región de tendencia oceánica transcontinental de Chile

Cerceris nortinus FRITZ & TORO, 1971: región de tendencia mediterránea perárida de Chile.

Cerceris copipoensis SIELFELD, 1972: como la especie anterior.

Cerceris zoellneri SIELFELD, 1972: como la anterior.

B I B L I O G R A F I A

BOHART R. M.

1968 a) New Nyssoninae from North and South America, Pan-Pacific Ent. 44: 228-236.

1968 b) A synopsis of the American species of the genus **Oryttus**, Proc. Biol. Washington 81: 431-438.

BOHART R. M. & A. S. MENKE

1976.— Sphecid Wasps of the World, A Generic Revision, University of California Press, 695 pp.

- DI CASTRI, F.
1969.— *Esquisse écologique du Chili, en "Biologie de l'Amérique Austral", 4: 7-52.*
- FRITZ, M.
1971.— *Nuevas especies sudamericanas de Podagrítus SPINOLA (Hym., Sphecidae, Crabroninae). Rev. Soc. Arg. 33: 1-4, pp. 109-114.*
- HERBST, P.
1920.— *Un nuevo género de avispas cavadoras. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago 11: 217-220.*
1921 a) *Catalogus Sphegidaum Chilensium hucusque descriptorum systematicus synonymicus (inédito).*
1921 b) *Über chilenische Hymenopteren: welche Brethes erwahnte, Stett. Ent. Zeit 82: 108-112.*
1921 c) *Zur Synonymie chilenischer Grabwespen. Stett. Ent. Zeit 82: 113-116.*
- KOHL, F. F.
1896.— *Die Gattungen der Sphegiden Ann. Naturhist. Hofmus. Wien 11: 233-516.*
1905.— *Hymenopterentypen aus der neotropischen Fauna. Verhandl. Zool. - bot. Ges. Wien 60: 338-366.*
- LECLERCQ, J.
1951.— *Contribution a l'étude des crabroniens neotropicaux appartenant au genre Podagrítus (SPINOLA, 1851) (Hymenoptera, Sphecidae) Bull. Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique 27 (34): 1-18.*
1957 a. *Recherches systematiques et taxonomiques sur le genre Podagrítus (Hym., Sphecidae, Crabroninae). II. Introduction a l' étude des especies sud-américaines et revision des sous-genres Echucoides et Echuca. Bull. Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique, 33 (22): 1-23.*
1957 b. *Recherches systematiques et taxonomiques sur le genre Podagrítus (Hym., Sphecidae, Crabroninae). III. Revision des Podagrítus Subg. Podagrítus. Bull. Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique, 33 (46): 1-18.*
1970 a. *Quelques Podagrítus d'Australie et d'Amérique du Sud (Hymenoptera Sphecidae, Crabroninae). Bull. des Recherches agronomiques de Gembloux 5 (1-2): 271-280*
1970 b. *Crabroniens du genre Rhopalum trouvés en Amérique latine (Hymenoptera Sphecidae, Crabroninae). Bull. Soc. Roy. des Scien. Liege, 39 (1-2): 85-104.*
- PARKER, J. B.
1929.— *A generic revision of the Fossorial wasps of the tribes Stizini and Bembicini with notes and descriptions of new species. Proc. United States Nt. Mus., 75: 1-203.*
- PÉREZ D'A., V.
1972.— *El género Astata LATREILLE, 1796 en Chile. Not. Mens. Nac. Hist. Nat. Stgo. 16 (187): 9-11.*
1974.— *Notas sobre esfécidos de Chile (Hymenoptera, Sphecidae). Rev. Chilena Ent., 8: 145. El Género Ochleroptera HOLMBERG (Hym., Sphecidae) en Chile. Rev. Chilena Ent. 10, 1977 (in litt).*
- PÉREZ, V. & H. TORO
1972.— *Cerceris cordillera, nueva especie de Cercerini. An. Mus. Hist. Nat., Valparaíso, 5: 189-193.*
- PULAWSKI, W. J.
1974 a. *A revision of the Neotropical Tachysphex. Polskie Pismo Ent. 44: 3-80.*
1974 b. *Synonymical notes on Larrinae and Astatinae (Hymenoptera: Sphecidae). J. Wash. Acad. Sci., 64 (4): 308-323.*
- REED, E. C.
1894.— *Entomología chilena. Los fosores o avispas cavadoras. Anal. Univ. de Chile 85: 599-653.*
- RUIZ, F.
1935.— *Algunas notas entomológicas. Rev. Chil. Hist. Nat. 39: 271-278.*
- SIELFELD, W. H.
1972.— *Contribución al estudio de los Cercerini (Hym., Sphecidae) de Chile. An. Mus. Hist. Nat. Valparaíso 4: 255-260. .*
1975.— *Contribución al conocimiento de los Miscophini (Hym., Sphecidae, Larrinae) neotropicales. Rev. Chilena Ent., 8: 95-116.*
1976.— *Nuevas especies chilenas del género Solierella Spin. (Hymenoptera: Larrinae: Miscophini). Rev. Chilena Ent., 9: 57-61. (in litt.) Presencia de la subtribu Ammoplanina (Sphecidae, Pemphredoninae) en Chile. Rev. Chilena Ent. 10, 1977. (in litt.) Nuevos antecedentes sobre el género Solierella Spin. en Chile (Hym., Larrinae, Miscophini). Rev. Chilena Ent. 10, 1977.*
- SPINOLA, M.
1951.— *Himenópteros: 151-569, in C. GAY, Historia física y política de Chile. Zoología, 6, 572 pp., Maulde & Renon, París.*