



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
Facultad de Ciencias Naturales y Museo

Revisión del género *Polynema* Haliday *s.l.* (Hymenoptera:
Mymaridae) en Argentina y países limítrofes.

Trabajo para optar al Título de Doctor en Ciencias Naturales

Lic. Daniel Alejandro Aquino

Director: Dr. Serguei Vladimirovich Triapitsyn

Co-Directora: Dra. Marta Susana Loíacono

Lugar de trabajo: División Entomología, Museo de La Plata



Resumen.....	I
Abstract.....	IV
Introducción.....	1
Historia taxonómica y clasificación actual de la familia Mymaridae.....	3
Biología.....	7
Mimáridos utilizados en control biológico.....	10
Objetivos.....	12
Importancia de la implementación del plan propuesto.....	13
Material y Métodos	
-Procedencia del Material estudiado.....	14
-Técnicas de captura en el campo.....	16
-Tratamiento del Material en Laboratorio.....	16
-Terminología y caracteres utilizados.....	19
Taxonomía del género <i>Polynema</i> Haliday.....	22
Características del género <i>Polynema</i>	23
-Biología.....	25
Consideraciones acerca de la clasificación del género <i>Polynema</i>	25
<i>Polynema</i> (<i>Doriclytus</i> Förster, 1847).....	26
-Diagnosis.....	26
<i>Polynema</i> (<i>Polynema</i> Haliday, 1833).....	27
-Diagnosis.....	27
<i>Polynema</i> (<i>Dorypolynema</i>) Hayat & Anis, 1999.....	28
-Diagnosis.....	28
Lista de las especies Neotropicales descritas del género <i>Polynema</i>	29
Clave de las especies de Argentina y países limítrofes del género <i>Polynema</i> (hembras).....	32
Redescripciones y Descripciones	
<i>Polynema</i> (<i>Polynema</i>) <i>haitianum</i> Dozier.....	37
<i>Polynema</i> (<i>Polynema</i>) <i>phaseoli</i> Dozier.....	43
<i>Polynema</i> (<i>Doriclytus</i>) <i>platense</i> (Brèthes).....	48
<i>Polynema</i> (<i>Doriclytus</i>) <i>reticulatum</i> (Ogloblin).....	50
<i>Polynema</i> (<i>Doriclytus</i>) <i>carbonelli</i> (Ogloblin).....	54
<i>Polynema</i> (<i>Doriclytus</i>) <i>luteolum</i> (Ogloblin).....	55

<i>Polynema (Doriclytus) polychromum</i> (Ogloblin).....	56
<i>Polynema (Doriclytus) uruguayense</i> Özdikmen.....	59
<i>Polynema (Doriclytus) nupogodi</i> Triapitsyn & Aquino.....	61
<i>Polynema (Doriclytus) pallidiventre</i> (Ogloblin).....	63
<i>Polynema (Polynema) saga</i> (Girault).....	65
<i>Polynema (Dorypolynema) magniceps</i> Ashmead.....	67
<i>Polynema (Dorypolynema) gaucho</i> Triapitsyn & Aquino.....	69
<i>Polynema (Polynema) sp. 1 sp. n.</i>	70
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 2 sp. n.</i>	72
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 3 sp. n.</i>	75
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 4 sp. n.</i>	78
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 5 sp. n.</i>	81
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 6 sp. n.</i>	84
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 7 sp. n.</i>	87
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 8 sp. n.</i>	90
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 9 sp. n.</i>	93
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 10 sp. n.</i>	96
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 11 sp. n.</i>	99
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 12 sp. n.</i>	102
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 13 sp. n.</i>	105
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 14 sp. n.</i>	108
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 15 sp. n.</i>	111
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 16 sp. n.</i>	113
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 17 sp. n.</i>	116
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 18 sp. n.</i>	119
<i>Polynema (Doriclytus) sp. 19 sp. n.</i>	121
Análisis Cladístico.....	123
Material y Métodos.....	123
Caracteres y estados de caracter utilizados en el análisis cladístico.....	124
Análisis.....	126
Resultados.....	127
Conclusiones.....	130
Bibliografía citada.....	133

Apéndice (Figuras, Cuadros, Mapas).....	148
Fig. 1 <i>Polynema (Doriclytus) uruguayense</i> cabeza.....	148
Fig. 2 <i>Polynema</i> sp. 1 ala anterior.....	148
Fig. 3 Cladograma de relaciones entre Chalcidoidea y Mymarommatidae.....	148
Fig. 4 Estados inmaduros de Mymaridae.....	149
Fig. 5 Métodos de muestreo.....	149
Fig. 6 Elementos para preparación microscópica.....	149
Fig. 7 <i>Polynema (Doriclytus) polychromum</i> hábito dorsal.....	150
Fig. 8 <i>Polynema</i> sp. antena de la hembra.....	150
Fig. 9 <i>Polynema</i> sp. antena del macho.....	150
Fig. 10 <i>Polynema (Doriclytus) uruguayense</i> , meso y metasoma.....	151
Fig. 11 <i>Polynema</i> sp. ala anterior y posterior.....	151
Fig. 12 Genitalia de los machos de <i>Polynema</i>	152
Fig. 13 Venación de los subgéneros de <i>Polynema</i>	152
Fig. 14 Prosterno de los subgéneros de <i>Polynema</i>	153
Fig. 15 <i>Polynema (Polynema) haitianum</i>	154
Fig. 16 <i>Polynema (Polynema) phaseoli</i>	155
Fig. 17 <i>Polynema (Doriclytus) platense</i>	156
Fig. 18 <i>Polynema (Doriclytus) reticulatum</i>	157
Fig. 19 <i>Polynema (Doriclytus) carbonelli</i>	158
Fig. 20 <i>Polynema (Doriclytus) luteolum</i>	159
Fig. 21 <i>Polynema (Doriclytus) polychromum</i>	160
Fig. 22 <i>Polynema (Doriclytus) uruguayense</i>	161
Fig. 23 <i>Polynema (Doriclytus) nupogodi</i>	162
Fig. 24 <i>Polynema (Doriclytus) pallidiventre</i>	163
Fig. 25 <i>Polynema (Polynema) saga</i>	164
Fig. 26 <i>Polynema (Dorypolynema) magniceps</i>	165
Fig. 27 <i>Polynema (Dorypolynema) gaucho</i>	167
Fig. 28 <i>Polynema (Polynema) sp. 1</i>	168
Fig. 29 <i>Polynema (Doriclytus) sp. 2</i>	168
Fig. 30 <i>Polynema (Doriclytus) sp. 3</i>	169
Fig. 31 <i>Polynema (Doriclytus) sp. 4</i>	170
Fig. 32 <i>Polynema (Doriclytus) sp. 5</i>	171

Fig. 33 <i>Polynema (Doriclytus)</i> sp. 6.....	172
Fig. 34 <i>Polynema (Doriclytus)</i> sp. 7.....	173
Fig. 35 <i>Polynema (Doriclytus)</i> sp. 8.....	174
Fig. 36 <i>Polynema (Doriclytus)</i> sp. 9.....	175
Fig. 37 <i>Polynema (Doriclytus)</i> sp. 10.....	176
Fig. 38 <i>Polynema (Doriclytus)</i> sp. 11.....	177
Fig. 39 <i>Polynema (Doriclytus)</i> sp. 12.....	179
Fig. 40 <i>Polynema (Doriclytus)</i> sp. 13.....	180
Fig. 41 <i>Polynema (Doriclytus)</i> sp. 14.....	181
Fig. 42 <i>Polynema (Doriclytus)</i> sp. 15.....	182
Fig. 43 <i>Polynema (Doriclytus)</i> sp. 16.....	183
Fig. 44 <i>Polynema (Doriclytus)</i> sp. 17.....	184
Fig. 45 <i>Polynema (Doriclytus)</i> sp. 18.....	185
Fig. 46 <i>Polynema (Doriclytus)</i> sp. 19.....	186
Fig. 47 <i>Acmopolynema albicoxa</i> n. comb.....	187
Fig. 48 <i>Agalmopolynema porteri</i> n. comb.....	188
Fig. 49 <i>Stephanodes giraulti</i> n. comb.....	189
Fig. 50 Cladograma más parsimonioso.....	190
Fig. 51 Cladograma indicando sinapomorfías.....	190
Fig. 52 Cladograma indicando soporte de Bremer.....	191
Tabla 1 Matriz utilizada en el análisis cladístico.....	191
Cuadro 1 Grupos de géneros.....	193
Cuadro 2 Hospedadores del género <i>Polynema</i>	193
Cuadro 3 Principales diferencias entre los subgéneros de <i>Polynema</i>	195
Mapas de Distribución de las especies tratadas.....	196
Mapas 1-4.....	196
Mapas 5-8.....	197
Mapas 9-12.....	198
Mapas 13-16.....	199
Mapas 17-20.....	200
Mapas 21-24.....	201
Mapas 25-28.....	202
Mapas 29-31.....	203

AGRADECIMIENTOS

A mis Directores Dra. Marta Loíacono y Dr. Serguei Triapitsyn por confiar en mí y por sus enseñanzas en mi formación doctoral.

A mi mujer Juliana, por su constante paciencia, compañía y apoyo.

A mis padres, hermanas y seres queridos por el apoyo a lo largo de estos años. Sobre todo a mis padres por alentarme siempre a estudiar y formarme.

Al Colo y a Leo, por su compañía diaria, consejos, charlas y mates.

A Juan Pedro por sus salidas de campo, consejos y críticas.

A Joaquín y a Nico por estar en todo momento incondicionalmente.

A Cecilia y a Sonia, por su afecto y por alentarme y aconsejarme siempre.

A Vladimir Berezovskiy y Mariano Donato por brindarme su importante ayuda para realizar este trabajo.

A Eusebio por su fiel compañía.

Lucas, Chaque, Guada, Anita, Noe, Juani, Quique, Pato, Juan, Paul, Rodolfo, Rodrigo y a todos los que de alguna manera me acompañaron y ayudaron durante todos estos años.

A Erica Luft Albarracín por el material.

Al personal técnico de la División Entomología.

RESUMEN

La familia Mymaridae (Hymenoptera: Chalcidoidea) de distribución cosmopolita, cuenta con alrededor de 103 géneros y más de 1400 especies descritas; incluye algunos de los insectos más pequeños conocidos y se considera uno de los grupos de himenópteros más comunes. Sus integrantes son endoparasitoides idiobiontes de huevos de insectos de los órdenes Coleoptera, Hemiptera, Hymenoptera, Orthoptera, Psocoptera y Odonata. El género *Polynema* Haliday se considera uno de los más dificultosos dentro de la familia Mymaridae y es actualmente un conglomerado de 270 especies válidas clasificadas en varios grupos cercanamente relacionados y poco definidos, lo que dificulta la identificación a nivel específico.

El presente trabajo de tesis tuvo como objetivo la revisión de las especies que componen el género *Polynema s.l.* en Argentina y países limítrofes, para lo cual se realizó el estudio que contempló la catalogación y redescrición de los taxones conocidos, descripción de nuevos taxones y elaboración de un análisis cladístico de las especies estudiadas.

En el tratamiento taxonómico se proporciona para cada especie una lista sinonímica, diagnosis, descripción de hembra y macho, medidas correspondientes, hospedador, distribución, observaciones, material tipo y material estudiado. Se utilizaron los caracteres empleados tradicionalmente en las descripciones agregando otros que resultaron diagnósticos. Se tomaron fotografías de los ejemplares estudiados, en particular de las estructuras morfológicas que resultan útiles para su identificación y diagnosis. Se incluye una clave para la identificación de hembras.

Para la realización de este trabajo se estudiaron 4500 ejemplares procedentes en su mayoría de diferentes regiones de la República Argentina, asimismo se ha estudiado material proveniente de Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. La mayor parte de

los especímenes estudiados fueron obtenidos con trampas Malaise, Moericke y red de arrastre en varias campañas iniciadas y coordinadas por el Dr. Serguei Triapitsyn. Asimismo numerosos ejemplares estudiados han sido recolectados en las provincias de Buenos Aires (Tigre y Bella Vista), Misiones (Loreto) y Neuquén (Pucará), por el entomólogo Dr. Alejandro Ogloblin y depositado en la colección de la División Entomología del Museo de La Plata. Se incluye material obtenido en recolecciones personales durante el período de estudio en distintas localidades de las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos y Misiones, asimismo material cedido en préstamo desde diferentes instituciones nacionales y extranjeras. El material obtenido de crías de cicadélidos fue cedido en préstamo por la Dra. Érica Luft Albarracín. Se efectuaron alrededor de 600 preparaciones microscópicas para el estudio de los caracteres y toma de fotografías.

Se estudió el material tipo correspondiente a 14 de las 18 especies del género *Polynema* conocidas para el Neotrópico. Como resultado, se redesciben sobre la base del análisis morfológico, tres especies conocidas con el aporte de nuevos caracteres: *P. (Polynema) haitianum*, *P. (Polynema) phaseoli* y *P. (Doryclitus) platense*. Se describen 19 nuevas especies para la ciencia. Se describen por primera vez los machos de cuatro especies: *P. haitianum*, *P. phaseoli*, *P. platensis* y *P. uruguayense*. Se efectuaron tres nuevas combinaciones: *Polynema albicoxa* Ashmead a *Acmopolynema albicoxa* (Ashmead); *Polynema porteri* (Brèthes) a *Agalmopolynema porteri* (Brèthes); *Polynema giraulti* Perkins a *Stephanodes giraulti* (Perkins). Se amplía la distribución geográfica de siete de las 15 especies previamente conocidas en la región. Se registran por primera vez hospedadores para dos especies: *P. haitianum* y *P. reticulatum*. Se designó Lectotipo de la especie *P. (Doryclitus) reticulatum*.

Se presenta un análisis cladístico cuyo objetivo fue establecer las relaciones entre las especies estudiadas. Para la realización del mismo se construyó una matriz de 33 taxones x 27 caracteres morfológicos, que fue analizada con el programa TNT 1.0 (Goloboff *et al.* 2003a), utilizando pesos implicados. Como resultado del análisis se obtuvo un árbol de máxima parsimonia (Fit=20.34; CI=0.405; RI=0.560). Como resultado del análisis se obtuvieron tres grupos conformados por los subgéneros preexistentes (*P. (Polynema)*, *P. (Doriclytus)* y *P. (Dorypolynema)*) lo que justifica la clasificación subgenérica. Asimismo, quedan conformados dentro del subgénero *Doriclytus*, los grupos de especies *pallidiventre* y *polychrmum* definidos por Triapitsyn y Aquino (2008).

ABSTRACT

Mymaridae (Hymenoptera: Chalcidoidea) is a cosmopolitan family with 103 genera and more than 1400 species; includes some of the smallest known insects, however, they are the most common group of Hymenoptera. All the species are endoparasitoids idiobionts of insects eggs of the orders Coleoptera, Hemiptera, Hymenoptera, Orthoptera, Psocoptera and Odonata. The genus *Polynema* Haliday is considered one of the most difficult in the Mymaridae family and is now a complex of genres and subgenres closely related and poorly defined, making it difficult to identify to specific level.

The present thesis work had as objective the revision of the species of the genus *Polynema s.l.* in Argentina and neighboring countries, for which the study contemplates the cataloguing and redescription of known taxa, description of the new ones and the elaboration of a cladistics analysis.

In the taxonomic treatment is provided for each species a synonymic list, diagnosis, description of female and male, appropriate measures, host, distribution, observations, type material and studied material. Besides traditional characters new diagnostics ones were used. Photographs of the specimens studied were taken, in particular morphological structures that are useful for identification and diagnosis. A key for the identification of females is included.

In this work, 4500 specimens were studied, mostly from different regions of the Argentina Republic, and also material from Bolivia, Brazil, Chile, Paraguay and Uruguay. Most of the studied material was obtained from Malaise traps, Moericke traps and sweep nest in several collecting efforts initiated and coordinated by Dr. Serguei Triapitsyn. Likewise numerous specimens correspond to the material collected in the provinces of Buenos Aires (Tigre and Bella Vista), Misiones (Loreto) and Neuquén

(Pucará), by Dr. Alejandro Ogloblin and deposited at the collection of the División Entomología of the Museo de La Plata. Material include from personal collections during the study period at different locations in the provinces of Buenos Aires, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos and Misiones, also material loaned from different national and foreign institutions. Valuable reared material from known cicadellid hosts was received from Dra. Erica Luft Albarracin. They were made around 600 microscopic slides for the study of the characters and photographs.

The type material corresponding to 14 of the 18 species of the *Polynema* genera known for the Neotropic were studied. As a result, under morphological analysis, three known species are redescribed: *P. (Polynema) haitianum*, *P. (Polynema) phaseoli* and *P. (Doryclitus) platense*. 19 new species for the science are described. The males of four species are described for the first time: *P. haitianum*, *P. phaseoli*, *P. platensis* and *P. uruguayense*. Three new combinations were made: *Polynema albicoxa* Ashmead to *Acmopolynema albicoxa* (Ashmead); *Polynema porteri* (Brèthes) to *Agalmopolynema porteri* (Brèthes); *Polynema giraulti* Perkins to *Stephanodes giraulti* (Perkins). The geographic distribution of seven of the 15 previously known species in the region were extended. Hosts for two species are recorded for the first time: *P. haitianum* and *P. reticulatum*. Lectotype of the specie *P. (Doriclytus) reticulatum* is designed.

A cladistics analysis is aimed to perform the relationships between the studied species. It is based on a matrix of 33 taxons and 27 characters, using TNT version 1.0 (Goloboff *et al.* 2003a), under implied weights. The result obtained in this analysis yielded one cladogram (Fit=20.34; CI=0.405; RI=0.560). As result of the analysis they were obtain three groups conform by the preexistent subgenera (*P. (Polynema)*, *P. (Doriclytus)* y *P. (Dorypolynema)*) that justified the subgeneric classification. There are

also conformed in the subgenus *Doriclytus*, the groups of species *pallidiventre* and *polychrmum* defined by Triapitsyn y Aquino (2008).

Introducción

El orden Hymenoptera constituye junto con Coleoptera, Lepidoptera y Diptera uno de los cuatro grupos hiperdiversos de insectos. En la actualidad se conocen entre 120.000 y 200.000 especies descritas (Nieves-Aldrey & Frontal-Cazalla 1999). Para la Región Neotropical se reconocen 21 superfamilias, 76 familias y 2520 géneros, de los cuales más del 80% de los representantes son avispas parasitoides. La abrumadora diversidad y variabilidad morfológica y molecular de los himenópteros parasitoides ha incidido en la dificultad para delimitar los taxones y establecer las relaciones filogenéticas dentro del orden (Fernández, 2000).

Entre los Hymenoptera Apocrita, la superfamilia Chalcidoidea actualmente comprende alrededor de 22.000 especies descritas y cuenta con 19 familias y más de 90 subfamilias reconocidas. Estudios recientes estiman que existen más de 500.000 especies a nivel mundial. Los calcidoideos probablemente constituyen la superfamilia de "Parasítica" con mayor rango de diversidad biológica, incluso dentro de cada género. Muchas especies se comportan como parasitoides, aunque varios grupos de especies de algunas familias son fitófagas (Noyes, 2003).

Mymaridae es una familia de calcidoideos de distribución cosmopolita, con alrededor de 103 géneros y 1424 especies descritas (Noyes, 2003). La fauna de la Región Neotropical ha sido poco estudiada, solo han sido citados 49 géneros y 280 especies. Argentina es el país con el mayor número de registros y recientemente se han mencionado 183 especies nominales agrupadas en 35 géneros (Luft Albarracín *et al.* en prensa). Incluye algunos de los insectos más pequeños conocidos (Fig. 7) cuya longitud es de 0,2 mm, generalmente presentan coloración amarillenta, castaña o negra, sin reflejos metálicos; la cabeza posee trabéculas en forma de H (Fig. 1a), las antenas son

largas, con la clava de uno a tres artejos en la hembra y filiformes en el macho; los toruli se hallan muy separados entre sí (Fig. 1a); las alas anteriores poseen setas marginales generalmente muy largas y la venación reducida; el ala posterior es casi siempre muy estrecha y pedicelada, la membrana no se extiende hasta la base del ala; los tarsos con cuatro o cinco artejos, raramente con tres. Todos los representantes se comportan como parasitoides idiobiontes de huevos de otros insectos.

En cuanto a las propuestas filogenéticas a nivel familiar, teniendo en cuenta sus características morfológicas, son considerados los más primitivos y aparentemente el grupo hermano del resto de los Chalcidoidea. Según Gibson (1986), la monofilia de la familia Mymaridae está soportada por al menos tres autapomorfías (Fig. 3):

- 1) cabeza con trabéculas en forma de H (Fig. 1a);
- 2) vena marginal+estigmal del ala anterior con una hipoqueta (Fig. 2);
- 3) toruli más cerca de los márgenes internos de los ojos que entre sí (Fig. 1a).

Historia taxonómica y clasificación actual de la familia

Mymaridae

Ashmead (1904) y posteriormente Debauche (1948), sobre la base del número de artejos tarsales, consideran dos subfamilias: Gonatocerinae y Mymarinae. Girault (1929) y Annecke & Doutt (1961) teniendo en cuenta el largo y ancho relativo del pecíolo reconocen dos subfamilias diferentes: Alaptinae y Mymarinae. Schauff (1984) en su análisis cladístico de los géneros holárticos, concluye que la clasificación basada en el número de tarsitos es más congruente con sus resultados, aunque los Gonatocerinae están basados en simplesiomorfias y son parafiléticos con respecto a los Mymarinae. Noyes & Valentine (1989) señalan que ambos sistemas de clasificación no serían válidos teniendo en cuenta que la reducción de los tarsitos puede haber ocurrido en varias ocasiones, sin embargo, en sentido práctico consideran conveniente esta propuesta. Por otra parte, Viggiani (1988) reconoce tres subfamilias: Lymaenoninae, Mymarinae y Camptopterinae sobre la base de tres diferentes tipos de genitalia; esta clasificación es más congruente con la relativa al número de tarsitos propuesta por Ashmead (1904) y posteriormente por Debauche (1948).

Ogloblin (1952) considera que las clasificaciones aceptadas hasta el momento reunían los elementos más heterogéneos alrededor de un único carácter merístico, los tarsos tetrámeros o pentámeros, sin tomar en cuenta su parentesco u ordenación natural. Por tanto propuso una clasificación en cuatro tribus (Mymarini, Bruchomymarini, Cremnomymarini y Polynematini) que solamente incluía los géneros relacionados con *Polynema* Haliday, teniendo en cuenta la cantidad de artejos antenales de las hembras y machos, el largo del pecíolo y los tarsos de cuatro artejos.

Actualmente no existe consenso sobre una clasificación formal intrafamiliar de los mimáridos y se cree que los taxones resultan parafiléticos, por tanto los géneros están organizados en grupos informales poco definidos (Huber, 2006). Noyes & Valentine (1989) dividen a los mimáridos de Nueva Zelanda en cinco grupos de posible monofilia, aunque los caracteres que los unen o distinguen no están claramente explicitados. Actualmente, Lin *et al.* (2007) reúnen a los géneros descritos de Australia en 12 grupos, sobre la base de diferentes caracteres morfológicos de las hembras, sin embargo, la ubicación de algunos géneros permanece aún incierta.

Es difícil encontrar apomorfías para demostrar que varios taxa supraespecíficos puedan considerarse monofiléticos. Muchos de los estados de carácter observados son el resultado de reducciones, fusiones o pérdidas, por lo que tienden a homoplasias. Según Huber (2002) otro tipo de relaciones entre géneros primitivos pueden hipotetizarse y basarse en apomorfías, pero es difícil realizar un análisis más detallado hasta que todos los caracteres hayan sido discutidos y sus estados codificados para todos los géneros de mimáridos. Por todo lo mencionado, se considera que las clasificaciones existentes no son relevantes y no reflejan relaciones entre los géneros, por lo que sería necesario efectuar un amplio análisis combinado, morfológico y molecular, a nivel familiar para establecer una hipótesis robusta de las relaciones genéricas y de clasificación intrafamiliar de las Mymaridae.

Teniendo en cuenta la clasificación propuesta por Lin *et al.* (2007), los géneros Neotropicales de Mymaridae se ubicarían en 11 grupos (Cuadro 1); a su vez estos se separan en dos teniendo en cuenta la cantidad de artejos tarsales: cinco de ellos (*Gonatocerus* Nees, *Ooctonus* Haliday, *Arescon* Walker, *Camptoptera* Foerster y *Alaptus* Westwood) contienen especies con tarsos de cinco artejos, excepto *Eofoersteria* Mahot y *Ptilomymar* Annecke & Doutt en el grupo *Camptoptera*, que tienen los artejos

cuarto y quinto fusionados y *Kikiki* Huber & Beardsley, ubicado en el grupo *Alaptus*, que tiene tarsos de tres artejos. Los restantes seis grupos de géneros poseen tarsos de cuatro artejos, cuatro de ellos (*Anagroidea* Girault, *Polynema*, *Anagrus* Haliday y *Cleruchus* Enock) están bien definidos, no así, los dos últimos (*Anaphes* Haliday y *Australomyrmar* Girault). Algunos géneros de Mymaridae de la Región Neotropical no parecen tener una ubicación aparentemente estable dentro de los grupos definidos por Lin *et al.* 2007, por presentar caracteres de varios grupos de géneros, por esta razón se cree que las relaciones entre éstos necesitan ser más estudiadas.

La mayoría de las contribuciones realizadas sobre los mimáridos en Argentina fueron aportes hechos por A. Ogloblin, L. De Santis, P. Fidalgo y recientemente S. Triapitsyn. Los trabajos más importantes fueron publicados por Brèthes en 1913 y 1922, Ogloblin describió muchas especies entre los años 1934 a 1967 (1934, 1935a-c, 1936, 1938a-c, 1939a, b, 1940, 1946, 1947, 1949, 1952, 1953, 1955a-c, 1957a, b, 1959a-c, 1960a, b, 1962, 1963, 1964, 1967), Ogloblin & Annecke (1961); De Santis (1967, 1979, 1980, 1981, 1989); De Santis & Fidalgo en 1994, Fidalgo (1982, 1988, 1989, 1991a, b, 1992a, b), Huber & Fidalgo (1998), Triapitsyn (1997, 2000, 2002, 2008), Triapitsyn & Berezovskiy (2002), Triapitsyn & Virla (2004), Triapitsyn & Aquino (2008, 2010), Triapitsyn *et al.* (2006, 2007a, b, 2008, 2010). En cuanto a publicaciones referidas a biología y huéspedes, han sido realizadas principalmente por De Santis, Virla y Luft Albarracin, entre otras.

El género *Polynema* se considera actualmente un complejo que cuenta con 270 especies válidas (cerca de 310 nominales) (Noyes, 2001), clasificadas en grupos de especies cercanamente relacionados y pobremente definidos morfológicamente (Triapitsyn & Fidalgo, 2006). La mayoría de las descripciones de las especies fueron realizadas a fines del siglo XIX (Foerster, Haliday, Walker), principios (Ashmead,

Girault, Kieffer, Perkins) y mediados (Annecke & Dautt, Debauche, Soyka) del siglo XX y se caracterizan por ser breves y no utilizar caracteres de relevancia actual. En virtud de lo expresado se considera que las especies descritas deben ser nuevamente evaluadas con el aporte de nuevo material y caracteres que permitan determinar sus límites y estatus (Triapitsyn & Fidalgo, 2006).

Biología

Todas las especies de Mymaridae se comportan como endoparasitoides primarios idiobiontes, solitarios o gregarios de huevos de otros insectos. Los hospedadores más comunes son hemípteros (Coccoidea, Tingidae, Miridae, Cicadellidae, Delphacidae, Cercopidae y Membracidae), coleópteros (Curculionidae y Dytiscidae), ortópteros, psocópteros y odonatos (Epiophlebioptera y Zygoptera). Recientemente se han encontrado especies de mimáridos parasitando larvas de microhimenópteros eulófidios formadores de agallas (Huber *et al.*, 2006).

Las especies de mimáridos no parecen tener una afinidad específica con el hospedador, así los representantes de un género pueden atacar huevos de insectos pertenecientes a varias familias. Algunas especies, como *Caraphractus cinctus* Walker, parasitoidizan huevos de insectos acuáticos, entre estos, odonatos (Epiophlebioptera y Zygoptera) y coleópteros (Dytiscidae) y tienen un comportamiento especial para oviponer: son capaces de nadar usando sus alas como aletas para localizar las posturas de los hospedadores acuáticos mencionados (Matheson & Crosby, 1912; Jackson, 1966). Luego de la emergencia, las hembras permanecen en el agua sumergidas hasta 15 días y el apareamiento puede tener lugar allí (Rimsky- Korsakov, 1933).

Por lo general las hembras de los mimáridos oviponen en un estado avanzado de desarrollo del hospedador; una vez efectuada la oviposición, el crecimiento de éste cesa. Los huevos de los mimáridos son alargados y ovals, con un pedicelo en uno de los extremos (Fig. 4a) (Jackson, 1961). El número de estadios larvales es difícil de establecer, pero han sido descritos de dos a cuatro (Balduf, 1928; Bakkendorf, 1934; Sahad, 1982). Existen dos formas del primer estadio larval, una denominada sacciforme,

sin segmentación y sin caracteres distintivos (Fig. 4b) y la segunda más común, mimariforme que se caracteriza por tener cuerpo curvado, procesos cefálicos, apéndice caudal largo y setas cuticulares largas (Fig. 4c). El segundo estadio de algunas especies con larva sacciforme es conocido como “histriobdellida” (Fig. 4d), la cual es cilíndrica, de seis segmentos, el primero y el último más largos; la cabeza presenta las antenas a modo de un par de procesos carnosos cónicos o cilíndricos, las mandíbulas largas, delgadas y curvadas. El segundo estadio de las especies con larvas mimariforme tiene pocos caracteres diferenciables, excepto las mandíbulas relativamente largas; el cuerpo tiene forma de saco y carece de segmentación, apéndices, espinas o setas (Figs. 4e-f) (Jackson, 1961). Los estadios larvales mencionados no presentan un sistema traqueal funcional o espiráculos. En varias especies de *Polynema*, *Ooctonus* y *Gonatocerus* la larva madura (Fig. 4g) es normalmente la que hiberna, no es segmentada y a excepción de las mandíbulas no presenta caracteres reconocibles. La pupación ocurre dentro del corion del huevo del hospedador.

El ciclo de vida de los mimáridos es relativamente corto, cumpliéndose generalmente hasta tres generaciones por cada una del hospedador; algunas especies tienen alternancia de hospedadores, reproduciéndose sin interrupción a lo largo de todo el período en que las condiciones son adecuadas. El tiempo de desarrollo, es variable según la especie, pero en general es menor a 20 días; *Anagrus breviphragma* Soyka y *A. flaveolus* Waterhouse requieren aproximadamente 16 días para completar su ciclo, mientras que *Gonatocerus tuberculifemur* (Ogloblin) necesita entre 11 a 13 días.

La información respecto a la relación en la proporción de sexos en la progenie de las Mymaridae es conocida para unas pocas especies, en la mayoría el número de hembras es mayor al de los machos. En *Anaphes calendrae* (Gahan) que ovipone alrededor de siete huevos en cada hospedador, el 72,5% de los huevos parasitoidizados

contiene un solo macho y solo el 15% contiene más de uno. En contraste, los machos de *Polynema striaticorne* Girault predominan sobre las hembras en una proporción de 3 a 1 (Clausen, 1972).

A nivel mundial, los trabajos relacionados a estudios biológicos son escasos y se refieren básicamente a las especies abundantes o a las que atacan especies de importancia económica, como los representantes de los géneros *Anagrus*, *Anaphes*, *Gonatocerus*, *Polynema* (Cuadro 2), y en menor medida *Alaptus* y *Caraphractus* Walker. En cuanto a la Región Neotropical, los aportes sobre información bionómica de los mimáridos también son escasos, la mayoría han sido publicados durante las últimas décadas y entre los principales se encuentran: Vilas Boas & Andrade, 1990; Pires *et al.*, 1993; De Santis *et al.*, 1993; Gladstone *et al.*, 1994; Oliveira & Spotti Lopes, 2000; Virla, 2001, 2004; Logarzo *et al.*, 2004; Liljesthröm & Virla, 2004; Virla *et al.*, 2005; Luft Albarracin *et al.*, 2006; Triapitsyn *et al.* 2006, 2010.

Mimáridos utilizados en control biológico

Muchas especies de mimáridos tienen importancia económica al atacar huevos de insectos plaga y han sido utilizados en programas de control (Clausen, 1940, 1978). Huber (1986) publicó una lista detallada a nivel mundial de todos los hospedadores de los mimáridos conocidos hasta esa época. Numerosas especies han sido usadas con éxito en programas de manejo integrado. Varias especies procedentes de Australia fueron introducidas en Hawái para controlar la “chicharrita de la caña de azúcar”, *Perkinsiella saccharicida* Kirkaldy (Delphacidae). De las especies introducidas, *Anagrus frequens* Perkins y *A. optabilis* (Perkins) se establecieron y lograron un control satisfactorio de la plaga. *Anagrus avale* Soyka, fue introducida en Tasmania para el control de la plaga de los manzanos *Edwardsiana froggatti* (Baker) (Cicadellidae). La misma especie fue introducida en el sur y oeste de Australia para el control de dicha plaga, pero no tuvo éxito (Huber, 1986). Varias especies de *Gonatocerus* y una de *Polynema* fueron utilizadas en California (EE.UU.) para el control de *Circulifer tenellus* (Baker) (Cicadellidae), plaga de la remolacha azucarera, pero al parecer, nunca se establecieron. *Anaphes flavipes* (Foerster), originario de Europa, fue introducido en los EE.UU. para controlar al coleóptero *Oulema melanopus* (L.), plaga del trigo, avena y cebada; *Anaphes luna* (Girault) y *A. fuscipennis* Haliday obtenidos en Italia, fueron introducidos en los EE.UU. entre 1911 y 1913 para controlar al curculiónido *Hypera postica* (Gyllenhal), plaga de la alfalfa, *A. luna* mostró una alta tasa de parasitoidismo en varias áreas. *Anaphes atomarius* (Brèthes), originario de Argentina, fue introducido a mediados de la década del `60 en Nueva Zelanda para controlar el curculiónido *Listronotus bonariensis* (Kuschel), plaga de pasturas naturales. El caso más exitoso es el

de *Anaphes nitens* (Girault) para controlar *Gonipterus scutellatus* Gyllenhal (Coleoptera: Curculionidae), como plaga de *Eucalyptus* en el sur de Europa, Sudáfrica, Nueva Zelanda y Sudamérica (Noyes, 2001). En Israel, *Stethynium ophelimi* Huber y en Australia *S. breviovipositor* Huber (Huber *et al.* 2006) fueron liberadas para ayudar en el control de la avispa de la agalla del eucalipto *Ophelimus maskelli* Ashmead (Hymenoptera: Eulophidae). En la Polinesia Francesa, *Gonatocerus ashmeadi* Girault fue introducido con éxito desde Norte América para el control de la chicharrita de alas cristalinas *Homalodisca vitripennis* (Germar) (Hemiptera: Cicadellidae), reduciendo la densidad de la plaga alrededor del 95% (Hoddle *et al.* 2006). Con respecto a las especies del grupo *Polynema*, *P. striaticorne* ha sido utilizada exitosamente para el control de *Strictocephala bisonia* Kopp & Yonke (Hemiptera: Membracidae), en Italia (Vidano, 1966, 1968; Vidano & Meotto, 1968; Currado, 1975; Greathead, 1976).

Objetivos

Objetivo general:

El objetivo general de este trabajo de tesis está dirigido al estudio de las especies que componen el grupo *Polynema s.l.* Se propone realizar el estudio taxonómico y biológico de las especies presentes en Argentina y países limítrofes (Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay).

Objetivos específicos:

a) Relacionados con la sistemática de los microhimenópteros:

-Identificar en una primera etapa la totalidad de los especímenes presentes en la colección del Museo de La Plata a nivel genérico.

-Diferenciar los ejemplares a nivel de morfoespecie.

-Redescribir los taxones conocidos cuyas descripciones son breves empleando modernas fuentes de caracteres diagnósticos, tanto cualitativos como los relativos a medidas y proporciones.

-Describir aquellos taxones que resulten nuevos para la ciencia.

-Emplear la información obtenida para resolver problemas sistemáticos y nomenclaturales referidos a la delimitación de los taxa.

-Elaborar claves de subgéneros y especies para facilitar su reconocimiento.

-Realizar el análisis cladístico basado en caracteres morfológicos para evaluar las relaciones de los grupos de especies dentro del género.

b) Relacionados con aspectos biológicos y de interacción con sus huéspedes:

-Investigar la presencia de parasitoides a campo en estados inmaduros de insectos fitófagos que afectan distintos cultivos y forestales.

Importancia de la implementación del plan propuesto

El género *Polynema* es actualmente un inmanejable conglomerado con 270 especies válidas (Noyes 2002), clasificados en varios grupos cercanos y pobremente definidos, lo que dificulta la identificación a nivel específico. Muchas especies descritas, actualmente pueden ser reubicadas en uno o más géneros nuevos. Por otra parte, algunas especies descritas en otros géneros y sinonimizadas con *Polynema*, probablemente necesitan ser re-ubicadas como géneros válidos, mientras que otras deben ser re-evaluadas utilizando nuevo material y caracteres que determinen sus límites y estatus (Triapitsyn & Fidalgo, 2006).

Cabe señalar que el conocimiento actual del género en Argentina y países limítrofes no refleja adecuadamente su probable riqueza, el número de hospedadores relevados es escaso y su conocimiento es fundamental para implementar programas de control integrado. El presente estudio continúa la revisión que el reconocido entomólogo Dr. Alejandro Ogloblin comenzó a mediados de la década de 1960 y quedó inconclusa con su fallecimiento.

Material y Métodos

Procedencia del Material estudiado

Para la realización de este trabajo se estudiaron 4500 ejemplares procedentes en su mayoría de diferentes regiones de la República Argentina, asimismo se ha estudiado material proveniente de Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.

Parte de los especímenes estudiados corresponde al material recolectado principalmente en las provincias de Buenos Aires (Tigre y Bella Vista), Misiones (Loreto) y Neuquén (Pucará), y montado por el entomólogo Dr. Alejandro Ogloblin. Gran parte del material tipo estudiado corresponde a especies descritas por este autor, quien señala en las publicaciones originales que se conservan en su colección, la cual fue incorporada a la División Entomología del Museo de La Plata (Loiácono *et al.* 2005). Durante este trabajo de tesis se ha localizado material tipo perteneciente a tres especies descritas por este último autor.

Se incluye material obtenido en recolecciones personales durante el período de estudio en distintas localidades de las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos y Misiones y asimismo material cedido en préstamo desde diferentes instituciones nacionales y extranjeras. La mayor parte del material estudiado fue obtenido en varias campañas iniciadas y coordinadas por el Dr. Serguei Triapitsyn. Los grupos de muestreo estuvieron integrados por: Carlos Coviella, Guillermo Logarzo, Silvio Lanati, Patricio Fidalgo, Serguei Triapitsyn y Daniel Aquino. Los materiales fueron obtenidos con trampa Malaise, Moericke y red de arrastre, secados y montados en los laboratorios del Entomological Research Museum de la Universidad de California Riverside por Vladimir Berezovskiy y separados por género por S.

Triapitsyn. El material obtenido de crías de cicadelidos fue cedido en préstamo por la Dra. Erica Luft Albarracín.

Se detallan a continuación las instituciones que cedieron en préstamo material para este estudio, con los acrónimos correspondientes:

Australian National Insect Collection, Camberra, Australia (ANIC).

Bernice P. Bishop Museum, Honolulu, Hawaii, Estados Unidos (BPBM).

Canadian National Collection of Insects, Ottawa, Canada (CNCI).

Entomology Research Museum, University of California, Riverside, California, Estados Unidos (UCRC).

División Entomología, Museo de La Plata, La Plata Argentina (MLPA)

Instituto y Fundación Miguel Lillo, San Miguel de Tucumán, Argentina (IFML)

Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires, Argentina (MACN).

Museo Nacional de Historia Natural, Santiago de Chile, Chile (MNHN).

Natural History Museum, Londres, Reino Unido (BMNH).

R. M. Bohart Museum of Entomology, University of California, Davis, California, Estados Unidos (UCDC).

El material tipo correspondiente a las nuevas especies descritas en el presente trabajo queda depositado en las colecciones de MLPA, CNCI, UCRC, IFML y UCDC, según se detalla en las descripciones.

Técnicas de captura en el campo

La captura de los adultos fue realizada con distintos tipos de muestreos en áreas boscosas, lugares con vegetación baja, zonas arbustivas y zonas cercanas a cuerpos de agua. Los elementos de muestreo utilizados fueron:

- a) red de arrastre de malla fina (fig. 5a) de 50 cm de diámetro, utilizada sobre vegetación, arbustos y diferentes tipos de plantas anuales.
- b) trampas Malaise (fig. 5b) ubicadas en corredores naturales y zonas de contacto entre diferentes tipos de ambientes.
- c) trampas amarillas o Moericke (fig. 5c) ubicadas en pastizales, cercanas a plantas anuales y cuerpos de agua.

Los ejemplares adultos obtenidos fueron conservados en tubos con alcohol 70° y trasladados a los laboratorios de la División Entomología del Museo de La Plata.

Tratamiento del material en el laboratorio

La totalidad de los 4500 ejemplares obtenidos a campo fueron secados en máquinas de punto crítico o con HMDS (hexametildisilazane) (Noyes, 1982, 1990, 2001; Schauff, 2007). Para realizar estas dos metodologías, en una primera instancia, las muestras se transfirieron gradualmente a alcohol 100%. Las ventajas fundamentales de estas técnicas son las siguientes: a) gran cantidad de material se puede secar simultáneamente; b) es posible secar especímenes pequeños sin riesgo a que colapsen las estructuras de interés; c) la musculatura y el resto de los órganos internos permanecen casi intactos y el material conserva cierta flexibilidad. Una vez secados, los ejemplares se montan en etiquetas utilizando el pegamento “Shellac glue” que permite el desmontaje posterior ya que es soluble en alcohol. El material seco fue identificado a nivel de morfoespecies para luego seleccionar series de ejemplares y efectuar

preparaciones microscópicas habituales en bálsamo de Canadá. Se prepararon alrededor de 600 especímenes para el estudio de los caracteres y toma de fotografías.

Para efectuar las preparaciones microscópicas se utilizó un microscopio estereoscópico Wild Heerbrugg M5A y se siguió la metodología de Noyes (1982, 1990, 2001) y Triapitsyn (com. pers.) que a continuación se detalla:

1. A los especímenes secos y montados en etiquetas, se les quitan las alas anteriores y posteriores, con una minucia (alfiler muy fino y sin cabeza, de 1 cm de longitud) y se colocan en el extremo superior izquierdo (Fig. 6a) del porta objetos con una gota de bálsamo de Canadá al 85% y aceite de clavo al 15%.
2. Cada ejemplar desprovisto de alas se sumerge en alcohol puro en recipientes de porcelana o vidrio con pequeñas cavidades (10-12), durante 10 minutos para disolver el pegamento de montaje (Fig. 6b).
3. Se extrae el alcohol con una pipeta y se reemplaza por 10% KOH (Hidróxido de Potasio al 10%) durante 48 horas a temperatura ambiente.
4. Se extrae 2/3 del KOH, se agrega alcohol 70% y gradualmente se lo lleva a 100%, extrayendo y agregando concentraciones cada vez mayores de alcohol 100%.
5. Se agrega una gota de aceite de clavo cada cinco minutos, tres o cuatro veces, hasta que se evapore el alcohol.
6. Se agrega una gota de bálsamo sobre las alas y se coloca un cubre objetos de 6 mm.
7. Se coloca una gota de bálsamo al 85% y aceite de clavo al 15% en la parte inferior izquierda y otras dos en la parte superior e inferior derecha. Se transfiere el ejemplar a la parte inferior izquierda del porta objetos y se le

quita la cabeza y las antenas que se ubican en la parte derecha del porta objetos como indica la Fig. 6a.

8. Se deja secar la preparación durante dos semanas en una estufa de secado Marne, modelo C-2, a 40°C y luego se le coloca el cubre objetos a las restantes partes del ejemplar.

Las etiquetas que contienen los datos que acompañan a cada ejemplar y las de identificación se ubican como se indica en la Fig. 6a.

Posteriormente al secado de las preparaciones se realizó la determinación específica sobre la base de aquellos caracteres de mayor valor diagnóstico, utilizando lupa estereoscópica Leica S8APO y microscopio Leitz Wetzlar SM/LUX y mediante el uso de claves, descripciones originales y su posterior comparación con el material tipo de las especies descritas. Las fotografías en alta resolución de los ejemplares en etiquetas de montaje se tomaron con una cámara Leica DFC290 montada en una lupa estereoscópica Leica S8APO; mientras que los ejemplares en preparación microscópica fueron fotografiados con una cámara Canon Power Shot A520 montada en un microscopio Leitz Wetzlar SM/LUX; para realizar el montaje de las mismas se utilizaron los software de Leica, CombineZM y Helicon Focus. Este tipo de programas realiza una superposición de imágenes de diferentes planos en una sola imagen para posibilitar la visión en foco de regiones de los ejemplares que se encuentran a diferentes alturas, eliminando así los problemas de poca profundidad de campo, característica de las imágenes en alta magnificación. Cada fotomontaje está compuesto por varias imágenes (entre tres y 20) tomadas con diferentes focos. Posteriormente, fueron realizadas con Photoshop.

Las imágenes digitales corresponden a ejemplares en preparaciones microscópicas y en etiquetas de montaje. Cada especie tratada se ilustra con fotografías

de la cabeza, las antenas de hembras y machos (cuando se conocen), alas, mesosoma y metasoma. Las escalas presentes en las imágenes corresponden a 0,1mm.

Terminología y caracteres utilizados

Las especies incluidas en el texto, han recibido en su mayoría un tratamiento descriptivo, organizado de la siguiente manera: Sinonimia, diagnosis, descripción de la hembra, medidas, descripción del macho, medidas, hospedador, distribución, observaciones, material tipo y material adicional estudiado. Las descripciones de las Mymaridae se realizan sobre la base de los ejemplares hembra, en virtud del mayor número de caracteres a considerar en estructuras propias de este sexo, como la presencia de sensilas en los artejos funiculares y de la clava antenal y longitud del ovipositor. Los machos no son muy diferentes interespecíficamente y tanto la genitalia como las antenas no presentan variaciones entre especies.

A continuación se enumeran los caracteres utilizados en las descripciones:

1. Relación alto máximo: ancho máximo de la cabeza.
2. Presencia de foveas peritorulares (Fig. 1a).
3. Presencia de foveas preocelares (Fig. 1a-b).
4. Relación de longitud entre los flagelómeros.
5. Longitud máxima: ancho máximo de los artejos antenales.
6. Presencia de SL en el último artejo funicular (Fig. 15b).
7. Número de SL en la clava (Fig. 8).
8. Conformación del pronoto (indiviso (Fig. 24c, 35d, 40e) o dividido medio-longitudinalmente (Fig. 7, 17e, 18d-e).
9. Número de setas a cada lado de la línea media del pronoto.

10. Conformación del prosterno (abierto anteriormente (Fig. 14a) o cerrado anteriormente por las propleuras (Fig. 14b)).
11. Relación longitud máxima: ancho máximo del mesoescudo.
12. Ancho de los notauli (anchos: igual o mayor a $6\mu\text{m}$; angostos: menor a $6\mu\text{m}$).
13. Relación longitud máxima: ancho máximo del escutelo.
14. Ubicación de la SEP (anterior (Fig. 30d) o media (Fig. 10a)).
15. Conformación del propodeo (con carena media (Fig. 15c), con estrías transversales (Fig. 23c), reticulado (Fig. 43f), liso (Fig. 30d), con dos carenas sublaterales (Fig. 47b), con pequeñas carenas y dientes (Fig. 45c)).
16. Relación longitud máxima: ancho máximo de las alas anteriores y posteriores.
17. Pigmentación o coloración de las alas (hialinas (Fig. 35f), infuscadas medialmente (Fig. 31e), infuscadas en su mayor parte (Fig. 37h)).
18. Proporción de la SMM con respecto al ancho alar máximo.
19. Número de sensilas cónicas protibiales (Fig. 30e).
20. Tamaño del ovipositor en relación a la longitud del gáster.
21. Proporción longitud del ovipositor-longitud de la metatibia.

La terminología empleada en las descripciones es la utilizada por Gibson (1997).

El rango de tamaño del cuerpo se tomó en ejemplares secados con punto crítico y el resto de las medidas en los ejemplares montados en preparaciones microscópicas y fueron expresadas en micrómetros (μm). Las abreviaturas usadas en las descripciones se detallan a continuación:

F= artejo funicular de la antena de la hembra o flagelo del macho.

SL= sensilas longitudinales.

SMM= seta marginal mayor, es la seta marginal de mayor longitud.

SEP= Sensilas escutelares placoideas.

Largo y ancho de las estructuras están separados por dos puntos (:) (en el caso de la cabeza es alto y ancho).

(PM)= ejemplar en preparación microscópica.

Taxonomía del género *Polynema* Haliday

Polynema Haliday, 1833: 347. Especie tipo: *Polynema flavipes* Walker, por designación subsiguiente (Huber & Bouček, 2001: 281).

Eutriche Nees, 1834: 196. Especie tipo: *Eutriche gracilis* Nees, por monotipia. Sinonimizado por Förster (1847: 217). Considerado como *Polynema* (*Polynema*) por Triapitsyn & Fidalgo (2006: 60).

Doriclytus Förster, 1847: 226. Especie tipo: *Doriclytus vitripennis* Förster, por monotipia. Considerado como subgénero de *Polynema* por Triapitsyn & Fidalgo (2006: 57).

Maidliella Soyka, 1946: 178. Especie tipo: *Maidliella neofuscipes* Soyka, por designación original. Sinonimizado por Annecke & Doutt (1961: 36). Considerado como *Polynema* (*Polynema*) por Triapitsyn & Fidalgo (2006: 60).

Novickyella Soyka, 1946: 179. Especie tipo: *Novickyella gracilior* Soyka, por designación original. Sinonimizado por Soyka (1956: 3). Considerado como *Polynema* (*Polynema*) por Triapitsyn & Fidalgo (2006: 60).

Barypolynema Ogloblin, 1946: 282. Especie tipo: *Barypolynema reticulatum* Ogloblin, por designación original. Sinonimizado como *Polynema* (*Doriclytus*) por Triapitsyn & Fidalgo (2006: 57).

Notopolynema Ogloblin, 1960: 77. Especie tipo: *Barypolynema pallidiventre* Ogloblin, por designación original. Sinonimizado como *Polynema* (*Doriclytus*) por Triapitsyn & Fidalgo (2006: 57).

Tarphypolynema Ogloblin, 1960: 79. Especie tipo: *Anagrus saga* Girault, por designación original. Sinonimizado como *Polynema* (*Polynema*) por Triapitsyn & Fidalgo (2006: 60).

Dorypolynema Hayat & Anis, 1999: 318. Especie tipo: *Polynema mendeli* Girault, por designación original. Subgénero de *Polynema*.

Restisoma Yoshimoto, 1990: 68. Especie tipo: *Restisoma howdeni* Yoshimoto, por designación original. Sinonimizado como *Polynema (Doriclytus)* por Triapitsyn & Fidalgo (2006: 57).

Formicomymar Yoshimoto, 1990: 80. Especie tipo: *Formicomymar venezuelaensis* Yoshimoto, por designación original. Sinonimizado como *Polynema (Doriclytus)* por Triapitsyn & Fidalgo (2006: 57).

Características del género *Polynema* (Fig. 7).

Descripción. Color general del cuerpo amarillento a negro, antenas y patas castaño a amarillento.

Cabeza (Fig. 1a-c). Ojos grandes. Ocelos en triángulo obtuso (Fig. 1b), uno medio anterior y dos posteriores en contacto con las trabéculas frontales mediante un pequeño surco. Internamente a la posición de los toruli, la frente puede presentar foveas peritorulares. Las mandíbulas son tridentadas (Fig. 1c).

Antena (Fig. 8-9). Antena de la hembra conformada por escapo, pedicelo, seis artejos funiculares, generalmente más largos que anchos; F6 puede presentar una SL; clava de un artejo, usualmente con seis o siete, raramente con cinco u ocho SL (sensorias características de la antena de los calcidoideos presentan forma alargada, la base es continua con la superficie del artejo y tienen el ápice libre, están presentes en los artejos antenales de machos y hembras). Antena del macho conformada por escapo, pedicelo y 11 artejos funiculares, más largos que anchos y todos con SL (Fig. 9).

Mesosoma (Fig. 10a, 14). Pronoto entero o dividido. Prosterno subtriangular abierto (Fig. 14a) o cerrado anteriormente por las propleuras (Fig. 14b). Mesoescudo conformado por un lóbulo medio y dos laterales. Escutelo subcuadrado, con un par de setas axilares anterolaterales de diferente longitud; SEP con diferente ubicación; línea frenal (Fig. 10a), ubicada generalmente detrás de la línea media. Propodeo con carena media corta o larga extendiéndose hasta el margen anterior, con estrías longitudinales, dientes, reticulado o liso.

Patas. Tarsos de cuatro artejos.

Alas (Fig. 11). Ala anterior con vena marginal+estigmal, extendiéndose un cuarto del largo total; margen posterior convexo, no paralelo al margen anterior; generalmente hialina, aunque puede presentar diferentes patrones de infuscación; setas discales cortas, marginales largas, las posteriores llegando a 0.5x el ancho del disco. Ala posterior muy estrecha y pedicelada, la membrana no se extiende hasta la base del ala, generalmente hialina; con dos o más hileras de setas submarginales.

Metasoma (Fig. 10b). Pecíolo tubular, más largo que ancho. Ovipositor de tamaño variable. Genitalia del macho (Fig. 12): de acuerdo con Viggiani (1988) *Polynema* presenta una genitalia de tipo 2, al igual que los géneros *Acmopolynema* Ogloblin, *Anneckia* Subba Rao, *Caraphractus*, *Palaeomyrmar* Waterhouse, *Eustochus* Haliday, *Mymar* Curtis, *Neomyrmar* Crawford, *Omyomyrmar* Schauff, *Polynema* y *Stephanodes* Enoch. Este tipo de genitalia se caracteriza por presentar la falobase de forma variable, parámetros con o sin ganchos, sin digitus volselar, aedeagus no fusionado con la falobase y apodemas no articulados.

Biología

Pocas especies del género *Polynema* tienen registros de hospedadores a nivel mundial. Los huéspedes conocidos hasta el momento pertenecen a los órdenes: Coleoptera, Diptera, Hemiptera, Hymenoptera, Lepidoptera y Odonata. En el apéndice (Cuadro 2) se detallan las especies asociadas al género (tomado de Noyes, 2001).

Consideraciones acerca de la clasificación del género

Polynema

Subdividir a *Polynema* en varios géneros sería lo adecuado, pero esto se lograría solo en el marco de una revisión mundial del material tipo y que por el momento no es factible debido a la imposibilidad de ubicar las especies válidas en los géneros correctos. Por lo expuesto previamente, en la sección referida a la justificación del plan propuesto, en este trabajo se sigue manteniendo la agrupación en tres subgéneros: *P.* (*Polynema*), *P.* (*Doriclytus*) y *P.* (*Dorypolynema*) (Triapitsyn & Aquino, 2010).

Polynema (Doriclytus) Förster, 1847).

Doriclytus Förster, 1847: 226-227; Hincks, 1950: 175; Kryger, 1950: 53-55; Annecke & Doutt, 1961: 25; Graham, 1973: 49. Especie tipo: *Doriclytus vitripennis* Förster, 1847, designación por monotipia. Sinonimizado con *Polynema* por Schauff, 1984: 52.

Doryclytus Förster, 1847; Dalla Torre, 1898: 428 (enmienda injustificada); Soyka, 1956: 14-15 (grafía porterior incorrecta).

Barypolynema Ogloblin, 1946: 282. Especie tipo: *Barypolynema reticulatum* Ogloblin, 1946, por designación original. Sinonimizado con *Polynema* por Schauff 1984: 53.

Notopolynema Ogloblin, 1960: 77 (como subgénero de *Barypolynema*) especie tipo: *Barypolynema (Notopolynema) pallidiventre* Ogloblin, 1960, por designación original.

Restisoma Yoshimoto, 1990: 68-69. Especie tipo: *Restisoma howdeni* Yoshimoto, 1990, por designación original.

Formicomymar Yoshimoto, 1990: 80-81. Especie tipo: *Formicomymar venezuelaensis* Yoshimoto, 1990, por designación original.

Diagnosis *Polynema (Doriclytus)*: Cabeza con foveas peritorulares (Fig. 1a); F6 carece de SL; clava con cinco a ocho SL; prosterno cerrado por las propleuras (Fig. 14b); SEP generalmente en medio del escutelo, aunque pueden tener diferente posición; ala anterior con venación relativamente larga y fina (Fig 13c); ovipositor no expuesto o la parte expuesta no mayor a 0,25x el largo del gáster; macho similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos; parámetros de la genitalia sin ganchos (Fig. 12a).

Polynema (*Polynema* Haliday, 1833).

Polynema Haliday, 1833: 269, 347; Hincks, 1950: 177-181; Kryger, 1950: 90-92; Annecke & Doutt, 1961: 36-37; Graham, 1982: 227-230; Schauff, 1984: 52-54; Yoshimoto, 1990: 81-84. Especie tipo: *Polynema flavipes* Walker, 1846, designado por Huber & Bouček, 2001: 280-281.

Eutriche Nees, 1834: 186. Especie tipo: *Eutriche gracilis* Nees, 1834, por monotipia. Sinonimizado con *Polynema* por Walker, 1846: 52.

Cosmocoma Förster, 1856: 117, 120 (nuevo nombre innecesario).

Maidliella Soyka, 1946: 178. Especie tipo *Maidliella neofuscipes* Soyka, 1946, por designación original. Sinonimizado con *Polynema* por Annecke & Doutt, 1961: 36.

Novickyella Soyka, 1946: 179. Especie tipo: *Novickyella gracilior* Soyka, 1946, por designación original. Sinonimizado con *Polynema* por Soyka, 1956: 32.

Tarphypolynema Ogloblin, 1960: 79 (como subgénero de *Barypolynema*). Especie tipo: *Barypolynema* (*Tarphypolynema*) *saga* (Girault, 1911), por designación original.

Diagnosis *Polynema* (*Polynema*): Cabeza sin foveas peritorulares; F6 puede presentar SL; clava con seis a ocho SL; prosterno abierto, no cerrado por las propleuras (Fig. 14a); SEP generalmente cerca del margen anterior; ala anterior con venación corta y semicircular (Fig. 13a); ovipositor no expuesto, o la parte expuesta no mayor a 0,25x el largo del gáster; macho similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos; parámetros de la genitalia con ganchos (Fig. 12b).

Polynema (Dorypolynema) Hayat & Anis, 1999.

Polynema (Dorypolynema) Hayat & Anis, 1999: 318. Especie tipo: *Polynema mendeli* Girault, 1913, por designación original.

Diagnosis *Polynema (Dorypolynema)*: Cabeza sin foveas peritorulares; F6 puede presentar SL; clava con siete SL; prosterno abierto, no cerrado por las propleuras (Fig. 14a); SEP generalmente en medio del escutelo; ala anterior con venación relativamente larga y fina (Fig. 13b); ovipositor muy expuesto, 2x el largo del gáster; macho con cabeza y mandíbulas más grandes que en la hembra; ojos un poco más pequeños que en la hembra; escapo aplanado y expandido con setas modificadas en su parte interna; parámetros de la genitalia con ganchos (Fig. 12b).

Existe una considerable variación morfológica entre las numerosas especies que se ubican en *P. (Doriclytus)*, variabilidad que también observó Graham (1982) en *Polynema (Polynema)*. La variabilidad se observa en la cantidad de sensilas longitudinales (clava), proporciones del pronoto y escutelo, posición de las SEP, presencia o ausencia de la línea de foveas frenales, tamaño de la carena propodeal, o ausencia de ésta en algunas especies, proporciones del ala anterior, quetotaxia y tamaño relativo de la vena marginal o las setas marginales, forma y proporciones del pecíolo, tamaño del ovipositor (Triapitsyn & Fidalgo, 2006).

Lista de las especies Neotropicales descritas del género

Polynema:

1. *Polynema (Doriclytus) carbonelli* (Ogloblin, 1963).
2. *Polynema (Doriclytus) howdeni* (Yoshimoto, 1990).
3. *Polynema (Doriclytus) luteolum* (Ogloblin, 1960).
4. *Polynema (Doriclytus) nupogodi* Triapitsyn & Aquino, 2008.
5. *Polynema (Doriclytus) pallidiventre* (Ogloblin, 1960).
6. *Polynema (Doriclytus) platense* (Brèthes, 1913).
7. *Polynema (Doriclytus) polychromum* (Ogloblin, 1960).
8. *Polynema (Doriclytus) reticulatum* (Ogloblin, 1946).
9. *Polynema (Doriclytus) uruguayense* Özdikmen, 2011.
10. *Polynema (Doriclytus) venezuelaense* (Yoshimoto, 1990).
11. *Polynema (Polynema) haitianum* Dozier, 1932.
12. *Polynema (Polynema) phaseoli* Dozier, 1932.
13. *Polynema (Polynema) saga* (Girault, 1911).
14. *Polynema (Dorypolynema) gaucho* Triapitsyn & Aquino, 2010.
15. *Polynema (Dorypolynema) magniceps* Ashmead, 1900.

Especies originalmente descritas en *Polynema* pero excluidas del género en este trabajo de tesis.

El análisis del material tipo correspondiente a las especies listadas a continuación fue realizado utilizando nuevas fuentes de caracteres y claves modernas para ser posteriormente ubicados en los géneros correspondientes.

16. *Acmopolynema albicoxa* (Ashmead, 1900) n. comb. (Fig. 47a-c).

Polynema albicoxa Ashmead 1900: 266. Holotipo, hembra, [BMNH]. Localidad tipo: Saint Vincent.

Polynema albicoxa Ashmead: De Santis 1979: 376 (catálogo); Yoshimoto 1990: 83 (listado).

Observaciones. La presencia de una carena en forma de V en el propodeo y de setas discales modificadas en el ala anterior (denominadas tormae), indican que la especie debe ser asignada al género *Acmopolynema*.

17. ***Agalmopolynema porteri*** (Brèthes, 1917) n. comb. (Fig. 48 a-d)

Anagrus porteri Brèthes 1917: 82-84: Localidad tipo: San Bernardo (cerca de Santiago), REGIÓN RM, Chile.

Barypolynema porteri (Brèthes): Ogloblin 1964: 39 (nueva combinación).

Polynema porteri (Brèthes): Triapitsyn 1997: 11.

Observaciones. A pesar de que es difícil de ver en el material, el prosterno se encuentra cerrado anteriormente por las propleuras, la frente carece de foveas preocelares, la vena marginal es corta y el propodeo presenta una carena longitudinal incompleta. Este conjunto de caracteres indican que la especie debe ser asignada al género *Agalmopolynema*.

18. ***Stephanodes giraulti*** (Perkins, 1912) n. comb. (Fig. 49)

Polynema giraulti Perkins 1912: 24-25. Localidad tipo: Chapultepec [Parque], Ciudad de México, Distrito Federal, México.

Polynema giraulti Perkins: De Santis 1979: 376 (catálogo); Yoshimoto 1990: 83 (listado); Triapitsyn *et al.* 2004: 746 (listado).

Observaciones. La presencia en el escapo de una esculturación imbricada en la superficie interna, el mayor tamaño de F1 con respecto al resto de los artejos funiculares, la presencia en el vertex de depresiones profundas por fuera de los ocelos y

el pecíolo con sutura ventral y unido al esterno del gáster, indican que la especie debe ser asignada al género *Stephanodes*.

Clave de las especies de Argentina y países limítrofes del género

***Polynema* (hembras).**

- 1. Frente con una fóvea al lado de cada torulus (Fig. 1a); prosterno cerrado anteriormente por las propleuras (Fig. 14b) (subgénero *P. (Doriclytus)*).....2
- Frente sin fóvea cercana al torulus (Fig. 28a); prosterno abierto anteriormente, no cerrado por las propleuras (Fig. 14a) (subgéneros *P. (Polynema)* y *P. (Dorypolynema)*)
.....26
- 2(1). Pronoto indiviso (Fig. 24c, 35d, 40e).....3
- Pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos (Fig. 7, 17e, 18d-e).....5
- 3(2). Propodeo liso; prosterno con 25-32 setas en la región anterior.....
.....*Polynema (Doriclytus) sp. 8* Aquino sp.n. (Fig. 35a-f).
- Propodeo con esculturación evidente; prosterno con poca cantidad de setas.....
.....4
- 4(3). Propodeo con estriaciones transversales conspicuas y dos carenas submedias incompletas en el margen posterior; alas hialinas.....
.....*Polynema (Doriclytus) pallidiventre* (Ogloblin) (Fig. 24a-e).
- Propodeo con carena media incompleta y pequeños dentículos; alas infuscadas en medio del disco.....
.....*Polynema (Doriclytus) sp. 13* Aquino sp. n. (Fig 40a-g).
- 5(2). Escapo con pequeñas carenas transversales en el margen interno (Fig. 38d); prosterno en forma de v invertida (∧) (Fig. 37e, 38e).....6
- Escapo liso o con estriaciones longitudinales inconspicuas; prosterno en forma de U invertida (∩) (Fig. 34e, 35c, 40d).....8
- 6(5). Alas anteriores hialinas.....

.....	<i>Polynema (Doriclytus) sp. 11</i> Aquino sp.n. (Fig. 38a-h).	
-.	Alas anteriores infuscadas en la mayor parte del disco (Fig. 36e).....	7
7(6).	Gáster, pecíolo, escapo, pedicelo, F4-F6 castaño-amarillento; clava con seis SL.....	
.....	<i>Polynema (Doriclytus) sp. 9</i> Aquino sp.n. (Fig. 36a-e).	
-.	Gáster, pecíolo y artejos funiculares castaño; clava con siete SL.....	
.....	<i>Polynema (Doriclytus) sp. 10</i> Aquino sp.n. (Fig. 37a-h).	
8(5).	Mesosoma con reticulación conspicua (Fig. 21c-d).....	9
-.	Mesosoma con reticulación inconspicua o poco visible.....	16
9(8).	Propodeo liso.....	10
-.	Propodeo con esculturación evidente (Fig. 43f, 45c).....	15
10(9).	Notauli anchos.....	11
-.	Notauli angostos.....	13
11(10).	Color general del cuerpo castaño a castaño oscuro.....	12
	Color general del cuerpo amarillento o con una combinación de castaño y amarillento...	
.....	14
12(11).	Notauli del mismo ancho a lo largo del mesoescudo; escutelo subcuadrado.....	
.....	<i>Polynema (Doriclytus) reticulatum</i> (Ogloblin) (Fig. 18a-f).	
-.	Notauli más anchos en la zona anterior del mesoescudo; escutelo subtrapezoidal.....	
.....	<i>Polynema (Doriclytus) sp. 14</i> Aquino sp.n. (Fig. 41a-e).	
13(10).	Alas infuscadas en medio del disco; clava con siete SL.....	
.....	<i>Polynema (Doriclytus) sp. 19</i> Aquino sp.n. (Fig. 46a-d).	
-.	Alas anteriores hialinas; clava con seis SL.....	
.....	<i>Polynema (Doriclytus) sp. 17</i> Aquino sp.n. (Fig. 44a-e).	

14(11). Cabeza con más de 30 setas en la región occipital; pronoto con 8-10 pares de setas en la región media y posterior; cabeza castaño, torax amarillento dorsalmente y castaño lateralmente.....	
..... <i>Polynema (Doriclytus) polychromum</i> (Ogloblin). (Fig. 21a-e).	
- Cabeza y pronoto con menor cantidad de setas; color general del cuerpo amarillento	
..... <i>Polynema (Doriclytus) carbonelli</i> (Ogloblin). (Fig. 19a-d).	
15(9). Propodeo y prosterno reticulados.....	
..... <i>Polynema (Doriclytus) sp. 16</i> Aquino sp.n. (Fig. 43a-h).	
- Propodeo con carenas y pequeños denticulos en la zona media; prosterno liso.....	
..... <i>Polynema (Doriclytus) sp. 18</i> Aquino sp.n. (Fig. 45a-e).	
16(8). Ala anterior angosta (más de 5x más larga que ancha), color del cuerpo amarillento.....	
..... <i>Polynema (Doriclytus) luteolum</i> (Ogloblin) (Fig. 20a-f).	
- Ala anterior más ancha (menos de 4,5x más larga que ancha), color general del cuerpo castaño.....	17
17(16). Fóveas preocelares presentes (Fig. 1a-b).....	18
- Fóveas preocelares ausentes.....	21
18(17). Notauli anchos; propleura con numerosa cantidad de setas; fóveas peritorulares profundas.....	
..... <i>Polynema (Doriclytus) sp. 7</i> Aquino sp.n. (Fig. 34a-f).	
- Notauli angostos; propleura con pocas setas o sin ellas; fóveas peritorulares poco profundas.....	19
19(18). Ala anterior 4,1-4,5x más larga que ancha.....	
..... <i>Polynema (Doriclytus) platense</i> (Brèthes). (Fig. 17a-f).	
- Ala anterior 3,2-3,9x más larga que ancha.....	20

20(19). F2 es el artejo funicular más largo, más que F3; protibia con dos sensilas cónicas.....	
..... <i>Polynema (Doriclytus) uruguayense</i> Özdikmen (Fig. 22a-e).	
- . F3 es el artejo funicular más largo, más que F2; protibia con más de siete sensilas cónicas.....	
..... <i>Polynema (Doriclytus) sp. 12</i> Aquino sp. n. (Fig. 39a-f).	
21(17). SEP en el margen anterior del escutelo.....	22
- . SEP en medio del escutelo.....	24
22(21). Prosterno con 20-27 setas.....	
..... <i>Polynema (Doriclytus) sp. 5</i> Aquino sp. n. (Fig. 32a-e).	
- . Prosterno con pocas setas o sin ellas.....	23
23(22). Escapo 2,7-3,2x más largo que ancho; ala anterior con infuscación en medio del disco.....	
..... <i>Polynema (Doriclytus) sp. 4</i> Aquino sp. n. (Fig. 31a-e).	
- . Escapo 2,5x más largo que ancho; ala anterior hialina.....	
..... <i>Polynema (Doriclytus) sp. 3</i> Aquino sp. n. (Fig. 30a-g).	
24(21). Pedicelo 1,4-1,5x más largo que F1; clava más de 2,5x más larga que ancha.....	
..... <i>Polynema (Doriclytus) sp. 6</i> Aquino sp. n. (Fig. 33a-d).	
- . Pedicelo más de 1,7x más largo que F1; clava menos de 2,5x más larga que ancha.....	
.....	25
25(24). Pronoto, mesoescudo y escutelo lisos; pedicelo 1,7x más largo que F1.....	
..... <i>Polynema (Doriclytus) sp. 2</i> Aquino sp. n. (Fig. 29a-d).	
- . Pronoto, mesoescudo y escutelo con leve reticulación; pedicelo 2x más largo que F1...	
..... <i>Polynema (Doriclytus) sp. 15</i> Aquino sp. n. (Fig. 42a-d).	
26(1). Ovipositor muy expuesto, la parte expuesta tan larga como el gáster; propodeo elevado medialmente en la región posterior (subgénero <i>P. (Dorypolynema)</i>).....	

.....	30
- . Ovipositor no tan expuesto, no excediendo 0,25x el largo del gáster; propodeo curvado, sin elevación medial (subgénero <i>P. (Polynema)</i>).....	27
27(26). Clava con seis o siete SL y F6 sin SL.....	28
- . Clava con siete u ocho SL y F6 con una SL.....	29
28(27). Radícula corta; artejos funiculares subiguales; SMM 1,9-2x el ancho del ala.....	
..... <i>Polynema (Polynema) saga</i> (Girault) (Fig. 25a-e).	
- . Radícula larga (0,5x el largo del escapo); F2 artejo funicular más largo; SMM 1,5-1,6x el ancho del ala.....	
..... <i>Polynema (Polynema) sp. 1</i> Aquino sp. n. (Fig. 28a-e).	
29(27). Escapo con ligero estriado longitudinal; clava con ocho SL.....	
..... <i>Polynema (Polynema) haitianum</i> Dozier (Fig. 15a-e).	
- . Escapo con pequeñas carenas transversas; clava con siete SL.....	
..... <i>Polynema (Polynema) phaseoli</i> Dozier (Fig. 16a-f).	
30(26). F2 2x más largo que F1.....	
..... <i>Polynema (Dorypolynema) magniceps</i> Ashmead. (Fig. 26a-e).	
- . F2 2,6x más largo que F1.....	
..... <i>Polynema (Dorypolynema) gaucho</i> Triapitsyn & Aquino. (Fig. 27a-f).	

***Polynema (Polynema) haitianum* Dozier** (Fig. 15a-e).

Polynema haitiana Dozier, 1932: 85-86. Localidad tipo: Fond-des-Negres, Haití.

Polynema haitianum Dozier: Noyes, 2003.

Diagnosis. *Polynema (Polynema) haitianum* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño oscuro, escapo, pedicelo, pecíolo y patas castaño-amarillento; flagelo y últimos tarsitos castaños; escapo con estriado longitudinal poco visible, F6 con una SL; clava más larga que los dos artejos precedentes, con ocho SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con cuatro setas en el margen posterior; mesosoma con reticulación poco visible; SEP cercana al margen anterior del escutelo; propodeo con carena media incompleta en el margen posterior; ala anterior hialina; ovipositor apenas expuesto.

Descripción. (Fig. 15a). Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 810-1040. Cabeza y cuerpo castaño oscuro; pecíolo, escapo, pedicelo y patas castaño-amarillento; flagelo y últimos tarsitos castaños.

Cabeza (Fig. 15b). Tan ancha como el mesosoma.

Antena (Fig. 15b). Escapo (excluyendo la radícula): 3-3,5x más largo que ancho, tan ancho como el pedicelo y con estriación longitudinal poco visible, pedicelo largo; F1 corto, 0,6-0,8x más corto que el pedicelo; F2 es el artejo funicular más largo, un poco más que F3; F4-F6 sucesivamente aumentan en ancho y largo; F6 con una SL; clava 2,4-2,9x más larga que ancha, más larga que los dos artejos precedentes, con ocho SL.

Mesosoma (Fig. 15c). Pronoto y mesoescudo con reticulación inconspicua, escutelo liso. Pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con cuatro setas cortas en el margen posterior; mesoescudo 1,5-1,7x más ancho que largo;

escutelo 1,2x más ancho que largo; SEP cercana al margen anterior; propodeo con una carena media incompleta en el margen posterior.

Alas (Fig. 15e). Ala anterior 3,8-4,2x más larga que ancha; disco hialino con gran densidad de setas, con solo una seta debajo de la vena marginal+estigmal; SMM 0,6-0,8x el ancho del ala. Ala posterior 37-49x más larga que ancha; disco hialino; SMM 4,6-6,7x el ancho del ala.

Patas. Protibia con cinco a seis sensilas cónicas; metacoxa longitudinalmente estriada, más corta que el pecíolo y con pocas setas; metatibia 1.8x más larga que la protibia.

Metasoma (Fig. 15d). Pecíolo con estriaciones transversales, ensanchado anteriormente, con dos espinas en la base. Ovipositor 0,9-1x el largo del gáster; apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia: 1,4-1,6:1.

Medidas. (Holotipo y especímenes voucher). Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 880-1040; cabeza alrededor de 0,9x más alta que ancha; mesosoma: 328-408:192-256; gáster 448-544; ovipositor: 424-544. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 100-131:33-39; pedicelo: 52-58:33-39; F1: 33-45:12-15; F2: 63-89:14-15; F3: 52-68:15-17; F4: 39-54:15-19; F5: 34-54:19-23; F6: 56-68:23-25; clava: 128-153:52-54. Pecíolo 2,3-3,3x más largo que ancho. Ala anterior: 846-1077:200-280; SMM: 164-186. Ala posterior: 654-865:17-21; SMM: 97-116.

Descripción. Macho (no conocido previamente). Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 688-865. Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos. Antena con escapo igual o un poco más corto que los flagelómeros. Ala anterior 3.9-4.1x más larga que ancha; SMM: 0,6-0,7x el ancho del ala.

Medidas. Mesosoma: 320-440:208-248. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 104-106:33-41; pedicelo: 54-60:39-45; F1: 72-83:27-29; F2: 77-95:27-31; F3: 77-

91:27-31; F4: 74-93:27; F5: 72-93:25-29; F6: 72-95:25-27; F7: 72-95:23-27; F8: 72-87:25-27; F9: 72-93:25-27; F10: 75-93:25-29; F11: 79-93:25-27. Ala anterior: 827-1019:184-264; SMM: 89-108. Ala posterior: 648-808:19-25; SMM: 89-108.

Distribución. Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Perú (nuevos registros) y Haití (Mapa 1).

Hospedador. Huevos de Cicadellidae sobre alfalfa (nuevo registro).

Observaciones. Se diferencia de *P. (P.) phaseoli* por la coloración de los apéndices, la ausencia de estrías transversales en el escapo y la cantidad de SL en la clava.

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo, Hembra [USNM, examinado] etiquetado: “*Polynema haitiana* Dozier. Sweeping grass and weeds between coffee and bananas. Fond-des-Negres, Haiti. June 12-1930. H. L. Dozier. Número de tipo: 65500”.

Material adicional examinado. ARGENTINA. BUENOS AIRES: José C. Paz, x.1937, 25.x.1937, 14.i.1939, 24.i.1939, 24.ii.1939, 15.x.1939, 7.viii.59, A. Ogloblin [cinco hembras y dos machos (PM), MLPA]; Bella Vista, 17.x.1937, 23.xii.1955, 5.iii.1959, 7.iii.1959, A. Ogloblin [cinco hembras (dos en la misma preparación) y un macho (PM), MLPA]; Tigre, 5.xi.1937, iv.1942, iii.1947, 10.iii.1947, A. Ogloblin [tres hembras y dos machos (PM), MLPA]; 34°23'50"S 58°34'32"W, 9-6.xi.2005, 3.i.2006, 3-10.i.2006, 10-17.i.2006, 14-16.iv.2006, 16-28.iv.2006, G. Logarzo [tres hembras y un macho (PM), cuatro machos y una hembra, UCRC]; La Plata (Eva Perón), 19.ii.1953, 14.v.1953, Balcedo [dos hembras (PM), MLPA]; v.1931, J.A. Rosas Costa [una hembra (PM), MLPA]; Luján 34°35'07"S 59°04'45"W, 32 m, 17.iii.2005, 31.iii.2006, 6.iv.2006, 1.ix.2006, 29.ix.2006, 20.x.2006, 1.xii.2006, C. Coviella [cuatro machos y ocho hembras, UCRC]; Quilco, 20.xii.1939, A. Ogloblin [seis hembras, un macho

(PM), MLPA]; Canal San Fernando, 12.iii.1947, 17.iii.47, 27.iii.1947, 28.iii.1947, 18.iv.1947, A. Ogloblin (especímenes recolectados en flores de *Erigeron* sp. en las últimas tres fechas citadas), [seis hembras (PM), MLPA]; Moreno, 34°08'57"S 58°46'57"W, 9.iii.2005, C. Coviella [cuatro hembras (PM), UCRC]; Castelar, 34°36'20"S 58°40'33"W, 6.xii-5.i.2007, G. Logarzo [dos hembras y un macho (PM), UCRC]. CATAMARCA: 28°18'33.8"S 65°36'50.1"W, 769m, 19.i.2003, S. Triapitsyn & G. Logarzo [una hembra (PM), UCRC]. CÓRDOBA: Oliva, 18.iv.1951, A. Ogloblin [una hembra (PM), MLPA]. LA PAMPA: Potrillo Oscuro, 27.i.1958, Expedición Museo [una hembra (PM), MLPA]; Santa Rosa, 3.ii.1958, Expedición Museo [una hembra (PM), MLPA]; Valle del Tigre, 1.ii.1958, Expedición Museo [un macho (PM), MLPA]; Guatraché, 9.xii.1953, A. Ogloblin [una hembra (PM), MLPA]. LA RIOJA: Santa Vera Cruz, 28°40'42.7"S 66°57'50.4"W, 1660 m, 28.vii-5.x.2001, 6.xi-5.xii.2001, 15.viii-15.ix.2002, 15.viii-15.ix.2003, P. Fidalgo [cuatro hembras y cinco machos (PM), UCRC]; Chusquis, 19.xi.2001, P. Fidalgo [un macho (PM), UCRC]; La Calera, 17.xi.2001, P. Fidalgo [cuatro hembras (PM), UCRC]; Anillaco, 1-28.ii.2001, P. Fidalgo, J. Torrens, G. Fidalgo [dos machos (PM), UCRC]; Gobernador Gordillo, 2.v.1955, A. Ogloblin [un macho (PM), MLPA]; San Miguel, 25.i.1962, Expedición Museo [una hembra (PM), MLPA]; Nonogasta, 14.i.1962, Expedición Museo [una hembra (PM), MLPA]; La Rioja, 26.iv.1957, A. Ogloblin [una hembra (PM), MLPA]. ENTRE RÍOS: Las Delicias, 20.x.1953, 31.x.1953, V. Ogloblina [dos hembras (PM), MLPA]; Concordia, 30.xii.1934, A. Ogloblin [una hembra (PM), MLPA]; Parque Nacional El Palmar, 31°51'46.5"S 58°13'45.9"W, 15 m, 14-15.ii.2009, S. Triapitsyn, D. Aquino & A. Ossipov [una hembra (PM), UCRC]. MISIONES: Loreto, 23.iii.1932, 5.iv.1932, 20.iv.1932, 22.iv.1932, 21.vii.1932, 2.ix.1932, 5.ix.1932, 7.ix.1932, 15.ix.1932, 17.ix.1932, 28.iii.1933, 19.iv.1933, 21.i.1934, 5.ii.1934, 27.ii.1934,

16.ii.1935, 14.iii.1935, 18.iv.1936 14.iv.1948, A. Ogloblin [18 hembras y tres machos (PM), MLPA]; Posadas, 16.iv.1933, A. Ogloblin [una hembra (PM), MLPA]; Ñacarguazú, 21.iii.1949 [un macho (PM), MLPA]. SANTA FE: Luis D'Abreu, 14.iii.1949, 15.iii.1949, A. Ogloblin [dos hembras (PM), MLPA]; Santa Fe, 23.viii.1951, A. Ogloblin [una hembra (PM), MLPA]. SANTIAGO DEL ESTERO: La Banda, 4.vi.1948, A. Ogloblin [un macho (PM), MLPA]; Pozo Hondo, v.2005, E. Luft Albarracín [una hembra (PM), IFML]. MENDOZA: Mendoza, 20.ii.1957, Expedición Museo [siete hembras (PM), MLPA]; INTA, Est. Exp. Agr. La Consulta, 33°44'S 69°07'W, ~1025 m, 8-12.i.2007, 15-19.i.2007, 19.-22.ii.2007 26.ii-2.iii.2007, 22-26.i.2007, S. Lanati [tres hembras y tres machos, cinco hembras y un macho (PM), UCRC]. NEUQUÉN: Parque Nacional Lanín, 2km NW Nonthué, 40°08'S 71°38'W, 20-24.ii.1999, S. Heydon & J. Ledford [una hembra (PM), UCDC]; Ramón M. Castro, 5.iii.1958, A. Ogloblin [una hembra y un macho (PM), MLPA]. SALTA: Caimancito, 25.v.1948, A. Ogloblin [un macho (PM), MLPA]; Parque Nacional Finca El Rey, 30.xi.1952 (en selva), 31.xi.1952, A. Ogloblin [una hembra y cuatro machos (PM), MLPA]; San Ramón de la Nueva Orán, El Pescado, 17.v.55, [una hembra (PM), MLPA]; Rosario de la Frontera, 25.85°S 64.82°W, 721 m, 20.iii.2003, J. Munro [una hembra, UCRC]; RN 81, 23.13°S 63.74°W, 278m, 24.iii.2003, J. Munro [una hembra (PM), UCRC]; Metán, 20.xi.1952, 9.xii.1952, 12.v.1955, 15.v.1955, A. Ogloblin [cinco machos y tres hembras (PM), MLPA]. TUCUMÁN: Monteros, 16-23.xi.2006, E. Luft Albarracín [un macho (PM), UCRC]; 39 km N. Tucumán, por ruta 9, 29.xi-4.xii.1999, L. Williams III & G. Logarzo [un macho (PM), CNCI]; San Miguel de Tucumán, iv.2009, huevos de Cicadellidae sobre alfalfa, E. Luft Albarracín [tres hembras y dos machos (PM), IMLA]. **BRASIL**. PARANÁ: Londrina, iii.1975, M. Alvarenga [una hembra (PM), CNCI]; SÃO PAULO: Univeridade Federal, São Carlos, 4-6.i.1996, M.

Sharkey [una hembra (PM), CNCI]; Río de Janeiro, 20.ix.1939, H. Souza Lopes [dos hembras y un macho (PM), MLPA]. **BOLIVIA**. COCHABAMBA: Calacala, 15.xi.1947, A. Ogloblin [una hembra (PM), MLPA]. **CHILE**. Los Andes, 17.v.1974, G. Gordh (ex. alfalfa) [una hembra (PM), UCRC]. REGIÓN V: 2km S. Hwy 60 Río Blanco, 32°55'S 76°17'W, 20.xi.1994, S. Heydon & E. Arias [dos machos (PM), UCDC]. REGIÓN VIII: 3km W. Florida, 9.xii.1994, S. Heydon & E. Arias [cuatro machos (PM), UCDC]. REGIÓN IX: Parque Nacional Nahuelbuta, 37°49'30"S 72°58'27"W, 1170 m, 9-10.ii.2005, UCR Expedition [tres hembras, una (PM), UCRC]; 37°49'0"S 73°W, 8.ii.2005, UCR exp. [una hembra (PM), UCRC]. REGIÓN X: Parque Nacional Puyehue, 40°40'S 72°10'W, 23.i.2007, B. Brown [un macho (PM), UCRC]; Isla Chiloé, Río Dongo, 19.i.2000, T. Cekalovic [dos hembras y un macho (PM), UCDC]. **PERÚ**. CUSCO: PicoI, 13.29'S 71.52'W, 3700m, 24.iii.2005, W. Vargas [una hembra (PM), UCDC]

Variabilidad. Seis ejemplares (cuatro machos y dos hembras) de La Rioja, Santa Vera Cruz, presentan una diferente distribución de las setas discales, no alcanzando la zona inferior de la vena marginal+estigmal.

***Polynema (Polynema) phaseoli* Dozier** (Fig. 16a-f).

Polynema phaseoli Dozier, 1932: 84-85. Localidad tipo: Damien, Haití.

Polynema fuscipes Haliday: Ogloblin, 1952: 135, identificación errónea.

Diagnosis. *Polynema (Polynema) phaseoli* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño oscuro; apéndices castaños excepto pedicelo y artejos tarsales proximales castaño claro; escapo dilatado con la superficie interna transversalmente estriada, F6 con una SL, clava igual o más larga que los dos artejos precedentes, con siete SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con cuatro a cinco setas cortas; SEP cercana al margen anterior del escutelo; propodeo con carena media incompleta en el margen posterior; ala anterior hialina; ovipositor apenas expuesto.

Descripción (Fig. 16a). Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 940. Cabeza y cuerpo castaño oscuro; apéndices castaño excepto pedicelo y artejos tarsales proximales castaño claro.

Cabeza (Fig. 16b). Tan ancha como el mesosoma.

Antena (Fig. 16b-c). Escapo (excluyendo radícula): 2,4-2,8x más largo que ancho, más ancho que el pedicelo y transversalmente estriado en la superficie interna; F1 corto, tan largo como el pedicelo; F2 es el artejo funicular más largo, más que F3; F4 tan largo como F5; F6 un poco más largo que F5, con una SL; clava 2,8-3,3x más larga que ancha, igual o más larga que los tres artejos precedentes, con siete SL.

Mesosoma (Fig. 16d). Pronoto, mesoescudo y escutelo con reticulación inconspicua; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con cuatro a cinco setas cortas; mesoescudo 1,3-1,5x más ancho que largo; escutelo tan largo como ancho; SEP cercana al margen anterior del escutelo; propodeo con carena media incompleta en el margen posterior.

Alas (Fig. 16f). Ala anterior hialina 4,1-4,5x más larga que ancha; con dos a tres hileras de setas debajo de la vena marginal+estigmal; SMM 0,7-0,8x el ancho del ala. Ala posterior hialina, 33-37x más larga que ancha; SMM 5-5,4x el ancho del ala.

Patas. Protibia con cinco a ocho sensilas cónicas; metacoxa longitudinalmente estriada, un poco más corta que el pecíolo; metatibia 1,6x más larga que la protibia.

Metasoma (Fig. 16e). Pecíolo ensanchado anteriormente, con dos espinas en la base. Ovipositor 0,9-1,1x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia: 1,2:1.

Medidas. (Holotipo y especímenes no tipo). Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 816; mesosoma: 352-416:200-232; gáster: 424-504; ovipositor: 416-480. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 81-99:31-39; pedicelo: 54-62:33-41; F1: 48-54:14-15; F2: 97-110:14-15; F3: 58-74:15-17; F4: 41-50:15-20; F5: 41-52:15-20; F6: 50-68:23-27; clava: 155-174:50-56. Ala anterior: 981-1173:212-270; SMM: 178-208; Ala posterior: 807-904:23-25; SMM: 103-155.

Macho. Largo del cuerpo (incluyendo la cabeza): 865-923. Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos. Antena con escapo más corto que los flagelómeros. Ala anterior 4,5-4,6x más larga que ancha; SMM: 0,6-0,8x el ancho del ala.

Medidas. Mesosoma: 384-400:200-208. Escapo (incluyendo la radícula): 68-93; pedicelo: 60-64; F1: 95-110:21; F2: 110-120:25; F3: 112-120:25-31; F4: 112-116:25-31; F5: 114-118:29-31; F6: 110-116:27-33; F7: 105-112:27-31; F8: 101-105:21-29; F9: 93-99:23-29; F10: 93-99:25-37; F11: 93-103:25-29. Ala anterior 1020-1060:224-231; SMM: 155-194. Ala posterior: 788-827:23; SMM: 106-128.

Distribución. Argentina, Bolivia, Chile (nuevos registros) y Haití (Mapa 2).

Hospedador. Desconocido. Dozier (1932) sugiere *Stictocephala* sp. (Hemiptera: Membracidae) como posible hospedador de esta especie debido a que se encuentra en plantaciones de poroto en Haití.

Observaciones. Se diferencia de *P. (P.) haitianum* por la coloración de los apéndices, por las estrías transversales presentes en el escapo y la cantidad de SL en la clava.

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo hembra [USNM, examinado] etiquetado como: “*Polynema phaseoli* Dozier. Reared from red bean foliage. Damien, Haiti, March 5-1931, H. L. Dozier. Número de tipo: 43878”.

Material examinado adicional. ARGENTINA. MISIONES: Loreto, 10.i.1932, 15.i.1932, 20.i.1932, 28.i.1932, 13.ii.1932, 14.ii.1932, 17.ii.1932, 18.ii.1932, 18.x.1932, 17.x.1933, 20.xi.1933, 15.iii.1934, 10.vi.1934, 17.iii.1935, 7.ii.1936, A. Ogloblin [13 hembras y tres machos (PM), MLPA]; Chacra Yabebirí, 27°20'43"S 55°28'24"W, 27.ii.1952, 5.iii.1952, 16.iii.1952, A. Ogloblin [cuatro hembras y un macho (PM), MLPA].

Variabilidad. Los ejemplares listados a continuación presentan debajo de la vena marginal+estigmal una cantidad de setas mayor (siete hileras) que las presentes en las alas del ejemplar tipo (dos o tres hileras) y se toman como variación de la especie. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Bella Vista, i.1958, 24.xii.1955, A. Ogloblin [dos hembras (PM), MLPA]; José C. Paz, 15.xi.1938, 3.xi.1939, 9.xii.1940, 12.ix.1962, iii.1962, A. Ogloblin [dos hembras y cinco machos (PM), MLPA]; Moreno, 34°08'57"S 58°46'57"W, 23.iii.2005, C. Coviella [una hembra (PM), UCRC]; Quilco, 20.xii.1939, A. Ogloblin [un macho (PM), MLPA]; Tigre, 3.iv.1946, A. Ogloblin [una hembra (PM), MLPA]. **LA RIOJA:** Santa Vera Cruz,

15.viii-15.ix.2002, 31.xii.2002, P. Fidalgo [dos hembras y un macho (PM), UCRC]; El Duraznillo, 1-15.i.2003, P. Fidalgo [una hembra (PM), UCRC]. MENDOZA: Chacras de Coria, 25.ii.1957, Expedición Museo [un macho (PM), MLPA]; Mendoza, 20.ii.1957, Expedición del Museo [una hembra (PM), MLPA]. INTA, Est. Exp. Agr. La Consulta, 33°44'S 69°7'W, ~1025 m, 8-12.i.2007, 26.ii-2.iii.2007, S. Lanati [nueve hembras, UCRC]. NEUQUÉN: Parque Nacional Lanín, 2km NW Nonthué 40°08'S 71°38'W, 20-24.ii.1999, S. Heydon & J. Ledford [un macho (PM), UCDC]; Pucará, Lago Lácar, 26.ii.1953, 24.ii.1955, 16.iii.1955, 12.iii.1956, [cuatro hembras (PM), MLPA]. LA PAMPA: Guatraché, 9.xii.1933, A. Ogloblin [un macho (PM), MLPA]. TUCUMÁN: Las Mesadas, 27°05'33.1"S, 65°37'43.3"W, 600m, 19.i.2003, S. Triapitsyn & G. Logarzo [una hembra (PM), UCRC]; 27 km S. Cafayate por ruta 40, Colalao del Valle, 4.xii.1999, L. Williams & G. Logarzo [una hembra (PM), CNC]; Tafí del Valle, 19.i.1996, M. Sharkey [macho (PM), CNC]. RÍO NEGRO: General E. Godoy, 11.x.1958 [una hembra, tres machos (PM), MLPA]; Valle del Río Negro, 20.i.1939, C. Jaud [una hembra y un macho (PM), MLPA]. **BOLIVIA.** COCHABAMBA: Calacala, 15.xi.1947, A. Ogloblin [una hembra (PM), MLPA]. **CHILE.** REGIÓN V: Isla Masafuera, Quebrada de la Calabera, 15.i.1952, R. P. G. Kuschel [una hembra (PM) MNHN]. REGIÓN VIII: Ñuble Province, Los Trancos, 19 km ESE Recinto, 1230m, 10.xii.83-3.i.84, A. Newton & M. Thayer [una hembra (PM), CNC]; Nonguen, 6.ii.1978, T. Cekalovic [una hembra (PM), ANIC]. REGIÓN IX: Parque Nacional Nahuelbuta, 37°49'30"S 72°58'27"W, 1170 m, 9-10.ii.2005, UCR Expedition [una hembra (PM), UCRC]; Malleco Parque Nacional Tolhuaca, 900m, 2.iii.78, ex. *Nothofagus antarctica* T. Cekalovic [una hembra (PM), CNC]; Valdivia 30kmW. La Union Las Trancas, 500m, 10-11.ii.1988, L. Masner [una hembra (PM), CNC].

Comentarios. El registro de *Polynema fuscipes* de la Quebrada de la Isla Calavera, Isla Masafuera, Chile, publicado por A. Ogloblin (1952) es erróneo. En el presente trabajo fue comparado con material tipo y se determinó como perteneciente a la especie *Polynema (Polynema) phaseoli*. Las proporciones en las cuales se basó Ogloblin, mencionadas por Hincks 1950 en su trabajo, no corresponden con las del espécimen de Chile.

***Polynema (Doriclytus) platense* (Brèthes)** (Fig. 17a-f).

Stichothrix platensis Brèthes, 1913: 100-101. Localidad tipo: General Urquiza, Buenos Aires, Argentina.

?*Camptoptera platensis* (Brèthes): Annecke & Doult, 1961: 16.

Barypolynema platensis (Brèthes): Ogloblin, 1964: 39 (nueva combinación).

Polynema platense (Brèthes): Yoshimoto, 1990: 83 (listado, nueva combinación).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) platense* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño oscuro, pecíolo, escapo, pedicelo y apéndices castaño-amarillento, excepto flagelo y últimos tarsitos; cabeza con foveas preocelares; escapo liso, clava más larga que los tres artejos precedentes, con siete SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con cinco setas en el margen posterior; mesoescudo lateralmente con reticulación visible, dorsalmente liso; SEP media; propodeo liso; ala anterior hialina; ovipositor expuesto.

Descripción (Fig. 17a). Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 846. Cabeza y cuerpo castaño oscuro. Pecíolo, escapo, pedicelo y apéndices castaño-amarillento, excepto flagelo y últimos tarsitos.

Cabeza (Fig. 17b). Frente con foveas peritorulares profundas, vértice visiblemente reticulado; foveas preocelares presentes.

Antena (Fig. 17c). Escapo (incluyendo la radícula): 3,6x más largo que ancho, liso, un poco más angosto que el pedicelo; F1 más corto que el pedicelo; F2 es el artejo funicular más largo, más que F3; F4 tan largo como F6; F6 un poco más largo que F5; clava 2,8x más larga que ancha, más larga que los tres artejos precedentes, con siete SL.

Mesosoma (Fig. 17d). Pronoto, mesoescudo y mesepisterno con reticulación visible, escutelo liso. Pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno al menos con cinco setas cortas; SEP media; propodeo liso.

Alas (Fig. 17f). Ala anterior hialina, 4,1-4,5x más larga que ancha; vena marginal alargada; SMM 0,5x el ancho del ala. Ala posterior hialina, 36x más larga que ancha; SMM 4x más larga que el ancho del disco alar.

Patas. Protibia con cinco sensilas cónicas; metacoxa longitudinalmente estriada, con pocas setas, un poco más corta que el pecíolo; metatibia 1,8x más larga que la protibia.

Metasoma. Pecíolo liso. Ovipositor 0,9x el largo del gáster. Ovipositor expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia: 0,9-1,1:1.

Medidas (Holotipo). Largo del cuerpo (incluyendo la cabeza): 1058; gáster: 416-480; ovipositor: 360-376. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 135:37; pedicelo: 68:33; F1: 39-43:15-17; F2: 68-77:15; F3: 46-48-:17-19; F4:37-39:19-23; F5: 33-37:19-25; F6: 37-39:29-31; clava: 137-141:48-62. Pecíolo: 106-112. Ala anterior: 962-1019: 224-232; SMM: 159-194. Ala posterior: 827-1173: 21-25; SMM: 145

Macho (Fig. 17e). Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos.

Distribución. Argentina (Mapa 3).

Hospedador. Desconocido.

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo hembra [MACN, examinado] (PM), montado lateralmente, etiquetado: 1. “*Stichothrix platensis* Br. *Stichothrix*, B. Aires, 17.xii.06, Brèthes. Holotypus”; 2. “*Barypolynema platensis* [Brèthes] n. comb. ♀ Det. A. Ogloblin”; 3. “S 27”. El espécimen no está aclarado, se encuentra en buenas condiciones y montado lateralmente.

Material adicional examinado. ARGENTINA. BUENOS AIRES: Laguna Yalca, 22.viii.1968, J. Schnack (sobre *Lemna* sp.) [una hembra (PM), MLPA]. LA RIOJA: Santa Cruz, 15.ix.-14.x.2002, P. Fidalgo [un macho, UCRC].

Polynema (Doriclytus) reticulatum (Ogloblin) (Fig. 18a-f).

Barypolynema reticulatum Ogloblin, 1946: 282-285.

Barypolynema (Barypolynema) reticulatum Ogloblin: De Santis, 1967: 112 (catálogo).

Polynema reticulatum (Ogloblin): Yoshimoto, 1990: 83 (listado, nueva combinación).

Barypolynema reticulatum Ogloblin: Loíacono *et al.*, 2005: 8 (datos del material tipo).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) reticulatum* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño; cabeza con foveas preocelares profundas; clava tan larga como los cuatro artejos precedentes, con seis SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con cuatro setas en el margen posterior; pronoto, mesoescudo y escutelo con reticulación conspicua; notauli anchos; SEP media; propodeo liso; ala anterior hialina con una mancha transversa débil en el centro; ovipositor apenas expuesto.

Distribución. Brasil, Bolivia, Chile (nuevos registros) y Argentina (Mapa 4).

Hospedadores. *Dalbulus maidis* (DeLong & Wolcott) (Hemiptera: Cicadellidae) (nuevo registro).

Observaciones. Se diferencia de *P. (Doriclytus)* sp. 17 por el ancho de los notauli, la posición de las SEP, tamaño del escapo; los artejos antenales del macho son más cortos que los de *P. (Doriclytus)* sp. 17. Se diferencia de *P. (Doriclytus)* sp. 19 por el ancho de los notauli, la posición y tamaño de las SEP y tamaño del escapo.

Material estudiado.

Material tipo. Lectotipo hembra [MLPA, 5122/1], designado aquí para evitar confusión acerca del estatus del material tipo de esta especie, etiquetado como:

“*Polynema Barypolynema reticulatum* [hembra] A. O. Loreto. Misiones.15.xii.1932 A. O. Typus!; Paralectotipo macho [MLPA, 5122/4] etiquetado: “*Polynema Barypolynema reticulatum* [macho] A. O. Loreto. Misiones. 16.xii.1932 A. O. Typus!”; Paralectotipos: hembra [MLPA, 5122/5] etiquetado: “*Barypolynema reticulatum* [hembra] A. Ogl. Loreto. Misiones. 20.iv.1932. A. O. Paratypus.”; macho [MLPA, 5122/6] etiquetado: “*Barypolynema reticulatum* [macho] A. Ogl. Loreto. Misiones. 16.ii.1933 A. O. Paratypus.”; macho y hembra [MLPA, 5122/3] etiquetados: “*Polynema Barypolynema reticulatum* [macho y hembra] A. O. Loreto Misiones 18.iv.1933. A. O.”

La especie fue descrita sobre un número de especímenes no especificado recolectados en Loreto, Misiones, por lo que no hay razón para no considerar los especímenes listados a continuación como parte de la serie tipo original.

Paralectotipos: Hembra [MLPA] etiquetado: “*Barypolynema reticulatum* A. O. [hembra] Loreto. Misiones 15.ii.1932 A. A. O.”; macho [MLPA] etiquetado: “*Polynema reticulatum* A. O. [male] Loreto. Misiones 17.ii.1932 A. O.”; hembra [MLPA] etiquetado: “*Polynema reticulatum* A. O. [hembra] 22.iv.1932 Loreto. A. A. O.”; hembra [MLPA] etiquetado: “*Polynema reticulatum* A. O. [hembra] 25.iv.1932 Loreto. Misiones A. O.”; hembra [MLPA] etiquetado: “*Polynema reticulatum* [hembra] A. O. Loreto. Misiones 6.xii.1932. A. O.”; hembra [MLPA] etiquetado: “*Polynema Barypolynema reticulatum* [hembra] var. A. O. Loreto. Misiones 9.xii.1932. A. O.”; macho [MLPA] etiquetado: “*Polynema Barypolynema reticulatum* A. O. [macho] Loreto. Misiones 10.ii.1933.A. O.”; hembra [MLPA] etiquetado: “*Barypolynema reticulatum* [hembra] A. O. Loreto. Misiones 12.iii.1933 A. O.”; hembra [MLPA] etiquetado: “*Polynema Barypolynema reticulatum* [hembra] A. O. Loreto. Misiones 14.iii.1933. A. O.”; macho [MLPA] etiquetado: “*Polynema Barypolynema reticulatum* [macho] A. O. 14.iii.1933. Loreto. Misiones. A. A. O.”; hembra [MLPA] etiquetado:

“*Polynema Barypolynema reticulatum* [hembra] A. O. Loreto. Misiones 15.iii.1933 A. O. Photo (en lápiz).”; macho [MLPA] etiquetado: “*Polynema Barypolynema reticulatum* [macho] A. O. Loreto. Misiones 7.xi.1933. A. O.”; macho [MLPA] etiquetado: “*Polynema Barypolynema reticulatum* [macho] A. O. Loreto. Misiones 18.xi.1933 A. A. O.”

Material adicional examinado. ARGENTINA. BUENOS AIRES: Dos de Mayo, 12.xii.1965 [una hembra (PM), MLPA]; Orilla del Rio Paraná de las Palmas, (cerca de Otamendi) 10m, 34°10'52.7"S 58°52'12.8"W, 23.i.2003, Triapitsyn & Hernández [un macho, UCRC]. MISIONES: Loreto, 3.xii.1931, 6.xii.1931, 20.vi.1932, 2.vii.1932, 7.vii.1932, 27.viii.1932, 18.x.1932, 17.iv.1933, 18.iv.1933, 3.vi.1933, 12.ix.1933, 7.x.1933, 19.x.1933, 5.ii.1934, 8.ii.1934, 25.iii.1934, 15.vi.1934, 9.iii.1935, 21.vii.1935, 1937, 20.iv.1948, 17.ii.1949, 1951, sin fecha A. Ogloblin [10 hembras y 20 machos (PM), MLPA]. San Ignacio, Chacra Yabebirí, 27°20'43"S 55°28'24"W, 5.iii.1952, 7.iii.1952, 15.iii.1952, 16.iii.1952, A. Ogloblin [cinco machos y una hembra (PM), MLPA]. Puerto Bemberg, ii.1951, J. Núñez [una hembra (PM), MLPA]. Parque Nacional Iguazú, 25.68°S 54.45°W, 200m, 2-7.xii.2003, B. Brown, [un macho, UCRC].SALTA. Rio de la Piedras, 29.v.1948, 30.iv.1951, A. Ogloblin [dos hembras y un macho (PM), MLPA]. TUCUMÁN: Chuscha, Choromoro, 26.iv.1951 [un macho (PM), MLPA]. JUJUY: Piquete Bella Vista, 3-4.v.1951, A. Ogloblin [una hembra (PM), MLPA]; El Manantial 26°49'50.2"S, 65°16'59.4"W, 495 m, i.2006, huevos de *Dalbulus maidis* (DeLong & Wolcott) sobre maíz, E. Luft Albarracin [un macho, IFML]. FORMOSA: Estancia Guaycolec, 25 km N. Formosa, 185m, 25°59'S 58°12'W, 26.ii-10.iii.1999, S. Heydon & J. Ledford [una hembra y un macho, UCDC]. **BRASIL.** MINAS GERAIS: Belo Horizonte, UFMG Campus 19°52'S 43°58' W, 800 m, xi.1996, i.1997, D. Yanega [dos hembras, UCRC]. GOIÁS: Campinaçu 13°52.0'S 48°23.3'W

21-22.ii.1996 [una hembra (PM), UCRC]. BOLIVIA. SUD YUNGAS: Chulumani, Reserva Apa Apa, 16°37'S 67°51'W, 2000m, 1-3.iv.2001, B. Brown [dos hembras, UCRC].

***Polynema (Doriclytus) carbonelli* (Ogloblin)** (Fig. 19a-d).

Barypolynema (Barypolynema) carbonelli Ogloblin, 1963: 5-8.

Barypolynema (Barypolynema) carbonelli Ogloblin: De Santis, 1967: 112 (catálogo).

Polynema carbonelli (Ogloblin): Yoshimoto, 1990: 83 (listado, nueva combinación).

Barypolynema carbonelli Ogloblin: Loíacono *et al.*, 2005: 8 (datos del material tipo).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) carbonelli* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color amarillento claro; cabeza con fóveas preocelares; escapo con reticulación longitudinal; clava un poco más corta que los cuatro artejos precedentes, con cinco SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con cuatro a cinco setas en el margen posterior; pronoto, mesoescudo y escutelo con reticulación conspicua; notauli anchos; SEP media; propodeo liso; ala anterior hialina; ovipositor apenas expuesto.

Macho. Desconocido.

Distribución. Uruguay (Mapa 5).

Hospedador. Desconocido.

Observaciones. Se diferencia de *P. (Doriclytus) sp. 14* por la coloración amarillenta, por el número de SL en la clava y la reticulación más evidente.

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo hembra [MLPA] etiquetado: “Aro Cololó, Soriano, Rep. Uruguay. Leg C.S.S.M.S.M y C.S.M 16.i.1962 Carbonell [hembra] Holotypus *Barypolynema (Barypolynema) carbonelli* A. O. det. A. Ogloblin. Holotipo 5119/1”.

Polynema (Doriclytus) luteolum (Ogloblin) (Fig. 20a-f).

Barypolynema (Barypolynema) luteolum Ogloblin, 1960: 73-77.

Barypolynema (Barypolynema) luteolum Ogloblin: De Santis, 1967: 112 (catálogo).

Polynema luteolum (Ogloblin): Yoshimoto, 1990: 83 (listado, nueva combinación).

Barypolynema luteolum Ogloblin: Loiácono *et al.*, 2005: 8 (datos del material tipo).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) luteolum* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color amarillento; cabeza con foveas preocelares pequeñas; clava tan larga como los cuatro artejos precedentes, con siete SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con cuatro a cinco setas en el margen posterior; mesosoma con reticulación inconspicua; SEP cercana al margen anterior; propodeo liso; ala anterior hialina y angosta; ovipositor apenas expuesto.

Distribución. Argentina (Mapa 6).

Hospedador. Desconocido.

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo hembra [MLPA] etiquetado: “*Polynema Barypolynema luteolum* [hembra] A. O. Loreto, Misiones 12.iv.1934 yerbal. Cesp. Typus.”; Paratipos macho y hembra [MLPA] etiquetados: “*Barypolynema luteum* (en lápiz) [hembra y macho] Allotipo! Loreto, Misiones 3.xi.1934. A. O. Pasto.”; Paratipos: dos hembras [MLPA] etiquetadas: “*Polynema Barypolynema luteolum* [hembra] A. O. Loreto, Misiones 15.iv.1934. yerbal. Cesp.”, hembra [MLPA] etiquetada: “*Polynema Barypolynema luteolum* [hembra] A. O. Loreto, Misiones 8.iv.1934. yerbal.” (yerbal= plantación de *Ilex paraguariensis* (Saint Hilaire)).

Material adicional examinado. ARGENTINA. MISIONES: Loreto, (campo) 23.v.1934, 23.x.1934, 5.xi.1934, A. Ogloblin [tres hembras (PM), MLPA].

Polynema (Doriclytus) polychromum (Ogloblin) (Fig. 21a-e).

Barypolynema (Barypolynema) polychromum Ogloblin, 1960: 71-73

Barypolynema (Barypolynema) polychromum Ogloblin: De Santis, 1967: 112 (catálogo).

Polynema polychromum (Ogloblin): Yoshimoto, 1990: 83 (listado, nueva combinación).

Barypolynema polychromum Ogloblin: Loíacono *et al.*, 2005: 8 (datos del material tipo).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) polychromum* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: coloración característica, dorso amarillento, pleuras y cabeza castaño; cabeza y pronoto con setas densas; foveas preocelares presentes; clava tan larga como los tres artejos precedentes, con siete SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con ocho a diez setas en la región media y posterior; pronoto, mesoescudo y escutelo con reticulación conspicua; notauli anchos; SEP media; propodeo liso; ala anterior hialina con una muy leve infuscación en medio del disco; ovipositor apenas expuesto.

Distribución. Brasil (nuevo registro) y Argentina (Mapa 7).

Hospedador. Desconocido.

Material estudiado.

Material Tipo. Holotipo no encontrado en la colección del MLP. Paratipos: hembra [MLPA, 5124/17] etiquetado: “*Polynema polychromum* A. O. [hembra] 12.iv.1932 Loreto, Misiones A. A. O.”; hembra [MLPA, 5124/4] etiquetado: *Polynema polychromum* A. O. [hembra] 25.iv.1932 Loreto Misiones A. A. O.”; hembra [MLPA, 5124/5] etiquetado: “*Polynema Barypolynema polychromum* [hembra] A. O. Loreto Misiones 25.v.1933. A. O.”; hembra [MLPA, 5124/3] etiquetado: “*Barypolynema*

polychromum [hembra] A. Ogl. Loreto, Misiones 24.v.1933 Paratipos A. O.”; hembra [MLPA, 5124/6] etiquetado: “*Polynema Barypolynema polychromum* [hembra] A. O. Loreto Misiones 24.v.1933. A. O.”; hembra [MLPA, 5124/9] etiquetado: “*Polynema Barypolynema polychromum* [hembra] A. O. Loreto, Misiones 9.vi.1933”; hembra [MLPA, 5124/7] etiquetado: “*Polynema B. polychromum*[hembra] A. O. Loreto Misiones, 15.iv.1932”; hembra [MLPA, 5124/8] etiquetado: “*Polynema Barypolynema polychromum* [hembra] A. O. Loreto, Misiones, 12.xi.1933”; macho [MLPA, MLPA 5124/] etiquetado: “*Polynema Barypolynema polychromum* [macho] A. O. Loreto Misiones 1.vi.1933. A. O. antenna (en lápiz)”; macho [MLPA, 5124/16] etiquetado: “*Polynema Barypolynema polychromum* [macho] A. O. Loreto, Misiones 7.iii.1933. A. O.”; macho [MLPA, 5124/12] etiquetado: “*Polynema Barypolynema polychromum* [macho] A. O. Loreto Misiones 13.iii.1933. A. O.”; 2 machos [MLPA, 5124/13-15] etiquetado: “*Polynema Barypolynema polychromum* [macho] A. O. Loreto, Misiones 1.vi.1933. A. O.”; 2 hembras [MLPA, 5124/10-11] etiquetado: “1. *Barypolynema versicolor* [hembra] A. O. Det. A. Ogloblin. 2. *Polynema (D) polychromum* [hembra] Aquino det. 2008. 3. *Barypolynema versicolor* Caimancito 15.v.1955.”

Observaciones. El material tipo sobre el cual el Dr. A. Ogloblin describió la especie no se encuentra etiquetado como tal a excepción del ejemplar paratipo 5124/3. La especie fue descrita sobre 10 hembras y cinco machos recolectados en Loreto Misiones y Caimancito, Jujuy, en 1932, 1933 y 1955 durante los meses de enero, marzo, mayo, junio y septiembre. Se ha encontrado la serie completa sobre la cual el autor ha descrito la especie y aunque los ejemplares no se encuentran rotulados como tipos, no hay motivo para no considerarlos como tal.

Material adicional examinado. ARGENTINA. MISIONES: Parque Nacional Iguazú 200 m 25.68°S 54.45°W 2-7.xii.2003, B. Brown & G. Kung [una hembra y un

macho (PM), UCRC]. Loreto, Ruinas Jesuíticas, 23.viii.2000, P. Fidalgo [una hembra (PM), UCRC]. Reserva de Vida Silvestre Urugua-í, 25°58.471'S 54°06.986'W, 400 m, 10-12.xii.2003, B. Brown & G. Kung [un macho (PM), UCRC]; Loreto, 19.iv.1933, 25.i.1934, 20.iii.1935, 12.iv.1948, 12.ii.1949, A. Ogloblin, 27°19'S 55°32'W, 8.viii-9.ix.2001, P. Fidalgo [cinco hembras y un macho, MLPA y UCRC]; Obraje Gilbert, 24.iii.1949, A. Ogloblin [macho, MLPA]; San Ignacio, Chacra Yabebirí, 27°20'43"S 55°28'24"W, 20.ii.1950, A. Ogloblin [macho, MLPA]. **BRASIL. MINAS GERAIS:** Belo Horizonte, UFMG Campus, 19°52'S 43°58'W, 800 m, x.1996, D. Yanega [una hembra (PM) UCRC].

Polynema (Doriclytus) uruguayense Özdikmen (Fig. 22a-e).

Barypolynema (Barypolynema) orientalis Ogloblin, 1963: 8-10.

Barypolynema (Barypolynema) orientalis Ogloblin: De Santis, 1967: 112 (catálogo).

Polynema orientalis (Ogloblin): Yoshimoto, 1990: 83 (listado, nueva combinación).

Barypolynema orientalis Ogloblin: Loiácono *et al.*, 2005: 8 (datos del material tipo).

Polynema uruguayense Özdikmen, 2011: 841 (reemplazo de nombre).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) uruguayense* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color castaño oscuro a negro, escapo, pedicelo y patas amarillo claro; cabeza con foveas preocelares; clava tan larga como los cuatro artejos precedentes; con siete SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con cuatro setas en el margen posterior; mesosoma con reticulación inconspicua; notauli angostos; SEP media; propodeo liso; ala anterior hialina; ovipositor apenas expuesto.

Descripción. Macho (no conocido previamente, especímenes voucher de Argentina y Brasil). Largo (excluyendo la cabeza): 660. Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos. Antena con escapo un poco más corto que los flagelómeros. Ala anterior 4x más larga que ancha; SMM 0,7x el ancho del ala.

Distribución. Argentina, Bolivia, Brasil (nuevos registros) y Uruguay (Mapa 8).

Hospedadores. Desconocido.

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo hembra [MLPA] etiquetado: "Holotypus II Alas y Antenas Uruguay. Leg C.A. Carbonell. *Barypolynema orientalis* A.O. [hembra] A. O. Det. A.

Ogloblin. 5121/1” Paratipo hembra [MLPA] etiquetado: “Ar. Cololó, Soriano, Rep. Uruguay. 16.i.1962, Leg C.S. Carbonell M.A.M.C.S.M. *Barypolynema orientalis* [hembra] A. O. Det. A. Ogloblin, Paratipo 5121/3.

Material adicional examinado. ARGENTINA. BUENOS AIRES: Tigre, 34°23'50"S 58°34'32"W, 5 m, 27.xii.2005-3.i.2006, 3-10.i.2006, 2.ii.2006, G. Logarzo [cuatro hembras y un macho (PM), UCRC]. CÓRDOBA: cerca de Tanti, 31°20'47.1"S 64°32'03.4"W, 727m, 17.xii.2007-10.i.2008, G. Logarzo [seis hembras y dos machos (PM), UCRC]. SALTA: RN9, Rosario de la Frontera, 25.83°S 64.88°W, 745m, 20.iii.2003, 25.21°S 64.92°W, 681m, 21.iii.2003, J. Munro [dos hembras y dos machos (PM), UCRC]. MISIONES: Loreto, 26.i-20.ii.2001, S. Martínez & P. Fidalgo [una hembra (PM), UCRC]; Reserva Vida Silvestre Urugua-í, 25°58.471'S 54°06.986'W, B. Brown [una hembra (PM), UCRC]. FORMOSA: Estancia Guaycolec, 25km N Formosa, 185m, 25°59'S 58°12'W, 26.ii-10.iii.1999, S. Heydon [una hembra (PM), UCRC]. **BOLIVIA.** LA PAZ: Chulumani, Apa Apa Reserve 16.37°S 67.51°W, 2000m, 1-3.iv.2001, B. Brown [una hembra (PM), UCRC]. **BRASIL.** SANTA CATARINA: Nova Teutonia, 17.xi.1949, 21.x.1949, xi.1973, F. Plauman [dos hembras y un macho (PM), BMNH y CNCI]; SÃO PAULO, Teodoro Sampaio, xii.1977, M. Alvarenga [una hembra (PM), CNCI].

***Polynema (Doriclytus) nupogodi* Triapitsyn & Aquino** (Fig. 23a-e).

Polynema (Doriclytus) nupogodi Triapitsyn & Aquino, 2008: 62-64. Localidad tipo Santa Vera Cruz, La Rioja, Argentina.

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) nupogodi* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color castaño oscuro a negro; cabeza sin foveas preocelares; clava más larga que los tres artejos precedentes, con siete SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con dos setas en el margen posterior; mesoescudo con reticulación inconspicua; notauli angostos; SEP cercana al margen anterior; propodeo con estriaciones transversas y dos carenas submedias cortas en el margen posterior; ala anterior hialina; ovipositor apenas expuesto.

Macho. Desconocido.

Distribución. Argentina (Mapa 9).

Hospedador. Desconocido.

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo hembra [MLPA], etiquetado: "ARGENTINA: La Rioja, Santa Vera Cruz, 1700 m, MT, 6.x.-5.xi.2001, P. Fidalgo. Mounted at UCR/ERM by V. V. Berezovskiy 2006 in Canada balsam". La localidad tipo es Santa Vera Cruz, 28°40'42.7''S 66°57'50.4''W, 1660 m, cerca de Anillaco.

Paratipos: **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Moreno, 34°08'57''S 58°46'57''W, 22.vii.2005, C. Coviella [una hembra, UCRC]. LA RIOJA: Chuquis, 28°53'40''S 67°00'31''W, 1575 m, 17.iii.2003, J. Munro [una hembra (PM) y una hembra, UCRC]. Santa Vera Cruz, 1660 m, 28°40'42.7''S 66°57'50.4''W, 14.ii.2000, C. Porter, P. Fidalgo [un macho (PM) y un macho, UCRC].

Material adicional examinado. **ARGENTINA.** CÓRDOBA: cerca de Tanti, 31°20'47.1''S 64°32'03.4''W, 727 m, 17.xii.2007-10.i.2008, G. Logarzo [dos hembras,

UCRC]. TUCUMÁN: San Pedro de Colalao, 27.iv.1951, A. Ogloblin [una hembra (PM), MLPA]; Chuscha, Choromoro, 26.iv.1951, A. Ogloblin [una hembra y un macho (PM), MLPA]; Parque Aconquija, 10.x.1935, A. Ogloblin [una hembra (PM), MLPA].

Polynema (Doriclytus) pallidiventre (Ogloblin) (Fig. 24a-e).

Barypolynema (Notopolynema) pallidiventre Ogloblin, 1960: 77-79.

Barypolynema (Notopolynema) pallidiventre Ogloblin: De Santis, 1967: 112 (catálogo).

Polynema pallidiventris (Ogloblin): Yoshimoto, 1990: 83 (listado, nueva combinación).

Barypolynema pallidiventre Ogloblin: Loíacono *et al.*, 2005: 8 (datos del material tipo).

Polynema (Doriclytus) pallidiventre (Ogloblin): Triapitsyn & Fidalgo, 2006: 59 (discusión, registro de Brasil).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) pallidiventre* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color castaño oscuro; cabeza con foveas precelares pequeñas; clava un poco más corta que los cuatro artejos precedentes, con siete SL; pronoto indiviso, con tres a cuatro setas a cada lado de la línea media en el margen posterior; mesoescudo con reticulación inconspicua; notauli angostos; SEP media; propodeo con estrías transversas y dos carenas submedias incompletas en el margen posterior; ala anterior hialina; ovipositor apenas expuesto.

Macho. Desconocido.

Distribución. Argentina y Brasil (Triapitsyn, 2008) (Mapa 10).

Hospedador. Desconocido.

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo hembra [MLPA, examinado], etiquetado: "Loreto Misiones 8-XII-1931 *Barypolynema Notopolynema pallidiventre* Det. A. Ogloblin Holotipo & 5123/1".

Material adicional examinado. ARGENTINA. Buenos Aires: Luján, 34°35'6"S
59°4'45"W, 31.iii.2006, C, Coviella [una hembra, UCRC].

***Polynema (Polynema) saga* (Girault)** (Fig. 25a-e).

Anagrus saga Girault, 1911: 296-297, 298 (clave). Holotipo hembra [USNM] (no examinado). Localidad tipo: Washington, District of Columbia, EEUU.

Polynema saga (Girault): Girault, 1929: 17 (clave); Yoshimoto, 1990: 83 (listado, nueva combinación); Lin *et al.*, 2007: 45 (listado).

Barypolynema saga (Girault): Ogloblin, 1946: 285-287; Peck, 1963: 42 (catálogo).

Barypolynema (Tarphypolynema) saga (Girault): Ogloblin, 1960: 79; De Santis, 1967: 112 (catálogo).

Polynema (Polynema) saga (Girault): Triapitsyn & Fidalgo, 2006: 60.

Diagnosis. *Polynema (Polynema) saga* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño, apéndices castaño claro excepto artejos tarsales proximales amarillentos; artejos funiculares subiguales en tamaño; clava tan larga como los tres artejos precedentes, con siete SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con dos setas en el margen posterior; mesosoma liso; escutelo sin foveas en la línea frenal; SEP media; propodeo liso; ala anterior hialina, angosta; ovipositor apenas expuesto.

Distribución. Argentina, Australia, Hawái, parte continental EEUU y Sudáfrica (Ogloblin, 1960) (Mapa 11).

Hospedador. *Opsius stactogalus* (Fieber) (Hemiptera: Cicadellidae) (Peck, 1963).

Observaciones. La chicharrita *O. stactogalus* es una especie invasiva, de distribución principalmente paleártica, aunque en la actualidad se cree que es cosmopolita, asociada a la planta *Tamarix* sp. (Tamaricaceae) (Virla *et al.* 2010). Este cicadélido ingresó al país con esta planta y en Argentina sus distribuciones son coincidentes. Siendo *P. saga* uno de los parasitoides oófilos más reconocidos de *O.*

stactogalus, se asume como una especie invasiva que ha ingresado con las plantas que portaban los huevos de la chicharrita.

Material examinado. ARGENTINA. BUENOS AIRES: Bahía Blanca, 23.xii.1962, L. De Santis [una hembra (PM), MLPA]. MENDOZA: INTA, Est. Exp. Agr. La Consulta, 33°44'S 69°07'W, ~1925m, 15-19.i.2007, 22-26.i.2007, S. Lanati [una hembra (PM) y una hembra, UCRC]. RÍO NEGRO: Valle Cipoletti, 20.i.1939, C. Jauch [tres hembras (PM), MLPA].

***Polynema (Dorypolynema) magniceps* Ashmead** (Fig. 26a-e)

Polynema magniceps Ashmead, 1900: 265. Localidad tipo: Saint Vincent.

Polynema (Dorypolynema) grenadensis Ashmead, 1900: 266. (Sinónimo).

Diagnosis. *Polynema (Dorypolynema) magniceps* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño oscuro, apéndices castaño amarillento excepto procoxa y artejos funiculares castaño amarillento; antena con escapo con estriación transversa en la superficie interna; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con cuatro setas en el margen posterior; mesoescudo y escutelo lisos; SEP media; propodeo con carena media completa; ala anterior hialina, angosta 5.2x más larga que ancha.

Hembra. Similar al macho excepto por caracteres sexuales dimórficos: antena con escapo liso 1.2x más largo que F2 que es el artejo funicular más largo; F4-F6 iguales en ancho y en largo; clava un poco más corta que los tres artejos precedentes; ovipositor muy expuesto; ala anterior hialina 4.2x más larga que ancha.

Observaciones. El espécimen Holotipo macho se encuentra en muy mal estado de conservación, motivo por el cual no puede hacerse una diagnosis más completa.

Distribución. Saint Vincent y Granada.

Hospedador. Desconocido.

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo macho [BMNH, examinado] etiquetado: 1. "Leward side St. Vincent, W. I. H. H. Smith. 200"; 2. "Type, H. T."; 3. "*Polynema magniceps* ♂"; 3. "B. M. Type Hym. 5. 1455."

Material adicional examinado. ARGENTINA. FORMOSA: Estancia Guaycolec, 25 km N of Formosa, 185 m, 25°59'S 58°12'W, 26-II-10-III-1999, (MT) S. L. Heydon [una hembra, UCRC]. CHILE. X REGIÓN: Isla Chiloé, Río Dongo, 19.i.2000, T.

Cekalovic [una hembra, UCDC]. SAINT VINCENT Y GRANADA. Estado de Mirabeau, 1900, H. Smith [una hembra, BMNH].

Observaciones. *Polynema (Dorypolynema) magniceps* ha sido descrita por Ashmead sobre la base de un ejemplar macho. En la misma publicación el mismo autor describe *Polynema (Dorypolynema) grenadensis* basándose en un ejemplar hembra. Se considera en este trabajo que *P. grenadensis* es sinónimo de *P. magniceps*; se asume que el macho que sirvió de base para la descripción tiene similares caracteres morfológicos que la hembra de *P. grenadensis*, a excepción de los caracteres sexuales dimórficos.

Como ambas especies están descritas en la misma publicación (Ashmead, 1900) y considerando el Art. 24 del CINZ, se tiene en cuenta la precedencia del nombre *P. magniceps*.

Se diferencia de *Polynema (Dorypolynema) gaucho* por la menor relación de F2 con respecto a F1 (2x).

***Polynema (Dorypolynema) gaucho* Triapitsyn & Aquino** (Fig. 27a-f).

Polynema (Dorypolynema) gaucho Triapitsyn & Aquino, 2010: 63-67. Localidad tipo: Formosa, Argentina.

Diagnosis. *Polynema (Dorypolynema) gaucho* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño oscuro excepto peciolo y tergos gastrales basales castaño; escapo, pedicelo y F1 castaño claro, resto de los artejos antenales castaño a castaño oscuro; patas amarillentas a castaño claro, excepto artejos tarsales distales castaño; clava un poco más corta que los tres artejos precedentes, con siete SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos; mesoescudo con reticulación conspicua en la mitad posterior; escutelo liso; SEP media; propodeo con carena media completa; ala anterior hialina; ovipositor muy expuesto.

Distribución. Argentina, Brasil, Costa Rica, Ecuador y Perú (Mapa 12).

Hospedador. Desconocido.

Observaciones. Se diferencia de *P. (Dorypolynema) magniceps* por la mayor relación de F2 con respecto a F1 (2.6x).

Material tipo. Holotipo hembra [MLPA, examinado] etiquetado: "ARGENTINA: Formosa Estancia Guaycolec 25 km N of Formosa, 185 m 25°59'S 58°12'W, 26-II-10-III-1999, (MT) S. L. Heydon, J. Ledford. UCDC Mounted at UCR/ERM by V. V. Berezovskiy 2008 in Canada balsam". Paratipo hembra [UCRC, examinado] etiquetado: "BRAZIL, Goiás, Campinaçu, 13°51.5'S 48°23.5' W, Serra da Mesa Survey, 20-21-II-1996 (cerrado) [1 female on point, UCRC]

Material examinado. ARGENTINA. MISIONES: San Ignacio, Chacra Yabebirí, 27°20'43"S 55°28'24"W, A. Ogloblin [macho (PM), MLPA]. BRASIL. RONDÔNIA: 12km S. Ariquemes, 12-22.xi.1991, E. Fischer [hembra, UCDC].

Polynema (Polynema) sp. 1 sp. n. (Fig. 28a-e).

Diagnosis. *Polynema (Polynema) sp. 1* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: Color general del cuerpo castaño oscuro, apéndices castaño. Antena: escapo y pedicelo lisos; radícula 0,5x el largo del escapo; clava más larga que los tres artejos precedentes, con siete SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con dos a cuatro setas en el margen posterior; pronoto, mesoescudo y escutelo con reticulación inconspicua; SEP media; propodeo liso; ala anterior angosta, hialina con infuscación leve transversal media; ovipositor apenas expuesto.

Descripción. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 808-827. Color general del cuerpo castaño oscuro, apéndices castaño. Ala anterior hialina.

Cabeza (Fig. 28a). Más ancha que el mesosoma.

Antena (Fig. 28b). Escapo (incluyendo la radícula): 3,8x más largo que ancho (2,7-2,9x excluyendo la radícula), liso al igual que el pedicelo, radícula larga, 0,46x el largo del escapo; pedicelo igual o un poco más largo que F1; F2 es el artejo funicular más largo, un poco más que F1; F4-F6 sucesivamente aumentan en largo y en ancho hacia la clava; F6 es el artejo funicular más ancho; los artejos funiculares carecen de SL; clava 2,6-2,8x más larga que ancha, más larga que los tres artejos precedentes, con siete SL.

Mesosoma (Fig. 28c). Pronoto, mesoescudo y escutelo con reticulación inconspicua; pronoto dividido en dos lóbulos, cada uno con dos a cuatro setas marginales; mesoescudo 1,5-1,9 x más ancho que largo; escutelo tan ancho como largo; SEP muy próxima al margen anterior del escutelo; propodeo liso.

Alas (Fig. 28d-e). Ala anterior 5,7-6,5x más larga que ancha, angosta en la base (pediolada) y ancha en el ápice; setas del disco largas; SMM 1,6x más larga que el ancho del disco. Ala posterior muy fina, alrededor de 36-49x más larga que ancha, disco hialino. SMM 6,8-9,6x más larga que el ancho del disco.

Patas. Protibia con tres a cuatro sensilas cónicas, metacoxa lisa, un poco más corta que el pecíolo; metatibia 1,6-1,9x más larga que la protibia

Metasoma. Pecíolo 2,4-2,8x más largo que ancho, ensanchado en la parte anterior. Ovipositor 0,9-1x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia: 1,1:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 808-827. Mesosoma: 288-360:192-224; gáster: 328-400; ovipositor: 312-368. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 135:35-39; pedicelo: 54-62:33-39; F1: 48-60:10-14; F2: 66-89:12-15; F3: 37-50:12-15; F4: 33-43:15-17; F5: 31-46:15-19; F6: 39-50:19-21; clava: 128-139:46-54. Pecíolo: 83-112:33-39. Ala anterior: 808-1077:141-166; SMM: 224-256. Ala posterior: 616-827:17; SMM: 116-163.

Macho. Desconocido.

Hospedador. Desconocido.

Distribución. Chile (Mapa 13).

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo: **CHILE**. REGIÓN X: Isla Chiloé, Río Dongo, 19.i.2000, T. Cekalovic [hembra (PM), UCRC]

Paratipos: dos hembras (PM), UCDC y UCRC mismos datos que el holotipo.

Polynema (Doriclytus) sp. 2 sp. n. (Fig. 29a-d)

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 2* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño, apéndices castaño amarillento; cabeza con foveas peritorulares pequeñas y sin foveas preocelares; clava más larga que los tres artejos precedentes, con siete SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con dos a cuatro setas; mesoescudo con notauli angostos, SEP media; propodeo liso; alas anteriores hialinas; ovipositor apenas expuesto.

Descripción. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 480-504. Color general del cuerpo castaño, apéndices castaño amarillento.

Cabeza (Fig. 29a). Más ancha que larga, con foveas peritorulares pequeñas, sin foveas preocelares, lisa.

Antenas (Fig. 29b). Escapo (incluyendo la radícula): 2,1-2,8x más largo que ancho; pedicelo corto y liso, 1,7x más largo que F1; F2 es el artejo funicular más largo, más que F3; F4-F6 sucesivamente crecen en largo y en ancho; clava alrededor de 2,2-2,4x más larga que ancha, más larga que los tres artejos precedentes combinados, con siete SL.

Mesosoma (Fig. 29c). Pronoto, mesoescudo y escutelo lisos. Pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con dos a cuatro setas en el margen posterior; notauli angostos; SEP media; propodeo liso.

Alas. Ala anterior hialina 3,8-4x más larga que ancha; SMM 0,9x el ancho del disco.

Patas. Protibia con dos a cuatro sensilas cónicas. Metatibia 1,4-1,6x más larga que la protibia.

Metasoma (Fig. 29d). Pecíolo liso, 2-3x más largo que ancho. Ovipositor 0,7-1x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia: 1-1,3:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 480-503. Cabeza: 122-131:149-170. Mesosoma: 248-264:168-176; gáster: 208-240; ovipositor: 192-232. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 62-66:21-29; pedicelo: 41-45:23-29; F1: 23-27:10-12; F2: 35-45:10-12; F3: 27-35:12-15; F4: 23-29:12-19; F5: 25-27:15-21; F6: 25-31:15-23; clava: 97-104:43. Pecíolo: 48-68:21. Ala anterior: 480-528:120-136; SMM: 116-128.

Macho. Largo del cuerpo (incluyendo la cabeza): 624. Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos. Antena con escapo tan largo como los artejos del flagelo; pedicelo más corto que los flagelómeros. Ala anterior 4,2-4,5x más ancha que larga; SMM 0,8x el ancho del ala.

Medidas. Largo del cuerpo (incluyendo la cabeza): 624. Mesosoma: 256-168. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 52:27-29; pedicelo: 33-39:33-37; F1: 45-48:27:29; F2: 48-50:23-25; F3: 50-58:23-27; F4: 52-56:23-25; F5: 50-56:23-25; F6: 54-58:25; F7: 54-56:23; F8: 56-58:25-27; F9: 60:21-25; F10: 56-60:21-25; F11: 60-62:21. Ala anterior: 630:140.

Hospedador. *Dalbulus maidis* (DeLong & Wolcott) (Hemiptera: Cicadellidae).

Distribución. Argentina (Buenos Aires, Tucumán) (Mapa 14).

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo. **ARGENTINA.** TUCUMÁN: El Mollar, iii.2007, ex *Dalbulus maidis* eggs, E. Luft Albarracín [hembra (PM), IFML].

Paratipos. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Tigre: 34°23'50"S 58°34'32"W, 5m, 23-28.xi.2005, G. Logarzo [dos machos (PM), UCRC]. MENDOZA: Mendoza, i.2006, huevos de *Dalbulus maidis* sobre maíz, E. Luft Albarracín [un macho (PM), IFML]. TUCUMÁN: El Mollar, 10-16.ii.2007, iii.2007, huevos de *Dalbulus maidis*, E. Luft Albarracín [dos hembras y un macho (PM), MLPA, una hembra y un macho (PM),

UCRC, cinco hembras y tres machos (PM), IFML]; Los Nogales, 18-25.i.2007, E. Luft
Albarracín [una hembra (PM), IFML].

Polynema (Doriclytus) sp. 3 sp. n. (Fig. 30a-g).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 3* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño, antenas castaño claro, protibias y coxas castaño amarillentas, resto de las patas castaño; cabeza con foveas peritorulares pequeñas; clava más larga que los tres artejos precedentes, con siete SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con dos a cuatro setas en el margen posterior; mesoescudo y escutelo con reticulación inconspicua; notauli largos y angostos; SEP cercana al margen anterior; propodeo liso; alas anteriores anchas, hialinas; ovipositor apenas expuesto.

Descripción (Fig. 30a). Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 788-865. Color general del cuerpo castaño, antenas castaño claro, protibias y coxas castaño amarillentas, resto de las patas castaño; alas anteriores hialinas.

Cabeza (Fig. 30b). Tan larga como ancha; frente y vértex levemente reticulados; sin foveas precelares; foveas peritorulares pequeñas.

Antena (Fig. 30c). Escapo (incluyendo la radícula): 2,5x más largo que ancho, liso; pedicelo corto y liso; F1 más corto que el pedicelo; F2 es el artejo funicular más largo, tan largo como el pedicelo y un poco más largo que F3; F4-F6 sucesivamente decrecen en largo y aumentan en ancho; clava alrededor de 2,7-3,1x más larga que ancha, más larga que los tres artejos precedentes combinados, con siete SL.

Mesosoma (Fig. 30d). Más ancho que la cabeza. Pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con dos a cuatro setas cortas en el margen posterior; mesoescudo y escutelo con reticulación inconspicua, poco visible; notauli largos y angostos; SEP cercanas al margen anterior del escutelo, pequeñas; propodeo liso.

Alas (Fig. 30g). Ala anterior 3,4-3,6x más larga que ancha; hialina, con una hilera de setas por debajo de la vena marginal+estigmal; SMM 0,6-0,7x el ancho del disco. Ala posterior 17-26x más larga que ancha; disco hialino; apenas ensanchada en la región distal; SMM 2,7-4,3x el ancho del disco.

Patas. Protibia con tres a cinco sensilas cónicas; metacoxas lisas; metatibia 1,5-1,7x más larga que la protibia.

Metasoma (Fig. 30e). Pecíolo liso, alrededor de 2-2,9x más largo que ancho; gáster más largo que el mesosoma. Ovipositor 0,9x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia: 1,3-1,4:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 788-865. Mesosoma: 344-392:232-248; gáster: 392-416; ovipositor: 376-392; Antena: escapo (incluyendo la radícula): 99:35-39; pedicelo: 58-62:37-39; F1: 41-43:15-17; F2: 58-64:15-17; F3: 50-58:17-19; F4: 45-48:19-23; F5: 39-45:21-25; F6: 39-45:25-27; clava: 151-155:48-58. Pecíolo: 72-103:33-39. Ala anterior: 865-885:240-256; SMM: 157-186. Ala posterior: 712-768:27-45; SMM: 106-122.

Macho. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 744-760. Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos. Antena con escapo tan largo como los artejos del flagelo; pedicelo 0,6x el largo de los flagelómeros. Ala anterior 3,2-3,4x más larga que ancha; SMM alrededor de 0,6x el ancho del ala.

Medidas. Mesosoma: 376-384:240-256. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 77-81:37-39; pedicelo: 48:42; F1: 72-79:31-33; F2: 81-87:29-31; F3: 85:25-31; F4: 79-81:33; F5: 79-85:31; F6: 77-87:31; F7: 79-81:27; F8: 77-81; F9: 81-83; F10: 77-81; F11: 81-85. Ala anterior: 961-981:280-304; SMM: 194. Ala posterior: 744-808:29-31; SMM: 116-126.

Hospedador. Desconocido.

Distribución. Argentina (La Rioja) (Mapa 15).

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo. **ARGENTINA.** LA RIOJA: Santa Vera Cruz, 1700m, 6.xi-5.xii.2001, P. Fidalgo [hembra (PM), MLPA].

Paratipos. **ARGENTINA.** LA RIOJA: Santa Vera Cruz, 1700m, 6.xi-5.xii.2001, 28.viii-5.x.2001, 31.xii.2002, P. Fidalgo [dos hembras y dos machos (PM), UCRC, una hembra y un macho (PM), MLPA]; 15.viii-15.ix.2002, P. Fidalgo [una hembra y un macho (PM), UCRC].

Polynema (Doriclytus) sp. 4 sp. n. (Fig. 31a-e).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 4* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño, apéndices castaño amarillento excepto artejos funiculares, clava y últimos tarsitos castaño; clava un poco más larga que los tres artejos precedentes, con siete SL; pronoto, mesoescudo, escutelo y propodeo lisos; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con tres a seis setas en el margen posterior; propleura con numerosas setas; prosterno con 10-12 setas en el margen anterior; mesoescudo con notauli angostos; SEP cercana al margen anterior; propodeo liso; ala anterior con infuscación en medio del disco; ovipositor apenas expuesto.

Descripción. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 648-728. Color general del cuerpo castaño, apéndices castaño amarillento excepto artejos funiculares, clava y últimos tarsitos castaño.

Cabeza (Fig. 31a). Más ancha que alta, sin foveas preocelares.

Antena (Fig. 31b). Escapo (incluyendo la radícula): 2,7-3,2x más largo que ancho, 1,8x más largo que el pedicelo; pedicelo 1,5-1,6x más largo que F1; F2 es el artejo funicular más largo, tan largo como el pedicelo; F4 tan largo como F6; F4-F6 sucesivamente crecen en ancho hacia la clava; clava un poco más larga que los tres artejos precedentes, con siete SL.

Mesosoma (Fig. 31d). Más ancho que la cabeza; pronoto, mesoescudo y escutelo lisos; pronoto con tres a seis pares de setas en el margen posterior; prosterno con 10-12 setas en el margen anterior; propleuras con numerosas setas; mesoescudo 1,6-1,9x más ancho que largo, notauli angostos; escutelo 1,3-1,5x más ancho que largo; SEP cercana al margen anterior; propodeo liso.

Alas (Fig. 31e). Ala anterior con infuscación en medio del disco, 3,7-4,1x más larga que ancha, con dos hileras de setas debajo de la vena marginal+estigmal; SMM 0,6x el ancho del disco. Ala posterior hialina, 27-29x más larga que ancha; SMM 3,6-4,3x el ancho del disco.

Patas. Protibia con cinco a siete sensilas cónicas protibiales; metatibia 1,6-1,8x más larga que la protibia.

Metasoma (Fig. 31d). Pecíolo 2,4-2,8x más largo que ancho; gáster 0,8-1x el largo del mesosoma; ovipositor 0,9-1x el largo del gáster; apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia 1-1,1:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 648-728. Cabeza: 174-200:186-216. Mesosoma: 296-352:192-216; gáster: 272-336; ovipositor: 256-296. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 87-99:29-35; pedicelo: 50-58:31-35; F1: 29-39:14-15; F2: 48-60:14-17; F3: 43-52:17-19; F4: 35-41:21-23; F5: 33-41:21-23; F6: 37-43:23-27; clava: 118-132:48-56. Pecíolo: 70-91:27-31. Ala anterior: 720-826:192-216; SMM: 126-139. Ala posterior: 616-712:21-27; SMM: 89-101.

Macho. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 592. Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos. Antena con escapo más largo que los artejos del flagelo; pedicelo un poco más corto que los flagelómeros. Ala anterior 3,7-3,9x más larga que ancha; SMM alrededor de 0,7-0,8x el ancho del ala.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 592. Cabeza: 174-180:186-188. Mesosoma: 296-320:192-216; gáster: 208-224. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 66-72:25-27; pedicelo: 41:31-37; F1: 52-58:23-29; F2: 56-62:23-29; F3: 58-64:25-29; F4: 56-62:25-27; F5: 56-62:27-29; F6: 56-62:27-29; F7: 56-62:25-29; F8: 52-62:25-29; F9: 58-64:31; F10: 60-64:27-29; F11: 60-68:25-27. Pecíolo: 72-77:27. Ala anterior: 704-776:178-208; SMM: 141-153. Ala posterior: 568-600:23; SMM: 83-87.

Hospedador. Desconocido.

Distribución. Argentina (Buenos Aires) (Mapa 16).

Observaciones. Se diferencia de *P. (Doriclytus)* sp. 5 por las alas anteriores infuscadas, el número de sensilas cónicas protibiales, por el tamaño de las foveas peritorulares, las propleuras con mayor cantidad de setas y el color general del cuerpo.

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Tigre, 34°23'50"S 58°34'32"W, 5m, 2-9.xi.2005, G. Logarzo [hembra (PM), MLPA]

Paratipos. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Tigre, 34°23'50"S 58°34'32"W, 5m, 23-28.xi.2005, 27.xii.2005-3.i.2006, 5.iii.2006, 10-17.i.2006, 20.v.2006, G. Logarzo [dos hembras (PM), MLPA, seis hembras y dos machos (PM), UCRC].

Polynema (Doriclytus) sp. 5 sp. n. (Fig. 32a-e).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 5* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño, apéndices castaño excepto artejos tarsales proximales y parte distal del profémur castaño amarillento; clava más larga que los cuatro artejos precedentes, con siete SL; pronoto, mesoescudo y escutelo lisos; prosterno con 20-27 setas en el margen anterior; notauli angostos; SEP cercana al margen anterior; propodeo liso; ala anterior levemente infuscada en medio del disco; ovipositor apenas expuesto.

Descripción. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 600-616. Color general del cuerpo castaño, apéndices castaño excepto artejos tarsales proximales y parte distal del profémur castaño amarillento; ala anterior levemente infuscada en medio del disco.

Cabeza (Fig. 32a). Más ancha que larga, con foveas peritorulares pequeñas.

Antena (Fig. 32b). Escapo (incluyendo la radícula): 2,7-3,1x más largo que ancho, 1,9x más largo que el pedicelo. Pedicelo 1,4-1,6x más largo que F1; F2 es el artejo funicular más largo, tan largo como el pedicelo; F4-F6 sucesivamente crecen en ancho y en largo hacia la clava; clava un poco más larga que los cuatro artejos precedentes, con siete SL.

Mesosoma (Fig. 32c-d). Pronoto, mesoescudo y escutelo lisos; pronoto con cuatro pares de setas en el margen posterior; prosterno con 20-26 setas en el margen anterior; notauli angostos; escutelo 1,4-1,6x más ancho que largo; SEP cercana al margen anterior del escutelo; propodeo liso.

Alas (Fig. 32e). Ala anterior levemente infuscada en medio del disco, 3,3-3,8x más larga que ancha, con tres hileras de setas debajo de la vena marginal+estigmal, SMM: 0,6-0,8x el ancho del disco; ala posterior hialina, 20-24x más larga que ancha, SMM: 3,6-4x el ancho del disco.

Patas. Protibia con tres sensilas cónicas; metacoxa con gran cantidad de setas; metatibia 1,4-1,7x más larga que la protibia.

Metasoma. Pecíolo 2,3-2,6x más largo que ancho, liso; gáster 0,9-1x el largo del mesosoma; ovipositor 0,8-0,9x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia: 0,9-1,1:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 600-616. Cabeza: 194-208:194-224. Mesosoma: 272-336:192-248; gáster: 264-304; ovipositor: 232-256. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 73-95:27-33; pedicelo: 48-54:31-33; F1: 27-35:14; F2: 46-56:15-17; F3: 37-43:15-19; F4: 29-33:17-21; F5: 27-31:21-23; F6: 25-31:27-29; clava: 128-139:48-52. Pecíolo: 68-81:27-31. Ala anterior: 648-792:168-232; SMM: 145-164. Ala posterior: 560-688:27-31; SMM: 105-116. Protibia: 128-156. Metatibia: 216-264.

Macho. Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos: largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 680; antena con el escapo tan largo como los artejos del flagelo; ala anterior 3,3-3,6x más larga que ancha; SMM 0,7-0,8x el ancho del ala.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 680; mesosoma: 368-76: 240. Cabeza: 176-200: 208-224. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 64-66:33; pedicelo: 41-46:41-45; F1: 56-62:35; F2: 60-64:29-35; F3: 64-70:29-33; F4: 62-70:31-35; F5: 62-68:31-37; F6: 60-66:33-37; F7: 64-66:31-35; F8: 64-66:29-37; F9: 66:37; F10:62-68:31-37; F11: 68-70:33. Ala anterior: 824-832:232-248; SMM: 166-185. Ala posterior: 664-672:31-35; SMM: 112-116.

Hospedador. Desconocido.

Distribución. Argentina (Buenos Aires, La Rioja) (Mapa 17).

Observaciones. Se diferencia de *P. (Doriclytus)* sp. 4 por las alas anteriores hialinas, el número de sensilas cónicas protibiales, por el tamaño de las foveas peritorulares, las propleuras con menor cantidad de setas y el color general del cuerpo

Material estudiado.

Material Tipo. Holotipo. **ARGENTINA.** LA RIOJA: Santa Vera Cruz, 31.xii.2002, P. Fidalgo [hembra (PM), MLPA].

Paratipos. **ARGENTINA.** LA RIOJA: Santa Vera Cruz, 28.vii-5.x.2001, 6.x-5.xi.2001-15.xii.2002, 31.xii.2002, P. Fidalgo [una hembra (PM), MLPA, dos hembras y un macho (PM), UCRC]. BUENOS AIRES: Moreno, 34°08'57"S 58°46'57"W, 8.v.2005, C. Coviella [un macho (PM), UCRC].

Polynema (Doriclytus) sp. 6 sp. n. (Fig. 33a-d).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 6* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño, apéndices castaño claro excepto tibias y fémures medios y posteriores, último tarsito, T3 y T4 del gáster un poco más oscuros; cabeza con fóveas peritorulares pequeñas; sin fóveas preocelares; clava un poco más larga que los tres artejos precedentes, con siete SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con cuatro a cinco setas en el margen posterior; pronoto, mesoescudo y escutelo levemente reticulados; notauli angostos; SEP media; propodeo liso; alas anteriores hialinas; ovipositor apenas expuesto.

Descripción. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 640-720. Color general del cuerpo castaño, apéndices castaño claro excepto tibias y fémures medios y posteriores, último tarsito, T3 y T4 del gáster un poco más oscuros.

Cabeza (Fig. 33a). Tan larga como ancha, con fóveas peritorulares pequeñas, sin fóveas preocelares.

Antena (Fig. 33d). Escapo (excluyendo la radícula): 2,5-2,9x más largo que ancho; pedicelo 1,4-1,5x más largo que F1; F2 es el artejo funicular más largo, 2x más largo que F1; F4-F6 sucesivamente crecen en ancho y decrecen en largo hacia la clava; clava 2,5-3,2x más larga que ancha, un poco más larga que los tres artejos precedentes, con siete SL.

Mesosoma (Fig. 33c). Pronoto, mesoescudo y escutelo levemente reticulados; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con cuatro a cinco setas en el margen posterior; notauli angostos; escutelo 1,2-1,5x más ancho que largo; SEP media; propodeo liso.

Alas (Fig. 33e). Ala anterior hialina, 3,8-4,3x más larga que ancha, con dos hileras de setas debajo de la vena marginal+estigmal; SMM 0,7-0,8x el ancho del disco. Ala posterior hialina, 25-32x más larga que ancha; SMM 3,6-5,4x el ancho del disco.

Patas. Protibia con dos a cuatro sensilas cónicas; metacoxa con gran cantidad de setas; metatibia 1,5-1,8x más larga que la protibia.

Metasoma (Fig. 33d). Pecíolo 2,1-3,3x más largo que ancho, liso; gáster tan largo como el mesosoma; ovipositor 0,9x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia: 0,9-1:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 640-720. Cabeza: 188-194:182-194; Mesosoma: 296-328:208-232; gáster: 296-336; ovipositor: 272-296. Antena: escapo (excluyendo la radícula): 81-97:33-35; pedicelo: 50-58:31-35; F1: 33-39:14-17; F2: 68-75:14-15; F3: 46-58:15-17; F4: 41-46:17-21; F5: 39-45:17-23; F6: 37-41:21-25; clava: 135-155:45-54. Pecíolo: 62-97:27-31. Ala anterior: 800-904:192-224; SMM: 132-186. Ala posterior: 672-784:23-29; SMM: 97-126.

Macho. Desconocido.

Hospedador. Desconocido.

Distribución. Argentina, Chile y Perú (Mapa 18).

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo. **ARGENTINA.** TUCUMÁN: 39km N San Miguel de Tucumán, por ruta 9, 29.xi-4.xii.1999, G. Logarzo [hembra (PM), MLPA].

Paratipos. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Tigre, 34°23'50"S 58°34'32"W, 5m, 27.xii.2005-3.i.2006, 10-17.i.2006, 20.v.2006, G. Logarzo [una hembra (PM), MLPA, tres hembras (PM), UCRC]; Luján 34°35'07"S 59°04'45"W, 32m, 20.x.2006, 12-16.iii.2007, C. Coviella [dos hembras (PM), UCRC]. TUCUMÁN: 39km N San Miguel de Tucumán, por ruta 9, 29.xi-4.xii.1999, G. Logarzo [dos hembras (PM), MLPA,

cuatro hembras (PM), CNCI]. **CHILE**. REGIÓN V: 13 km E. Río Blanco, 32°53'S 70°10'W, 20.xi.1994, S. Heydon & E. Arias [una hembra (PM), UCDC]. REGIÓN IX: Parque Nacional Nahuelbuta, Centro de Informaciones, 37°49'S 73°00'W, 8.xii.1994, S. Heydon & E. Arias [una hembra (PM), UCDC]. REGIÓN X: 30 km W. La Unión, Las Trancas, 500m, 10-11.ii.1998, L. Masner [dos hembras (PM), CNCI]. REGIÓN XII: Puerto Bulnes, 30km Punta Arenas, 4.ii.1990, T. Cekalovic [una hembra (PM), UCDC]. **PERÚ**. CUSCO: Pícol Calca, 13°29'S 71°52'W, 6.vii.2003, M. Vargas [dos hembras (PM), UCDC]; 3700m, 18.v.2004, L. Kimsey [dos hembras (PM), UCDC]

Polynema (Doriclytus) sp. 7 sp. n. (Fig. 34a-f).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 7* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño, antena castaño claro, resto de los apéndices castaño amarillento; cabeza con foveas preocelares; foveas peritorulares profundas; clava tan larga como los cuatro artejos precedentes, con siete SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con cuatro a siete setas en el margen posterior; propleuras con numerosas setas (16-17); mesoescudo y escutelo con reticulación inconspicua; notauli anchos; SEP media; propodeo liso; alas anteriores hialinas; ovipositor apenas expuesto.

Descripción (Fig. 34a). Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 608-720. Color general del cuerpo castaño, antena castaño claro, resto de los apéndices castaño amarillento; alas anteriores hialinas.

Cabeza (Fig. 34b). Tan ancha como el mesosoma. Frente y región occipital con estriado transversal; foveas preocelares presentes; foveas peritorulares profundas.

Antena (Fig. 34c). Escapo (incluyendo la radícula): 2,6-3x más largo que ancho; pedicelo más largo que F1; F2 es el artejo funicular más largo, alrededor de 1,3x más largo que F3; F4-F6 similares en tamaño, se ensanchan hacia la clava; F6 es el artejo funicular más ancho; los artejos funiculares carecen de SL; clava 2,6-3,5x más larga que ancha, tan larga como los cuatro artejos precedentes, con siete SL.

Mesosoma (Fig. 34d-e). 1,1-1,6x más largo que ancho, mesoescudo y escutelo con reticulación inconspicua. Propleuras anteriormente con 16-17 setas. Pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con cuatro a siete setas; mesoescudo 1,4-1,8x más ancho que largo, notaulus más ancho de lo normal (6-10 μ m); escutelo 1-1,3x más ancho que largo, SEP media; propodeo liso.

Alas (Fig. 34f). Ala anterior 3,7-4,3x más larga que ancha, hialina, con tres hileras de setas por debajo de la vena marginal+estigmal; SMM 0,6-0,8x veces el ancho del ala. Ala posterior alrededor de 22-28x más larga que ancha, hialina, con dos hileras de setas a lo largo del margen alar; SMM 3,1-4,5x ancho total del disco.

Patas. Protibia con dos a tres sensilas cónicas; metacoxa lisa, más corta que el pecíolo; metatibia 1,7-1,8x más larga que la protibia.

Metasoma. Pecíolo alrededor de 2,1-2,8x más largo que ancho; gáster igual o más corto que el mesosoma. Ovipositor igual o un poco más largo que el gáster, apenas expuesto; rango largo del ovipositor:largo de la metatibia alrededor de 0,9-1:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 608-720. Mesosoma: 240-344:200-240; gáster: 240-264; ovipositor: 232-264. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 87-101:31-39; pedicelo: 48-58:29-33; F1: 29-35:12-15; F2: 48-66:12-15; F3: 39-50:14-17; F4: 31-39:15-21; F5: 27-35:15-21; F6: 29-33:19-27; clava: 149-159:41-56. Pecíolo: 62-77:25-29. Ala anterior: 720-808:170-216; SMM: 116-166. Ala posterior: 600-654:23-29; SMM: 77-103.

Macho. Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos: largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 632-696. Antena con escapo un poco más corto que los artejos del flagelo. Ala anterior 3,5-4,1x más larga que ancha; SMM 0,6-0,9x el ancho alar.

Medidas. Mesosoma: 320-376:176-248. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 60-64:31-33; pedicelo: 39-45:39-45; F1: 52-66:33-37; F2: 60-68:23-35; F3: 58-72:25-37; F4: 58-74:27-35; F5: 58-72:27-39; F6: 58-72:27-37; F7: 60-70:27-35; F8: 60-72:27-37; F9: 62-72:29-35; F10: 60-72:27-33; F11: 66-77:25-33. Ala anterior: 728-808:178-232; SMM: 120-170. Ala posterior: 600-688:23-31; SMM: 77-101.

Distribución. Argentina (Buenos Aires, La Rioja y Misiones), Bolivia (Yacuiba) y Venezuela (Mapa 19).

Hospedador. Desconocido.

Observaciones. Se diferencia de *P. (Doriclytus)* sp. 14 por el número de SL, presencia de setas en las propleuras, foveas preocelares separadas y las alas anteriores hialinas.

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo: **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Moreno, 8.v.2005, C. Coviella [hembra (PM), MLPA].

Paratipos. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Moreno, 8.v.2005, C. Coviella [tres hembras y un macho (PM), UCRC]. SALTA: RN9, Rosario de la Frontera, 20.III.2003, J. Munro [cuatro hembras y un macho (PM), UCRC]. MISIONES: Loreto, 12.v.1932, 25.viii.1933, A. Ogloblin [una hembra y un macho (PM), MLPA], 23.viii.2000, 8.viii-9.ix.2001, P. Fidalgo [una hembra y un macho (PM), UCRC]; Reserva de Vida Silvestre Uruguá-í 10-12.XII-2003, B. Brown & G. Kung [un macho (PM), UCRC]; Parque Nacional Iguazú, 25.68°S 54.45°W, 200m, 30.xi-2.xii.2003, B. Brown & G. Kung [un macho (PM), UCRC]. TUCUMÁN: Horco Molle, 16-19.i.1996, M. Sharkey [un macho y una hembra (PM), CNCI]; 39km N. San Miguel de Tucumán, 29.xi-4.xii.1999, L. Williams III & G. Logarzo [una hembra (PM), CNCI]. LA RIOJA: Anillaco, 1-31.iii.2001, P. Fidalgo, J. Torrens & G. Fidalgo [una hembra (PM), UCRC]; Santa Vera Cruz, 6.xi-5.xii.2001, 31.XII.2002, P. Fidalgo [una hembra y un macho (PM), UCRC]. JUJUY: Piquete Bella Vista, 3-4.v.1951, A. Ogloblin [una hembra (PM), MLPA]. **BOLIVIA.** GRAN CHACO: Yacuiba, 27.v.1948, A. Ogloblin [una hembra (PM), MLP]. **VENEZUELA.** ARAGUA: Parque Nacional H. Pittier, La Trilla, 200m, 11-14.iv.1994, L. Masner [una hembra (PM), CNCI].

Polynema (Doriclytus) sp. 8 sp.n. (Fig. 35a-f).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 8* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño oscuro, escapo y pedicelo amarillentos, resto de los apéndices castaño claro; cabeza con pequeñas foveas preocelares; antena con escapo y pedicelo lisos; clava antenal un poco más larga que los tres artejos precedentes, con seis SL; pronoto indiviso con tres pares de setas en el margen posterior; prosterno con 25 a 32 setas en la región anterior; pronoto, mesoescudo y escutelo con reticulación inconspicua; notauli angostos; SEP media; propodeo liso; ala anterior hialina; ovipositor apenas expuesto.

Descripción. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 704-736. Color general del cuerpo castaño oscuro, escapo y pedicelo amarillentos, resto de los apéndices castaño claro. Ala anterior hialina.

Cabeza (Fig. 35a). Más ancha que el mesosoma, un poco más ancha que larga, con pequeñas foveas preocelares.

Antena (Fig. 35b). Escapo (excluyendo la radícula): 3,1-3,2x más largo que ancho, 1,7-1,9x más largo que el pedicelo; pedicelo 1,4-1,5x más largo que F1; F2 es el artejo funicular más largo, un poco más que F3; F4-F6 sucesivamente decrecen en largo y aumentan en ancho hacia la clava; F6 es el artejo funicular más ancho. Los artejos funiculares carecen de SL; clava 2,6-2,9x más larga que ancha, más larga que los tres artejos precedentes, con seis SL.

Mesosoma (Fig. 35c-d). Pronoto, mesoescudo y escutelo con reticulación inconspicua, prácticamente lisos; pronoto indiviso, con tres pares de setas en el margen posterior; prosterno con 25 a 32 setas en la región anterior; mesoescudo 1,4-1,5x más

ancho que largo; notauli angostos; escutelo 1,1-1,3x más ancho que largo; SEP media; propodeo liso.

Alas (Fig. 35f). Anteriores 4,2-4,6x más largas que anchas, hialinas, con tres hileras de setas por debajo de la vena marginal+estigmal; SMM 0,8x el ancho del ala. Ala posterior alrededor de 28x más larga que ancha; SMM 4,4-4,6x más largas que el ancho del disco alar.

Patas. Protibia con dos a tres sensilas cónicas; metacoxa lisa, más corta que el pecíolo; metatibia 1,9-2,1x más larga que la protibia

Metasoma (Fig. 35e). Pecíolo 4-4,2x más largo que ancho. Ovipositor 0,8-0,9x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor: largo de la metatibia: 0,8:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 704-736. Mesosoma: 344-360:200-208; gáster: 264-280; ovipositor: 240. Antena: escapo (excluyendo la radícula): 97-99:31; pedicelo: 52-58:29-31; F1: 37:14; F2: 58:14; F3: 52-54:17; F4: 41:19; F5: 39:19; F6: 37-39:21-25; clava: 151-159:54-58. Ala anterior: 827-865:194; SMM: 168. Ala posterior: 696-712:25; SMM: 110-116.

Macho. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 648. Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos. Antena con el escapo un poco más corto que los artejos del flagelo. Ala anterior 4,2x más larga que ancha; SMM 0,9x el ancho alar.

Medidas. Mesosoma: 360:200. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 58:29; pedicelo: 39:39; F1: 77:33; F2: 74:33; F3: 77:31; F4: 76:29; F5: 74:29; F6: 70:20; F7: 70:29; F8: 70:27; F9: 74:25; F10: 76:29; F11: 70:27. Ala anterior: 885:208; SMM: 184. Ala posterior: 688:27; SMM: 116.

Hospedador. Desconocido.

Distribución. Bolivia (La Paz) (Mapa 20).

Material estudiado.

Material Tipo: Holotipo: **BOLIVIA.** LA PAZ: Cumbre Alto Beni, 15.28°S
65.25°W, 1600m, 14-21.iv.2004, B. Brown & E. Zumbado [hembra (PM), UCRC]

Paratipos: una hembra y un macho [UCRC] mismos datos que holotipo.

Polynema (Doriclytus) sp. 9 sp.n. (Fig. 36a-e).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 9* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño oscuro; gáster castaño claro-amarillento; F1-F3 y clava castaño; escapo, pedicelo, F4-F6, castaño a castaño amarillento; cabeza con foveas peritorulares pequeñas y foveas preocelares; clava más larga que los tres artejos precedentes, con seis SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con cuatro setas en el margen posterior; mesoescudo y escutelo con reticulación irregular; notauli largos y angostos; SEP media; propodeo liso; alas infuscadas en región distal y media del disco; ovipositor apenas expuesto.

Descripción (Fig. 36a). Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 846-904. Cuerpo castaño oscuro, gáster castaño claro-amarillento; F1-F3 y clava castaño; escapo, pedicelo, F4-F6, castaño a castaño amarillento; alas anteriores infuscadas con tres manchas en la región distal, una en medio del disco y una dorsal que corre a lo largo del margen anterior.

Cabeza (Fig. 36b). Más ancha que el mesosoma; ocelo medio con foveas preocelares; foveas peritorulares pequeñas; región del labro y vértex con setas largas (las últimas un poco más gruesas).

Antena (Fig. 36c). Escapo (incluyendo la radícula): 3,5-4x más largo que ancho, liso; pedicelo corto y liso; F1 0,6-0,7x más corto que el pedicelo; F2 es el artejo funicular más largo, un poco más que F3; F4-F6 sucesivamente decrecen en largo y aumentan en ancho; clava alrededor de 2,6-3x más larga que ancha, más larga que los tres artejos precedentes combinados, con seis SL.

Mesosoma (Fig. 36d). Pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con al menos cuatro setas cortas; mesoescudo y escutelo con reticulación

irregular, en el mesoescudo las celdas son de mayor tamaño. Notauli largos y angostos; SEP media; propodeo liso.

Alas (Fig. 36e). Ala anterior 3,7-4,4x más larga que ancha; infuscadas con tres manchas en la región distal, una en medio del disco y una dorsal que corre a lo largo del margen anterior; SMM 0,6-0,7x el ancho del disco. Ala posterior 26-32x más larga que ancha; disco hialino; SMM 3,5-4 x el ancho del disco.

Patas. Protibia con cuatro a seis sensilas cónicas; metacoxas lisas; metatibia 1,6-1,7x más larga que la protibia.

Metasoma. Pecíolo liso 3-4x más largo que ancho. Ovipositor 0,8-0,9x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia: 0,8-1:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 846-904. Mesosoma: 400-424:216-248; gáster: 352-416; ovipositor: 296-344; Antena: escapo (incluyendo la radícula): 159-161:39-45; pedicelo: 62-70:35-41; F1: 37-48:15-19; F2: 75-81:14-17; F3: 62-77:17-21; F4: 46-58:17-21; F5: 43-52:23-25; F6: 39-48:27-31; clava: 174-196:58-66. Ala anterior: 981-1115:224-296; SMM: 155-174. Ala posterior: 808-846:25-33; SMM: 101-116.

Macho. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 962. Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos. Antena con escapo más corto que los artejos del flagelo; pedicelo 0,6x el largo de los flagelómeros. Ala anterior infuscada 3,9x más larga que ancha; SMM 0,7x el ancho del disco. Ala posterior 23x más larga que ancha; levemente infuscada; SMM 3,5x el ancho del disco.

Medidas. Mesosoma: 496:288. Antena: escapo (excluyendo la radícula): 87:41; pedicelo: 60:48; F1: 97:39; F2: 101:35; F3: 106:35; F4: 106:31; F5: 99:33; F6: 99:33; F7: 99:33; F8: 99:35; F9: 97:35; F10: 95:37; F11: 97:27. Ala anterior: 1238:320; SMM: 224; Ala posterior: 980:43; SMM: 149.

Hospedador. Desconocido.

Distribución. Argentina (Buenos Aires, La Rioja, Misiones) (Mapa 21).

Observaciones. Se diferencia de *P. (Doriclytus)* sp. 10, por la coloración del gáster y las antenas y el patrón de infuscación alar.

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo: **ARGENTINA.** LA RIOJA: Santa Vera Cruz, 15.viii-15.ix.2002, P. Fidalgo [hembra (PM), MLPA].

Paratipos: **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Luján, 31.iii.2006, 28.iv.2006, 9.ii.2007, 34°35'6"S 59°4'45"W, C. Coviella [dos hembras, una (PM), UCRC]; Moreno, 34°08'57"S 58°46'57"W, 9.iv.2005, 17.iv.2005, 6.viii.2005, C. Coviella [tres hembras, dos (PM), UCRC]. LA RIOJA: Santa Vera Cruz, 6.xi-5.xii.2001, 15.ix-14.x.2002, 1-15.xii.2002, P. Fidalgo [tres hembras, dos (PM) y un macho (PM), UCRC]. MISIONES: Reserva Vida Silvestre Urugua-í, 25°58.471'S 54°06.986'W, B. Brown & G. Kung [una hembra, UCRC].

Polynema (Doriclytus) sp. 10 sp.n. (Fig. 37a-i).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 10* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño oscuro; escapo, pedicelo, mesocoxas, metacoxas, tarsómeros proximales y peciolo amarillentos, F1 castaño claro, resto de la antena, fémur, tibias y tarsómeros distales castaño oscuro; frente y región occipital con estriación transversal; escapo antenal con estriación transversal en la cara interna y longitudinal en la externa; pedicelo liso; clava más larga que los tres artejos precedentes, con siete SL; mesosoma con reticulación inconspicua; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con dos a cuatro setas en el margen posterior; prosterno en forma de V invertida; SEP cercana al margen anterior; propodeo liso; ala anterior con infuscación característica (Fig. 29h); ala posterior con los dos tercios apicales levemente infuscados; ovipositor apenas expuesto.

Descripción (Fig. 37a). Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 865-981. Cuerpo castaño oscuro; escapo, pedicelo, mesocoxa, metacoxa, tarsómeros proximales y peciolo amarillentos; F1 castaño claro; resto de la antena, fémur, tibias y tarsómeros distales castaño oscuro; alas anteriores con infuscación característica: una mancha media, una apical ocupando todo el margen alar y una más pequeña de forma triangular en la parte posterior muy cercana a la apical, una mancha anterior une las manchas media y apical.

Cabeza (Fig. 37b). Igual o un poco más ancha que el mesosoma. Frente y región occipital con estriación transversal (similar al de la antena), área frontal y labro con un grupo de setas más largas que las genales.

Antena (Fig. 37c-d). Escapo (incluyendo la radícula): 3,4-3,6x más largo que ancho, con estrías transversales en la región interna y longitudinales poco visible en la externa; pedicelo liso, más largo que F1; F2 es el artejo funicular más largo, más largo que F3; F4-F6 sucesivamente decrecen en largo y aumentan en ancho; F6 es el artejo

funicular más ancho. Clava 2,5-3x más larga que ancha, más larga que los tres artejos precedentes, con siete SL.

Mesosoma (Fig. 37e-f). Alrededor de 1,6-2x más largo que ancho, mesoescudo y escutelo con esculturación inconspicua. Pronoto levemente reticulado, dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con dos a cuatro pares de setas en el margen posterior; prosterno cerrado por las propleuras y en forma de V invertida mesoescudo 1,2-1,9x más ancho que largo; escutelo 1,1-1,3x más ancho que largo, SEP desplazadas de la línea media, un poco más cercanas al margen anterior; propodeo liso.

Alas (Fig. 37h). Ala anterior 3,8-4,5x más larga que ancha, vena marginal alargada, disco con infuscación característica: una mancha media, una apical ocupando todo el margen alar y una más pequeña de forma triangular en la parte posterior muy cercana a la apical, una mancha anterior une las manchas media y apical; con setas densas más allá de la venación; SMM 0,4-0,6x veces el ancho del disco. Ala posterior alrededor de 26-29x más larga que ancha, con 2/3 apicales ligeramente infuscado, con dos hileras de setas a lo largo del margen alar; SMM 3,4-3,8x el ancho del disco.

Patas. Protibia con cuatro a seis sensilas cónicas; metacoxa lisa, más corta que el pecíolo; metatibia 1,5-1,8x más larga que la protibia.

Metasoma (Fig. 37g). Pecíolo alrededor 2,2-2,6x veces más largo que ancho. Ovipositor 0,9-1x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia alrededor de 1,2-1,4:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 865-981. Mesosoma: 376-456:216-240; gáster: 424-472; ovipositor: 416-480. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 101-132:35-37; pedicelo: 62-70:33-37; F1: 35-43:14-15; F2: 74-97:14-17; F3: 59-72:17-23; F4: 39-45:19-25; F5: 37-41:23-27; F6: 35-41:27-29; clava: 145-172:52-

66. Ala anterior: 940-1058:224-256; SMM: 118-161. Ala posterior: 750-846:27-31; SMM: 99-108.

Macho. Desconocido.

Hospedador. Desconocido.

Distribución. Argentina (Buenos Aires y Misiones) (Mapa 22).

Observaciones. Se diferencia de *P. (Doriclytus)* sp. 9, por la coloración del gáster y las antenas y el patrón de infuscación alar.

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo: **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Tigre, N. Buenos Aires. 34°23'50"S 58°34'32" W, 1-14.iv.2006, G. Logarzo [hembra (PM), MLPA].

Paratipos. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Tigre, 34°23'50"S 58°34'32" W, 16.x.2005, 2-9.xi.2005, 3-10.i.2006, 10-17.i.2006, 5.iii.2006, 16-28.iv.2006, G. Logarzo [dos hembras, MLPA, seis hembras, UCRC]; Moreno, 34°08'57"S 58°46'57" W, 16.x.2005, C. Coviella [una hembra, UCRC]. MISIONES: Loreto, 30.x.1933, 16.xi.1934, 12.xii.1936, A. Ogloblin [tres hembras (PM), MLPA].

Polynema (Doriclytus) sp. 11 sp. n. (Fig. 38a-h).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 11* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: cabeza y mesosoma castaño oscuro, metasoma un poco más claro que el mesosoma; escapo, pedicelo, coxas posteriores amarillentas, resto de los apéndices castaño claro; cabeza con foveas preocelares pequeñas; escapo antenal transversalmente estriado, pedicelo liso, clava más larga que los cuatro artejos precedentes, con siete SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con dos setas en el margen posterior; mesosoma con reticulación irregular; notauli largos y angostos; SEP media; propodeo liso; ala anterior ligeramente infuscada en la región distal y media del disco; ovipositor apenas expuesto.

Descripción (Fig. 38a). Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 792-942. Cabeza y mesosoma castaño oscuro, metasoma un poco más claro que el mesosoma; escapo, pedicelo, coxas posteriores amarillentas, resto de los apéndices castaño claro; alas anteriores levemente infuscadas en la región distal y media del disco.

Cabeza (Fig. 38b). Más ancha que el mesosoma. Foveas peritorulares pequeñas, frente con reticulación visible.

Antena (Fig. 38c-d). Escapo (incluyendo la radícula): 3,4-3,6x más largo que ancho y transversalmente estriado en la superficie interna; pedicelo corto y liso; F1 más corto que el pedicelo, alrededor de la mitad de su tamaño; F2 es el artejo funicular más largo, más que F3; F4-F6 sucesivamente decrecen en largo y aumentan en ancho; clava alrededor de 2,8-3,3x más larga que ancha, más larga que los cuatro artejos precedentes, con siete SL.

Mesosoma (Fig. 38e-f). Pronoto, mesoescudo, escutelo y mesepisterno con reticulación irregular inconspicua. Pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con dos setas cortas en el margen posterior; prosterno en forma de V

invertida, cerrado por las propleuras; notauli largos y angostos; SEP media; propodeo liso.

Alas (Fig. 38h). Ala anterior 4,3-4,5x más larga que ancha; vena marginal alargada; ligeramente infuscada en la región distal y media del disco; SMM 0,6-0,7x el ancho del disco. Ala posterior 26-31x más larga que ancha; disco hialino; SMM 3,3-3,8x el ancho del disco.

Patas. Protibia con cuatro a cinco sensilas cónicas; metacoxa con pocas setas, un poco más corta que el pecíolo; metatibia 1,6-1,8x más larga que la protibia.

Metasoma (Fig. 38g). Pecíolo liso. Ovipositor 0,9-1x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia: 1,4-1,5:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 792-942. Mesosoma: 368-420:184-216; gáster: 400-464; ovipositor: 400-458. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 118-122:35; pedicelo: 60-62:33-37; F1: 29-33:14-15; F2: 79-85:14-15; F3: 56-64:15-19; F4: 37-41:17-23; F5: 35-37:21-25; F6: 33-39:25-29; clava: 153-157:48-54. Ala anterior: 923-942:208-216; SMM: 132-145; ala posterior: 728-776: 25-29; SMM: 89-110.

Macho. Largo del cuerpo (incluyendo la cabeza): 744-792. Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos. Antena con escapo más largo que los artejos del flagelo; pedicelo un poco más corto que los flagelómeros. Ala anterior 4,6-5x más larga que ancha; SMM alrededor de 0,65-0,75x el ancho del ala.

Medidas. Mesosoma: 360-400:184-224. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 101-104:27-35; pedicelo: 58-64:39; F1: 56-64:25-29; F2: 74-85:25-27; F3: 74-81:25-27; F4: 72-77:27-31; F5: 74-79:23-31; F6: 70-75:25-27; F7: 72-77:25-27; F8: 74-81:25-27; F9: 75-83:25-29; F10: 74-79:27-29; F11: 77-83:25-29. Ala anterior: 885-962:184-208; SMM: 132-145. Ala posterior: 720-784:23-29; SMM: 97-106.

Hospedador. *Spangbergiella vulnerata lacerdae* Signoret (Hemiptera: Cicadellidae).

Distribución. Argentina (Buenos Aires, Tucumán) (Mapa 23).

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo: ARGENTINA. BUENOS AIRES: A. Canal San Fernando, 12.x.1945, A. Ogloblin [hembra (PM), MLPA].

Paratipos: ARGENTINA. BUENOS AIRES: Bella Vista, 14.x.1937, 5.iii.1959, 8.iii.1959, 10.iii.1959, 15.iii.1959, 25.iii.1959 A. Ogloblin [cuatro hembras y tres machos (PM), MLPA]; José C. Paz, 15.iii.1959, A. Ogloblin [un macho (PM), MLPA]; Tigre, 21.ii.1945, A. Ogloblin [un macho (PM), MLPA], 34°23'50"S 58°34'32"W, 5m, 27.xii.2005-3.i.2006, 3.i.2006, 10-17.i.2006, 31.iii.2006, 5.iii.2006, G. Logarzo [una hembra (PM) y cinco hembras, UCRC]; Luján, 34°35'07"S 59°04'45"W, 32m, 10.iii.2005, 9.iii.2006, 9.ii.2007, C. Coviella [una hembra y un macho (PM) y un macho, UCRC]; Moreno, 34°08'57"S 58°46'57"W, 9.iv.2005, 8.v.2005, 30.v.2005, C. Coviella [dos hembras (PM) y una hembra, UCRC]. CÓRDOBA: Villa del Soto, 30°50'53"S 65°00'18"W, 540m, 17.i.2003, S. Triapitsyn [una hembra (PM), UCRC]; Olivos, 11.vi.1940, A. Ogloblin [un macho (PM), MLPA]. TUCUMÁN: El Manantial 26°49'50.2"S 65°16'59"W, 495 m, sobre huevos de *Spangbergiella vulnerata lacerdae* Signoret, i.2006, E. Luft Albarracin [un macho (PM), IMLA]. SALTA: Aguas Blancas, Ruta 19, 22.72°S, 64.40°W 447m, 23.iii.2003, J. Munro [una hembra (PM), UCRC].

Polynema (Doriclytus) sp. 12 sp. n. (Fig. 39a-f).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 12* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño oscuro, apéndices castaño; cabeza con foveas preocelares y peritorulares pequeñas; antena con escapo y pedicelo lisos; clava antenal un poco más corta que los cuatro artejos precedentes, con siete SL; pronoto, mesoescudo y escutelo lisos; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con tres setas en el margen posterior; mesoescudo con notauli largos y angostos; SEP media; propodeo liso; ala anterior hialina; ovipositor apenas expuesto.

Descripción. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 770-1057. Color general del cuerpo castaño oscuro, apéndices castaño; ala anterior hialina.

Cabeza (Fig. 39b). Más ancha que el mesosoma. Foveas preocelares y peritorulares pequeñas.

Antena (Fig. 39c). Escapo (incluyendo la radícula): 3-3,5x más largo que ancho; 1,8-2,4x más largo que el pedicelo; pedicelo 1,3-1,6x más largo que F1; F3 es el artejo funicular más largo, más largo que F2; F4-F6 sucesivamente decrecen en largo y aumentan en ancho hacia la clava. Los artejos funiculares carecen de SL; clava 2,6-3,2x más larga que ancha, un poco más corta que los cuatro artejos precedentes; con siete SL.

Mesosoma (Fig. 39d). Pronoto, mesoescudo y escutelo lisos; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con tres setas en el margen posterior; notauli largos y angostos; SEP media; propodeo liso.

Alas (Fig. 39f). Anteriores 3,2-3,8x más largas que anchas, hialinas, con dos hileras de setas debajo de la vena marginal+estigmal; SMM 0,3-0,5x el ancho del ala. Ala posterior 24-27x más larga que ancha; SMM 3,4-3,7x el ancho del disco alar.

Patas. Protibia con siete a 12 sensilas cónicas; metacoxa con numerosas setas; metatibia 1,7-1,8x más larga que la protibia.

Metasoma (Fig. 39e). Pecíolo liso. Ovipositor 0,8-1x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia: 0,7-1:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 770-1057. Mesosoma: 416-480:216-288; gáster: 240-480; ovipositor: 240-440. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 118-170:48-54; pedicelo: 60-70:39; F1: 39-56:14-21; F2: 56-91:15-23; F3: 58-97:15-23; F4: 43-66:15-21; F5: 41-58:19-23; F6: 37-50:23-37; clava: 178-216:56-81. Ala anterior: 903-1173:256-360; SMM: 116-132; ala posterior: 736-909:29-33; SMM: 103-116.

Macho. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 800-846. Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos. Antena con escapo más corto que los artejos del flagelo; pedicelo 0,6x el largo de los flagelómeros. Ala anterior 3,2-3,5x más larga que ancha; SMM 0,4-0,6x el ancho del ala.

Medidas. Mesosoma: 424-464:240-280. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 73-79:37-41; pedicelo: 48-52:46-50; F1: 81-91:39-46; F2: 85-97:37-44; F3: 89-101:37-44; F4: 87-101:37-43; F5: 81-101:35-43; F6: 79-97:37-41; F7: 79-97:37-43; F8: 79-95:37-39; F9: 89-99:35-41; F10: 81-95:35-43; F11: 85-97:31-37. Ala anterior: 961-1045:288-312; SMM: 145-180. Ala posterior: 750-827:29-33; SMM: 118-135.

Hospedador. Desconocido.

Distribución. Argentina (Buenos Aires, Misiones) y Brasil (Mapa 24).

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo. **ARGENTINA.** MISIONES: Loreto, 16.x.1936, A. Ogloblin [hembra (PM), MLPA].

Paratipos. **ARGENTINA.** MISIONES: Loreto, 10.xii.1932, 15.x.1936, A. Ogloblin [dos hembras (PM), MLPA], 23.vii.200, 16.i.2001, P. Fidalgo [dos hembras (PM), UCRC]; San Ignacio, Chacra Yabebirí, 27°20'43"S 55°28'24"W, xi.1953, V. Ogloblina

[dos hembras misma preparación (PM), MLPA]. BUENOS AIRES: Luján, 34°35'6"S
59°4'45"W, 6.iv.2006, C. Coviella [un macho (PM), UCRC]. SALTA: Rosario de la
Frontera, 25.83°S 64.88°W, 745m, J. Munro [dos machos (PM), UCRC]. **BRASIL.**
SÃO PAULO: São Carlos, 4-6.i.1996, M. Sharkey [una hembra (PM), CNCI].

Polynema (Doriclytus) sp. 13 sp. n. (Fig. 40a-g).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 13* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño oscuro, escapo, pedicelo, tibias anteriores, tarsos proximales, metacoxa y pecíolo amarillentos; resto de los apéndices castaño; cabeza con fóveas preocelares; antena con escapo y pedicelo lisos; clava antenal un poco más larga que los tres artejos precedentes, con seis SL; pronoto indiviso con dos a tres setas en el margen posterior; mesosoma ligeramente reticulado; SEP cercana al margen anterior; propodeo con un grupo de pequeños dientes y con una carena submedia incompleta asimétrica en el margen posterior; ala anterior hialina con infuscación transversal media; ovipositor apenas expuesto.

Descripción (Fig. 40a). Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 923-1038. Cuerpo castaño oscuro a negro, apéndices castaños excepto escapo, pedicelo, protibia, metacoxa, artejos tarsales proximales y pecíolo castaño amarillento. Ala anterior hialina con infuscación transversal media.

Cabeza (Fig. 40b). Igual o un poco más ancha que el mesosoma, con pequeñas fóveas preocelares, 1,1x más ancha que larga.

Antena (Fig 40c). Escapo (excluyendo la radícula): 2,8-3,3x más largo que ancho, liso, 1,8-2x más largo que el pedicelo; pedicelo liso, un poco más largo que F1; F2 es el artejo funicular más largo, un poco más que F3; F4-F6 sucesivamente decrecen en largo y aumentan en ancho hacia la clava; F6 es el artejo funicular más ancho. Los artejos funiculares carecen de SL; clava 3-3,6x más larga que ancha, un poco más larga que los tres artejos precedentes, con siete SL.

Mesosoma (Fig 40d-e). 1,6-2x más largo que ancho; mesoescudo y escutelo levemente reticulados. Pronoto indiviso con dos a tres pares de setas; prosterno en forma de U invertida y con 2 surcos laterales en el borde anterior; mesoescudo 1,4-1,6x

más ancho que largo; escutelo tan largo como ancho; SEP próxima al margen anterior del escutelo; propodeo con un grupo de pequeños dientes y una carena submedia incompleta asimétrica en el margen posterior.

Alas (Fig. 40g). Ala anterior 3,7-4,1x más larga que ancha; ligeramente infuscada medialmente; área dorsal desnuda entre la vena marginal y la infuscación; SMM 0,4-0,5 x veces el ancho del ala. Ala posterior alrededor de 25-29x más larga que ancha; disco hialino; SMM 3-3,8 x más larga que el ancho del disco.

Patas. Protibia con dos a cuatro sensilas cónicas; metacoxa lisa y con gran densidad de setas, más corta que el pecíolo (0,8x); metatibia 1,8-1,9x más larga que la protibia.

Metasoma (Fig. 40f). Pecíolo 4,1-4,4x más largo que ancho. Ovipositor igual o un poco más largo que el gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia: 0,9-1,1:1

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 923-1038. Mesosoma: 424-472:256-272; gáster: 376-432; ovipositor: 384-424. Antena: escapo (excluyendo la radícula): 104-110:35-37; pedicelo: 54-66:37-39; F1: 46-60:15-17; F2: 112-120:17-21; F3: 97-106:19-23; F4: 72-75:21-23; F5: 56-70:17-23; F6: 48-58:27-29; clava: 180-208:56-62. Ala anterior: 1000-1154:240-296; SMM: 122-143. Ala posterior: 824-944:29-35; SMM: 93-126.

Macho. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 800-904. Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos. Antena con el escapo un poco más corto que los artejos del flagelo. Ala anterior 3,6-4,1x más larga que ancha; SMM 0,5x el ancho alar.

Medidas. Mesosoma: 440-464: 208-240. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 79-77; pedicelo: 48-52; F1: 87-97:23-25; F2: 93-101:25-29; F3: 101-104:29-31; F4: 99-106:33-35; F5: 99-104:37-39; F6: 97-104:35-39; F7: 97-101:37; F8: 95-99:35-37; F9:

95-103:35; F10: 83-89:35-37; F11: 93-103:33-37. Ala anterior: 1019-1173:248-320; SMM: 118-186. Ala posterior: 827-904:29-37; SMM: 101-145.

Hospedador. Desconocido.

Distribución. Argentina (Buenos Aires y Misiones) y Brasil (Mapa 25).

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Moreno 34°08'57"S 58°46'57"W, 8.v.2005, C. Coviella [hembra (PM), MLPA].

Paratipos. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Moreno 34°08'57"S 58°46'57"W, 8.v.2005, C. Coviella [un macho, UCRC]. Tigre, 11.ii.1945, 21.ii.1945, A. Ogloblin [una hembra y un macho (PM), MLPA]; 9-16.xi.2005, 3.i.2006, 26.i-2.ii.2006, G. Logarzo [dos machos y una hembra (PM) y una hembra, UCRC]. Orillas del Río Paraná de las Palmas (cerca de Otamendi), 34°10'52.7"S 58°52'12.8"W, 10 m, 23.i.2003, S. Triapitsyn y C. Hernández [dos hembras (PM), UCRC]. Villa Ballester, 20.xii.1933, A. Ogloblin [una hembra (PM), MLPA]; La Plata, vi.1931, J.A. Rosas Costa [un macho (PM), MLPA]; San Isidro, i.1976 [dos hembras (PM), CNCI]; Canal San Fernando, 7.x.1945, A. Ogloblin [un macho (PM), MLPA]. **MISIONES:** Loreto, 19.X.1932, 21.iii.1935, A. Ogloblin [un macho y una hembra (PM), MLPA]. **BRASIL.** GUANABARA: Represa Río Grande, ix.1972, M. Alvarenga, vii.1972, F. Oliveira [tres hembras (PM), CNCI].

Polynema (Doriclytus) sp. 14 sp. n. (Fig. 41a-e).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 14* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño, escapo y pedicelo castaño amarillento, resto de los flagelómeros y clava castaño clara, patas amarillo claro; cabeza con fóveas peritorulares profundas; fóveas preocelares profundas y unidas en la línea media; frente y vertex reticulados; clava más larga que los tres artejos precedentes, con seis SL; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, lisos, cada uno con dos a tres setas en el margen posterior; notauli notablemente anchos en la parte proximal; reticulación conspicua en mesoescudo e inconspicua en escutelo; SEP media y cerca del margen lateral; propodeo liso; alas anteriores y posteriores levemente infuscadas a lo largo del disco; ovipositor apenas expuesto.

Descripción. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 792-942. Color general del cuerpo castaño, escapo y pedicelo castaño amarillento, resto de los flagelómeros y clava castaño clara, patas amarillo claro; ala anterior levemente infuscada a lo largo de todo el disco.

Cabeza (Fig. 41a). Fóveas preocelares unidas en la línea media; fóveas peritorulares profundas, región del labro y vertex con setas largas (las últimas un poco más gruesas).

Antena (Fig. 41b). Escapo (excluyendo la radícula): 2,6-3,3x más largo que ancho, con estriación longitudinal poco visible; pedicelo igual o más corto que F1; F2 es el artejo funicular más largo; F4-F6 subiguales, decrecen en largo y aumentan en ancho hacia la clava; los artejos funiculares carecen de SL; clava alrededor de 2,9x más larga que ancha, más larga que los tres artejos precedentes combinados, con seis SL.

Mesosoma (Fig. 41c). Más ancho que la cabeza; 1,4-1,6x más largo que ancho. Pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, lisos, cada uno con dos a tres

setas en el margen posterior; prosterno con siete setas en el margen anterior; mesoescudo 1,7-1,8x más ancho que largo, con reticulación conspicua, con forma hexagonal en la parte anterior y se alargan en la posterior, notablemente anchos en la parte anterior, haciéndose más finos hacia la parte posterior del mesoescudo; escutelo con esculpturación inconspicua; SEP media y cerca del margen lateral; propodeo liso.

Alas (Fig. 41e). Ala anterior levemente infuscada a lo largo de todo el disco, 3,6-4,2x más larga que ancha, con tres hileras de setas debajo de la vena marginal+estigmal; SMM 0,7-0,9x el ancho del disco. Ala posterior levemente infuscada a lo largo del disco, 24-30x más larga que ancha; SMM 3,6-4,6x el ancho del disco.

Patas. Protibia con cuatro sensilas cónicas; metacoxas del mismo largo que el pecíolo; metatibia 1,7-1,9x más larga que la protibia.

Metasoma (Fig. 41d). Pecíolo 3,2-4,1x más largo que ancho; gáster igual o más corto que el mesosoma. Ovipositor 0,8-0,9x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia: 0,9-1,1:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 720-808. Mesosoma: 328-360:208-256; gáster: 288-392; ovipositor: 256-312. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 97-124:33-39; pedicelo: 60-66:33-39; F1: 35-43:14-15; F2: 62-72:17-19; F3: 52-54:17-21; F4: 39-43:19-23; F5: 39-41:19-23; F6: 39-41:23-29; clava: 147-166:50-58. Pecíolo: 85-108:25-31. Ala anterior: 865-1057:240-256; SMM: 164-216. Ala posterior: 688-824:25-31; SMM: 110-126.

Macho. Desconocido.

Distribución. Argentina, Bolivia (Mapa 26).

Hospedador. Desconocido.

Observaciones. Se diferencia de *P. (Doriclytus) carbonelli* por la coloración castaña, por el número de SL en la clava y la reticulación menos evidente; de *P. (Doriclytus) sp. 7* se diferencia por el número de SL en la clava, ausencia de setas en las propleuras, foveas preocelares unidas y las alas anteriores levemente infuscadas.

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo: **ARGENTINA.** MISIONES: Loreto, 27°19'S 55°32'W, 16-30.i.2001, P. Fidalgo [hembra (PM), MLPA].

Paratipos: **ARGENTINA.** MISIONES: Loreto, 27°19'S 55°32'W, 8.viii-9.ix.2001 P. Fidalgo [una hembra (PM), MLPA]. **BOLIVIA.** LA PAZ: Cumbre Alto Beni, 15°28'S 65.25°W, 1600m, 14-21.iv.2004, B. Brown & E. Zumbado [una hembra (PM), UCRC]; Chulumani, Apa-Apa, 16°22'S 67°30'W, 1-4.v.1997, 1800m, L. Masner [una hembra (PM), UCRC].

Polynema (Doriclytus) sp. 15 sp. n. (Fig. 42a-d).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 15* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño oscuro, escapo y pedicelo castaño claro, resto de los apéndices castaño; clava un poco más corta que los cuatro artejos precedentes, con siete SL; pronoto, mesoescudo y escutelo con reticulación conspicua; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con tres setas en el margen posterior; notauli angostos y cortos; SEP media; propodeo liso; ala anterior hialina; ovipositor apenas expuesto.

Descripción. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 616-688. Color general del cuerpo castaño oscuro, escapo y pedicelo castaño claro, resto de los apéndices castaño.

Cabeza (Fig. 42a). Más ancha que larga; tan ancha como el mesosoma; frente y vertex con reticulación poco visible; foveas peritorulares pequeñas.

Antena (Fig. 42b). Escapo (incluyendo la radícula): 2,7-3,1x más largo que ancho, 1,7x más largo que el pedicelo; pedicelo 2x más largo que F1; F2 es el artejo funicular más largo, 0,8x el largo del pedicelo; F3 tan largo como F6; F4-F6 sucesivamente crecen en largo y ancho hacia la clava; clava 2-2,5x más larga que ancha, un poco más corta que los cuatro artejos precedentes, con siete SL.

Mesosoma (Fig. 42c-d). Pronoto, mesoescudo y escutelo con reticulación conspicua; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con tres setas en el margen posterior; notauli angostos; escutelo más ancho que largo; SEP media; propodeo liso.

Alas (Fig. 42e). Ala anterior hialina, 4-4,1x más larga que ancha, con cuatro hileras de setas debajo de la vena marginal+estigmal; la hilera superior en contacto con la vena; SMM 0,6-0,7x el ancho del ala. Ala posterior hialina, 25-30x más larga que ancha; SMM 3,9-4,5x el ancho del ala.

Patas. Protibia con cuatro sensilas cónicas; metatibia 1,5-1,9x más larga que la protibia.

Metasoma (Fig. 42c). Pecíolo 1,9-2,4x más largo que ancho y con reticulación transversa tenue; gáster 1-1,2x el largo del mesosoma; ovipositor 0,7-0,9x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia: 1-1,1:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 616-688. Cabeza: 184-208:208-224. Mesosoma: 288-304:200-224; gáster: 288-368; ovipositor: 248-264. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 91-103:29-37; pedicelo: 52-60:29-33; F1: 27-31:14-15; F2: 42-52:14-15; F3: 31-35:15; F4: 25-29:15-19; F5: 29-33:19-21; F6: 33-37:21-25; clava: 110-124:48-60. Pecíolo: 52-79:27-31. Ala anterior; 648-752:159-188; SMM: 108-126. Ala posterior: 552-632:21-25; SMM: 83-95. Protibia. 134-155.

Macho. Desconocido.

Hospedador. Desconocido.

Distribución. Argentina y Chile (Mapa 27).

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo. **CHILE.** REGIÓN IX: Parque Nacional Nahuelbuta, 37°48'58"S 73°00'36"W, 1288m, 9-10.ii.2005, J. Heraty *et al.* [hembra (PM), UCRC].

Paratipos. **ARGENTINA.** TUCUMÁN: 39km N. Tucumán por ruta 9, 29.xi-4.xii.1999, L. Williams & G. Logarzo [una hembra (PM), MLPA]. **CHILE.** REGIÓN X: 30km. W. La Unión Las Trancas, 500m, 10-11.ii.1988, L. Masner [cuatro hembras (PM), CNCI]. REGIÓN VIII: Las Trancas, cercano a las Termas, 1700m, 6.xii.1984-19.ii.1985, S. & J. Peck [una hembra (PM), CNCI]; Osorno, Parque Nacional Puyehue, 800m, 16-17.ii.1988, L. Masner [una hembra (PM), CNCI].

Polynema (Doriclytus) sp. 16 sp. n. (Fig. 43a-h).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 16* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño; patas, artejos funiculares y clava castaño claro; escapo, pedicelo, metacoxas, pecíolo y artejos tarsales proximales castaño amarillentos; cabeza con fóveas preocelares poco profundas; clava más larga que los cuatro artejos precedentes, con siete SL; pronoto dividido en dos lóbulos, cada uno con tres a cuatro setas en el margen posterior; frente, pronoto, prosterno, mesoescudo, escutelo, propodeo, pleuras, coxas, fémures y tibias con reticulación conspicua; SEP media; alas anteriores hialinas; ovipositor apenas expuesto.

Descripción (Fig. 43a-b). Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 640-656. Color general del cuerpo castaño; patas, artejos funiculares y clava castaño claro; escapo, pedicelo, metacoxas, pecíolo y artejos tarsales proximales castaño amarillentos.

Cabeza (Fig. 43c). Igual o un poco más ancha que el mesosoma; fóveas preocelares poco profundas.

Antena (Fig. 43d). Escapo (incluyendo la radícula): 2,7-3,3x más largo que ancho, con reticulación longitudinal; pedicelo más largo que F1; F1 es el artejo funicular más corto, más corto o igual que el ancho del pedicelo; F2 es el artejo funicular más largo, igual o un poco más corto que el pedicelo; F4-F6 similares en tamaño, crecen en largo y ancho hacia la clava; clava 2,4-2,7x más larga que ancha, igual o más larga que los cuatro artejos precedentes, con siete SL.

Mesosoma (Fig. 43e-g). Pronoto, prosterno, mesoescudo, escutelo y propodeo con reticulación conspicua; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con tres a cuatro setas en el margen posterior; mesoescudo 1,6-1,9x más ancho que largo; escutelo 1-1,1x más ancho que largo, SEP media.

Alas (Fig. 43h). Anterior 4,6-4,7x más larga que ancha, hialinas con tres o cuatro hileras de setas por debajo de la vena marginal+estigmal; SMM 0,2x el ancho del disco. Ala posterior 31-36x más larga que ancha; disco hialino; SMM 4,6-5,7x el ancho del disco.

Patas. Protibia con tres a cuatro sensilas cónicas; coxas, fémures y tibias con reticulación conspicua; metacoxas tan largas como el pecíolo; metatibia 1,7x más larga que la protibia

Metasoma (Fig. 43g). Pecíolo estriado, 2-2,6x más largo que ancho; gáster igual o más corto que el mesosoma; ovipositor 0,8-1x el largo del gáster, apenas expuesto; rango largo del ovipositor:largo de la metatibia alrededor de 0,9-1:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 640-656. Mesosoma: 288-328:192-216; gáster: 248-304; ovipositor: 240-264. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 103-110:33-37; pedicelo: 52-54:27-33; F1: 29-31:14-15; F2: 48-52:14-15; F3: 33-39:14-17; F4: 29-33:19-21; F5: 29-33:21-23; F6: 31-35:23-25; clava: 132-137:48-56. Pecíolo: 58-77:29-33. Ala anterior: 720-776:155-168; SMM: 139-161. Ala posterior: 592-648:17-19; SMM: 87-97.

Macho. Igual a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos.

Hospedador. Desconocido.

Distribución. Argentina (Buenos Aires, Corrientes) (Mapa 28).

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo. **ARGENTINA.** CORRIENTES: Yapeyú. Río Uruguay, 29°28'27"S 56°48'52.3"W, 47-53m, 20.ii.2009, D. Aquino, A. Ossipov & S. Triapitsyn [hembra (PM), MLPA].

Paratipos. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Tigre, 34°23'50"S 58°34'32"W, 10-17.i.2006, 3-10.i.2006, 2.ii.2006, 5m, G. Logarzo [dos hembras (PM), MLPA y dos

hembras (PM), UCRC]; Luján, 34°35'6''S 59°4'45''W, 6.iv.2006, 1.xii.2006, 30m, C.
Coviella [dos hembras y un macho, UCRC].

Polynema (Doriclytus) sp. 17 sp. n. (Fig. 44a-e).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 17* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: Color general del cuerpo castaño a castaño oscuro, escapo, pedicelo y apéndices castaño amarillento, resto de los artejos antenales castaño; clava casi tan larga como los cuatro artejos precedentes, con seis SL; pronoto, mesoescudo y escutelo con reticulación conspicua; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con tres setas en el margen posterior; mesoescudo con notauli angostos; SEP media; ala anterior hialina; ovipositor apenas expuesto.

Descripción. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 692-865. Color general del cuerpo castaño a castaño oscuro, escapo, pedicelo y resto de los apéndices castaño amarillento, excepto artejos funiculares y clava castaño; ala anterior hialina.

Cabeza (Fig. 44a). Tan ancha como el mesosoma; foveas preocelares unidas en la línea media; frente y vertex reticulados.

Antena (Fig. 44b). Escapo (incluyendo la radícula): 3,7-4,2x más largo que ancho, con reticulación longitudinal, un poco más corto que la clava; pedicelo más largo que F1; F2 es el artejo funicular más largo, tan largo como el pedicelo; F4 tan largo como F6; F5 es el artejo funicular más corto; F4-F6 sucesivamente crecen en ancho hacia la clava; clava 2,2-2,5x más larga que ancha, casi tan larga como los cuatro artejos precedentes, con seis SL.

Mesosoma (Fig. 44d). Pronoto, mesoescudo y escutelo reticulados; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con tres setas en el margen posterior; mesoescudo 1,5-1,6x más ancho que largo, con notauli angostos; escutelo 1-1,1x más ancho que largo, SEP media; propodeo liso.

Alas (Fig. 44e). Anterior 4,5-5x más larga que ancha, hialinas con una ligera infuscación en la región media y apical, unidas por una mancha en el margen anterior

del disco, con tres hileras de setas debajo de la vena marginal+estigmal; SMM 0,8-1x el ancho del disco. Ala posterior 29-31x más larga que ancha, disco hialino; SMM 3,8-4,8x el ancho del disco.

Patas. Protibia con tres a cuatro sensilas cónicas; metatibia 1,4-1,7x más larga que la protibia.

Metasoma. Pecíolo 3,4-4x más largo que ancho; gáster 0,9x el largo del mesosoma; ovipositor 0,8x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia alrededor de 0,8-0,9:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 692-865. Cabeza: 192-224:208-224. Mesosoma: 336-400:200-232; gáster: 296-384; ovipositor: 256-296. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 141-163:37-41; pedicelo: 58-68:31-35; F1: 39-46:14-15; F2: 58-71:14-15; F3:45-54:17-19; F4: 37-45:17-21; F5: 35-41:21-23; F6: 37-43:25-27; clava: 145-168:64-72. Pecíolo: 122-97:27-31. Ala anterior: 851-1019:170-224; SMM: 166-200. Ala posterior: 664-832:23-27; SMM: 104-132.

Macho (Fig. 44c). Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos: largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 712-760; escapo antenal un poco más corto que los artejos del flagelo; ala anterior 4,2-4,8x más larga que ancha; SMM 0,9x el ancho del ala.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 712-760; mesosoma: 368-408:192-232. Cabeza: 176-208:192-224. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 97-104:33-39; pedicelo: 52-58:39-43; F1: 97-112:31-39; F2: 99-116:25-31; F3: 103-122:23-35; F4: 99-116:25-33; F5: 97-118:25-33; F6: 101-118:23-33; F7: 99-120:23-29; F8: 97-116:25-27; F9: 93-116:27-31; F10: 91-116:23-27; F11: 97-120:27. Ala anterior: 808-1000:192-208; SMM: 170-199. Ala posterior: 680-808:23-27; SMM: 93-130.

Hospedador. Desconocido.

Distribución. Argentina (Buenos Aires) (Mapa 29).

Observaciones. Se diferencia de *P. (Doriclytus) reticulatum* por el ancho de los notauli, la posición y tamaño de las SEP, tamaño del escapo; los artejos antenales del macho son aproximadamente 2x más largos que los de *P. (Doriclytus) reticulatum*. Se diferencia de *P. (Doriclytus)* sp. 19 por el patrón de infuscación alar, la cantidad de SL, el escapo es más largo, la clava es un poco más corta y el ancho de los notauli.

Material estudiado.

Material tipo: Holotipo. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Tigre, 34°23'50"S 58°34'32"W, 5m, 10-17.i.2006, G. Logarzo [hembra (PM), MLPA].

Paratipos. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Tigre, 34°23'50"S 58°34'32"W, 5m, 10-17.i.2006, 3-10.i.2006, 2.v.2006, 9-16.xi.2005, 2-11.ii.2006, 23-28.xi.2005, 27.xii.2005-3.i.2006, G. Logarzo [una hembra y un macho (PM), MLPA, cinco hembras y seis machos (PM), UCRC].

Polynema (Doriclytus) sp. 18 sp. n. (Fig. 45a-e).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 18* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño, escapo y pedicelo castaño amarillento, artejos funiculares y resto de los apéndices castaño claro, clava castaño; clava un poco más corta que los cuatro artejos precedentes, con siete SL; pronoto, mesoescudo y escutelo con reticulación conspicua; pronoto dividido en dos lóbulos, cada uno con tres a cinco setas en el margen posterior; SEP media; propodeo con una serie de pequeñas carenas paralelas y dientes; ala anterior algo infuscada medialmente; ovipositor apenas expuesto.

Descripción. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 736-784. Color general del cuerpo castaño, escapo y pedicelo castaño amarillento, artejos funiculares y resto de los apéndices castaño claro, clava castaño.

Cabeza (Fig. 45a). Tan ancha como el mesosoma. Frente y región occipital con estriado transversal; dos foveas preocelares por delante del ocelo medio, región del labro y vértex con setas largas (las últimas un poco más gruesas).

Antena (Fig. 45b). Escapo (incluyendo la radícula): 3,5-4x más largo que ancho, liso; pedicelo 1,8-2x más largo que ancho; F1 más corto que el pedicelo; F2 es el artejo funicular más largo, tan largo como el pedicelo; F5 es el artejo funicular más corto; F4 tan largo como F6; F4-F6 aumentan en ancho hacia la clava; clava alrededor de 2,2-2,5x más larga que ancha, un poco más corta que los cuatro artejos precedentes combinados, con siete SL.

Mesosoma (Figs. 45c-d). Pronoto, mesoescudo y escutelo con reticulación conspicua; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con tres a cinco setas en el margen posterior; SEP media; propodeo con una serie de pequeñas carenas paralelas y dientes.

Alas (Fig. 45e). Anterior 4,6-4,9x más larga que ancha, ligeramente infuscada en medio del disco; SMM 0,7-0,9x el ancho del disco. Ala posterior 27-35x más larga que ancha, disco hialino; SMM 3,8-4,8x el ancho del disco.

Patas. Protibia con tres a cinco sensilas cónicas; metatibia 1,7-1,8x más larga que la protibia.

Metasoma. Pecíolo 2,7-3,3x más largo que ancho; gáster 0,7-0,9x el largo del mesosoma; ovipositor 0,8-0,9x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia 0,8-1:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 736-784. Cabeza: 200-232:200-232. Mesosoma: 360-384:208-240; gáster: 280-344; ovipositor: 240-288. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 124-133:33-37; pedicelo: 58-66:31-33; F1: 33-45:14-15; F2: 58-70:14-15; F3: 45-56:15-17; F4: 33-39:19-21; F5: 31-35:21-23; F6: 27-39:25-27; clava: 132-155:54-66. Pecíolo: 77-97:27-31. Ala anterior: 827-884:174-192; SMM: 126-166. Ala posterior: 680-744:21-27; SMM: 97-102.

Macho. Desconocido.

Hospedador. Desconocido.

Distribución. Argentina (Buenos Aires) (Mapa 30).

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Tigre, 34°23'50"S 58°34'32"W, 5m, 10-17.i.2006, G. Logarzo [hembra (PM), MLPA].

Paratipos. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Tigre, 34°23'50"S 58°34'32"W, 5m, 23-28.xi.2005, 9-16.xi.2005, 27.xii.2005-3.i.2006, G. Logarzo [tres hembras (PM), UCRC]; Luján, 34°35'6"S 59°4'45"W, 30m, 1.xii.2006 C. Coviella [dos hembras (PM), MLPA y UCRC].

Polynema (Doriclytus) sp. 19 sp. n. (Fig. 46a-d).

Diagnosis. *Polynema (Doriclytus) sp. 19* se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres: color general del cuerpo castaño, apéndices castaño claro; clava igual o un poco más corta que los cuatro artejos precedentes, con siete SL; pronoto, mesoescudo y escutelo con reticulación conspicua; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con tres a cinco setas en el margen; mesoescudo con notauli anchos; SEP media; ala anterior infuscada medialmente; ovipositor apenas expuesto.

Descripción. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 768-824. Color general del cuerpo castaño, apéndices castaño claro. Ala anterior medialmente infuscada.

Cabeza (Fig. 46a). Más ancha que el mesosoma; fóveas preocelares presentes; frente, vértex y región occipital reticulados.

Antena (Fig. 46b). Escapo (incluyendo la radícula): 3,6-4x más largo que ancho; F2 es el artejo funicular más largo, más largo que F3; F4-F6 similares en tamaño, aumentan en ancho hacia la clava; clava 2,3-2,7x más larga que ancha, igual o un poco más corta que los cuatro artejos precedentes, con siete SL.

Mesosoma (Fig. 46c). Pronoto, mesoescudo y escutelo reticulados; pronoto dividido medio-longitudinalmente en dos lóbulos, cada uno con tres a cinco setas en el margen posterior; mesoescudo 1,3-1,5x más ancho que largo; escutelo 1-1,1x más ancho que largo; SEP media.

Alas (Fig. 46d). Anterior 4,4-4,7x más larga que ancha, con infuscación media, dos hileras de setas debajo de la vena marginal+estigmal; SMM 0,9x el ancho del disco. Ala posterior 31-35x más larga que ancha, disco hialino; SMM 4,3-5,5x el ancho del disco.

Patas. Protibia con tres a cuatro sensilas cónicas; metatibia 1,7-2x más larga que la protibia.

Metasoma. Pecíolo 2,7-3,6x más largo que ancho; gáster 0,9-1x el largo del mesosoma; ovipositor 0,9x el largo del gáster, apenas expuesto; largo del ovipositor:largo de la metatibia 0,9-1:1.

Medidas. Largo del cuerpo (excluyendo la cabeza): 768-824. Cabeza: 192-232:216-224. Mesosoma: 352-360:192-216; gáster: 320-352; ovipositor: 296-320. Antena: escapo (incluyendo la radícula): 124-130:31-35; pedicelo: 58-60:31-35; F1: 35-43:14-15; F2: 62-68:14-15; F3: 45-50:17-23; F4: 31-37:19-27; F5: 31-35:23-27; F6: 35-39:25-29; clava: 145-151:60-64. Pecíolo: 79-106:27-29. Ala anterior: 865-923:188-194; SMM: 163-182. Ala posterior: 720-744:21-23; SMM: 99-128.

Macho. Desconocido.

Hospedador. Desconocido.

Distribución. Argentina (Buenos Aires) (Mapa 31).

Observaciones. Se diferencia de *P. (Doriclytus) reticulatum* por el ancho de los notauli, la posición y tamaño de las SEP, tamaño del escapo; de *P. (Doriclytus)* sp. 17 se distingue por el patrón de infuscación alar, la cantidad de SL, el escapo más corto, la clava un poco más larga y el ancho de los notauli.

Material estudiado.

Material tipo. Holotipo. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Tigre, 34°23'50"S 58°34'32"W, 5m, 27.xii.2005-3.i.2006, G. Logarzo [hembra (PM), MLPA]

Paratipos. **ARGENTINA.** BUENOS AIRES: Tigre, 34°23'50"S 58°34'32"W, 5m, 10-17.i.2006, 3-10.i.2006, 23-28.xi.2005, 27.xii.2005-3.i.2006, 9-16.xi.2005, G. Logarzo [dos hembras (PM), MLPA, nueve hembras (PM), UCRC].

Análisis Cladístico

Se realizó un análisis cladístico de las especies pertenecientes al género *Polynema* presentes en Argentina y países limítrofes, a las que se sumaron nuevas especies descritas en el presente trabajo de tesis, con el objetivo de analizar sus relaciones. Cabe destacar que este género presenta una distribución cosmopolita y cuenta con alrededor de 270 especies a nivel mundial.

Material y Métodos

Taxones terminales.

En el análisis cladístico se incluyeron 33 unidades terminales. Como grupo externo o “outgroup” se seleccionó a la especie *Acropolynema albicoxa* que forma parte del grupo de géneros *Polynema* (Lin *et al.* 2007). Los taxones del grupo de interés revisado en esta tesis, son 13 especies conocidas, más las 19 descritas en este estudio (asignadas al género).

Caracteres y su codificación

Los caracteres y sus estados se obtuvieron mediante la observación del material con microscopios estereoscópico y óptico, y se codificaron de acuerdo con el formato requerido para TNT (Goloboff *et al.*, 2003a).

La selección de los caracteres se basó en el estudio detallado de la morfología externa de la hembra y la genitalia del macho. Para el análisis se utilizaron 27 caracteres, 13 discretos y 14 continuos, estos últimos corresponden a medidas y relaciones de medidas. Todos los caracteres multiestado fueron considerados como desordenados (parsimonia de Fitch, 1971).

Los caracteres morfométricos (analizados aquí como continuos) fueron relevados solo a partir de las hembras, debido a que se desconocen los machos de gran parte de las especies comprendidas en el análisis y dado que, por lo general, existe variación morfométrica entre machos y hembras, se buscó evitar así la distorsión debida al dimorfismo sexual.

Aquellos caracteres cuya información no fue posible obtener para todos los taxones fueron codificados como “?” (fáltantes).

Los estados de caracteres morfométricos o de relaciones de medidas, fueron estandarizados, transformando los datos en unidades de desviación estándar aplicando la siguiente fórmula:

$$X_{ij} \text{ estandarizado} = \frac{X_{ij} - \bar{X}_i}{S_i}$$

Donde “ x_{ij} ” es el valor del carácter para la unidad de estudio “ j ”; “ \bar{X}_i ” es el promedio del carácter “ i ”; y “ S_i ” es la desviación estándar del carácter (raíz cuadrada de la varianza).

Los estados polimórficos fueron codificados con corchetes “[]”.

Caracteres y estados de caracteres utilizados para el análisis cladístico.

A continuación se enumeran los caracteres empleados con sus estados y su codificación.

Cuantitativos

0. Cantidad de setas a cada lado de la línea media del pronoto: 1 (0), 2 (1), 3 (2), 4 (3), 5 (4), 6 (5), 7 (6), 8 o más (7).

1. Cantidad de sensilas cónicas protibiales: 2 (0), 3 (1), 4 (2), 5 (3), 6 (4), 7 (5), 8 (6), 9 o más (7).

2. Longitud del mesosoma, medido sobre la línea media, desde el extremo anterior del pronoto hasta la inserción del pecíolo.

3. Longitud del gáster, medido sobre la línea media, desde la inserción del pecíolo hasta el ápice del gáster.

4. Longitud del ovipositor.

5. Escapo (largo: ancho).

6. Relación de longitud de F2 y F3.

7. Clava antenal (largo: ancho).

8. Alas anteriores (largo: ancho).

9. Longitud SMM: ancho del ala anterior.

10. Alas posteriores (largo: ancho).

11. Longitud SMM: ancho del ala posterior.

12. Longitud metatibia: longitud protibia.

13. Longitud ovipositor: longitud metatibia.

Cualitativos:

14. Estructura del propodeo: con carena media (0), con estrías transversales (1), reticulado (2), liso (3), con dos carenas sublaterales (4).

15. Clava: cantidad de SL: 5(0), 6(1), 7(2), 8(3).

16. Fóveas peritorulares: presentes (0), ausentes (1).

17. Fóveas preocelares: presentes (0), ausentes (1).

18. SL en F6: presentes (0), ausentes (1).

19. Conformación del prosterno: abierto anteriormente (0), cerrado anteriormente por las propleuras (1).

20. Conformación del pronoto: indiviso (0), dividido (1).

21. Ubicación de la SEP: en región media (0), en región anterior (1).

22. Alas anteriores: hialinas (0), infuscadas medialmente (1), infuscadas en su mayor parte (2).

23. Longitud de la clava con respecto a los artejos precedentes: igual que los tres artejos precedentes (0), igual que los cuatro artejos precedentes (1).

24. Reticulación del mesosoma: conspicua (0), inconspicua(1).

25. Ovipositor: expuesto (0), poco expuesto (1), no expuesto (2).

26. Parámetros de la genitalia del macho: con ganchos (0), sin ganchos (1) (Fig.12).

Análisis

La matriz de datos de 33 taxones y 27 caracteres (Tabla 1), fue analizada mediante el programa TNT 1.1 (Goloboff *et al.*, 2003a). Para hallar la hipótesis filogenética más parsimoniosa se llevó a cabo una búsqueda heurística con el comando “traditional search” bajo pesos iguales. Con 1000 secuencias de adición, “random seed” 0, el algoritmo TBR y guardando 10 árboles por réplica. Se utilizaron pesos implicados (Goloboff, 1993, 1997), explorando diferentes constantes de concavidad (K=5 hasta 20). La medida de soporte de grupos fue calculada mediante la técnica “symmetric resampling” (Goloboff *et al.*, 2003b), utilizando 100 réplicas y salvando 10 árboles por réplica. La elección de la mejor hipótesis a partir de los cladogramas obtenidos mediante los distintos valores de K se llevó a cabo utilizando como criterio el mejor valor de soporte de grupos. Sin embargo, el análisis bajo pesos implicados desde 5 hasta 20, dio como resultado siempre la misma topología.

Como parámetros del árbol se calcularon la longitud y los índices de consistencia y de retención para evaluar el grado de la homoplasia.

Resultados.

Como resultado del análisis cladístico se obtuvo un árbol de máxima parsimonia (Fig. 50) con una longitud de 174.868; Fit=20.34; un índice de consistencia (CI) de 0.405 y un índice de retención (RI) de 0.560.

Los valores de “Bremer Support” están indicados en la Fig. 52.

En el análisis llevado a cabo, las especies de los subgéneros *P. (Polynema)* y *P. (Dorypolynema)* se separan de las especies de *P. (Doriclytus)* por la ausencia de fóveas peritorulares, el prosterno abierto y la presencia de ganchos en los parámetros de la genitalia de los machos (carácter 16, 19 y 26) lo cual justifica la clasificación subgenérica existente (Triapitsyn & Aquino 2010).

Las especies *P. magniceps* y *P. gaucho* pertenecientes al subgénero *Dorypolynema*, forman un clado (nodo 64) sustentado por el carácter 4 (la longitud del ovipositor en estas especies es 2x más larga que el gáster), presentan una posición basal y constituyen de esta manera el grupo hermano del resto de las especies analizadas.

Las especies descritas por Dozier (nodo 34) *P. phaseoli* y *P. haitianum*, pertenecientes al subgénero *Polynema*, constituyen un grupo basal cercano a las especies del subgénero *Dorypolynema*, por la ubicación anterior de las SEP. Las dos especies restantes pertenecientes al subgénero *Polynema*, *P. sp. 1* y *P. saga* (nodo 51) forman un clado sustentado principalmente por los caracteres 8 y 9 (las alas anteriores de estas dos especies son pequeñas y angostas en comparación con las restantes).

En el grupo formado por las especies del subgénero *Doriclytus* (nodo 42), *P. sp. 2* se encuentra separada, formando el grupo hermano del resto de las especies sustentado por los caracteres 2, 3, 4 y 12 (los cuales se relacionan con el pequeño tamaño del mesosoma, metasoma y ovipositor de estos ejemplares). El nodo 55 lo integran tres especies *P. sp. 3*, *P. sp. 4* y *P. sp. 5*, agrupadas por la posición anterior de las SEP y por

los caracteres 8, 10 y 11 (relacionados al tamaño de las alas). Las últimas dos especies mencionadas, se separan de la primera por presentar una infuscación en medio del disco del ala anterior.

El nodo 40, sustentado por el carácter 13 (la relación entre el largo del ovopositor y el largo de la metatibia), *P. sp. 6* se encuentra separada del resto de las especies por la ausencia de foveas preocelares. De la misma manera, *P. sp. 7* se separa por el carácter 3 (presentan un gáster de pequeño tamaño). Las especies *P. luteolum* y *P. sp. 8* (nodo37) forman un clado sustentado por los caracteres 2, 4, 6, 8, 12 y 13 (estas especies presentan un mesosoma largo, un ovipositor más corto que el resto de las especies y las alas anteriores angostas).

El nodo 47 presenta dos grupos (nodo 46 y nodo 50) separado del resto de las especies por la relación del largo de la SMM con respecto al ancho del ala anterior (carácter 9).

Dentro del nodo 46 se encuentran dos clados principales, el primero integrado por las especies *P. sp. 9*, *P. sp. 10* y *P. sp. 11*, que se caracteriza por presentar las alas anteriores infuscadas en la mayor parte del disco, carácter compartido con *P. sp. 14*. El otro clado está formado por *P. platense*, *P. sp. 12*, *P. nupogodi*, *P. pallidiventre* y *P. sp. 13*, y se separan del resto de las especies por la relación entre la longitud de la SMM con respecto al ancho alar y la relación entre la longitud de la metatibia y la protibia. Las últimas tres mencionadas se agrupan por la estructura del propodeo. Triapitsyn y Aquino (2008) definen el grupo informal de especies *pallidiventre* para incluir a *P. pallidiventre* y *P. nupogodi*, por tener estrías transversas en el propodeo y dos carenas submedias cortas incompletas en el margen posterior. Sin embargo, en este análisis *P. pallidiventre* se encuentra formando un clado con *P. sp. 13* por presentar el pronoto entero, carácter compartido con *P. sp. 8*. La especie *P. uruguayense* queda excluida de

estas dos agrupaciones principales por los caracteres 1, 5, 7, 8, 12 y 13 conformando el grupo hermano del clado formado en el nodo 45.

El nodo 50, sustentado por el carácter 24 (reticulación del mesosoma conspicua), reúne a las especies *P. polychromum*, *P. carbonelli*, *P. reticulatum*, *P. sp. 14*, *P. sp. 15*, *P. sp. 16*, *P. sp. 17*, *P. sp. 18* y *P. sp. 19* (nodo 50). Las especies mencionadas conforman el grupo *polychromum* definido por Triapitsyn y Aquino (2008) caracterizado por presenta reticulación conspicua en mesoescudo y escutelo.

Como resultado del análisis se obtuvieron tres grupos conformados por los subgéneros preexistentes (*P. (Polynema)*, *P. (Doriclytus)* y *P. (Dorypolynema)*), sustentados por los siguientes caracteres: conformación del prosterno, foveas peritorulares y parámetros de la genitalia, lo que justifica la clasificación subgenérica. Asimismo, quedan conformados dentro del subgénero *Doriclytus*, los grupos de especies definidos por Triapitsyn y Aquino (2008) *pallidiventre*, sustentado por la estructura del propodeo y *polychrmum*, caracterizado por la reticulación conspicua en mesoescudo y escutelo.

Si bien el estudio se puede caracterizar como de investigación básica, la información generada puede iniciar líneas de alta relevancia aplicada en relación a la condición de parasitoides de estas avispa. Asimismo, el presente estudio sienta las bases para una futura revisión del género a nivel mundial.

Conclusiones

Los resultados emergentes de este estudio permitieron la actualización del conocimiento del género en Argentina y países limítrofes. Los principales son:

Se redescubren sobre la base del análisis morfológico, tres de las 15 especies: *P. (Polynema) haitianum*, *P. (Polynema) phaseoli* y *P. (Doryclitus) platense*, previamente conocidas para la región Neotropical debido a que las descripciones originales son muy antiguas y breves, ampliando de esta manera las fuentes de caracteres utilizadas tradicionalmente, como así también medidas y proporciones. Si bien en las descripciones se utilizaron caracteres tradicionales, los detallados a continuación resultaron muy útiles: caracteres antenales respecto al número de SL en F6 y en la clava; los cefálicos como la presencia-ausencia de foveas preocelares; las características del protórax: conformación del prosterno, cantidad de setas en el mismo, conformación del pronoto, y en el escutelo la posición de las sensilas escutelares, se consideran características sumamente útiles para realizar las descripciones. Asimismo las medidas y proporciones resultaron relevantes en la delimitación de las especies.

Se describen por primera vez los machos de *P. (Polynema) haitianum*, *P. (Polynema) phaseoli*, *P. (Doryclitus) platense*, *P. (Doryclitus) uruguayense*.

Se registran por primera vez hospedadores para *P. (Polynema) haitianum* y *P. (Doryclitus) reticulatum*. De las especies estudiadas en este trabajo solo se conocía hospedador para *P. (Polynema) saga*; mientras que para las nuevas especies descritas solo se registran hospedadores para las especies *Polynema* sp. 2 y *Polynema* sp. 11. Asimismo, las especies de hospedadores *Dalbulus maidis* (DeLong & Wolcott) y *Spangbergiella vulnerata lacerdae* Signoret se citan también como nuevo registro para el género *Polynema*.

Se actualiza la distribución geográfica de las especies presentes en nuestro país; en todos los casos se confeccionaron mapas, donde se indica acerca de la localización geográfica tanto del material tipo como del material adicional estudiado. Se han hallado mimáridos en todas las regiones del mundo, a excepción de la Antártida. Su distribución geográfica coincide con la de sus hospedadores y a raíz del intenso movimiento internacional de plantas y animales, han sido transportados de un país a otro, acompañando a los insectos que parasitoidizan. Por lo expuesto se asume que la distribución geográfica de las especies correspondientes al género *Polynema*, como a cualquier otro grupo de parasitoides, esta íntimamente asociada a la de sus hospedadores.

Se amplía la distribución geográfica de siete especies previamente conocidas en la región Neotropical.

Se describen 19 nuevas especies para la ciencia, elevando de este modo a 28 el número de especies presentes en Argentina y a 34 las especies descritas para la Región Neotropical.

Se efectuaron las siguientes nuevas combinaciones: *Polynema albicoxa* a *Acmopolynema albicoxa* (Ashmead), *Polynema porteri* a *Agalmopolynema porteri* (Brèthes), *Polynema giraulti* a *Stephanodes giraulti* (Perkins) basados en evidencia morfológica.

Se designó Lectotipo de la especie *P. (Doriclytus) reticulatum*.

Se confeccionó una clave dicotómica para el reconocimiento de las especies estudiadas.

Como resultado del análisis cladístico se obtuvo un árbol de máxima parsimonia con una longitud de 174.868, CI=0.405 y RI=0.560. El cladograma obtenido plantea las siguientes relaciones:

(OG(((*P. haitianum*-*P. phaseoli*)(*P. sp.* 2((*P. sp.* 6 (*P. sp.* 7((*P. sp.* 8-*P. luteolum*)(*P. uruguayense*(*P. platense*(*P. sp.* 12 (*P. nupogodi*(*P. sp.* 13-*P. pallidiventre*)))))(*P. sp.* 9(*P. sp.* 10-*P. sp.* 11)))))(*P. polychromum*(*P. reticulatum*-*P. carbonelli*)(*P. sp.* 14(*P. sp.* 15(*P. sp.* 16(*P. sp.* 17(*P. sp.* 19-*P. sp.* 18)))))))))(*P. sp.* 3(*P. sp.* 5-*P. sp.* 4)))(*P. saga*-*P. sp.* 1)))(*P. magniceps*-*P. gaucho*))

La hipótesis cladística presentada establece claras relaciones entre grupos de especies. Las especies del subgénero *Doriclytus* constituyen un grupo natural separado de los otros subgéneros por la presencia de foveas peritorulares, el prosterno cerrado por las propleuras y la ausencia de ganchos en los parameros de la genitalia de los machos; este resultado es congruente con la clave de subgéneros propuesta por Triapitsyn (Triapitsyn & Fidalgo, 2006). Asimismo se recuperan los grupos informales “*pallidiventre*” y “*polychromum*” propuestos por Triapitsyn & Aquino (2008).

Bibliografia citada

- Alma, A., Arno, C. & Vidano, C. 1988. Particularities on *Polynema striaticorne* as egg parasite of *Stictocephala bisonia* (Rhynchota Auchenorrhyncha). *Proceedings, 6th Auchenorrhyncha Meeting, Turin, Italy, September 7-11, 1987*:597-603.
- Alyokhin, A.V., Yang, P.J. & Messing, R.H. 2001. Distribution and parasitism of *Sophonia rufofascia* (Homoptera: Cicadellidae) eggs in Hawaii. *Annals of the Entomological Society of America* 94(5):664-669.
- Al-Ghamdi, K.M., Stewart, R.K. & Boivin, G. 1993. Note on the overwintering of *Polynema pratensiphagum* (Walley) (Hymenoptera: Mymaridae) in southwestern Quebec. *Canadian Entomologist* 125(2):407-408.
- Annecke, D.P. & Doutt R.L. 1961. The genera of the Mymaridae Hymenoptera: Chalcidoidea. *Ent. Mem., Dept. Agr. Techn. Serv. Rep. S. Afr.* 5: 1-71.
- Arzone, A. & Alma, A. 1991. Oophagous parasitoids of *Gargara genistae* F. on *Colutea arborescens* L. (Homoptera, Auchenorrhyncha). *Redia* 74(3, appendix):185-189.
- Arzone, A. 1974. Indagini biologiche sui parassiti oofagi di *Cicadella viridis* (L.) (Hem. Hom. Cicadellidae). III. *Polynema woodi* Hincks (Hymen. Mymaridae). *Annali della Facoltà di Scienze Agrarie della Università degli Studi di Torino* 9:297-318.
- Ashmead, W.H. 1900. Report upon the Aculeate Hymenoptera of the islands of St. Vincent and Grenada, with additions to the parasitic Hymenoptera and a list of the described Hymenoptera of the West Indies. *Transactions of the Entomological Society of London* 33:207-367.
- Ashmead, W.H. 1904. Classification of the chalcid-flies or the superfamily Chalcidoidea, with descriptions of new species in the Carnegie Museum, collected in South America by H.H. Smith. *Mem. Carnegie Mus.* 1: 225-551.
- Bakkendorf, O. 1934. Biological investigations on some Danish Hymenopterous Egg-Parasites, especially in Homopterous and Heteropterous Eggs, with Taxonomic Remarks and Descriptions of New Species. *Entomologiske Meddelester* 19: 1-96.
- Balduf, W.V. 1928. Observations on the buffalo tree-hopper *Ceresa bubalus* Fabr. (Membracidae, Homoptera) and the bionomics of an egg parasite, *Polynema striaticorne* Girault (Mymaridae, Hymenoptera). *Annals of the Entomological Society of America* 21(3):419-435.
- Benedict, J.H. & Cothran, W.R. 1978. Parasitism of the common damsel bug, *Nabis americanoferus*, in central California alfalfa. *Southwestern Entomologist* 3(1):37-42.

- Bouček, Z. 1977. A faunistic review of the Yugoslavian Chalcidoidea (Parasitic Hymenoptera). *Acta Entomologica Jugoslavica* 13:123.
- Boyd, E.A., Hoddle, M.S. & Triapitsyn, S.V. 2004. Oviposition preferences of the blue-green sharpshooter and its first reported egg-parasitoids in southern California on wild grape. *IV California Conference on Biological Control, Berkeley, California, July 13, 14, & 15, 2004*: 95-99.
- Boyd, E.A., Triapitsyn, S.V. & Hoddle, M. 2008. Taxonomic Notes on *Polynema eutettexi* Girault (Hymenoptera: Mymaridae) and a similar species reared as an egg parasitoid of *Graphocephala atropunctata* (Signoret) (Hemiptera: Cicadellidae) in California. *Pan-Pacific Entomologist*. 84 (3): 194-199.
- Braman, S.K. & Yeargan, K.V. 1990. Phenology and abundance of *Nabis americanoferus*, *N. roseipennis*, and *N. rufusculus* (Hemiptera: Nabidae) and their parasitoids in alfalfa and soybean. *Journal of Economic Entomology* 83(3):823-830.
- Brèthes, J. 1913. Himenópteros de la América meridional. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires* 24:100
- Brèthes, J. 1917. Description d'un Mymaridae nouveau du Chili. *Revist. Chilena de Historia Natural*. 21:82-84.
- Burks, B.D. 1979. Torymidae (Agaoninae) and all other families of Chalcidoidea (excluding Encyrtidae). (In: Krombein, K.V.; Hurd, P.D. jr.; Smith, D.R.; Burks, B.D., Editors.) *Catalog of Hymenoptera in America North of Mexico* 1:748-749, 768-889, 967-1043 Smithsonian Institute Press, Washington, D.C.
- Check list of UK recorded Mymaridae. Hedgerows, Hedges and Verges of Britain and Ireland. <http://hedgerowmobile.com//index.html>
- Claridge, M.F. & Reynolds, W.J. 1972. Host plant specificity, oviposition behaviour and egg parasitism in some woodland leafhoppers of the genus *Oncopsis* (Hemiptera: Homoptera: Cicadellidae). *Transactions of the Royal Entomological Society of London* 124(2):149-166.
- Clausen, C.P. 1940. Entomophagous Insects. MacGraw-Hill Book Co., New York. 688 pp.
- Clausen, C.P. 1972. Entomophagous Insects. Hafner Publishing, New York, 682 pp.
- Clausen, C.P. 1978. Introduced parasites and predators of arthropod pests and weeds: a world review. U. S. Dep. Agric. Res. Serv., Agric. Handb. No.480. 545 pp.
- Conti, E., Ayano Ejigu, B. & Bin, F. 1994. Distribution and parasitization of *Lygus* spp. eggs on sunflower in central Italy (Heteroptera: Miridae; Hymenoptera: Mymaridae). *Atti del Congresso Nazionale Italiano di Entomologia* 17:523-526.
- Currado, I. 1975. Propagazione spontanea in Piemonte de *Polynema striaticorne* Girault (Hymenoptera: Mymaridae). *Ann. Fac. Sci. Agrar. Univ. Studi Torino*, 9: 335-346.

- Czepak, C., Conti, E. & Bin, F. 1994. Biological observations on *Nabis punctatus* Costa (Heteroptera: Nabidae). *Informatore Fitopatologico* 44(10):55-60.
- Daigle, C.J., Sparks, A.N. jr, Boethel, D.J., Mitchell, P.L. 1988. Distribution of threecornered alfalfa hopper (Homoptera: Membracidae) eggs in vegetative stage soybean. *Journal of Economic Entomology* 81(4):1057,1059.
- Dalla Torre, K.W. von. 1898. Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. V. Chalcididae et Proctotrupidae. pp.598 Lepzig.
- De Santis, L. 1967. Catálogo de los Himenópteros Argentinos de la Serie Parasítica, incluyendo Bethyloidea. *Com. Invest. Cient. Prov. Bs. As.* 337pp
- De Santis, L. 1971. La Fauna de Calcidoideos de América del Sur. *Boletín de la Sociedad Entomológica del Perú.* 2(6): 57-73.
- De Santis, L. 1979. Catálogo de los himenópteros calcidoideos de América al sur de los Estados Unidos. *Publicación Especial Comisión de Investigaciones Científicas Provincia de Buenos Aires* :488pp.
- De Santis, L. 1980. *Catálogo de los himenópteros brasileños de la serie Parasítica; incluyendo Bethyloidea.* Ed. Univ. Fed. Paraná. 395 pp.
- De Santis, L. 1981. Catálogo de los himenópteros calcidoideos de América al sur de los Estados Unidos. Primer suplemento. *Rev. Peru. Entomol.* 24(1): 1-38.
- De Santis, L. 1989. Catálogo de los himenópteros calcidoideos de América al sur de los Estados Unidos. Segundo suplemento. *Acta Entomol. Chil.* 15: 9-90.
- De Santis, L. & Fidalgo P. 1994. Catálogo de los himenópteros calcidoideos de América al Sur de los Estados Unidos. Tercer suplemento. *Ser. Acad. Nac. Agron. Vet.* 13: 1-154.
- De Santis, L., Virla E. & Maragliano R. 1993. Presencia de *Anagrus flaveolus* en la República Argentina, parasitoide de un insecto dañino del trigo y el maíz (Insecta: Hymenoptera: Mymaridae). *Revista de la Facultad de Agronomía (Buenos Aires)*, 13(1): 19-23.
- Debauche, H.R. 1948. Etude sur les Mymarommidae et les Mymaridae de la Belgique (Hymenoptera Chalcidoidea). *Mém. Mus. R. Hist. Nat. Belg.* 108: 1-248.
- Doutt, R.L. & Yoshimoto, C.M. 1970. Hymenoptera: Chalcidoidea: Mymaridae of South Georgia. *Pacific Insects Monograph.* 23: 293-294.
- Dozier, H.L. 1932. Descriptions of new mymarid egg parasites from Haití and Puerto Rico. *Journal of the Department of Agriculture of Porto Rico.* 16: 81-91.
- Fasih, M. & Srivastava, R.P. 1990. Parasites and predators of insect pests of mango. *International Pest Control* 32(2):39-41.

- Fernández, F. 2000. Sistemática y filogenia de los himenópteros de la Región Neotropical: Estado del conocimiento y perspectivas. In: F. MARTÍN-PIERA, J.J. MORRONE & A. MELIC (eds): *Hacia un proyecto Cyted para el Inventario y Estimación de la Diversidad Entomológica en Iberoamérica: PrIBES 2000*. Pp. 211-231. m3m-Monografías Tercer Milenio, Vol. 1, Zaragoza, España.
- Fidalgo, P. 1982. Sobre un nuevo género y especie de Mymaridae de Argentina (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 41(1-4): 97-102.
- Fidalgo, A.P. 1988. Sobre *Agalmopolynema* Ogl. nov. status, género peculiar de los bosques australes argentinos de *Nothofagus* (Hymenoptera: Mymaridae). *An. Mus. Hist. Nat. Valparaíso* 19: 43-64.
- Fidalgo, P. 1989. Revisión de las especies neotropicales del género *Acmopolynema* Ogl. (Hymenoptera: Mymaridae). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 46(1-4): 3-67.
- Fidalgo, P. 1991a. Sobre *Tetrapolynema* Ogl. con descripción de una nueva especie y de la hembra del género (Hymenoptera: Mymaridae). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 49 (1-4): 131-136.
- Fidalgo, P. 1991b. Sobre *Parapolynema* Fidalgo, 1982, con descripción de una nueva especie (Hymenoptera: Mymaridae). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 49: 151-155.
- Fidalgo, P. 1992a. Sobre *Erdoesiella* Soyka, 1956, género neotropical poco conocido de mymarini (Hymenoptera: Mymaridae). *Physis (C)* 47(113):73-77.
- Fidalgo, P. 1992b. Nuevos aportes a la distribución y la sistemática del género *Bruchomymar* Ogloblin (Hymenoptera: Mymaridae). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina* 50(1-4):261-266.
- Fitch, W. 1971. Toward defining the course of evolution: minimum change for a specific tree topology. *Systematic Zoology*, 20: 406-416
- Förster, A. 1847. Ueber die Familie der Mymariden. *Linnaea Entomologica* 2 pp. 195-233.
- Förster, A. 1856. *Hymenopterologische Studien. 2. Chalcidiae und Proctotrupii.* pp.117 Aachen.
- Fursov, V.N. 1994. New data on *Polynema striaticorne* (Hymenoptera, Mymaridae) and its host, buffalo tree hopper, *Stictocephala bisonia* (Homoptera, Membracidae). *Vestnik Zoologii, Kiev* 1994(2):12-19.
- Gibson, G.A.P. 1986. Evidence for Monophyly and Relationships of Chalcidoidea, Mymaridae, and Mymarommatoidea (Hymenoptera: Terebrantes). *Can. Ent.* 118: 205-240.

- Gibson, G.A.P. 1997. Chapter 2. Morphology and terminology, *In*: Gibson G.A.P., Huber J.T. & Woolley J.B. (Ed.). *Annotated keys to the genera of Nearctic Chalcidoidea (Hymenoptera)*. NRC Research Press, Ottawa, Ontario, Canada, pp. 16–44.
- Girault, A.A. 1911. Descriptions of North American Mymaridae with synonymic and other notes on described genera and species. *Transactions of the American Entomological Society* 37:296.
- Girault, A.A. 1913. A second addition to the Australian Hymenoptera, Mymaridae. *Canadian Entomologist* 45:219.
- Girault, A.A. 1929. *North American Hymenoptera Mymaridae* : 29 pp. private publication, Brisban.
- Gladstone, S.M., Llana, A. de la, Rios, R. & Lopez, L. 1994. Egg parasitoids of the corn leafhopper, *Dalbulus maidis* (DeLong and Wolcott) (Homoptera: Cicdellidae) in Nicaraguan maize. *Proceedings of the Entomological Society of Washington* 96(1):143-146.
- Goloboff, P. 1993. Estimating character weights during tree search. *Cladistics*, 9: 83-91.
- Goloboff, P. 1997. Self-weighted optimization: character reconstructions and tree searches under implied transformations costs. *Cladistics*, 13: 225-245.
- Goloboff, P., Farris, J & Nixon, K. 2003a. T.N.T.: Tree Analysis Using New Technology. Program and documentation, available from the autors, and www.zmuc.dk/public/phylogeny.
- Goloboff, P., Farris J., Källersjö M., Oxelmann B., Ramirez M. & Szumik C. 2003b. Improvements to resampling measures of group support. *Cladistics*, 19: 324-332.
- Gordon, R., Ellington, J., Faubion, G. Fergusson & Graham, H. 1987. A survey of the insect parasitoids from alfalfa and associated weeds in New Mexico. *Southwestern Entomologist* 12(4):335-350.
- Graham, H.M. & Jackson, C.G. 1982. Distribution of eggs and parasites of *Lygus* spp. (Hem., Het.: Miridae), *Nabis* spp. (Hem., Het.: Nabidae), and *Spissistilus festinus* (Hom. Membracidae) on plant stems. *Annals of the Entomological Society of America* 75(1):58.
- Graham, M.W.R. de V. 1973. The identity of *Eutriche gracilis* Nees (Hymenoptera: Mymaridae). *Entomologist's Gazette* 24:362-364
- Greathead, D.J. [ed.]. 1976. A review of biological control in western and southern Europe. No. 7. Tech. Común. Commonw. Inst. Biol. Control. 182 pp.
- Haliday, A.H. 1833. An essay on the classification of the parasitic Hymenoptera of Britain, which correspond with the Ichneumones minuti of Linnaeus. *Entomological Magazine*. 1:259-276, 333-350, 490-491.

- Hayat, M. & Anis, S.B. 1999. The Indian species of *Polynema* with notes on *Stephanodes redivioli* (Hymenoptera: Mymaridae). *Oriental Insects*, 33, 315-331.
- Herting, B. 1971. Arachnida to Heteroptera. *A catalogue of parasites and predators of terrestrial arthropods. Section A. Host or Prey/Enemy*. 1:104 Commonwealth Agricultural Bureaux, Slough, England.
- Herting, B. 1972. Homoptera. *A catalogue of parasites and predators of terrestrial arthropods. Section A. Host or Prey/Enemy*. 2:40 Commonwealth Agricultural Bureaux, Slough, England.
- Herting, B. 1976. Lepidoptera, Parte 2 (Macrolepidoptera). *A catalogue of parasites and predators of terrestrial arthropods. Section A. Host or Prey/Enemy*. 7: 221 pp.
- Herting, B. 1977. Hymenoptera. *A catalogue of parasites and predators of terrestrial arthropods. Section A. Host or Prey/Enemy*. 4: 206 pp.
- Herting, B. 1978. Neuroptera, Diptera, Siphonaptera. *A catalogue of parasites and predators of terrestrial arthropods. Section A. Host or Prey/Enemy*. 5:156pp Commonwealth Agricultural Bureaux, Commonwealth Institute of Biological Control.
- Hincks, W.D. 1950. Notes on some British Mymaridae (Hym.). *Transactions of the Society for British Entomology* 10: 167-207.
- Hoddle, M.S. & Boyd, E.A. 2006. Non-target impact of the glassy-winged sharpshooter parasitoids *Gonatocerus ashmeadi* and *G. fasciatus* on sharpshooters native to California, with notes on indigenous parasitoids of the blue-green sharpshooter and the green sharpshooter. *Proceedings of the 2006 Pierce's Disease Research Symposium, November 27-29, 2006, Westin Horton Plaza Hotel, San Diego California* :88-91.
- Huber, J.T. & Bouček, Z. 2001. *Polynema* Haliday, 1833 (Insecta, Hymenoptera): Designation of *Polynema flavipes* Walker, 1846, as the type species. *Journal of Hymenoptera Research* 10(2):280-281.
- Huber, J.T. 1986. Systematics, biology, and hosts of the Mymaridae and Mymarommatidae (Insecta: Hymenoptera): 1758-1984. *Entomography* 4: 185-243.
- Huber, J.T. 2002. The basal lineages of Mymaridae (Hymenoptera) and description of a new genus, *Borneomymar*. In: Melika, G. & Thuróczy, C. (eds.) Parasitic wasps. Evolution, systematics, biodiversity and biological control. Agroinform, Kiadó & Nyomba K ft, Budapest. Pp. 44-53.
- Huber, J.T. 2006. Capítulo 83. Familia Mymaridae. In: Fernandez, F. & Sharkey, M. J. (Eds.). *Introducción a los Hymenoptera de la Región Neotropical*. Sociedad Colombiana de Entomología y Universidad de Colombia, Bogotá. Colombia, pp. 765-767.
- Huber, J.T. & Fidalgo, P. 1998. Review of the genus *Stephanodes* (Hymenoptera: Mymaridae). *Proc. Entomol. Soc. Ont.* 128: 27-63.

- Huber, J.T., Mendel Z., Protasov A. & LaSalle J. 2006. Two new Australian species of *Stethynium* (Hymenoptera: Mymaridae), larval parasitoids of *Ophelimus maskelli* (Ashmead) (Hymenoptera: Eulophidae) on *Eucalyptus*. *J. Nat. Hist.* 40: 1909-1921.
- Jackson, D.J. 1961. Observations on the biology of *Caraphractus cinctus* Walker (Hymenoptera: Mymaridae), a parasitoid of the eggs of Dytiscidae (Coleoptera). 2. Immature stages and seasonal history with a review of mymarid larvae. *Parasitology* 51:269-294.
- Jackson, D.J. 1966. Observations on the biology of *Caraphractus cinctus* Walker (Hymenoptera: Mymaridae), a parasitoid of the eggs of Dytiscidae (Coleoptera). *Transactions of the Royal Entomological Society of London* 118(2):23-49.
- Jackson, C.G. & Graham, H.M. 1983. Parasitism of four species of *Lygus* (Hemiptera: Miridae) by *Anaphes ovijentatus* (Hymenoptera: Mymaridae) and an evaluation of other possible hosts. *Annals of the Entomological Society of America* 76(4):772-775.
- Johnson, M.T., Yang, P., Huber, J.T., Jones, V.P. 2001. Egg parasitoids of *Sophonia rufofascia* (Homoptera: Cicadellidae) in Hawaii Volcanoes National Park. *Biological Control* 22(1):9-15.
- Kryger, J.P. 1950. The European Mymaridae comprising the genera known up to c. 1930. *Entomologiske Meddelelser* 26:1-97.
- Lakin, K.R., Jackson, C.G. & Graham, H.M. 1982. Development and reproduction of *Polynema boreum* in two species of *Nabis*. *Annual Meeting of the Entomological Society of America, Pacific Branch* 66:32.
- Lakin, K.R., Jackson, C.G. & Graham, H.M. 1984. Field and laboratory studies on parasitism of *Nabis* spp. by the wasp, *Polynema boreum*. *Southwestern Entomologist* 9(4):391-396.
- LaSalle, J. 1994. North American Genera of Tetrastichinae (Hymenoptera: Eulophidae). *Journal of Natural History*. 28: 109-236.
- Liljeström, G.G. & Virla E.G. 2004. Density-dependent parasitism of *Delphacodes kuscheli* eggs by *Anagrus flaveolus*: Influence of egg patchiness and density. *Biocontrol Sci. Technol.* 14(2): 107-115.
- Lin, N.Q., Huber, J.T. & LaSalle, J. 2007. The Australian Genera of Mymaridae (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Zootaxa* 1596. 111pp.
- Lobzhanidze, M. 2001. Harmful leafhoppers on mulberry in Georgia. *Zashchita i Karantin Rastenii* 2001(7):32.
- Logarzo, G.A., Virla, E.G., Triapitsyn, S.V. & Jones, W.A. 2004. Biology of *Zagella delicata* (Hymenoptera: Trichogrammatidae), an egg parasitoid of the sharpshooter *Tapajosa rubromarginata* (Hemiptera: Clypeorrhyncha: Cicadellidae) in Argentina. *Florida*

Entomologist 87(4):511-516

- Loiácono, M.S., Díaz N.B., Margaría C.B. & Gallardo F.E. 2005. Los Tipos de Mymaridae y Mymarommatidae (Hymenoptera: Chalcidoidea y Mymarommatoidea) depositados en el Museo de La Plata, Argentina. *Rev. Mus. de La Plata*. 48:1-20.
- Luft Albarracín, E., Aquino, D.A & Triapitsyn, S. V. En prensa. Capítulo Mymaridae. Biodiversidad de Artropodos Argentinos III.
- Luft Albarracín, E., Virla, E.G. & Triapitsyn, S.V. 2006. A new host record for the egg parasitoid *Anagrus nigriventris* (Hymenoptera: Mymaridae) of the corn leafhopper, *Dalbulus maidis* (Hemiptera: Cicadellidae). *Fla. Entomol.* 89(2): 284-285.
- Matheson, R. & Crosby, C.R. 1912. Aquatic Hymenoptera in America. *Annals of the Entomological Society of America* 5:65-71.
- Moreno M.,A., García R.,F. & García Q.,E. 1994. Alteration of populations of *Hydrellia wirrthi* and *Tagosodes orizicolus* by the incidence of beneficial agents on rice (*Oryza sativa* L.) in an irrigated agroecosystem. *Arroz* 43(391):10-15
- Nees ab Esenbeck, C.G. 1834. *Hymenopterorum Ichneumonibus affinium, Monographiae, genera Europaea et species illustrantes* 2:197 Stuttgart und Tübingen.
- Nieves-Aldrey, J.L. & F.M. Fontal-Cazalla. 1999. Filogenia y evolución del orden Hymenoptera, pp. 459-474, en: Meliá, A., J. J. de Haro, M. Mendez e I. Ribera (eds.). Evolución y Filogenia de Arthropoda. Volumen monográfico SEA, No. 26.
- Noyes, J.S. & E.W. Valentine. 1989. Mymaridae (Insecta: Hymenoptera) – introduction, and review of genera. *Fauna New Zealand* 17: 1-95.
- Noyes, J.S. 1982. Collecting and preserving chalcid wasps (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Journal of Natural History*, 16: 315-334.
- Noyes, J.S. 1990. Chapter 2.7.2.5. Chalcid parasitoids. (In: Rosen, D. - The Armored Scale Insects. Their Biology, Natural Enemies and Control.) *World Crop Pests* 4B:247-262 Elsevier, Amsterdam, Oxford, New York and Tokyo.
- Noyes, J.S. 2001. *Interactive Catalogue of World Chalcidoidea*. Compact disc Taxapad, Vancouver, Canada.
- Noyes, J.S. 2003. Universal Chalcidoidea Database. <http://www.nhm.ac.uk/research-curation/research/projects/chalcidoids/introduction.html>. Last Update: 22 sept. 2003.
- Ogloblin, A.A. 1934. Especies nuevas del genero *Eurythmelus* Enock de la Republica Argentina (Mymaridae, Hym.). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina* 6:243-260.
- Ogloblin, A.A. 1935a. Un nuevo mimárido de Misiones (Hym. Mymaridae). *Revista de Entomología, Rio de Janeiro* 5:59-64.

- Ogloblin, A.A. 1935b. Dos especies nuevas del género *Paranaphoidea* Gir. (Hym. Mymaridae). *Revista de Entomología, Rio de Janeiro* 5(2):149-153.
- Ogloblin, A.A. 1935c. Especies nuevas o poco conocidas del género *Gonatocerus* (Hym. Mymaridae) de la República Argentina. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina* 7:65-78.
- Ogloblin, A.A. 1936. Las especies nuevas o poco conocidas del género *Lymaenon* (Hal.) Walk. (*Gonatocerus* (1) auct. nec Nees) de la República Argentina (Hym. Mymaridae). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 8: 33-56.
- Ogloblin, A.A. 1938a. Especies nuevas del subgénero *Gastrogonatocerus* Ogloblin (género *Lymaenon*, Mymaridae, Hym.). *Rev. Entomol.* 8: 93-106.
- Ogloblin, A.A. 1938b. Las especies nuevas o poco conocidas del género *Lymaenon* (Hal.) Walk de la República Argentina (Hym.: Mymaridae). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 10: 29-37.
- Ogloblin, A.A. 1938c. Descripción de una nueva especie del género *Xenomymar* Crawford (Mymaridae, Hym.). *Rev. Argent. Entomol.* 3: 97-100.
- Ogloblin, A.A. 1939a. Las especies nuevas o poco conocidas del género *Lymaenon* (Hal.) Mymaridae (Hym.). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 10: 239-248.
- Ogloblin, A.A. 1939b. Descripción de un género nuevo de la familia "Mymaridae" (Hymenoptera). *Physis* 17: 217-225.
- Ogloblin, A.A. 1940. Dos Mymaridae nuevos de Misiones (Hym.). *Rev. Entomol.* 1(1-2): 597-603.
- Ogloblin, A.A. 1946. Description of new genera and species of Mymaridae (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Iowa State Coll. J. Sci.* 20(3): 277-295.
- Ogloblin, A.A. 1947. Las especies nuevas del género "Camptoptera" de Misiones (Mymaridae, Hym.). *Acta Zool. Lilloana*, 5: 493-508.
- Ogloblin, A.A. 1949. Un nuevo género de Mymaridae de la región Neotrópica. *Notas del Museo de La Plata* 14(129): 345-360.
- Ogloblin, A.A. 1952. Los insectos de las islas Juan Fernández 12. Mymaridae (Hymenoptera). *Rev. Chil. Entomol.* 2: 119-138.

- Ogloblin, A.A. 1953. Las especies nuevas del género *Lymaenon* (Haliday) Walker (Mymaridae, Hymenoptera). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 16: 1-8.
- Ogloblin, A.A. 1955a. Los nuevos representantes de la fam. Mymaridae (Hym.) de la República Argentina. *Boll. Lab. Entomol. Agrar. Filippo Silvestri* 33: 377-397.
- Ogloblin, A.A. 1955b. Los Mymaridae nuevos de la República Argentina (Hym.). *Mitt. Much. Ent. Ges.* 54-55: 492-502.
- Ogloblin, A.A. 1955c. Las especies nuevas o poco conocidas del género *Lymaenon* (Haliday) (Mymaridae, Hymenoptera). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 18: 17-22.
- Ogloblin, A.A. 1957a. Especies nuevas del género *Xenomymar* Crawford (Mymaridae, Hymenoptera). *Neotrópica* 3(11): 37-44.
- Ogloblin, A.A. 1957b [1956]. Las especies argentinas del género *Lymaenon* (Halid.) Walk. (Mymaridae, Hymenoptera). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 19 (3-4): 33-40.
- Ogloblin, A.A. 1959a. Dos especies nuevas del género *Platypatasson* (Hym. Mymaridae). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 21:71-76.
- Ogloblin, A.A. 1959b. Especies nuevas del género “*Lymaenon*” Hal. (Mymaridae, Hymenoptera). *Acta Zool. Lilloana* 17: 185-195.
- Ogloblin, A.A. 1959c. La estructura cefálica de los representantes de la familia Mymaridae (Hymenoptera), pp. 109-115. En: Actas y Trabajos del Primer Congreso Sudamericano de Zoología (La Plata, 12-14 octubre 1959). Sección Entomología. 276 pp.
- Ogloblin, A.A. 1960a. Los representantes nuevos de la tribu *Polynematini* de la República Argentina (Hymenoptera, Mymaridae), *Neotrópica* 6(19): 1-11.
- Ogloblin, A.A. 1960b. Las especies nuevas del gén. *Barypolynema* A. Ogl. (Hymenoptera, Mymaridae). *Neotrópica* 6(21): 71-80.
- Ogloblin, A.A. 1962. Nuevo subgénero del género “*Anaphes*” Haliday (“Mymaridae, Hymenoptera”) de la Patagonia. *Rev. Invest. Agríc.* 16(1): 49-57.
- Ogloblin, A.A. 1963. Un nuevo género de la familia Mymaridae (Hymenoptera) de la República Argentina. *Neotrópica* 9(29): 65-79.

- Ogloblin, A.A. 1964. Una especie nueva del género “*Stethynium*” Enoch de la provincia de Misiones, Argentina (Mymaridae, Chalcidoidea, Hymenoptera). *Acta Zool. Lilloana* 20: 105-112.
- Ogloblin, A.A. 1967. Mimáridos nuevos de Argentina (Hymenopt. Mymaridae). *Acta Zool. Lilloana* 22: 183-196.
- Ogloblin, A.A. & Annecke D.P. 1961. Some new Mymaridae from South Africa and Argentina in the genus *Camptoptera* Foerster (Hymenoptera: Chalcidoidea). *J. Ent. Soc. S. Afr.* 24(2): 293-307.
- Ogloblin, A.A. 1946. Descriptions of new genera and species of Mymaridae (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Iowa State College Journal of Science*. 20(3):277-295.
- Ogloblin, A.A. 1952. Los Insectos de las Islas Juan Fernandez 12. Mymaridae (Hymenoptera). *Revista Chilena de Entomología* 2: 119-138.
- Ogloblin, A.A. 1960. Las especies nuevas del género *Barypolynema* A. Ogl. (Hymenoptera, Mymaridae). *Neotropica*. 6(21):71-80.
- Ogloblin, A.A. 1963. Dos especies nuevas del género *Barypolynema* de la República Oriental del Uruguay. (Fam. Mymaridae, Hymenoptera). *Rev. Soc. Uruguay Ent.* 5: 5-11.
- Ogloblin, A.A. 1964. Notas sobre algunas especies descriptas por el Dr Juan Brethès (Hym. Mymaridae). *Neotropica* 10:39-40.
- Oliveira, C. & Spotti Lopes, J.R. 2000. Egg parasitoids of the corn leafhopper, *Dalbulus maidis* (DeLong & Wolcott) (Hemiptera: Cicadellidae), in Piracicaba. *Revista de Agricultura, Piracicaba* 75(2):263-270.
- Özdikmen, H. 2011. New Names for some Preoccupied Specific Epithets in Chalcidoidea II: Families Eupelmidae, Eurytomidae, Mymaridae, Perilampidae, Pteromalidae, Torymidae (Hymenoptera: Parasitica). *Mun. Ent. Zool.* 6(2): 832-855.
- Peck, O. 1963. A catalogue of the Nearctic Chalcidoidea (Insecta; Hymenoptera). *Canadian Entomologist (Supplement)* 30:1-1092.
- Perkins, R.C.L. 1912. Parasites of insects attacking sugar cane. *Bulletin of the Hawaiian Sugar Planters' Association Experiment Station (Entomology Series)* 10:24.
- Pires, C.S.S., Fontes, E.M.G., Sujii, E.R., Fernandes, H.M.C. & Gomes, D.F. 1993. Occurrence of *Anagrus* sp. (Hymenoptera: Mymaridae) parasitizing eggs of *Deois flavopicta* Stal (Hemiptera: Cercopidae) in pastures of central Brazil. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil* 22(2):411-413.

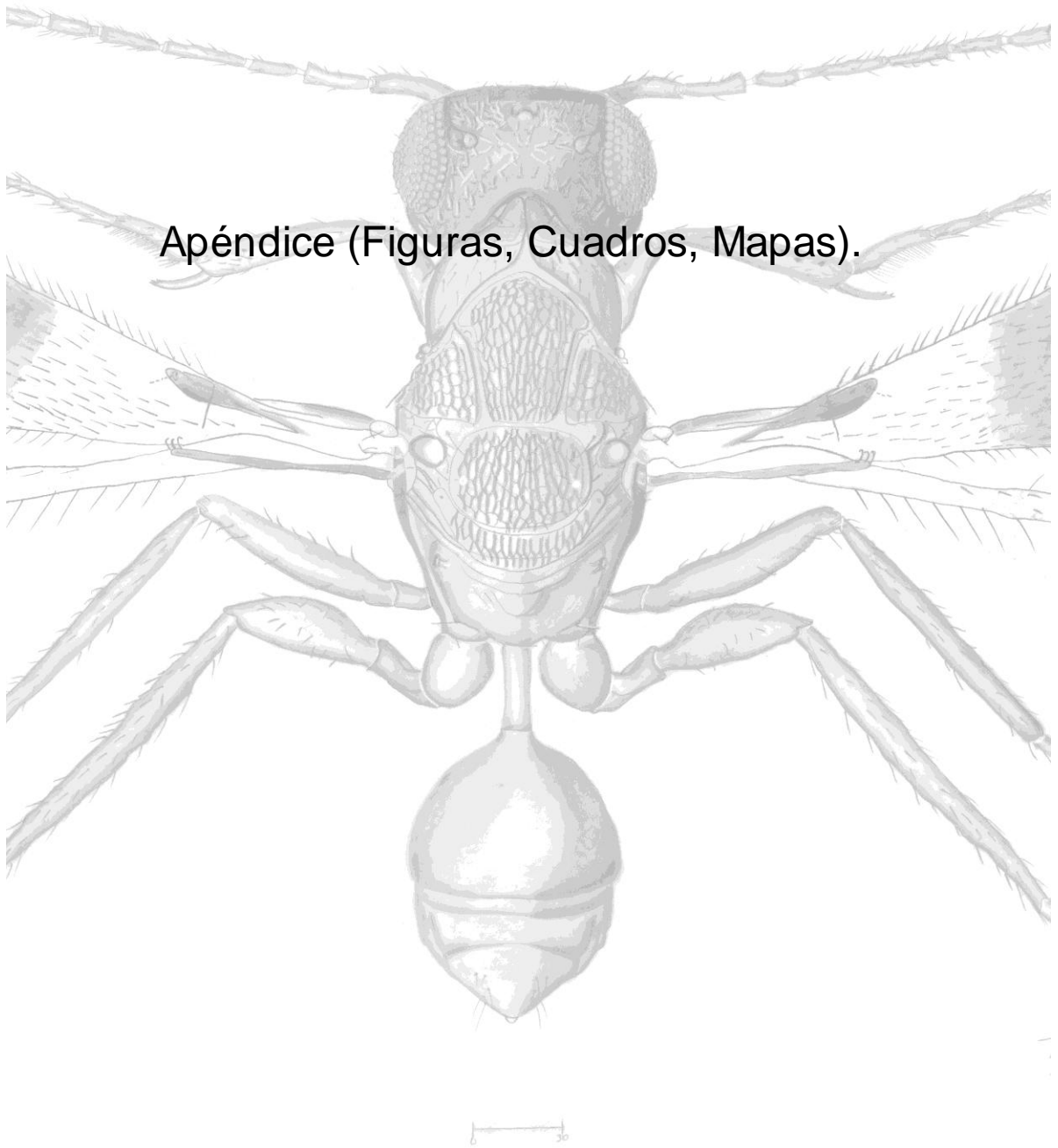
- Rimsky-Korsakov, M.N. 1933. Methoden zur Untersuchungen von Waserhymenopteren. *Hanb. biol. ArbMeth.* 9:227-258.
- Sahad, K.A. 1982. Biology and morphology of *Gonatocerus* sp. (Hymenoptera, Mymaridae), an egg parasitoid of the green rice leafhopper, *Nephotettix cincticeps* Uhler (Homoptera, Deltocephalidae). .II. Morphology. *Kontyû* 50(3):467-476.
- Schauff, M.E. 1984. The holarctic genera of Mymaridae (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Memoirs of the Entomological Society of Washington.* 12: 1-67.
- Schauff, M.E. 2007. Collecting and Preserving Insects and Mites: Techniques and tools. Systematic Entomology Laboratory, USDA, National Museum of Natural History, NHB168.
- Schauff, M.E.; Grissell, E.E. 1982. Nomenclatural notes on *Polynema* (Hymenoptera: Mymaridae), with description of a new species. *Proceedings of the Entomological Society of Washington* 84:529.
- Soyka, W. 1946. Beiträge zur Klärung der europäischen Arten und Gattungen der Mymariden (Hym. Chalcidoid). *Zentralblatt für das Gesamtgebiet der Entomologie, Leinz* 1(5/6):178.
- Soyka, W. 1956. Momographie der Polynemagruppe. *Abhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* 19:1-115.
- Thompson, W.R. 1958. *A catalogue of the parasites and predators of insect pests. Section 2. Host parasite catalogue, Part 5.* :562-698 Commonwealth Agricultural Bureaux, Commonwealth Institute of Biological Control, Ottawa, Ontario, Canada.
- Triapitsyn, S.V. 1997. The genus *Anagrus* (Hymenoptera: Mymaridae) in America south of the United States: a review. *Ceiba, Honduras* 38(1):1-12.
- Triapitsyn, S.V. 2000. A review of the species of *Anagrus* Haliday, 1833 (Hymenoptera: Mymaridae) collected by A.A. Ogloblin in Argentina. *Russian Entomological Journal* 8(3):213-222.
- Triapitsyn, S.V. 2002. Descriptive notes on a new and other little known species of *Anagrus* Haliday, 1833 (Hymenoptera: Mymaridae) from the New World tropics and subtropics. *Entomotropica* 17(3):213-223.
- Triapitsyn, S.V. 2008. New records of *Erythmelus* (Hymenoptera: Mymaridae) from the Neotropical region, with description of a new species from Argentina. *Zootaxa* 1842:66-68.
- Triapitsyn, S.V.; Berezovskiy, V.V. 2002. Revision of *Kalopolynema* with notes on *Platypolynema* (Hymenoptera: Mymaridae). *Florida Entomologist* 85(4):611-619.

- Triapitsyn, S.V. & Aquino D.A. 2008. Redescription of *Polynemula*, with description of a new species of *Polynema* (Doriclytus) from Argentina (Hymenoptera: Mymaridae). *Zootaxa* 1818: 56-64.
- Triapitsyn, S.V. & Aquino D.A. 2010. On the occurrence of *Polynema* Haliday (*Dorypolynema* Hayat and Anis) and *Palaeoneura* Waterhouse (Hymenoptera: Mymaridae) in the New World, with description of two new species. *Acta zoologica Lilloana*, 54 (1-2): 61-77.
- Triapitsyn, S.V. & P. Fidalgo. 2006. Definition of *Doriclytus*, stat. Rev. as a subgenus of *Polynema* and Redescription of its type species, *P. (Doriclytus) vitripenne* (Hymenoptera: Mymaridae). *Zootaxa*. 1362: 55-68.
- Triapitsyn, S.V., Vickerman D.B., Heraty J.M. & Logarzo G.A. 2006. A new species of *Gonatocerus* (Hymenoptera: Mymaridae) parasitic on proconiine sharpshooters (Hemiptera: Cicadellidae) in the New World. *Zootaxa* 1158: 55-67.
- Triapitsyn, S. V., Logarzo G. & Virla E. 2010. Egg parasitoid of *Saccharosydne subandina* (Hemiptera: Delphacidae) in Neuquén, Argentina. *Boletín MIP (INTA) n°20*.
- Vidano, C. & Meotto F. 1968. Moltiplicazione e disseminazione di *Polynema striaticorne* Girault (Hymenoptera: Mymaridae). Studi del gruppo di lavoro del C.N.R. per la lotta integrale contro i nemici animali delle piante: XXXII. Ann. Fac. Sci. Agrar. Univ. Stud. Torino, 4: 297-316.
- Vidano, C. 1966. Introduzione in Italia di *Polynema striaticorne* Girault parassita oofago di *Ceresa bubalus* Fabricius. Studi del gruppo di lavoro del C.N.R. per la lotta integrata contro i nemici animali delle piante: I. *Bollettino della Società Entomologica Italiana* 96(3/4):55-58.
- Vidano, C. 1968. Riuscita acclimatazione in Italia di un parásita oofago della cicalina-bufalo americana. Studi del gruppo di lavoro del C.N.R. per lotta integrale contro i nemico animali delle piante: XXI. Pubbl. Cent. Entomol. Alp. For. C.N.R. no. 128. 6pp.
- Viggiani, G. & Jesu, R. 1986. Due nuovi mimaridi parassitoidi oofagi di *Gargara genistae* F. (Homoptera: Membracidae). *Bollettino del Laboratorio di Entomologia Agraria 'Filippo Silvestri', Portici* 43:31-33.
- Viggiani, G. & Jesu, R. 1988. Considerazioni sui mimaridi italiani ed i loro ospiti. *Atti XV Congresso Nazionale Italiano di Entomologia, L'Aquila*: 1019-1029.
- Viggiani, G. & Jesu, R. 1991. Descrizione di *Polynema synophropsis* sp.nov. (Hymenoptera: Mymaridae). ooparassitoide do *Synophropsis lauri* (Horv.) (Homoptera: Euscelidae). *Bollettino del Laboratorio di Entomologia Agraria 'Filippo Silvestri', Portici* 47:151-153.

- Viggiani, G. 1988. A preliminary classification of the Mymaridae (Hymenoptera: Chalcidoidea) based on the external male genitalic characters. *Bollettino del Laboratorio di Entomologia Agraria "Filippo Silvestri"*, 45, 141–148.
- Viggiani, G. 1988. Biosystematics of mymarid egg-parasitoids of Auchenorrhyncha. *Proceedings of the Sixth Auchenorrhyncha Meeting, Turin, Italy*, 563 pp.
- Vilas Boas, A.M. & Andrade R.M. 1990. Observações preliminares sobre a biologia de *Acmopolynema hervali* Gomes (Hymenoptera: Mymaridae) parasitòide de ovos da cigarrinha *Mahanarva posticata* Stål (Homoptera: Cercopidae). *An. Soc. Entomol. Bras.* 19(2): 307-313.
- Virla, E.G. 2001. Notes on the biology of *Anagrus breviphragma* (Hymenoptera-Mymaridae), natural enemy of the corn leafhopper *Dalbulus maidis* (Hemiptera-Cicadellidae) and other plant diseases vectors in South America. *Bol San. Veg. "Plagas"* 27(2): 239-247.
- Virla, E.G. 2004. Biología de *Anagrus flaveolus* (Hymenoptera, Mymaridae), parasitoide del vector del "Mal de Río Cuarto del maíz", *Delphacodes kuscheli* (Hemiptera, Delphacidae). *Acta Zool. Lilloana* 48(1-2): 137-148.
- Virla, E.G., Logarzo G.A., Jones A.W. & Triapitsyn S.V. 2005. Biology of *Gonatocerus tuberculifemur* (Hymenoptera: Mymaridae), an egg parasitoid of the sharpshooter, *Tapajosa rubromarginata* (Hemiptera: Cicadellidae). *Fla. Entomol.* 88(1): 67-71.
- Virla E.G., Logarzo G.A. & Paradell S.L. 2010. Occurrence of the tamarix leafhopper, *Opsius stactogalus* Fieber (Hemiptera: Cicadellidae), in Argentina. 5pp. *Journal of Insect Science* 10: 23 available online: insectscience.org/10.23
- Walker, F. 1846. Descriptions of the Mymaridae. (And Errata and Addenda: viii.) *Annals and Magazine of Natural History* 18 pp. 49-54.
- Wiesenborn, W.D. 2002. Weak dependence of *Polynema saga* (Girault) (Hymenoptera: Mymaridae) parasitism rate on *Opsius stactogalus* Fieber (Homoptera: Cicadellidae) egg density. *Journal of Kansas Entomological Society* 75(2):116-122.
- Wilson, S.W. & McPherson, J.E. 1981. Life history of *Megamelus davisii* with descriptions of immature stages. *Annals of the Entomological Society of America* 74(4):346.
- Wood, T.K. 1988. Consequences of membracid life histories mediated by plant phenology. *Proceedings, 6th Auchenorrhyncha Meeting, Turin, Italy, September 7-11, 1987.* pp.247-253.
- Yang, P., Foote, D., Alyokhin, A.V., Lenz, L. & Messing, R.H. 2002. Distribution and abundance of mymarid parasitoids (Hymenoptera: Mymaridae) of *Sophonia rufofascia* Kuoh and Kuoh (Homoptera: Cicadellidae) in Hawaii. *Biological Control* 23(3):237-244
- Yoshimoto, C.M. 1990. *A review of the genera of New World Mymaridae (Hymenoptera:*

Chalcidoidea). Flora & Fauna Handbook N° 7, Sandhill Crane Press, Gainesville, Florida, 166 pp.

Apéndice (Figuras, Cuadros, Mapas).



APÉNDICE.

Fig. 1a-c *Polynema (Doriclytus) uruguayense* hembra: a, cabeza; b, ocelos y foveas preocelares vista dorsal; c, mandíbulas.

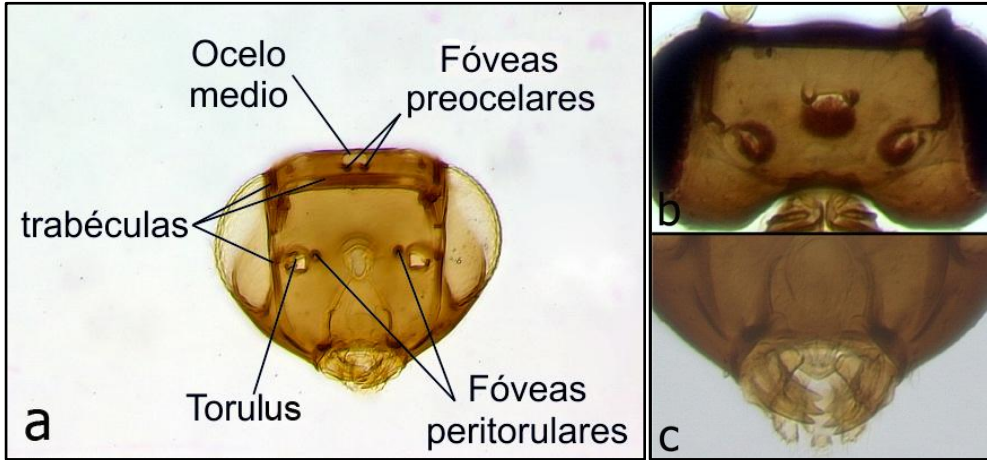


Fig. 2 *Polynema* sp. 1 Aquino sp. n. hembra: ala anterior.

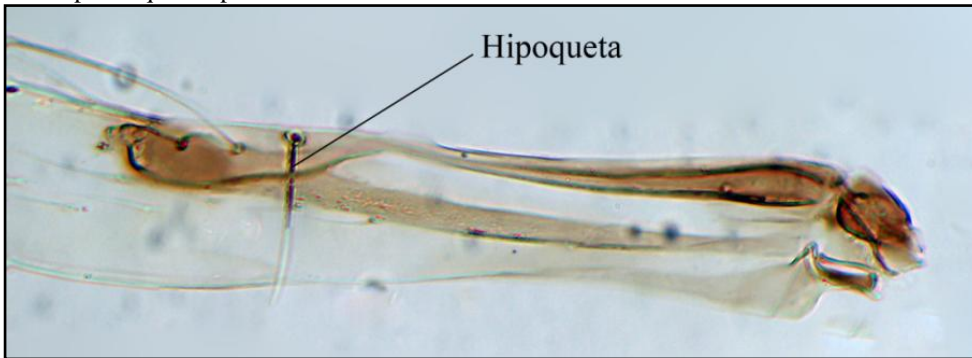


Fig. 3 Cladograma de las relaciones entre Chalcidoidea y Mymaromatidae (modificado de Gibson, 1986). 1. Trabécula media, frontal y supraorbital; 2. Hipoqueta en ala anterior; 3. Toruli cercanos al margen ocular; 4. Pronoto reducido; 5. Espiráculo mesotorácico ocuto; 6. Segundo segmento peciolado; 7. Mandíbulas exodontes; 8. t2-tr2 ausentes; 9. Ala posterior reducida y bifurcada apicalmente; 10. Región hiperoccipital membranosa y plisada; 11. Ala posterior reticulada; 12. Prepecto expuesto; 13. Espiráculo mesotorácico en borde lateral del mesoescudo; 14. Antena con sensilas longitudinales.

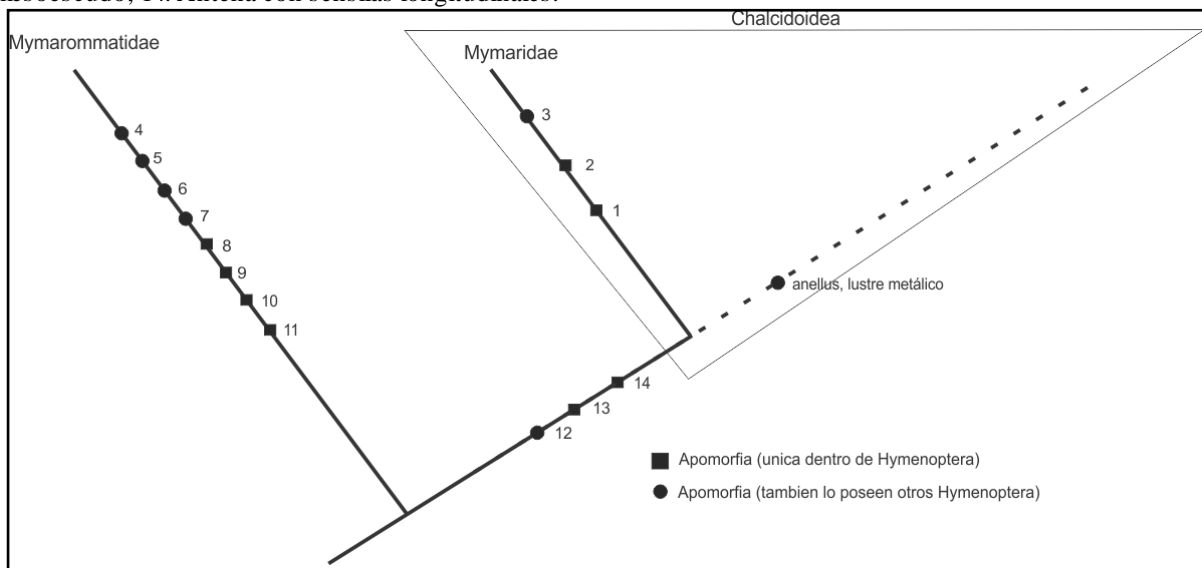


Fig. 4a-g estados inmaduros de Mymaridae: a, huevo; b, primer estadio larval, sacciforme; c, primer estadio larval, mymariforme; d, segundo estadio larval, histriobdellida; e-f, segundo estadio larval de *Polynema*; g, larva madura hibernante (modificado de Check list of UK recorded Mymaridae).

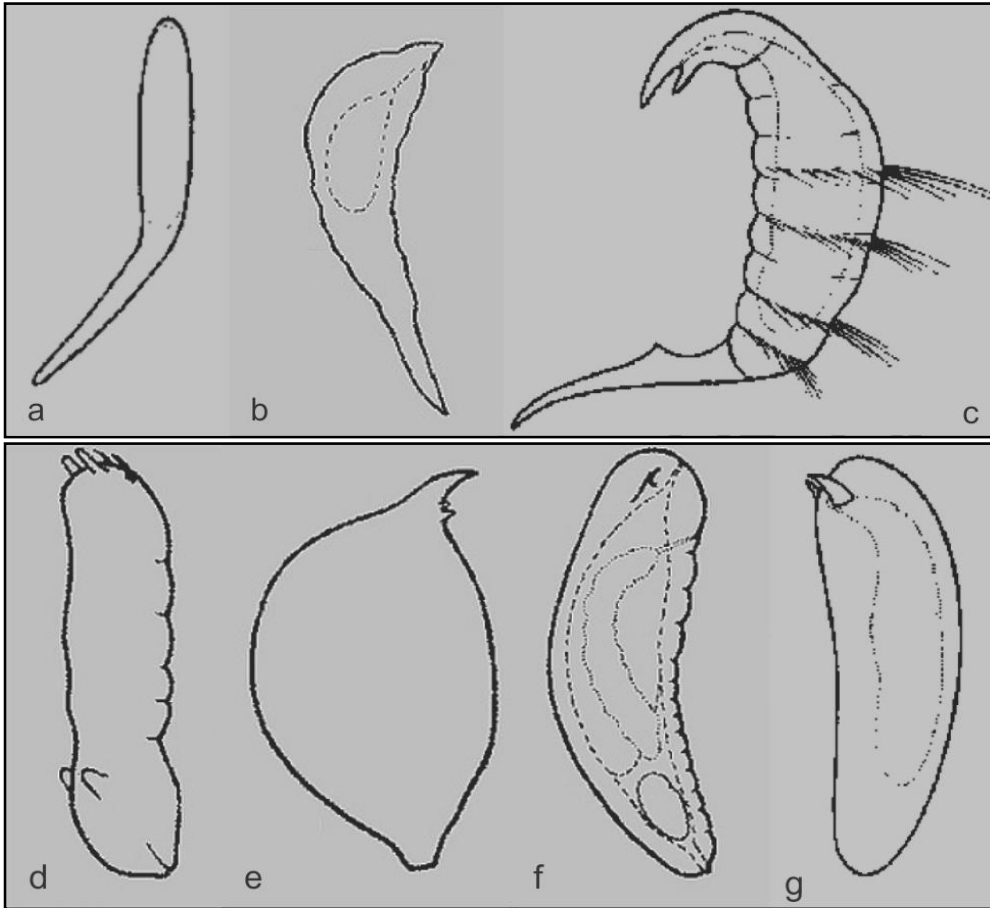


Fig. 5a-c métodos de muestreo: a, red de arrastre; b, trampa malaise; c, trampa amarilla.



Figs. 6a-b: a, ubicación de las estructuras en el porta objetos durante la preparación; b, recipiente de porcelana.



Fig. 7: *Polynema (Doriclytus) polychromum* hembra, hábito dorsal.

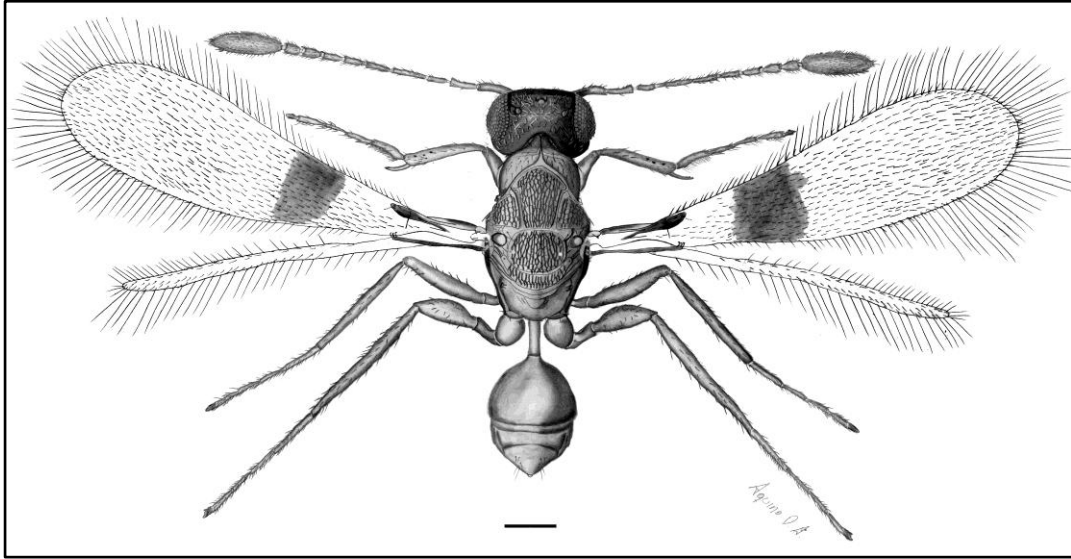


Fig. 8: *Polynema* sp. hembra: antena.

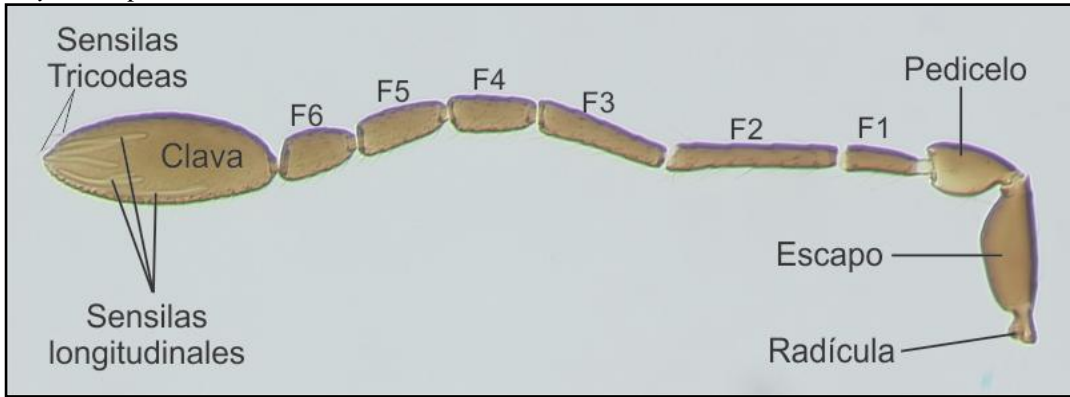


Fig. 9: *Polynema* sp. macho: antena.

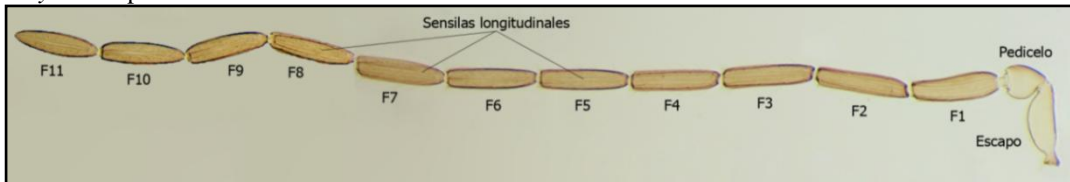


Fig. 10a-b *Polynema (Doriclytus) uruguayense*: a, mesosoma; b, metasoma.

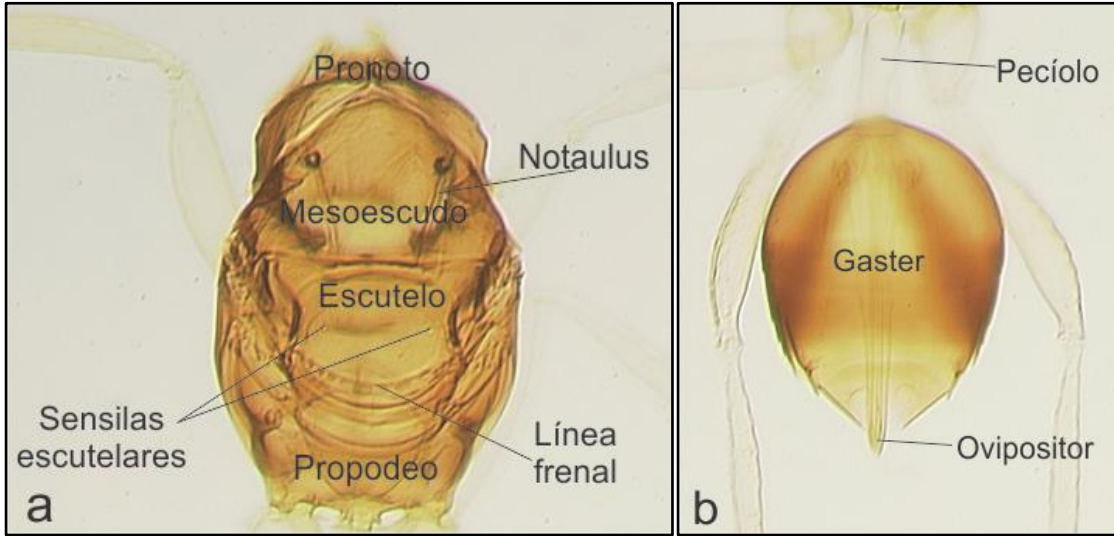


Fig. 11 *Polynema* sp. hembra: ala anterior y posterior.

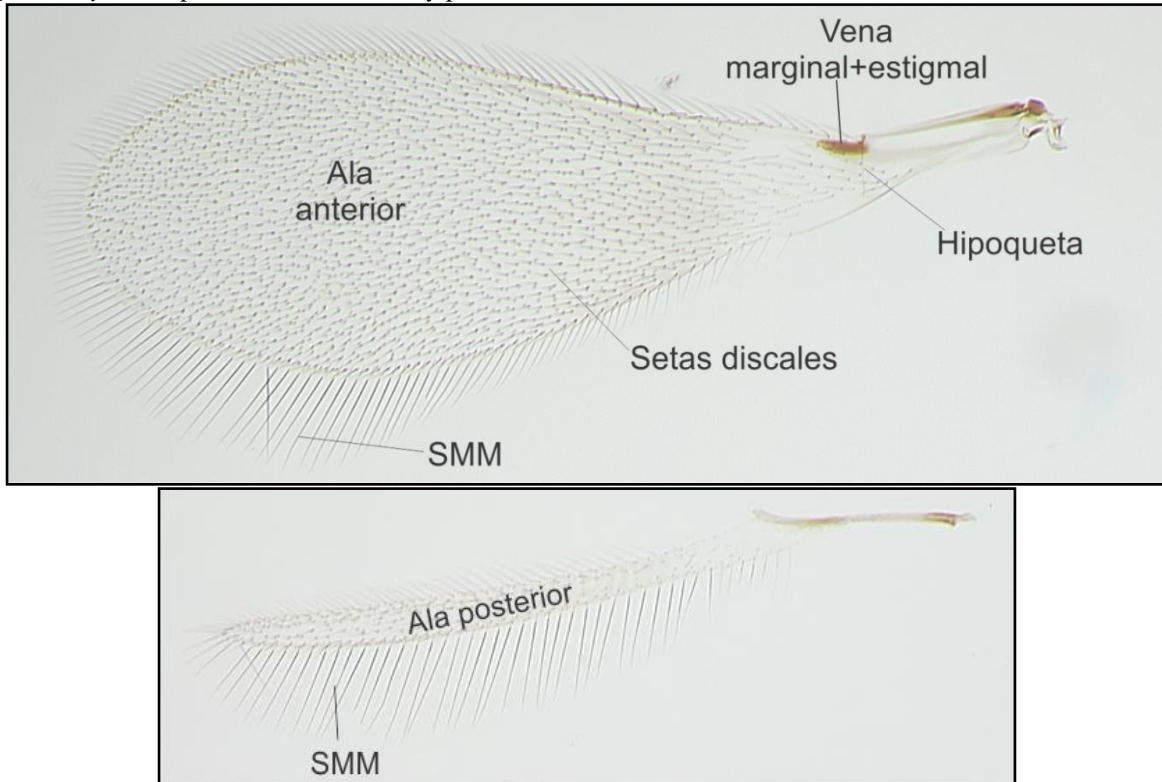


Fig. 12a-b Comparación de la genitalia de los machos de *Polynema*: a, *Polynema (Doriclytus)*; b, *Polynema (Polynema)*.

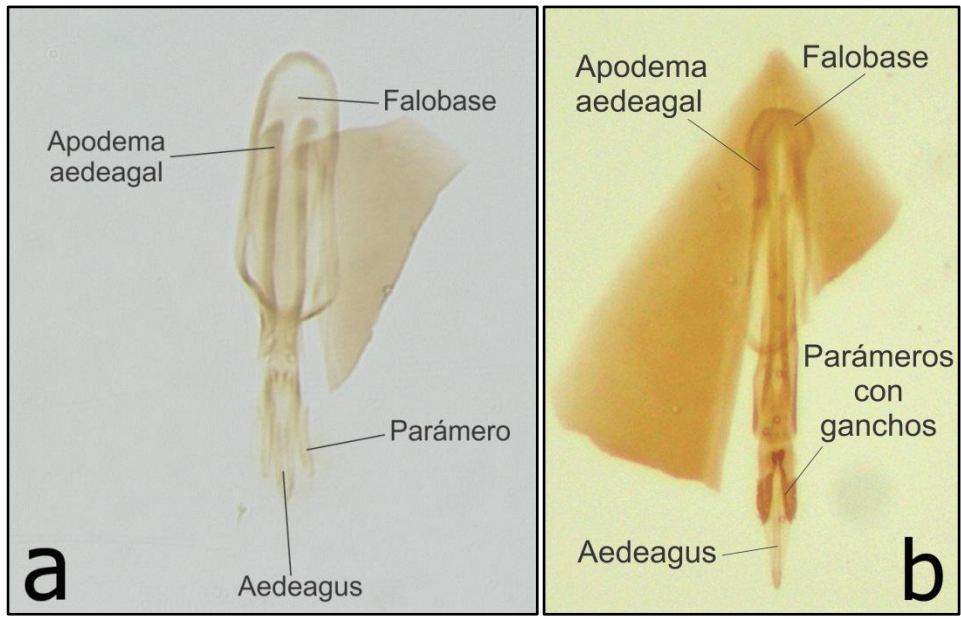


Fig. 13a-c Comparación de la venación de los distintos subgéneros de *Polynema*: a, *Polynema (Polynema)*; b, *Polynema (Dorypolynema)*; c, *Polynema (Doriclytus)*.

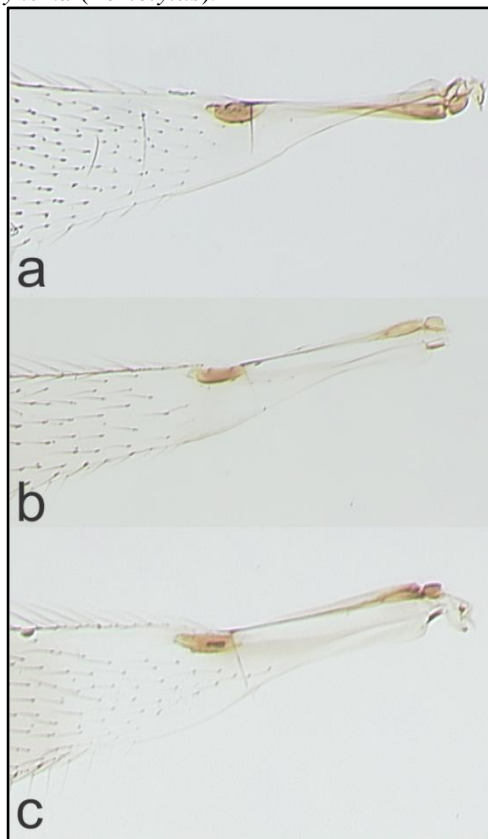


Fig. 14a-b Comparación del prosterno de los distintos subgéneros de *Polynema*: a, *Polynema (Polynema)*; b, *Polynema (Doriclytus)*.

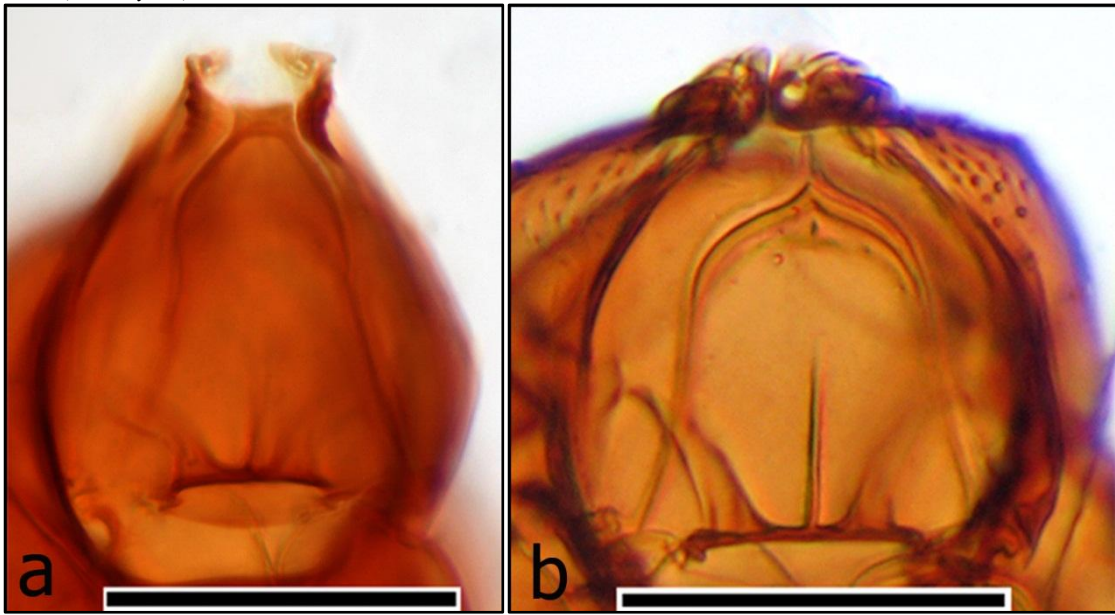


Fig. 15a-e *Polynema (Polynema) haitianum* hembra: a, hábito lateral; b, antena y cabeza; c, mesosoma; d, metasoma; e, ala anterior.



Fig. 16a-f *Polynema (Polynema) phaseoli* hembra: a, hábito lateral; b, antena y cabeza; c, detalle del escapo; d, mesosoma; e, metasoma; f, ala anterior y posterior.

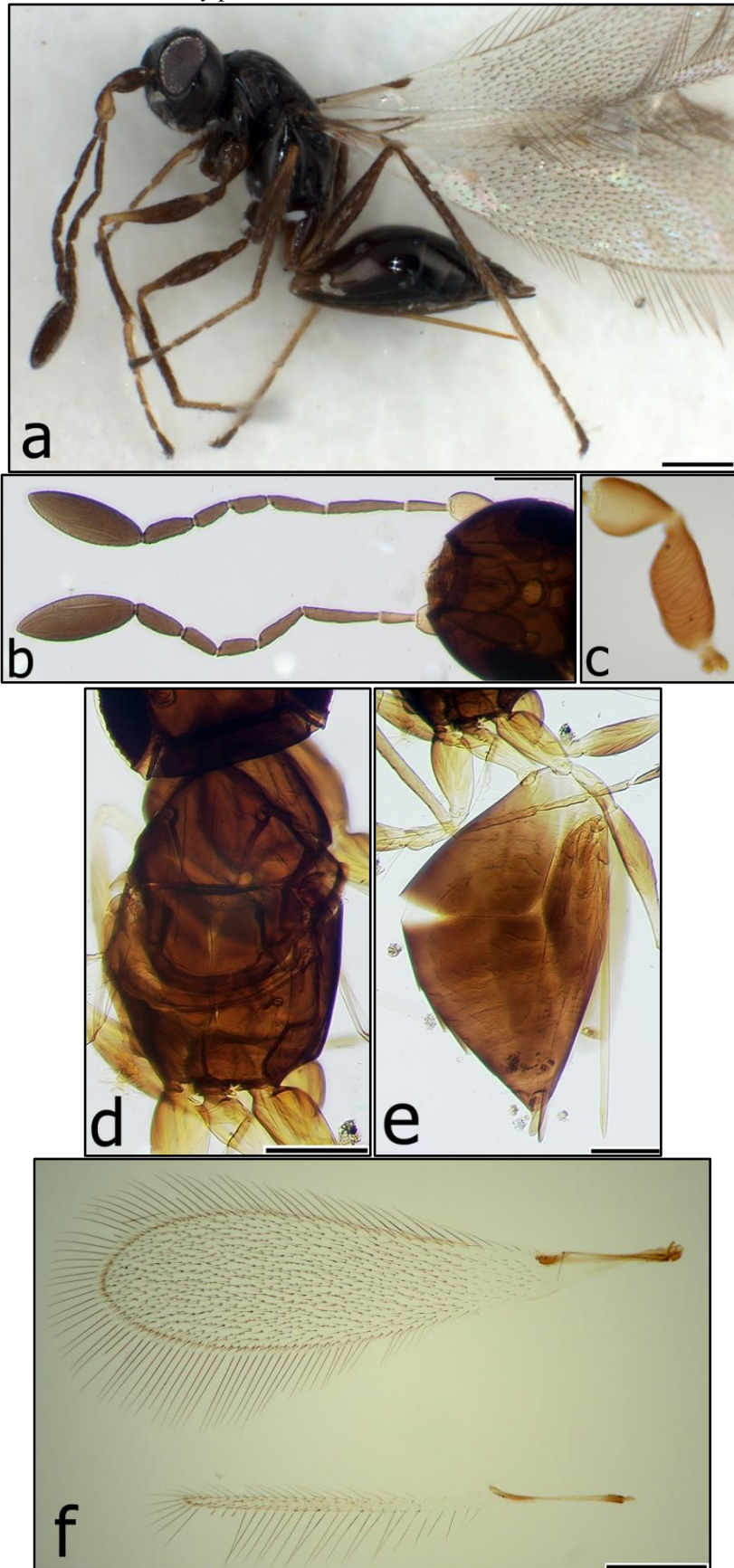


Fig. 17a-f *Polynema (Doriclytus) platense*: a, holotipo hembra vista lateral; b, cabeza de la hembra; c, antena de la hembra; d, mesosoma de la hembra; e, antena, cabeza y mesosoma del macho; f, ala anterior del holotipo hembra.

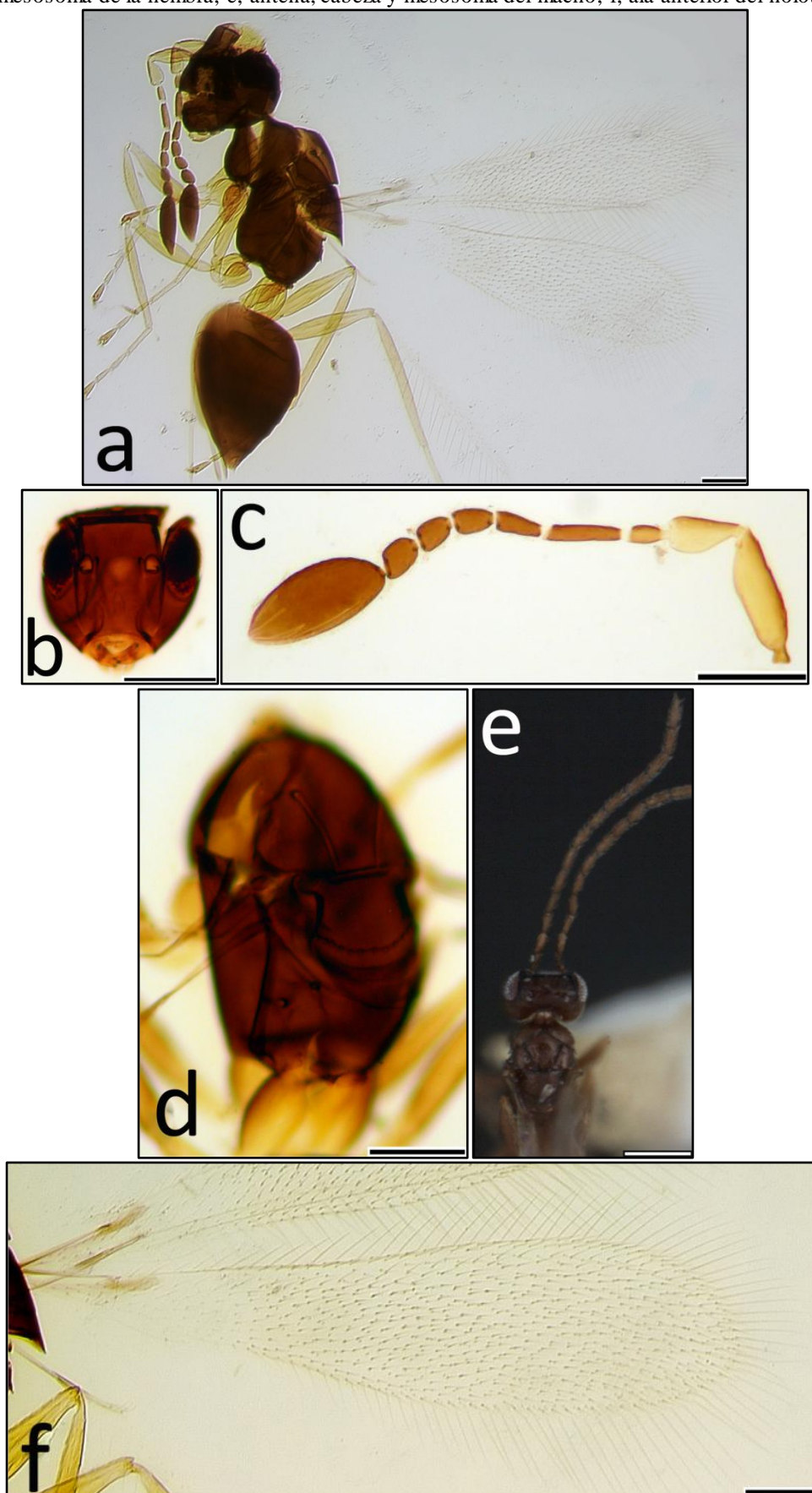
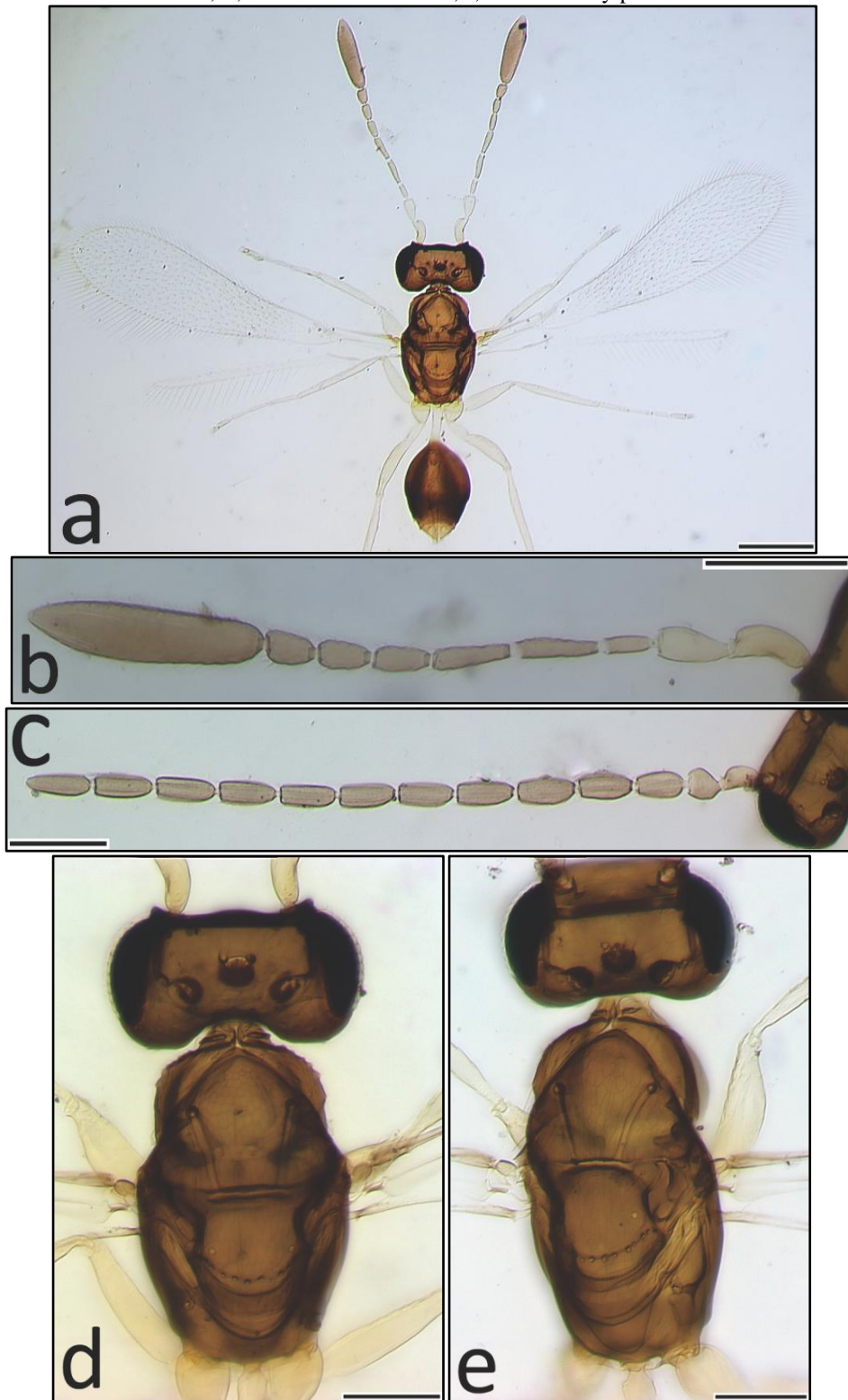


Fig. 18a-f *Polynema (Doriclytus) reticulatum* paralectotipos: a, hábito dorsal; b, antena de la hembra; c, antena del macho; d, mesosoma de la hembra; e, mesosoma del macho; f, ala anterior y posterior de la hembra.



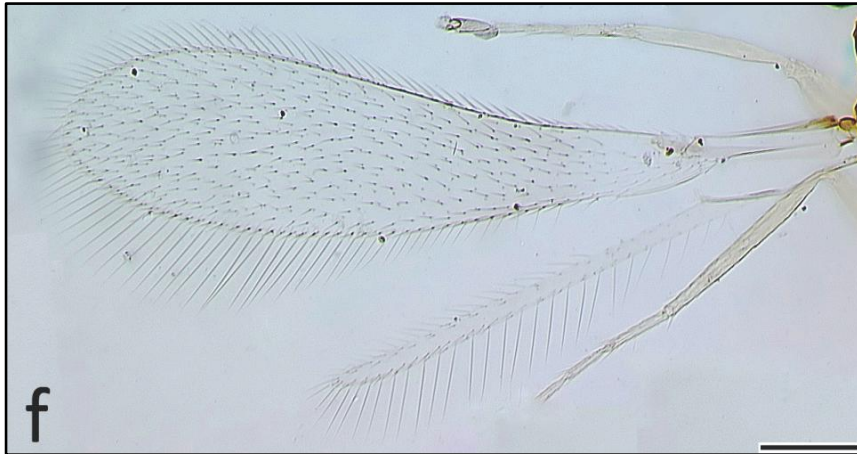


Fig. 19a-d *Polynema (Doriclytus) carbonelli* holotipo hembra: a, cabeza; b, antena; c, mesosoma; d, ala anterior.

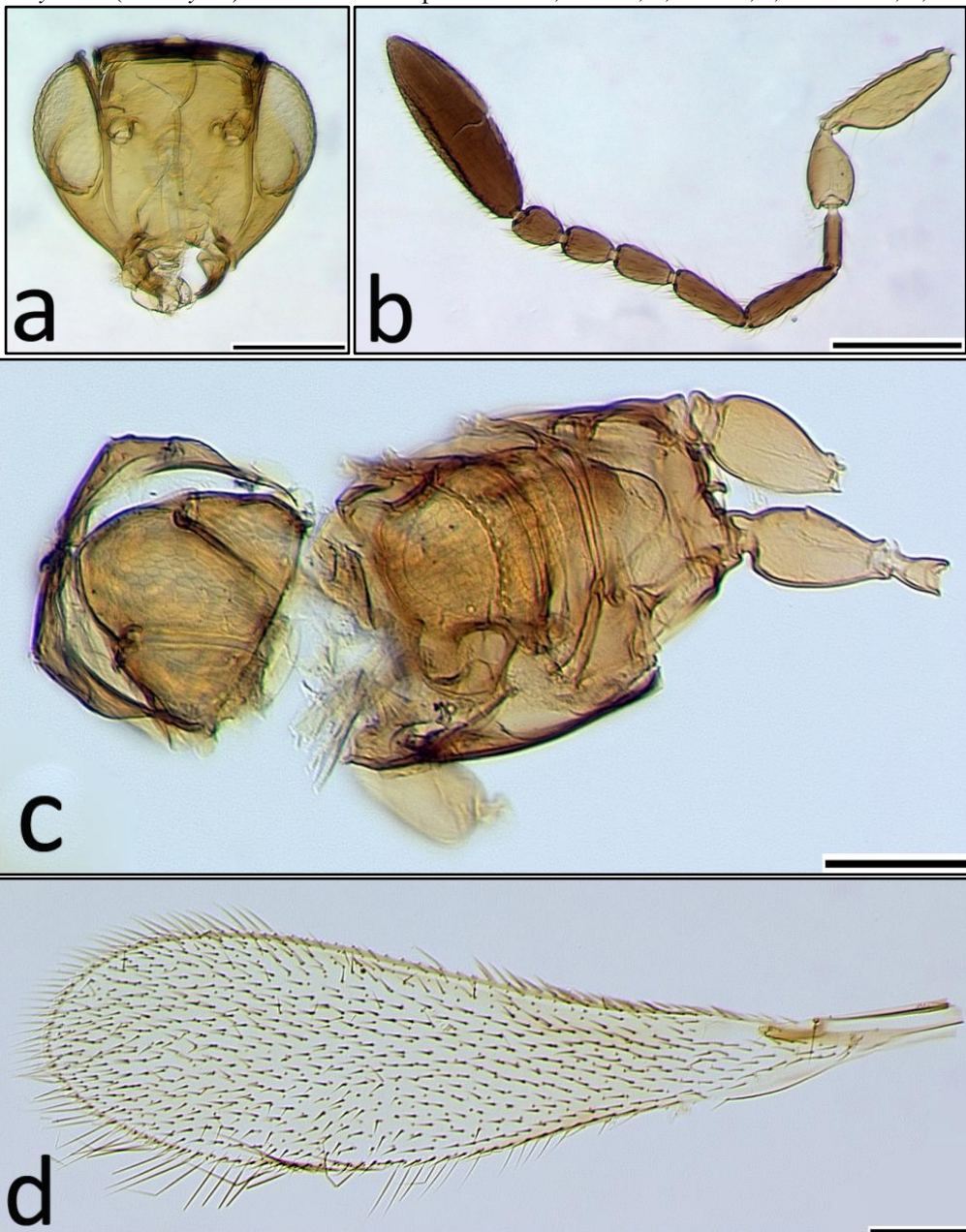


Fig. 20a-e *Polynema (Doriclytus) luteolum* holotipo hembra: a, hábito dorsal; b antena; c, mesosoma; d, metasoma; e, ala anterior y posterior.

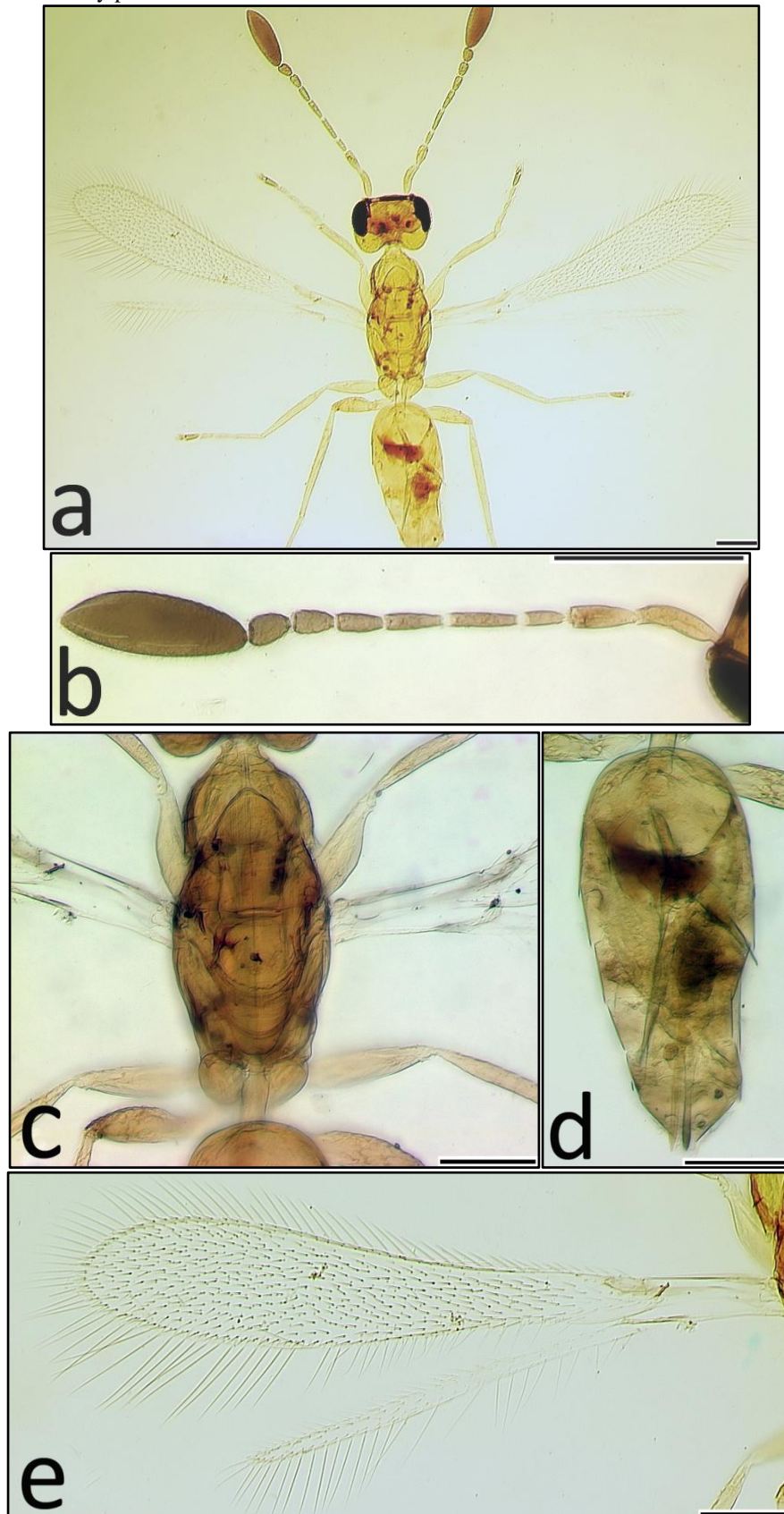
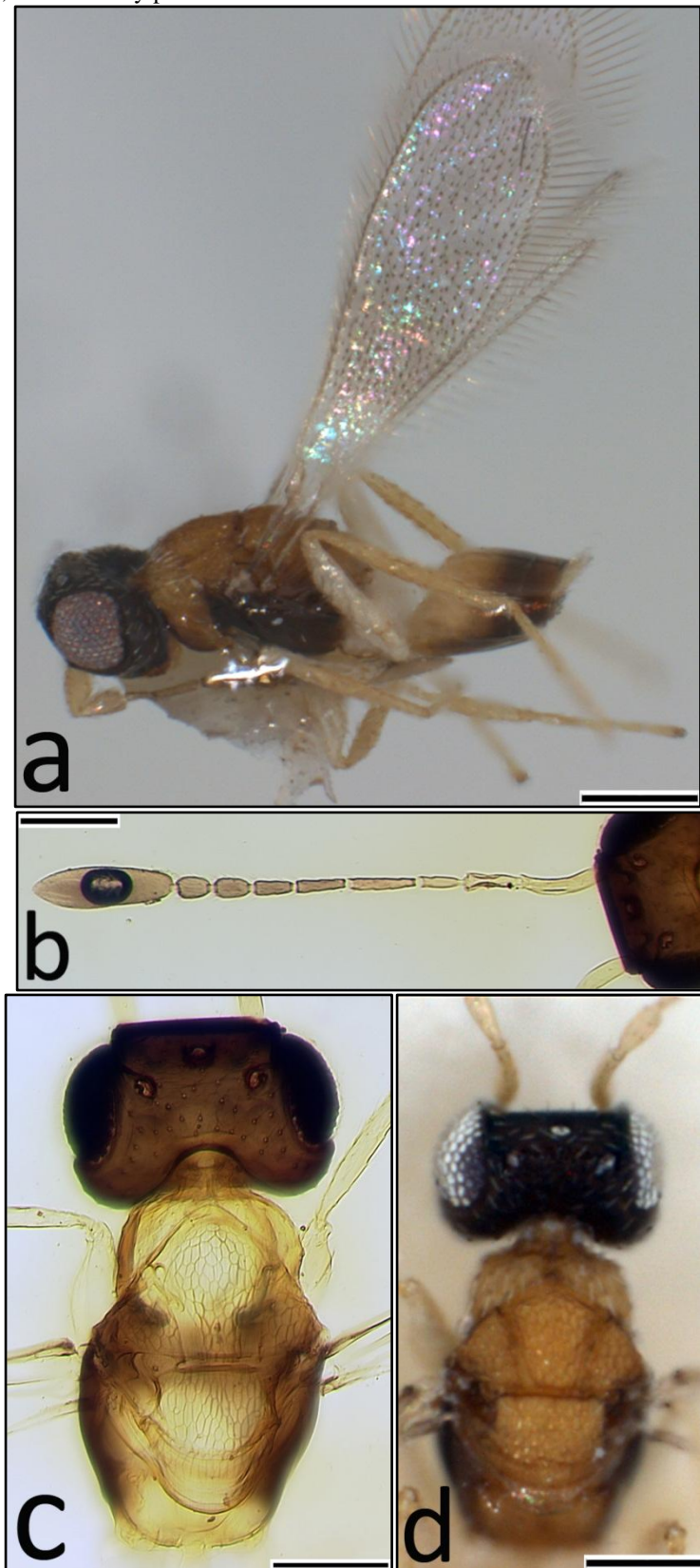


Fig. 21a-e *Polynema (Doriclytus) polychromum* hembra: a, hábito lateral; b, antena; c, cabeza y mesosoma; d, cabeza y mesosoma; e, ala anterior y posterior.



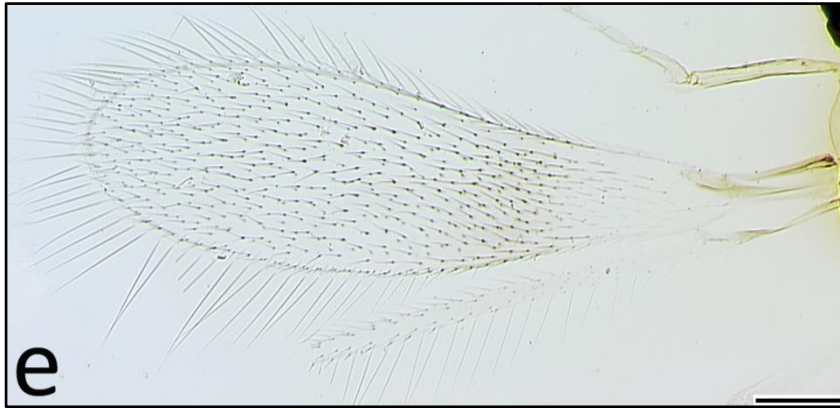


Fig. 22a-e *Polynema (Doriclytus) uruguayense* holotipo hembra: a, cabeza; b, antena; c, mesosoma; d, metasoma; e, ala anterior.

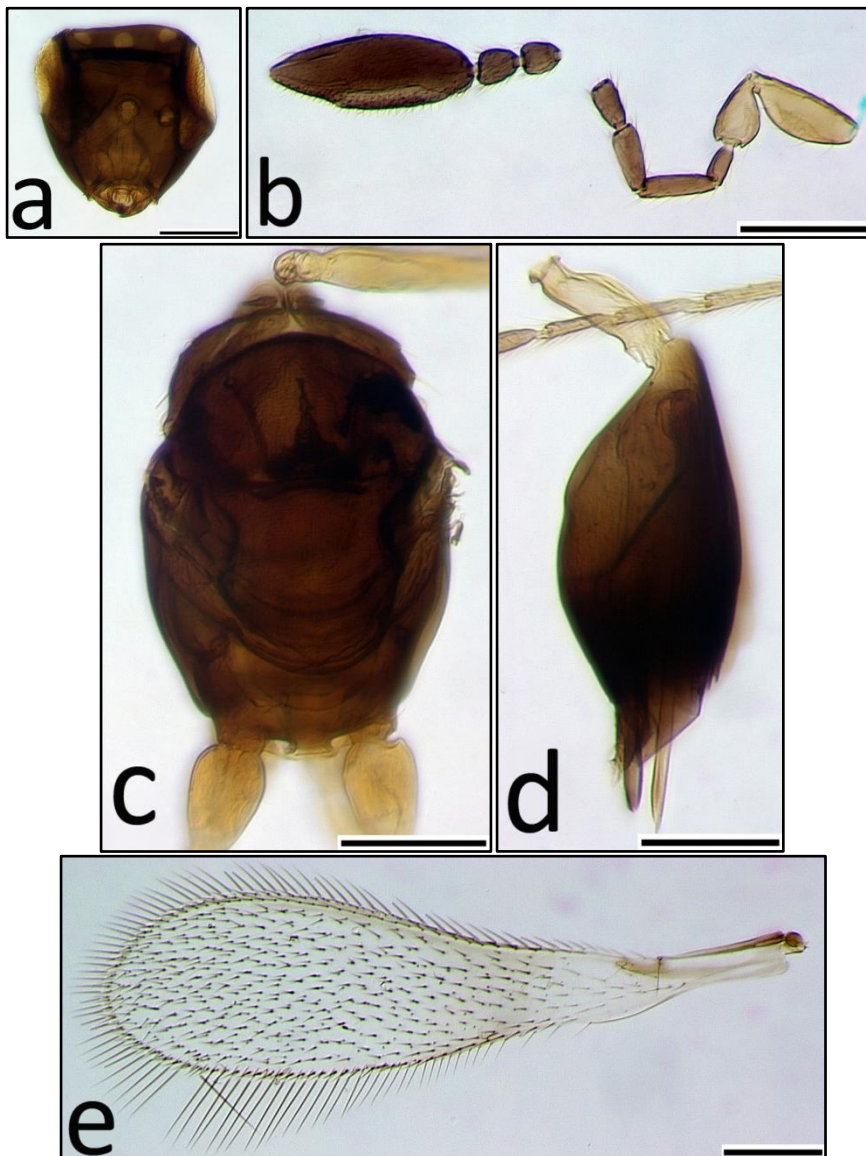


Fig. 23a-e *Polynema (Doriclytus) nupogodi* hembra: a, cabeza; b, antena; c, mesosoma; d, metasoma; e, ala anterior.

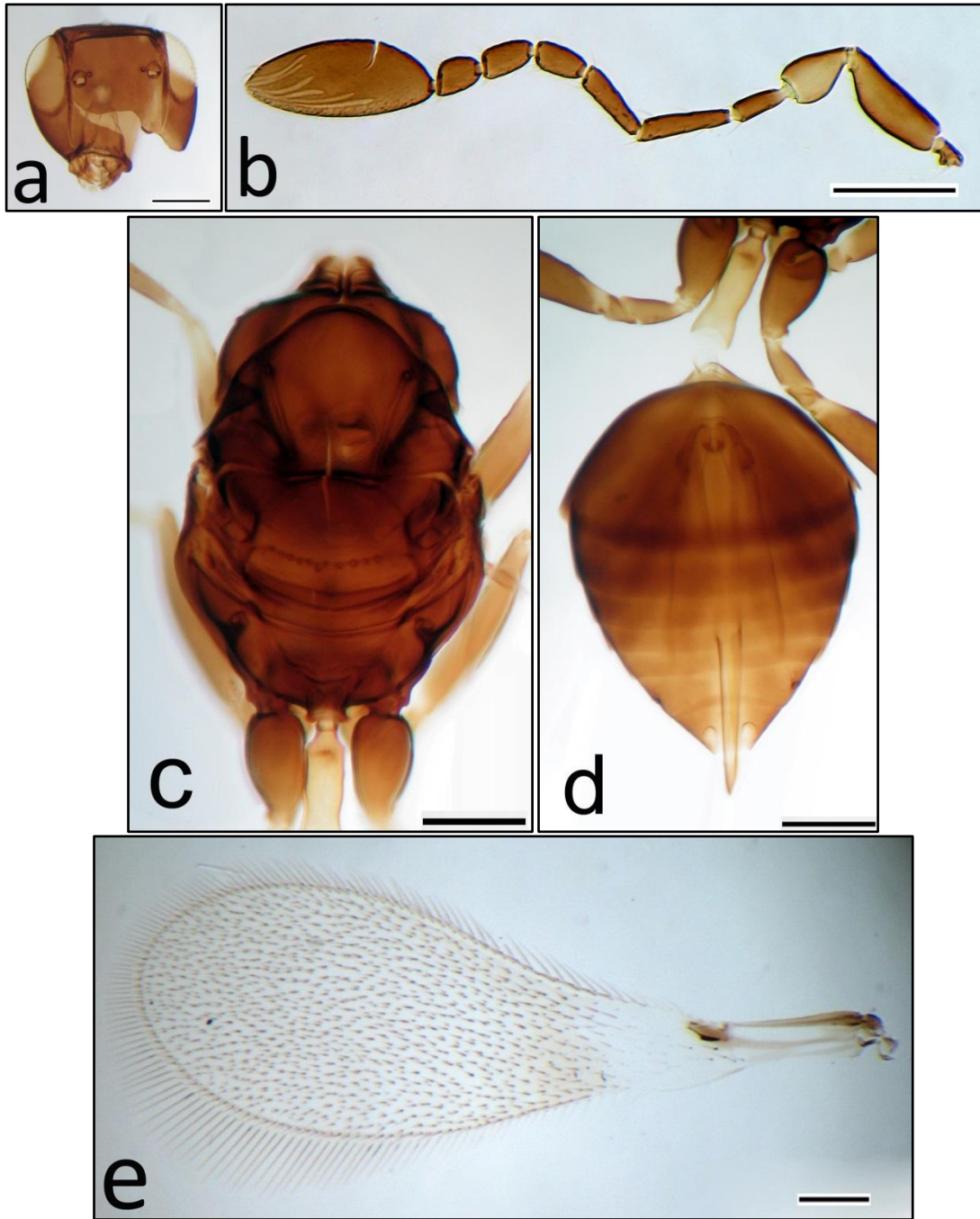
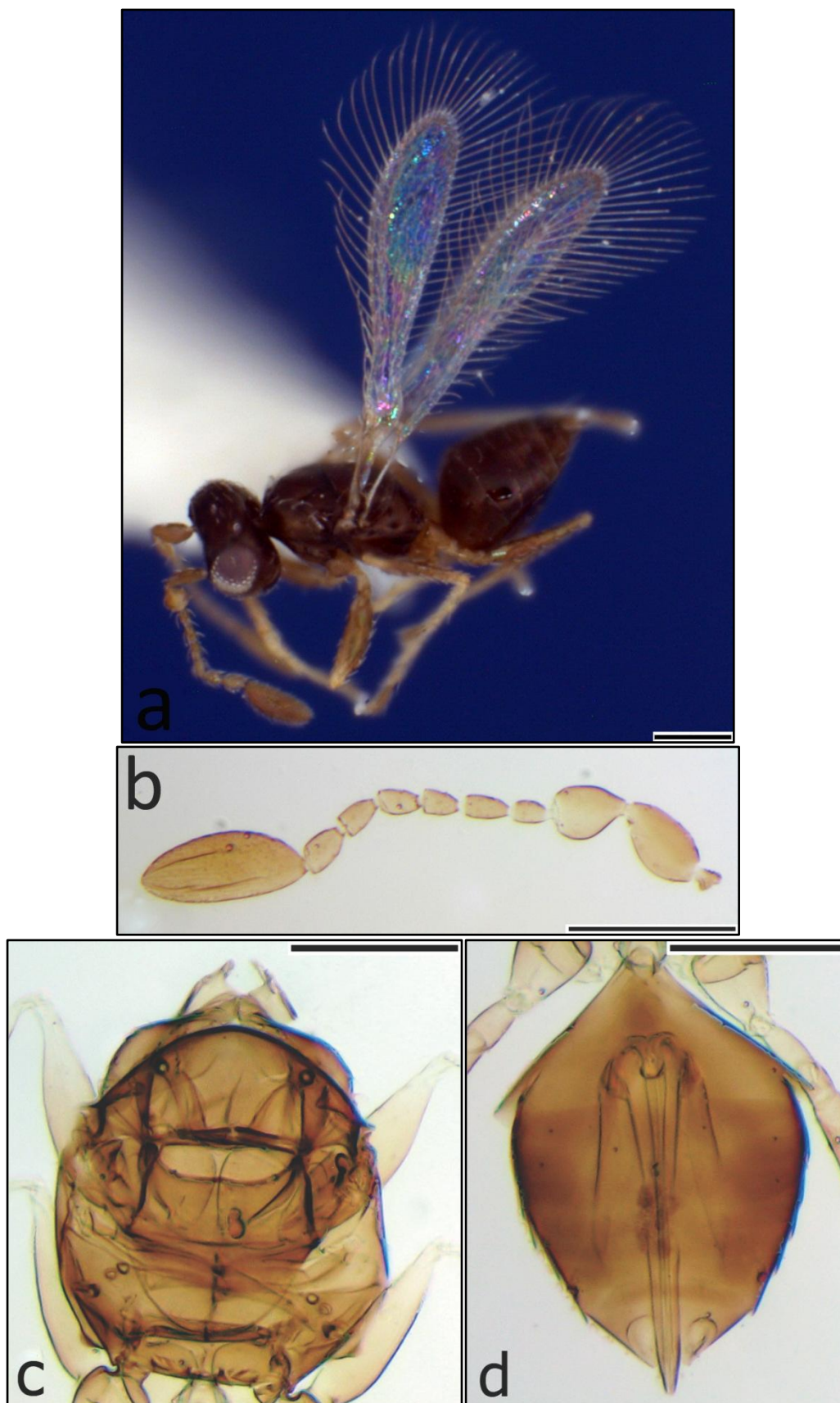


Fig. 24a-e *Polynema (Doriclytus) pallidiventre* holotipo hembra: a, hábito dorsal; b, antena; c, mesosoma; d, metasoma; e, ala anterior y posterior.



Fig. 25a-e *Polynema (Polynema) saga* hembra: a, hábito lateral; b, antena; c, mesosoma; d, metasoma; e, ala anterior.



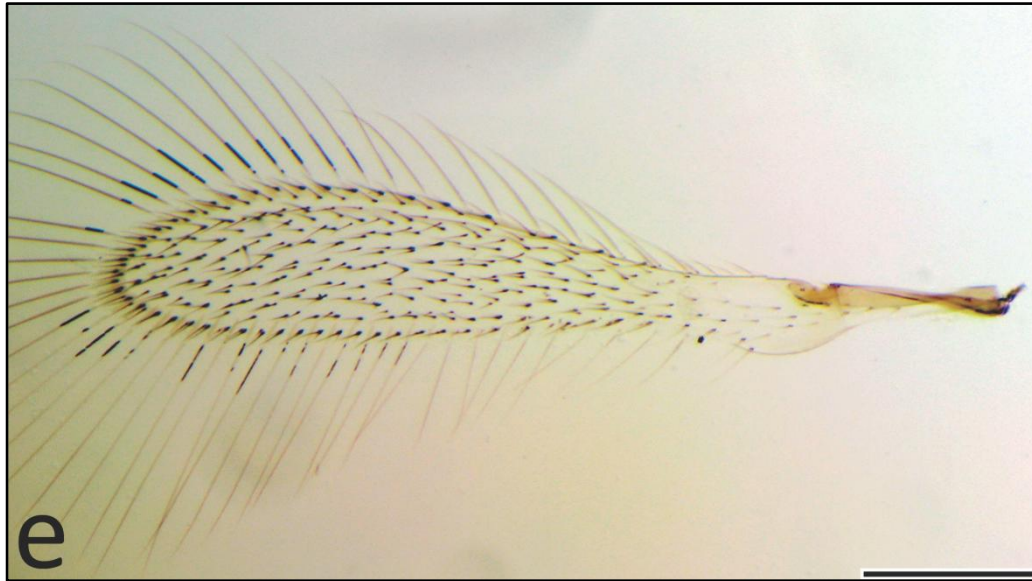


Fig. 26a-e *Polynema (Dorypolynema) magniceps*: a, Holotipo macho, hábito lateral; b, antena y cabeza del holotipo; c, hembra, hábito lateral; d, antena de la hembra; e, hembra, hábito dorsal.

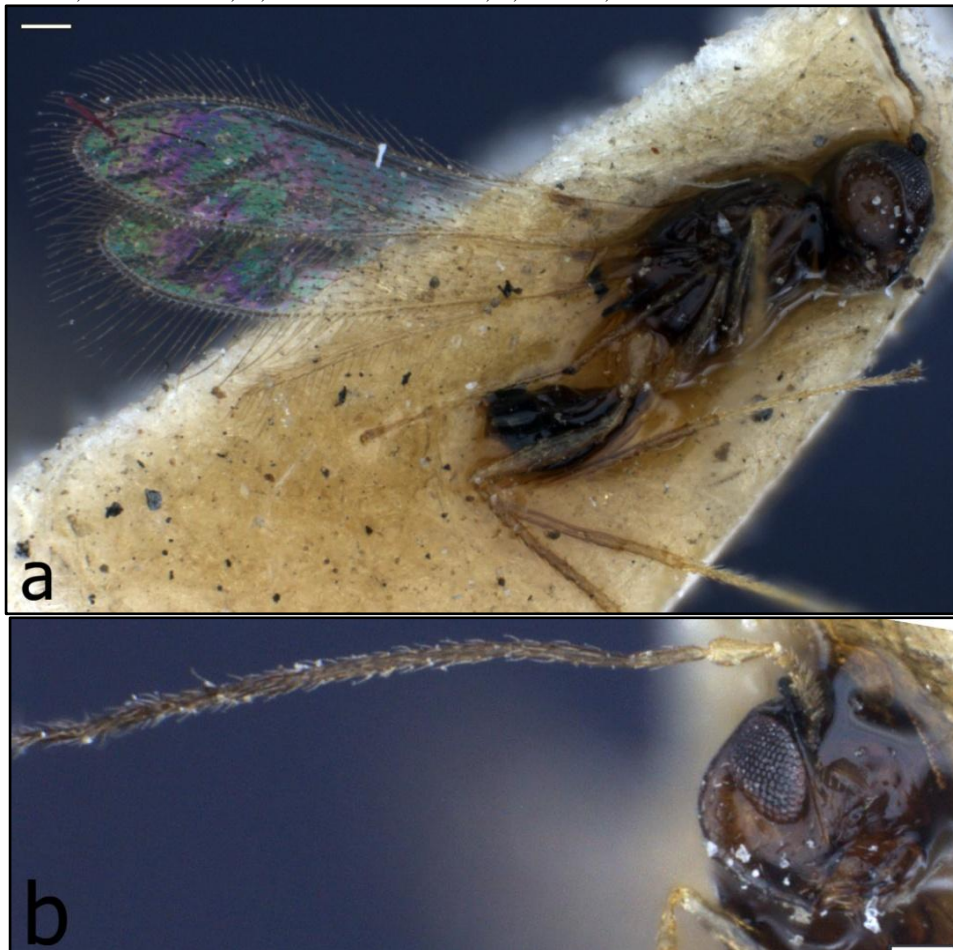




Fig. 27a-f *Polynema (Dorypolynema) gaucho*: a, hembra, hábito dorsal; b, cabeza del macho; c, antena de la hembra; d, mesosoma de la hembra; e, metasoma de la hembra; f, ala anterior de la hembra.

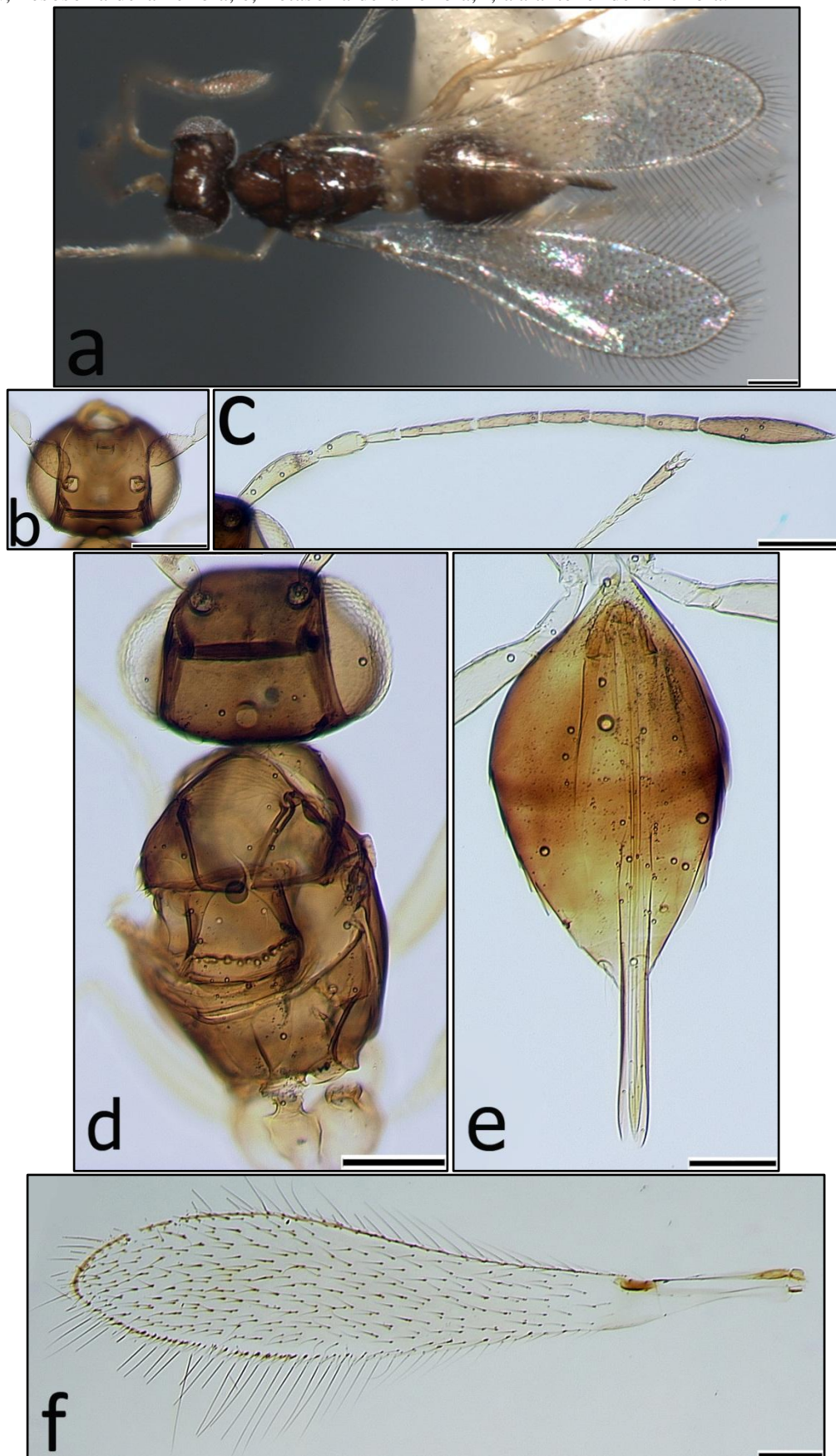


Fig. 28a-e *Polynema (Polynema)* sp. 1 hembra: a, cabeza; b, antena; c, mesosoma; d, ala anterior; e, ala posterior.

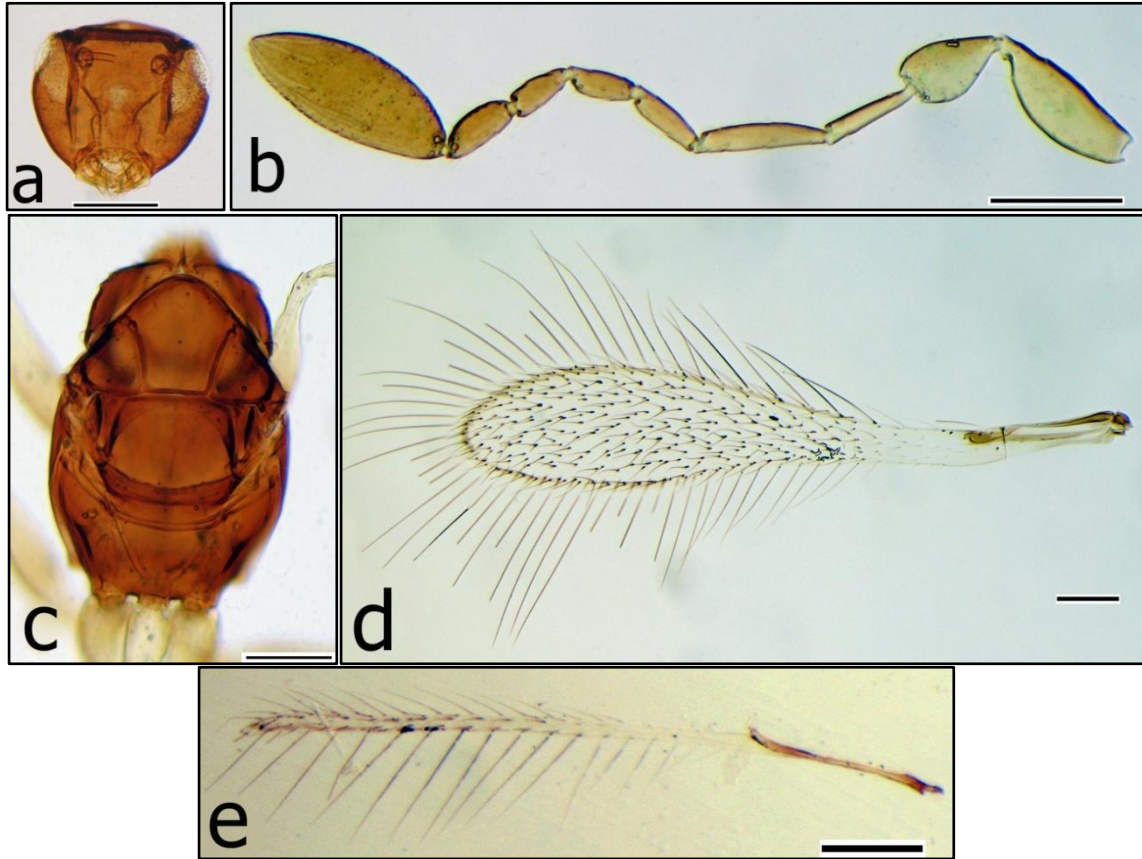


Fig. 29a-d *Polynema (Doriclytus)* sp. 2 hembra: a, cabeza; b, antena; c, mesosoma; d, metasoma.

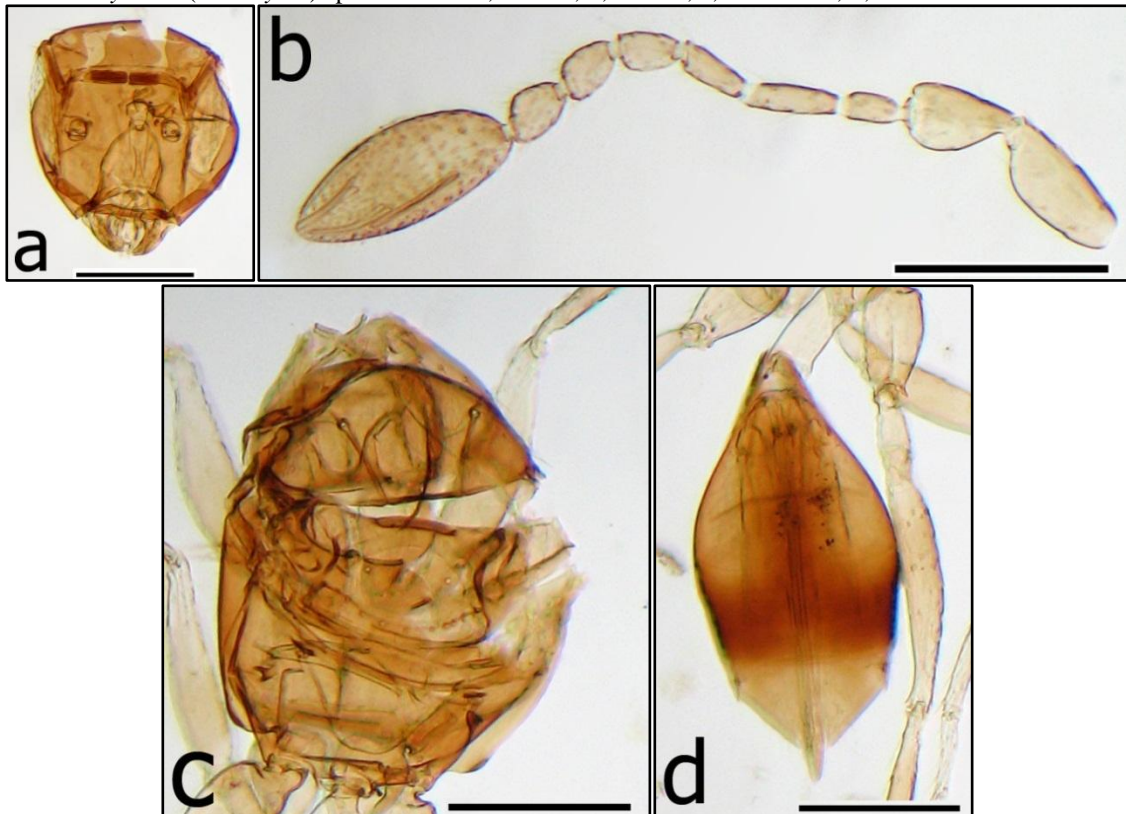
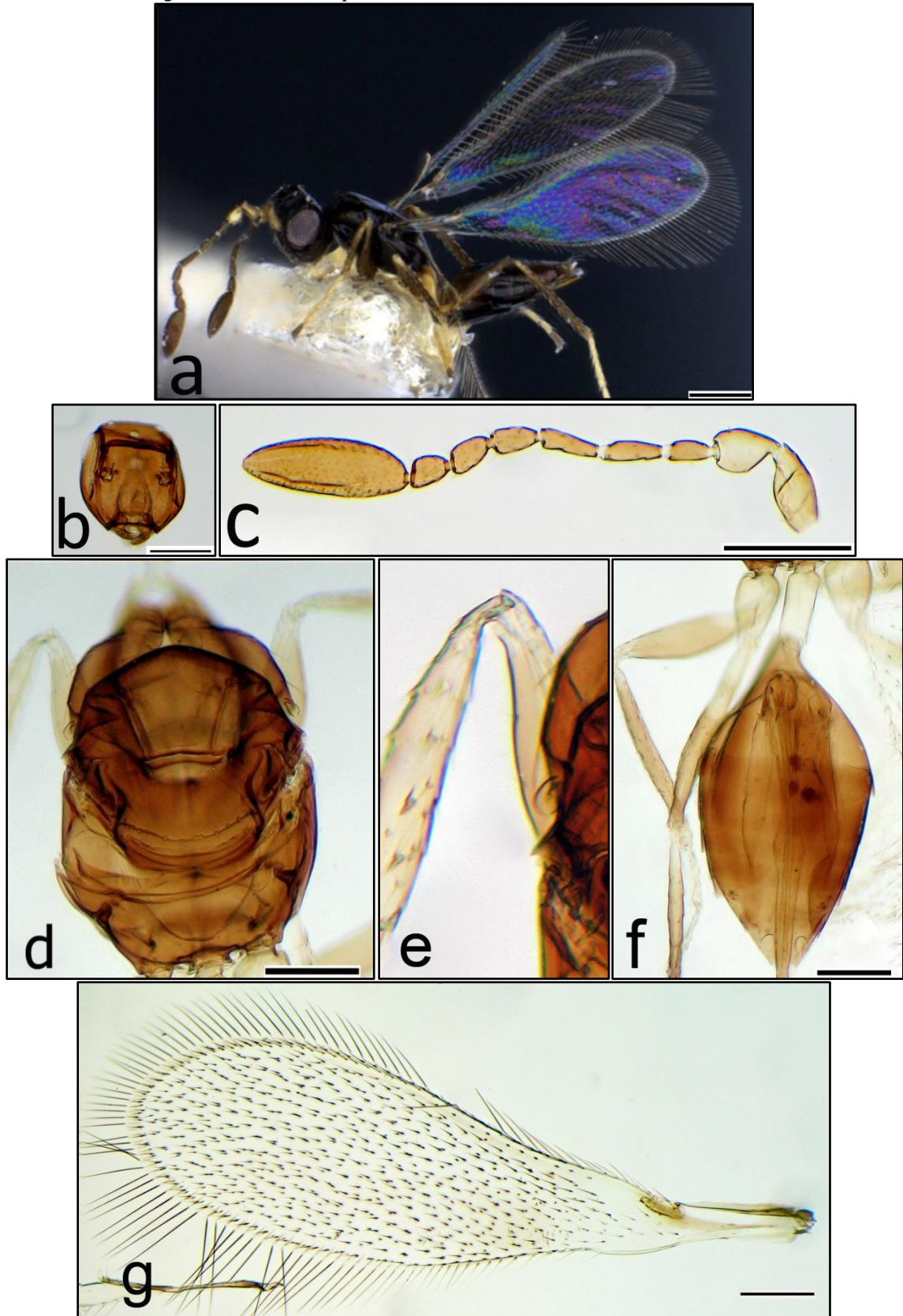


Fig. 30a-h *Polynema (Doriclytus)* sp. 3 hembra: a, hábito lateral; b, cabeza; c, antena; d, mesosoma; e, detalle protibia; f, metasoma; g, ala anterior; h, ala posterior.



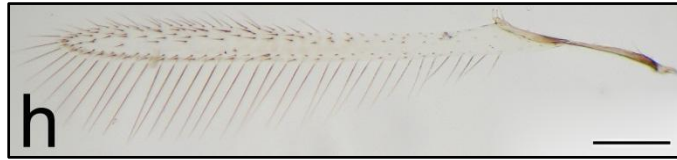


Fig. 31a-e *Polynema (Doriclytus)* sp. 4 hembra: a, cabeza; b, antena; c, mesosoma; d, metasoma; e, ala anterior.

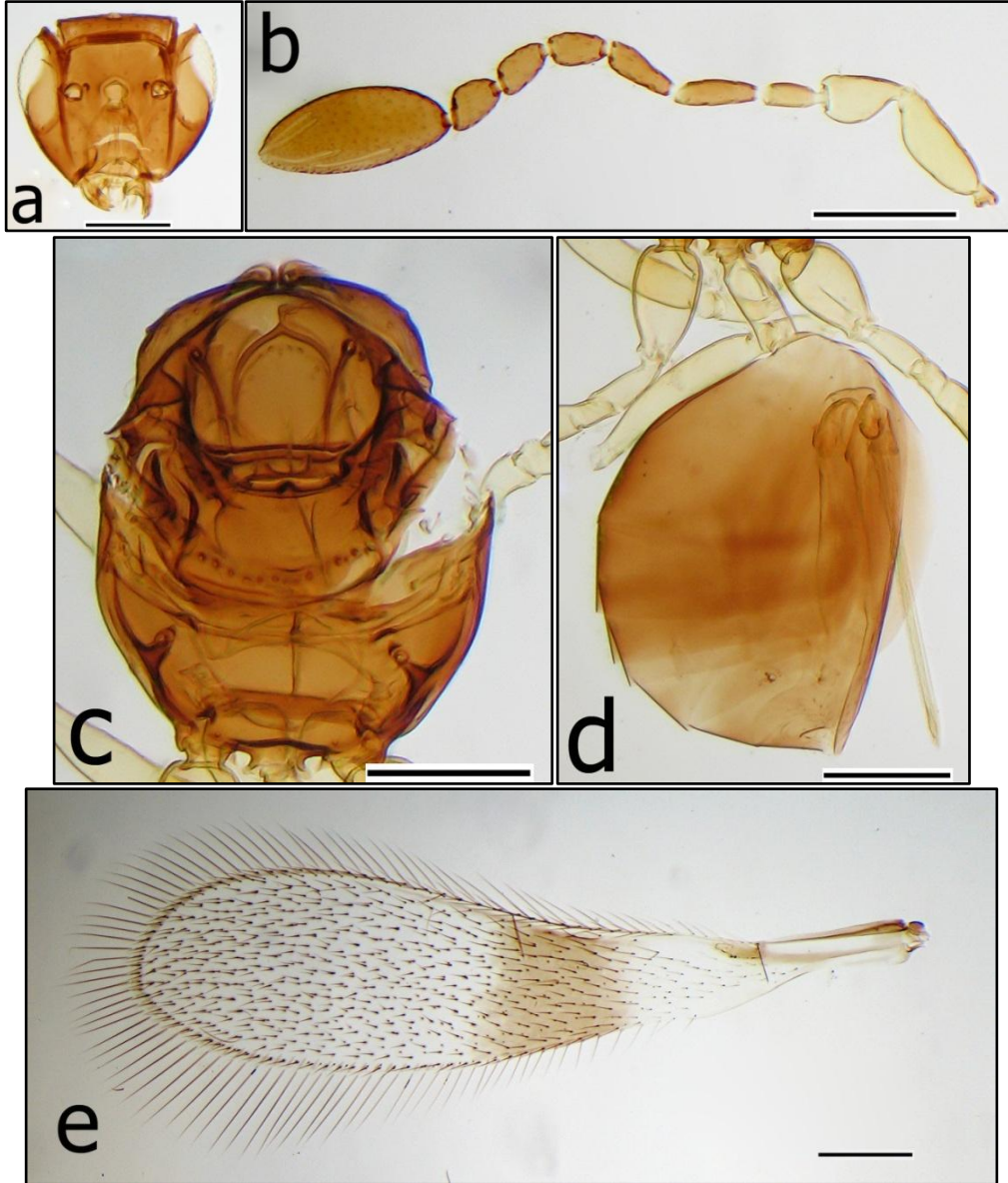


Fig. 32a-e *Polynema (Doriclytus)* sp. 5 hembra: a, cabeza; b, antena; c, mesosoma; d, detalle prosterno; e, ala anterior y posterior.

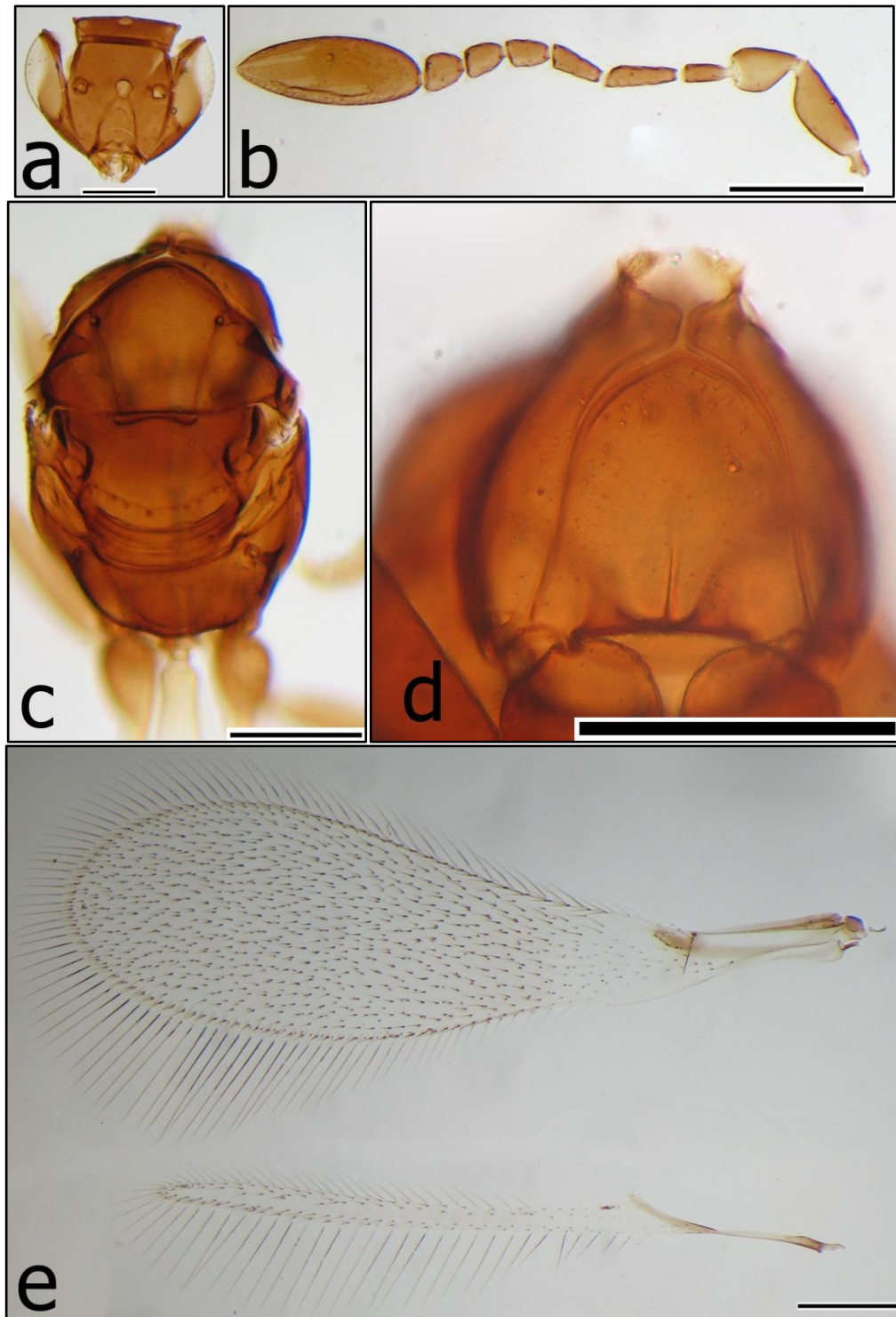


Fig. 33a-e *Polynema (Doriclytus)* sp. 6 hembra: a, cabeza; b, antena; c, mesosoma; d, metasoma; e, ala anterior y posterior.

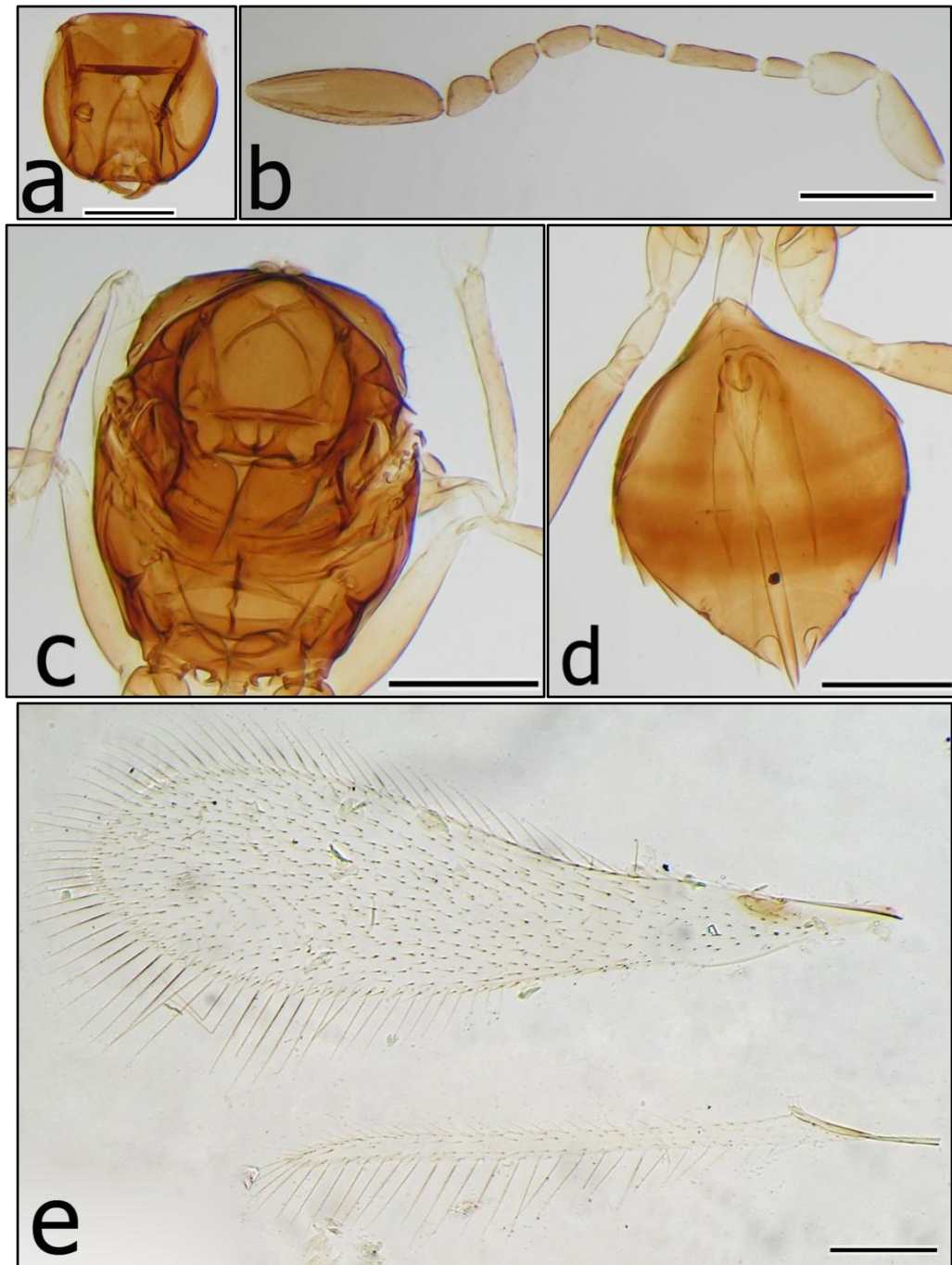


Fig. 34a-f *Polynema (Doriclytus)* sp. 7 hembra: a, hábito lateral; b, cabeza; c, antena; d, mesosoma dorsal; e, mesosoma ventral; f, ala anterior.

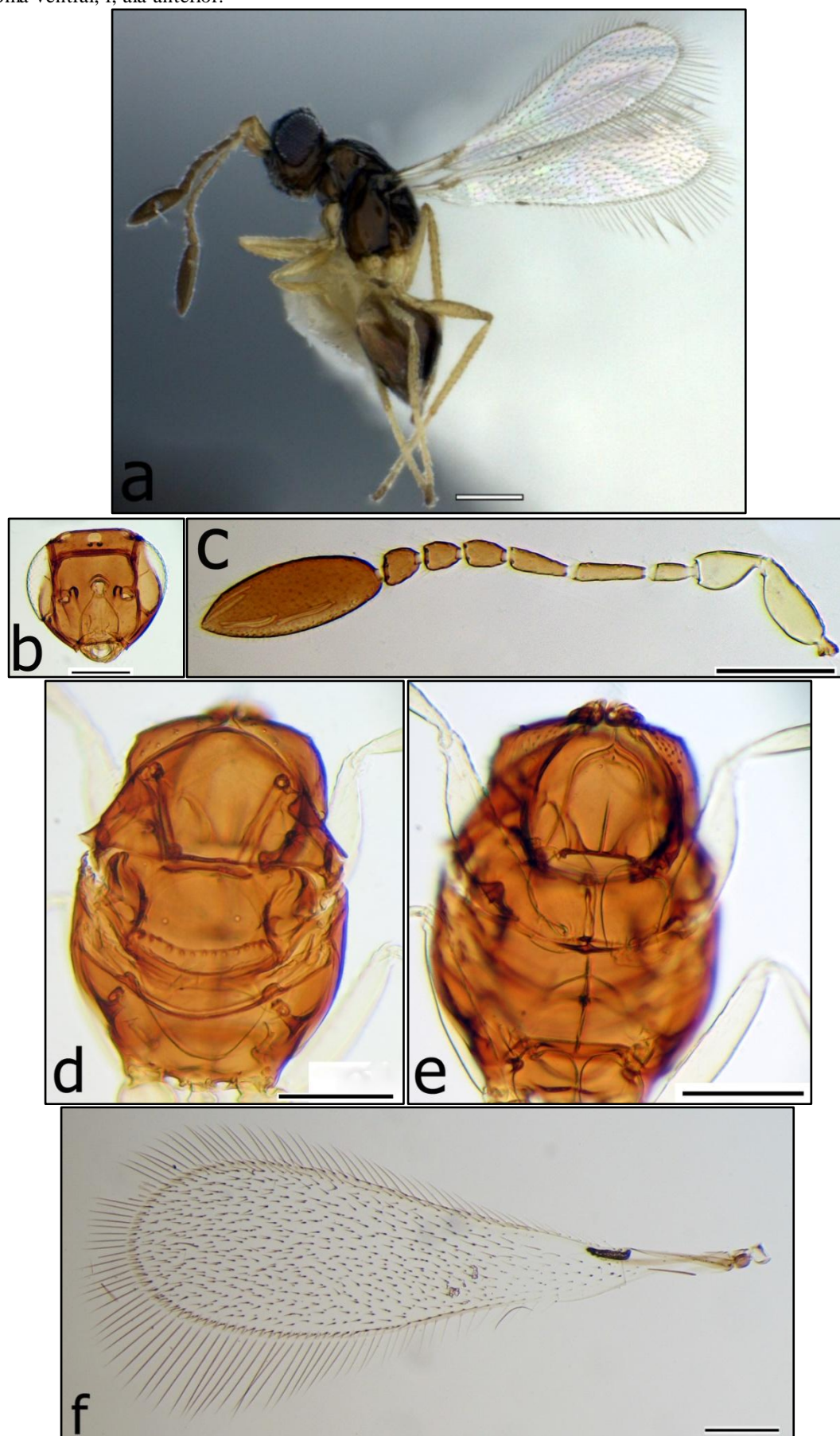


Fig. 35a-f *Polynema (Doriclytus)* sp. 8 hembra: a, cabeza; b, antena; c, detalle del prostemo; d, mesosoma; e, metasoma; f, ala anterior.

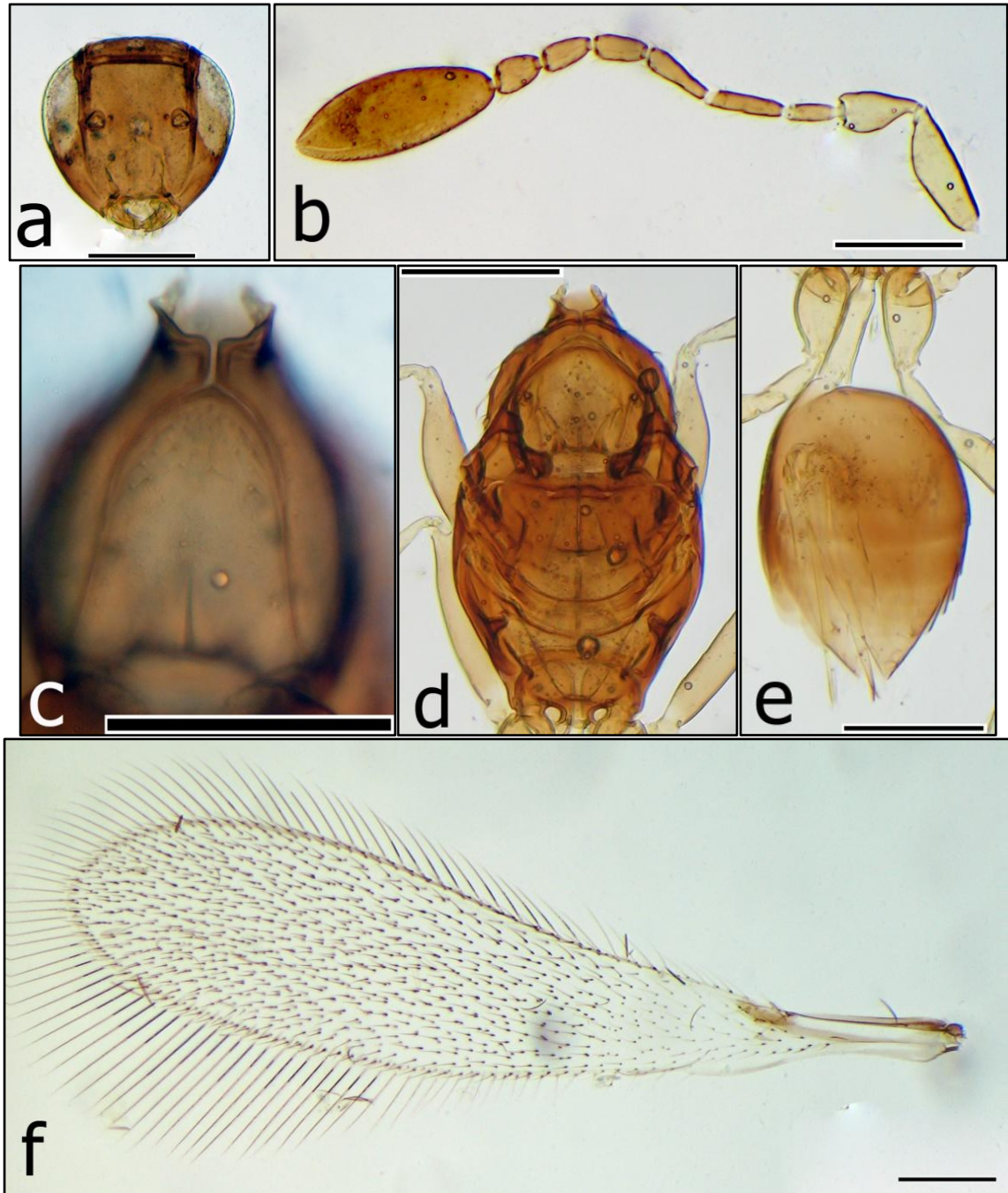


Fig. 36a-e *Polynema (Doriclytus)* sp. 9 hembra: a, hábito lateral; b, cabeza; c, antena; d, mesosoma; e, ala anterior.

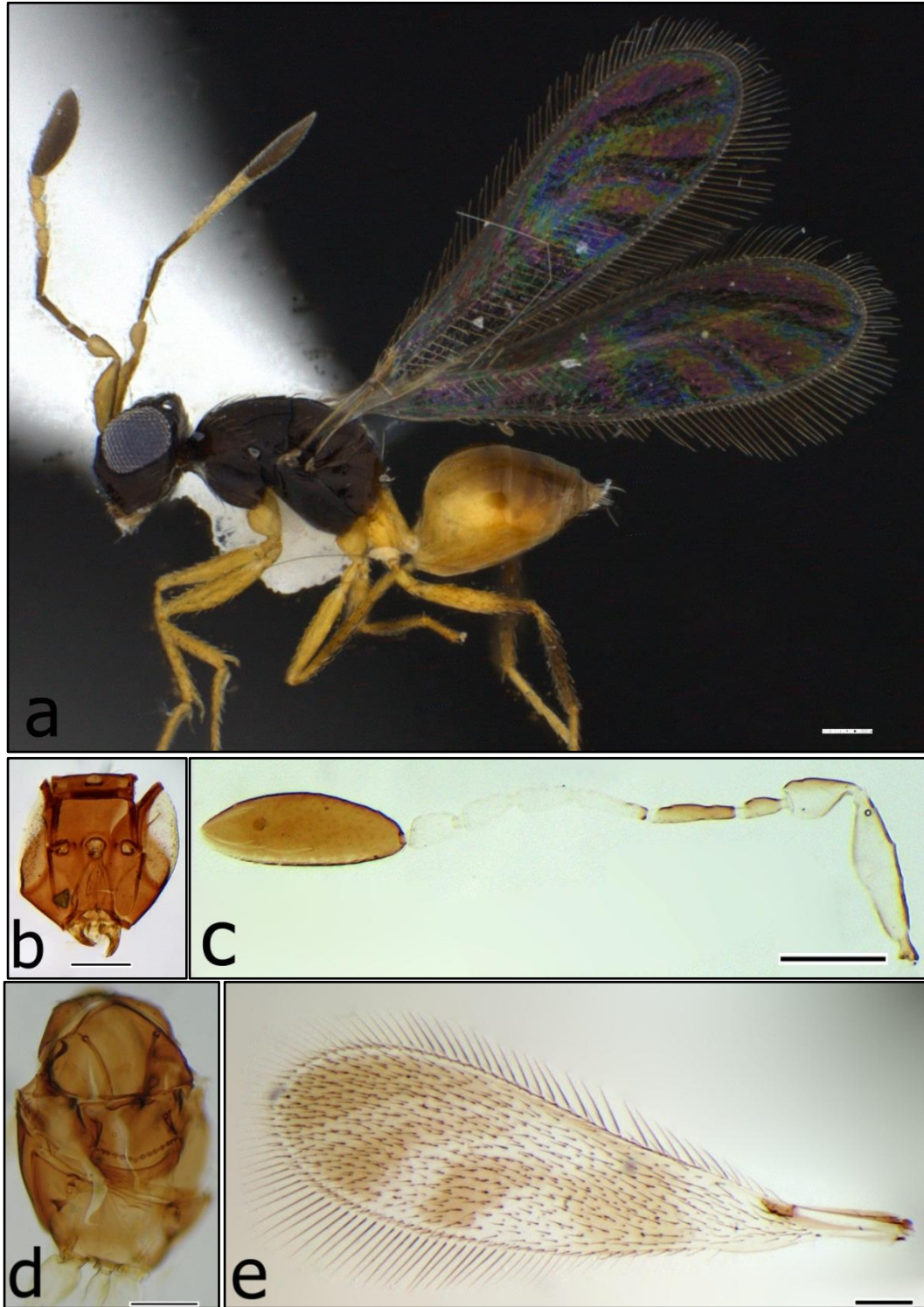
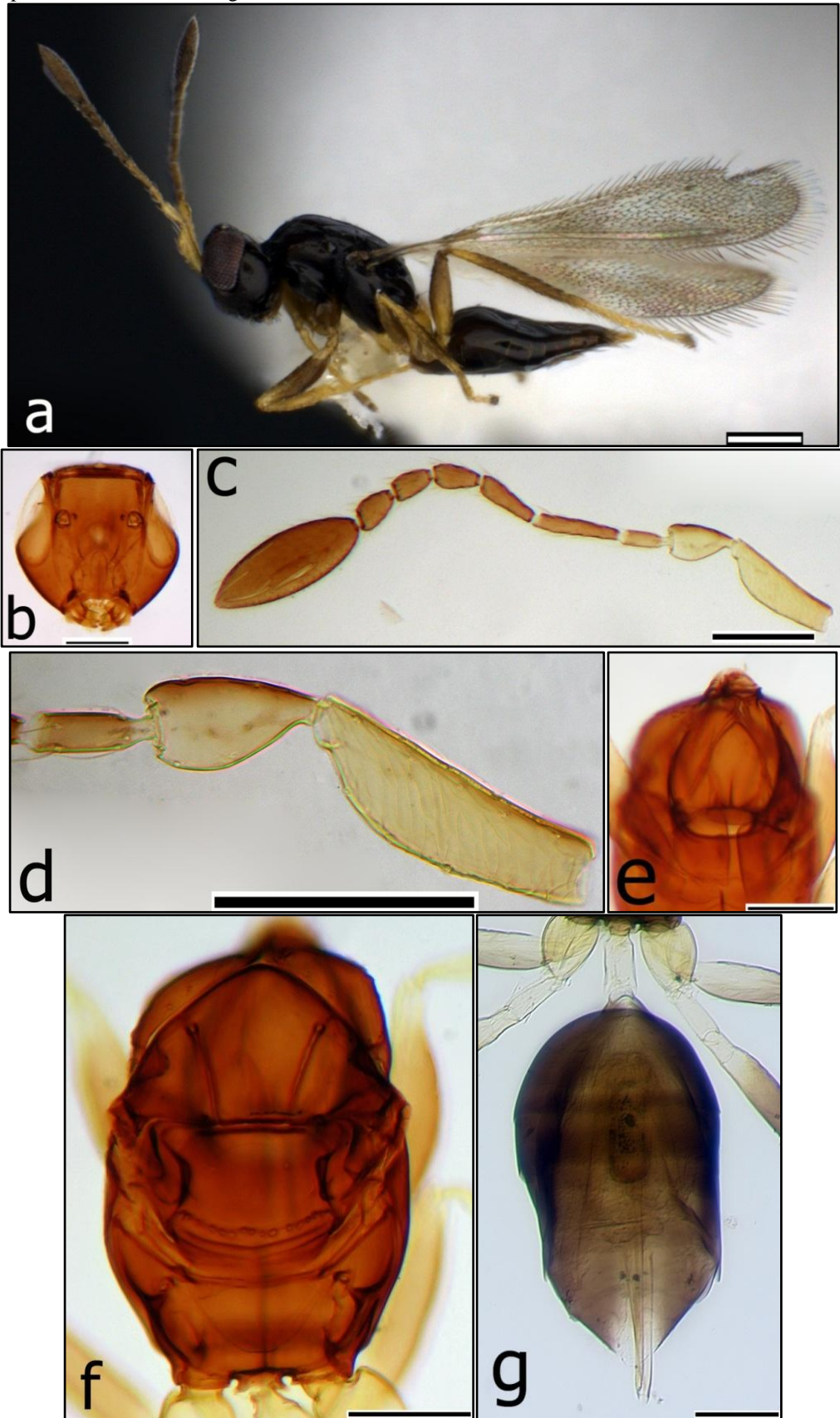


Fig. 37a-h *Polynema (Doriclytus)* sp. 10 hembra: a, hábito lateral; b, cabeza; c, antena; d, detalle del escapo; e, detalle del prosterno; f, mesosoma; g, metasoma; h, ala anterior.



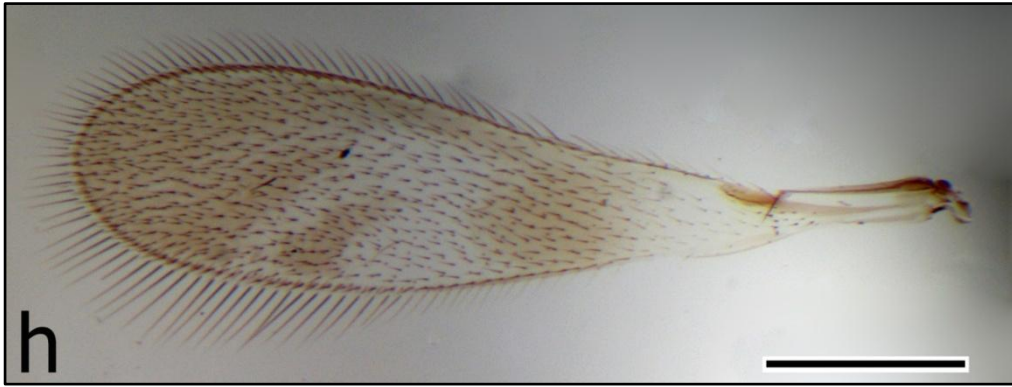
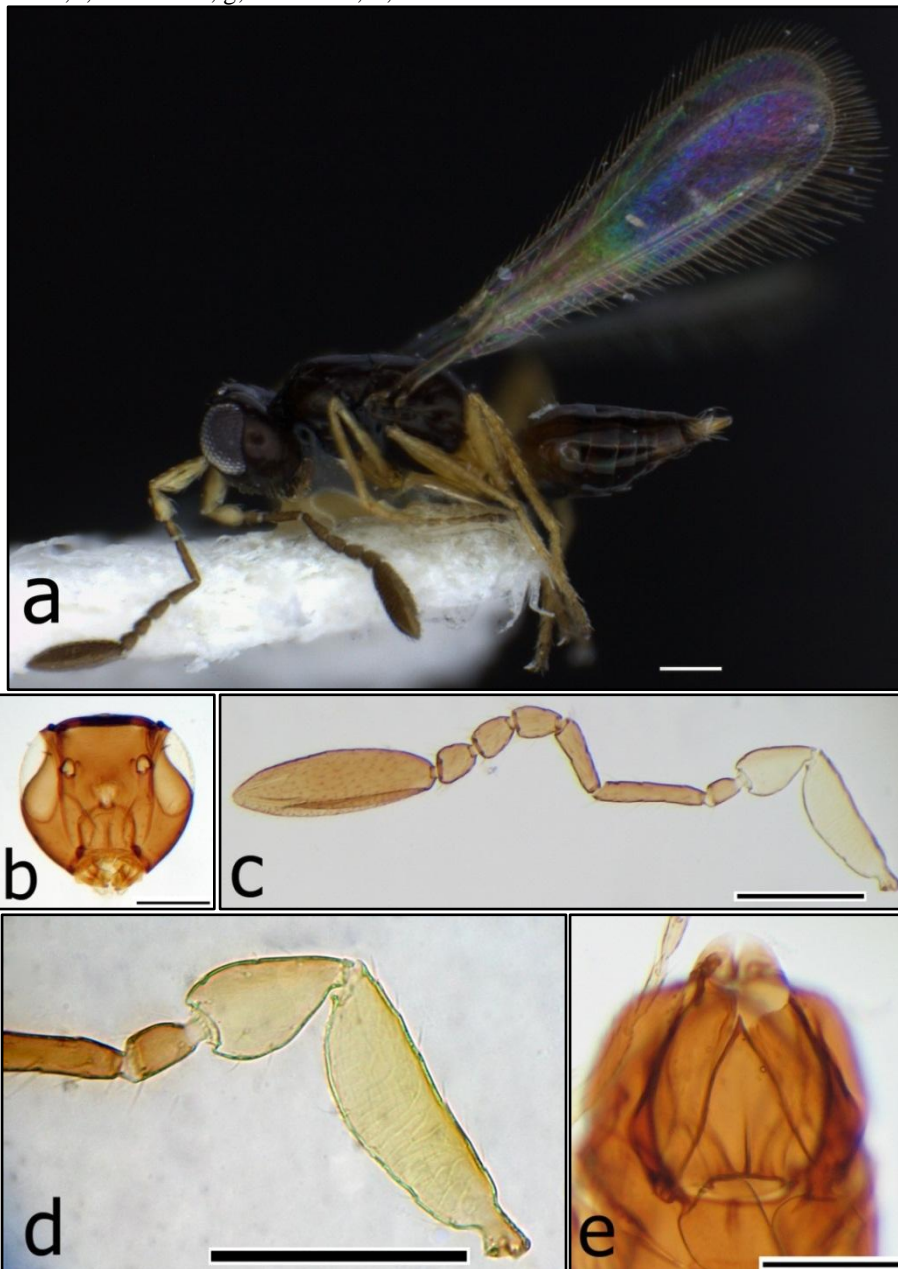


Fig. 38a-h *Polynema (Doriclytus)* sp. 11 hembra: a, hábito lateral; b, cabeza; c, antena; d, detalle del escapo; e, detalle del prosterno; f, mesosoma; g, metasoma; h, ala anterior.



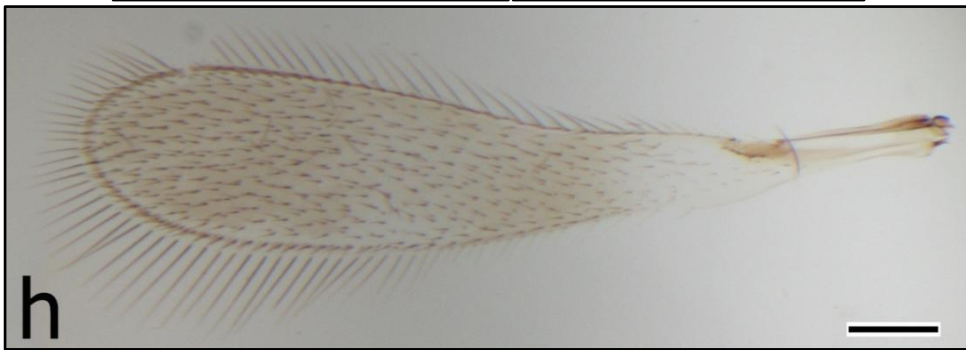
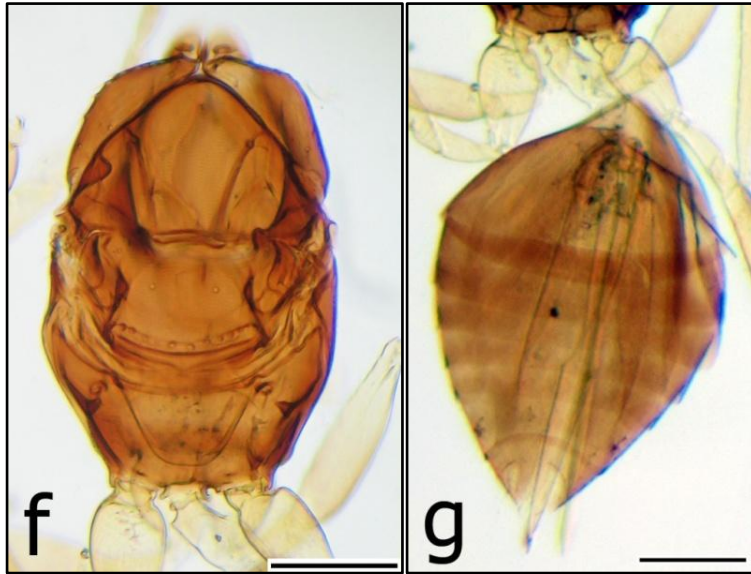


Fig. 39a-f *Polynema (Doriclytus)* sp. 12 hembra: a, hábito dorsal; b, cabeza; c, antena; d, mesosoma; e, metasoma; f, ala anterior y posterior.

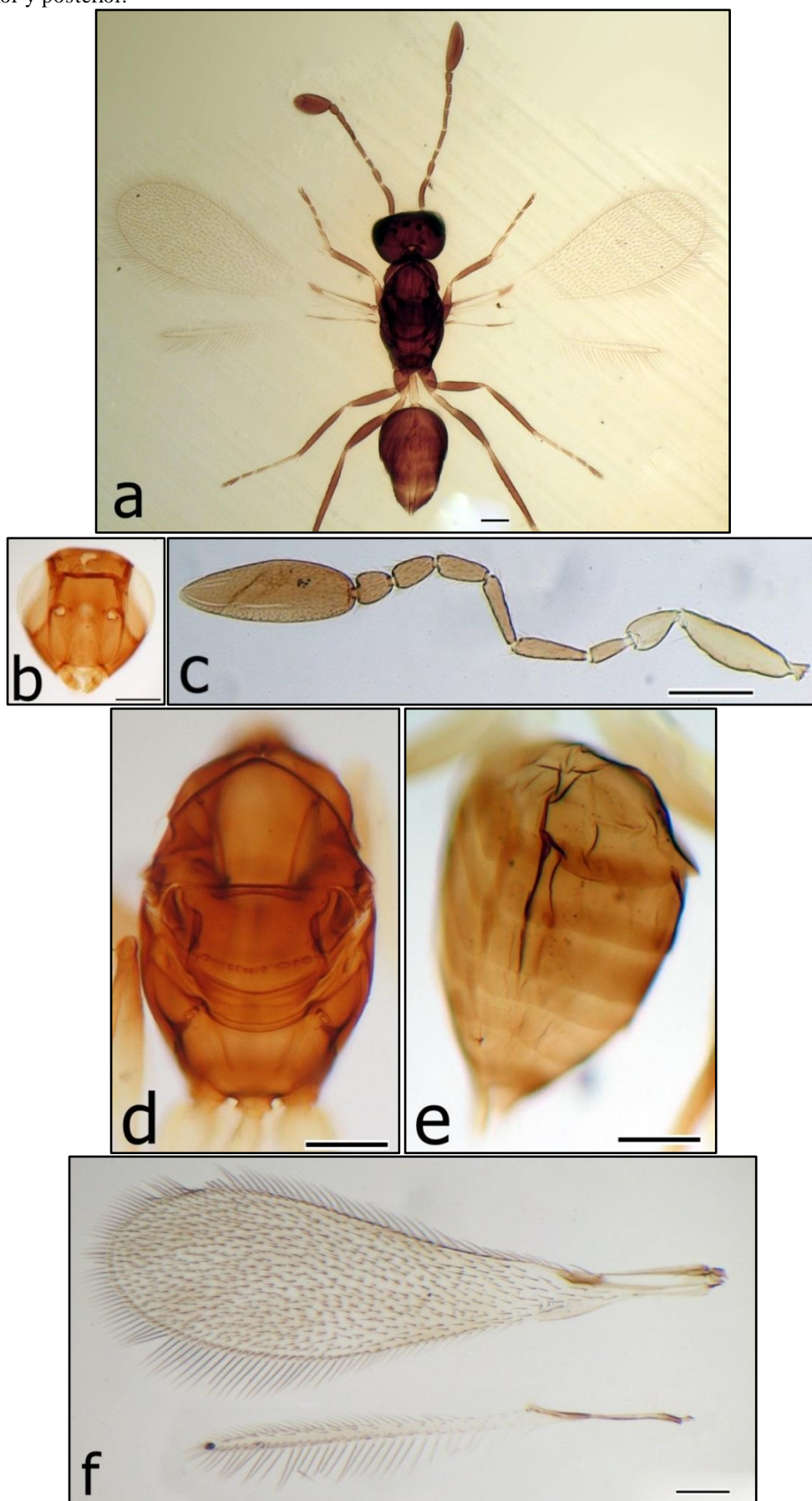


Fig. 40a-g *Polynema (Doriclytus)* sp. 13 hembra: a, hábito lateral; b, cabeza; c, antena; d, detalle del prosterno; e, mesosoma; f, metasoma; g, ala anterior y posterior.

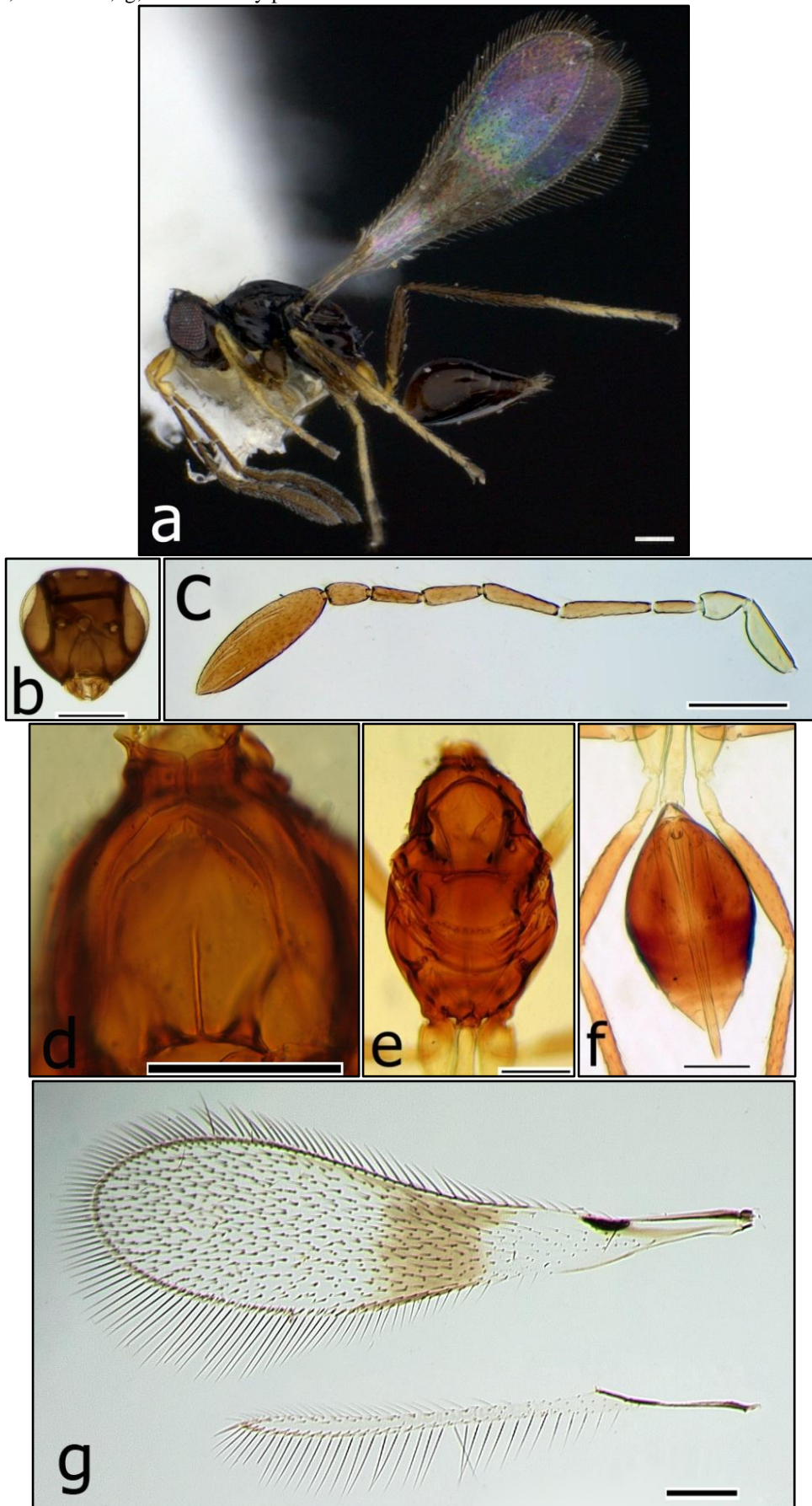


Fig. 41a-e *Polynema (Doriclytus)* sp. 14 hembra: a, cabeza; b, antena; c, mesosoma; d, metasoma; e, ala anterior.

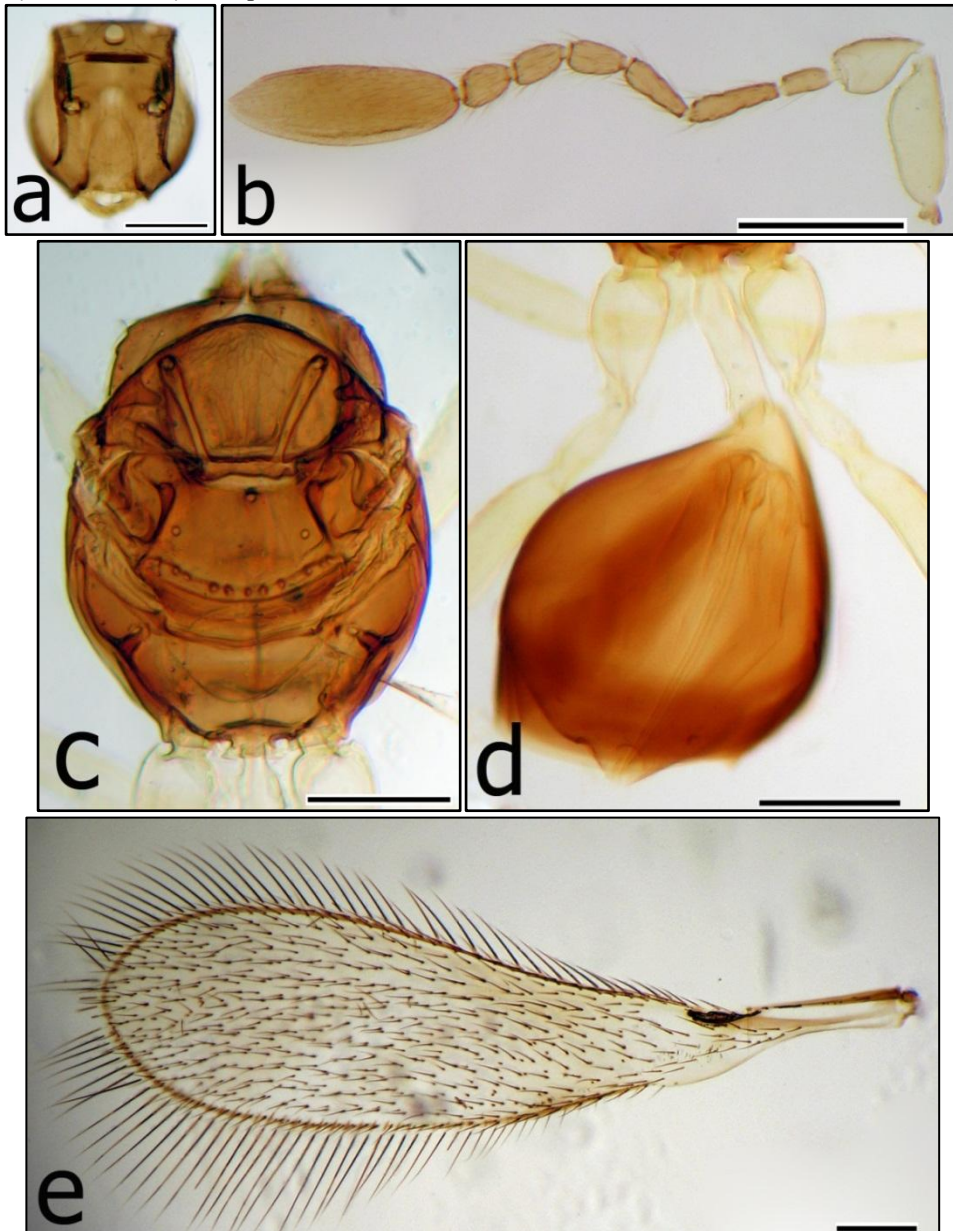
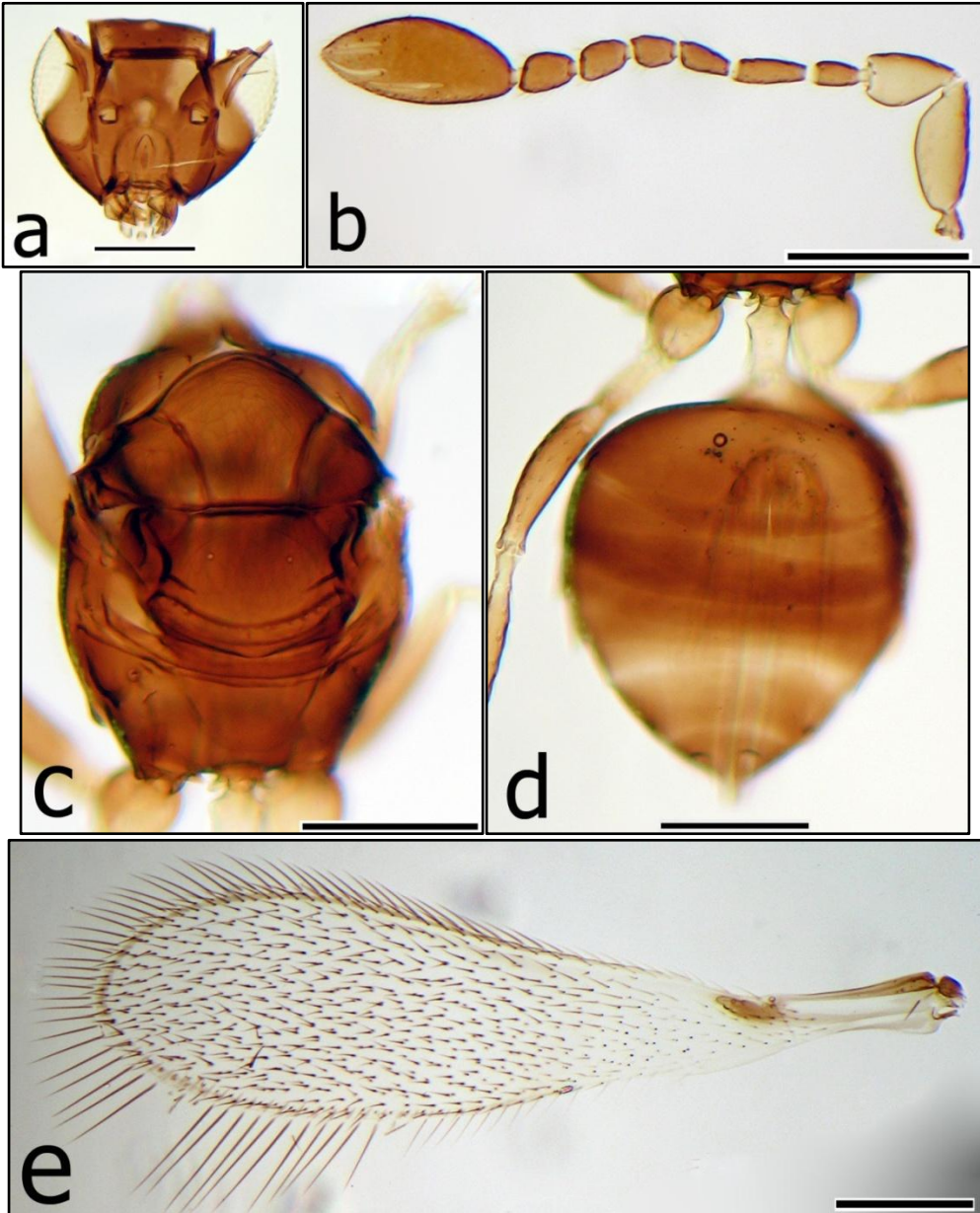


Fig. 42a-e *Polynema (Doriclytus)* sp. 15 hembra: a, cabeza; b, antena; c, mesosoma; d, metasoma; e, ala anterior.



Fis. 43a-h *Polynema (Doriclytus)* sp. 16: a, hembra, hábito lateral; b, macho, hábito lateral; c, cabeza de la hembra; d, antena de la hembra; e, detalle del pronoto, mesoescudo y escutelo de la hembra; f, detalle del propodeo de la hembra; g, metasoma de la hembra; h, ala anterior de la hembra.

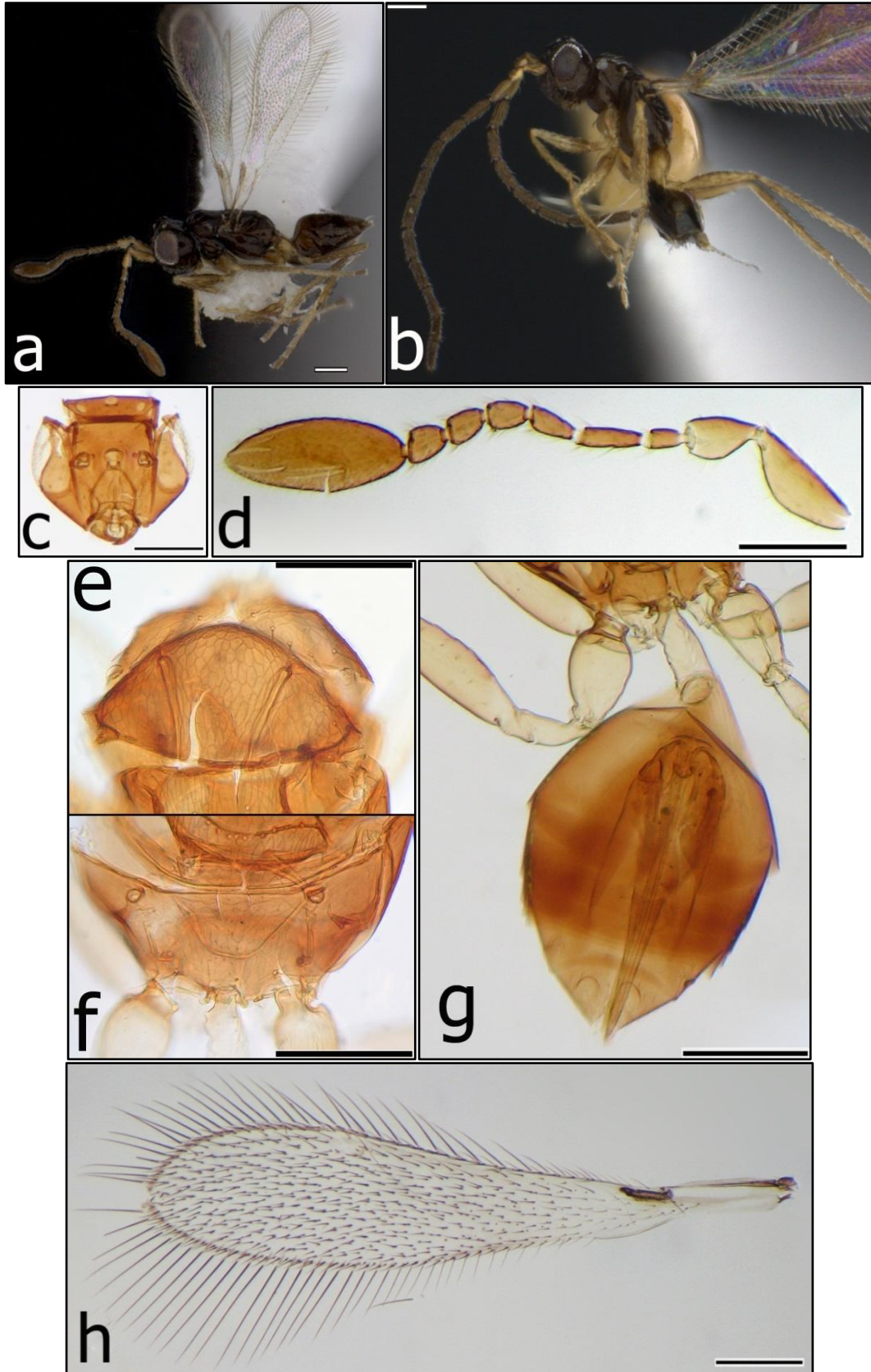


Fig. 44a-e *Polynema (Doriclytus)* sp. 17: a, cabeza de la hembra; b, antena de la hembra; c, antena del macho; d, mesosoma; e, ala anterior.

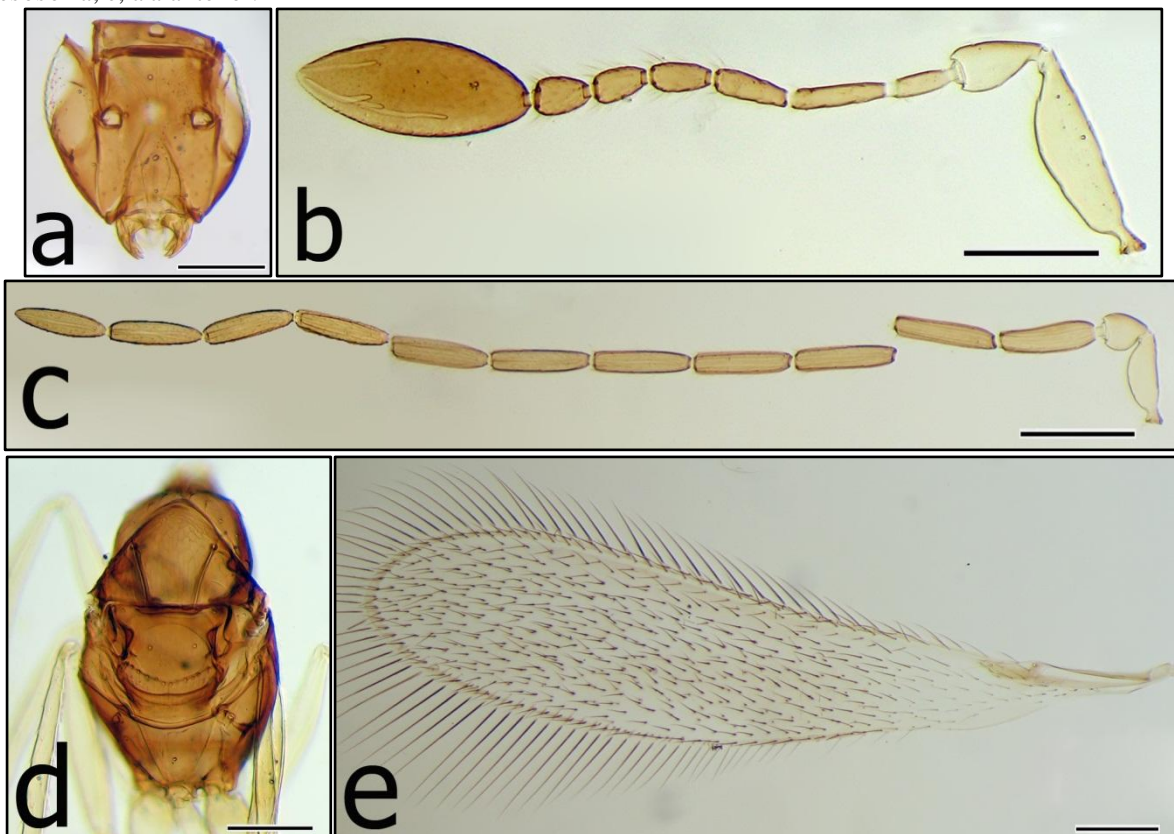
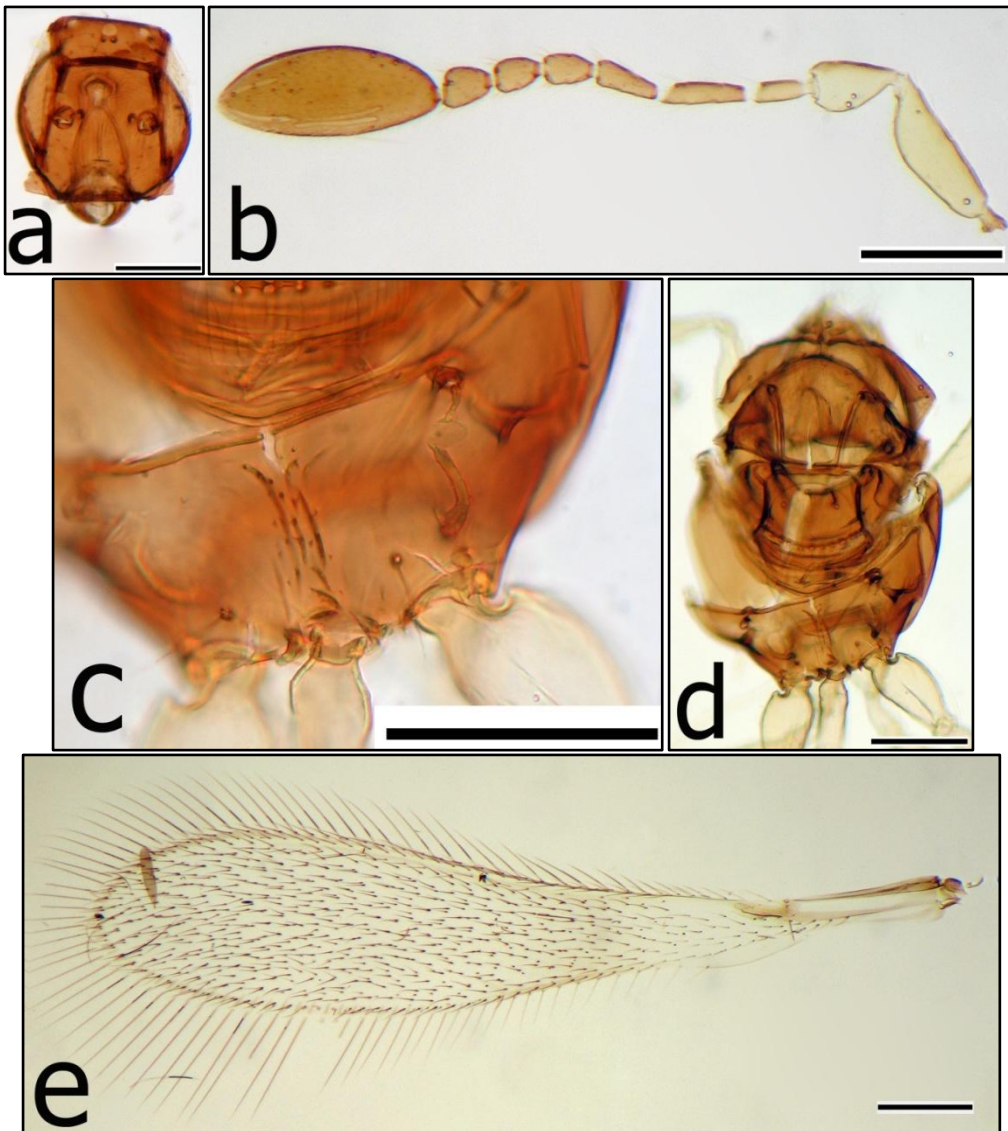


Fig. 45a-e *Polynema (Doriclytus)* sp. 18 hembra: a, cabeza; b, antena; c, detalle del propodeo; d, mesosoma; e, ala anterior.



Figs. 46a-d *Polynema (Doriclytus)* sp. 19 hembra: a, cabeza; b, antena; c, mesosoma; d, ala anterior.

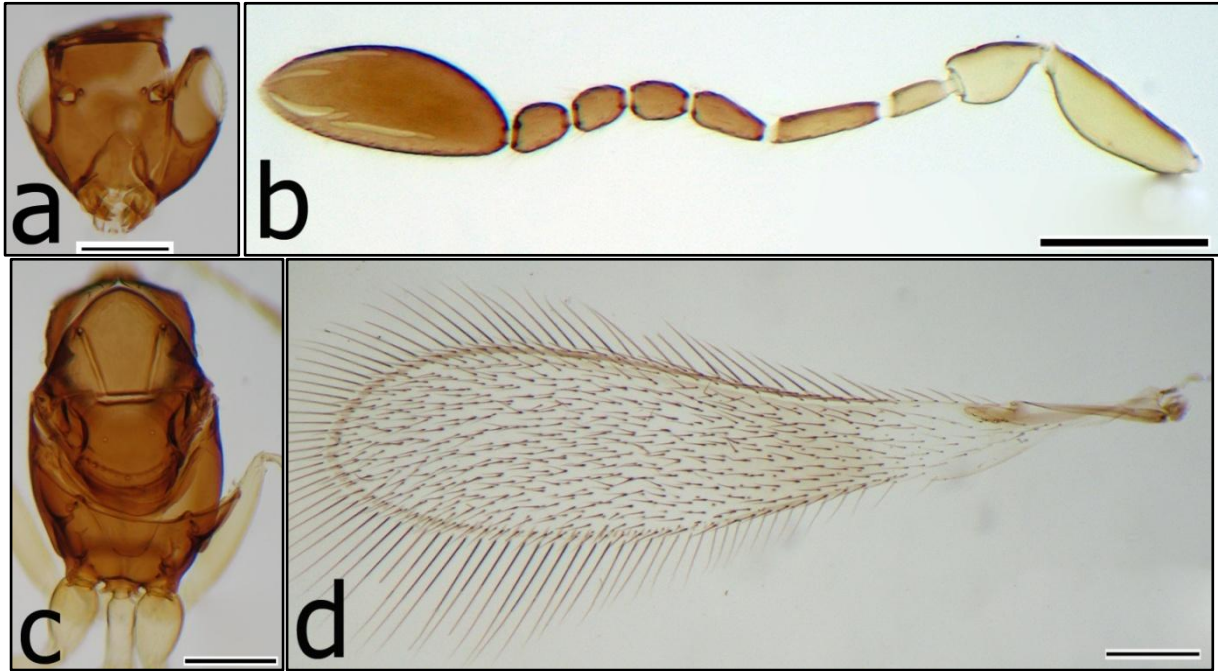


Fig. 47a-c *Acropolynema albicoxa* n. comb. holotipo hembra: a, detalle cabeza y antena; b, hábito dorsal; c, hábito lateral.

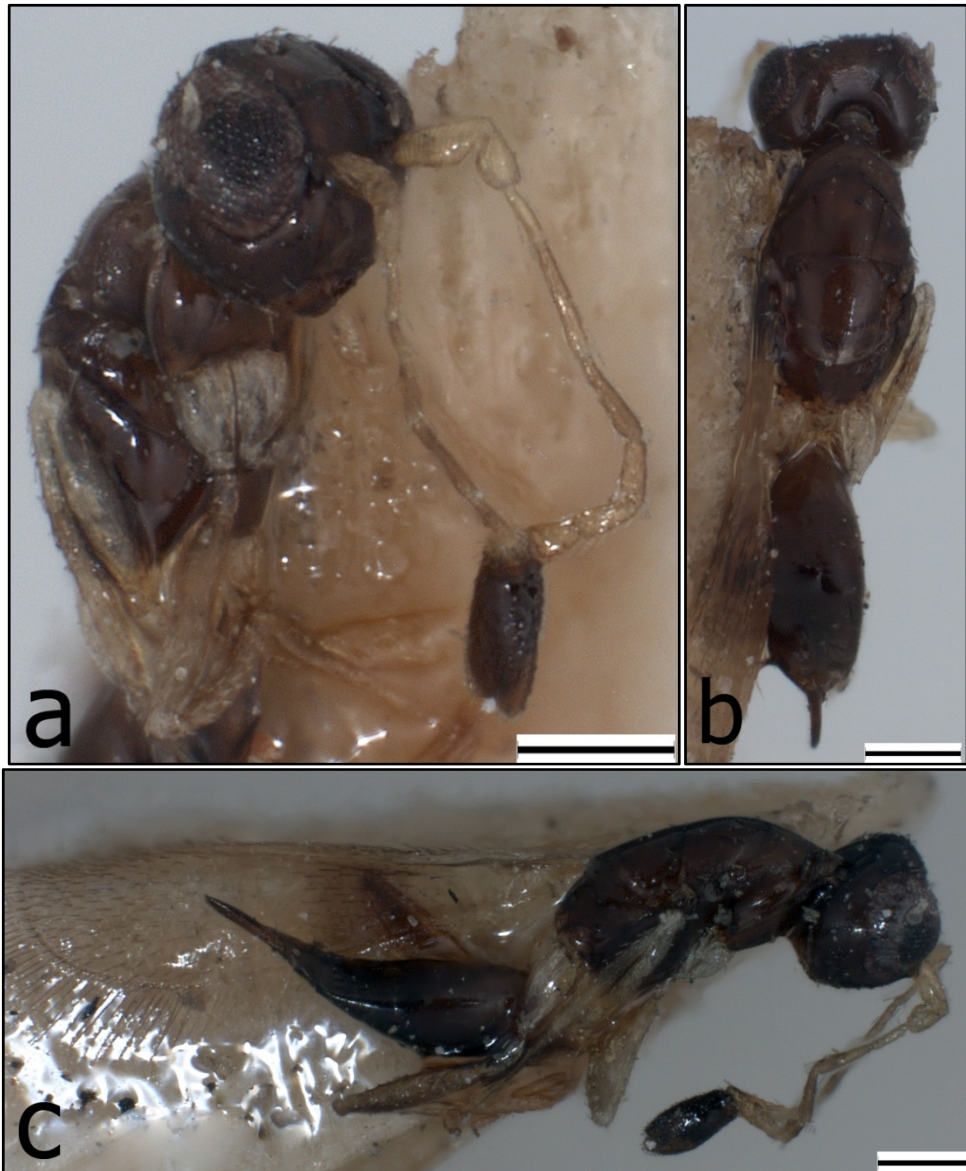


Fig. 48a-d *Agalmopolynema porteri* n. comb. holotipo hembra: a, cabeza; b, antena; c, mesosoma; d, metasoma.

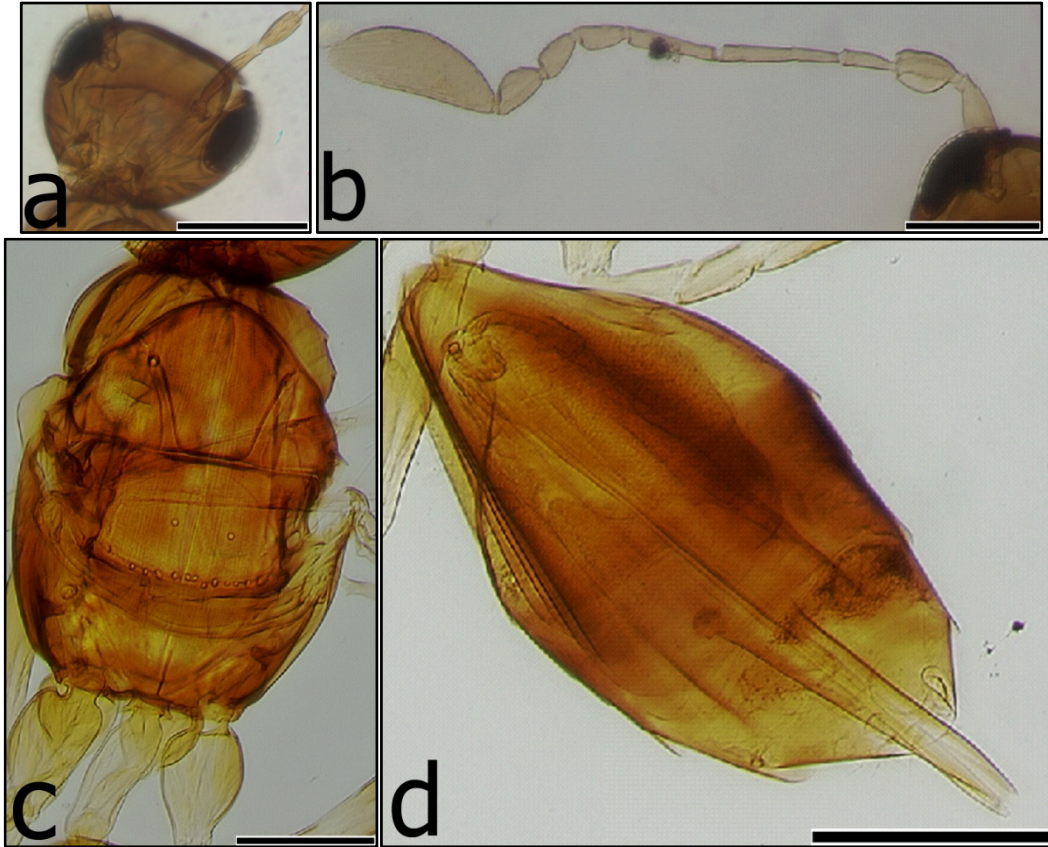


Fig. 49 *Stephanodes giraulti* n. comb. holotipo hembra, hábito, vista lateral.



Fig. 50: Cladograma más parsimonioso.

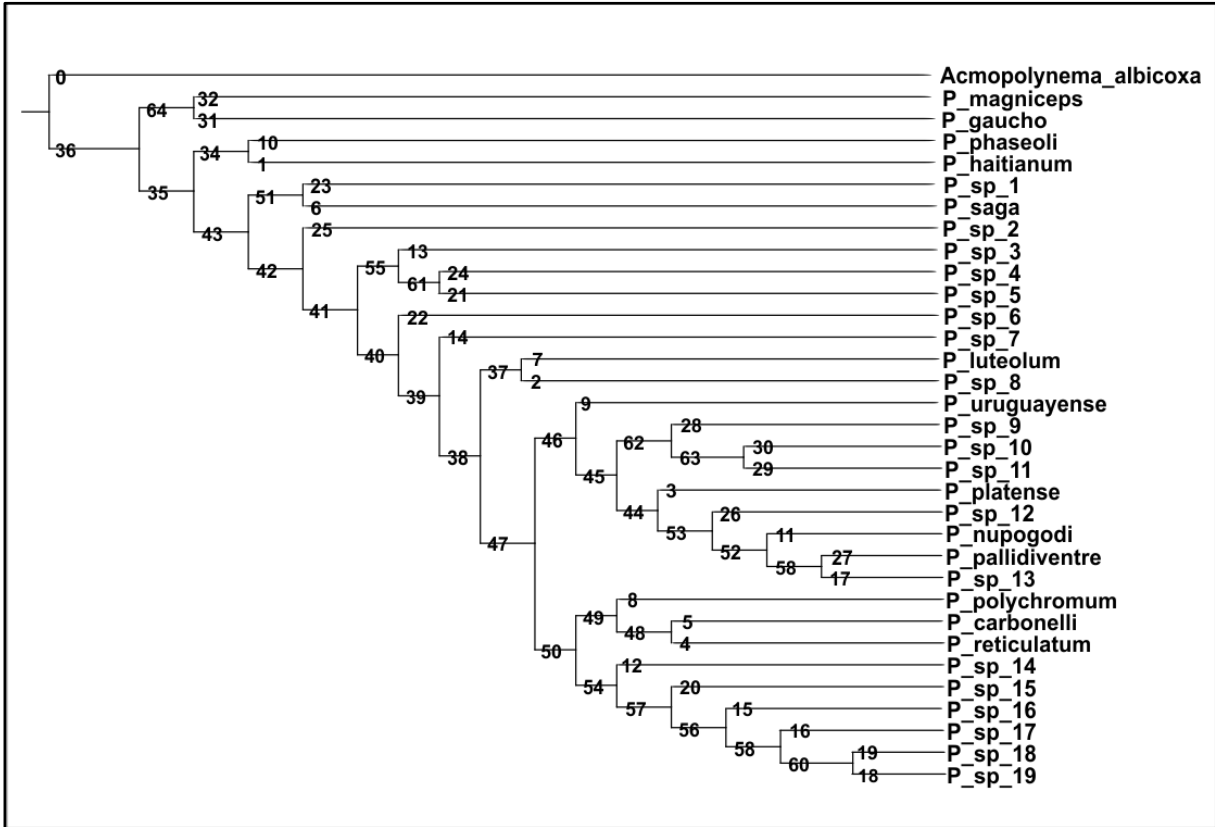


Fig. 51: Cladograma indicando sinapomorfias.

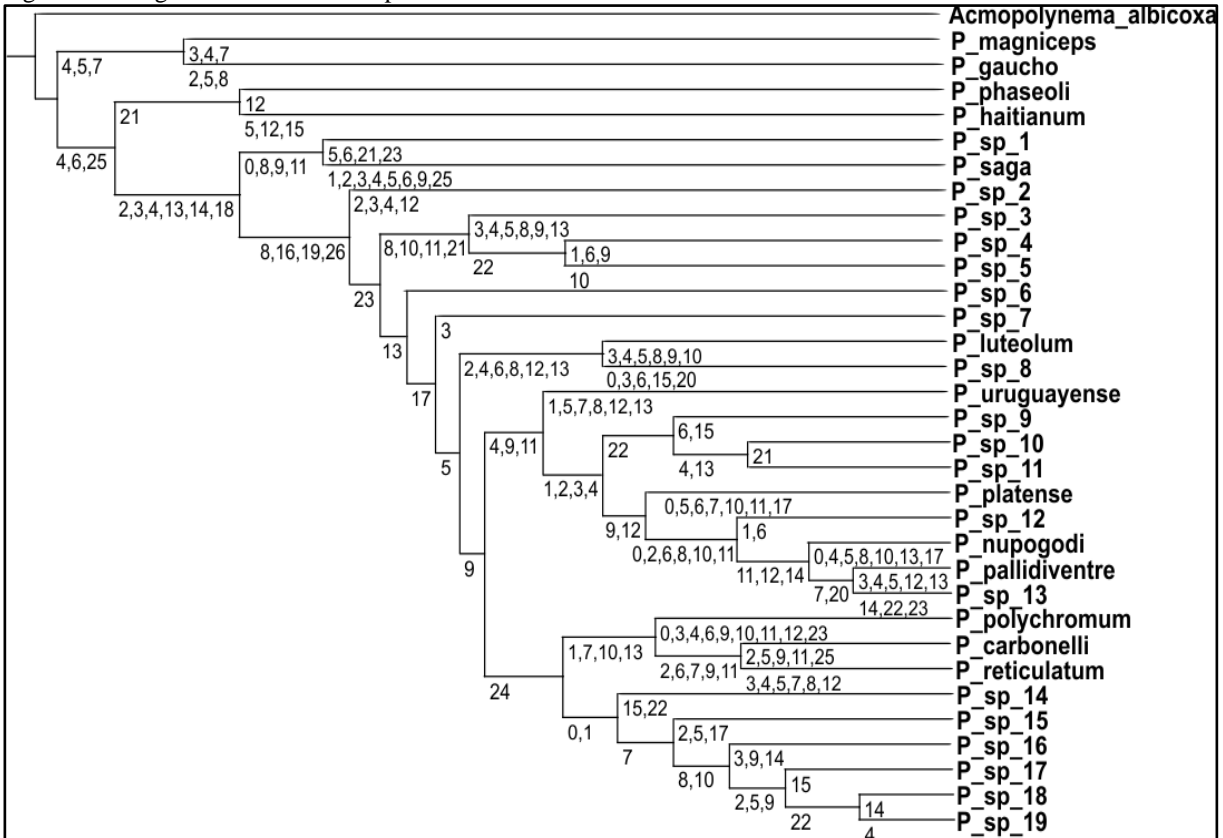


Fig. 52: Valores de soporte de Bremer: absoluto (rojo), relativo (negro).

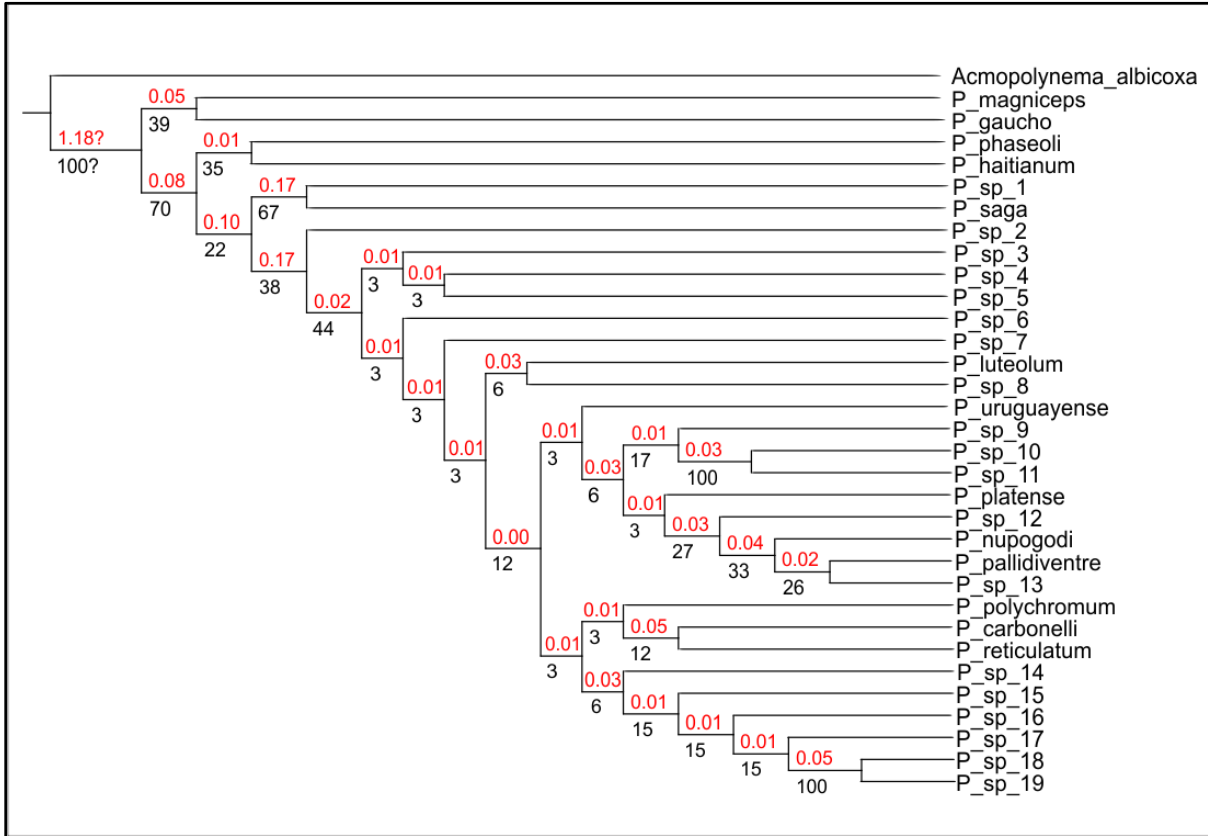


Tabla 1: Matriz utilizada en el análisis cladístico.

Caracter	0	1	2	3	4	5	6
<i>P. haitianum</i>	3	3-4	2,549-3,779	4,804-5,687	4,586-5,491	2,502-3,415	1,288-2,163
<i>P. phaseoli</i>	3-4	3-6	2,857-3,933	4,509-5,294	4,511-5,038	1,407-2,137	2,112-4,172
<i>P. saga</i>	2	0	0,859-1,167	2,252-2,939	2,701-3,003	1,042	1,597
<i>P. sp. 1</i>	1-2	1-2	1,935-3,011	3,626-4,313	3,757-4,209	3,962	4,687
<i>P. pallidiventre</i>	2-3	2-3	4,547	3,920	3,681	5,058	1,082
<i>P. sp. 13</i>	1-2	0-2	3,932-4,701	4,117-4,607	4,284-4,586	2,137-3,050	1,082
<i>P. sp. 8</i>	2	0-1	2,703-3,011	2,939-3,135	3,229	2,685-2,867	1,082
<i>P. platense</i>	4	3	3,625	4,313-5,294	4,134-4,284	3,597	2,627-4,172
<i>P. reticulatum</i>	3	0	3,011	3,332	3,153	2,867	1,082
<i>P. carbonelli</i>	3-4	?	3,472	4,313	3,380	4,875	1,082
<i>P. luteolum</i>	3-4	1-2	2,703	4,313	3,078	3,962	1,597
<i>P. polychromum</i>	7	0	2,550	4,706	3,455	3,415	2,627
<i>P. uruguayense</i>	3	0	2,550	3,626	3,606	4,327	2,112
<i>P. nupogodi</i>	1	1-3	3,933	4,509	4,511	2,685-2,867	1,082
<i>P. sp. 14</i>	1-2	2	2,549-3,011	3,234-4,215	3,380-3,757	1,772-3,050	1,597-2,112
<i>P. sp. 3</i>	1-3	1-3	2,703-3,472	4,215-4,509	4,284-4,360	1,590	0,567-2,112
<i>P. sp. 7</i>	3-6	0-1	1,166-2,703	2,743-2,939	3,153-3,380	1,772-2,502	2,112
<i>P. sp. 16</i>	2-3	1-2	1,935-2,550	2,841-3,332	3,229-3,380	1,955-3,050	2,112-2,627
<i>P. sp. 17</i>	2	1-2	2,703-3,625	3,332-4,117	3,380-3,681	3,780-4,692	1,597-2,627
<i>P. sp. 19</i>	2-4	1-2	2,857-3,011	3,528-3,822	3,681-3,832	3,597-4,327	2,112-2,627
<i>P. sp. 18</i>	2-4	1-3	3,01-3,318	3,135-3,724	3,229-3,606	3,415-4,327	1,597-2,627
<i>P. sp. 15</i>	2	2	1,935-2,089	3,234-4,019	3,304-3,380	1,955-2,685	2,112-3,142
<i>P. sp. 5</i>	3	1	1,627-2,703	2,939-3,332	3,153-3,380	1,955-2,685	2,112
<i>P. sp. 6</i>	3-4	0-2	2,088-2,550	3,332-3,724	3,455-3,681	1,590-2,320	1,597-3,657
<i>P. sp. 4</i>	2-5	3-5	2,088-2,857	3,037-3,724	3,380-3,681	1,955-2,867	0,567-1,082
<i>P. sp. 2</i>	1-3	0-2	1,32-1,474	2,448-2,743	2,852-3,153	0,860-2,137	1,082-2,627
<i>P. sp. 12</i>	2	5-7	3,932-4,855	2,743-5,098	3,229-4,737	2,502-3,415	0,052-0,567
<i>P. sp. 9</i>	3	2-4	3,625-3,933	3,822-4,509	3,606-3,983	3,415-4,327	0,567-1,597
<i>P. sp. 11</i>	1	2-3	3,164-3,933	4,313-4,902	4,435-4,888	3,232-3,597	1,597-3,142
<i>P. sp. 10</i>	1-3	2-4	3,318-4,547	4,509-5,000	4,586-5,038	3,232-3,597	2,112-3,142
<i>P. gaucho</i>	?	?	2,703	4,902	5,868	3,962	1,597
<i>P. magniceps</i>	3	?	4,086	5,883	7,225	3,780	1,597
<i>Acropolyneuma albicoxa</i>	1	?	4,855	5,589	5,491	2,137	1,597

Tabla 1: continuación.

Caracter	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>P. haitianum</i>	1,029-2,182	1,327-1,905	1,631-2,210	2,790-4,121	2,111-3,413	2,215	2,913-3,501	0
<i>P. phaseoli</i>	1,951-3,104	1,760-2,338	1,921-2,210	2,346-2,790	2,359-2,607	1,755	2,326	0
<i>P. saga</i>	0,568-1,721	4,070-5,370	5,101-5,679	2,124	4,405	1,985	1,152-2,033	3
<i>P. sp. 1</i>	1,490-1,951	4,070-5,225	4,523	2,679-4,121	3,475-5,211	1,755-2,445	2,033	3
<i>P. pallidiventre</i>	2,643	1,183	1,053	1,125	0,933	2,561	1,152	1
<i>P. sp. 13</i>	2,413-3,796	1,183-1,760	1,053-1,342	1,458-1,902	1,119-1,615	2,215-2,445	1,445-2,033	0
<i>P. sp. 8</i>	1,490-2,182	1,905-2,482	2,210	1,791	1,987-2,111	2,445-2,906	1,152	3
<i>P. platense</i>	1,951	1,760-2,338	1,342	2,679	1,739	2,215	1,445-2,033	3
<i>P. reticulatum</i>	4,257	2,338	1,631	2,124	1,739	1,755	1,152	3
<i>P. carbonelli</i>	3,796	1,760	1,342	2,346	1,615	1,985	?	3
<i>P. luteolum</i>	2,182	3,926	2,788	2,124	2,049	2,676	1,152	3
<i>P. polychromum</i>	2,874	0,894-1,905	2,210	2,679	2,359	2,215	1,152	3
<i>P. uruguayense</i>	4,026	1,471	1,631	2,013	1,615	0,835	2,620	3
<i>P. nupogodi</i>	1,029-2,182	0,316-0,461	1,053	1,014	0,933	2,376	2,033-2,326	1
<i>P. sp. 14</i>	2,182	1,038-1,905	1,921-2,499	1,347-2,013	1,491-2,111	1,985-2,445	1,445-2,033	3
<i>P. sp. 3</i>	1,721-2,643	0,749-1,038	1,631-1,921	0,570-1,569	0,933-1,925	1,525-1,985	2,620-2,913	3
<i>P. sp. 7</i>	1,490-3,565	1,183-2,049	1,631-2,210	1,125-1,791	1,181-2,049	1,985-2,215	1,445-1,739	3
<i>P. sp. 16</i>	1,029-1,721	2,482-2,626	0,475	2,124-2,679	2,111-2,793	1,985	1,445-1,739	2
<i>P. sp. 17</i>	0,568-1,260	2,338-3,060	2,210-2,788	1,902-2,124	1,615-2,235	1,295-1,985	1,152-1,445	3
<i>P. sp. 19</i>	0,799-1,721	2,193-2,626	2,499	2,124-2,568	1,925-2,669	1,985-2,676	1,445-1,739	3
<i>P. sp. 18</i>	0,568-1,260	2,482-2,915	1,921-2,499	1,680-2,568	1,615-2,235	1,985-2,215	1,152-1,739	1
<i>P. sp. 15</i>	0,107-1,260	1,616-1,760	1,631-1,921	1,458-2,013	1,491-2,049	1,525-2,445	1,739-2,033	3
<i>P. sp. 5</i>	1,490-1,951	0,605-1,327	1,631-2,210	0,903-1,347	1,491-1,739	1,295-1,985	1,445-2,033	3
<i>P. sp. 6</i>	1,260-2,874	1,327-2,049	1,921-2,210	1,458-2,235	1,491-2,607	1,525-2,215	1,445-1,739	3
<i>P. sp. 4</i>	0,568-1,721	1,183-1,760	2,369	1,680-1,902	1,491-1,925	1,755-2,215	1,739-2,033	3
<i>P. sp. 2</i>	0,568-2,413	1,327-1,616	2,499	?	?	1,295-1,755	1,739-2,620	3
<i>P. sp. 12</i>	1,490-2,874	0,461-1,327	0,764-1,342	1,347-1,680	1,367-1,553	1,985-2,215	0,858-1,739	3
<i>P. sp. 9</i>	1,490-2,413	1,183-2,193	1,631-1,921	1,569-2,235	1,429-1,739	1,755-1,985	1,152-1,739	3
<i>P. sp. 11</i>	1,951-3,104	2,049-2,338	1,631-1,921	1,569-2,124	1,305-1,615	1,755-2,215	2,913-3,207	3
<i>P. sp. 10</i>	1,260-2,413	1,327-2,338	1,053-1,631	1,569-1,902	1,367-1,615	1,525-2,215	2,326-2,913	3
<i>P. gaucho</i>	3,796	2,771-2,915	1,921-2,210	2,679	2,359-2,669	?	3,501	0
<i>P. magniceps</i>	4,257	1,905	?	?	?	?	3,501	0
<i>Acmopolynema albicoxa</i>	1,490	2,193	?	?	?	?	?	4

Tabla 1 continuación.

Caracter	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
<i>P. haitianum</i>	3	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0
<i>P. phaseoli</i>	2	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0
<i>P. saga</i>	2	1	1	1	0	1	0	0	0	1	2	0
<i>P. sp. 1</i>	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0
<i>P. pallidiventre</i>	2	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1
<i>P. sp. 13</i>	2	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
<i>P. sp. 8</i>	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1
<i>P. platense</i>	2	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
<i>P. reticulatum</i>	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1
<i>P. carbonelli</i>	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	1
<i>P. luteolum</i>	2	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1
<i>P. polychromum</i>	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1
<i>P. uruguayense</i>	2	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1
<i>P. nupogodi</i>	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
<i>P. sp. 14</i>	1	0	0	1	1	1	0	2	1	0	1	1
<i>P. sp. 3</i>	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
<i>P. sp. 7</i>	2	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1
<i>P. sp. 16</i>	2	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1
<i>P. sp. 17</i>	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1
<i>P. sp. 19</i>	2	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
<i>P. sp. 18</i>	2	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
<i>P. sp. 15</i>	2	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
<i>P. sp. 5</i>	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>P. sp. 6</i>	2	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
<i>P. sp. 4</i>	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>P. sp. 2</i>	2	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
<i>P. sp. 12</i>	2	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1
<i>P. sp. 9</i>	1	0	0	1	1	1	0	2	1	1	1	1
<i>P. sp. 11</i>	2	0	0	1	1	1	0	2	1	1	1	1
<i>P. sp. 10</i>	2	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1
<i>P. gaucho</i>	2	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
<i>P. magniceps</i>	?	1	1	?	0	1	0	0	0	1	0	0
<i>Acmopolynema albicoxa</i>	?	1	1	?	1	0	0	1	0	1	0	1

Cuadro 1: Grupos de géneros

Los géneros Neotropicales de Mymaridae se ubican en 11 grupos caracterizados de un modo conciso sobre la base de las especies examinadas. Se detallan a continuación los grupos de géneros (modificado de Lin <i>et al.</i> 2007):	Grupos de géneros
-Los primeros cinco grupos contienen especies con tarsos de cinco artejos, excepto <i>Eofoersteria</i> y <i>Ptilomyzomymar</i> en el grupo <i>Camptoptera</i> , que tienen cuatro artejos (cuarto y quinto fusionados) y <i>Kikiki</i> , ubicado en el grupo <i>Alaptus</i> , que tiene tarsos de tres artejos; los primeros dos grupos, incluyen géneros primitivos, hembras con funículo de ocho artejos e individuos de gran tamaño. Los cinco grupos corresponden con las divisiones sugeridas por Schauff (1984) para los géneros Holárticos, aunque han sido pocas veces comparados con los géneros de la fauna Neotropical.	<i>Gonatocerus</i> <i>Ooctonus</i> <i>Arescon</i> <i>Camptoptera</i> <i>Alaptus</i> .
-Los siguientes seis grupos de géneros poseen tarsos de cuatro artejos. Los primeros cuatro están bien definidos, no así, los dos últimos y las relaciones entre los géneros que los forman necesitan ser más estudiadas.	<i>Anagroidea</i> <i>Polynema</i> <i>Anagrus</i> <i>Cleruchus</i> <i>Anaphes</i> <i>Australomyzomymar</i> .
-Algunos géneros de Mymaridae de la Región Neotropical no parecen tener una ubicación aparentemente estable dentro de los grupos definidos por Lin <i>et al.</i> (2007) debido a que presentan caracteres de varios grupos de géneros. Según Huber (1993), el género <i>Krokella</i> Huber, posee una combinación de estados primitivos de carácter que lo ubican como uno de los más primitivos dentro del grupo de géneros <i>Anaphes</i> . Sin embargo, también comparte caracteres con otros géneros presentes en otros grupos, como <i>Arescon</i> , <i>Australomyzomymar</i> (venación alar alargada), <i>Neostethynium</i> , <i>Stethynium</i> y con otros grupos sin ubicación aparente, como <i>Erdosiella</i> y <i>Notomyzomymar</i> (clava de tres artejos), lo cual dificulta su ubicación.	
-Yoshimoto (1990), en un primer momento ubicó a <i>Caenomymar</i> , cercano al género <i>Australomyzomymar</i> pero actualmente se considera más cercano a <i>Anagrus</i> o <i>Anaphes</i> (UCD).	

Cuadro 2: Hospedadores del género *Polynema* (tomado de Noyes, 2001) (registro a nivel mundial).

Orden	Familia	Especie registrada	Referencia
Diptera	Agromyzidae	<i>Liriomyza pictella</i> (Thomson)	Herting, 1978. (*) (<i>Polynema</i> sp.)
	Ephydriidae	<i>Hydrellia wirthi</i> Korytkowski	Moreno <i>et al.</i> , 1994. (**) (<i>Polynema</i> sp)
	Tephritidae	<i>Neaspilota alba</i> (Loew)	Herting, 1978. (**) (<i>Polynema caesariatipennis</i>)
	Cecidomyiidae	<i>Dasineura leguminicola</i> (Lintner)	Peck, 1963; Thompson, 1958. (<i>Polynema striaticorne</i>)
<i>Rabdophaga salicistriticoides</i> (Osten Sacken)		Peck, 1963. (<i>Polynema striaticorne</i>)	
Coleoptera	Curculionidae	<i>Anthonomus signatus</i> Say	Burks, 1979; Peck, 1963; Thompson, 1958. (<i>Polynema consobrinus</i>)
		<i>Tachypterellus quadrigibbus</i> Say	Peck, 1963. (*) (<i>Polynema consobrinus</i>)
Hemiptera	Aphididae	<i>Nearctaphis bakeri</i> (Cowen)	Thompson, 1958; Peck, 1963. (<i>Polynema striaticorne</i>)
		<i>Aphis pomi</i> Degeer	Peck, 1963. (*). (<i>Polynema longipes</i>)
		<i>Rhopalosiphumpadi</i> (Linnaeus)	Thompson, 1958. (<i>Polynema longipes</i>)
		<i>Pemphigus bursarius</i> (Linnaeus)	Herting, 1972. (<i>Polynema schmitzi</i>)
		<i>Pemphigus filaginis</i> (Boyer de Foscolombe)	Herting, 1972. (<i>Polynema schmitzi</i>)
	Anthocoridae	<i>Anthocoris nemorum</i> (Linnaeus)	Herting, 1971. (<i>Polynema gracile</i>)
	Delphacidae	<i>Megamelus davisii</i> Van Duzee	Schauff & Grissell, 1982; Wilson & McPherson, 1981. (<i>Polynema perkinsi</i>)
	Cicadellidae	<i>Cicadella viridis</i> (Linnaeus)	Arzone, 1974 (<i>Polynema woodi</i>)

	<i>Aphrodes bicinctus</i> (Schrank)	Herting, 1972. (<i>Polynema ovulorum</i>)
	<i>Dorycephalus platyrhynchus</i> Osborn	Peck, 1963. (<i>Polynema longipes</i>)
	<i>Empoasca fabae</i> (Harris)	Peck, 1963. (*) (<i>Polynema consobrinus</i>)
	<i>Circulifer tenellus</i> (Baker)	Boyd <i>et al.</i> 2008; Burks, 1979; De Santis, 1979; Herting, 1972; Peck, 1963; Thompson, 1958. (<i>Polynema eutettexi</i>)
	<i>Graphocephala atropunctata</i> (Signoret)	Boyd <i>et al.</i> 2004; Boyd <i>et al.</i> 2008. (<i>Polynema</i> sp)
	<i>Idiocerus populi</i> (Linnaeus)	Boucek, 1977; Herting, 1972. (<i>Polynema woodi</i>)
	<i>Idioscopus clypealis</i> (Lethierry)	Fasih & Srivastava, 1990. (<i>Polynema</i> sp)
	<i>Idioscopus nitidulus</i> (Walker)	Fasih & Srivastava, 1990.
	<i>Sophonia rufofasciata</i> (Kuoh e Kuoh)	Alyokhin <i>et al.</i> 2001; Johnson <i>et al.</i> 2001; Yang <i>et al.</i> 2002. (<i>Polynema</i> sp)
	<i>Opsius stactogalus</i> Fieber	Burks, 1979; Peck, 1963; Wiesenborn, 2002; Thompson, 1958. (<i>Polynema saga</i>)
	<i>Oncopsis sobrius</i> (Walker)	Burks, 1979; Peck, 1963. (<i>Polynema striaticorne</i>)
	<i>Oncopsis tristis</i> (Zetterstedt)	Claridge & Reynolds, 1972. (<i>Polynema bakkendorfi</i>)
	<i>Synophropsis lauri</i> (Horvath)	Viggiani & Jesu, 1991. (<i>Polynema synophropsis</i>)
	<i>Populicerus confusus</i> (Flor)	Triapitsyn & Fidalgo, 2006. (<i>Polynema vitripenne</i>)
	<i>Tapajosa rubromarginata</i> (Signoret) (n.r.)	
	<i>Dalbulus maidis</i> (DeLong) (n.r.)	
Coccidae	<i>Ceroplastes japonicus</i> (Green)	Herting, 1972. (<i>Polynema</i> sp)
Diaspididae	<i>Quadraspidiotus perniciosus</i> (Comstock)	Herting, 1972. (<i>Polynema anantanagana</i> , <i>Polynema howardii</i> , <i>Polynema fulmeki</i>)
	<i>Chionaspis salicis</i> (Linnaeus)	Herting, 1972. (<i>Polynema</i> sp)
	<i>Tecaspis asiatica</i> (Archangelskaja)	Herting, 1972. (<i>Polynema</i> sp)
Issidae	<i>Hysteropterum grylloides</i> (Fabricius)	Lobzhanidze, 2001. (<i>Polynema</i> sp)
Membracidae	<i>Spissistilus festinus</i> (Say)	Daigle <i>et al.</i> 1988; Gordon <i>et al.</i> 1987; Graham & Jackson, 1982. (<i>Polynema</i> sp)
	<i>Gargara genistae</i> (Fabricius)	Arzone, A. & Alma, A. 1991; Viggiani, G. 1988; Viggiani & Jesu, 1986. (<i>Polynema gargarae</i>)
	<i>Enchenopa binotata</i> Say	Burks, 1979; Peck, 1963; Wood, 1988. (<i>Polynema consobrinus</i> , <i>Polynema enchenopae</i>)
	<i>Stictocephala inermis</i> (Fabricius)	Burks, 1979; Peck, 1963. (<i>Polynema striaticorne</i>)
	<i>Stictocephala bisonia</i> (Kopp & Yonke)	Alma <i>et al.</i> , 1988; Fursov, 1994; Viggiani, 1988; Viggiani & Jesu, 1988. (<i>Polynema striaticorne</i>)
	<i>Ceresa borealis</i> Fairmaire	Peck, 1963; Burks, 1979. (<i>Polynema striaticorne</i>)
	<i>Ceresa bubalus</i> (Fabricius)	Balduf, 1928; Peck, 1963; Burks, 1979; Thompson, 1958. (<i>Polynema striaticorne</i>), (<i>Polynema howardii</i>)
	<i>Ceresa taurina</i> Fitch	Peck, 1963. (<i>Polynema striaticorne</i>)
Miridae	<i>Lygus</i> sp. Hahn	Viggiani & Jesu, 1988.
	<i>Lygus lineolaris</i> (Palisot)	Conti <i>et al.</i> 1994. (<i>Polynema pratensiphagum</i>)
	<i>Lygus pratensis</i> (Linnaeus)	Thompson, 1958. (<i>Polynema pratensiphagum</i>)
	<i>Lygus rugulipennis</i> Poppius	Conti <i>et al.</i> 1994. (<i>Polynema</i> sp)
	<i>Adelphocoris lineolatus</i>	Al-Ghamdi <i>et al.</i> 1993. (<i>Polynema</i>

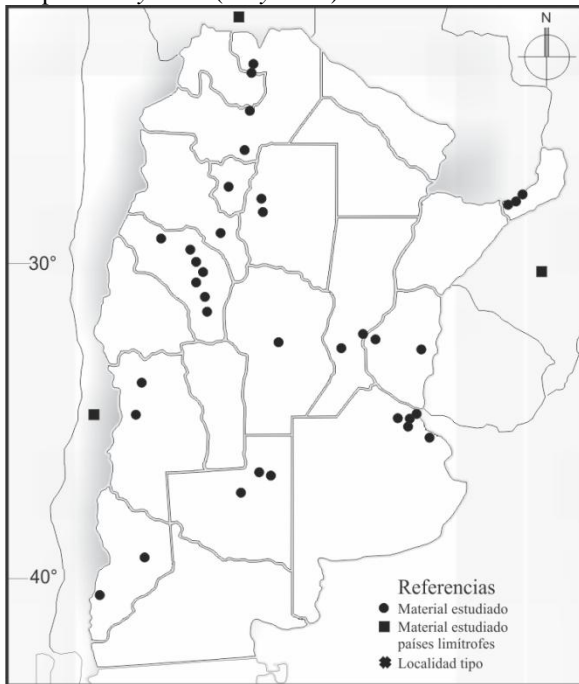
		(Goeze)	<i>pratensiphagum</i>)
		<i>Psallus seriatus</i> (Reuter)	Ogloblin, 1946. (<i>Polynema aspidioti</i>)
	Nabidae	<i>Nabis</i> sp. Latreille	Gordon <i>et al.</i> 1987; Jackson & Graham, 1983.
		<i>Nabis limbatus</i> Costa	Herting, 1971. (<i>Polynema gracile</i>)
		<i>Nabis punctatus</i> Costa	Czepak <i>et al.</i> , 1994. (<i>Polynema</i> sp)
		<i>Nabis alternatus</i> Parshley	Lakin <i>et al.</i> 1982; 1984 (<i>Polynema boreum</i>)
		<i>Nabis americanoferus</i> (Carayon)	Benedict & Cothran, 1978; Braman & Yeargan, 1990; Jackson & Graham, 1983; Lakin <i>et al.</i> 1982; 1984. (<i>Polynema boreum</i>)
		<i>Nabis roseipennis</i> Reuter	Braman & Yeargan, 1990; (<i>Polynema boreum</i>)
		<i>Nabis rufusculus</i> Reuter	Braman & Yeargan, 1990; (<i>Polynema boreum</i>)
	Pseudococcidae	<i>Antonina graminis</i> (Maskell)(*)	Herting, 1972; Peck, 1963. (<i>Polynema longipes</i>)
	Kermesidae	<i>Kermes cockerelli</i> Ehrhorn	Peck, 1963. (<i>Polynema howardii</i>)
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris brassicae</i> (Linneaus) (**)	Thompson, 1958. (<i>Polynema ovulorum</i>)
		<i>Belenois creona</i> (Cramer)	Herting, 1976; Herting, 1977. (<i>Polynema megacephala</i>)
	Gelechiidae	<i>Pthorimaea operculella</i> (Zeller) (*)	Peck, 1963. (<i>Polynema striaticorne</i>)
Hymenoptera	Aphelinidae	<i>Aphelinus lapolisigni</i> Howard (*)	Peck, 1963. (Parasitoide de <i>Polynema striaticorne</i>)
	Pteromalidae	<i>Pachyneuron aphidis</i> (Bouché) (*)	Peck, 1963. (parasitoide de <i>Polynema striaticorne</i>)
	Eurytomidae	<i>Tetramesa hordei</i> (Harris) (*)	Peck, 1963. (hospedador de <i>Polynema longipes</i>)
	Eulophidae	<i>Tetrastichus polynemae</i> Ashmead	Burks, 1979, LaSalle, 1994, Peck, 1963. (<i>Polynema needhami</i>)
	Encyrtidae	<i>Ooencyrtus lamborni</i> Waterson.	Herting, 1977. (<i>Polynema megacephala</i>)
Odonata	Lestidae	<i>Lestes dryas</i> Kirby	Burks, 1979; Peck, 1963. (<i>Polynema needhami</i>)
		<i>Lestes unguiculatus</i> Hagen	Burks, 1979; Peck, 1963. (<i>Polynema needhami</i>)
(n.r.)= Nuevo registro			
(*)= identificación del hospedador probablemente incorrecta.			
(**) registro probablemente incorrecto			

Cuadro 3: Principales diferencias entre los subgéneros de *Polynema*.

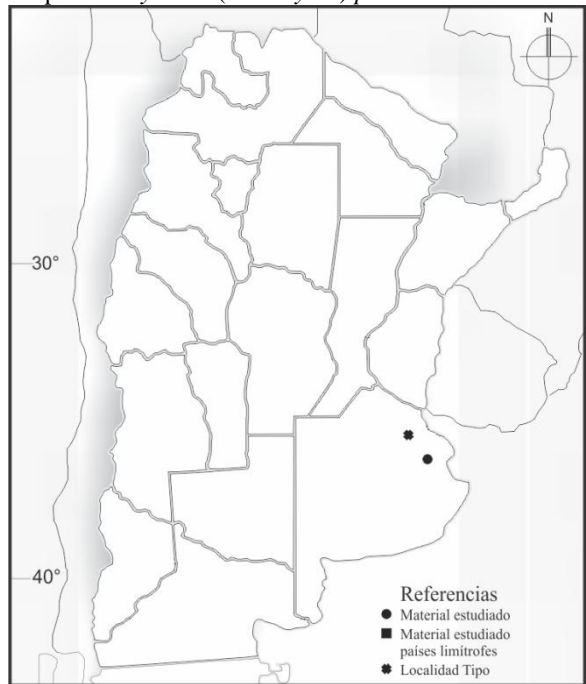
	<i>Polynema (Polynema)</i>	<i>Polynema (Doriclytus)</i>	<i>Polynema (Dorypolynema)</i>
Cabeza	Sin foveas peritorulares.	Con foveas peritorulares.	Sin foveas peritorulares.
Antena	F6 puede presentar sensilas longitudinales; clava con seis a ocho sensilas longitudinales.	F6 carece de sensilas longitudinales; clava con seis a ocho sensilas longitudinales.	F6 puede presentar una sensila longitudinal; clava con siete sensilas longitudinales.
Mesosoma	Prosterno abierto (Fig. 14a) SEP generalmente cerca del margen anterior del escutelo.	Prosterno cerrado (Fig. 14b) SEP generalmente en medio del escutelo, aunque son muy variables.	Prosterno abierto (Fig. 14a) SEP generalmente en medio del escutelo.
Venación Alar	Corta, ensanchada. (Fig. 13a)	Relativamente larga y fina. (Fig. 13c)	Relativamente larga y fina. (Fig. 13b)
Metasoma	Ovipositor no expuesto o la parte expuesta no mayor a 0.25 x el tamaño del gáster.	Ovipositor no expuesto o la parte expuesta no mayor a 0.25 x el tamaño del gáster.	Ovipositor muy expuesto (el doble del largo del gáster)
Macho	Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos.	Similar a la hembra excepto por caracteres sexuales dimórficos.	Cabeza y mandíbulas más grandes que en la hembra; ojos un poco más pequeños que en la hembra; escapo aplanado y expandido, con setas modificadas en su parte interna.
Metasoma	Genitalia: parámetros con dientes.	Genitalia: parámetros sin dientes.	Genitalia: parámetros con dientes.

Mapas de Distribución de las especies tratadas

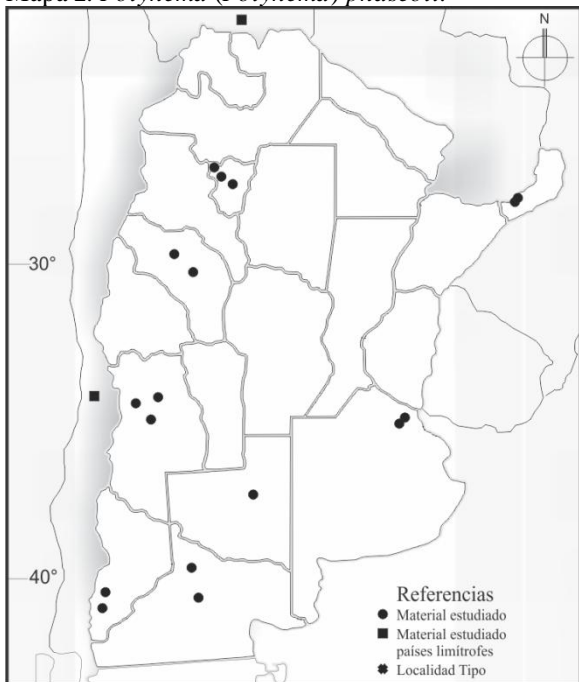
Mapa 1: *Polynema (Polynema) haitianum*.



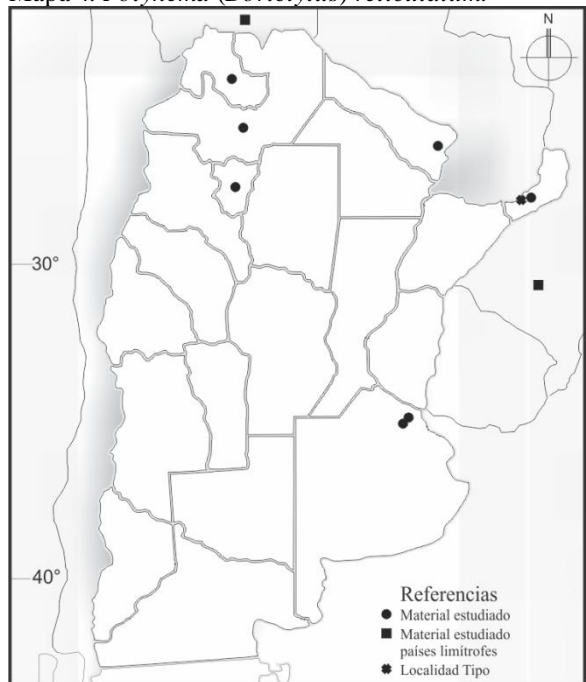
Mapa 3: *Polynema (Doriclytus) platense*.



Mapa 2: *Polynema (Polynema) phaseoli*.



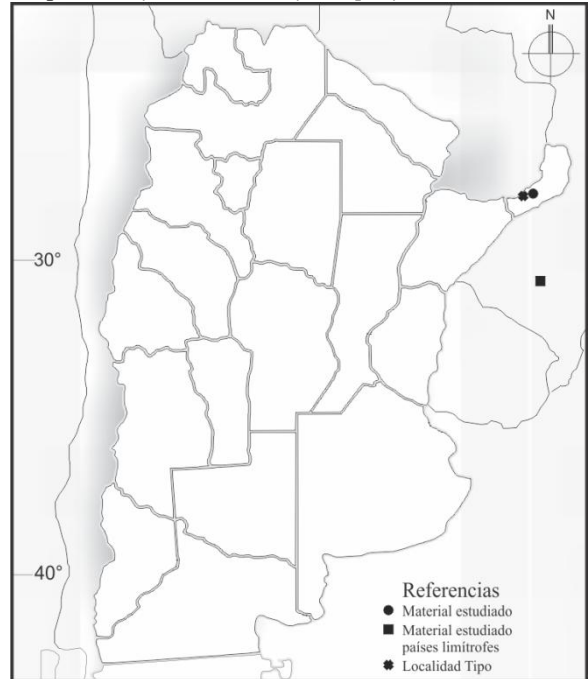
Mapa 4: *Polynema (Doriclytus) reticulatum*.



Mapa 5: *Polynema (Doriclytus) carbonelli*.



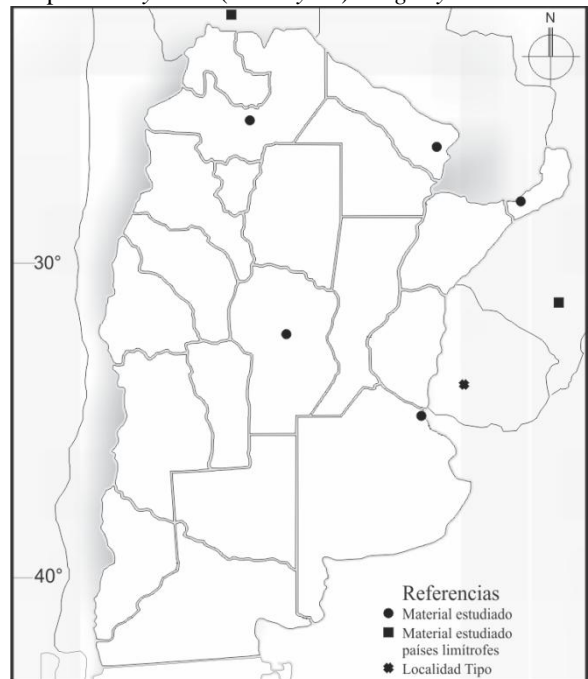
Mapa 7: *Polynema (Doriclytus) polychromum*.



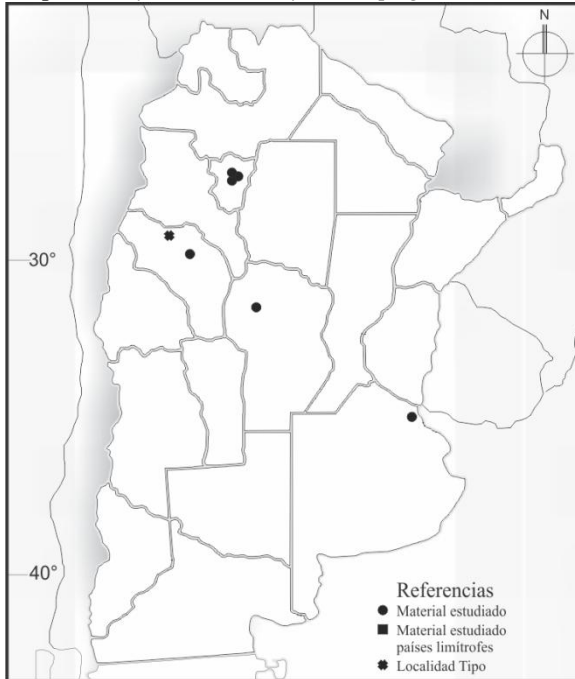
Mapa 6: *Polynema (Doriclytus) luteolum*.



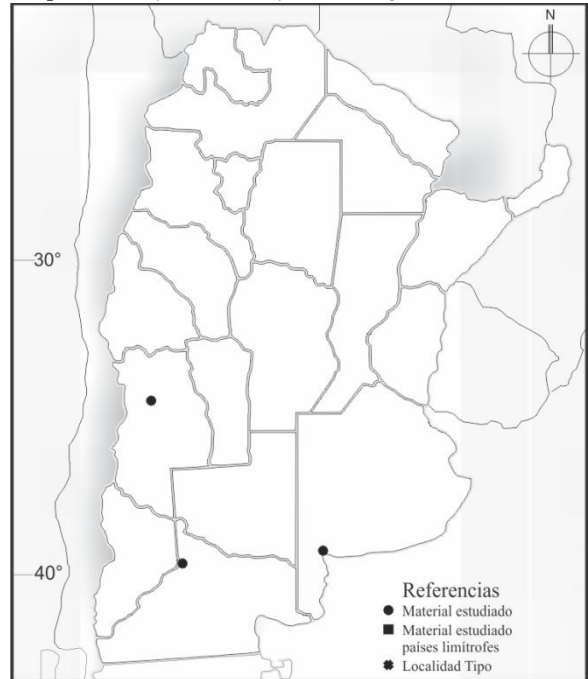
Mapa 8: *Polynema (Doriclytus) uruguayense*.



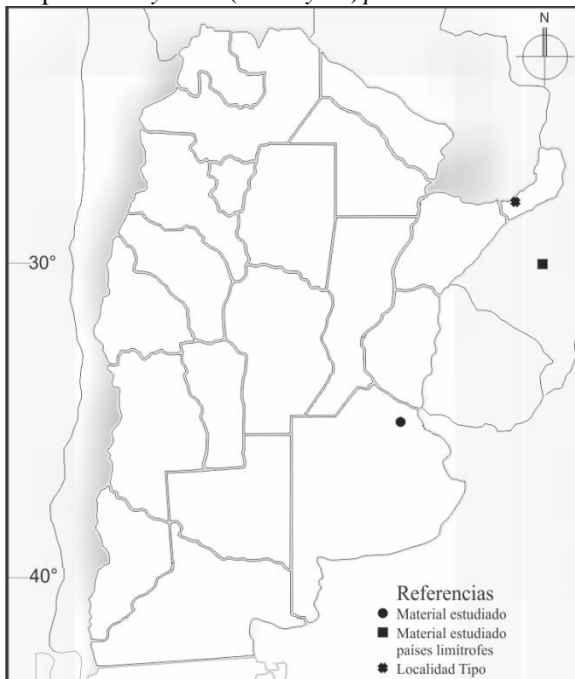
Mapa 9: *Polynema (Doriclytus) nupogodi*.



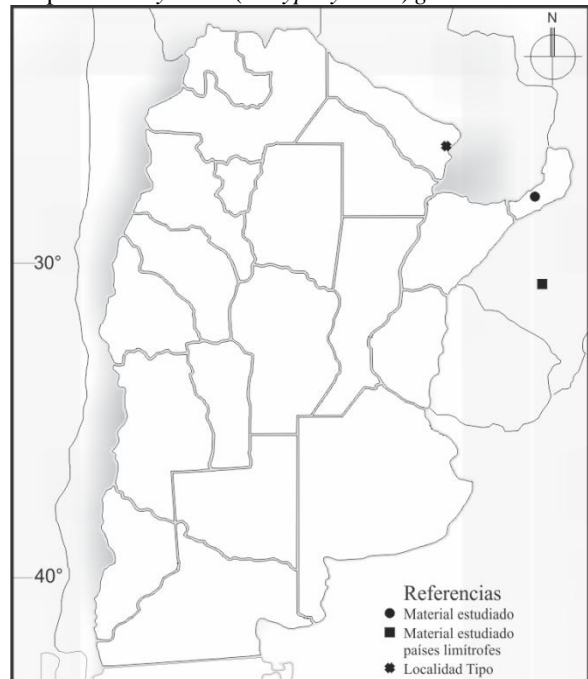
Mapa 11: *Polynema (Polynema) saga*.



Mapa 10: *Polynema (Doriclytus) palldiventre*.



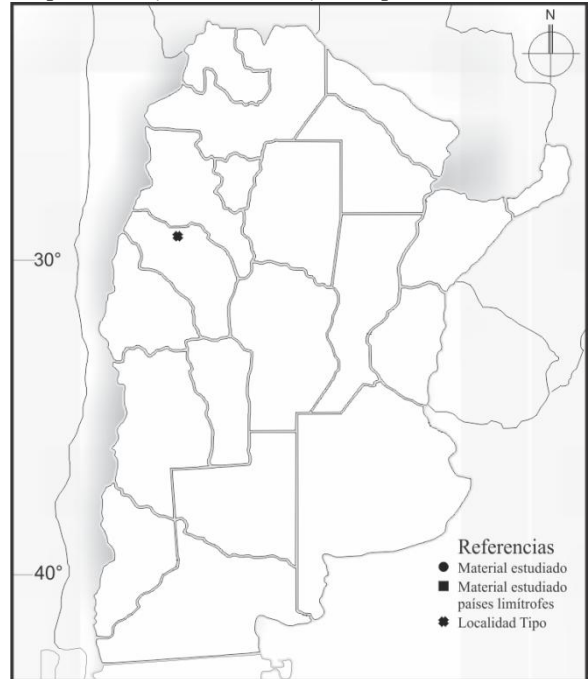
Mapa 12: *Polynema (Dorypolynema) gauchó*.



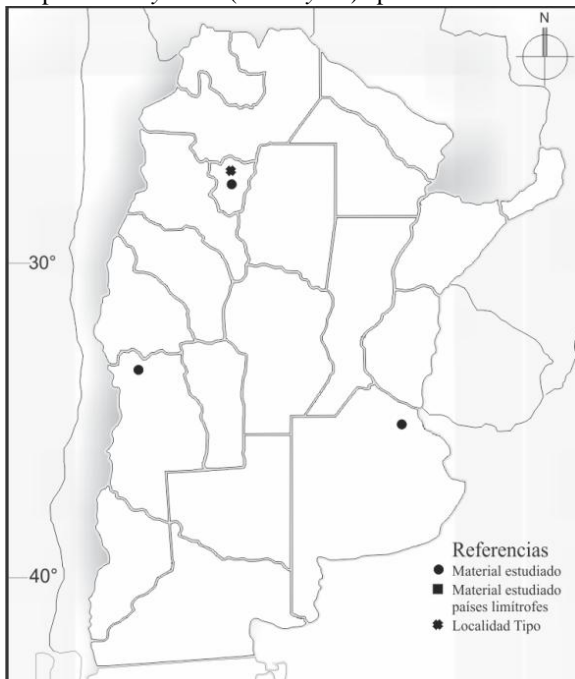
Mapa 13: *Polynema (Polynema)* sp. 1



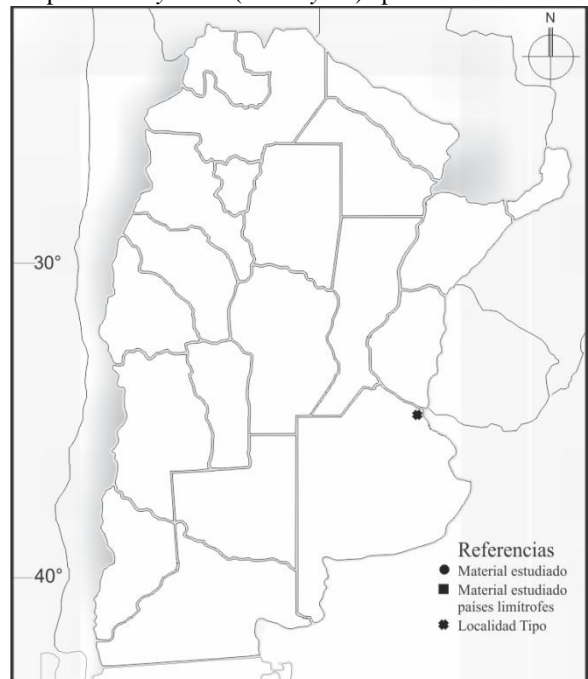
Mapa 15: *Polynema (Doriclytus)* sp. 3



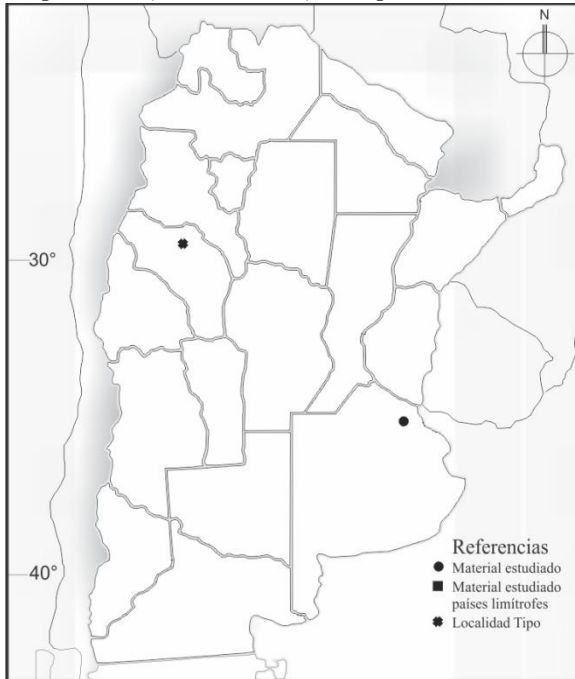
Mapa 14: *Polynema (Doriclytus)* sp. 2



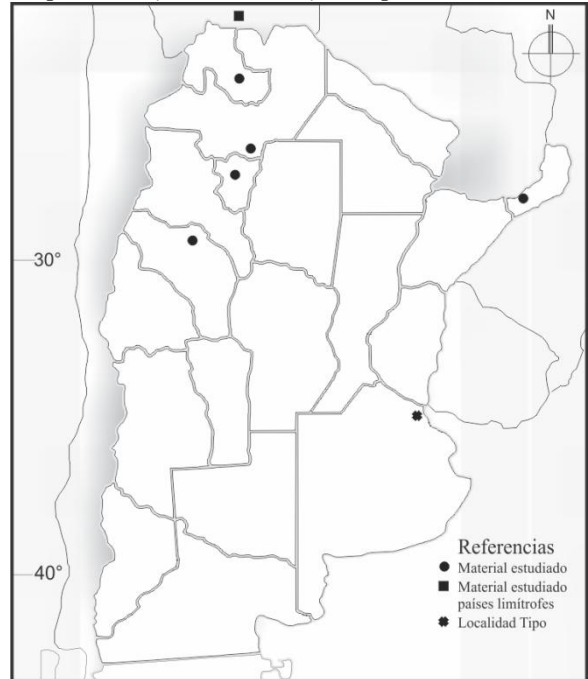
Mapa 16: *Polynema (Doriclytus)* sp. 4



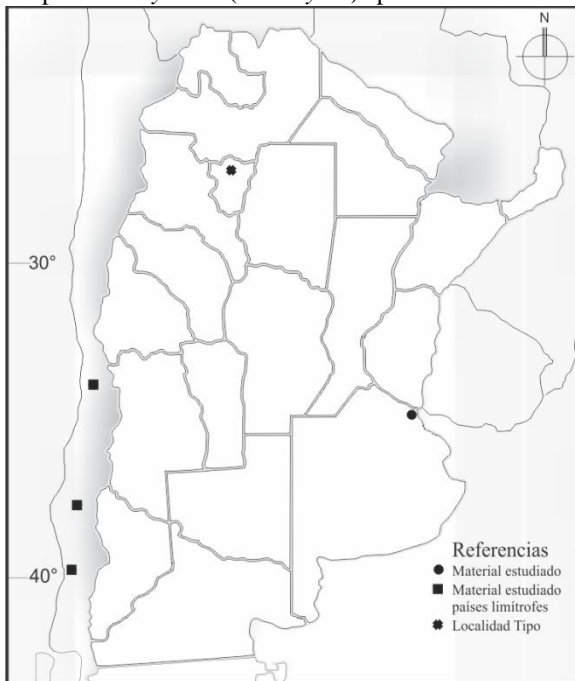
Mapa 17: *Polynema (Doriclytus)* sp. 5



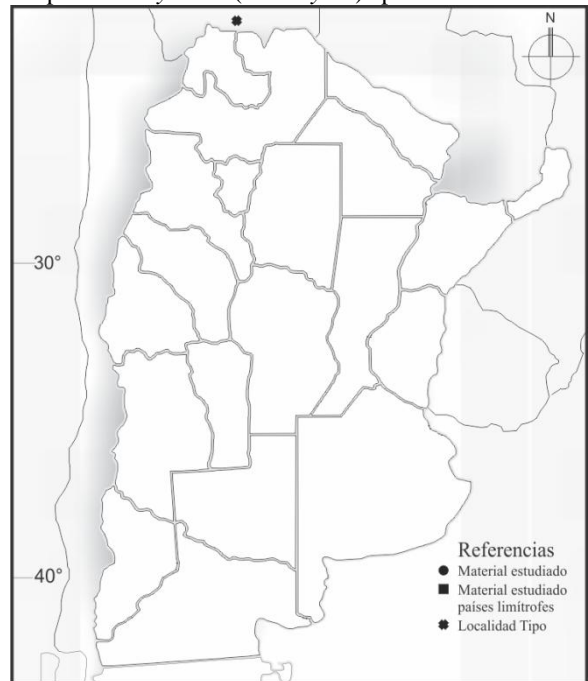
Mapa 19: *Polynema (Doriclytus)* sp. 7



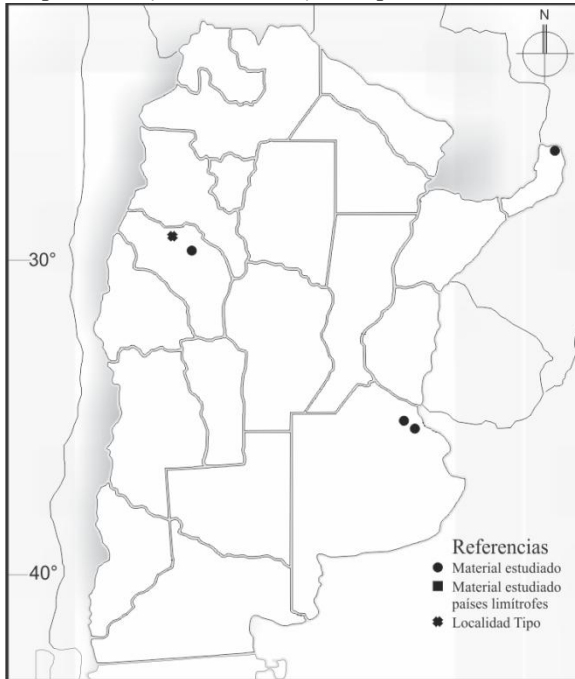
Mapa 18: *Polynema (Doriclytus)* sp. 6



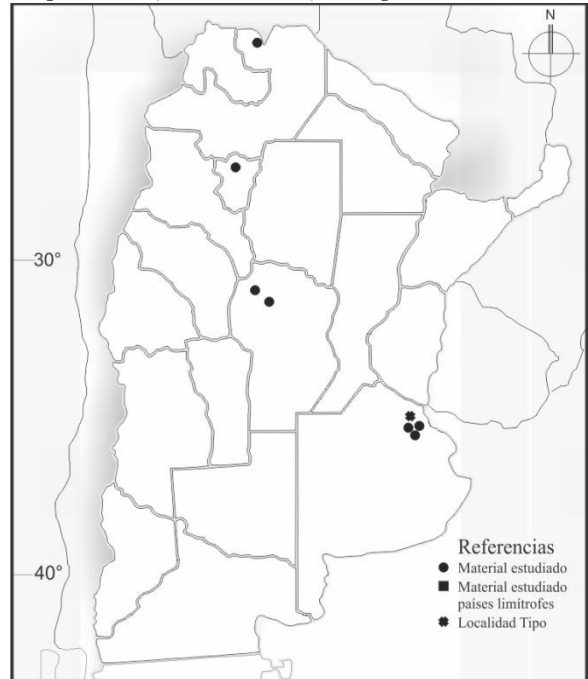
Mapa 20: *Polynema (Doriclytus)* sp. 8



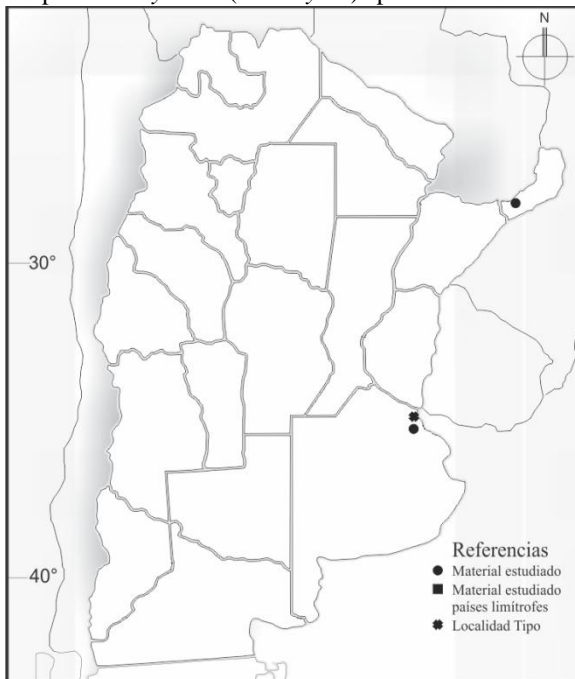
Mapa 21: *Polynema (Doriclytus)* sp. 9



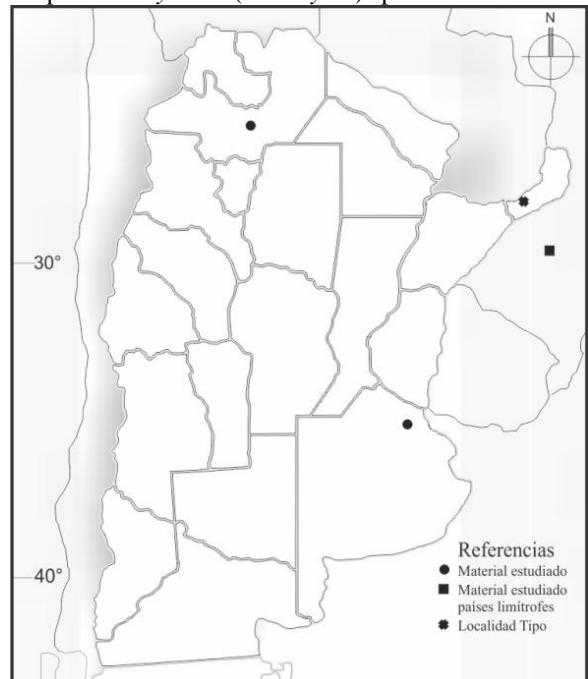
Mapa 23: *Polynema (Doriclytus)* sp. 11



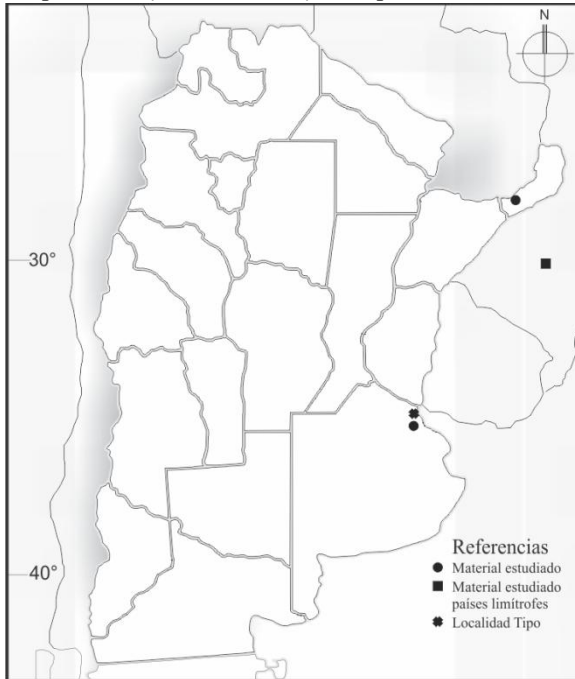
Mapa 22: *Polynema (Doriclytus)* sp. 10



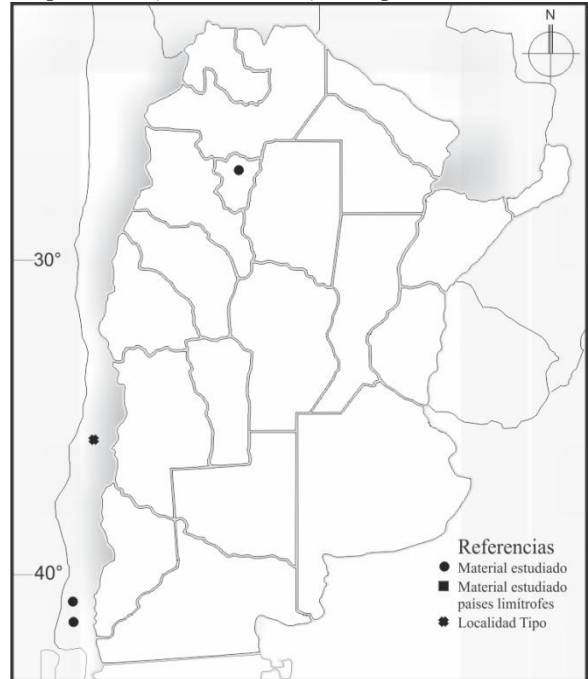
Mapa 24: *Polynema (Doriclytus)* sp. 12



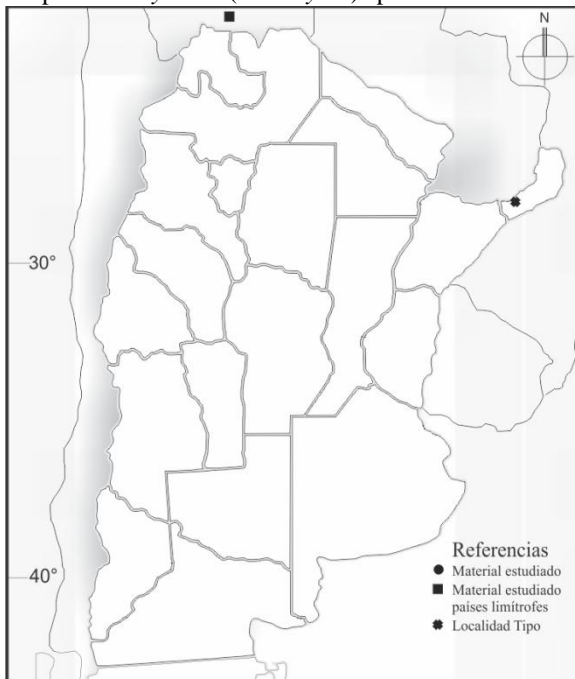
Mapa 25: *Polynema (Doriclytus)* sp. 13



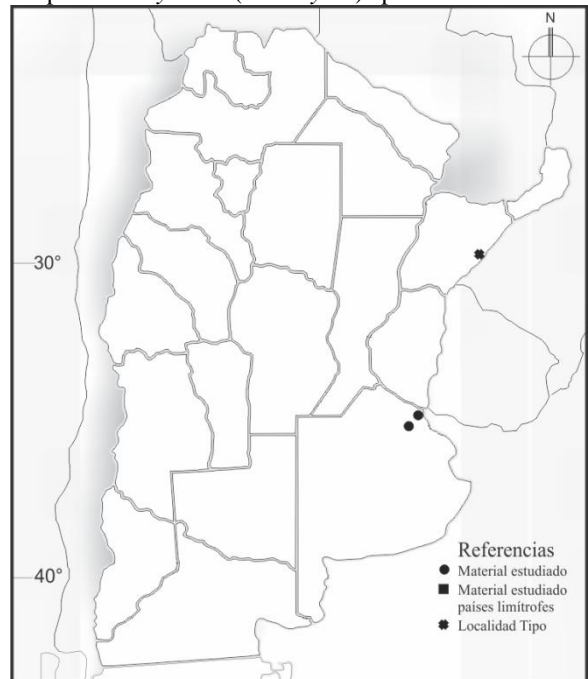
Mapa 27: *Polynema (Doriclytus)* sp. 15



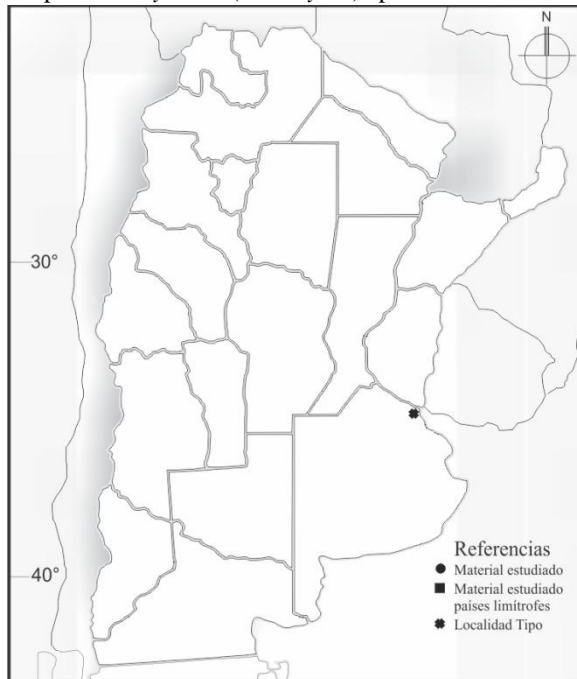
Mapa 26: *Polynema (Doriclytus)* sp. 14



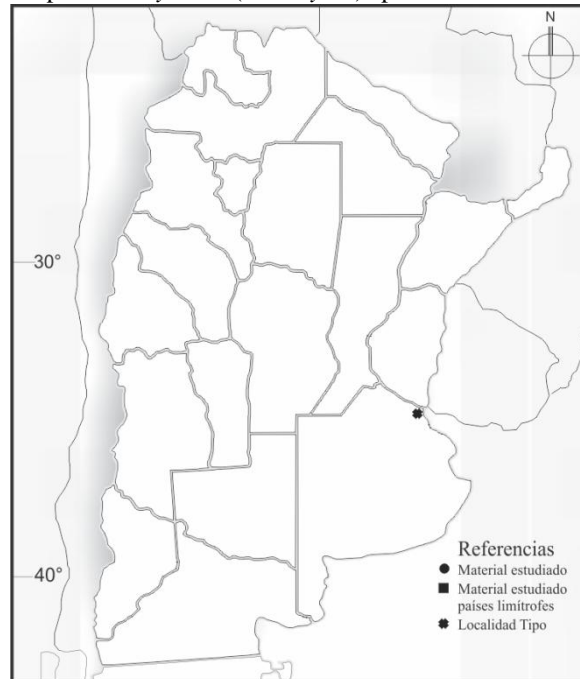
Mapa 28: *Polynema (Doriclytus)* sp. 16



Mapa 29: *Polynema (Doriclytus)* sp. 17



Mapa 31: *Polynema (Doriclytus)* sp. 19



Mapa 30: *Polynema (Doriclytus)* sp. 18

