

## Tesis de Posgrado

# Revisión filogenética de los géneros de arañas de la subfamilia Amaurobioidinae (Anyphaenidae)

Ramírez, Martín J.

1999

Tesis presentada para obtener el grado de Doctor en Ciencias  
Biológicas de la Universidad de Buenos Aires

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales y de maestría de la Biblioteca Central Dr. Luis Federico Leloir, disponible en [digital.bl.fcen.uba.ar](http://digital.bl.fcen.uba.ar). Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

This document is part of the doctoral theses collection of the Central Library Dr. Luis Federico Leloir, available in [digital.bl.fcen.uba.ar](http://digital.bl.fcen.uba.ar). It should be used accompanied by the corresponding citation acknowledging the source.

#### Cita tipo APA:

Ramírez, Martín J.. (1999). Revisión filogenética de los géneros de arañas de la subfamilia Amaurobioidinae (Anyphaenidae). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. [http://digital.bl.fcen.uba.ar/Download/Tesis/Tesis\\_3121\\_Ramirez.pdf](http://digital.bl.fcen.uba.ar/Download/Tesis/Tesis_3121_Ramirez.pdf)

#### Cita tipo Chicago:

Ramírez, Martín J.. "Revisión filogenética de los géneros de arañas de la subfamilia Amaurobioidinae (Anyphaenidae)". Tesis de Doctor. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. 1999.  
[http://digital.bl.fcen.uba.ar/Download/Tesis/Tesis\\_3121\\_Ramirez.pdf](http://digital.bl.fcen.uba.ar/Download/Tesis/Tesis_3121_Ramirez.pdf)

**EXACTAS** UBA

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales



**UBA**

Universidad de Buenos Aires

**FCE y N BIBLIOTECA**

**REVISIÓN FILOGENÉTICA DE LOS  
GÉNEROS DE ARAÑAS DE LA  
SUBFAMILIA  
AMAUROBIOIDINAE  
(ANYPHAENIDAE)**

**MARTÍN J. RAMÍREZ**

**TESIS DOCTORAL  
DIRIGIDA POR EL DR. JUAN CARLOS GIACCHI**

**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**

**MAYO DE 1999**

3121  
3127

## Contenido

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Resumen . . . . .                                           | 6  |
| Introducción . . . . .                                      | 8  |
| Material y métodos . . . . .                                | 9  |
| Especímenes . . . . .                                       | 9  |
| Formato de las descripciones . . . . .                      | 10 |
| Abreviaturas . . . . .                                      | 11 |
| Colecta . . . . .                                           | 12 |
| Análisis cladístico . . . . .                               | 12 |
| Representantes . . . . .                                    | 12 |
| Grupos externos . . . . .                                   | 12 |
| Caracteres . . . . .                                        | 13 |
| Codificación . . . . .                                      | 13 |
| Lista de caracteres . . . . .                               | 13 |
| Evaluación de hipótesis filogenéticas . . . . .             | 27 |
| Calibración de la función de pesado de caracteres . . . . . | 28 |
| Búsquedas . . . . .                                         | 31 |
| Listas de sinapomorfías . . . . .                           | 31 |
| Medidas de soporte de grupos . . . . .                      | 32 |
| Discusión . . . . .                                         | 33 |
| Resultados taxonómicos . . . . .                            | 34 |
| Anyphaenidae Bertkau . . . . .                              | 34 |
| Malenellinae Ramírez . . . . .                              | 34 |
| <i>Malenella nana</i> Ramírez . . . . .                     | 35 |
| Anyphaeninae Bertkau . . . . .                              | 35 |
| Amaurobioidinae Hickman . . . . .                           | 36 |
| Consideraciones morfológicas . . . . .                      | 37 |
| Apófisis tibial . . . . .                                   | 37 |
| Conductores . . . . .                                       | 37 |
| Apófisis media . . . . .                                    | 38 |
| Embolo . . . . .                                            | 38 |
| Espermatecas y conductos asociados . . . . .                | 39 |
| Espinas de las patas . . . . .                              | 39 |
| Tribu Amaurobioidini Hickman . . . . .                      | 41 |
| <i>Acanthoceto</i> Mello-Leitão . . . . .                   | 42 |
| <i>Acanthoceto pichi</i> Ramírez . . . . .                  | 43 |
| <i>Acanthoceto</i> grupo <i>cinerea</i> . . . . .           | 44 |
| <i>Acanthoceto cinerea</i> (Tullgren) . . . . .             | 44 |
| <i>Acanthoceto ladormida</i> Ramírez . . . . .              | 45 |

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| <i>Acanthoceto marina</i> Ramírez . . . . .                   | 45 |
| <i>Acanthoceto</i> grupo <i>acupicta</i> . . . . .            | 45 |
| <i>Acanthoceto acupicta</i> (Nicolet) . . . . .               | 45 |
| <i>Amaurobioides</i> O. Pickard-Cambridge . . . . .           | 46 |
| <i>Amaurobioides maritimus</i> O. Pickard-Cambridge . . . . . | 47 |
| <i>Amaurobioides africanus</i> Hewitt . . . . .               | 47 |
| <i>Amaurobioides chilensis</i> (Nicolet) . . . . .            | 48 |
| <i>Axyracrus</i> Simon . . . . .                              | 49 |
| <i>Axyracrus elegans</i> Simon . . . . .                      | 49 |
| <i>Aysenia</i> Tullgren . . . . .                             | 51 |
| <i>Aysenia elongata</i> Tullgren . . . . .                    | 52 |
| <i>Aysenia segestrioides</i> sp. n. . . . .                   | 53 |
| <i>Aysenia cylindrica</i> sp. n. . . . .                      | 54 |
| <i>Aysenia araucana</i> sp. n. . . . .                        | 55 |
| <i>Aysenia</i> grupo <i>spinifera</i> . . . . .               | 56 |
| <i>Aysenia spinifera</i> sp. n. . . . .                       | 56 |
| <i>Aysenia colecole</i> sp. n. . . . .                        | 58 |
| <i>Aysenia modesta</i> sp. n. . . . .                         | 59 |
| <i>Coptoprepes</i> Simon . . . . .                            | 60 |
| <i>Coptoprepes flavopilosus</i> Simon . . . . .               | 61 |
| <i>Coptoprepes nahuelbuta</i> sp. n. . . . .                  | 63 |
| <i>Coptoprepes campanensis</i> sp. n. . . . .                 | 64 |
| <i>Coptoprepes valdiviensis</i> sp. n. . . . .                | 65 |
| <i>Ferrieria</i> Tullgren . . . . .                           | 67 |
| <i>Ferrieria echinata</i> Tullgren . . . . .                  | 67 |
| <i>Josa</i> Keyserling . . . . .                              | 68 |
| <i>Josa lutea</i> (Keyserling) . . . . .                      | 70 |
| <i>Josa riveti</i> (Berland) . . . . .                        | 71 |
| <i>Josa personata</i> (Simon) . . . . .                       | 72 |
| <i>Josa calilegua</i> sp.n. . . . .                           | 73 |
| <i>Josa nigrifrons</i> (Simon) . . . . .                      | 74 |
| <i>Gamakia</i> gen. n. . . . .                                | 76 |
| <i>Gamakia hirsuta</i> sp. n. . . . .                         | 76 |
| <i>Negayan</i> gen. n. . . . .                                | 78 |
| <i>Negayan tridentata</i> (Simon) . . . . .                   | 79 |
| <i>Negayan paduana</i> (Karsch) . . . . .                     | 81 |
| <i>Negayan coccinea</i> (Mello-Leitão) . . . . .              | 83 |
| <i>Selknamina</i> gen. n. . . . .                             | 84 |
| <i>Selknamina minima</i> nueva especie . . . . .              | 85 |
| Tribu Gayennini nuevo rango . . . . .                         | 86 |



|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Gayenna</i> Nicolet . . . . .                              | 87  |
| <i>Gayenna americana</i> Nicolet . . . . .                    | 88  |
| <i>Gayenna molles</i> sp. n. . . . .                          | 89  |
| <i>Gayenna losvilos</i> sp. n. . . . .                        | 91  |
| <i>Arachosia</i> Cambridge . . . . .                          | 92  |
| <i>Arachosia anyphaenoides</i> O. Pickard-Cambridge . . . . . | 93  |
| <i>Arachosia praesignis</i> (Keyserling) . . . . .            | 93  |
| <i>Arachosia striata</i> (Keyserling) . . . . .               | 95  |
| <i>Arachosia honesta</i> Keyserling . . . . .                 | 96  |
| <i>Arachosia bergi</i> (Simon) . . . . .                      | 97  |
| <i>Arachosia cubana</i> (Banks) . . . . .                     | 99  |
| <i>Sanogasta</i> Mello-Leitão . . . . .                       | 100 |
| <i>Sanogasta maculatipes</i> (Keyserling) . . . . .           | 102 |
| <i>Sanogasta alticola</i> (Simon) . . . . .                   | 104 |
| <i>Sanogasta mandibularis</i> sp. n. . . . .                  | 105 |
| <i>Sanogasta maculosa</i> (Nicolet) . . . . .                 | 106 |
| <i>Sanogasta minuta</i> (Keyserling) . . . . .                | 108 |
| <i>Sanogasta backhauseni</i> (Simon) . . . . .                | 109 |
| <i>Sanogasta x-signata</i> (Keyserling) . . . . .             | 111 |
| <i>Sanogasta puma</i> sp. n. . . . .                          | 112 |
| <i>Sanogasta tenuis</i> sp. n. . . . .                        | 114 |
| <i>Sanogasta approximata</i> (Tullgren) . . . . .             | 115 |
| <i>Sanogasta pehuenche</i> sp. n. . . . .                     | 116 |
| <i>Araiya</i> gen. n. . . . .                                 | 118 |
| <i>Araiya coccinea</i> (Simon) . . . . .                      | 118 |
| <i>Araiya pallida</i> (Tullgren) . . . . .                    | 120 |
| <i>Philisca</i> Simon . . . . .                               | 121 |
| <i>Philisca hahni</i> Simon . . . . .                         | 123 |
| <i>Philisca ornata</i> Berland . . . . .                      | 125 |
| <i>Philisca huapi</i> , sp. n. . . . .                        | 126 |
| <i>Philisca hyadesi</i> (Simon) . . . . .                     | 128 |
| <i>Philisca amoenum</i> (Simon) . . . . .                     | 128 |
| <i>Philisca tripunctata</i> (Nicolet) . . . . .               | 129 |
| <i>Philisca doilu</i> (Ramírez) . . . . .                     | 130 |
| <i>Philisca puconensis</i> sp. n. . . . .                     | 130 |
| <i>Tomopisthes</i> Simon . . . . .                            | 131 |
| <i>Tomopisthes horrendus</i> (Nicolet) . . . . .              | 132 |
| <i>Tomopisthes varius</i> Simon . . . . .                     | 134 |
| <i>Tomopisthes pusillus</i> (Nicolet) . . . . .               | 135 |
| <i>Monapia</i> Simon . . . . .                                | 137 |

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| <i>Monapia vittata</i> (Simon) . . . . .        | 139 |
| <i>Monapia alupuran</i> Ramírez . . . . .       | 139 |
| <i>Monapia dilaticollis</i> (Nicolet) . . . . . | 139 |
| <i>Monapia silvatica</i> Ramírez . . . . .      | 140 |
| <i>Monapia pichinahuel</i> Ramírez . . . . .    | 140 |
| <i>Monapia huaría</i> Ramírez . . . . .         | 140 |
| <i>Monapia lutea</i> (Nicolet) . . . . .        | 140 |
| <i>Monapia fierro</i> Ramírez . . . . .         | 141 |
| <i>Monapia carolina</i> Ramírez . . . . .       | 141 |
| <i>Monapia angusta</i> (Mello-Leitão) . . . . . | 141 |
| <i>Phidyle</i> Simon . . . . .                  | 141 |
| <i>Phidyle punctipes</i> (Nicolet) . . . . .    | 142 |
| <i>Oxysoma</i> Nicolet . . . . .                | 143 |
| <i>Oxysoma punctatum</i> Nicolet . . . . .      | 144 |
| <i>Oxysoma longiventre</i> (Nicolet) . . . . .  | 146 |
| <i>Oxysoma itambezinho</i> sp. n. . . . .       | 148 |
| <i>Oxysoma saccatum</i> (Tullgren) . . . . .    | 149 |
| <i>Tasata</i> Simon . . . . .                   | 151 |
| <i>Tasata parcepunctata</i> Simon . . . . .     | 152 |
| <i>Tasata variolosa</i> Mello-Leitão . . . . .  | 154 |
| <i>Tasata unipunctata</i> (Simon) . . . . .     | 155 |
| <i>Tasata taim</i> sp. n. . . . .               | 157 |
| <i>Tasata chiloensis</i> sp. n. . . . .         | 158 |
| <i>Tasata centralis</i> sp. n. . . . .          | 159 |
| Agradecimientos . . . . .                       | 160 |
| Referencias . . . . .                           | 162 |
| Tablas . . . . .                                | 168 |

## RESUMEN

La subfamilia Amaurobioidinae es revisada a nivel genérico, utilizando varios representantes de cada uno de los potenciales géneros. Se analizaron 88 terminales, como grupos externos se utilizaron las Anyphaeninae y Malenellinae. Se relevaron 179 caracteres, y la matriz de datos se analizó con programas de parsimonia bajo pesos implícitos. Como resultado, los 20 géneros son redefinidos y agrupados en dos tribus, Amaurobioidini Hickman y Gayennini, nuevo rango. Amaurobioidini se distingue por el bulbo copulador del macho con conductor primario, y una curva pronunciada en el conducto espermático, dorsal al conductor. Incluye a los géneros *Acanthoceto* Mello-Leitão, *Amaurobioides* O. Pickard-Cambridge, *Axyracrus* Simon, *Aysenia* Tullgren, *Coptoprepes* Simon, *Ferrieria* Tullgren, *Gamakia* gen. n., *Negayan* gen. n., *Josa* Keyserling y *Selknamina* gen. n. Las Gayennini se distinguen por tener un bolsillo medio en el epigino y las espermatecas esféricas, bien diferenciadas de los conductos copuladores, que son delgados. Incluye a los géneros *Arachosia* O. Pickard-Cambridge, *Araiya* gen. n., *Gayenna* Nicolet, *Monapia* Simon, *Oxysoma* Nicolet, *Phidyle* Simon, *Philisca* Simon, *Sanogasta* Mello-Leitão, *Tasata* Simon y *Tomopisthes* Simon. Se proponen cuatro géneros nuevos, todos de los bosques australes de Chile y Argentina: *Gamakia* (especie tipo *G. hirsuta* sp. n.), *Negayan* (especie tipo *Gayenna tridentata* Simon), *Selknamina* (especie tipo *S. minima* sp. n.) y *Araiya* (especie tipo *Gayenna pallida* Tullgren). Se describen 22 nuevas especies: *Aysenia segestrioides*, *A. araucana*, *A. cylindrica*, *A. spinifera*, *A. colecole*, *A. modesta*, *Coptoprepes nahuelbuta*, *C. campanensis*, *C. valdiviensis*, *Gamakia hirsuta*, *Sanogasta mandibularis*, *S. pehuenche*, *S. puma*, *S. tenuis*, *Philisca huapi*, *P. puconensis*, *Gayenna molles*, *G. losvilos*, *Oxysoma itambezinho*, *Tasata taim*, *T. chiloensis* y *T. centralis*. Se establecen 27 combinaciones nuevas: *Josa lutea* (Keyserling), *J. riveti* (Berland), *J. personata* (Simon), *J. nigrifrons* (Simon), *Negayan tridentata* (Simon), *N. paduana* (Karsch), *N. coccinea* (Mello-Leitão), *Arachosia praesignis* (Keyserling), *A. striata* (Keyserling), *A. bergi* (Simon), *A. cubana* (Banks), *Sanogasta maculatipes* Keyserling, *S. alticola* (Simon), *S. maculosa* (Nicolet), *S. minuta* (Keyserling), *S. approximata* (Tullgren), *S. backhauseni* (Simon), *Araiya coccinea* (Simon), *A. pallida* (Tullgren), *Philisca hyadesi* (Simon), *P. amoenum* (Simon), *P. tripunctata* (Simon), *P. doilu* (Ramírez), *Tomopisthes horrendus* (Nicolet), *T. pusillus* (Nicolet), *Oxysoma saccatum* (Tullgren), *Tasata unipunctata* (Simon). Se establecen las siguientes nuevas sinonimias: *Cluilius* Simon = *Amaurobioides* O. Pickard-Cambridge; *Schiapellia* Mello Leitão = *Axyracrus* Simon; *Schiapellia gerschmanni* Mello Leitão = *Axyracrus elegans* Simon; *Tetromma* Keyserling, *Haptisus* Simon, *Olbophtalmus* Simon y *Gayennella* Berland = *Josa* Keyserling; *Anyphaena pilosa* Keyserling = *Josa lutea* (Keyserling); *Pelayo insignis* Banks = *Josa nigrifrons* (Simon); *Gayenna strigosa* Tullgren y *Tomopisthes magellanicus* Simon = *Negayan paduana* (Karsch); *Samuza* Keyserling, *Abuzaida* Keyserling y *Gayennina* Gertsch = *Arachosia* O. Pickard-Cambridge; *Oxysoma ramboi* Mello-Leitão = *Arachosia honesta* Keyserling; *Sanogasta intermedia* Mello-Leitão = *Sanogasta maculatipes* (Keyserling); *Clubiona sternalis* Nicolet, *Gayenna affinis* Tullgren, *Gayenna dubia* Tullgren, *Tomopisthes conspersus* Simon, *Tomopisthes modestus* Simon y *Tomopisthes taeniatus* Simon = *Sanogasta maculosa* (Nicolet); *Tomopisthes kraepelini* Simon = *Sanogasta approximata* (Tullgren); *Gayenna stellata* Simon = *Araiya coccinea* (Simon); *Liparotoma* Simon = *Philisca* Simon; *Philisca navarinensis* Tullgren = *Philisca hahni* Simon;

*Heteromma* Karsch = *Tomopisthes* Simon; *Tomopisthes immanis* Simon, *Nonianus argentinus* Mello-Leitão y *Heteromma fuegiana* Karsch = *Tomopisthes horrendus* (Nicolet); *Gayenna chilensis* Tullgren = *Tomopisthes pusillus* (Nicolet); *Aporatea valdiviensis* Simon, *Oxysoma punctipes* Nicolet, *Oxysoma aurata* Nicolet, *Oxysoma longipes* Nicolet, y *Oxysoma lineata* Nicolet = *Oxysoma punctatum* Nicolet. Se ponen a prueba y se discuten todas las hipótesis previas de parentescos dentro de Amaurobioidinae.

## ABSTRACT

The subfamily Amaurobioidinae is revised at generic level, based on representative species of the potential genera. A cladistic analysis is made for 88 terminal taxa, including the outgroups Anyphaneninae and Malenellinae, scored for 179 characters. The data matrix was analyzed with parsimony programs under implied weights. The 20 resulting genera are redefined, and grouped in two tribes, Amaurobioidini Hickman and Gayennini, new rank. Amaurobioidini can be distinguished by the presence of a primary conductor on the male palpal bulb, and a distinct curve on the spermatheca, dorsal to the conductor. Amaurobioidini includes the genera *Acanthoceto* Mello-Leitão, *Amaurobioides* O. Pickard-Cambridge, *Axyracrus* Simon, *Aysenia* Tullgren, *Coptoprepes* Simon, *Ferrieria* Tullgren, *Gamakia* n. gen., *Negayan* n. gen., *Josa* Keyserling and *Selknamina* n. gen. Gayennini are distinguished by a median hood on the epigyne and spherical spermathecae, clearly distinct from the slender copulatory ducts. It includes the genera *Arachosia* O. Pickard-Cambridge, *Araiya* n. gen., *Gayenna* Nicolet, *Monapia* Simon, *Oxysoma* Nicolet, *Phidyle* Simon, *Philisca* Simon, *Sanogasta* Mello-Leitão, *Tasata* Simon and *Tomopisthes* Simon. Four new genera are proposed, all from austral temperate forests in Chile and Argentina: *Gamakia* (type species *G. hirsuta* n. sp.), *Negayan* (type species *Gayenna tridentata* Simon), *Selknamina* (type species *S. minima* n. sp.) and *Araiya* (type species *Gayenna pallida* Tullgren). 22 new species are described: *Aysenia segestrioides*, *A. araucana*, *A. cylindrica*, *A. spinifera*, *A. colecole*, *A. modesta*, *Coptoprepes nahuelbuta*, *C. campanensis*, *C. valdiviensis*, *Gamakia hirsuta*, *Sanogasta mandibularis*, *S. pehuenche*, *S. puma*, *S. tenuis*, *Philisca huapi*, *P. puconensis*, *Gayenna molles*, *G. losvilos*, *Oxysoma itambezinho*, *Tasata taim*, *T. chiloensis* and *T. centralis*. 27 new combinations are established: *Josa lutea* (Keyserling), *J. riveti* (Berland), *J. personata* (Simon), *J. nigrifrons* (Simon), *Negayan tridentata* (Simon), *N. paduana* (Karsch), *N. coccinea* (Mello-Leitão), *Arachosia praesignis* (Keyserling), *A. striata* (Keyserling), *A. bergi* (Simon), *A. cubana* (Banks), *Sanogasta maculatipes* Keyserling, *S. alticola* (Simon), *S. maculosa* (Nicolet), *S. minuta* (Keyserling), *S. approximata* (Tullgren), *S. backhauseni* (Simon), *Araiya coccinea* (Simon), *A. pallida* (Tullgren), *Philisca hyadesi* (Simon), *P. amoenum* (Simon), *P. tripunctata* (Simon), *P. doilu* (Ramírez), *Tomopisthes horrendus* (Nicolet), *T. pusillus* (Nicolet), *Oxysoma saccatum* (Tullgren), *Tasata unipunctata* (Simon). The following new synonymies are established: *Cluillius* Simon = *Amaurobioides* O. Pickard-Cambridge; *Schiapellia* Mello Leitão = *Axyracrus* Simon; *Schiapellia gerschmanni* Mello Leitão = *Axyracrus elegans* Simon; *Tetromma* Keyserling, *Haptisus* Simon, *Olhopthalmus* Simon and *Gayennella* Berland = *Josa* Keyserling; *Anyphaena pilosa* Keyserling = *Josa lutea* (Keyserling); *Pelayo insignis* Banks = *Josa nigrifrons* (Simon); *Gayenna strigosa* Tullgren and *Tomopisthes magellanicus* Simon = *Negayan paduana* (Karsch); *Samuza* Keyserling, *Abuzaida* Keyserling and *Gayennina* Gertsch = *Arachosia* O. Pickard-

Cambridge; *Oxysoma ramboi* Mello-Leitão = *Arachosia honesta* Keyserling; *Sanogasta intermedia* Mello-Leitão = *Sanogasta maculatipes* (Keyserling); *Clubiona sternalis* Nicolet, *Gayenna affinis* Tullgren, *Gayenna dubia* Tullgren, *Tomopisthes conspersus* Simon, *Tomopisthes modestus* Simon and *Tomopisthes taeniatatus* Simon = *Sanogasta maculosa* (Nicolet); *Tomopisthes kraepelini* Simon = *Sanogasta approximata* (Tullgren); *Gayenna stellata* Simon = *Araiya coccinea* (Simon); *Liparotoma* Simon = *Philisca* Simon; *Philisca navarinensis* Tullgren = *Philisca hahni* Simon; *Heteromma* Karsch = *Tomopisthes* Simon; *Tomopisthes immanis* Simon, *Nonianus argentinus* Mello-Leitão and *Heteromma fuegiana* Karsch = *Tomopisthes horrendus* (Nicolet); *Gayenna chilensis* Tullgren = *Tomopisthes pusillus* (Nicolet); *Aporatea valdiviensis* Simon, *Oxysoma punctipes* Nicolet, *Oxysoma aurata* Nicolet, *Oxysoma longipes* Nicolet, and *Oxysoma lineata* Nicolet = *Oxysoma punctatum* Nicolet. The previously proposed hypothesis of relationships among amaurobioidines are tested and discussed.

Key words: Amaurobioidinae, neotropical, cladistics, character weighting.

## INTRODUCCION

Las Anyphaenidae son un grupo bastante diverso de arañas de tamaño mediano o pequeño, que no construyen telas de captura, sino que cazan activamente a sus presas. Son extremadamente veloces, al punto que se las llama "arañas fantasma" por la rapidez con que escapan (Brescovit 1996). Una característica distintiva de la familia, que tal vez tenga relación con su agilidad, es un sistema traqueal muy desarrollado, lo que llevó a Bertkau (1878) a establecer una familia aparte para el género *Anyphaena* Sundevall. Si bien en años sucesivos las anyphaenidas fueron incluidas en otras familias, como Clubionidae o "Drassidae", nunca se cuestionó su agrupamiento, sino solamente su jerarquía, como familia, subfamilia, o grupo de géneros (Brescovit 1996, Ramírez 1995a).

Anyphaenidae comprende 50 géneros descriptos, casi exclusivamente americanos. En un trabajo reciente (Ramírez 1995a) se analizaron las relaciones filogenéticas de los principales grupos, y consecuentemente se la dividió en tres subfamilias: Malenellinae, Anyphaeninae y Amaurobioidinae. Las Anyphaeninae fueron recientemente revisadas a nivel de géneros por Brescovit (1997), y Malenellinae cuenta solamente con una especie conocida, *Malenella nana* Ramírez.

La mayor parte de las especies descriptas de Amaurobioidinae fueron ubicadas en los géneros *Gayenna*, *Tomopisthes*, *Oxysoma* y *Tasata*. Las definiciones de estos géneros son ambiguas (Tullgren 1901, Ramírez y Kochalka 1993, Ramírez 1995b). De hecho, los dos géneros más conocidos de Amaurobioidinae, *Gayenna* y *Oxysoma*, tienen una curiosa historia. Ambos fueron propuestos por Nicolet (1849) para arañas muy llamativas y comunes de los bosques del sur de Chile. Las ilustraciones del trabajo original son suficientes para reconocerlas de inmediato. El trabajo de Nicolet está incluido en los volúmenes de Claudio Gay del la "Historia física y política de Chile", en castellano, pero impreso en París. La colección de Nicolet también estaba depositada en el Museo Nacional de Historia Natural de París, donde trabajaba Eugène Simon, el aracnólogo que diseñó casi toda la sistemática de arañas. La mayoría de los tipos de Nicolet se consideraron perdidos hasta que encontré unos 150 de ellos

mezclados con colecciones generales (Ramírez 1988); Simon solamente habrá examinado unos pocos (Simon 1888, 1904). En 1897 Simon describe dos géneros monotípicos, *Aporatea* y *Mezenia*, justamente para las mismas especies tipo de *Oxysoma* y *Gayenna*, y utiliza los nombres de Nicolet para grupos muy diferentes. En *Oxysoma* agrupó las especies con fila ocular posterior muy procurva (ahora *Arachosia* y *Tasata*), pero dejó *Gayenna* vagamente definido por características comunes a otros géneros (Ramírez y Kochalka 1993). Evidentemente Simon había pasado por alto el volumen con las ilustraciones de Nicolet.

Los 20 géneros de Amaurobioidinae que resultan de la presente revisión incluyen unas 140 especies conocidas, y aproximadamente otro tanto de especies aún no descritas. Cinco de ellos (*Amaurobioides*, *Liparotoma*, *Monapia*, *Acanthoceto* y *Ferrieria*) fueron objeto de revisiones sistemáticas (Forster 1970, Ramírez 1993, 1995a,b, 1997). Como resultado de esos trabajos, muchos de los nombres específicos originales resultaron ser sinónimos, en un promedio de dos o tres nombres por cada especie, lo que es habitual para grupos de arañas estudiados superficialmente. En trabajos recientes se propusieron algunos cladogramas de géneros de Amaurobioidinae, solamente para los grupos principales (Ramírez 1995a), para los géneros próximos a *Oxysoma* (Ramírez 1995b) y para los próximos a *Amaurobioides* (Ramírez 1997). Las hipótesis de parentesco propuestas por Kochalka (1980) en una tesis inédita, fueron discutidas en detalle en mis trabajos anteriores. El objeto de este trabajo es lograr una clasificación filogenética de las Amaurobioidinae al menos a nivel genérico.

## MATERIAL Y METODOS

### Especímenes

Los especímenes estudiados forman parte de las siguientes instituciones. El nombre de los curadores, a quienes estoy profundamente agradecido por facilitarme el material, figura entre paréntesis: AMNH: American Museum of Natural History, Nueva York (Norman Platnick). CAS: California Academy of Sciences, San Francisco (Charles Griswold). IBNP: Inventario Biológico Nacional de Paraguay, Asunción (John Kochalka). IBSP: Instituto Butantán, San Pablo (Antonio D. Brescovit). IML: Fundación Miguel Lillo, Tucumán (Pablo Goloboff). IRSN: Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruselas (Léon Baert). MHNS: Museo Nacional de Historia Natural, Santiago de Chile (Ariel Camousseight). MACN: Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires (Cristina Scioscia). MBUV: Museo de Biología, Universidad Central de Venezuela, Caracas (R. Candia G.). MCN: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (Erica Buckup). MCP: Museu de Ciências, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Arno Lise). MCZ: Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Massachusetts (Herbert Levi). MLP: Museo de La Plata (Carola Sutton de Licitra, Luis Pereira). MHNP: Muséum National d'Histoire Naturelle, París (Jacqueline Hertault, Christine Rollard). Museo Municipal de Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia", Mar del Plata (Juan Farina). MNRJ: Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (Adriano Kury). MZUSP: Museu de Zoologia, Universidade de San Pablo (Ricardo Pinto da Rocha). NRS: Naturhistoriska Riksmuseet, Estocolmo (Torbjörn Kronstedt). OM: Otago Museum, Nueva Zelândia (Raymond Forster). ZMH: Zoologisches

Museum, Hamburgo (Gisella Rack, Hieronymus Dastych). UC: Universidad de Concepción (Tomás Cekalovic). ZMK: Zoologisk Museum, Copenague (Nikolaj Scharff). Unos 3200 ejemplares figuran en las listas de material examinado; para cuatro especies extremadamente comunes no se realizaron listas exhaustivas. Se incluyeron las anotaciones de las etiquetas originales (por ejemplo, "bajo piedras"). Las anotaciones en inglés o portugués no se tradujeron, y figuran como en las etiquetas.

### **Formato de las descripciones**

Las medidas se expresan en milímetros, con un error de 1%-2%, no menor que 33 $\mu$ m. El largo del cefalotórax no incluye a los quelíceros. Las tibias se miden de cóndilo a cóndilo, los metatarsos de cóndilo (basal) a tope dorsal. Algunas medidas muy variables o difíciles de medir solamente dan una idea general del aspecto del animal. El largo total, las medidas del abdomen y la posición relativa del espiráculo dependen del tamaño del abdomen, que varía mucho de acuerdo al estado fisiológico (alimentación, hembras oviplenas) y a los artefactos de fijación y conservación. Otras medidas pueden tener límites poco claros, y son aproximadas. El cefalotórax a menudo se continúa a los lados en bandas membranosas, y los límites no siempre están definidos; algo similar puede suceder con el esternón. La distancia entre el espiráculo y las hileras sería muy variable si se tomara desde la base de las HLA, porque las hileras están rodeadas por un anillo membranoso móvil. Aquí se mide esa distancia a partir del margen posterior de la cutícula esclerotizada y con pelos del abdomen, antes del anillo membranoso. Sin embargo, este límite a veces no es claro, sobre todo en ejemplares mal conservados o depilados. El largo del tarso del palpo puede ser difícil de medir, cuando se retrae dentro de la tibia. Algunos tipos fueron estudiados en laboratorios extranjeros, sin posibilidad de acceso a un ocular micrométrico, por lo que faltan mediciones de ciertas especies conocidas solamente por esos ejemplares.

La distribución de las espinas se resume mediante notación estándar (Platnick 1975, Ono 1988), con leves modificaciones (ap = apical, bas = basal, d = dorsal, p = prolateral, r = retrolateral, v = ventral). Solamente se indican las superficies que poseen espinas. Cuando una espina no está pareada, se indica si está desplazada hacia alguno de los lados; por ejemplo, p 2-d1-1 significa, sobre la cara prolateral, dos espinas basales, una en mitad del artejo desplazada dorsalmente, y una apical sobre el eje del artejo. Cuando un artejo presenta espinas solamente en la base o el ápice, se abrevia la notación; por ejemplo, 2ap es equivalente a 0-0-2, y 1bas equivalente a 1-0-0, p1ap equivalente a 0-0-p1. En algunos casos, sobre todo en los fémures, hay dos espinas muy juntas pero no pareadas, y se las agrupa entre paréntesis. Por ejemplo 0-d1-(1d1) sería equivalente a 0-0-0-0-1-0-0-0-1-d1. Cuando en lugar de una espina hay una seta, se indica por ejemplo 1-1 setas (dos setas alineadas) o 1-(1 seta) (una espina y luego una seta). Para nombrar una espina individual, se reemplaza el resto de las posiciones por una x, por ejemplo v x-p1-x es la espina ventral prolateral media, tanto en un ejemplar que tenga v 2-2-2 como en uno que tenga v 0-p1-2.

En las referencias a ilustraciones, "Fig." refiere a este trabajo, "fig." a otras citas.

---

### Abreviaturas utilizadas en el texto y las figuras

---

|                                          |                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Ac = fúsula de glándula aciniforme       | HB = hematodoca basal                     |
| AM = apófisis media                      | HD = hematodoca distal                    |
| Am = área media del epigino              | HLA = hilera lateral anterior             |
| APM = apófisis paramedia                 | HM = hematodoca media                     |
| ATR = apófisis tibial retrolateral       | HPL = hilera posterior lateral            |
| BA = bulbo accesorio                     | HPM = hilera posterior media              |
| BAM = bolsillo en área media del epigino | LL = lóbulo lateral                       |
| BE = base del émbolo                     | mAmp = fúsula de glándula ampulácea menor |
| C1 = conductor primario                  | MAmp = fúsula de glándula ampulácea mayor |
| C2(p) = porción prolateral del C2        | OC = orificio copulador                   |
| C2(r) = porción retrolateral del C2      | OLA = ojo lateral anterior                |
| C2 = conductor secundario                | OLP = ojo lateral posterior               |
| CC = conducto copulador                  | OMA = ojo medio anterior                  |
| cC1 = canal del conductor primario       | OMP = ojo medio posterior                 |
| cC2 = canal del conductor secundario     | PBE = proceso de la base del émbolo       |
| CE = conducto espermático                | PD = poro "dictynoide"                    |
| CF = conducto de fertilización           | Pi = fúsula de glándula piriforme         |
| CT = conductor tegular                   | St = subtegulum                           |
| Cy = cymbium                             | T = tegulum                               |
| E = émbolo                               | TL = tráquea lateral                      |
| EL = esclerito lamelar                   | TM = tráquea media                        |
| Es = espermateca                         |                                           |

---

Los primordios de epiginos fueron extraídos de hembras subadultas a punto de mudar, que a menudo se encuentran en las colecciones. La pieza se observa en ácido láctico sobre porta excavado. Para examinar las espermatecas con microscopio electrónico se sometieron las piezas a la acción de enzima prolasa según Sierwald (1990). La morfología de las hileras y fúsulas fue estudiada según Coddington (1989), con microscopio electrónico de barrido. El sistema traqueal fue examinado según Ramírez (1995a). La mayoría de las observaciones fueron hechas con microscopio estereoscópico, y confirmadas en caso de dudas con microscopio compuesto o electrónico. Las estructuras pequeñas o diáfanas se montaron en preparados transitorios sobre porta excavado, en distintos medios (aceite de clavo, alcohol, ácido láctico, glicerina) según el índice de refracción que optimizara la observación, y la diafanización requerida. Todos los dibujos son míos, y fueron hechos con cámara clara.



## **Colecta**

La mayoría de los ejemplares fue capturada con paraguas entomológico en follaje y bajo cortezas, manualmente bajo piedras y en follaje. Algunos se obtuvieron en salidas nocturnas con lámparas. Los ejemplares vivos fueron fotografiados preferentemente en el mismo lugar de colecta, antes de que alteraran su posición de reposo.

## **ANALISIS CLADISTICO**

### **Representantes**

En este análisis filogenético, los terminales son ejemplares reales, y no construcciones hipotéticas de las características de los géneros (salvo Anyphaeninae, ver abajo). El primer paso fue revisar todos los tipos y ejemplares disponibles en colecciones, y hacer una lista preliminar de especies, con esquemas y descripciones someras. Esta lista contiene más del triple de las especies que finalmente se incluyeron, un número demasiado grande como para tratarlas en un trabajo de este tipo, y respetar a la vez plazos y niveles de calidad. Es necesario entonces seleccionar representantes. El problema es cómo realizar un análisis parcial y estable a la vez, es decir, que las conclusiones del análisis no cambien drásticamente un vez que se agreguen nuevas especies.

Una premisa básica es incluir más de un representante por género, o por cada grupo de especies bien definido que sea candidato razonable como para tener rango de género. Por el bien de la estabilidad nomenclatorial, también es preciso incluir a las especies tipo de los géneros. Como el objetivo de este trabajo es justificar los límites y parentescos de los géneros, también deben incluirse las especies de ubicación dudosa, o con caracteres contradictorios. En cambio, no se agregaron especies prácticamente idénticas a las ya incluidas, porque no presentarían ningún tipo de problema de ubicación ni información adicional, al menos a nivel de géneros. Por último, se agregaron todas las especies que fueron tratadas en análisis filogenéticos previos (géneros *Monapia*, *Acanthoceto*, *Liparotoma*), dado que no agregan complicaciones al proyecto (son bien conocidas), y es posible poner a prueba esos análisis. Al realizar cualquier análisis no exhaustivo, nuevos problemas se iluminan, y es tentador agregar representantes adicionales. Pero todo tiene un límite, y algunos problemas han quedado sin resolver adecuadamente (p.ej. los límites de *Sanogasta*). Esos puntos frágiles del análisis son destacados, y quedan para ser resueltos en el futuro.

### **Grupos externos**

La monofilia de Anyphaenidae está razonablemente bien justificada, así como las relaciones entre las tres subfamilias (Ramírez 1995a). De acuerdo a este análisis previo, la raíz se ubicó en *Malenella*, que es el grupo hermano del resto de las Anyphaenidae. Anyphaeninae agrupa gran cantidad de géneros, cuyas relaciones son prácticamente desconocidas (Brescovit 1996). Se incluyó un vector con las características comunes a todos los géneros, o a la gran mayoría de ellos. Dado que gran parte de los detalles morfológicos de las Amaurobioidinae no han podido ser homologados con estructuras de los dos grupos externos, éstos tienen una importante cantidad de entradas faltantes o ambiguas.

## Caracteres

La mayoría de los caracteres son morfológicos, y unos pocos de hábitat o comportamiento. De los 179 caracteres (varios multiestado), 68 corresponden a genitales masculinos y 29 a los femeninos. La morfología de los genitales en la subfamilia es suficientemente homogénea como para establecer homologías con bastante certeza. 32 caracteres corresponden a espinas, principalmente de tibias y metatarsos I y II, homologadas según su posición. Esta codificación de las espinas es en alguna medida experimental, porque nunca fue utilizada en arañas, aunque no presenta serios problemas teóricos.

## Codificación

Los caracteres multiestado se consideran aditivos cuando los estados son interpretados como homologías anidadas. Esta codificación no implica asunción alguna acerca de la evolución de los caracteres, sino que meramente refleja grados de similitud (Lipscomb 1992, Goloboff 1997). Las morfoclinas se interpretaron como homologías anidadas. Algunos autores se oponen a la codificación ordenada de los estados de morfoclinas, y como experimento se hicieron búsquedas con todos los caracteres no-aditivos. Esto produce solamente dos árboles prácticamente idénticos al que produce la codificación original, en cuyo consenso colapsan algunos de los nodos de soporte ínfimo ( $BS = 0.1-0.2$ , salvo el nodo 157 de *Tasata*, ver más adelante); no es sorprendente que nodos de apoyo muy bajo sean lábiles ante pequeñas alteraciones de los datos.

El peso de los caracteres es función de la homoplasia que implican en el cladograma, pero hay una cantidad de homoplasia basal, determinada por la variabilidad intraespecífica. Estas entradas se codificaron como polimórficas, y se agregaron los pasos internos apropiados con el comando *cocode = ;*. Algunos polimorfismos de la matriz no expresan variabilidad, sino ambigüedad en la homología, debido a estados intermedios, y no cuentan para los pasos internos. La matriz completa está listada en la Tabla 1.

Para algunas codificaciones opinables, y homologías inciertas, se experimentaron codificaciones alternativas, cuyos resultados se explican bajo los caracteres en cuestión. Hay que tener en cuenta que estos experimentos describen el limitado efecto de un cambio de codificación por vez, pero seguramente habría interacciones entre codificaciones alternativas.

## Lista de caracteres

Salvo indicación contraria, (0) ausente, (1) presente, sinapomorfía = ganancia (0→1). Para facilitar la lectura y organizar la información, junto con la descripción de cada carácter se detalla su evolución, optimizada sobre el árbol de la Fig. 2.

## Coloración

0. Dibujo del cuerpo: (0) ausente, coloración uniforme; (1) presente, con manchas o puntos. El color uniforme es sinapomorfía de *Sanogasta puma* y *S. tenuis*, ambas color pardo claro. Las *Coptoprepes* tienen dibujo poco marcado, pero solamente *C. flavopilosus* es pardo oscuro uniforme (Fig. 8D). *Malenella nana* es color verde claro uniforme. En trabajos anteriores (Ramírez 1995b, en prensa), el dibujo del cuerpo de puntos oscuros sobre fondo claro aparecía como sinapomorfía

de *Monapia*, *Tasata* y *Oxysoma*. Con una cantidad ampliada de representantes, hay muchos estadios intermedios, y este carácter no se utiliza (pero ver car. 3 y 4).

1. Banda ventral oscura en el abdomen. Puede ser oscura homogénea (Fig. 27C), o formada por manchitas alineadas. Aparece independientemente en muchas especies y grupos.
2. Bandas rojas laterales en cefalotórax. Es sinapomorfía de *Araiya*.
3. Punto oscuro anterior dorsal en abdomen (Fig. 73C). Potencial sinapomorfía de algunas *Tasata*, *Oxysoma* y *Monapia*. Surge independientemente en los tres géneros.
4. Dos pares de puntos oscuros, además del precedente, en la mitad anterior del abdomen. Similar distribución que el car. 3, es polimórfico en *Oxysoma punctatum* y *Tasata unipunctata*.

### Cefalotórax

5. Cefalotórax muy angosto: (0) normal (Fig. 10A); (1) fino (Figs. 12A-B). En algunos grupos correlacionado con car. 73 y 9, aparece independientemente en *Aysenia* (el de *Axyracrus* es intermedio), clado 123, y clado 146.
6. Área cefálica: (0) angosta (Fig. 27B); (1) ancha (Fig. 11A). Es una sinapomorfía de clados 114 y 134; revierte en *Philisca tripunctatum*.
7. Cefalotórax de la hembra aplanado. Aparece independientemente en varios grupos, a menudo correlacionado con car. 177 (en clados 95, 123, 146 y *Arachosia bergi*).
8. Declive posterior del cefalotórax: (0) pronunciado; (1) atenuado (Ramírez 1997:fig. 16). Aparece independientemente en varios grupos.
9. Esternón angosto (Fig. 54B). Aparece independientemente en varios grupos (ver car. 5).
10. Cefalotórax más ancho en machos. Los machos de muchos géneros tienen el área torácica globosa, y la cefálica más pequeña, comparadas con la hembra (Figs. 27A-B). Aparece y revierte en varios grupos. En *Sanogasta* está correlacionado con la reducción de los quelíceros del macho (car. 20).
11. Estría torácica. Ausente en *Malenella*, y sinapomorfía de clado 123.

### Ojos

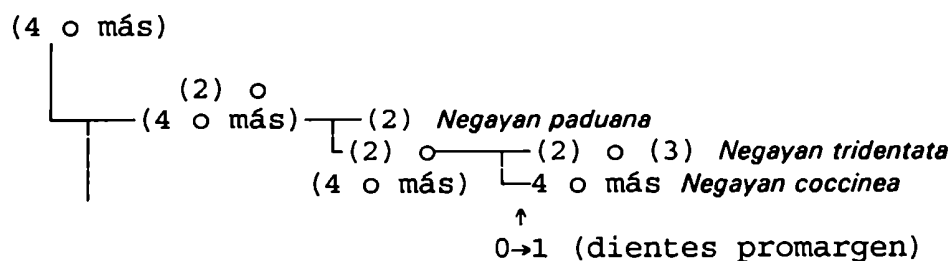
12. Área ocular negra. Aparece en varios grupos, al menos con una reversión en clado 88.
13. Área ocular protruida (Figs. 12A-B). Sinapomorfía de clado 114, y también de clados 146, 138 y *Tasata taim*.
14. Fila ocular anterior: (0) procurva; (1) recta; (2) recurva. Muy homoplástico y con muchas reversiones. Estados ordenados.
15. Fila ocular posterior: (0) procurva o recta; (1) recurva. Sinapomorfía de clado 117, revierte en clados 105, 95, 88 y *Amaurobioides africanus*.
16. Fila ocular posterior fuertemente procurva (Figs. 41A, 83A-B). Tradicionalmente considerado sinapomorfía de *Arachosia* (lo que Simon llamaba *Oxysoma*), aparece también en algunas *Tasata* (clado 141), en *Gayenna americana*, y *Oxysoma itambezinho*.
17. Distancia entre ojos laterales: (0) un diámetro o menos; (1) más de un diámetro. Aparece independientemente en *Arachosia bergi* y *Tomopisthes horrendus*, optimización ambigua en *Josa*.

18. Proporción OMA/OLA: (0) OMA Infimos; (1) OMA < OLA; (2) OMA = OLA; (3) OMA > OLA. Extremadamente homoplástico. Estados ordenados.
19. Proporción OMP/OLP: (0) OMP < OLP; (1) OMP = OLP; (2) OMP > OLP. Muy homoplástico. El estado 2 es autapomorfía de *Josa calilegua*. Estados ordenados.

#### Quelíceros y láminas maxilares

20. Quelíceros del macho: (0) robustos, como en la hembra o algo mayores; (1) menores. Aparece y revierte en varios grupos (ver car. 10).
21. Diente retromarginal distal del macho: (0) similar al basal; (1) mucho mayor que el basal (Ramírez 1997:figs. 50, 56). Sinapomorfía de clado 94.
22. Dientes distales de pro- y retromargen: (0) separados; (1) contiguos, sobre una protuberancia común (Ramírez 1997:fig. 50, 56). Sinapomorfía de clado 94, ausente en *Acanthoceto riogrande* (contra Ramírez 1997).
23. Número de dientes del retromargen: (0) uno; (1) dos; (2) tres; (3) cuatro o más. Muy homoplástico. Es sinapomorfía de Gayennini, pero revierte en varios grupos. También surge por convergencia en varias Amaurobioidini. Se ha considerado no aditivo, porque no está clara la homología entre dientes individuales (ej. pueden agregarse o perderse basales o apicales). Codificado aditivo sólo produce un árbol adicional, con *Tasata taim* hermano de clado 142.
24. Dientes del retromargen: (0) pequeños; (1) grandes. Es bastante homoplástico, y no está definido en la raíz: *Malenella* y las Anyphaeninae tienen algunos dientes grandes y otros pequeños (en general los basales).
25. Diente promarginal medio del macho: (0) normal, algo mayor que los demás; (1) muy grueso y elevado (Fig. 62E). Sinapomorfía del clado 129 de *Philisca*.
26. Número de dientes del promargen: (0) tres; (1) cuatro. El número normal es tres. Hay 7 u 8 ganancias de un diente promarginal adicional, de las cuales tres están inequívocamente asociadas a un cambio de 2 a 3 dientes en el retromargen (en *Josa calilegua*, *Sanogasta mandibularis*, y en el clado 101 de *Coptoprepes*: *C. flavopilosus* tiene 5 o 6, *C. nahuelbuta* 7, *C. campanensis* y *C. valdiviensis* 4). En *Tasata* hay tres resoluciones, dos de ellas compatibles con la misma asociación para *T. taim*. En *Negayan coccineus* la optimización es ambigua pero compatible con la misma asociación:

Número de dientes del retromargen:



Solamente en *Sanogasta x-signata* la ganancia del diente promarginal está inequívocamente desligada de un aumento en el número de dientes retromarginales.

- 27. Quelíceros del macho modificados (Fig. 62C). Similar a las modificaciones de las Dictyninae, es sinapomorfía de un grupo de especies de *Philisca* (clado 129).
- 28. Láminas maxilares del macho modificadas (Fig. 62E). En este análisis es autapomorfía de *Philisca ornata*, pero aparece en otras especies del género.

#### **Patas y palpo de las hembras**

- 29. Pata III hacia adelante: (0) hacia atrás; (1) hacia adelante. Sinapomorfía de *Aysenia*. El modo de vida de estas arañas es prácticamente desconocido, la forma del cuerpo y la posición de la pata III como en las Segestriidae sugiere que podrían vivir en tubos delgados.
- 30. Patas muy cortas: (0) normales o largas; (1) todas muy cortas. Sinapomorfía de algunas *Aysenia* (clado 108), convergente en *A. colecole*.
- 31. Pata III muy corta: (0) normal, tibia + metatarso III más largos que 75% de tibia IV; (1) más cortos. Sinapomorfía de clado 145, convergente en *Sanogasta tenuis*. Las tres especies viven en gramíneas de hoja delgada, y tienen hábitos crípticos similares.
- 32. Tibia I de la hembra sinuosa: (0) recta; (1) sinuosa. Sinapomorfía de *Araiya*. En otros géneros solamente los machos tienen tibias algo sinuosas.
- 33. Pelos romos en el palpo. Autapomorfía de *Malenella nana* (Ramírez 1995a:figs. 67, 68).
- 34. Tarso del palpo de la hembra grueso. Autapomorfía de *Malenella nana* (Ramírez 1995a).
- 35. Uña del palpo roma y sin dientes. Sinapomorfía de clado 131 (Ramírez 1993:fig. 4; Figs. 63A-E).

#### **Fascículos y escópulas**

- 36. Orientación de los pelos de los fascículos: (0) lados planos hacia arriba y abajo, es la condición generalizada en Dionycha (Platnick y Lau 1975); (1) lados planos hacia los lados. Es una sinapomorfía de Anyphaeninae + Amaurobioidinae (Ramírez 1995a:figs. 21, 22). Algunas dionychas como *Lygromma* (Prodidomidae) y *Scotinella* (Liocranidae) tienen este estado, supuestamente por convergencia (Platnick y Lau 1975, Ramírez 1995a).
- 37. Escópulas en tibias anteriores. Las escópulas se pierden independientemente en varios grupos.
- 38. Escópulas en tibias posteriores. Sinapomorfía de *Arachosia*, con algunas convergencias en otros grupos (*Josa*, *Tomopisthes horrendus*).

#### **Espinas**

- 39. Espinas en quelíceros. Una espina gruesa en la cara anterior del quelíceros (Ramírez, en prensa:fig. 14) es sinapomorfía de clado 132, convergente en *Oxysoma itambezinho*.
- 40. Palpo de la hembra con espinas ventrales. Sinapomorfía de clado 146.
- 41. Espinas prolaterales-ventrales en fémur I: (0) ausente; (1) una serie. Sinapomorfía de clado 132.

### **Tibia I**

- 42. Espinas ventrales suplementarias en tibia I: (0) 2-2-2 o menos; (1) 2-2-2 o más. Sinapomorfía de clado 147. *Ferrieria* tiene 2-2-2 (contra Ramírez, en prensa), las espinas p y r 0-1 están desplazadas hacia el lado ventral, parecen 2-2-2-2.
- 43. Espina tibia I v p1-x-x. Sinapomorfía (pérdida) de *Acanthoceto* grupo *acupicta* (clado 95) y clado 132 (ex *Liparotoma*).
- 44. Espina tibia I v r1-x-x. Sinapomorfía (pérdida) de *Acanthoceto* grupo *acupicta* (clado 95), ambiguo en *Philisca*.
- 45. Espina tibia I v x-p1-x. Sinapomorfía (pérdida) de clado 133.
- 46. Espina tibia I v x-p1-x desplazada hacia el lado prolatel. Sinapomorfía de *Aysenia*.
- 47. Espina tibia I v x-r1-x. Sinapomorfía (pérdida) de *Acanthoceto* grupo *acupicta* (clado 95), ambiguo en *Philisca*.
- 48. Espinas apicales tibia I v: (0) 2ap; (1) p1ap; (2) 0ap. Estados ordenados, porque las espinas son homologables. Se pierden en varios grupos independientemente, es sinapomorfía de varios clados (2ap→0ap: 146, 132, 93; 2ap→p1ap: 105), y hay dos re-ganancias (p1ap→2ap), en *Coptoprepes nahuelbuta* y *Negayan paduana*.

### **Metatarso I**

- 49. Espina metatarso I v 2bas. Se pierden independientemente en *Philisca tripunctatum* y *P. doilu*.
- 50. Espina metatarso I v x-p1-x. Sinapomorfía de clado 146. Aparece independientemente en varias Amaurobioidini, y en *Sanogasta approximata*.
- 51. Espina metatarso I v x-r1-x. Igual al anterior.
- 52. Espina metatarso I p 1-x. Muy variable, suele estar presente en machos y ausente en hembras (en 18 terminales). Es sinapomorfía de clados 113 y 161. En clado 103 codificadas como entrada faltante, porque aparentemente tienen v 2-2-2-0, pero algunos de esos pares (excepto el basal) podrían ser las laterales desplazadas.
- 53. Espina metatarso r 1-x. Sinapomorfía de clado 161. Aparece en los machos de algunos otros clados.
- 54. Espina metatarso I d p1-x. Aparece solamente en Gayennini, en clado 160 o 161 (ambiguo), y en los machos de *Arachosia*. Revierte en *Tasata chiloensis*, y los machos del clado 142 y de *Monapia vittata*.
- 55. Espina metatarso I d 2ap. Sinapomorfía de clado 160. Aparece también en los machos de *Gamakia hirsuta*, *Josa nigrifrons* y de algunas *Arachosia*.

### **Tibia II**

- 56. Espina tibia II v p1-x-x. Sinapomorfía (pérdida) de clados 95 y 113. Muy variable en clados 170 y 136. No hay re-ganancias inequívocas. Ausente en *Monapia guenoana* y *M. charrua*, optimización ambigua.
- 57. Espina tibia II v r1-x-x. Sinapomorfía (pérdida) de clado 94, ambiguo en *Philisca*.

- 58. Espina tibia II v x-p1-x. Sinapomorfía (pérdida) de clado 113 y 132. Codificado como entrada faltante en *Monapia guenoana*, porque tiene v r1-r1-r1-2-0, y no es clara la homología.
- 59. Espina tibia II v x-r1-x. Sinapomorfía (pérdida) de clado 132.
- 60. Espina tibia II v p1ap. Sinapomorfía (pérdida) de clados 99, 132 y 146.
- 61. Espina tibia II v r1ap. Sinapomorfía (pérdida) de clados 93, 99, 132 y 146.
- 62. Espina tibia II p x-1. Sinapomorfía (pérdida) de clados 92, 126 y 133. Muchas optimizaciones ambiguas y variabilidad intraespecífica, pero no hay re-ganancias (solamente una posibilidad ambigua en *Josa*)

#### **Metatarso II**

- 63. Espina metatarso II p d1-x-x. Aparece en muchas especies no relacionadas. Mucha variabilidad intraespecífica, aparece en los machos. No hay pérdidas.
- 64. Espina metatarso II p x-1-x. Extremadamente variable en terminales, no define ningún clado inequívocamente. Ausente en clado 133 y *Philisca huapi*.
- 65. Espina metatarso II d p1-x. Sinapomorfía de clado 161, convergente en *Gayenna americana*, revierte en *Tasata chiloensis*.
- 66. Espina metatarso II d p1ap. Sinapomorfía de clado 160. Aparece en los machos de varias especies.
- 67. Espina metatarso II d r1ap. Igual al anterior.

#### **Patas III y IV**

- 68. Espinas prolaterales tibias III y IV desplazadas hacia ventral. Sinapomorfía de clado 123.
- 69. Espinas apicales metatarsos III y IV: (0) 2; (1) p1; (2) 1; (3) 0. Considerado no aditivo, porque la espina impar (estado 1) está en posición media, y no es homologable con ninguna de las espinas pareadas (estado 0). Codificado como entrada faltante en los que tienen un peine formado por espinitas (ver carácter siguiente). Una espina impar es sinapomorfía de clados 93, 104 (o 105, *Selknamina* tiene peine; revierte en *Negayan tridentatus*), y autapomorfía de *Amaurobioides africanus*.
- 70. Peine metatarsal (*preening comb*): Sinapomorfía de clado 105, revierte en clado 99. No siempre se trata de un peine claramente definido, en algunos casos es un grupo de setas gruesas (Fig. 22). Algunos géneros (p.ej. *Oxysoma*) tienen un mechón de pelos, pero no están alineados, ni son gruesos.

#### **Abdomen**

- 71. HMP con muchas fúsculas (Ramírez 1995a:fig. 43). Sinapomorfía de *Amaurobioides*.
- 72. Abdomen del macho prolongado sobre las hileras (Ramírez 1997:fig. 16). Sinapomorfía de *Acanthoceto*.
- 73. Abdomen de las hembras alargado. Surge independientemente en clados 95, 112, 123, 139 o 140, y 146 (ver car. 5).

74. Pelos gruesos en HLA. Sinapomorfía de *Arachosia*. Solamente algunas *Philisca* tienen pelos modificados similares, sólo *P. huapi* entre las especies aquí incluidas.

#### Tráqueas

75. Posición del espiráculo traqueal: (0) hasta mitad de camino entre hileras y pliegue epigástrico; (1) más avanzado. Sinapomorfía de Anyphaeninae (Ramírez 1995a), con convergencias en algunas *Arachosia* (en este análisis *A. bergi*) y en *Acanthoceto acupicta*.
76. Largo de las tráqueas laterales: (0) cortas; (1) largas. Igual al anterior.
77. Posición de la primera bifurcación gruesa de las tráqueas medias: (0) separado de las laterales; (1) contiguo. Sinapomorfía de Anyphaeninae (Ramírez 1995a).

#### Palpo del macho

78. Apófisis femoral (Fig. 27M). Sinapomorfía de *Josa*.
79. Largo de la tibia: (0) claramente más larga que ancha; (1) corta, aproximadamente tan larga como ancha. Los estados intermedios se codificaron como polimórficos. Muy homoplástico, es sinapomorfía de clado 117, con varias reversiones posteriores, y convergencias en Gayennini.
80. Espacio entre margen basal del cymbium y bulbo (Fig. 62J). Aparece convergentemente en grupos de palpo muy delgado, clado 95 y *Philisca ornata*.
81. Número de apófisis tibiales retrolaterales (ATR): (0) dos o más; (1) una; (2) ninguna. Codificado no aditivo, porque no están claras las homologías entre apófisis individuales, y parece ser común la pérdida de una o varias apófisis. La codificación aditiva produce el mismo árbol y la misma optimización. En el clado 172 se pierden las ATR, y hay una re-ganancia de una apófisis (en forma de espina, ver car. 83), en clado 116. En *Coptoprepes campanensis* se pierde la ATR.
82. Tamaño ATR: (0) corta; (1) larga. Clado 98 tiene ATR corta, y clado 115 larga. Las apófisis de *Malenella* son cortas, y en Anyphaeninae son muy variables (codificado como entrada faltante). De acuerdo a esta codificación, ATR larga es sinapomorfía de clado 115. Sin embargo, asignar "larga" a Anyphaeninae, o entrada faltante a *Malenella* produce que los clados 105 y 98 intercambien posiciones. Es una situación algo paradójica, porque la optimización del car. 81 sugiere que la ATR de Amaurobioidini no es homóloga con las de *Malenella* o Anyphaeninae, sino una re-ganancia. Pero las relaciones entre clados 98, 105 y 114 están definidas por la longitud de sus ATR, que se optimiza (0) en los nodos intermedios, por las entradas faltantes de *Gamakia* y *Josa*. Esto se podría resolver de manera más razonable con un análisis de las Anyphaeninae (ver Consideraciones Morfológicas).
83. Forma ATR: (0) gruesa o espatulada; (1) espiniforme; (2) tipo *Negayan*. El estado (1) (Figs. 11E, 23B) es sinapomorfía potencial de clados 98, 114, y *Coptoprepes valdiviensis*; optimiza como estado primitivo del clado 116. El estado (2) es sinapomorfía de *Negayan* (transformación 1→2). En *Selknamina* es intermedia, codificado [01]. Anyphaeninae y *Malenella* tienen estado (0). Estados no aditivos.
84. ATR filiforme (Ramírez 1997:fig. 9). La ATR delgadísima es sinapomorfía de clado 96.



85. Conductor del cymbium (Figs. 7, 11D). Es sinapomorfía de Anyphaeninae + Amaurobioidinae (Coddington 1990, Ramírez 1995a).
86. Conductor del cymbium subapical: (0) apical (Fig. 7); (1) subapical (Fig. 31I). Es sinapomorfía de clado 105, pero revierte en clado 102. Convergencia en *Aysenia modesta*.
87. Conductor del cymbium ancho: (0) angosto; (1) ancho. Ancho en Amaurobioidini y delgado en Gayennini, sinapomorfía de alguna de las dos tribus (codificado polimórfico en Anyphaeninae). Converge a ancho en el clado 151 de *Monapia* (Ramírez 1995b:figs. 35 y ss.).
88. Cymbium modificado retrolateralmente. Posee una escotadura retrolateral apical donde encaja la apófisis media (Fig. 23B), o incluso el conductor tegular (Fig. 20B). Sinapomorfía de clado 104, convergente en *Amaurobioides maritimus*. Convergente en *Sanogasta approximata* y *Monapia dilaticollis*, con escotaduras similares, pero no claramente asociadas a la apófisis media.
89. Pelos gruesos en el ápice del cymbium (Figs. 77D-E; Gerschman y Schiapelli 1970:fig. 23). En este análisis autapomorfía de *Oxysoma longiventre*, presente en algunas especies no descriptas.
90. Lámina retrolateral basal del cymbium (Fig. 23A). Potencial sinapomorfía de varias Amaurobioidini, convergente en todos los casos.
91. Escotadura retrolateral en la base del cymbium (Fig. 78B). Aparece por convergencia en clados 130, 155 y en *Oxysoma itambezinho*.

#### **Bulbo copulador**

92. Curva pronunciada en el conducto espermático, delante del conductor (Figs. 9B, 11H). En el margen apical dorsal del tegulum el conducto espermático es bastante grueso, y en las Amaurobioidini describe una curva usualmente cerrada, en ocasiones doble. Revierte en *Acanthoceto* grupo *acupicta* (clado 95). *Sanogasta approximata* tiene una curva bastante abierta (codificado como entrada faltante).
93. Curva del conducto espermático bajo apófisis media. Aparece convergentemente en el clado 109 de *Aysenia* (tienen las dos curvas, ver carácter anterior), y el 131 de *Philisca*.
94. Margen apical dorsal del tegulum extendido sobre el conductor secundario (Fig. 48A). Sinapomorfía de clado 170. Revierte en el clado 166 de *Sanogasta*, aunque es posible que esté enmascarado por la hipertrofia del conductor (Fig. 44E).
95. Curva del conducto espermático sobre margen anterior ventral del tegulum. Muy notoria en las *Tasata* y géneros próximos (Figs. 82A, 85E), es ambiguo en muchas especies. Sinapomorfía de clado 162, revierte en *Philisca tripunctatum*.
96. Conducto espermático bruscamente adelgazado. La constricción aparece poco antes de ingresar al émbolo (Figs. 9A, 31G). Convergente en *Amaurobioides* y *Negayan paduana*.
97. Espiral prolateral del conducto espermático: (0) ausente (Fig. 53F); (1) presente, poco enroscada; (2) en espiral (Fig. 82A). El conducto espermático discurre pegado al margen del tegulum, y vuelve hacia atrás antes de entrar en la base del émbolo. Sinapomorfías del clado 157 (estado 1) y 142 (2). Estados ordenados.

98. Tegulum desplazado basalmente (Fig. 12D). Producido por la hipertrofia de los escleritos terminales, es sinapomorfía de *Coptoprepes*, y clado 107 o 108 (no se conoce el macho de *Aysenia elongata*).
99. Tegulum con escotadura basal. Es sinapomorfía de Amaurobioidinae (Platnick 1977; Ramírez 1995).
100. Escotadura basal del tegulum desplazada a prolateral (Fig. 25h). Convergencia de *Josa* y el clado 150 de *Monapia*.
101. Profundidad de la escotadura basal del tegulum: (0) poco profunda (Fig. 55E); (1) muy profunda (Fig. 52C), llega cerca del margen anterior. El estado basal en Amaurobioidinae es (1). En varios clados (93, 110, y algunos ambiguos) cambia a poco profunda, pero es muy homoplástico.
102. Elevación ventral en tegulum (Fig. 33A). Sinapomorfía de clado 99 de *Negayan*.
103. Triángulo esclerotizado en la base de la apófisis media. Es un área esclerotizada que surge desde el conducto espermático. Muy homoplástico, presente en *Tomopisthes*, pero variable en *Philisca*. En varias *Monapia* todo el sector está esclerotizado (codificado como entrada faltante), en *Monapia alupuran* es variable.
104. Apófisis media (AM): (0) presente; (1) reducida; (2) ausente. Reducida independientemente en *Ferrieria*, clado 95 de *Acanthoceto*, *Negayan*, *Axyracrus* y *Sanogasta* grupo *maculatipes*. Totalmente ausente en *Negayan coccinea* y *Malenella*. Es llamativo que este carácter considerado tan "importante" tenga tantas reducciones o pérdidas independientes. Estados ordenados.
105. Forma de la AM: (0) gruesa; (1) delgada; (2) bífida. Anyphaeninae y muchas Amaurobioidini tienen AM gruesa. *Josa* y *Coptoprepes*, bífida (convergencia). Gayennini y algunas Amaurobioidini (*Gamakia*, *Ferrieria*, clados 95 y 109), delgada. Las optimizaciones son ambiguas en nodos 172, 173, 116-118. Estados no aditivos.
106. AM con ramificaciones (Figs. 60A, E). Sinapomorfía de *Philisca*, revierte en *P. tripunctatum*. Convergente en *Tasata centralis*, que tiene ramificaciones muy cortas (Fig. 86B).
107. Apófisis paramedia (APM): (0) ausente; (1) presente, corta; (2) saliente tipo Gayennini. Ausente en *Malenella*, y de homología incierta en Anyphaeninae (codificado como entrada faltante). En Amaurobioidini está formado por esclerotizaciones poco definidas de la hematodoca apical, que forman cúspides aproximadamente cónicas. En Gayennini es un esclerito bien definido, claramente saliente. La optimización del nodo basal 172 es ambigua. *Josa nigrifrons* y *Coptoprepes campanensis* no tienen vestigios de APM. Estados no aditivos.
108. Forma de la APM: (0) una cúspide (Fig. 18G); (1) dos cúspides o más (Fig. 12D); (2) gruesa, saliente (tipo *Philisca*, Fig. 59F, 60E); (3) delgada tipo *Monapia* o *Sanogasta* (Fig. 48A); (4) bífida (Figs. 86B-C). Dos cúspides en los nodos basales de Amaurobioidini (nodos 109-117), se reduce a una cúspide en algunas *Acanthoceto* y *Coptoprepes*. Coherentemente, el estado basal en Gayennini (nodos 161, 162, 171) es "bífida". Varias Gayennini fueron codificados [24], porque la forma es intermedia. El estado (3) es sinapomorfía de *Monapia*, y también de clado 169 (en este clado es más retrolateral). El estado (2) es sinapomorfía de clado 134, convergente en algunas *Tasata*. Estados no aditivos.

109. Una cúspide de APM sobre conductor primario (Fig. 15A). Sinapomorfía de clado 116, revierte en *Coptoprepes* y en clado 113, para volver a aparecer en clado 109. Codificado como entrada faltante en Gayennini.
110. APM delgada, asociada a AM (Fig. 48A). Sinapomorfía de clado 169.
111. Área membranosa en base de APM: (0) ausente; (1) presente (Fig. 47D); (2) rodea toda la base de la APM (Fig. 45D). Sinapomorfía de clados 169 (estado 1) y 165 (estado 2). Estados ordenados.
112. APM tipo *Oxysoma*. Forma un hueco bajo el tegulum, tiene una cúspide cerca de la base, y el extremo es largo y recurvo (Fig. 74B). Sinapomorfía de clado 138.
113. Lóbulo globoso (posiblemente una extensión de la APM) sobre C1 (Fig. 33C). Convergencia de *Negayan coccinea* con clado 101 de *Coptoprepes*.
114. PMA fusionada a tegulum (Fig. 25H). Sinapomorfía de *Josa*, aunque en *J. nigrifrons* falta la APM.
115. Conductor primario (C1): (0) ausente; (1) presente, sin canal (Fig. 11F); (2) con canal donde se aloja el émbolo (Fig. 17C, 29B, 33D). El estado (2) es sinapomorfía de Amaurobioidini, y pierde el canal en clado 93, *Axyracrus elegans* y *Aysenia spinifera*. La elección del nombre de este esclerito (Ramírez 1995a) tal vez haya sido infortunada, porque el "conductor secundario" aparece antes, en nodo 172 (ver car. 119). Sin embargo, es posible que en Gayennini el esclerito lamelar sea un vestigio del C1 (ver más abajo en Consideraciones Morfológicas). Codificado como entrada faltante en *Josa* (ver car. 137). Estados ordenados.
116. C1 masivo (Fig. 33B). Presente en clado 95, *Negayan* y *Selknamina* (optimización ambigua en los dos últimos).
117. C1 en forma de media luna, con canal abierto. Potencial sinapomorfía de *Coptoprepes campanensis* y *Aysenia segestrioides* (Figs. 12C, 21A).
118. Lámina translúcida sobre C1 (Fig. 14B). Sinapomorfía de clado 109.
119. Conductor secundario (C2). Sinapomorfía de Amaurobioidinae. En las Amaurobioidini está generalmente asociado al ápice del C1: el canal del C1 se continúa en el C2 (Fig. 9A, 15A, 35B). Se pierde en *Coptoprepes flavopilosus*, *C. valdiviensis*, y en nodo 107 (o 108, no se conoce el macho de *Aysenia elongata*). En las Gayennini falta el C1, y el C2 es un esclerito muy desarrollado (Figs. 44C, E). Ver nota de nomenclatura en car. 115. Codificado como entrada faltante en *Josa* (ver car. 137).
120. C2 fusionado al tegulum: (0) libre, separado por región membranosa (Fig. 60D, F) o sutura (Fig. 44E); (1) fusionado (Fig. 41D, 29B, D). En el estado (0), al menos está separada la región prolateral, que lleva el canal; en los grupos con C2 dividido, la porción retrolateral suele fusionarse total o parcialmente (Ramírez 1995b:figs. 42, 63). Se fusiona independientemente en *Gamakia*, *Sanogasta pehuenche* y *Arachosia*.
121. Membrana retrolateral de separación del C2 amplia. EL C2 está bien separado del margen anterior del tegulum por un área membranosa, más amplia del lado retrolateral (Figs. 60A, 66A). En general asociado con car. 103. Sinapomorfía de clado 136, convergente en *Gayenna americana*, *Oxysoma punctatum* y *Tasata centralis*.

122. Proceso prolateral sobre C2: (0) ausente; (1) digitiforme (tipo *Arachosia*, Fig. 41D); (2) agudo, cruzado sobre el canal (tipo *Negayan*, Fig. 33C); (3) lóbulo aplanado, dirigido hacia la base del palpo (tipo *Tasata*, Figs. 74C, 77A, 81D). Estado (1) es sinapomorfía del clado 121 de *Arachosia*. (2) aparece convergentemente en *Selknamina* y clado 99 de *Negayan*. (3) sinapomorfía de clado 160 (0→3), ambiguo [03] en nodos 143 y 153 de *Monapia*. En la mayoría de las *Monapia* la forma es poco clara, *Josa* tiene un conductor complejo de homología incierta, y en las *Philisca* el C2 está muy modificado y los procesos son confusos (pero ver siguiente); en los tres casos codificado como entrada faltante. Estados no aditivos.
123. Carena o lóbulo prolateral dentado en C2 (Fig. 81D). Aparece convergentemente en *Tasata* y clado 133 de *Philisca*.
124. C2 desplazado junto a AM (Ramírez 1997:fig. 44). Convergente en clado 95, *Selknamina*, *Aysenia modesta* (todas con palpos pequeños y escleritos apiñados), y *Axyracrus elegans*. Codificado como entrada faltante en *Josa*.
125. Extremo del canal del C2: (0) apical (Fig. 44C); (1) medio o basal, hay un borde del C2 ocupando el ápice (Figs. 52D, 58C). Sinapomorfía de clado 162, con reversiones en *Philisca ornata* y *P. tripunctata*. Convergente en *Sanogasta approximata* y *S. x-signata*. En el clado 155 y en *Oxysoma itambezinho* toda el área apical del C2 es membranosa (car. 129). En *Tomopisthes varius* el C2 está extremadamente modificado (Fig. 66C).
126. Canal del C2: (0) ausente; (1) presente. Presente en la base de las Amaurobioidinae, se pierde en *Philisca hyadesi* y en los nodos 153 y 146 de *Monapia*. Codificado como entrada faltante en *Josa*.
127. Canal del C2 tipo *Gayenna*. El canal es muy largo y bien profundo, comienza debajo de la apófisis paramedia (Figs. 44C, 48A). Convergente en *Gayenna* y clado 167.
128. Canal del C2 muy ancho, tipo *Monapia*. Aparece en todas las *Monapia* que tienen canal.
129. C2 dividido: (0) una sola pieza; (1) en vista apical, totalmente dividido por un área membranosa, retrolateral al canal (Ramírez 1995b:figs. 40 y ss.; Figs. 72B, 81D, 86A). Sinapomorfía de clado 155, convergente en clado 142.
130. C2 con área membranosa prolateral al canal. Similar al anterior, pero del otro lado del canal (Fig. 78D, 79B). Sinapomorfía potencial de *Oxysoma saccatum* y *O. itambezinho*.
131. Lóbulo membranoso en C2. Sinapomorfía de *Monapia*, es un crecimiento de la membrana que divide al C2 (Ramírez 1995b; figs. 40 y ss.).
132. Dentículos sobre porción prolateral del C2. Aparece en muchas especies del clado 162, muy homoplástico. Los dentículos son de formas diversas, y pueden aparecer sobre áreas poco esclerotizadas (Figs. 74B, 77C).
133. Dientes sobre ápice de C2. Sobre el extremo en forma de pico, donde termina el canal, con las puntas para atrás, en ocasiones escamosos (Figs. 58C, 78E). En clado 119, 136 y *Araiya*, ambiguo en nodos 161 y 162.
134. Dentículos sobre porción retrolateral de C2. Sinapomorfía de *Oxysoma* y clado 151 de *Monapia*, revierte en *M. pichinahuel*.

135. Base de la porción retrolateral del C2: (0) gruesa; (1) amplia y delgada. Ambiguo en nodos 154 y 155 (presente en varias *Monapia* pero ausente en clado 143), revierte en el clado 149 de *Monapia*. Es incierto en muchas *Philisca* (nodos 130-134 ambiguos).
136. Conductor tegular: (0) ausente; (1) fusionado al tegulum apical dorsal (Figs. 21B, 29B); (2) parcialmente separado del tegulum por área membranosa (Figs. 18F, G, 19B). Es una prolongación cóncava o acanalada del margen anterior dorsal del tegulum; en *Coptoprepes nahuelbuta* es prácticamente un esclerito independiente. Estos conductores son claramente no homólogos: surgen independientemente en *Gamakia*, *Ferrieria*, *Coptoprepes*, *Acanthoceto* grupo *acupicta*, *Amaurobioides* (Davies 1998:fig. 8c) y *Aysenia*. Estados no aditivos; la codificación como aditivos produce el mismo resultado.
137. Conductor tipo *Josa* (Figs. 25H, I, 26C). Este conductor hipertrofiado está tan modificado que la homología con C1 o C2 es incierta. Sin embargo, la forma y posición indican que es alguno de los dos, o los dos juntos, y algunos de los caracteres que son modificaciones de C1 y de C2 pueden codificarse. Coherentemente, C1 y C2 optimizan "presentes" en la base de las *Josa*.
138. Esclerito lamelar. En el centro de la porción apical del bulbo de las Gayennini, surge detrás de la APM, en la base del C2, debajo del émbolo (ver figuras de car. 139). Su ubicación sugiere vagamente que podría ser un relicto del conductor primario, y coherentemente optimiza como presente en la base de las Gayennini. Se pierde en clados 169 (con una re-ganancia en *Arachosia bergi*, pero fusionado a la APM), 138, y falta en clados 146 y 151 (optimización ambigua). Codificado como entrada faltante en Amaurobioidini.
139. Forma del esclerito lamelar: (0) cónica (Fig. 61D, 66C); (1) aguda (Figs. 58C-D); (2) plana, ancha y redondeada (Fig. 60B). Muy homoplástico, optimiza [02] en la base de las Gayennini, y (2) en nodos 155-162. Estados no aditivos.
140. Émbolo muy largo. Surge independientemente en *Josa*, *Negayan*, *Coptoprepes campanensis*, clado 107 de *Aysenia*, y 151 de *Monapia*.
141. Proceso basal del émbolo. Presente en la base de las Amaurobioidinae, se pierde en *Selknamina*. Se pierde en nodo 167 y habría dos re-ganancias (en clados 153 y 148), pero la estructura es pequeña y confusa.
142. Forma del proceso basal del émbolo: (0) aplanado, sólido (Fig. 29B); (1) delgado e hialino (Ramírez 1997:fig. 31); (2) replegado (*Acanthoceto* grupo *acupicta*); (3) complejo (Figs. 11F, 26D); (4) espiniforme (Fig. 15B); (5) grueso y cónico; (6) tipo Gayennini, asociado a una banda esclerotizada sobre el área membranosa del émbolo (Fig. 44C). En Amaurobioidini el estado ancestral es (0), en Gayennini (6). En *Josa* el proceso es extremadamente complejo (3). *Axyracrus* se codificó [36], porque es muy complejo pero está sobre un área membranosa similar a la de Gayennini. El estado (1) es sinapomorfía de clado 97 (paralelismo en *Amaurobioides africanus*), el (2) del 95, el (5) de *Negayan* (ambiguo [05] en clado 99), y el (5) de *Aysenia* grupo *spinifera*. Estados no aditivos.
143. Forma de la porción basal del émbolo: (0) normal, aproximadamente cilíndrica; (1) acintada (Ramírez 1995b:figs. 62 y ss.). Sinapomorfía del clado 150 de *Monapia*, convergente en una condición un poco diferente en *Josa* (Figs. 26C-D).

144. Base del émbolo con lámina longitudinal (Fig. 60C, 61D-E). Muy homoplástico, aparece independientemente en algunas *Philisca* y en *Phidyle*.
145. Area membranosa en la base del émbolo (donde nace el proceso basal del émbolo). Presente en casi todas las Amaurobioidinae, se pierde independientemente en varias Amaurobioidini.

### Epigino

146. Epigastrio esclerotizado. Surge independientemente en tres especies de *Josa*, *Sanogasta* y *Tasata* (Figs. 27D, 55B, 82E respectivamente).
147. Inserciones de los músculos epigástricos: (0) superficiales; (1) hundidas (Fig. 43C). Sinapomorfía de clado 168, revierte en *S. tenuis*.
148. Epigino proyectado posteriormente. Convergente en *Josa nigrifrons* y *Sanogasta x-signata*, pero compartido con algunas especies no incluidas de ambos géneros.
149. Area media del epigino: (0) baja; (1) elevada. Bastante homoplástico en ambas tribus.
150. Carenas semicirculares delante del epigino. Surge independientemente en cuatro especies de *Tomopisthes*, *Tasata*, *Oxysoma* y *Araiya*.
151. Bolsillo en área media (BAM): (0) ausente; (1) hacia adelante (Fig. 59E); (2) hacia atrás (Fig. 46E). *Malenella* tiene toda el área media hundida (Ramírez 1995a:fig. 61), y las Anyphaeninae tienen infinidad de variantes. Optimiza (1) en el nodo 171 (Gayennini), el estado (2) es sinapomorfía de clado 166. Codificado como entrada faltante en ciertas Amaurobioidini con pliegues irregulares en el área media. Estados no aditivos.
152. BAM cerca del pliegue epigástrico. (0) alejado; (1) cercano. Bastante homoplástico.
153. Forma del BAM: epigino: (0) entrada aproximadamente circular; (1) entrada claramente transversal (Figs. 43A, C); (2) entrada distendida (Fig. 65D). Estado (1) es convergente en *Monapia* y *Arachosia*. El (2) en *Tomopisthes*, *Tasata*, *Philisca amoenum* y *Araiya coccinea*. Estados no aditivos.
154. Cavidad del BAM: (0) simple; (1) doble. La cavidad doble aparece independientemente en *Arachosia* y clado 139; es ambiguo en varios nodos de *Monapia*.
155. Depresión media del epigino: (0) ausente; (1) presente; (2) vestigial. Los estados (1) y (2) son sinapomorfía de grupos de *Monapia* (ver discusión en Ramírez 1995b), en este análisis aparece también en *Malenella* y clado 95. Estados no aditivos.
156. Bolsillo en depresión media (además del BAM). Sinapomorfía de clado 147 (Ramírez, en prensa).
157. Lóbulos laterales (LL): (0) separados; (1) contiguos; (2) fusionados con sutura; (3) fusionados sin sutura. Sinapomorfía de algunos clados de *Philisca* y *Monapia* (Ramírez 1993, 1995b). El estado (2) aparece convergentemente en *Oxysoma punctatum*. Estados ordenados.

### Espermatecas y conductos

158. Escotadura posterior del epigino, entre LL. Aparece independientemente en *Josa* y clado 125 de *Sanogasta* (Figs. 24C, H, 50A, C).
159. Depresiones en LL. Aparecen independientemente en el clado 89 de *Josa* (Fig. 24C), *Ferrieria* (Ramírez 1997:fig. 67) y clado 99 de *Negayan* (más superficiales en *N. tridentata*).

160. LL proyectados hacia atrás. Independientemente en *Josa*, clado 99 y *Sanogasta x-signata*.
161. Grado de fusión de los conductos copuladores (CC) proximales: (0) separados; (1) la pared fusionada; (2) totalmente fusionados, con lumen común. Sinapomorfías de *Monapia* (Ramírez 1995b), además el estado (1) es sinapomorfía de *Sanogasta* grupo *minuta*.
162. Orificios copuladores en el pliegue epigástrico. Convergente en *Josa*, clado 105 y clado 169.
163. CC delgados. Asociado con las espermatecas esféricas (car. 171), aparece convergentemente en Gayennini, *Selknamina* y *Aysenia* grupo *spinifera*.
164. CC enrollados sobre ejes aproximadamente longitudinales. Presente en *Josa*, *Ferrieria*, *Acanthoceto pichi* (ambiguo en nodos 97, 98, 116), aparece también en *Negayan* y clado 107 de *Aysenia*. Como casi todas las familias de arañas entelegynas tienen representantes con conductos similares, no habría que extrañarse por las convergencias dentro de Amaurobioidini. Sin embargo, en *Negayan*, *Ferrieria* y *A. pichi* los conductos son sorprendentemente similares.
165. CC extremadamente enrollados. Sinapomorfía potencial de clado 107 de *Aysenia* con clado 90 de *Josa* (Figs. 12F, 25E).
166. Proporciones de CC proximales: (0) estrechos; (1) amplios. Sinapomorfía de clado 150 de *Monapia*.
167. CC proximales con paredes delgadas y flexibles. Sinapomorfía de clado 149 de *Monapia*.
168. CC con trayecto tipo *Oxysoma*. Surgen relativamente próximos, divergen hacia atrás, describiendo una curva delante del pliegue, para converger cerca del ingreso a las espermatecas (Figs. 79G, 80B). Sinapomorfía de *Oxysoma*.
169. Parte libre del conducto del bulbo accesorio: (0) corto (Fig. 46E); (1) largo (Fig. 62F). Muy homoplástico.
170. Conductos del bulbo accesorio (BAC): (0) convergentes; (1) divergentes. Muy homoplástico.
171. Espermatecas esféricas: (0) irregulares; (1) esféricas, u ovaladas. Igual que car. 163, es sinapomorfía de Gayennini.
172. Espermatecas contiguas: (0) separadas; (1) contiguas. Sinapomorfía de clado 104, convergente en *Aysenia elongata*.
173. Conducto fecundador (CF) enrollado. El CF también está enrollado entre las vueltas del CC (Fig. 25E). Es sinapomorfía de clado 89.
174. CF alejado del pliegue epigástrico: (0) normal, cercano; (1) alejado (Fig. 12F). Es muy homoplástico.

#### **Hábitos y comportamiento**

175. Hábitos acuáticos: (0) ausente; (1) estrechamente relacionados con cuerpos de agua (orillas de lagos, ríos o del mar, plantas palustres). Muy homoplástico. Las *Amaurobioides* son bien conocidas por vivir a la orilla del mar, en ocasiones tapadas por la marea. Las *Axyracrus* y *Selknamina* fueron colectadas bajo piedras a la orilla del mar, posiblemente se trate de comportamientos homólogos. Además, surge independientemente en clados 96, 119, 146, y algunas especies aisladas.

176. Microhábitat: (0) follaje; (1) cortezas; (2) piedras; (3) bajo troncos; (4) grietas en tierra (solamente confirmado en *Aysenia spinifera*); (5) hojarasca. Algunas entradas se codificaron según las etiquetas de colecta, sobre todo las que provienen de trampas *pitfall*. Por ejemplo, *Coptoprepes campanensis* se codificó [2345], porque si bien no se conocen sus hábitos con precisión, se sabe que no viven en el follaje, ni bajo cortezas. El estado ancestral para Amaurobioidinae es (0), con cambios a (2) en nodos 93 y 115. Estados no aditivos.
177. Preferencias por pastos y serruchetas. En general especies alargadas y achatadas, muchas de ellas endémicas de los pastizales de Buenos Aires, Entre Ríos, Uruguay y sur de Brasil: clados 95, 123, 147 y *Arachosia bergi*. Caracteres 5, 7, 9 y 73, y en ocasiones el 31, son adaptaciones comunes a este tipo de hábitat.
178. Tapón copulador. Ambiguo en la base de Amaurobioidinae (nodo 172, también en 118), porque está presente en *Malenella* y *Gamakia*, y no hay datos de Anyphaeninae. Aparece independientemente en *Monapia* (con reversión en clado 149), y en *Axyracrus elegans*.

### Evaluación de hipótesis filogenéticas

Las hipótesis filogenéticas se evaluaron según el principio de parsimonia. En un análisis cladístico, el objetivo es encontrar cuál o cuáles son las hipótesis que mejor explican la evidencia disponible, y el método para lograrlo es, en principio, examinar cada árbol, optimizar los caracteres, y evaluar la cantidad de hipótesis de reversiones o convergencias requeridas. El mejor árbol es el que menos de estas hipótesis *ad hoc* necesita. Esto es equivalente a encontrar el árbol que permite conservar la mayor cantidad posible de las homologías primarias como homologías secundarias (De Pinna 1991). Es decir, el árbol más parsimonioso es aquel en el que la mayor parte de las características que en principio se postularon como homólogas (por similitud), terminan siendo homólogas (por origen común) luego del análisis filogenético.

Un refinamiento de este principio es el pesado de caracteres según homoplasia, como el pesado sucesivo (Farris 1969) o el pesado implícito (Goloboff 1993, 1995a). La filosofía de estos procedimientos es ponderar los caracteres según la cantidad de homoplasia que presentan en el análisis. Esto es, llegar a una clasificación que mejor se ajuste a los caracteres más confiables, en detrimento de los caracteres más homoplásticos. En esta línea, el método de pesos implícitos presenta la ventaja, sobre el de pesado sucesivo, de ser autoconsistente (Goloboff 1993). El algoritmo, implementado en el programa Pivwe (Goloboff 1999a), asigna mayor peso a aquellos caracteres que presentan menos instancias de reversiones o paralelismos. Este método de pesado no es *a priori* ni *a posteriori*, sino dinámico: cada árbol tiene asociada una distribución de homoplasia, y se evalúa según el conjunto de pesos que ese mismo árbol implica.



### Calibración de la función de pesado de caracteres

La función de pesado contra homoplasia utilizada en Piwe maximiza un valor de ajuste (Fit), tal que  $\text{Fit} = \sum(\text{fit}_i)$ , para

$$\text{fit}_i = K/(K + \text{ES}_i)$$

donde  $\text{ES}_i$  son los pasos extra que requiere el carácter  $i$  en el árbol evaluado, y  $K$  una constante que define la concavidad de esta función decreciente. Cuanto menor es  $K$ , más cóncava es la función. Al ser decreciente, se asigna menos peso a los caracteres con más homoplasia. Al ser cóncava, el decremento de pesos de 0 a 1 paso extra es mayor que de 1 a 2, y así sucesivamente. En Piwe, la constante  $K$  puede tomar valores enteros entre 1 y 6. Para cada valor de  $K$  (y para pesos iguales), los resultados difieren ligeramente entre sí, es decir, los árboles son algo diferentes. Es necesario tomar una decisión acerca de qué concavidad debe usarse, o directamente si debe utilizarse el pesado de caracteres. Uno podría inclinarse por la ventaja conceptual de una clasificación que refleja en mayor medida aquellas hipótesis de homologías primarias que resultan más confiables, y elegir pesos implícitos, pero aún deberá decidir cuán intensamente pesará en contra de la homoplasia.

Hay dos enfoques de cómo encarar el problema, ambos relacionados con medidas de congruencia. Wheeler (1995, 1998) aborda el tema desde el problema del alineamiento de secuencias de nucleótidos, donde hay que elegir un esquema de costos para diferentes transformaciones (transiciones, transversiones, inserciones y delecciones). Para esto, hace un "análisis de sensibilidad", que consiste en medir la congruencia entre dos matrices de datos independientes (una morfológica, otra de nucleótidos), bajo distintos esquemas de costos. El esquema preferido será aquel que produce resultados más congruentes con los resultados de la otra matriz. El fundamento de este método radica en que dado que la historia de los organismos es única, un mejor algoritmo para nucleótidos será aquel que descubra, en mayor medida, el mismo patrón jerárquico que existe en la matriz morfológica. Wheeler utiliza una medida de congruencia donde tiene en cuenta el largo que implica el árbol obtenido de una matriz, al optimizar la otra matriz.

El otro enfoque es el de Goloboff (1997), que desarrolla un experimento para comparar distintas funciones de pesado de caracteres. Para la matriz de datos completa se obtiene el mejor árbol. Luego se generan muchas pseudorréplicas de la matriz, con una parte de los caracteres eliminados al azar (*jackknifing*). Para cada pseudorréplica se calcula el mejor árbol y se cuentan cuántos grupos de esta matriz incompleta están presentes en el árbol de la matriz completa. Un mejor algoritmo de pesado será aquel que permita descubrir los grupos correctos (los de la matriz completa) aun en ausencia de parte de la información. La parte de los datos que fue descartada en cada pseudorréplica podría analogarse con los datos que se agregarían en futuras investigaciones, y entonces el experimento daría una idea de la predictividad (o estabilidad) de las clasificaciones. Este experimento mostró una marcada ventaja de los métodos de pesado sobre el de pesos iguales. Goloboff y Carpenter (1998) realizan experimentos similares, pero comparando matrices publicadas de los mismos organismos, por autores independientes. En estos casos, la evidencia agregada eran nuevos descubrimientos, y obtuvieron resultados similares: el pesado de caracteres produce clasificaciones más predictivas. Ramírez (1998)

realiza este experimento para varias concavidades de la función de pesos implícitos, y sugiere que las concavidades óptimas podrían ser matriz-dependientes.

Algunas propiedades del experimento de Goloboff parecen más convincentes para determinar la función de pesado en este análisis. Primero, para un análisis de sensibilidad no es tan claro cuáles son las particiones de datos adecuadas, porque son todos morfológicos y de la misma fuente. Podría distinguirse entre sistemas de caracteres (genitales vs. el resto, etc.), pero serían de alguna manera particiones arbitrarias (una crítica que podría aplicarse a la misma división molecular vs. morfológico). De alguna manera, los resultados obtenidos mediante este procedimiento serían válidos solamente para esa partición de los datos. Por otra parte, en el método de Goloboff, la fuente "externa" o "independiente" contra la cual se mide la congruencia es la porción inactiva de la matriz, sumada al resto de los datos (es decir, la matriz completa). A lo largo de muchas réplicas, no hay distinción entre fuentes "internas" y "externas", y la referencia es siempre toda la evidencia disponible. Este método tiene la ventaja adicional de que es posible una validación estadística de los resultados.

Para determinar el valor óptimo de la constante de concavidad K, se realizaron pseudorréplicas con una porción de los caracteres inactiva, y se compararon los resultados con los de la matriz completa. Para esto se escribió un programa en el lenguaje de programación de Piwe (Fig. 1A). Este programa busca los árboles más cortos para la matriz completa, y obtiene hasta 300 de sus resoluciones dicotómicas. Para cada pseudorréplica, hace *jackknifing* de los caracteres con una probabilidad  $p=0.36$ , busca los árboles óptimos (hasta 100), y luego compara cuántos de los grupos del consenso de los árboles de la matriz incompleta están presentes en el consenso de los árboles de la matriz completa. Se utilizó el mismo valor de  $p$  que en el *jackknifing* para evaluar soporte de grupos (ver más abajo). La eliminación de cada carácter se decide independientemente con la misma probabilidad, y es independiente de la eliminación de los demás caracteres. Igual que en el *jackknifing* para evaluar soporte, esto implica que la frecuencia de aparición de los grupos es independiente de la cantidad de caracteres irrelevantes para ese grupo.

Se construyeron algunos índices para evaluar el desempeño del algoritmo de pesado bajo distintas concavidades. Sean T el número de grupos del consenso de la matriz t, y  $J_t$  el número de grupos del consenso de los árboles de la matriz j que también están presentes en el consenso de los árboles de la matriz t.  $J_t$  expresa la cantidad de grupos correctos que se obtuvieron a partir de información parcial, y es una medida de la capacidad predictiva del algoritmo de pesado. Como  $J_t$  varía entre cero y T, pero T es diferente para cada concavidad, para poder comparar entre diferentes concavidades, se lo divide por el valor máximo que puede tomar:

$$PC = \frac{J_t}{T}$$

PC varía entre cero y uno, y es la proporción de grupos del consenso de los árboles de la matriz incompleta j, que aparecen en todos los árboles de la matriz t.

Sin embargo, PC podría aumentar o disminuir simplemente al variar la resolución del consenso de los árboles de la matriz  $j$ . El pesado de caracteres, al considerar una amplia gama de pesos, permite una graduación más fina en la evaluación de los árboles, reteniendo menos árboles óptimos. Por lo tanto, el consenso obtenido pesando caracteres tiende a ser más resuelto. Sea  $J$  el número de grupos del consenso de los árboles de la matriz  $j$ . Para evaluar este posible efecto, se calcula:

$$EC = J - J_T$$

EC es el error de PC, es decir, la cantidad de grupos erróneos que surgen de analizar la matriz incompleta. Cuanto mayor sea la resolución, mayor será la posibilidad de error. Para poder comparar esta medida entre distintas pseudorréplicas, calculamos:

$$PEC = \frac{EC}{J}$$

Como EC varía entre cero (sin error) y  $J$  (todos los grupos propuestos erróneos), PEC varía entre cero y uno.

Para cada uno de los siete valores disponibles de concavidad ( $K$  entre 1 y 6, y pesos iguales) se realizaron 50 pseudorréplicas independientes. Las corridas bajo pesos iguales se realizaron con el programa Nona (Goloboff 1999b). Las búsquedas para cada pseudorréplica y para la matriz completa se realizaron con los comandos *hold/20; mult\*3*: tres árboles obtenidos con el algoritmo de Wagner (Farris 1970) con secuencias de adición independientes, como punto de partida para permutación de ramas tipo TBR (Swofford y Olsen 1990, Goloboff 1998), reteniendo hasta 20 árboles en cada una de las tres repeticiones. A estos árboles se les aplicó permutación de ramas tipo SPR, hasta llegar a un máximo de 300 árboles (comandos *hold 300 find*;). Para cada pseudorréplica se calcularon los índices arriba descriptos.

### **Análisis estadístico para la calibración de la función de pesado**

Para analizar si existen diferencias entre los índices obtenidos con diferentes concavidades se realizó un análisis estadístico de análisis de la varianza (ANOVA) para cada una de las variables PC y PEC. El ANOVA de la variable PC revela diferencias significativas entre concavidades. La concavidad de  $K = 4$  produjo los mejores valores de PC (Fig. 1B). El ANOVA de la variable PEC también muestra diferencias altamente significativas entre pesado y pesos iguales. El error parece ser menor para las concavidades de  $K = 3$  a 6, pero las diferencias no son significativas.

Estos resultados permiten calibrar el valor óptimo de concavidad con  $K = 4$ , que produce mayores valores de PC sin incrementar el error. Aunque las diferencias entre este valor y los de  $K = 3$  a 6 son pequeñas, los árboles obtenidos bajo esas concavidades difieren solamente en nodos de soporte muy bajo (Tablas 2 y 3).

Se realizaron los mismos experimentos con un programa que realiza *jackknifing* de terminales, que fueron eliminados al azar con probabilidad  $p=0.36$ . Los resultados son idénticos para la variable PEC, pero distintos para PC (máximos en pesos iguales y  $K=2$ , algo menor para  $K=3-6$ , mínimo en  $K=1$ ). Sin embargo la interpretación de estos resultados puede ser engañosa. Hay alguna evidencia de que las concavidades óptimas de pesado dependen del número de terminales (Goloboff com. pers., Ramírez 1998). En el *jackknifing* de terminales la calibración que se obtiene corresponde a una matriz menor, y no es claro que deba aplicarse a la matriz completa.

### Búsquedas

Existen  $1134 \times 10^{152}$  árboles posibles para este análisis. Una computadora de 200Mhz evalúa unos 30.000 de estos árboles por segundo, en permutación de ramas SPR. Con una velocidad optimista de 100.000 árboles por segundo, examinar todos los árboles posibles tomaría unos  $3 \times 10^{143}$  años, lo cual es irrealizable. Sin embargo, las búsquedas heurísticas permiten llegar a muy buenos resultados examinando una ínfima proporción de los árboles (Goloboff 1998). Aproximadamente 1/3 de las réplicas de *mult\** encuentran un solo árbol óptimo, bajo la concavidad de  $K=4$  (Fig. 2). Búsquedas más exhaustivas con réplicas independientes de "Parsimony Ratchet" (Kevin Nixon, presentado en "One Day Symposium on Numerical Cladistics" Nueva York, mayo de 1998; Goloboff 1999a, comando *nixwts*) producen los mismos resultados. Lo mismo ocurre bajo otras condiciones de colapsamiento de ramas (árboles dicotómicos, considerar soporte ambiguo). Con estos resultados, es prácticamente seguro que el árbol encontrado es el óptimo.

### Listas de sinapomorfías

El único árbol óptimo con constante de concavidad  $K=4$  tiene 81 resoluciones dicotómicas, correspondientes a las tres resoluciones de cada una de las cuatro tricotomías. A continuación de la descripción de cada grupo se incluye una tabla con sus sinapomorfías, y las de los grupos que incluye. Solamente se incluyen las sinapomorfías no ambiguas (p.ej.  $0 \rightarrow 1$  pero no  $01 \rightarrow 1$ ,  $01 \rightarrow 2$  pero no  $01 \rightarrow 12$ ), de los caracteres optimizados según su codificación (aditivos o no). Mapear las sinapomorfías en las politomías tiene alguna complicación (Goloboff 1999a). Las politomías son representaciones gráficas de un conjunto de posibles filogenias dicotómicas igualmente parsimoniosas, y un carácter puede ser sinapomorfía en uno de los árboles dicotómicos, pero no en otros. Para construir las listas de sinapomorfías, se encuentran todas las resoluciones dicotómicas (comandos de Piwe *poly-*; *max-*). Luego, para cada nodo, se obtienen los conjuntos de sinapomorfías correspondientes a cada árbol dicotómico. La intersección de estos conjuntos es el conjunto de sinapomorfías comunes a todos los árboles, para el nodo en cuestión; las sinapomorfías presentes solamente en algunas de las resoluciones se listan aparte. Estas operaciones las realiza el comando *apo/*;

## Medidas de soporte de grupos

Estas medidas pretenden dar una idea de la evidencia que apoya las hipótesis de monofilia de los clados, y de la robustez de esas hipótesis. Suele evaluarse midiendo el efecto de ciertas alteraciones parciales de los datos o de los árboles.

La cantidad de sinapomorfías de un grupo no siempre es un buen indicador de el grado de apoyo con que cuenta. Por ejemplo, un clado puede tener una larga lista de sinapomorfías, pero una composición alternativa podría tener otra larga lista, diferente. Bremer (1988, 1994) desarrolló una medida de soporte de ramas, hoy más conocida como "Bremer support" (Källersjö et al. 1992), o "decay index" (Donoghue et al. 1992). El Bremer support (BS) de un grupo es la mínima cantidad de pasos extra (o decremento de Fit, en pesado implícito) que debería tener un árbol si ese grupo no fuera monofilético. Una manera heurística de obtener este valor es retener muchos árboles subóptimos, ordenarlos de óptimo a peor subóptimo (de menos a más pasos, o de mayor a menor Fit), y obtener consensos estrictos, progresivamente. Los grupos que se pierden en el consenso de los árboles óptimos tienen un BS = 0, los que se pierden al agregar los de Fit = (Fit óptimo - 0.1) tendrán BS = 0.1, y así sucesivamente. Aquí se realizaron búsquedas reteniendo hasta 1000 árboles subóptimos en valores de Fit entre 0.1 y 2 (de a 0.1), y entre 3 y 20 (de a 1). Estas búsquedas se realizaron con permutación de ramas de tipo TBR a partir del árbol óptimo, hasta llegar a 1000 árboles. Como los subóptimos de hasta 0.6 no sobrepasaron este máximo, son muy posiblemente exactos.

Otra manera de evaluar el apoyo de un grupo es descartar al azar (mediante *jackknifing*) parte de la matriz, o remuestrear los caracteres con reposición (*bootstrapping*), reanalizar los datos alterados, y ver cuáles son los grupos que sobreviven a la manipulación. Los clados apoyados por buena evidencia son robustos ante este tipo de alteraciones de la matriz. A lo largo de muchas pseudorréplicas, pueden computarse las frecuencias con que cada grupo aparece, y esos son los valores de frecuencias de *bootstrapping* o *jackknifing*. El valor de la probabilidad  $p$  con que se eliminan los caracteres en el *jackknifing* (aproximadamente  $e^{-1}$ ) es el adecuado para que los resultados sean comparables a los que se obtendrían por *bootstrapping* (Farris et al. 1996). El *bootstrapping* es igualmente sencillo de programar, pero tiene algunas desventajas respecto del *jackknifing*, porque las frecuencias de cada grupo son influidas por la cantidad de datos irrelevantes para ese grupo (Farris et al., op.cit.).

Para obtener las frecuencias de *jackknifing* se utilizaron los programas JAK.RUN y FQ, de Goloboff. Para cada pseudorréplica se descartaron caracteres con probabilidad  $p=0.36$ , y luego se realizaron 1000 búsquedas con *mult\*3* (3 réplicas independientes de un árbol de Wagner, seguido de TBR). El consenso estricto de los árboles obtenidos en cada réplica es agregado a un archivo. A partir de este archivo, el programa FQ calcula las frecuencias (> 50%) con las que aparece cada grupo. Este método es bastante estricto, y solamente sobreviven los clados poco contradichos.

El mismo archivo de árboles de *jackknifing* fue analizado con el programa SCG (por *Supported/Contradicted Groupings*), también de Goloboff. Este programa calcula, para cada grupo, las frecuencias con la que ese grupo aparece favorecido (F), y la frecuencia del grupo incompatible más frecuente (C). El apoyo del grupo se expresa como F-C. Esta medida de apoyo es muy sensible, y muestra apoyos (aunque bajos) en grupos que colapsan en el análisis de frecuencias de *jackknifing*.

Si bien las distintas medidas de soporte son bastante coherentes entre sí, la correlación no es perfecta. Por un lado, es posible que no se pueda expresar con un único número la complejidad de lo que queremos expresar con "apoyo de un grupo". Por otro lado, las medidas tienen defectos y artefactos. En el caso de las frecuencias de *jackknifing* (absolutas y relativas), hay problemas con el pesado de caracteres. Cuando el apoyo a favor y en contra de un grupo está distribuido de manera que haya más caracteres en contra que a favor (pero obviamente con suma de pesos de caracteres a favor mayor), el *jackknifing* produce grupos espúreos (por ejemplo, en las Figs. 4 y 5, señalado con una flecha). Este caso es fácil de detectar, porque el grupo es contradictorio, pero seguramente el mismo efecto está alterando muchos de los valores de frecuencias del resto de los clados, aumentando o disminuyendo sus valores. Se ha propuesto una manera de eliminar este artefacto (Farris 1998), pero aún no está implementada en los programas. Los índices de apoyo que aquí se presentan deben interpretarse con cautela, y considerarse estimativos.

## DISCUSION

Los resultados de este análisis permiten definir las dos tribus y la mayoría de los géneros con cierta confianza. Los grupos más débilmente apoyados son en general grupos de géneros, o nodos internos dentro de géneros. Muchos de los grupos propuestos en trabajos previos se mantienen monofiléticos. Las relaciones entre las especies de *Liparotoma*, *Monapia* y *Acanthoceto* son las mismas que las que se obtuvieron en las revisiones de esos géneros (Ramírez 1993, 1995, 1997 y en prensa), salvo una leve diferencia en la ubicación de *Monapia alupuran*, que aparecía directamente de la policotomía basal del género; de todos modos, esta ubicación alternativa tiene ínfimo apoyo. También se mantienen estables las relaciones propuestas entre algunos géneros de Gayennini. Comparado con las relaciones propuestas en la revisión de *Acanthoceto* (Ramírez 1997), ha cambiado la ubicación de *Coptoprepes* y *Negayan* ("grupo *Gayenna strigosa*"). Las diferencias se deben a la inclusión de nuevos terminales y caracteres, y a que se recodificó el carácter 142 (proceso de la base del émbolo, es simple pero está presente en *Negayan*).

Las relaciones de algunos grupos deberán ser estudiadas en mayor profundidad, incluyendo más especies, especialmente el complejo de grupos de especies que aquí se deja bajo el nombre de *Sanogasta*. La ubicación de *Philisca puconensis* también es conflictiva, y posiblemente algo pueda clarificarse al estudiar las demás especies de *Philisca*. Algunos géneros monotípicos son mantenidos a pesar de su escaso valor sistemático (*Phidyle*, *Selknamina*, *Axyracrus*), principalmente porque su ubicación es más bien dudosa, y poco se gana al pasar sus nombres a sinonimias provisionales.

Para los grupos con bajo soporte se han investigado algunas clasificaciones alternativas (Tabla 3). Esto es útil como orientación para investigaciones futuras, porque para tratar de mejorar el conocimiento de un grupo conflictivo, digamos un género A, no solamente ayuda el estudiar más especies y caracteres del género A y grupos cercanos, sino también de un género B que es una ubicación alternativa apenas subóptima de una de las especies del género A. Esta exploración es por fuerza superficial, debido a la naturaleza compleja del apoyo de los grupos. La aproximación más sencilla

consiste en encontrar cuál es la ubicación alternativa del grupo en los primeros subóptimos. Esto es, se toman los árboles subóptimos en un valor igual al BS del grupo, y se examinan aquellos árboles donde el grupo en cuestión no es monofilético. Se puede mejorar algo la aproximación explorando también subóptimos más alejados, pero esta estrategia puede ser limitada, porque la cantidad de árboles crece drásticamente al bajar el umbral. También se obtendrían diferentes resoluciones si se alteraran aquellas hipótesis de homología que son algo dudosas (incluyendo casos de aditividad de estados, que son homologías anidadas). Este tipo de efecto sobre el soporte de grupos es mucho más difícil de evaluar, porque para varios caracteres con interpretaciones alternativas se generaría una combinatoria de matrices diferentes. Aquí solamente se exploraron los árboles óptimos de las matrices que resultan de cambiar la interpretación de un carácter por vez, o de eliminar todas las aditividades simultáneamente.

## RESULTADOS TAXONOMICOS

### ANYPHAENIDAE Bertkau

Anyphaenidae Bertkau 1878:358, 379 (género tipo *Anyphaena* Sundevall 1833). Petrunkevitch 1939:187. Mello-Leitão 1947:289-292. Lehtinen 1967:384. Forster 1970:12-15, 18. Platnick 1974:205-211. Platnick y Lau 1975:4-6. Ramírez 1995a:373.

**Diagnosis:** Arañas con dos uñas, con fascículos subungueales, compuestos de 2 a 8 filas de pelos espatulados en cada lado. Sistema traqueal con un espiráculo ancho separado de las hileras, y patrón traqueal característico (Ramírez 1995a:figs 1-11). Hileras posteriores sin fúsculas de glándulas cilíndricas (Figs. 75B-C).

**Descripción:** Recientemente redescrita por Ramírez (1995a).

**Composición:** Tres subfamilias: Malenellinae, Anyphaeninae y Amaurobioidinae.

La limitación de las subfamilias y las relaciones entre ellas fueron justificadas en un trabajo previo (Ramírez 1995a).

### MALENELLINAE Ramírez

Malenellinae Ramírez 1995a:376 (género tipo *Malenella* Ramírez 1995a); 1997:178.

**Diagnosis:** Hembras y juveniles se distinguen por tener el tarso del palpo engrosado, con pelos romos, machos por el bulbo copulador con émbolo corto y grueso y sin apófisis media.

**Descripción:** Descrita en Ramírez (1995a).

**Composición:** Solamente una especie, *Malenella nana* Ramírez 1995, del sur de Chile.

*Malenella nana* Ramírez

*Malenella nana* Ramírez 1995a:376.

**Nuevos registros:** Región Metropolitana (Santiago): Santiago: Bucalemi, San Antonio, 23-24.X.1994, L. Peña (AMNH). Región IX (Araucanía): Malleco: 16.5 Km NE Pucón, 12.I.1951, Ross y Michelbacher, 1♀ (CAS).

ANYPHAENINAE Bertkau

Anyphaenidae Bertkau 1878:358 (género tipo *Anyphaena* Sundevall 1833).

Anyphaeninae Bertkau 1878:379. Revisada a nivel genérico por Brescovit 1996.

**Diagnosis:** Espiráculo traqueal avanzado, a igual distancia o más cerca del pliegue epigástrico que de las hileras. Palpo del macho con tegulum ovalado, entero, sin escotadura membranosa.

**Descripción:** Redescrita por Brescovit (1996).

**Composición:** Treinta y tres géneros, mayormente sudamericanos. *Anyphaena* con algunos representantes en las regiones Paleártica y Oriental; *Australaena* solamente en Polinesia.

Los parentescos entre géneros de esta subfamilia son todavía desconocidos. Para este análisis se incluyó un vector con las características comunes a todos los géneros, o a la gran mayoría de ellos. Dado que muchos detalles morfológicos de las Amaurobioidinae no han podido ser homologados con estructuras de Anyphaeninae, este vector tiene una importante cantidad de entradas faltantes. Estas ambigüedades no impiden la resolución de la base del cladograma de Amaurobioidinae, aunque podrían esperarse algunos cambios, al menos en la optimización de algunos caracteres, cuando la filogenia de las Anyphaeninae sea analizada.

---

Sinapomorfías de Amaurobioidinae y Anyphaeninae, comunes a los 81 árboles dicotómicos

---

**Anyphaeninae**

espiráculo traqueal (75): en mitad posterior → en mitad anterior  
tráqueas laterales (76): cortas → largas  
primera bifurcación TM (77): alejada de TL → contigua a TL

**Amaurobioidinae**

número de ATR (81): dos o más → ninguna  
escotadura tegulum (99): aus → pres  
C2 (119): aus → pres

---



## AMAUROBIOIDINAE Hickman

Amaurobioiidae Hickman 1949:31 (género tipo *Amaurobioides* O. Pickard-Cambridge 1883). Forster 1970:165. Incluida en Anyphaenidae por Platnick 1974:211.

Amaurobioiinae: Lehtinen 1967:211, 316, 320-321. Kochalka 1980:65. Ramírez 1995a:381.

**Nota:** Simon (1897a:99, 100, 104; 1903a:1032; 1903c:29) usó en sus trabajos algunos nombres que podrían ser confundidos con grupos de nivel de familia (*Tomopisthini*, *Oxysomini*, *Oxysomate*), pero que claramente se referían a los integrantes del género en plural, y por lo tanto no son disponibles a nivel de familia (ICZN artículo 11 f 2).

**Diagnosis:** Se distinguen de las Anyphaeninae por el bulbo copulador masculino con una profunda escotadura donde penetra la hematodoca media, visible como un área membranosa en el extremo basal del tegulum, y con conductor. Casi todas las especies tienen el espiráculo traqueal más cercano a las hileras que al pliegue epigástrico.

**Descripción:** Arañas pequeñas (2.50) a medianas (22.00). Quelíceros con 3 dientes en el promargen (excepcionalmente 4 o 5), y 2 a 7 dientes en el retromargen (excepcionalmente uno). Apice del labio redondeado o débilmente escotado. Palpo del macho con una única (o ninguna) apófisis tibial retrolateral. Extremo del cymbium con un canal ventral asociado al émbolo, con forma de conductor. Subtegulum prolateral, visible. Tegulum con una profunda escotadura basal ocupada por la hematodoca media. El reservorio nace en el subtegulum, entra al tegulum rodeando el extremo apical del bulbo (palpo izquierdo, vista ventral, en sentido horario), luego corre paralelo al borde retrolateral del cymbium, pasa a la cara ventral del tegulum, bordeando la escotadura, y penetra en el émbolo, en cuyo extremo desemboca. Émbolo filiforme o moderadamente grueso, articulado al tegulum prolateralmente por una hematodoca, base usualmente con un proceso, de forma variada; la porción distal usualmente descansa en el canal del conductor, sea primario o secundario. La cara apical del tegulum lleva la hematodoca distal, sobre la cual se insertan el resto de los escleritos: La apófisis media es retrolateral, articulada sobre un área poco esclerotizada, usualmente en forma de gancho, aunque puede ser bífida o estar reducida y aun ausente. La apófisis paramedia parece ser una esclerotización de la hematodoca entre la apófisis media y el borde ventral del tegulum; puede tener una o varias cúspides. El conductor primario surge prolateralmente, entre el émbolo y el margen ventral del tegulum, y suele tener un canal donde descansa la parte libre del émbolo. El conductor secundario es una prolongación o cúspide accesoria del primario, y también lleva un canal, que recibe a la parte más apical del émbolo. Epigino con dos lóbulos laterales y un área media, orificios copuladores generalmente asociados al surco que separa estas dos piezas. Conductos copuladores poco esclerotizados hasta el punto donde se une el conducto proveniente del "bulbo accesorio" ("cabeza de espermateca" o "divertículo"); a partir de allí los conductos son bien esclerotizados, y penetran a la espermateca ("base de la espermateca"). Cerca de donde se une el conducto copulador con la espermateca, hay un poro "dictynoide" conspicuo, y surge el conducto de fecundación. Espiráculo traqueal ubicado desde relativamente cerca de las hileras hasta a medio camino entre hileras y pliegue epigástrico (excepto en *Arachosia*, donde puede estar apenas más cerca del pliegue epigástrico). Tráqueas laterales de desarrollo variado (cuanto más

avanzado el espiráculo, más largas las tráqueas laterales). Fascículos subungueales compuestos de 2 a 8 hileras de pelos espatulados a cada lado de las uñas, los lados con vellosidades gruesas y alineadas dirigidos hacia afuera u oblicuamente hacia afuera y arriba. Tricobotrias en una sola fila en metatarsos, y dos en tarsos. Hilera anterior con dos fúsculas de glándulas ampuláceas mayores, la posterior usualmente como un muñón, y varias fúsculas de glándulas piriformes (Fig. 75A). Medias posteriores con dos, una o ninguna fúscula de glándulas ampuláceas menores y varias fúsculas de glándulas aciniformes (Fig. 75B). Medias posteriores con varias fúsculas de glándulas aciniformes (Fig. 75C). Fúsculas de glándulas cilíndricas ausentes; no hay dimorfismo sexual en las fúsculas.

**Composición:** Dos tribus aquí definidas, Amaurobioidini y Gayennini.

## Consideraciones morfológicas

### Apófisis tibial

La codificación de los caracteres que describen la ATR (car. 81-84) puede resultar sospechosa a la luz de las optimizaciones (ver discusión en car. 81). Se ensayó una codificación alternativa:

- A: forma ATR: (0) ausente; (1) espiniforme; (2) tipo *Negayan*; (3) espatulada o gruesa; (4) dos o más apófisis, espatuladas o gruesas. *Malenella* (4), Anyphaeninae [034], *Selknamina* [13].
- B: largo apófisis espiniforme: (0) larga; (1) corta. Solamente aplicable a los que tienen car. A (1).
- C: grosor apófisis espiniforme: (0) relativamente gruesa; (1) delgadísima. Solamente aplicable a los que tienen car. A (1).

Al analizar la nueva matriz, cambian las relaciones entre los géneros de Amaurobioidini: (*Josa*, *Coptoprepes* y *Negayan*) son grupo hermano de (*Selknamina*, *Ferrieria*, *Acanthoceto*, y clado 114). La optimización del carácter A implica (para todos los árboles) tres ganancias independientes de la ATR, lo cual sería un cuadro más extraño todavía. Antes que intentar otros tipos de codificaciones, o matrices de costos, parece más productivo dejar este problema pendiente hasta que se conozcan mejor los estados basales en Anyphaeninae.

### Conductores

Existe alguna incertidumbre en la homología del conductor entre algunos de los géneros. Cuando los conductores primario (C1) y secundario (C2) están presentes, el canal discurre a lo largo del C1, hace una curva, y pasa al C2. En ese caso, el extremo del C1 no posee canal definido. En algunos géneros es difícil saber si el extremo del conductor corresponde al C1 o al C2. Las Gayennini poseen solamente un conductor, con un canal simple, y por su posición, contiguo o fusionado al margen apical del bulbo, se lo ha homologado como C2. Algunos géneros de Amaurobioidini (*Negayan*, *Selknamina*, *Axyracrus*) poseen ambos conductores, y uno de ellos, el C2, es notablemente similar al de las Gayennini. Sin embargo el análisis cladístico indica que estos géneros son bastante derivados dentro de Amaurobioidini, y la similitud debería interpretarse como convergencia. Las modificaciones del enorme conductor de *Josa* son tan extremas que es difícil homologar sus partes con las de los géneros

cercanos. Davies (1998) discute algunas homologías del palpo de *Amaurobioides*, y sugiere que el esclerito que aquí se homologa con el conductor tegular (CT) debería ser llamado "primario", porque es un esclerito definido, i.e., surge de un área membranosa (en *Amaurobioides isolatus*, fig. 8). Sin embargo, lo que aquí se denomina C1 en *Amaurobioides* también es un esclerito definido, y *A. africanus* tiene las tres estructuras: C1, C2 y CT. El razonamiento de Davies es comprensible, porque en *A. isolatus*, como en *A. maritimus*, no hay indicios de C2.

La estructura que en *Gamakia* se homologa como conductor secundario forma una sola pieza con el margen anterior del tegulum, y es posible que sea una apófisis adicional, sin homólogo en otros géneros, o el conductor tegular. Tiene alguna semejanza con lo que en *Coptoprepes campanensis* se identificó como conductor tegular (de hecho este esclerito parece surgir independientemente en muchos grupos, ver car. 136). Se experimentaron algunas recodificaciones de esos caracteres de acuerdo a homologías alternativas, lo que produjo los mismos resultados, excepto en algunas optimizaciones.

En Gayennini existe un "esclerito lamelar" que por su posición podría ser homólogo del C1 de las Amaurobioidini. En algunas especies está insertado sobre una banda esclerotizada (por ejemplo en *Tomopisthes varius*), que surge entre el nacimiento del émbolo y el tegulum.

### Apófisis media

Davies también cuestiona la homología de la apófisis media en *Amaurobioides*, dado que no está articulada, sino firmemente soldada al complejo de apófisis paramedia más conductor, y nuevamente es atinada la observación. El esquema de homologías de la AM cobra sentido cuando se estudian los géneros próximos (*Axyracrus*, *Aysenia*), que también tienen la AM fusionada a la APM, en distinto grado. Es notable que la AM tiene varias instancias de reducción independientes sobre el cladograma.

### Émbolo

Coddington (1990) nota que el trayecto del émbolo en el palpo izquierdo de *Amaurobioides* es antihorario, a diferencia de la mayoría de las entelegynas. El trayecto es similar en todas las Amaurobioidini, y algo menos notoriamente antihorario en las Gayennini. Davies (1998) encuentra émbolos antihorarios en las Metaltellinae (Amphinectidae), pero como las familias parecen lejanamente relacionadas, sugiere que se trate de una convergencia. Como el trayecto del ducto espermático es horario, la diferencia surge en la curvatura de la base del émbolo. Si la curvatura es hacia dorsal y anterior, el émbolo será horario, y si es hacia ventral y algo basal, el émbolo será antihorario. En Anyphaeninae se dan los dos tipos de curvaturas, y podría ser un carácter que relacione algunos géneros con Amaurobioidinae. En algunos casos es difícil decidir si un émbolo es horario o antihorario, especialmente cuando tiene poca curvatura, o es muy contorsionado.

La incertidumbre en la homología de escleritos de Amaurobioidinae con Malenellinae, y sobre todo con Anyphaeninae, podría estar produciendo algunas arbitrariedades en la resolución del cladograma de Amaurobioidinae. Varios caracteres que definen grupos basales en Amaurobioidinae son variados en Anyphaeninae. Por ejemplo, *Ilocomba* Brescovit no tiene apófisis tibiales en el palpo del macho (Brescovit 1996:fig. 205). Algunos géneros (*Isigonia* Simon, *Buckupiella* Brescovit, *Otoniella* Brescovit,

*op. cit.*:figs 120, 183, 126 respectivamente) tienen espermatecas esféricas. *Xiruana* Brescovit y *Pipuhana* Brescovit tienen un tipo de "conductor de Anyphaeninae" (Brescovit 1996:10) que podría homologarse con el C2 (aunque Brescovit expone argumentos convincentes de que es una sinapomorfía de ambos géneros). *Katissa* Brescovit y *Sillus* F. Pickard-Cambridge tienen el espiráculo equidistante entre hileras y pliegue epigástrico (*op. cit.*:fig. 27). Sin embargo, como estos estados no aparecen a la vez en un mismo taxón, es difícil que las relaciones entre ellos puedan afectar de modo drástico la topología en Amaurobioidinae, y es más probable que solamente se modifique la optimización de algunas sinapomorfías de la subfamilia y las tribus.

### **Espermatecas y conductos asociados**

Existe cierto debate sobre la terminología empleada para estas estructuras. Aquí se sigue en general la propuesta por Sierwald (1989), con algunas modificaciones de acuerdo a la discusión en Ramírez (1995b). La principal diferencia es la interpretación del conducto copulador. Para Sierwald, es el conducto que discurre desde el orificio copulador hasta el lugar donde conecta el conducto proveniente del bulbo accesorio (o "cabeza de espermateca" según Sierwald). El tramo de conducto que sigue desde allí hasta la espermateca (o "base de espermateca" según Sierwald) es considerado por esta autora como parte de la espermateca (un pedúnculo, uniendo cabeza y base). Si bien esta terminología es adecuada para las lycosoideas (Griswold 1993, Diana Silva com. pers.), no lo es tanto para las amaurobioidinas, por lo menos en términos descriptivos. En Amaurobioidinae el bulbo accesorio se une al conducto copulador cerca del orificio copulador, y entre este punto de unión y el conducto de fecundación existe un tramo de largo variable, pero que evidentemente tiene función de conducto y no de reservorio. De hecho, el émbolo del macho penetra en este conducto (Ramírez y Kochalka 1993:fig. 4). Por el momento, no parece haber motivo para considerar a este tramo del conducto como parte de la espermateca. Aquí se sigue la nomenclatura tradicional, y se llama espermateca solamente a la cámara amplia donde termina el conducto copulador, de donde se origina el conducto de fertilización. Para establecer una terminología consistente, es posible que ayude analizar las homologías de estas estructuras en grupos más amplios de arañas, incluyendo las haploginas, las araneomorfas basales, y las mygalomorfas. Forster (1980) sugiere que el bulbo accesorio podría ser homólogo del receptáculo primario, aquella región de la bursa que se modificó para dar origen a la espermateca.

### **Espinas de las patas**

En este trabajo se codifican por primera vez las espinas de las patas anteriores como caracteres independientes, homologadas según su posición. Goloboff (1995b) también utilizó varios caracteres de espinas en Nemesiidae. Muchas de las espinas son bastante homoplásticas, pero en promedio la homoplasia es similar a la de otros sistemas de caracteres (Tabla 4).

En la mayoría de los géneros las espinas de las patas I son similares a las de las II, y en menos numerosas que en las patas posteriores. Patas III y IV también tienen similar complemento de espinas. Las posiciones son bastante conservadas para todas las patas (es decir, son serialmente homólogos). Un patrón muy común es:

**Patas I y II, fémur d 1-1-1, p 0-1-(1-d1), r d1ap; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; patela r d1; tibia v 2-2-2, p y r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela, tibia y metatarso = III.**

En algunos grupos las patas anteriores son casi tan espinosas como las posteriores. Un patrón común de este tipo es:

**Pata I y II, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-(1-d1); tibia v 2-2-2, p y r d1-1, d r1-0-1-0; metatarso v 2bas, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. III, fémur = I; patela r d1; tibia = I; metatarso = I pero v 2-2-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela, tibia y metatarso = III.**

La mayoría de los patrones de distribución de espinas varía entre estos dos ejemplos. En el patrón más espinoso, las espinas laterales y dorsales de tibias y metatarsos I y II se asemejan a las de III y IV, pero no las ventrales de los metatarsos. Son pocas las especies con más de dos espinas ventrales en metatarsos I o II. Estas especies no son necesariamente muy espinosas en el resto de las superficies, y las espinas adicionales al par basal no suelen presentar dimorfismo sexual.

Es muy común que los machos sean más espinosos que las hembras, las espinas accesorias de los machos aparecen luego de la última muda. Los subadultos son similares entre sí, independientemente del sexo, y los últimos estadios son similares a la hembra. En algunos casos raros (por ejemplo en *Sanogasta backhausenii*) aparecen espinas supernumerarias, dos o tres espinas muy próximas donde debiera haber una. Este tipo de anomalía suele ser asimétrica.

Las setas (similares a las espinas, pero más delgadas, apenas más gruesas y largas que los pelos de revestimiento) parecen ser homólogas de las espinas, porque a menudo las reemplazan. Por la variabilidad intraespecífica, suele ocurrir que donde se espera una espina haya una seta. Algunas posiciones comunes de reemplazo son las prolaterales y retrolaterales de los fémures, o la v p1-x-x de tibia II. En las especies con machos más espinosos, es común que la posición ocupada por una seta en una hembra, esté ocupada por una espina en el macho, un ejemplo común son las dorsales de tibias (r1-0-1-0) y patelas (1-0-1).

La variabilidad dentro del mismo sexo y la debida a dimorfismo se codificó en la matriz de datos, y se asignaron los pasos internos apropiados a los caracteres. En algunas especies esta variabilidad debe estar subestimada por no contar con suficiente material, o, más drásticamente, cuando no se conocen los machos.

## Tribu Amaurobioidini Hickman

Amaurobioididae Hickman 1949:31 (género tipo *Amaurobioides* O. Pickard-Cambridge 1883).

**Diagnosis:** Se distinguen de las Gayennini por el bulbo copulador del macho con conductor primario, y una curva pronunciada en el conducto espermático, dorsal al conductor (Figs. 11H, 15C), ausente en *Acanthoceto* grupo *acupicta*, ver car. 92). En algunos grupos el conductor falta o no tiene canal, pero tienen una ATR espiniforme.

**Descripción:** La mayoría de los géneros con fila ocular posterior característicamente recurva y área ocular protruida. Usualmente tres o más dientes en el retromargen de los quelíceros. Palpo del macho con una apófisis tibial retrolateral (salvo los géneros basales *Josa* y *Gamakia*, y *Coptoprepes campanensis*), generalmente aguzada. Conductor apical del cymbium ancho. Apice dorsal del tegulum con un curva pronunciada del conducto espermático, y a menudo una prolongación acanalada asociada al extremo del émbolo, el conductor tegular. Conductor primario con un canal donde descansa el émbolo en reposo (el canal falta en *Acanthoceto* grupo *cinerea*, *Axyracrus* y *Aysenia spinifera*). Conductor secundario simple, sin proyecciones adicionales (ausente en algunas *Coptoprepes*). Apófisis paramedia poco diferenciada de la hematodoca apical donde se origina, usualmente con dos cúspides aproximadamente cónicas. Epigino sin bolsillo anterior, lóbulos laterales separados entre sí. Espermatecas generalmente irregulares y no abruptamente diferenciadas del conducto copulador.

**Composición:** Diez géneros: *Acanthoceto* Mello-Leitão, *Amaurobioides* O. Pickard-Cambridge, *Axyracrus* Simon, *Aysenia* Tullgren, *Coptoprepes* Simon, *Ferrieria* Tullgren, *Gamakia* gen. n., *Negayan* gen. n., *Josa* Keyserling y *Selknamina* gen. n.

---

## Sinapomorfías de Amaurobioidini y nodos internos, comunes a los 81 árboles dicotómicos

---

### Amaurobioidini

curva ap dora conducto espermático (92): aus → pres  
C1 (115): aus → con canal

### Nodo 98

forma proceso embolar (142): plano grueso → delgado  
hialino

### Nodo 104

cymbium modificado retrol (88): normal → modificado  
espermatecas contiguas (172): aus → pres

### Nodo 105

fila oc posterior (15): recurva → procurva o recta  
espinas tibia lv ap (48): 2ap → p1ap  
peine metatarsos III y IV (70): aus → pres  
cond cymbial terminal (86): terminal → subterminal  
orificios copuladores en el pliegue (162): aus → pres

### Nodo 113

espina metatarso lp 1 x (52): aus → pres  
espina tibia llv p1 x x (56): pres → aus

espina tibia llv x p1 x (58): pres → aus

cúspide PMA sobre C1 (109): pres → aus

### Nodo 114

cefalotórax cuadrado hembras (6): aus → pres

esternón angosto (9): aus → pres

área ocular protruida (13): aus → pres

num dientes retromargen (23): cuatro o más → tres

### Nodo 115

tamaño ATR (82): corta → larga

microhábitat (176): follaje → piedras

### Nodo 116

número de ATR (81): ninguna → una

cúspide PMA sobre C1 (109): aus → pres

conductos BA convergentes (170): convergentes →  
divergentes

### Nodo 117

cefalotórax más ancho en machos (10): aus → pres

fila oc posterior (15): procurva o recta → recurva

tibia palpo (79): larga → corta

---

## *Acanthoceto* Mello-Leitão

*Acanthoceto* Mello-Leitão 1944:352 (especie tipo por designación original *Acanthoceto adae* Mello-Leitão 1944). Ramírez 1995a:381; 1997:186 (revisa el género).

**Diagnosis:** Se distingue de los demás géneros de Amaurobioidinae por la prolongación terminal del abdomen de los machos.

**Descripción:** Redescrito por Ramírez (1997).

**Composición:** Siete especies sudamericanas, cuatro de ellas endémicas de bosques del sur de Chile y Argentina.

---

## Sinapomorfías de *Acanthoceto* y nodos internos, comunes a los 81 árboles dicotómicos

---

### Acanthoceto

abdomen del macho prolongado (72): aus → pres

#### Nodo 92

espina tibia llp x 1 (62): pres → aus

#### Nodo 93 (Acanthoceto grupo cinerea)

proporción OMP/OLP (19): OMP = OLP → OMP < OLP

espinas tibia lv ap (48): 2ap → Oap

espina tibia llv r1ap (61): pres → aus

espinas metatarsos III y IV v ap (69): 2 → 1

escotadura tegulum desplazada basal (101): aus → pres

C1 (115): con canal → sin canal

conductor tegular (136): aus → fusionado

microhábitat (176): folleje → piedras

#### Nodo 94

diente retromarginal distal (21): chico → grande

dientes distales (22): separados → fusionados

espina tibia llv r1 x x (57): pres → aus

#### Nodo 95 (Acanthoceto grupo acupicta)

cefalotórax hembra aplanado (7): aus → pres

declive posterior cefalotórax (8): pronunciado →  
atenuado

cefalotórax más ancho en machos (10): pres → aus

fila oc posterior (15): recurva → procurva o recta

proporción OMA/OLA (18): OMA < OLA → OMA = OLA

espina tibia lv p1 x x (43): pres → aus

espina tibia lv r1 x x (44): pres → aus

espina tibia lv x r1 x (47): pres → aus

espina tibia llv p1 x x (56): pres → aus

abdomen hembras alargado (73): aus → pres

espacio basal del cymbium (80): aus → pres

curva ap dors conducto espermático (92): pres → aus

AM (104): pres → reducida

C1 masivo (116): aus → pres

C2 desplazado junto a AM (124): aus → pres

forma proceso embolar (142): delgado hialino →  
replegado

depresión media del epigino (155): aus → pres

en pastos y serruchetas (177): aus → pres

#### Nodo 96

esternón angosto (9): aus → pres

grosor ATR (84): normal → filiforme

hábitos acuáticos (175): aus → pres

### Acanthoceto pichi

banda ventral oscura (1): aus → pres

tegulum desplazado basalmente (98): aus → pres

### Acanthoceto cinerea

tibia palpo (79): corta → larga

### Acanthoceto marina

espina metatarso lv x p1 x (50): aus → pres

espina metatarso lv x r1 x (51): aus → pres

### Acanthoceto ladormida

espina metatarso llp x 1 x (64): pres → aus

### Acanthoceto riogrande

banda ventral oscura (1): aus → pres

espina metatarso lv x p1 x (50): aus → pres

espina metatarso lv x r1 x (51): aus → pres

espina tibia llv x p1 x (58): pres → aus

### Acanthoceto acupicta

espina tibia llp x 1 (62): pres → aus

tibia palpo (79): corta → larga

### Acanthoceto septentrionalis

sin autapomorfías

---

## *Acanthoceto pichi* Ramírez

*A. pichi* Ramírez 1997:181.

**Palpo del macho:** Tibia corta, tan larga como ancha, ATR sinuosa y corta, aguda. Cymbium con conductor ancho. Tegulum pequeño, restringido a la base del bulbo. Embolo largo, proceso basal muy desarrollado, formando una lámina translúcida. Apófisis media apical, hialina, con extremo romo y aplanado. Apófisis paramedia esclerotizada, con una cúspide cónica. Conductor primario translúcido,



con un canal donde encaja el émbolo. El conductor primario y las apófisis media y paramedia no están separados por áreas membranosas. Conductor secundario conspicuo, con canal largo, que comienza a la mitad del conductor primario.

**Nuevos registros:** ARGENTINA: Neuquén: P. Nac. Lanín: Lago Lolog, 4 Km N San Martín de los Andes, FIT, *Nothofagus* forest, ca. 950m, Gentili property, 25.XI-1.XII.1989, S. A. Marshall, 1 ♀ (AMNH). CHILE: Región VIII (Biobío): Ñuble: Las Trancas, E Chillán, 29-30.XI.1990, L. Peña, 1 ♂ 1 ♀ (AMNH). Región IX (Araucanía): Malleco: Cordillera Nahuelbuta, 18-20.XII.1993, L. Peña, 1 ♀ (AMNH). Región X (Los Lagos): Osorno: Parque Nacional Puyehue: Aguas Calientes, 480m, 40°44'S, 72°18'W, 21.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1 ♀ (AMNH); Los Derrumbes road, Aguas Calientes, 480m, 40°44'S, 72°18'W, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1 ♀ (AMNH). Chiloé: Isla de Chiloé: Piroquina, 16.II.1995, T. Cekalovic, 1 ♀ (AMNH); Puente Trainel, 9.II.1993, T. Cekalovic, 1 ♀ (AMNH); Isla de Chiloé, sin fecha, Skottsberg, 1 ♀ (NRS).

#### *Acanthoceto grupo cinerea*

Compuesto por las siguientes tres especies, muy similares entre sí, con genitales prácticamente idénticos. Se distinguen por las espinas de las patas anteriores y los dientes de los quelíceros. En Ramírez (1997) no se había percibido el canal sobre el conductor secundario.

**Palpo del macho:** Tibia larga, ATR corta y muy delgada, cymbium pequeño. Tegulum pequeño, restringido a la mitad basal del bulbo. Embolo con proceso basal translúcido, laminar. Apófisis paramedia cónica, bien esclerotizada. Apófisis media pequeña, apical, en forma de gancho, cerca de la base hay una proyección ancha y delgada, redondeada, poco esclerotizada. Conductor primario sin canal. Conductor secundario delgado y largo, con canal abierto y largo, que comienza a la mitad del conductor primario. Margen anterior dorsal del tegulum pronunciado en un conductor tegular ancho.

#### *Acanthoceto cinerea* (Tullgren)

*Gayenna cinerea* Tullgren 1901:244.

*A. cinereus*: Ramírez 1997:153.

*A. cinerea*: Platnick 1997:684 (corrección de *A. cinereus*).

*Acanthoceto marinus*: Ramírez 1997:153 (en parte, 1 ♀ error de identificación).

Material identificado erróneamente como *A. marina* por Ramírez (1997): CHILE: Región VIII: Concepción: Hualqui, 18.XII.1988, R. Vergara, 1 ♀ (AMNH).

**Nuevos registros:** CHILE: Región X (Los Lagos): Chiloé: Isla de Chiloé: Lago Huillanco, 9.II.1981, T. Cekalovic, 6 juv. (AMNH).

*Acanthoceto ladormida* Ramírez

*A. ladormida* Ramírez 1997:185.

**Nuevos registros:** CHILE: Región IV (Coquimbo): Elqui: 9 Km S Cruz Grande, beach, 5m, 11.XI.1993, 29°29'S, 71°19'W, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1 juv. (AMNH).

**Nota:** La curiosa distribución de esta especie en el litoral marino central y Cuesta La Dormida es similar a la de *Gayenna molles*.

*Acanthoceto marina* Ramírez

(Fig. 8C)

*A. marinus* Ramírez 1997:184 (error de concordancia de género, aquí corregida).

**Nuevos registros:** CHILE: Región VIII (Biobío): Concepción: Lirquen, 5.VII.1992, T. Cekalovic, 4♂ 1♀ 4 juv. (AMNH).

*Acanthoceto grupo acupicta*

Las tres especies de este grupo (*A. acupicta* (Nicolet 1849), *A. septentrionalis* (Berland 1913) y *A. riogrande* Ramírez 1997) son muy similares entre sí, con genitales prácticamente idénticos. Se diferencian por las espinas de las patas anteriores y los dientes de los quelíceros. En Ramírez (1997) la curva apical dorsal del conducto espermático se había interpretado como presente en este grupo. Todo el extremo apical del bulbo está muy modificado, pero no hay una curva claramente definida.

Palpo del macho: Tibia larga, ATR muy delgada, oblicua, cymbium pequeño. Tegulum pequeño, restringido a la mitad basal del bulbo. Embolo con proceso basal poco esclerotizado, grueso y cóncavo. Apófisis paramedia como una placa esclerotizada cóncava, con un arco de varias cúspides cónicas, en número variable, hasta siete. Apófisis media pequeña. Conductor primario masivo, con canal. Conductor secundario muy reducido, desplazado junto a la apófisis media, sin canal. Conducto espermático sin curva en el margen anterior dorsal.

*Acanthoceto acupicta* (Nicolet)

(Figs. 8A-B)

*Clubiona acupicta* Nicolet 1849:420 (♀ holotipo de San Carlos, Chile, en MHNP, N°4223, no reexaminado; probablemente de provincia de Ñuble, San Carlos, 25 Km NE Chillán).

*A. acupictus*: Ramírez 1997:186 (error de concordancia de género, aquí corregida).

**Nuevos registros:** ARGENTINA: Entre Ríos: Arroyo Brazo Largo, V.1939, Castillo, 1 juv. (MACN). Buenos Aires: San Pedro, 2.XI.1991, M. Ramírez, 1♂ (MACN). CHILE: Región VIII (Biobío): Concepción: Fundo El Manzano, 23.XI.1990, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); 7.XII.1996, T. Cekalovic, 1♂ (AMNH).

## *Amaurobioides* O. Pickard-Cambridge

*Amaurobioides* O. Pickard-Cambridge 1883:356 (especie tipo por monotipia *Amaurobioides maritimus* O. Pickard-Cambridge 1883). Simon 1897a:89; 1903a:1034. Hogg 1909:163. Hewitt 1917:704. Hickman 1949:31; 1951:1. Forster 1955:184. Coddington 1990:10. Ramírez 1995a:366 y ss.; 1997:178. Davies 1998:212.

*Cluilus* Simon 1888:220 (especie tipo *Clubiona chilensis* Nicolet 1849, designada por Simon 1904:100, pero ver nota de *Cluilus* bajo *Philisca*). **Nueva sinonimia.**

*Uliodon* (en parte): Simon 1903a:1034.

**Nota:** Ver nota de *Cluilus* en *Philisca*.

**Diagnosis:** Se distingue del resto de los géneros de Anyphaenidae por la gran cantidad de fúsculas de glándulas aciniformes sobre las hileras medias posteriores (Ramírez 1995a:fig. 43).

**Descripción:** Redescrito por Forster (1970).

**Comentarios morfológicos:** Forster describe tres procesos sobre el conductor. Uno de ellos corresponde al extremo del conductor primario (o secundario, en *Amaurobioides maritimus* hay un único proceso asociado al canal), los otros dos a la apófisis paramedia; de estos dos últimos, uno se ubica sobre el cuerpo del conductor. En *Amaurobioides africanus* el conductor secundario es evidente (ver Consideraciones Morfológicas). La gran densidad de fúsculas sobre las hileras medias posteriores podría tener relación con los hábitos acuáticos de estas arañas, ya que las celdas que construyen son de una trama mucho más densa que las de otras Anyphaenidae. Es notable que esas hileras son muy similares a las de *Argyroneta aquatica* (Clerck), la araña acuática europea, y a las del género *Desis* Walckenaer, otra araña de hábitos intermareales de las costas del Pacífico (Lehtinen 1967).

**Composición:** 12 especies descriptas de áreas australes: una de Chile, una de Sudáfrica, el resto de Australia, Nueva Zelanda y Tasmania (ver nota en *A. chilensis*).

---

### Sinapomorfías de *Amaurobioides* y terminales, comunes a los 81 árboles dicotómicos

---

#### *Amaurobioides*

declive posterior cefalotórax (8): pronunciado →  
atenuado  
hileras con muchas fúsculas (71): pocas → muchas  
conducto espermático adelgazado (96): aus → pres  
conductor tegular (136): aus → parcialmente

#### *Amaurobioides maritimus*

espinas metatarso II p d1 x x (63): aus → pres  
cymbium modificado retrol (88): normal → modificado

#### *Amaurobioides africanus*

fila oc posterior (15): recurva → procurva o recta  
espinas metatarsos III y IV v ap (69): 2 → 1  
forma proceso embolar (142): plano grueso → delgado  
hialino  
área media del epigino (149): baja → elevada  
conductos BA convergentes (170): divergentes →  
convergentes

*Amaurobioides maritimus* O. Pickard-Cambridge

*A. maritimus* O. Pickard-Cambridge 1883:356 (♀ holotipo de Nueva Zelandia, Otago, Allday Bay, en BMNH, no examinado). Redescrita por Forster 1970:168. Ramírez 1995a:28.

**Descripción:** Redescrita por Forster (1970). Epigino: Lóbulos laterales separados, elevados en el margen anterior. Area media poco esclerotizada. Conductos copuladores irregulares, contorsionados antes de ingresar a la espermateca, conducto del bulbo accesorio largo y grueso, hacia afuera. Palpo del macho: Tibia corta, apenas más larga que ancha, ATR muy larga, delgada, algo curvada hacia ventral. Cymbium con una escotadura apical retrolateral, donde encaja la apófisis media, y una proyección basal corta, frente a la tibia. Margen anterior dorsal del tegulum con una proyección en forma de espátula, el conductor tegular. Conducto espermático grueso, bruscamente adelgazado en la escotadura del tegulum. Embolo con proceso basal plano, muy desarrollado. Apófisis media pequeña y delgada, apical. Apófisis paramedia con tres cúspides separadas, la apical cóncava, bajo la apófisis media, la media cónica y muy esclerotizada, y la ventral aplanada, poco esclerotizada. Conductor primario muy desarrollado, con canal abierto. Conductor secundario ausente.

**Material examinado:** NUEVA ZELANDIA: Otago, St. Clair Beach, on cliff face, 28.IV.1979, J. Carico, 1♂ 1♀ (MACN, gentileza R. Forster [OM], det. R. Forster).

*Amaurobioides africanus* Hewitt

(Fig. 9)

*Amaurobioides africanus* Hewitt 1917:704 (♀ holotipo de East London, South Africa, en BMNH, examinado). Forster 1970:176. Lehtinen 1967:212. Lopez 1974:902.

*Amaurobioides maritimus* (en parte): Roewer 1954:659.

**Diagnosis:** Los machos se distinguen de las especies de la región Australiana por la presencia de conductor secundario. Las hembras, por la forma de las carenas laterales del epigino.

**Hembra (Namibia):** Largo total 14. Cefalotórax largo 4.92, ancho 3.60, más ancho sobre patas II. Largo de tibias/metatarsos: I 2.83/2.50; II 2.67/2.10; III 2.37/2.10; IV 2.60/2.33. Tarso del palpo largo 1.50. Quelíceros muy robustos, con 3 dientes en el retromargen. Esternón largo 2.83, ancho 1.77. Espinas, todas cortas: Pata I fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v 2-2-2; metatarso v 2-r1-0. II, fémur = I; tibia v r1-2-2, p 0-1; metatarso v 2-r1-0, p 1. III, fémur = I; tibia v p1-p1-2, p 1-d1-1 o 0-1, r d1-1; metatarso v 2-0-1, p y r 0-1-1, d 2ap. IV, fémur d 1-1-1 o d 1-0-1; tibia v p1-p1-2, p 0, r d1-1; metatarso v 2-0-1 o 2-r1-1, p y r 0-1-1, d 2ap. Epigino: Lóbulos laterales separados, deprimidos en el margen anterior, prolongados en una V sobre el área media, que es elevada (Fig. 9C). Conductos copuladores irregulares, contorsionados antes de ingresar a la espermateca, conducto del bulbo accesorio largo y grueso, hacia dentro, algunos conductos de las glándulas descargan antes del ápice (Fig. 9D).

**Macho** (Namibia): Largo total 8.25. Cefalotórax largo 3.60, ancho 2.67. Largo de tibias/metatarsos: I 2.97/2.83; II 2.93/2.73; III 2.47/2.23; IV 2.50/2.30. Quelíceros menores que los de la hembra, con los 3 dientes algo más separados. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia p 1-0-1. II, tibia v 2-2-2, p 1-d1-1; metatarso v 2-2-0. III, tibia v 2-2-2, p y r 1-d1-1; metatarso v 2-r1-1 o 2-2-1, p y r d1-1-1. IV, fémur d 1-1-1, p d1ap; metatarso v 2-r1-1, p y r d1-1-1. Palpo: Tibia corta, apenas más larga que ancha, ATR muy larga, delgada, con un suave ángulo basal. Cymbium con una escotadura apical retrolateral muy suave, donde encaja la apófisis media, y una proyección basal corta, redondeada, frente a la tibia. Bulbo copulador (Figs. 9A-B): Conductor tegular con ápice membranoso. Conducto espermático grueso, bruscamente adelgazado en la escotadura del tegulum. Embolo con proceso basal aplanado, delgado, con surcos longitudinales. Apófisis media larga y delgada, apical. Apófisis paramedia con una porción aplanada, ancha y esclerotizada, con tres cúspides separadas, cerca de la apófisis media, y una porción poco esclerotizada, con una protuberancia cónica cerca de la base del émbolo. Conductor primario con canal abierto, se bifurca en dos extremos alargados, en el dorsal se continúa el canal, y probablemente sea el conductor secundario.

**Historia natural:** Intermareal.

**Distribución:** Extremo sur de Africa.

**Otro material examinado:** NAMIBIA: Luderitzbucht, intertidal rocks (26°35'S, 15°10'E), 8-10.X.1984, C. Griswold y T. Meikle Griswold, 1♂ 3♀ 2 juv. (CAS). REPÚBLICA SUDAFRICANA: Provincia del Cabo: Cape Peninsula (34°08'S, 18°20'E), intertidal rocks, 1966, B. Lamoral, 1♂ 1♀ (CAS); Cape of Good Hope, in rock crevices though white silken tubes, upper edge of average high tide, 6.II.1991, V. & B. Roth, 2♀ (CAS). South West Africa: 3mi S Port Nolloth, 1m, 5.I.1967, E. S. Ross & K. Lorenzen, 1♀ (CAS).

#### *Amaurobiooides chilensis* (Nicolet)

(Fig. 10)

*Clubiona chilensis* Nicolet 1849:419 (♀ holotipo 4231 de Chile, en MHNP, examinado).

*Cluilus chilensis* Simon 1888:220.

*Philisca chilensis*: Simon 1897a:86; 1904:48.

*Amaurobiooides* cf. *boydi*: Ramírez 1995:366 (error de determinación).

**Diagnosis:** Muy similar a *A. maritimus*, se distingue por los lóbulos laterales del epigino menos curvados hacia afuera.

**Hembra** (holotipo): Largo total ca. 8.68 (abdomen deteriorado). Cefalotórax largo 3.48, ancho 2.22, más ancho sobre pata II (Fig. 10A). Largo de tibias/metatarsos: I 1.75/1.70; II 1.70/1.62; III 1.30/1.40; IV 1.65/1.65. Quelíceros muy robustos, con 3 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.91, ancho 1.11. Espinas como en *A. maritimus*, salvo los ejemplares más pequeños (de Cruz Grande): Fémures I-IV d 1-1-1, p d1ap o p 0. Pata I tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, tibia v 2-2-2, p 0-1; metatarso v 2bas p, 1-0. III, tibia v 0-p1-2 o p1-2-2, p 1-d1-1 o d1-1 o 0-1, r d1-1 o 0-1; metatarso v 2-0-1 o 2-p1-1, p d1-1-1 o 0-d1-1, r 0-d1-1, d 0-p1-2. IV, tibia v p1-p1-2, r d1-1 o 0; metatarso v p1-p1-1 o 2-p1-1, p 0-d1-1 o 1ap, r d1-0-1 o 1ap, d r1ap. Abdomen mal preservado,

abollado, espiráculo-pliegue epigástrico 2.77, espiráculo-hileras 0.43. Color: Muy decolorado. Los ejemplares recientemente colectados son muy similares a *A. maritimus*. Epigino (Fig. 10B): Lóbulos laterales separados, elevados en el margen anterior. Área media poco esclerotizada. Conductos copuladores irregulares (Fig. 10C), contorsionados antes de ingresar a la espermateca, conducto del bulbo accesorio corto y grueso, hacia afuera y adelante.

**Macho:** Desconocido.

**Historia natural:** Construyen celdas de seda blanca muy densa, en grietas de rocas en la zona de rocío marino.

**Distribución:** El tipo no tiene localidad precisa. Colectada en dos puntos distantes del litoral chileno, seguramente tiene distribución mucho más extensa.

**Otro material examinado:** CHILE: Región IV: Elqui: 9 Km S de Cruz Grande, 11.XI.1993, 29°29'S, 71°19'W, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 6♀ (MHNS, AMNH y MACN). Región X: Llanquihue: 30 Km E Puerto Montt, 41°36'S, 72°42'W, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH).

**Nota:** Forster (1970) describió *Amaurobioides boydi* de Tierra del Fuego, Isla Navarino. Desafortunadamente, el epigino del holotipo está extraviado (J. Kochalka, in litt.). No he examinado el tipo, pero según las ilustraciones, es muy probable que sea un sinónimo de *Axyracrus elegans* Simon. Los ejemplares examinados por Ramírez (1995a), determinados como *Am. cf. boydi*, son en realidad *Am. chilensis*. No se la incluye en el análisis cladístico porque las hembras son prácticamente iguales a las de *Am. maritimus*, y los machos no se conocen.

#### *Axyracrus* Simon

*Axyracrus* Simon 1884:140 (especie tipo por designación original *Axyracrus elegans* Simon 1884); 1887:23; 1897a:90, 96-98. Keyserling 1891:83. Ramírez 1995a:381; 1997:178.

*Schiapellia* Mello Leitão 1938:115 (especie tipo por designación original *Schiapellia gerschmanni* Mello-Leitão 1938). Nueva sinonimia.

**Diagnosis:** Similar a *Amaurobioides* y *Aysenia* por el cefalotórax ancho adelante y la fila ocular posterior recurva, se distingue por el proceso embolar complejo, la apófisis media reducida y el conductor sin canal. Las hembras tienen el área media del epigino algo elevada, y frecuentemente tapones copuladores.

**Descripción:** Cefalotórax ancho adelante, fila ocular posterior recurva, área ocular proyectada hacia adelante (Fig. 11A). Quelíceros robustos, algo menores en los machos, con tres dientes en promargen y dos en retromargen. Patas anteriores con espinas normales. Palpo del macho con tibia algo más larga que ancha, ATR larga y aguda (Figs. 11D-E). Tegulum con escotadura corta (Fig. 11F). Conducto espermático con una curva pronunciada en el margen anterior dorsal (Fig. 11H). Embolo con proceso basal extremadamente complejo, ápice no asociado al canal. Apófisis media reducida. Conductor secundario grueso y muy esclerotizado, con canal ancho y superficial. Conductor primario como un lóbulo pequeño, poco esclerotizado, sin canal. Apófisis paramedia con dos cúspides obtusas muy esclerotizadas (Fig. 11G). Conductor tegular ausente. Epigino con área media algo elevada, poco

esclerotizada. Lóbulos laterales muy curvados y angostos, ampliamente separados (Fig. 11B). Orificios copuladores frecuentemente obstruidos por tapones copuladores, ocasionalmente toda el área media cubierta por un tapón masivo. Espermatecas alargadas, conductos copuladores no enrollados (Fig. 11C). Bulbos accesorios voluminosos.

**Composición:** Solamente una especie, *Axyracrus elegans* Simon.

---

**Sinapomorfías de *Axyracrus* comunes a los 81 árboles dicotómicos**

---

|                                            |                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| fila ocular anterior (14): recta → recurva | forma proceso embolar (142): plano grueso → complejo, |
| num dientes retromargen (23): tres → dos   | o tipo Gayennini                                      |
| AM (104): pres → reducida                  | área media del epigino (149): baja → elevada          |
| C1 (115): con canal → sin canal            | tapón copulador (178): aus → pres                     |
| C2 desplazado junto a AM (124): aus → pres |                                                       |

---

***Axyracrus elegans* Simon**

(Fig. 11)

*Axyracrus elegans* Simon 1884:140 (varias hembras posiblemente sintipos, de Cabo de Hornos, Miss. Sci. du Cap Horn, en MHNP, examinados); 1887:23; 1897a:98. Ramírez 1995a:366.

*Schiapellia gerschmanni* Mello Leitão 1938:116 (♀ holotipo 35425 de Argentina, Isla de los Estados, en MACN, examinado). Nueva sinonimia.

**Diagnosis:** Ver diagnosis del género.

**Hembra** (Bahía San Antonio): Largo total 6.25. Cefalotórax largo 2.93, ancho 1.77, más ancho sobre patas II. Largo de tibias/metatarsos: I 1.43/1.27; II 1.33/1.23; III 0.99/1.02; IV 1.60/1.40. Tarso del palpo largo 0.69. Quelíceros robustos, con 2 dientes en el retromargen, el basal algo mayor. Esternón largo 1.40, ancho 0.90. Espinas: Pata I fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur = I; tibia v r1-2-2, p 0 o 0-1. Metatarso = I. III, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; tibia v 0-p1-2, p 0-1, r d1-1; metatarso v 2-0-2, p y r 0-d1-1, d 2ap o 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, r d1ap; tibia v p1-p1-2, r d1-1; metatarso v 2-p1-2, p 1ap o 0-d1-1, r 1ap, d r1ap o 2 ap. Abdomen largo 3.60, ancho 1.90, espiráculo-pliegue epigástrico 1.87, espiráculo-hileras 0.18. Color: Marrón con diseños marrón oscuro, área ocular muy oscura, patas I y II más oscuras desde tibia, esternón, láminas y labio marrón oscuro, vientre pardo uniforme, no tan oscuro como los diseños dorsales, pero pigmentado. Epigino: Ver descripción del género.

**Macho** (Bahía San Antonio): Largo total 5.45. Cefalotórax largo 2.67, ancho 1.70. Largo de tibias/metatarsos: I 2.20/1.93; II 2.03/1.83; III 1.47/1.50; IV 1.97/1.83. Quelíceros menores que en la hembra, verticales. Esternón largo 1.37, ancho 0.80. Espinas: Pata I fémur d 1-1-1, p d1ap, r d1; tibia v 2-2-2, p 1-d1-1, r 0-1; metatarso v 2-2-0, p d1-d1-d1, r d1. II, fémur = I o p 0-d1-d1. Tibia

y metatarso = I. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2 o p1-2-2, p y r 1-d1-1-0; metatarso v 2-2-2, p d1-d1-1, r 0-d1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p y r d1ap o p 0; tibia v 2-2-2, p 1-0-1-0, r 1-d1-1-0; metatarso v 2-2-2, p 0-d1-1, r d1-0-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 2.67, ancho 1.50, espiráculo-pliegue epigástrico 1.50, espiráculo-hileras 0.15. Color: Como en la hembra pero más contrastado, patas anteriores muy oscuras desde tibia. Palpo: Ver descripción del género.

**Historia natural:** Muchos ejemplares fueron colectados bajo piedras o troncos a la orilla del mar.

**Distribución:** Tierra del Fuego y Estrecho de Magallanes.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Tierra del Fuego: Bahía Aguirre, 13.II.1949, S. Núñez, 1♂ (MACN 2804); Bahía Buen Suceso, 16-31.I.1986, E. Maury, 1♂ 1♀ 2 juv. (MACN); Isla de los Estados, I-II.1935, J. A. Dagerre y A. Carcelles, 1♀ (MACN); XII.1967, A. Bachmann, 1♀ 2 juv. (MACN); Bahía Crosby, 18.X.1941, 6♀ 1 juv. (MACN); Bahía San Antonio, 6-13.II.1982, J. C. Chébez, 1♂ 1♀ (MACN); Puerto Perry, I.1982, J. C. Chébez, 1♀ (MACN); Puerto San Juan, en troncos podridos, A. Carcelles, I.1934, 2♀ (MACN 35425); Ushuaia, 25.II.1959, J. Vellard, 1 juv. (MACN); 22.II.1959, J. Vellard, 1♀ (MACN). CHILE: Región XII (Magallanes y Antártica): Magallanes: Guarello, loc. N°92, 18.XII.1978, S. Jacquemard, 1♀ 4 juv. (IRSN IG 25934), loc. N°91, 1♀ (IRSN IG 25934); Isla Alacalufes, loc. N°98, 20.XII.1978, S. Jacquemard, 1♂ (IRSN IG 25934); Isla Hermit, 13-14.III.1961, B. Malkin, 4♀ 4 juv. (CAS); Isla Hoste, Bahía Orange, 2-3.I.1963, P. J. Darlington, 1♂ 2♀ (MCZ); María Virginia, J. Vellard, 2♀ 1 juv. (MACN); Rusffin, 9.III.1957, J. Vellard, 2 juv. (MACN); 9.II.1959, J. Vellard, 1♀ (MACN). Sin procedencia: 2♀ 1 juv. (MACN); 1♂ (IRSN IG 23934).

### *Aysenia* Tullgren

*Aysenia* Tullgren 1902:54 (especie tipo por monotipia *Aysenia elongata* Tullgren 1902). Simon 1903a:1031; Ramírez 1995a:381 (transfiere de Clubionidae); 1997:178.

**Diagnosis:** Similar a *Amaurobioides* y *Axyracrus* por el cefalotórax ancho adelante y la fila ocular posterior recurva, se distingue por el cuerpo delgado y largo. Muchas especies tienen la pata III dirigida hacia adelante.

**Descripción:** Cefalotórax muy angosto, relativamente ancho adelante, fila ocular posterior recurva, área ocular proyectada hacia adelante (Figs. 12A-B). Quelíceros robustos, con tres dientes en promargen, los del retromargen variables. Patas generalmente cortas, la III dirigida hacia adelante. Tibia I con la espina ventral x-p1-x desplazada hacia el lado prolateral (Fig. 13D). Palpo del macho con ATR larga y aguda. Bulbo copulador muy variable, con apófisis media normal, y apófisis paramedia con dos cúspides. Conductor primario usualmente con canal, secundario variable. Conductor tegular usualmente presente, fusionado al margen anterior del tegulum. Embolo corto, con proceso basal plano o espiniforme. Epigino con área media baja, espermatecas muy variables.

**Historia natural:** Casi nada se conoce sobre los hábitos de estas arañas, salvo de dos especies del grupo *spinifera*. Son extremadamente raras en colecciones. La forma del cuerpo y la pata III hacia adelante sugieren que podrían vivir en tubos de seda.

**Composición:** *A. elongata* Tullgren, y unas once especies inéditas, algunas aquí descritas, todas de bosques del sur de Chile y Argentina.



---

Sinapomorfías de *Aysenia* y nodos internos, comunes a los 81 árboles dicotómicos

---

**Aysenia**

pata III hacia adelante (29): hacia atrás → hacia adelante  
espina tibia lv x p1 x desplazada prolatral (46): aus → pres  
abdomen hembras alargado (73): aus → pres  
conductor tegular (136): aus → fusionado

**Nodo 107**

CC enrollados (164): irregulares → enrollados  
CC muy enrollados (165): aus → pres

**Nodo 108**

patas muy cortas (30): normales → muy cortas

**Nodo 109**

curva conducto bajo AM (93): aus → pres  
forma AM (105): gruesa → delgada  
cúspide PMA sobre C1 (109): aus → pres  
C1 con lámina membranosa (118): aus → pres

**Nodo 110 (*Aysenia* grupo *spinifera*)**

tibia palpo (79): corta → larga  
escotadura tegulum desplazada basal (101): pres → aus  
forma proceso embolar (142): plano grueso → tipo espina  
CC delgados (163): aus → pres  
conductos BA convergentes (170): divergentes → convergentes  
espermatecas esféricas (171): aus → pres

**Nodo 111**

declive posterior cefalotórax (8): pronunciado → atenuado

**Aysenia elongata**

fila ocular anterior (14): recta → procurva  
pata III muy corta (31): normal → III muy corta  
espinas tibia lv ap (48): 2ap → 0ap  
espina metatarso lp 1 x (52): pres → aus

espina tibia llp x 1 (62): pres → aus

poino metatarsos III y IV (70): aus → pres  
orificios copuladores en el pliegue (162): aus → pres  
espermatecas contiguas (172): aus → pres

**Aysenia segestrioides**

num dientes retromargen (23): tres → dos  
C1 media luna (117): aus → pres  
conductos BA convergentes (170): divergentes → convergentes  
CF alejado del pliegue (174): cerca → lejos

**Aysenia araucana**

CF enrollado (173): aus → pres

**Aysenia cylindrica**

sin autapomorfías

**Aysenia modesta**

num dientes retromargen (23): tres → dos  
cond cymbial terminal (86): terminal → subterminal  
C2 desplazado junto a AM (124): aus → pres  
conductor tegular (136): fusionado → aus  
área membranosa del émbolo (145): pres → aus

**Aysenia spinifera**

espina metatarso lv x p1 x (50): aus → pres  
espina metatarso lv x r1 x (51): aus → pres  
espina tibia llp x 1 (62): pres → aus  
C1 (115): con canal → sin canal

**Aysenia colecole**

declive posterior cefalotórax (8): atenuado → pronunciado  
proporción OMP/OLP (19): OMP=OLP → OMP<OLP  
quellceros macho (20): menores → iguales o algo mayores  
patas muy cortas (30): normales → muy cortas

---

*Aysenia elongata* Tullgren

(Fig. 12A)

*Aysenia elongata* Tullgren 1902:54 (♀ lectotipo y 1 ♀ paralectotipo (solamente el prosoma, roto) aquí designados, de Chile, Valle del Río Aisén, en NRS, examinados). Simon 1903a:1031. Merian 1913:12. Ramírez 1995a:366.

**Diagnosis:** Se distingue del resto de las *Aysenia* por tener los orificios copuladores sobre el pliegue epigástrico.

**Hembra** (lectotipo): Largo total 2.61. Cefalotórax largo 1.01, ancho 0.49, levemente más ancho sobre patas III (Fig. 12A). Largo de tibia/metatarso I 0.41/0.32. Quelíceros robustos, con tres dientes contiguos en el retromargen. Esternón estrecho. Espinas: Pata I, tibia v 2-2-0; metatarso v 2bas. II, tibia r1-r1-0 o r1; metatarso v r1-r1-0, p 1. IV, tibia v p1-p1-p1; metatarso con peine apical. Abdomen largo 1.61, ancho 0.55, espiráculo cercano a las hileras. El ejemplar está muy decolorado, pero Tullgren lo describe como: Cefalotórax brillante, pardo, casi negro en la región ocular. Abdomen con el dorso amarillento, con una banda media violácea, algo más ancha atrás; lados y vientre violeta rojizo oscuro. Epigino poco esclerotizado, orificios copuladores cerca del pliegue epigástrico. Espermatecas irregulares, contiguas, conductos copuladores bastante contorsionados. Bulbos accesorios muy voluminosos.

**Otro material examinado:** Ninguno.

***Aysenia segestrioides* especie nueva**  
(Figs. 12B-H)

**Tipos:** ♂ holotipo de Chile, Región X, provincia de Valdivia, Las Lajas, W La Unión, 19-20.XI.1990, L. Peña (AMNH).

**Etimología:** El nombre refiere al gran parecido con las Segestriidae, por el cuerpo alargado y la pata III dirigida hacia adelante.

**Diagnosis:** Se reconoce fácilmente por el enorme conductor y los conductos copuladores muy enrollados.

**Hembra** (Valdivia, AMNH): Largo total 8.10. Cefalotórax elevado, área cefálica plana; largo 2.93, ancho 1.57, más ancho justo detrás de los quelíceros. Largo de tibias/metatarsos: I 0.90/0.79; II 0.67/0.77; III 0.62/0.66; IV 1.02/0.99. Tarso del palpo largo 0.69. Quelíceros muy robustos, con 2 dientes en el retromargen, gancho corto y grueso (Fig. 12H). Esternón largo 1.27, ancho 0.73. Espinas: Fémures I-IV d 1-1-1. Pata I, tibia v r1-r1-2, p v1-1-0 (son las ventrales desplazadas); metatarso v 2-0. II, tibia v r1-r1-r1, p 0-d1; metatarso v 2bas, p 1. III, tibia v r1ap, p y r d1; metatarso v 2-0-2, p 0-d1-1, r 1ap, d 2ap. IV, tibia v p1-p1-2; metatarso v 2-p1-2, p y r 1ap, d r1ap. Escópulas de tarsos I y II, y metatarso II más tupidas sobre cara prolateral. Pata III dirigida hacia adelante (Fig. 12G). Fémures I-III delgados, IV más robusto. Abdomen largo 5.30, ancho 2.33, espiráculo-pliegue epigástrico 3.13, espiráculo-hileras 0.30. Color: Cefalotórax marrón oscuro, área ocular casi negra. Patas marrón, I y II más oscuras. Esternón marrón uniforme, láminas y labio marrón oscuro. Abdomen pardo con dibujo color crema, vientre pardo uniforme. Epigino con lóbulos laterales bien esclerotizados, separados, elevados sobre el área media (Fig. 12E). Conductos copuladores muy largos y enrollados (Fig. 12F).

**Macho** (holotipo): Largo total 5.00. Cefalotórax largo 2.40, ancho 1.37 (Fig. 12B). Largo de tibias/metatarsos: I 1.05/1.00; II 1.05/0.97; III 0.73/0.82; IV 1.05/1.00. Quelíceros menores que los de la hembra. Esternón largo 1.08, ancho 0.68. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia v r1-

r1-2 o r1-r1-p1, p d1-0-d1-0; metatarso v 2-2-0, p 0-1-d1, d p1. II, tibia v r1-r1-2; metatarso v 2bas, p 0-1-d1. III, tibia p d1 o d1-d1-0. IV, metatarso p 0-1-1. Abdomen largo 2.60, ancho 1.30, espiráculo-pliegue epigástrico 1.20, espiráculo-hileras 0.23. Color: Como en la hembra. Palpo (Figs. 12C-D): Tibia corta, tan larga como ancha, ATR larga y aguda. Cymbium con conductor ancho. Bulbo extremadamente modificado, la cara apical girada hacia ventral. Tegulum oculto bajo el conductor primario. Conducto espermático con dos curvas conspicuas en el margen anterior dorsal, una de ellas en la base del conductor tegular, que es aplanado. Embolo con proceso basal redondeado, ápice muy largo, cubierto por el conductor. Apófisis media apical, extremo dirigido hacia la base y hacia retrolateral. Conductor primario enorme, en forma de media luna, proyectado en ambos extremos. Conductor secundario ausente. Apófisis paramedia con tres cúspides, dos muy esclerotizadas, cerca de la apófisis media, y otra menos esclerotizada, aplanada, cerca del conductor.

**Historia natural:** Desconocida. El desplazamiento de las espinas ventrales de la tibia I hacia el lado prolateral, y de las escópulas de patas I y II, podrían ser adaptaciones a vida en tubos.

**Distribución:** Conocida solamente de Valdivia.

**Otro material examinado:** CHILE: Región X (Los Lagos): Valdivia: Valdivia, sin fecha, colección E. Simon, 1♂ (MHNP 18235); Valdivia, 12.X.1976, E. Krahmer (AMNH).

### ***Aysenia cylindrica* especie nueva**

(Figs. 13A-G)

**Tipos:** ♂ holotipo de Chile, Región X, provincia de Valdivia, Rincón de Piedra, S Valdivia, 23-26.II.1979, L. Peña (AMNH). Hembra paratipo de Valdivia, 1983 (MHNS 837).

**Etimología:** El nombre específico refiere a la forma del cuerpo.

**Diagnosis:** Se reconoce por el abdomen negro con tres manchas blancas, una anterior y dos laterales.

**Hembra (paratipo):** Largo total 4.75. Cefalotórax largo 1.43, ancho 1.10, más ancho sobre patas II. Largo de tibias/metatarsos: I 0.63/0.52; II 0.59/0.51; III 0.311/0.38; IV 0.66/0.47. Tarso del palpo largo 0.28. Quelíceros muy robustos, con 3 dientes en el retromargen, el basal mayor, gancho corto y grueso (Fig. 13E). Esternón largo 0.73, ancho 0.47. Espinas: Fémures I-IV d 1-1-1. Pata I, tibia v 2-2-2 (la x-p1-x algo desplazada hacia p, Fig. 13D), p d1-0-1-0; metatarso v 2-r1 (el par basal avanzado), p 1. II, tibia v r1-r1-2, p 0-d1; metatarso = I. III, tibia v r1ap; metatarso v 0-r1-0-2 o 0-r1-r1-2, p y r d1ap, d p1ap. IV, tibia v r1-r1-2; metatarso v 2-2-2, p y r 1ap, d p1ap. Fémures I-III muy delgados, IV muy robusto. Abdomen largo 2.80, ancho 0.32, espiráculo-pliegue epigástrico 2.00, espiráculo-hileras 0.24. Color: Cefalotórax marrón claro, brillante, área cefálica más oscura. Patas con fémures marrón violáceo y manchas longitudinales pardo claro. Patela a tarso I pardo, II pardo claro, y III color crema. IV con patela y tarso color crema, tibia marrón violáceo con ápice color crema. Abdomen marrón violáceo con tres manchas dorsales claras, cubiertas de pelos blancos: una anterior muy tenue (que puede faltar) y dos medias alargadas. Dos parches de pelos claros en el extremo posterior. Coxas de las patas claras, esternón, labio, láminas y vientre oscuros. Epigino (Fig. 13F):

Lóbulos laterales bien separados, algo elevados sobre el área media. Conductos copuladores no enrollados (Fig. 13G).

**Macho** (holotipo): Largo total 4.00. Cefalotórax largo 1.47, ancho 0.87, más ancho sobre pata II. Largo de tibias/metatarsos: I 0.96/0.74; II 0.72/0.68; III 0.44/0.51; IV 0.77/0.61. Quelíceros algo menores que los de la hembra. Esternón largo 0.77, ancho 0.49. Espinas como en la hembra, salvo: Pata II, metatarso v 2-2. III tibia v 2ap, p d1bas o 0, metatarso p 0-d1-1. IV r d1-d1-d1, metatarso p 0-d1-1. Abdomen largo 2.17, ancho 0.73, espiráculo-pliegue epigástrico 1.30, espiráculo-hileras 0.10. Color: como en la hembra (Fig. 13A). Palpo: Tibia corta, algo más larga que ancha, ATR larga y aguda. Cymbium pequeño, globoso, con conductor ancho (Figs. 13B-C). Tegulum basal. Conductor tegular triangular, aguzado. Embolo con proceso basal corto y ancho, plano. Apófisis media apical, en forma de gancho. Conductor primario muy esclerotizado, con una punta aguda. Conductor secundario aparentemente ausente, hay una elevación poco definida hacia el lado de la apófisis media. Apófisis paramedia muy esclerotizada, formando una carena baja longitudinal.

**Historia natural:** Desconocida.

**Distribución:** Conocida solamente de unas pocas localidades de Valdivia y Río Negro.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Río Negro: Bariloche, Colonia Suiza, 800m, 19.IX.1981, Nielsen y Karsholt, 1 juv. (ZMK). CHILE: Región X (Los Lagos): Valdivia: Valdivia, 1983, E. Krahmer, 2♀ 1 juv. (MHNS 837), 1♀ (MHNS 799), XI-XII.1982.

### ***Aysenia araucana* especie nueva**

(Figs. 13H-K)

*Aysenia* sp.: Ramírez 1995a: 366.

**Tipos:** ♂ holotipo y ♀ paratipo de Chile, Región VIII, provincia de Biobío: El Manzano, cerca de Contulmo, 3-5.III.1986, L. Peña (AMNH).

**Etimología:** El nombre específico refiere a la región donde habita la especie.

**Diagnosis:** Se distingue de *A. segestrioides* por el émbolo algo más corto y los conductos copuladores menos enrollados.

**Hembra** (paratipo): Cefalotórax largo 2.27, ancho 1.17, más ancho en la base de los quelíceros y sobre pata III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.00/0.93; II 0.93/0.83; III 0.53/0.70; IV 1.00/0.80. Tarso del palpo largo 0.53. Quelíceros muy robustos, con 3-4 dientes en el retromargen, creciendo hacia el basal. Esternón largo 1.03, ancho 0.72. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v 2-2-2 (la x-p1-x algo desplazada hacia p), p 1-d1-1-0; metatarso v 2-r1-0 (el par basal algo avanzado), p 1-0. II, fémur = I; tibia v r1-r1-2, p d1-1; metatarso = I. III, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; tibia v 0-p1-2, p d1-0, d r1bas; metatarso v 2-0-2, p 0-d1-1, r 1ap, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1; tibia v p1-p1-2, r d1-1; metatarso v 2-2-2, p 0-d1-1 o 1ap, r d1-0-1, d 0-p1-2. Pata III dirigida hacia adelante. Fémures I-III delgados, IV más robusto. Abdomen digerido detrás del epigastrio. Color: Marrón oscuro, área cefálica más clara, área ocular casi negra. Patas marrón oscuro, patelas y dorso de tibias, metatarsos y tarsos

III y IV pardo claro. Epigino con lóbulos laterales algo elevados sobre el área media (Fig. 13J), conductos copuladores apenas enrollados 180° (Fig. 13K).

**Macho (holotipo):** Largo total ca. 4.25. Cefalotórax largo 1.73, ancho 1.07. Largo de tibias/metatarsos: I 1.27/1.20; II 1.10/1.07; III 0.60/0.83; IV 1.10/0.90. Quelíceros algo menores que los de la hembra, con 3 dientes en el retromargen. Esternón largo 0.88, ancho 0.64. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia r 1-0-1-0; metatarso v 2-2-0, r 1. II, metatarso v 2-2-0 o 2-2-1, p 0-1-0-1, r 1. III, v 2ap, p d1-1-0. Abdomen largo ca. 2.50, deformado, espiráculo-pliegue epigástrico 1.40, espiráculo-hileras 0.27. Color: Como en la hembra, pero patas I y II pardo claro desde tibias. Abdomen marrón violáceo, solamente quedan algunas manchas claras como resto del diseño dorsal: dos manchas claras anteriores, dos mayores medias, y dos parches posteriores de pelos claros. Esternón, labios y láminas oscuros. Palpo: Tibia corta, tan larga como ancha, ATR aguda. Cymbium con conductor muy grande, triangular. Bulbo muy modificado, la cara apical girada hacia ventral (Fig. 13H-I). Tegulum basal, la escotadura sobrepasa al émbolo. Conducto espermático con dos curvas conspicuas en el margen anterior dorsal, conductor tegular, aplanado. Embolo con proceso basal redondeado y plano, ápice muy largo, asociado al canal del conductor. Apófisis media apical, en forma de gancho. Conductor primario con ápice delgado. Conductor secundario ausente. Apófisis paramedia con dos cúspides muy esclerotizadas, cerca de la apófisis media.

**Historia natural:** Desconocida.

**Distribución:** Colectada solamente en unas pocas localidades de centro y sur de Chile, desde Petorca hasta Osorno.

**Otro material examinado:** CHILE: Región V (Valparaíso): Petorca: E La Ligua, relict forest, 27.IX.1980, L. Peña, 1♀ (AMNH). Región X (Los Lagos): Valdivia, E. Krahmer, XI-XII.1982, E. Krahmer, 1♀ 1 juv. (MHNS 685). Osorno: valley forest, 16 Km W Purranque, 16.I.51, Ross & Michelbacher, 1♀ 1 juv. (CAS). Localidad no ubicada: Cerro Moreno, 510m, 8.VIII.72, R. Calderón, 1♀ (UC).

### *Aysenia* grupo *spinifera*

**Diagnosis:** Las especies de este grupo tienen el proceso embolar agudo, espiniforme (Fig. 15B) y las espermatecas esféricas, similares a las de las Gayennini (Fig. 14D). Las espinas de las patas anteriores son grandes, y la tibia del palpo del macho es larga.

**Composición:** Unas seis especies, de las cuales se describen las siguientes:

#### *Aysenia spinifera* especie nueva

(Figs. 14E-G)

**Tipos:** ♂ holotipo y ♀ paratipo de Chile, Región V, provincia de Valparaíso, Cuesta Cavilolén, en grietas en el suelo, 6.XI.1988, P. Goloboff, E. Maury, C. Szumik, 1♂ 1♀ (MACN).

**Etimología:** El nombre específico refiere a la forma de espina del proceso embolar.

**Diagnosis:** Similar a *A. colecole*, las hembras se reconocen por las crestas laterales del epigino por delante de las espermatecas, los machos por la cúspide de la apófisis paramedia sobre el conductor primario muy larga.

**Hembra (paratipo):** Largo total 4.55. Cefalotórax largo 2.03, ancho 1.08, más ancho sobre patas II. Largo de tibias/metatarsos: I 1.02/0.91; II 0.87/0.81; III 0.58/0.66; IV 1.00/0.77. Tarso del palpo largo 0.41. Quelíceros con 3 dientes en el retromargen, el basal mayor. Esternón largo 1.06, ancho 0.64. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v 2-2-0-2 (la x-p1-x desplazada hacia p); metatarso v 2-2-0 (la x-p1-x desplazada hacia p). II, fémur = I; tibia v 2-2-0-2, p 0-1; metatarso v 2-r1-0. III, fémur = I; tibia v r1ap o 0-p1-r1, p y r d1-1; metatarso v 2-0-2 o r1-0-2, p y r 0-d1-2, d 2ap. IV, fémur d 1-1-1; tibia v p1-p1-2; metatarso v 2-p1-2, p y r 1ap, d r1ap. Pata III dirigida hacia adelante. Abdomen algo abollado ventralmente, largo 2.50, ancho 1.07. Color: Cefalotórax pardo, patas pardo claro con manchas marrón violáceo, las dos anteriores más oscuras. Coxas de las patas claras, láminas, labio y esternón oscuros. Abdomen marrón violáceo con dibujo dorsal amarillo, vientre marrón violáceo uniforme. Epigino (Fig. 14F): Lóbulos laterales curvados, ampliamente separados adelante, algo más próximos detrás, limitando un área media en forma de T. A los lados de los orificios copuladores el límite entre LL y AM no es nítido. Espermatecas esféricas, conductos copuladores muy esclerotizados (Fig. 14G).

**Macho (holotipo):** Largo total 4.00. Cefalotórax largo 1.87, ancho 1.07. Largo de tibias/metatarsos: I 1.63/1.47; II 1.13/1.17; III 0.73/0.87; IV 1.23/1.03. Quelíceros menores que los de la hembra. Esternón largo 0.98, ancho 0.64. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia v 2-2-2, p 1-0-1-0. II, tibia p 1-d1-1-0; metatarso v 2-2-0, p d1. III, tibia v 0-p1-r1; metatarso v 2-2-2 o 2-r1-2. IV, fémur r d1ap, tibia v r1-2-2 o r1-r1-2, r 1-d1-1-0; metatarso p 0-d1-1, r d1-d1-1. Abdomen largo 2.13, ancho 0.97, espiráculo-pliegue epigástrico 1.10, espiráculo-hileras 0.11. Color: Como en la hembra. Palpo (Fig. 14E): Tibia aproximadamente 1.5 veces más larga que ancha, ATR larga y aguda. Cymbium pequeño, globoso, con conductor ancho. Tegulum basal. Conducto espermático con dos curvas conspicuas en el margen anterior dorsal, una de ellas en la base del conductor tegular, que es triangular, aguzado, con un área membranosa ventral. Embolo con proceso basal largo y agudo. Apófisis media retrolateral, larga. Conductor primario hialino, sin canal, no contiene al émbolo. Conductor secundario alargado, esclerotizado, con canal largo, unido al conductor primario por una delgada lámina transparente vertical. Apófisis paramedia aparentemente con dos cúspides, una retrolateral, triangular y aplanada, y otra ventral, sobre el conductor primario, alargada.

**Historia natural:** Los tipos fueron colectados en grietas en tierra seca, en terreno inclinado (P. Goloboff com. pers.).

**Distribución:** Chile central, provincias de Elqui y Valparaíso.

**Otro material examinado:** CHILE: Región IV (Coquimbo): Elqui: 20 Km N La Serena (Rt 5 Km 491), 120m, 7.X.1992, N. Platnick, P. Goloboff, K. Catley, 4♂ (AMNH). Región V (Valparaíso): Valparaíso: Cuesta Cavilón, in soil crevices, 6.XI.1988, P. Goloboff, E. Maury, C. Szumik, 3 juv. (MACN); Viña del Mar, I.1979, A. Tobar, 1♂ 3♀ 4 juv. (AMNH).

### ***Aysenia colecole* especie nueva**

(Figs. 14A-G, 15A-D)

**Tipos:** ♂ holotipo y 3 ♂ paratipos de Chile, Región X, provincia de Chiloé, Isla de Chiloé, Arroyo Cole Cole, 25 Km N Cucao, ca. 200m, 8-11.II.1991, M. Ramírez (MACN), y 1 ♂ paratipo con los mismos datos (MHNS).

**Etimología:** El nombre específico es un sustantivo en aposición, y refiere a la localidad típica.

**Diagnosis:** Similar a *A. spinifera*, las hembras se reconocen por no tener los márgenes curvos de los lóbulos laterales delante de las espermatecas, sino dos bolsillos abiertos hacia adelante, los machos por la cúspide de la apófisis paramedia sobre el conductor primario más corta.

**Hembra (Antillanca):** Largo total 5.30. Cefalotórax largo 1.87, ancho 0.93, más ancho sobre pata II. Largo de tibias/metatarsos: I 0.88/0.81; II 0.74/0.69; III 0.43/0.51; IV 0.90/0.69. Tarso del palpo largo 0.39. Quelíceros con 3 dientes robustos en el retromargen, el basal mayor. Esternón largo 0.97, ancho 0.58. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v 2-2-2 (la x-p1-x algo desplazada hacia p); metatarso v 2bas. II, fémur = I; tibia v r1-r1-2, p 0-1; metatarso = I. III, fémur d d1-d1-d1, p y r d1ap; tibia v r1ap, p d1-1 o 0-1, r 0-1; metatarso v r1-0-2, p 0-d1-1, r 1ap, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1; tibia v 0-p1-2, r 0-1; metatarso v 2-p1-2, p 1ap, r d1-0-1, d 2ap. Pata III dirigida hacia adelante. Fémures II y III delgados, IV muy robusto. Abdomen largo 3.40, ancho 1.27, espiráculo-pliegue epigástrico 2.10, espiráculo-hileras 0.16. Color: Cefalotórax y patas pardo, las posteriores más claras. Abdomen amarillo con bandas pardas; dorso con una banda media en la mitad anterior, y dos laterales; epigastrio pardo, una banda media ventral desde el epigino hasta las hileras. Un arco oscuro rodea ventral y lateralmente a las hileras. Epigino con área media esclerotizada, con una cresta media longitudinal a la altura de los bolsillos laterales (Fig. 14C). No hay límites evidentes con los lóbulos laterales delante de los orificios copuladores. Dos bolsillos laterales abiertos hacia adelante podrían estar formados por márgenes elevados de los lóbulos laterales. Espermatecas esféricas, bulbos accesorios voluminosos, contiguos (Fig. 14D).

**Macho (holotipo):** Largo total 5.45. Cefalotórax largo 2.13, ancho 1.15. Largo de tibias/metatarsos: I 2.00/1.80; II 1.30/1.23; III 0.64/0.82; IV 1.27/1.13. Quelíceros algo más delgados que los de la hembra, con los tres dientes más distanciados entre sí. Esternón largo 1.09, ancho 0.61. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, p 1-d1-1-0; metatarso p d1-0 o 0-d1-0-1. II, tibia p 1-d1-1-0, v r1-2-2; metatarso p d1-d1-0-d1. III, fémur r 0-d1-d1; tibia v 0-r1-2 o 0-p1-2, r 1-d1-1-0; metatarso v 2-0-2, p d1-d1-1, r 0-d1-1. IV, fémur r d1ap o 0; tibia v r1-2-2, r 1-d1-1-0. Abdomen largo 3.27, ancho 0.93, espiráculo-pliegue epigástrico 1.97, espiráculo-hileras 0.13. Color: como en la hembra, pero bandas del abdomen más oscuras, salvo la media anterior, más difusa. Palpo (Figs. 14A-B): Tibia aproximadamente 1.7 veces más larga que ancha, ATR muy larga, aguda. Cymbium pequeño, globoso, con conductor ancho. Tegulum basal. Conducto espermático con dos curvas conspicuas en el margen anterior dorsal, una de ellas en la base del conductor tegular, que es triangular, aguzado, con un área membranosa ventral, y un área con dentículos dorsal (Figs. 15C-D). Embolo con proceso basal agudo (Fig. 15B). Apófisis media retrolateral, larga. Conductor primario hialino, sin canal, no contiene al émbolo (Fig. 15A). Conductor secundario alargado, esclerotizado, con canal largo,

unido al conductor primario por una delgada lámina transparente vertical. Apófisis paramedia aparentemente con dos cúspides, una retrolateral, cónica y curva, muy esclerotizada, y otra ventral, sobre el conductor primario, pequeña y alargada.

**Historia natural:** Los ejemplares del lote típico fueron colectados en el follaje de las cañas colihue (*Chusquea* spp.).

**Distribución:** Bosques del sur de Chile, entre Cautín y Chiloé. En la localidad típica no fueron encontrados en las cañas más cercanas al nivel del mar.

**Otro material examinado:** CHILE: Región IX (Araucanía): Cautín: Chacamo, NW Nueva Imperial, W Temuco, 16-24.II.1981, L. E. Peña, 1♂ (AMNH). Región X (Los Lagos): Valdivia: Valdivia, 1984, E. Krahmer, 1♀ (MHNS 849). Osorno: Parque Nacional Puyehue: Antillanca rd, 470-720m, valdivian rainforest, screen-sweeping at dusk, 18-24.XII.1982, A. Newton y M. Thayer, 1♀ (AMNH). Chiloé: Isla de Chiloé: Arroyo Cole Cole, 25 Km N Cucao, 8-11.II.1991, M. Ramírez, 2 juv. (MACN).

### ***Aysenia modesta* especie nueva**

(Figs. 16-17)

**Tipos:** ♂ holotipo de Chile, Región IX, provincia de Malleco, Monumento Natural Contulmo, 11.XII.1984-13.II.1985, trampas FIT, 350m, S. & J. Peck, y 1♂ y 2♀ paratipos, con los mismos datos (AMNH). 1♂ paratipo de Argentina, provincia de Chubut, Parque Nacional Los Alerces, Río Arrayanes, II.1986, M. Ramírez (MACN).

**Etimología:** El nombre específico refiere al pequeño tamaño.

**Diagnosis:** Los machos se reconocen por tener el cymbium y bulbo muy pequeño, con los escleritos distales escondidos debajo del margen anterior del cymbium. Las hembras por el epigino plano, sin carenas.

**Hembra (paratipo):** Largo total 4.80. Cefalotórax largo 1.90, ancho 1.20, más ancho sobre patas II/III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.10/0.88; II 0.94/0.81; III 0.86/0.63; IV 1.07/0.92. Tarso del palpo largo 0.48. Quelíceros con dos dientes en el retromargen. Esternón largo 1.00, ancho 0.68. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v 2-2-2 (la x-p1-x algo desplazada hacia p); metatarso v 2bas. II, fémur = I; tibia v r1-r1-2, p 0-1; metatarso = I. III, fémur = I; tibia v 0-p1-r1, p d1-1, r 0-1; metatarso v 2-0-2 y algunos pelos gruesos distales, p y r 0-d1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1; tibia v p1-p1-2, r 0-1; metatarso v r1-r1-2, p 1ap, r d1-0-1, d r1ap. Espinas de tibias y metatarsos I y II bastante gruesas y largas. Pata III dirigida hacia adelante. Abdomen largo 2.87, ancho 1.50, espiráculo-pliegue epigástrico 1.70, espiráculo-hileras 0.10. Color: Cefalotórax y patas pardos, las posteriores más claras. Abdomen pardo claro con dibujo dorsal pardo violáceo, vientre pardo violáceo. Epigino plano, lóbulos laterales planos, área media algo rugosa, poco esclerotizada y estrecha (Figs. 16C, 17A). Conductos copuladores cortos, espermatecas esféricas (Figs. 16D-E).

**Macho (holotipo):** Largo total 3.99. Cefalotórax largo 1.83, ancho 1.17. Largo de tibias/metatarsos: I 1.50/1.27; II 1.27/1.10; III 0.78/0.88; IV 1.23/1.10. Quelíceros algo más delgados que los de la hembra. Esternón largo 0.96, ancho 0.68. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia p d1-1. II, tibia v r1-2-2, p d1-1; metatarso p d1-0. III, tibia v p1-2-2 o p1-p1-2, p y r d1-1. IV, tibia r d1-1; metatarso p 0-d1-1, d 2ap. Espinas más débiles que en la hembra. Abdomen algo abollado,



largo 2.07, espiráculo-pliegue epigástrico 1.11, espiráculo-hileras 0.13. Color como en la hembra, dibujo abdominal más contrastado. Palpo (Figs. 16A-B): Tibia aproximadamente 1.8 veces más larga que ancha, ATR larga y aguda. Cymbium pequeño, globoso, con conductor ancho. Conducto espermático con una curva pronunciada en el margen anterior, sin conductor tegular. Embolo con proceso basal agudo, muy reducido (Fig. 17D). El resto de los escleritos muy apiñados en el ápice del bulbo, pequeños y difíciles de ver (Figs. 17A-D): Apófisis media apical, triangular, hialina. Conductor primario corto, con canal. Conductor secundario curvo, cónico, sin canal. Apófisis paramedia aparentemente con dos cúspides aplanadas, triangulares.

**Historia natural:** Posiblemente viva en el suelo, porque la mayor parte del material proviene de trampas de calda. El paratipo de Los Alerces fue colectado sobre la corteza de un árbol, a 1.7 m de altura.

**Distribución:** Bosques del sur de Chile, desde Ñuble hasta Aisén. En Argentina solamente encontrada en Parque Nacional Los Alerces.

**Otro material examinado:** CHILE: Región VIII (Biobío): Ñuble: 60 Km SE Chillán, Termas Road, beech forest, FIT, 1300m, 7.XII.1984-19.II.1985, S. & J. Peck, 1♂ 1 juv. (AMNH); 72 Km SE Chillán, Trancas, nr. Termas, FIT, 1700m, Nothofagus forest, 6.XII.1984-19.II.1985, S. & J. Peck, 2♂ (AMNH). Región IX (Araucanía): Malleco: 17 Km W Angol, 800m, FIT, mixed Nothofagus, 8.XII.1984-16.II.1985, S. & J. Peck, 2♂ (AMNH); 40 Km W Angol, P. Nac. Nahuelbuta, FITS, 12-1500m, Nothofagus/Araucaria forest, 9.XII.1984-17.II.1985, S. & J. Peck, 6♂ 1♀ (AMNH); Monumento Natural Contulmo, 19-21.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, L. Lopardo, 1♀ (MACN). Cautín: 15 Km NE Villarica, Flor del Lago, 500m log spraying, 10.II.1985, S. & J. Peck, 2♂ (AMNH); 300m, 2 FITS, Nothofagus forest, 14.XII.1984-10.II.1985, S. & J. Peck, 5♂ 4♀ (AMNH). Región X (Los Lagos): Osorno: 36 Km W La Unión, 600m, 25-28.III.1987, L. Peña, 1♀ (AMNH); Parque Nacional Puyehue, 7.7 Km NE Termas de Puyehue, 200m, site 664, window trap, 19-25.XII.1982, A. Newton & M. Thayer, 1♀ (AMNH). Llanquihue: Lago Chapo, 13.5 Km E Correntoso, site 656, window trap, 310m, valdivian rainforest, 16.27.XII.1982, A. Newton & M Thayer, 1♀ (AMNH); 34 Km E Puerto Montt, 300m, FIT, 2nd growth Nothofagus, 24.XII.1984-2.II.1985, S. & J. Peck, 4♂ 1♀ (AMNH). Palena: 4 Km NW Chaitén, 30.I.1985, S. & J. Peck, 1♂ (AMNH); 37km SE Chaitén, 28.XII.1984-30.I.1985, S. y J. Peck, 6♂ (AMNH). Región XI (Ibáñez del Campo): Aisén: 15 Km S La Junta, FIT, 100m, Nothofagus forest, 30.XII.1984-29.I.1985, S. & J. Peck, 1♂ 1♀ (AMNH).

### *Coptoprepes* Simon

*Coptoprepes* Simon 1884:130, 136 (especie tipo por monotipia *Coptoprepes flavopilosus* Simon 1884); 1887:24; 1897a:93, 96, 102. Ramírez 1995a:369; 1997:178.

**Diagnosis:** Se distinguen por la forma de la apófisis media, ancha en la base y con una prolongación interna, a menudo bifida (Figs. 18G, 21B).

**Descripción:** Coloración generalmente oscura, con dibujo poco marcado o ausente. Cefalotórax angostado adelante, fila ocular posterior procurva, área ocular no proyectada hacia adelante. Quelíceros normales, tres dientes en promargen y una serie de pequeños dientes (4 a 7) en retromargen, algo menores en los machos. Patas anteriores poco espinosas, sin espinas prolaterales en tibia II. Palpo del macho con tibia corta, ATR variable, inclusive ausente. Cymbium grande, con una escotadura retrolateral apical, contigua al conductor del cymbium, donde encaja la apófisis media. Tegulum

desplazado basalmente, apófisis media muy grande, apical, usualmente bífida, ancha en la base y con una prolongación interna. Conductor primario con canal largo, secundario variable. Apófisis paramedia poco desarrollada o ausente. Conductor tegular variable, puede ser un esclerito independiente. Embolo largo, con proceso basal plano. Epigino plano, desplazado posteriormente, los orificios copuladores en el pliegue epigástrico. Espermatecas con conductos largos en las especies con émbolo más largo, de recorrido tortuoso pero no enrollado sobre un eje, conducto de fecundación generalmente alejado del pliegue epigástrico.

**Nota:** En Ramírez (1995a) se había identificado como conductor secundario lo que aquí se denomina conductor tegular.

**Composición:** *C. flavopilosus* y unas 9 a 12 especies inéditas, algunas aquí descritas, todas de los bosques del sur de Argentina y Chile.

---

**Sinapomorfías de *Coptoprepes* y nodos internos, comunes a los 81 árboles dicotómicos**

---

**Coptoprepes**

tegulum desplazado basalmente (98): aus → pres  
 forma AM (105): gruesa → bífida  
 forma APM (108): dos cúspides → una cúspide  
 cúspide PMA sobre C1 (109): pres → aus  
 conductor tegular (136): aus → fusionado

**Nodo 101**

num dientes promargen (26): tres → cinco o más  
 lóbulo globoso sobre C1 (113): aus → pres  
 conductor tegular (136): fusionado → parcialmente

**Nodo 102**

cond cymbial terminal (86): subterminal → terminal

**Coptoprepes valdiviensis**

lámina base cymbium (90): aus → pres  
 C2 (119): pres → aus

**Coptoprepes campanensis**

espinas tibia lv ap (48): p1ap → 0ap  
 número de ATR (81): una → ninguna  
 APM (107): pres → aus  
 C1 media luna (117): aus → pres  
 émbolo muy largo (140): normal → muy largo

**Coptoprepes flavopilosus**

dibujo cuerpo (0): pres → aus  
 escópulas tibias anteriores (37): pres → aus  
 espina tibia lv r1 x x (44): pres → aus  
 C2 (119): pres → aus  
 CF alejado del pliegue (174): lejos → cerca

**Coptoprepes nahuelbuta**

espinas tibia lv ap (48): p1ap → 2ap  
 forma AM (105): bífida → gruesa

---

***Coptoprepes flavopilosus* Simon  
 (Figs. 8D, 18)**

*Coptoprepes flavopilosus* Simon 1884:137 (♂ holotipo 6672 de Cabo de Hornos, en MHNP, examinado); 1887:25; 1897a:97, 102 (*fulvopilosus*, lapsus); 1902:29. Tullgren 1901:245, 260. Merian 1913:12. Ramírez 1995a:366, 369.

**Nota:** Junto al holotipo hay una hembra, pero Simon solamente describió el macho. El autor habría pasado por alto la apófisis tibial del palpo.

**Diagnosis:** Las hembras se reconocen por las carenas arqueadas a los lados del epigino, los machos por la apófisis tibial ancha y curvada hacia arriba.

**Hembra** (Ushuaia, Castellanos y Gómez, MACN): Largo total 5.35. Cefalotórax largo 2.23, ancho 1.50, más ancho sobre patas II/III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.03/0.63; II 0.94/1.00; III 0.97/1.08; IV 1.30/1.63. Tarso del palpo largo 0.64. Quelíceros con 5 o 6 dentículos en el retromargen. Esternón largo 1.17, ancho 0.93. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 2ap; tibia v r1-2-0 o 0-2-0; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v 0-r1-p1; metatarso v 2bas. III, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r 1; tibia v p1-p1-2, p 1-d1-1-0, r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-2-peine, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r 1; tibia v p1-2-2, p y r 1-d1-1-0, d r1bas; metatarso = III pero d 0-2-2. Setas dorsales muy largas y delgadas, erectas, en patelas (1-0-1), y tibias (r1-0-1). Abdomen largo 3.17, ancho 1.70, espiráculo-pliegue epigástrico 1.50, espiráculo-hileras 0.22. Color: Pardo uniforme, más oscuro en el dorso. Epigino (Fig. 18D): Lóbulos laterales separados, algo proyectados sobre el pliegue en bordes redondeados. Conductos copuladores irregulares. Espermatecas fusionadas entre sí (Fig. 18E).

**Macho** (Puerto Remolino): Largo total 4.40. Cefalotórax largo 2.20, ancho 1.50 (Fig. 18A). Largo de tibias/metatarsos: I 1.33/1.27; II 1.17/1.17; III 0.96/1.23; IV 1.40/1.70. Quelíceros algo menores que los de la hembra, con 6 dentículos en retromargen (Fig. 18C). Esternón largo 1.17, ancho 0.83. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia v 0-2-2. II, tibia v r1-r1-2, p 0-1. III, tibia p y r 1-d1-1-0. IV, tibia v 2-2-2. Abdomen largo 2.33, ancho 1.30, espiráculo-pliegue epigástrico 1.20, espiráculo-hileras 0.20. Color: Como en la hembra. Palpo (Figs. 18F-G): Fémur corto y aplanado. Tibia corta, algo más ancha que larga, ATR aplanada, con extremo en forma de gancho hacia arriba. Cymbium grande, con conductor ancho, y una escotadura apical retrolateral donde encaja la apófisis media. Tegulum basal. Conducto espermático con una curva pronunciada en el margen anterior dorsal, en la base del conductor tegular. Conductor tegular muy desarrollado, aguzado en el ápice, parcialmente separado por un área membranosa ventral. Embolo con proceso basal amplio, aplanado y redondeado. Apófisis media apical, muy ancha, con un extremo largo y curvo. Conductor primario hialino, con canal, contiene al émbolo. Conductor secundario ausente (o no diferenciado del primario). Apófisis paramedia con una cúspide triangular, aplanada, cerca de la base de la apófisis media; una protuberancia redonda más ventral, podría ser parte de la apófisis paramedia.

**Variabilidad:** Las hembras pueden tener espinas: I, tibia v p1-2-p1. II, tibia v 0-r1-2. III, tibia v p1-2-2.

**Historia natural:** Se encuentra debajo de troncos en localidades muy húmedas.

**Distribución:** Bosques del sur de Argentina y Chile, de Osorno hacia el sur.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Chubut: Parque Nacional Los Alerces: Río Arrayanes, II.1985, M. Ramírez, 2♀ (MACN). Santa Cruz: Ventisquero Moreno, 18-24.I.1971, J. Vellard, 1♀ (MACN). Tierra del Fuego: Bahía Buen Suceso, 16-31.I.1986, E. Maury, 1 juv. (MACN); Cabo de Hornos, junto con el holotipo, 1♀ (MHNPI); Isla de los Estados, Arroyo Goffre, 20.X.1971, Menéndez, 1♀ (MACN); Puerto Remolino, sin fecha, J. Vellard, 1♂ (MACN); Ushuaia, 1-14.XII.1932, Castellanos y Gómez, 1♀ (MACN); Río Pipo, XII.1989, A. González, 1♀ (MLP); Ushuaia, sin fecha, J. Vellard, 1♀ (MACN); Valle Carbajal, 17.II.1961, B. Malkin, 1♀ (AMNH). CHILE: Región X (Los Lagos): Osorno: Los Derrumbes, 18.I.1989, M. Ramírez, 1♀ (MACN). Llanquihue: 35km W Río Negro, 240m, disturbed forest, 24.I.1986, N. Platnick & T. Schuh, 1♀ 1 juv. (AMNH). Chiloé: Arroyo Cole Cole, 25km N Cucao, 8-11.II.1991, M. Ramírez, 1♀ (MACN). Región XI (Ibáñez del Campo): Aisén: Laguna San Rafael,

II.1957, N. Codoceo, 2♀ (MACN); Parque Nacional Río Simpson, margen norte, 17.II.1991, M. Ramírez, 4♀ 2 juv. (MACN); 85-89 Km S Puerto Puyuguapi, 220-270m, burned forest, 19.I.1986, N. Platnick, P. Goloboff, T. Schuh, 1♀ (AMNH); 102 Km S Puerto Puyuguapi, 220m, wet forest, 19.I.1986, N. Platnick, P. Goloboff, T. Schuh, 4♀ (MACN). **Región XII (Magallanes y Antártica):** **Magallanes:** Cabo de Hornos, 1844-84, P. Hahn, 1♀ (MHNP); Isla Nueva, 4.II.1896, O. Nordenskjöld, 2♀ (NRS); Isla Picton (1896, O. Nordenskjöld), 1♀ (NRS); Puerto Bridges, 9.I.1893, Michelsen, 3♀ (ZMH); Puerto Toro, Isla Navarino, 19.XII.1992, Michelsen, 1 juv. (ZMH); Río Rubens, 1956, J. Vellard, 1♂ 2♀ (MACN); Tres Vientos, Puerto Arturo, 53°34'S 73°23'W, 25-28.XI.1960, L. Peña, 1♀ (MCZ). Localidad errónea: Argentina, La Pampa, Santa Rosa, V.1962, Aravena, 1♀ (MACN), es una transcripción dudosa de una etiqueta ilegible.

### ***Coptoprepes nahuelbuta* especie nueva**

(Fig. 19)

**Tipos:** ♀ holotipo y ♂ paratipo de Chile, Región IX, provincia de Malleco, Parque Nacional Nahuelbuta, FITS, 12-1500m, *Nothofagus/Araucaria* forest, 9.XII.1984-17.II.1985, S. & J. Peck (AMNH).

**Etimología:** El nombre específico es un sustantivo en aposición, y refiere al área donde habita esta especie.

**Diagnosis:** Los machos se reconocen por el conductor tegular prominente, libre y muy esclerotizado, las hembras por tener las suturas entre lóbulos laterales y área media ocultas dentro del pliegue epigástrico.

**Hembra (holotipo):** Largo total 5.30. Cefalotórax largo 2.03, ancho 1.43, más ancho sobre patas II. Largo de tibias/metatarsos: I 0.92/0.84; II 0.83/0.80; III 0.72/0.89; IV 1.10/1.07. Tarso del palpo largo 0.57. Quelíceros con 7 dientículos en el retromargen. Esternón largo 1.08, ancho 0.87. Metatarsos III y IV con peine ventral apical. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 2ap; tibia v 2-2-0; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v r1-r1-2; metatarso = I. III, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1 o d1ap, r d1ap o 0; patela r 1; tibia v p1-p1-2, p 1-d1-1-0, r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-0-peine, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r 1; tibia v p1-2-2, p y r 1-d1-1-0, d r1bas; metatarso v 2-2-peine, p y r d1-1-1, d 0-2-2. Setas dorsales muy largas y delgadas, erectas, en patelas (1-0-1), y tibias (r1-0-1). Abdomen con la cutícula desprendida en partes, largo 3.55. Color: holotipo algo decolorado; otros ejemplares con cefalotórax, patas, esternón y piezas bucales marrón, abdomen pardo oscuro, salvo el dorso pardo claro, área cardíaca oscura. Epigino (Figs. 19C-D) desplazado posteriormente, ventralmente se ve solamente una elevación sobre el pliegue epigástrico y las espermatecas por transparencia; lóbulos laterales separados, visibles en vista posterior. Conductos copuladores de recorrido tortuoso, algo asimétrico, espermatecas con lumen pequeño, contiguas (Fig. 19E).

**Macho (paratipo):** Largo total 4.12. Cefalotórax largo 1.90, ancho 1.37. Largo de tibias/metatarsos: I 1.23/1.09; II 1.04/0.99; III 0.81/1.00; IV 1.17/1.47. Quelíceros menores que los de la hembra. Esternón largo 1.06, ancho 0.78. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia v 2-2-2. II, tibia p 0-1. Abdomen mal preservado, largo 2.00. Color: como en la hembra. Palpo: Fémur corto. Tibia corta, algo más ancha que larga, ATR larga, aplanada, con extremo en forma de gancho hacia arriba (Fig. 19A). Cymbium grande, con conductor ancho, y una escotadura apical retrolateral

profunda, donde encaja la apófisis media y el conductor tegular. Tegulum basal. Conducto espermático con una curva pronunciada en el margen anterior dorsal, entre el conductor tegular y la apófisis media. Conductor tegular muy desarrollado y esclerotizado, casi totalmente rodeado por un área membranosa (Fig. 19B). Embolo con proceso basal amplio, aplanado y redondeado. Apófisis media apical, sinuosa, con un ángulo recto, ápice muy delgado. Conductor primario con canal profundo que contiene al émbolo. Conductor secundario ausente (o no diferenciado del primario, posiblemente es la apófisis recta, muy esclerotizada y con canal, en el ápice del primario). Apófisis paramedia con una carena longitudinal cerca de la base de la apófisis media; una protuberancia redonda más ventral, podría ser parte de la apófisis paramedia.

**Variabilidad:** Hembras con espinas: I, tibia v 2-2p1 o 2-2-2. II, tibia v r1-r1-p1.

**Historia natural:** Todos los ejemplares fueron colectados con trampas de caída o en hojarasca.

**Distribución:** Bosques del sur de Chile, provincias de Malleco y Aisén, seguramente también en localidades intermedias.

**Otro material examinado:** CHILE: Región IX (Araucanía): Malleco: mismos datos que los tipos, 2♂ 3♀ (AMNH); 17 Km W Angol, 800m, FIT, mixed Nothofagus, 8.XII.1984-16.II.1985, S. & J. Peck, 1♂ (AMNH); Monumento Natural Contulmo, 11.XII.1984-13.II.1985, S. y J. Peck, 1♂ 1♀ (AMNH); Parque Nacional Nahuelbuta, 1250m, 19.XI.1981, N. Platnick & T. Schuh, mossy forest litter, Nothofagus, Araucaria, 1♀ (AMNH). Región XI (Ibáñez del Campo): Aisén: 102 Km S Puerto Puyuguapi, 220-270m, burned forest, 19.I.1986, N. Platnick, P. Goloboff, T. Schuh, 2♀ (AMNH).

### ***Coptoprepes campanensis* especie nueva**

(Figs. 20-22)

**Tipos:** ♂ holotipo de Chile, Región V, provincia de Quillota, Palmas de Ocoa, P. Nac. La Campana, sitio no incendiado, 23.VIII.1985, pitfall #1, R. Calderón G. (AMNH). Hembra paratipo de la misma localidad, trap #5, 22.VI.1984, R. Calderón (AMNH).

**Etimología:** El nombre refiere a la localidad tipo, donde se colectaron infinidad de ejemplares.

**Diagnosis:** Los machos se reconocen por el émbolo y el conductor hipertrofiados, que cubren todo el bulbo en vista ventral. Las hembras por los conductos copuladores muy largos y tortuosos.

**Hembra (paratipo):** Largo total 3.17. Cefalotórax largo 1.40, ancho 1.02, más ancho entre patas II y III. Largo de tibias/metatarsos: I 0.72/0.61; II 0.66/0.59; III 0.57/0.63; IV 0.98/1.07. Tarso del palpo largo 0.41. Quelíceros con 4 dientes en el retromargen. Esternón largo 0.81, ancho 0.61. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v 2-2-0; metatarso v 2bas. II, fémur = I; tibia y metatarso = I. III, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r 1; tibia v p1-p1-2, p 1-d1-1-0, r d1-1, r 1bas; metatarso v 2-0-1 (con peine apical, Figs. 22A-B), p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur = III; tibia p1-2-2, p y r 1-d1-1-0, d r1bas; metatarso v 2-2-1, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 1.87, ancho 1.07, espiráculo-pliegue epigástrico 1.00, espiráculo-hileras 0.16. Color: Pardo manchado de marrón oscuro. Esternón y piezas bucales marrón oscuro, coxas de las patas claras. Dorso del abdomen oscuro, más oscuro en área cardíaca, con manchas claras cubiertas de pelos blancos: un par anterior y dos pares posteriores, las más posteriores más cercanas entre sí. Vientre pardo, algo más claro que el dorso. Epigino parcialmente desplazado posteriormente, lóbulos laterales muy separados, orificios copuladores

cerca del pliegue epigástrico (Fig. 20C). Conductos copuladores largos y tortuosos, espermatecas con lumen pequeño, conductos de fertilización alejados del borde posterior (Fig. 20D). Espermatecas contiguas, conductos copuladores de ambos lados fusionados en parte de su trayecto.

**Macho (holotipo):** Largo total 3.00. Cefalotórax largo 1.43, ancho 0.97. Largo de tibias/metatarsos: I 1.11/1.01; II 0.96/0.93; III 0.73/0.90; IV 1.11/1.37. Quelíceros algo más delgados que los de la hembra. Esternón largo 0.83, ancho 0.67. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia v 2-2-2; metatarso. II, tibia v r1-r1-2; metatarso. IV, patela r 1. Abdomen largo 1.60, ancho 0.91, espiráculo-pliegue epigástrico 0.80, espiráculo-hileras 0.18. Color: Como en la hembra, pero cefalotórax más oscuro, con una banda central algo más clara. Palpo: Fémur corto. Tibia corta, algo más ancha que larga, ATR ausente (Figs. 20A-B). Cymbium grande, aplanado, con conductor ancho, y una escotadura apical retrolateral profunda, donde encaja la apófisis media y el conductor tegular. Tegulum muy basal. Conducto espermático con una curva pronunciada en la base del conductor tegular. Conductor tegular triangular (Fig. 21B). Hay otra proyección del tegulum cerca del ápice del conductor. Embolo con proceso basal amplio, aplanado y redondeado. Apófisis media apical, muy grande y esclerotizada, bifida, con un ángulo recto, y una protuberancia basal (Figs. 21B-D). Conductor primario muy desarrollado, con canal profundo que contiene al émbolo (Figs. 21A-C). Conductor secundario ausente (o no diferenciado del primario, posiblemente es la apófisis esclerotizada y con canal del ápice del primario). Apófisis paramedia ausente.

**Historia natural:** La gran mayoría de los ejemplares fueron colectados en trampas de calda.

**Distribución:** Bosques relicto de Chile central.

**Otro material examinado:** CHILE: Región IV (Coquimbo): Elqui: 34 Km SE La Serena, 29°58'S, 70°57'W, 300m, riparian litter, 23.X.1994, R. Leschen, C. Carlton #002, 1♂ (AMNH). Limarí: Numerosos ejemplares de la localidad típica y de Parque Nacional Fray Jorge, trampas pitfall, R. Calderón (AMNH). Región V (Valparaíso): Petorca: Cuesta El Melón, 520m, chaparral, 10.I.1985, N. Platnick & O. Francke, 3♀ (AMNH); Los Molles, Rt. 5 km 188, elev. 10m. 9.XI.1993, 32°14'S, 71°30'W. Platnick, Catley, Ramírez, Allen, 2♀ (AMNH). Valparaíso: Quintero, 9.III.1977, 1♀ (MACN). Región Metropolitana (Santiago): Santiago: Batuco, 1964, 3♀ 1 juv. (MHNS); Quebrada La Plata, fundo La Rinconada de Maipú, 8.X.1958-10.V.1960, W. Noodt, numerosos ejemplares (MHNS); Valle del Río Mapocho entre el Arrayán y Farellones (trampas Barber), 15.X.1958-8.VI.1960, W. Noodt, numerosos ejemplares (MHNS). Cordillera: Reserva Nacional Río Clarillo, 940m, 26.XI.1993, 33°44'S, 70°28'W, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH).

### ***Coptoprepes valdiviensis* especie nueva**

(Fig. 23)

**Tipos:** ♂ holotipo de Chile, Región X, provincia de Llanquihue, 13.5 Km E Correntoso, carrion trap (squid), site 656, 310m, valdivian rainforest, 16.27.XII.1982, A. Newton & M Thayer (AMNH). Hembra paratipo de la misma localidad y sitio, window trap.

**Etimología:** El nombre refiere a la selva valdiviana donde habita esta especie.

**Diagnosis:** Los machos se reconocen por la apófisis tibial en forma de espina, las hembras por el área media del epigino rectangular, con los conductos copuladores transparentándose por encima y a los lados.

**Hembra (paratipo):** Largo total 4.66. Cefalotórax largo 1.77, ancho 1.17, más ancho sobre apta III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.07/0.82; II 0.89/0.81; III 0.74/0.90; IV 1.17/1.37. Tarso del palpo largo 0.59. Quelíceros con 4 dientes en el retromargen. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 2ap; tibia v 2-2-p1; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v r1-r1-p1; metatarso = I. III, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r 1; tibia v p1-p1-2, p 1-d1-1-0, r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-0-peine, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r 1; tibia v p1-2-2, p y r 1-d1-1-0, d r1bas; metatarso = III pero v 2-2-peine. Setas dorsales muy largas y delgadas, erectas, en patelas (1-0-1), y tibias (1ap). Abdomen largo 2.83, ancho 1.60, espiráculo-pliegue epigástrico 2.25, espiráculo-hileras 0.17. Color: Pardo, abdomen con dibujo dorsal pardo apenas más oscuro: área cardíaca oscura, y luego varias V invertidas hasta las hileras. Epigino parcialmente desplazado posteriormente, lóbulos laterales separados, orificios copuladores cerca del pliegue epigástrico (Fig. 23C). Conductos copuladores de recorrido tortuoso, los de ambos lados fusionados en parte de su trayecto. Espermatecas con lumen pequeño, contiguas (Fig. 23D).

**Macho (holotipo):** Largo total 4.12. Cefalotórax largo 1.90, ancho 1.27. Largo de tibias/metatarsos: I 1.33/1.10; II 1.02/0.93; III 0.86/1.00; IV 1.23/1.47. Quelíceros algo más delgados que los de la hembra. Esternón largo 1.00, ancho 0.81. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia v 2-2-2. II tibia p 0-1. Abdomen largo 2.13, ancho 1.17, espiráculo-pliegue epigástrico 0.37, espiráculo-hileras 0.16. Color: Como en la hembra. Palpo (Figs. 23A-B): Fémur corto y aplanado. Tibia corta, apenas más larga que ancha ATR delgada y aguda. Cymbium grande, con conductor ancho, y una escotadura apical retrolateral donde encaja la apófisis media, base del margen retrolateral prolongado en una lámina delgada. Tegulum basal/retrolateral. Conducto espermático con una curva pronunciada en el margen anterior dorsal, en la base del conductor tegular. Conductor tegular triangular, aguzado en el ápice, con un área membranosa ventral. Embolo con proceso basal amplio, aplanado y redondeado. Apófisis media apical, muy desarrollada, con un extremo delgado y largo, en ángulo recto, y otro largo y grueso, hacia adelante. Conductor primario con canal, contiene al embolo. Conductor secundario ausente (o no diferenciado del primario). Apófisis paramedia reducida a una pieza esclerotizada en la base de la apófisis media, apenas elevada en una cresta redondeada.

**Historia natural:** Varios ejemplares fueron colectados en hojarasca.

**Distribución:** Bosques del sur de Argentina y Chile, en las provincias de Valdivia, Osorno y Neuquén.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Neuquén: P. Nac. Lanín: Lago Lolog, nr. San Martín de los Andes, pans nr. stream, app. 900m, 23-30.XI.1989, S. Marshall 1♂ (AMNH); San Martín de los Andes, Gentili Cabin, pans & FIT along streambed, 18-21.XI.1989, S. Marshall, 1♂ (AMNH), forest & meadow, 18-21.XI.1989, S. A. Marshall, 1♂ 1♀ (AMNH); 4 Km N San Martín de los Andes, FIT, Nothofagus forest, ca. 950m, Gentili property, 25.XI-1.XII.1989, S. A. Marshall, 1♂ (AMNH). CHILE: Región X (Los Lagos): Osorno: Parque Nacional Puyehue: Antillanca, rd, 965m, trap site 658, window trap, Nothofagus pumilio forest, 18-25.XII.1982, A. Newton y M. Thayer, 1♂ (AMNH). Llanquihue: 10-14km E Correntoso, 305m, disturbed forest, 3.II.1985, N. Platnick & O. Francke, 1♂ 2 juv. (AMNH); NE Puerto Montt, 22-28.XII.1985, L. Peña, 1♂ (AMNH).

## *Ferrieria* Tullgren

*Ferrieria* Tullgren 1901:247 (especie tipo por monotipia *Ferrieria echinata* Tullgren 1901). Ramírez 1995a:381. Ramírez 1997:190 (revisa el género).

*Terupis* Simon 1904:103 (especie tipo por monotipia *Terupis bicolor* Simon 1904). Sinonimizado por Ramírez 1997:190.

**Diagnosis:** Se distingue de otros géneros de Amaurobioidinae por las grandes espinas de las patas anteriores, en combinación con la apófisis tibial retrolateral aguda y pequeña, y los conductos copuladores enrollados sobre su eje. Los juveniles son muy similares a los de *Acanthoceto pichi* Ramírez, pero se distinguen por las espinas de las patas anteriores.

**Descripción:** Redescrito por Ramírez (1997). Palpo: Tibia corta, tan larga como ancha, ATR muy corta y aguda. Cymbium con conductor ancho, y una conspicua lámina elevada frente a la ATR. Tegulum grande, con escotadura basal rectangular. Conducto espermático con varios meandros en su recorrido: en la base del conductor secundario, en el margen anterior del tegulum, en la región cercana al émbolo y en la base del émbolo. Émbolo con proceso basal muy desarrollado, laminar. Apófisis paramedia bien esclerotizada, formada por dos protuberancias irregulares, una de ellas aproximadamente cónica. Apófisis media pequeña y delgada, unida al conductor por una estrecha banda esclerotizada. Conductor primario con canal ancho, por el que discurre el émbolo, dirigido hacia el ápice. Conductor secundario posiblemente incorporado al ápice del primario (que tiene extremo complejo) o ausente. Conductor tegular pequeño, delgado y largo, en forma de vertedor. Epigino con lóbulos laterales separados, con depresiones en los márgenes posteriores. Conductos copuladores enrollados sobre ejes longitudinales, espermatecas separadas entre sí.

**Composición:** Solamente *Ferrieria echinata* Tullgren, redescrita por Ramírez (1997).

---

### Sinapomorfias de *Ferrieria* comunes a los 81 árboles dicotómicos

---

proporción OMA/OLA (18): OMA < OLA → OMA = OLA  
espina metatarso lv x p1 x (50): aus → pres  
espina metatarso lv x r1 x (51): aus → pres  
espina metatarso lld p1ap (66): aus → pres  
peine metatarsos III y IV (70): aus → pres

lámina base cymbium (90): aus → pres  
AM (104): pres → reducida  
conductor tegular (136): aus → fusionado  
área membranosa del émbolo (145): pres → aus  
depresiones en lóbulos laterales (159): aus → pres

---

## *Ferrieria echinata* Tullgren

*Ferrieria echinata* Tullgren 1901:247. Redescrita por Ramírez 1997:191.

*Terupis bicolor* Simon 1904:103. Sinonimizada por Ramírez 1997:191.



**Nuevos registros:** CHILE: Región VII (Maule): Talca: Alto de Vilches, elev. 1180m, 35°36'S 71°04'W, 14.15.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH). Región VIII (Biobío): Concepción: Hualpén, 7.VI.1996, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH). Malleco: Monumento Natural Contulmo, 19-21.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, L. Lopardo, 1 juv. (MACN). Arauco: 10km N de Curanilahue, 21.XI.1992, T. Cekalovic, 2♀ (AMNH); Los Morongos, E Los Niches, 600m, 17-20.XI.1994, L. Peña, 1♂ (AMNH). Región X (Los Lagos): Valdivia: Las Lajas, W La Unión, 13-15.I.1991, L. Peña, 1♀ (AMNH); 19-20.XI.1990, L. Peña, 1♀ (AMNH); 37 Km SE Panguipulli, 39°45'S, 72°20'W, 300m, beating vegetation, 14.XI.1994, R. Leschen & C. Carlton #097, 1♀ (AMNH). Osorno: Parque Nacional Puyehue: Aguas Calientes, 700m, 21.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♂ 1♀ (AMNH); 13-17.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, L. Lopardo, 1♂ 1♀ 12 juv. (MACN), 1♂ 1♀ (MHNS). Llanquihue: Parque Nacional Alerce Andino, elev. 100m, 41°35'S, 72°41'S, 23.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 2♂ 1♀ 1 juv. (AMNH).

### *Josa* Keyserling

*Tetromma* Keyserling 1878:608 (especie tipo por monotipia *Tetromma lutea* Keyserling 1878). **Nueva sinonimia.**

*Josa* Keyserling 1891:83 (especie tipo *Anyphaena pilosa* Keyserling 1880; nombre disponible para *Tetromma* Keyserling, preocupado por Déjean 1834). Simon 1897a:104. Brescovit 1993:129. Ramírez 1995a:381; 1997:178.

*Pelayo* O. Pickard-Cambridge 1896:194 (especie tipo por monotipia *Pelayo laetus* O. Pickard-Cambridge 1896); 1903a:1032. F. Pickard-Cambridge 1900:94, 107. Sinonimizado por Brescovit 1993:129.

*Haptisus* Simon 1897a:100 (especie tipo por designación original *Haptisus nicoleti* Simon). **Nueva sinonimia.**

*Olbophtalmus* Simon 1904:98 (especie tipo *Olbophtalmus personatus* Simon 1897, designada por Petrunkevitch 1928:173). Ramírez 1995a:381; 1997:178. **Nueva sinonimia.**

*Olbus* (en parte): Simon 1897a:30, 74, 93-97, 101.

*Gayennella* Berland 1913:102 (especie tipo por monotipia *Gayennella riveti* Berland 1913). **Nueva sinonimia**

**Notas:** Simon (1897) refiere las características del género *Olbus* a *Olios sparassoides* Nicolet, que debe incluirse en las Corinnidae (Ramírez 1995c). Sin embargo, su descripción de *Olbus*, y los ejemplares que determinó, se corresponden con las especies de *Josa* con fila ocular posterior muy recurva. Simon sólo examinó ejemplares de *O. sparassoides* más tarde (1904), cuando aclara la confusión y crea el género *Olbophtalmus* para Anyphaenidae.

**Diagnosis:** Los machos son fácilmente reconocibles por la apófisis femoral del palpo (Fig. 27M). Las hembras tienen conductos copuladores enrollados sobre su eje y el área media del epigino a igual nivel o más baja que los lóbulos laterales, que están proyectados hacia atrás.

**Descripción:** Cefalotórax angostado adelante, fila ocular posterior variable, área ocular no proyectada hacia adelante. Quelíceros normales, algo menores en los machos, con tres dientes en promargen y dos en retromargen, ocasionalmente 4 en pro- y 3 en retromargen. Patas anteriores con espinas normales, más espinosas en los machos. Palpo del macho con apófisis femoral ventral distal,

en forma de gancho. Tibia corta, ATR ausente. Cymbium grande. Tegulum desplazado basal y prolateralmente, apófisis media muy ancha, apical, bifida. Conductor drásticamente modificado, semicircular, no asociado al émbolo. Apófisis paramedia con cúspides poco elevadas, fusionada al tegulum. Conductor tegular ausente. Embolo largo, con proceso basal complejo, parte distal no asociada al conductor, oculta entre el ápice del bulbo y el cymbium. Epigino variable, con área media baja, desplazado posteriormente, los orificios copuladores en el pliegue epigástrico. Lóbulos laterales con depresiones posteriores, algo proyectados sobre el pliegue, delimitando una escotadura generalmente estrecha. Espermatecas con conductos copuladores largos, enrollados sobre ejes longitudinales.

**Composición:** Muchísimas especies, la mayoría de selvas nubladas y páramos andinos.

**Consideraciones morfológicas:** La morfología del bulbo copulador es notablemente constante dentro de cada grupo de especies. Hay mucha diversidad y es difícil distinguir entre especies. Como la conformación general de los escleritos del bulbo copulador es muy diferente de la del resto de las Amaurobioidini, y de Gayennini, la homología del conductor, apófisis media y paramedia de *Josa* debe considerarse tentativa.

---

Sinapomorfías de *Josa* y nodos internos, comunes a los 81 árboles dicotómicos,  
y sinapomorfías de algunas resoluciones

---

**Josa**

área ocular negra (12): aus → pres  
 fila ocular anterior (14): recta → procurva  
 proporción OMA/OLA (18): OMA < OLA → OMA = OLA  
 num dientes retromargen (23): cuatro o más → dos  
 apófisis femoral (78): aus → pres  
 escotadura tegulum desplazada prol (100): aus → pres  
 conductor tipo *Josa* (137): aus → pres  
 émbolo muy largo (140): normal → muy largo  
 forma proceso embolar (142): plano grueso → complejo  
 base del émbolo (143): cilíndrica → acintada  
 escotadura entre lóbulos laterales (158): aus → pres  
 lóbulos lat. proyectados hacia atrás (160): aus → pres  
 orificios copuladores en el pliegue (162): aus → pres  
 conducto BA largo (169): corto → largo

**Nodo 88**

área ocular negra (12): pres → aus  
 proporción OMA/OLA (18): OMA = OLA, o OMA > OLA  
 → OMA < OLA  
 fila oc posterior (15): recurva → procurva o recta

**Nodo 89**

depresiones en lóbulos laterales (159): aus → pres  
 CF enrollado (173): aus → pres

**Nodo 90**

CC muy enrollados (165): aus → pres

**Josa nigrifrons**

banda ventral oscura (1): aus → pres  
 esternón angosto (9): aus → pres  
 proporción OMP/OLP (19): OMP = OLP → OMP < OLP  
 APM (107): pres → aus  
 epigastrio esclerotizado (146): normal → esclerotizado  
 epigino proyectado posteriormente (148): aus → pres  
 CF alejado del pliegue (174): cerca → lejos

**Josa calilegua**

proporción OMP/OLP (19): OMP = OLP → OMP > OLP  
 num dientes retromargen (23): dos → tres  
 num dientes promargen (26): tres → cuatro  
 escotadura tegulum desplazada basal (101): aus → pres

**Josa personata**

proporción OMP/OLP (19): OMP = OLP → OMP < OLP  
 espina metatarso IIp x 1 x (64): pres → aus

**Josa riveti**

sin autapomorfías

**Josa lutea**

sin autapomorfías

***Josa lutea* (Keyserling) nueva combinación  
(Figs. 24A-C)**

*Anyphaena citrina*: Koch 1866:194, 199 (muchos ejemplares de Santa Fe de Bogotá, en BMNH, examinados, error de determinación).

*Tetromma luteum* Keyserling 1878:608 (♀ holotipo de Nueva Granada [Colombia], en BMNH, examinado por John Murphy, in litt.).

*Anyphaena pilosa* Keyserling 1880:327 (1♂ 1♀ sintipos, de Nueva Granada [Colombia], en BMNH, examinados). **Nueva sinonimia.**

*Anyphaena nicoleti* Simon 1897a:92 (nombre nuevo para los ejemplares determinados por Koch 1866 como "*Anyphaena citrina* Nicol.?").

*Haptisus nicoleti*: Simon 1897a:92, 95, 100. Berland 1913:104.

*Tetromma lutea*: Bonnet 1959:4364 (corrección de *T. luteum* Keyserling).

*Josa pilosa*: Keyserling 1891:83. Simon 1897a:104.

**Nota:** La descripción de Koch (1866) está encabezada como "*Anyphaena citrina* Nicol.?", con una referencia a *Clubiona citrina* Nicolet (1849:433). Por lo tanto, no se trata de una nueva especie, como interpretara Roewer (1954:540). *Clubiona citrina* Nicolet (3 juveniles 4227 sintipos de Chile, sin localidad específica, en mal estado, en MHNP, examinados; son irreconocibles, posiblemente *Monapia*), fue transferida por Simon (1897a:92) a *Gayenna*. Simon da el nombre *Anyphaena nicoleti* (1897a:92) para la especie que Koch había determinado como "*Anyphaena citrina* Nicol.?", y siete líneas más abajo nombra a la misma especie como *Haptisus nicoleti*. Los tipos de *Anyphaena nicoleti* Simon 1897 serían entonces los ejemplares determinados por Koch 1866 como "*Anyphaena citrina* Nicol.?" (Bogotá, BMNH).

**Diagnosis:** Muy similar a *J. riveti*, se reconocen los bordes posteriores de los lóbulos laterales del epigino sinuosos.

**Sinonimia:** He visto dibujos del holotipo de *Tetromma luteum* (gentileza de John Murphy). Es una hembra teratológica, con solamente 3 ojos (los dos OMA y OLA izquierdo). Sin embargo, el epigino es normal y permite reconocer a la especie.

**Hembra** (Bogotá, MHNP 3510): Largo total 10.08. Cefalotórax largo 3.50, ancho 2.83, más ancho sobre patas II/III. Largo de tibias/metatarsos: I 2.25/2.75; II 2.20/2.05; III 1.80/1.90; IV 2.15/2.32. Quelíceros normales, con 2 dientes en el retromargen (Fig. 24B). Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-(1-d1) o 0-d1-d1; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur = I; tibia v 2-2-2, p 0-1; metatarso v 2bas, d p1bas. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; patela rd1; tibia v 2-2-2 o p1-2-2, p y r 1-d1-1-0; metatarso v 2-0-2, p y r 1-d1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r d1; tibia = III; metatarso v 2-2-2, p y r 1-d1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 6.58, ancho 4.67, espiráculo-pliegue epigástrico 2.86, espiráculo-hileras 1.35. Color: Cefalotórax pardo con una banda media oscura, algo más oscura sobre el área cefálica, área ocular pardo oscuro, clípeo con pelos blancos. Patas pardo con líneas longitudinales dorsales oscuras: I, II, tibias d 3-1-1 cortas; metatarsos d 1-1, la basal larga. III, IV tibias d p2-r2-r1 cortas; metatarsos = I. Abdomen amarillento con dibujo dorsal pardo (Fig. 24A),

vientre con una banda media parda. Epigino (Fig. 24C): Área media desplazada al pliegue epigástrico, ancha y ovalada. Lóbulos laterales cercanos entre sí delante del área media, formando una escotadura alargada entre dos proyecciones redondeadas dirigidas hacia atrás (en el margen posterior del epigino, en vista ventral), esclerotizadas, y una depresión delante de cada una de ellas. Conductos copuladores muy largos y enrollados en ejes longitudinales. Conductos de los bulbos accesorios largos, convergentes.

**Macho:** Desconocido.

**Historia natural:** Desconocida.

**Distribución:** Conocida solamente de Bogotá, y posiblemente de Tungurahua, Ecuador.

**Otro material examinado:** COLOMBIA: Bogotá, sin fecha ni colector, 1♀ (MHNP 3510). ECUADOR: Tungurahua: (dos etiquetas) Mt. Tungurahua o Baños (?), 1850 o 3800m (?), 6.I.1938 o 1.XI.1937 (?), W. M. Clarke-Macintyre, 1♀ (AMNH).

*Josa riveti* (Berland) nueva combinación  
(Figs. 24D-J)

*Gayenna riveti* Berland 1913:100 (♀ holotipo de Ecuador, Borma, G. Rivet 1905, en MHNP, examinado).

**Diagnosis:** Muy similar a *J. lutea*, se reconocen los bordes posteriores de los lóbulos laterales del epigino menos sinuosos, casi rectos. Los machos se reconocen por el conductor bifido apenas en el extremo.

**Hembra** (Zumbahua): Largo total 12.40. Cefalotórax (Figs. 24D-E) largo 5.05, ancho 3.46, más ancho entre patas II y III. Largo de tibias/metatarsos: I 2.73/2.27; II 2.73/2.27; III 2.27/2.53; IV 3.30/3.78. Tarso del palpo largo 1.63. Quelíceros con 2 dientes en el retromargen (Fig. 24 F). Esternón (Fig. 24G) largo 2.50, ancho 1.83. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 2ap; tibia v 0-2-2 o p1-2-2 o 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v r1-2-2 o 2-2-2, p 0 o 0-1; metatarso v 2bas. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1 o p d1-d1-d1; patela d d1; tibia v 2-2-2 (la r1bas menor), p y r 1-d1-1-0, d r1bas; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-2-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r d1; tibia y metatarso = III. Setas dorsales largas y delgadas, erectas, en patelas (1-0-1), y tibias (r1-0-1). Abdomen largo 7.95, ancho 4.50, espiráculo-pliegue epigástrico 3.60, espiráculo-hileras 1.83. Color: Cefalotórax pardo con dibujos laterales más oscuros, patas pardo, coxas claras, esternón pardo con el centro más claro, piezas bucales oscuras. Abdomen con dibujo de manchitas pardo grisáceo sobre fondo pardo claro, dibujo dorsal variable, suele haber una banda anterior oscura ocupando el área cardíaca, dos más anteriores a los lados, y varias V invertidas hasta las hileras; el vientre puede ser claro u oscuro, inclusive con una banda medianamente definida. Epigino (Fig. 24H): Área media desplazada al pliegue epigástrico, ancha y esclerotizada, trapezoidal, con ángulos ventrales redondeados. Lóbulos laterales cercanos entre sí delante del área media, formando una escotadura alargada entre dos proyecciones redondeadas dirigidas hacia atrás (en el margen posterior del epigino, en vista ventral), esclerotizadas, y una depresión delante de cada una de ellas. Orificios copuladores ocultos en el pliegue epigástrico. Conductos copuladores muy largos y enrollados sobre ejes

longitudinales, conductos del bulbo accesorio largos, dirigidos oblicuamente hacia adentro y adelante (Fig. 24I).

**Macho** (Zumbahua): Largo total 8.40. Cefalotórax largo 3.99, ancho 2.87. Largo de tibias/metatarsos: I 2.57/2.13; II 2.50/2.07; III 2.07/2.17; IV 2.83/3.17. Quelíceros más delgados que los de la hembra. Esternón largo 2.00, ancho 1.47. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, fémur r 0 o d1 o 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, p 1-d1-1-0, r 1-0-1-0 o 1-0; metatarso p 0 o d1. II, fémur p 0-d1-d1 o 0-d1-2, r d1 o 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, p 1-d1-1-0, r 1-0-1-0; metatarso p = I. Abdomen largo 4.66, ancho , espiráculo-pliegue epigástrico 1.63, espiráculo-hileras 0.94. Color: Como en la hembra, generalmente algo más oscuro y contrastado. Bulbo copulador (Fig. 24J): Apófisis media ancha, con dos puntas, la apical con un canal ventral. Conductor bifido apenas en el extremo. Apófisis paramedia muy esclerotizada, con una cúspide redondeada de borde afilado, fusionada al tegulum y a la base del conductor. Embolo muy largo, el ápice describe una vuelta completa entre el bulbo y el cymbium.

**Historia natural:** Solamente se sabe que algunos de los ejemplares fueron colectados bajo rocas en pastizales.

**Distribución:** Ecuador.

**Otro material examinado:** ECUADOR: Cotopaxi: 5 Km E de Zumbahua, W Latacunga, ca. 3500m, 18.IV.1982, A. Roig, 3♀ 2♂ 2 juv. (MACN); Latacunga to Quevedo, 3800m, 15.VIII.1985, L. Peña, 1♂ (MCZ). Pichincha: 10 Km E Pifo, 30.VII.1978, A. Roig, 1♂ 4♀ 1 juv. (MACN); 15 Km E Pifo, pastizal con ganado, bajo rocas, 3.V.1982, A. Roig, 2♂ 7h 4 juv. (MACN); 22 Km E Pifo, 3.V.1982, bajo rocas, A. Roig, 5♀ 1 juv. (MACN). BOLIVIA: La Paz: Botijlaca, 3600m, 2.XI.1984, L. E. Peña, 1♀ (AMNH).

***Josa personata* (Simon) nueva combinación**  
(Figs. 25A-E)

*Olbis personatus* Simon 1896b:506 (♀ holotipo 9776 de Ecuador meridional, Amazula, Gaujon, en MHNP, examinado); 1897a:93, 102.

*Olbophtalmus personatus*: Petrunkevitch 1928:173. Simon 1904:98.

**Diagnosis:** Se reconoce por la combinación de cuerpo claro, fila ocular posterior recurva, dos dientes en el retromargen de los quelíceros, y carenas de los lóbulos laterales del epigino simples.

**Hembra** (holotipo): Largo total 4.73. Cefalotórax largo 2.38, ancho 2.02, más ancho entre patas II y III. Fila ocular posterior recurva, OMA mayores que OLA (Fig. 25A-B). Largo de tibias/metatarsos: I 2.08/1.63; II 2.06/1.83; III 1.45/1.45; IV 1.78/1.70. Quelíceros con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.48, ancho 1.20. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-2-d1; tibia v 2-2-0; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1; tibia y metatarso = I. III, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; tibia v 2-2-2, r d1-1 o d1-0, d r1bas; metatarso v 2-0-2, p y r d1-1, d 0-2. IV, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v 2-2-2, p d1(reducida)-1, r 1-d1-1-0, d r1bas; metatarso v 2-0-2, p y r d1-1-0-1, d 1-2. Abdomen largo 2.35, ancho 1.18, espiráculo-pliegue epigástrico 1.35, espiráculo-hileras 0.60. Color en alcohol: Cefalotórax y abdomen amarillos, bordes de los ojos negros. Quelíceros con cara anterior pardo muy oscuro, esternón y piezas bucales amarillos. Patas amarillas con líneas longitudinales dorsales pardo

muy oscuro en: patelas, dos cortas a cada lado de la base; tibias, dos prolaterales desde la base hasta 1/3 o 1/4 de su largo, dos retrolaterales desde la base hasta el medio; metatarsos, dos cortas a cada lado de la base, una media, y una más corta retrolateral. Metatarsos III y IV con un mechón apical de pelos blancos a cada lado. Epigino poco esclerotizado, se ven las espermatecas por transparencia, con dos excavaciones posteriores, abiertas hacia adelante (Fig. 25C). Lóbulos laterales separados, limitando una escotadura superficial en el borde posterior del epigino, ampliamente separados en vista posterior. Area media ancha y ovalada, desplazada al pliegue epigástrico. Orificios copuladores ocultos en el pliegue epigástrico. Conductos copuladores muy largos y enrollados sobre ejes longitudinales (Fig. 25E, D), conductos del bulbo accesorio largos, dirigidos oblicuamente hacia adentro y adelante. Espermateca con lumen alargado, enrollado entre las vueltas de los conductos copuladores. Conducto fecundador largo, también enrollado.

**Variabilidad:** Espinas I, fémur p 0-1-d1-1 o 0-1-d1-0. III, tibia p 0-1, r 0-1; metatarso p y r d1-1-0-1, d p1-2.

**Macho:** Desconocido.

**Otro material examinado:** ECUADOR: Loja: Malacatos, 1900m, 21-22.VIII.1977, L. Peña, 1♀ (AMNH).

### ***Josa calilegua* sp.n.**

(Figs. 25F-I, 26)

**Tipos:** ♀ holotipo y ♂ alotipo de Argentina, Jujuy, Parque Nacional Calilegua, 11.3 Km arriba de entrada del parque, 23-24.IX.1995, M. Ramírez, P. Goloboff, C. Szumik (MACN).

**Etimología:** El nombre específico es un sustantivo en aposición, y refiere al área donde habita esta especie.

**Diagnosis:** Se reconocen por la combinación de cuerpo claro, tres dientes en el retromargen de los quelíceros y cuatro en el promargen. Además, por carecer de las depresiones delante de los lóbulos laterales del epigino, y la forma característica del ápice del conductor del bulbo copulador.

**Hembra (holotipo):** Largo total 6.25. Fila ocular posterior recurva. Cefalotórax largo 2.80, ancho 2.17, más ancho entre patas II y III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.70/1.57; II 1.67/1.50; III 1.50/1.47; IV 1.90/2.03. Tarso del palpo largo 0.90. Quelíceros normales, con 4 dientes en el promargen y 3 en el retromargen. Esternón largo 1.87, ancho 1.10. Espinas (todas las tibias con r1-0-1 setas): Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-1-1, r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; tibia = I (la v p1bas más fina; en pata izquierda hay otra espina junto a la r1); metatarso v 2bas. III, fémur = II; tibia v 2-2-2, p 1-d1-1-0 o d1-1, r 1-d1-1-0; metatarso v 2-0-2, p y r d1-1-0-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; tibia = III; metatarso v 2-p1-2, p y r d1-1-0-1-0, d p1-2. Color: Blanco amarillento, patas oscureciéndose hacia el ápice, abdomen con reticulado blanco de guanina, menos abundante sobre las líneas medias de dorso y vientre. Area ocular negra, abundantes pelos blancos en clípeo, márgenes del cefalotórax, dorso de coxas, y lados del abdomen. Epigino (Fig. 25F, 26A-B): Area media sobre el pliegue epigástrico, ancha, ovalada adelante, lóbulos laterales con bordes oblicuos, que sobresalen por encima del área media, limitan un área deprimida central, rectangular, que se extiende sobre el área media. Orificios copuladores ocultos en el

pliegue epigástrico. Conductos copuladores largos, enrollados sobre ejes longitudinales, conductos del bulbo accesorio largos, dirigidos oblicuamente hacia adentro y adelante (Fig. 25G). Espermateca con lumen irregular, enrollado entre las vueltas de los conductos copuladores. Conducto fecundador largo.

**Macho** (alotipo): Largo total 4.90. Cefalotórax largo 2.37, ancho 1.93. Largo de tibias/metatarsos: I 1.93/1.77; II 1.90/1.83; III 1.53/1.53; IV 1.77/2.00. Quelíceros pequeños, verticales. Esternón largo 1.30, ancho 0.93. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia v 2-2-2, p y r 1-d1-1-0, d r1-0-1; metatarso v 2-2-0, p y r d1. II, tibia y metatarso = I. III, tibia = I. IV, tibia = I. Abdomen reducido por inanición, largo 2.50, ancho 1.10, espiráculo-pliegue epigástrico 0.83, espiráculo-hileras 0.57. Color: Como en la hembra, pero con una manchita marrón violáceo encima del tubérculo anal. Bulbo copulador (Figs. 25H-I, 26C-D): Apófisis media ancha, punta apical delgada, la basal solamente como una carena. Conductor bifido en el extremo, con una punta roma y otra larga y aguda. Apófisis paramedia esclerotizada, con una cúspide corta y bifida, fusionada al tegulum, parcialmente separada de la base del conductor por una pequeña área membranosa. Embolo muy largo, el ápice describe una vuelta completa entre el bulbo y el cymbium.

**Historia natural:** Todos los ejemplares fueron colectados en follaje de selva de montaña.

**Distribución:** Selvas altas de Tucumán y Jujuy.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Jujuy: Mismos datos que los tipos, 2♂ 4♀ 2 juv. (MACN). Tucumán: Horco Molle, II.1965, A. Bachmann, 1♀ (MACN); Cerro San Javier, 11.II.1951, Ross, 1♀ (CAS).

### *Josa nigrifrons* (Simon) nueva combinación (Fig. 27)

*Haptisus nigrifrons* Simon 1896b:505 (♂ lectotipo y 4♀ paralectotipos aquí designados, de Venezuela, Aragua, Colonia Tovar, en MHNP, examinados); 1897a:92, 100.

*Pelayo insignis* Banks 1909:199 (♀ lectotipo aquí designado y paralectotipo macho inmaduro de Costa Rica, Volcán Poás, Alajuela, J. F. Tristán, en MCZ, examinados). **Nueva sinonimia.**

*Josa insignis*: Brescovit 1993:129.

**Diagnosis:** Se reconocen por las manchas oscuras posteriores del dorso del abdomen. Además, los machos se reconocen por el extremo desarrollo del conductor, y las hembras por el epigino proyectado posteriormente, con esclerotizaciones laterales.

**Hembra** (paralectotipo): Largo total 5.27. Cefalotórax largo 2.24, ancho 1.62, más ancho entre patas II y III. Fila ocular anterior procurva, OMA apenas menores que OLA, fila posterior levemente recurva. Largo de tibias/metatarsos: I 1.10/0.98; II 1.08/0.98; III 0.88/0.92; IV 1.22/1.28. Quelíceros con 2 dientes en el retromargen. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 2ap; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p 2ap, r d1ap; tibia v r1-r1-2; metatarso v 2bas. III, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r d1; tibia v p1-p1-2, p 1-d1-1-0, r d1-1, d r1-1 (setas); metatarso v 2-0-2, p d1-1-1, r 0-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r d1; tibia v p1-2-2, p y r 1-d1-1-0, d r1-1 (setas); metatarso v 2-0-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-r1. Abdomen largo 3.06, ancho 1.78, espiráculo-pliegue epigástrico 1.04, espiráculo-hileras 0.69. Color: Amarillo claro. Cefalotórax con bandas laterales poco

definidas marrón claro, área ocular negra, clípeo con pelos blancos. Quelíceros pardo muy oscuro y negro, esternón claro, labio marrón oscuro. Abomen con dibujos dorsales marrón violáceo oscuro, las tres manchas posteriores negras (Fig. 27B), epigastrio con manchas rojizas a los lados del epigino, vientre con una banda marrón violáceo desde el pliegue epigástrico hasta las hileras (Fig. 27C). Epigastrio esclerotizado a los lados del epigino, que está proyectado posteriormente (Fig. 27D). Borde posterior del epigino formado por las proyecciones posteriores de los lóbulos laterales, con una depresión cada uno, y una escotadura entre ellos. Área media y orificios copuladores ocultos detrás del epigino. Área media casi horizontal (visible luego de disección), aplanada, esclerotizada, con dos lóbulos hacia atrás y a los lados (Figs. 27E-H). Conductos copuladores enrollados sobre un eje longitudinal, la curva apical con lumen amplio (probablemente actúa de reservorio), lumen de la espermateca tortuoso, conductos de los bulbos accesorios muy largos y delgados, dirigidos oblicuamente hacia adentro y adelante (Fig. 27F).

**Macho** (lectotipo): Largo total 4.73. Cefalotórax largo 2.28, ancho 1.84. Largo de tibias/metatarsos: I 1.55/1.35; II 1.48/1.32; III 1.12/1.10; IV 1.50/1.55. Quelíceros algo más delgados que los de la hembra. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, fémur p d1ap o 2ap, r 0-d1-d1; tibia p y r 1-d1-1-0; metatarso v 2-2-0. II, fémur p y r 0-d1-d1; tibia p y r 1-d1-1-0, v r1-2-2; metatarso v 2-2-0, p d1, r d1 o 0. III, fémur = II; tibia v p1-2-2, r 1-d1-1-0, d r1-0-1; metatarso d 0-2-2. IV, fémur = II; tibia = III; metatarso v 2-p1-2, d 0-2-2. Abdomen largo 2.45, ancho 1.43, espiráculo-pliegue epigástrico 0.86, espiráculo-hileras 0.61. Color: Similar a la hembra, las bandas laterales del cefalotórax más nítidas (Fig. 27A), la banda ventral del abdomen desde encima del espiráculo hasta las hileras, delgada. Palpo (Figs 27I-M): Apófisis media muy desarrollada, cóncava. Conductor muy desarrollado y complejo, con una punta aguda y con canal, y otra bifida, más desarrollada, con dos lóbulos con muchas curvas; además, una cúspide hacia adelante en la base. Apófisis paramedia ausente, aparentemente limitada a una cresta paralela al borde del tegulum. Embolo muy largo, el ápice describe una vuelta completa entre el bulbo y el cymbium (Fig. 27L).

**Variabilidad:** Hay bastante variación en los genitales. En algunas hembras los lóbulos del área media del epigino son apenas visibles ventralmente (Figs. 27F-H). En los machos, la forma del conductor también es variable. Puede haber líneas negras longitudinales en las patas, desde patela hasta metatarso, similares a las de *J. personata*. En el dorso del abdomen puede haber una banda corta media, anterior al dibujo de V invertidas. La banda ventral abdominal varía en largo y ancho.

**Historia natural:** Desconocida.

**Distribución:** Selvas andinas entre Panamá y Bolivia.

**Otro material examinado:** PANAMA: El Volcán, 12.VIII.1950, A. M. Chickering, 3♂ 5♀ 3 juv. (MCZ); 9-14.VIII.1950, A. M. Chickering, 14 juv., 9♀ 8♂ 1 juv. (MCZ); 10.VIII.1950, A. M. Chickering, 1♀ (MCZ). ECUADOR: Loja: Malacatos, 1900m, 21-22.VIII.1977, L. Peña, 1♂ 3♀ 9 juv. (AMNH). Prov. Tungurahua: Baños, 2200m, 29.IV.1939, W. Clarke-Macintyre, 1♂ (MCZ); Tungurahua, 2600m, 6.V.1939, W. M. Clarke-Macintyre, 1♂ (AMNH). BOLIVIA: La Paz: La Paz, Unduavito Coroico, yungas, 2500-3200m, 18-22.XI.1984, L. Peña, 1♀ (AMNH).



## ***Gamakia* género nuevo**

**Especie tipo:** *Gamakia hirsuta* sp. n.

**Etimología:** Gamakia es el ser supremo de los tehuelches septentrionales. El género es femenino.

**Diagnosis:** Se distingue del resto de las Amaurobioidini por la tibia del palpo del macho relativamente larga, sin apófisis retrolateral, el conductor secundario fusionado al margen apical del tegulum, y los quelíceros y fémures del palpo de los machos cubiertos por pelos gruesos y largos. Las hembras tienen una depresión doble delante del área media y entre los orificios copuladores, que se rellena con el tapón copulador.

**Descripción:** Cefalotórax angostado adelante, fila ocular posterior levemente procurva, área ocular no proyectada hacia adelante. Quelíceros normales, algo menores en los machos, con tres dientes en promargen y una serie de 6-7 pequeños dentículos en retromargen; los machos tienen la cara anterior cubierta por pelos largos y gruesos. Patas anteriores con espinas normales, muy espinosas en los machos. Palpo del macho con tibia larga, ensanchada apicalmente, ATR ausente, fémur con pelos largos y gruesos en la cara ventral/retrolateral (Fig. 28A). Cymbium pequeño. Bulbo copulador (Figs. 29B-D): Apófisis media larga y delgada, sinuosa. Conductor primario corto y con canal, secundario fusionado al margen distal del tegulum, largo y con canal bien definido. Apófisis paramedia muy desarrollada, con múltiples cúspides. Conductor tegular pequeño, cerca del secundario. Embolo con proceso basal simple y plano. Área membranosa entre apófisis paramedia y tegulum cubierta de espículas largas (Figs. 29C-D). Epigino con dos depresiones hemisféricas delante del área media (Figs. 28C, 29A), que se rellenan con un tapón copulador luego de la cópula. Espermatecas irregulares, conductos copuladores no enrollados (Fig. 28D).

**Composición:** Solamente la especie tipo.

---

### **Sinapomorfías de *Gamakia* comunes a los 81 árboles dicotómicos**

---

lámina base cymbium (90): aus → pres

C2 fusionado al tegulum (120): libre → fusionado

conductor tegular (136): aus → fusionado

---

## ***Gamakia hirsuta* especie nueva**

(Figs. 28-29)

**Tipos:** ♂ holotipo y 1 ♀ paratipo de Chile, Región V (Valparaíso), provincia de Petorca: Los Molles, Rt. 5 km 188, elev. 10m. 9.XI.1993, 32°14'S, 71°30'W. Platnick, Catley, Ramírez, Allen (MHNS).

**Etimología:** El nombre específico refiere a los pelos gruesos de los quelíceros y del palpo del macho.

**Diagnosis:** Ver diagnosis del género.

**Hembra (paratipo):** Largo total 4.92. Cefalotórax largo 2.10, ancho 1.47, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.20/1.00; II 1.13/0.83; III 0.90/1.05; IV 1.28/1.28. Tarso del palpo largo 0.52. Quelíceros con 6 dientes en el retromargen, disminuyendo levemente en tamaño hacia el basal. Esternón largo 1.05, ancho 0.80. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p d2 ap, r d1ap; tibia v 2-2-2 o 2-2-p1, p d1-1; metatarso v 2bas, p d1 o 0. II, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d2 o d2ap, r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, p d1-1, r 0-1; metatarso p v 2bas, 0-d1-0-1, r d1-0. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; patela r d1; tibia v p1-p1-2, p y r 1-d1-1-0, d r1bas; metatarso v 2-p1-2, p y r d1-d1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r d1; tibia = III o v p1-2-2; metatarso = III o v 2-2-2. Abdomen largo 3.00, ancho 1.90, espiráculo-pliegue epigástrico 1.67, espiráculo-hileras 0.22. Color: Cefalotórax pardo, área ocular oscura, negro en torno a los ojos. Fémures pardo claro con manchas pardo oscuro, más oscuras desde patela. Esternón pardo, más oscuro en los bordes. Láminas marrón, labio marrón oscuro. Abdomen color crema con dibujos pardos, vientre con manchas irregulares. Epigino: Ver descripción del género.

**Macho (holotipo):** Largo total 4.79. Cefalotórax largo 2.27, ancho 1.50. Largo de tibias/metatarsos: I 1.87/1.69; II 1.70/1.60; III 1.57/1.48; IV 1.67/2.03. Quelíceros largos, delgados, verticales, cara anterior cubierta de pelos cortos y gruesos, promargen con 7 dientes agrupados en la base, formando una línea corta y sinuosa, los basales algo menores; gancho largo, sinuoso. Láminas maxilares con ángulo externo prominente. Esternón largo 1.10, ancho 0.87. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, fémur r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, p y r 1-d1-1-0; metatarso v 2-0-2-0, p y r d1-0, d 2ap. II, fémur p y r 0-d1-2; tibia = I; metatarso = I pero p d1-d1-0-0. III, tibia v p1-2-2; metatarso v 2-0-2. IV, fémur r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2; metatarso v 2-2-2. Abdomen largo 2.50, ancho 1.43, espiráculo-pliegue epigástrico 1.37, espiráculo-hileras 0.25. Color: Como en la hembra, pero más oscuro, el abdomen más cubierto con dibujo. Palpo: Ver descripción del género.

**Variabilidad:** El dibujo abdominal es extremadamente variable, y también el largo de los quelíceros de los machos, que pueden ser bastante mayores o similares a los de la hembra.

**Historia natural:** Bastante común sobre el follaje, en bosques y chaparrales.

**Distribución:** Sur y centro de Chile, entre las provincias de Elqui y Chiloé.

**Otro material examinado:** CHILE: Región IV (Coquimbo): Elqui: 9 Km S Cruz Grande, beach, 5m, 11.XI.1993, 29°29'S, 71°19'W, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ 3 juv. (AMNH); Pichidangui, 32°08'S, 71°32'W, 12.VIII.1966, E. Schlinger, 3♂ (CAS); 34 Km SE La Serena, 29°58'S, 70°57'W, 300m, riparian litter, 23.X.1994, R. Leachen, C. Carlton #002, 1♀ (AMNH). Choapa: El Bato (chacra en montaña), E Illapel, 10.X.1985, L. Peña, 4♀ (AMNH); 22 Mi N Los Vilos, 13.XII.1950, E. I. Schlinger, 2♀ (CAS); Ñagué, 10km N Los Vilos, Rt. 5 km 236, elev. 40m, 31°50'S, 71°31'W, 13.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 2♀ (AMNH), 1♀ (MACN); Hacienda Illapel, 900-1800m, 5.XI.1954, L. E. Peña, 1♀ (IG 20275 IRSN). Región V (Valparaíso): Petorca: Misma localidad que los tipos, 1♀ (AMNH), 1♀ (MACN); E La Ligua, relict forest, 27.IX.1980, L. Peña, 1♀ (AMNH); Zapallar, 27.XI.1950, Ross & Michelbacher, 4♀ (CAS). Quillota: Cuesta El Melón, cerca de La Calera, 15.XI.1985, L. Peña, 1♂ 1♀ (AMNH); Cuesta La Dormida, N Tilti, 800-1300m, 13-18.XI.1982, L. Peña, 1♀ (AMNH); P. Nac. La Campana, 29.XII.1973, J. Solervicens, 1♂ (UC). Valparaíso: 16km N de Concón, 16.XII.1950, Ross & Michelbacher, 1♂ 2♀ (CAS); Costa Central sin localidad específica, 31.X.1982, sin datos de colector, 11♂ 9♀ (AMNH); Valparaíso, 15.VIII.1961, J. Kothmann, 1♀ (AMNH). San Felipe de Aconcagua: Cachagua, 14.II.1980, L. Peña, 2♀ (AMNH); SW Catapilco, 30.IX.1984, L. Peña, 1♂ (MCZ); Los Hornos, 20 Km E Huaquén, 2-4.XII.1986, L. Peña, 1♀ (AMNH); Pullalli, coastal town, 16.XII.1980, L. Peña, 1♂ 4♀ (AMNH). San Antonio: Quebrada de Córdoba, 1-4.XI.1985, L. Peña, 1♂ 4♀ 1 juv. (AMNH); 15-20.II.1979, L. Peña, 2♀ (AMNH); 5 Km E El Tabo, 6.II.1992, M. Ramírez, N. Platnick, P. Goloboff, 1♀ 1 juv.

(AMNH). Región Metropolitana (Santiago): Santiago: Bucalemi, San Antonio, 23-24.X.1994, L. Peña 2♂ 2♀ (AMNH); Pirque, 20.XI.1982, L. Peña, 1♀ (AMNH); Quilicura, VIII.1979, L. Peña, 2♂ 11♀ (AMNH); Pilay, 800m, 23.25.XI.1981, L. E. Peña, 1♀ (AMNH). Región VII (Maule): Curicó: Las Tablas, E de Curicó, II.1985, L. Peña, 11♀ 28 juv. (AMNH); Los Queñes (Ladera Sur), 27.IV.1980, J. Soler, R. Calderón, 2♀ (UC). Talca: Alto de Vilches, 18.25.X.1964, L. Peña 1♂ (MCZ); 17-24.X.1964, L. Peña, 1♀ (MCZ). Gil de Vilches, 7-8.II.1992, M. Ramírez, N. Platnick, P. Goloboff, 1♀ (AMNH). Cauquenes: Parque Nacional Los Ruiles, 25.II.1992, M. Ramírez, N. Platnick, P. Goloboff, 1♂ 3 juv. (AMNH); Tregualemu, 300-500m, 10.XII.1953, L. Peña, 2♀ (IRSN IG 19.736). Linares: Bullileo, Parral, 5-8.XII.1990, L. Peña, 2♂ 5♀ (AMNH); Fundo Maloho, Andes in Parral, 11-20.XI.1964, L. Peña, 5♂ 10♀ 3 juv. (MCZ). Región VIII (Biobío): Ñuble: Cobquecura, 8-9.XI.1993, L. Peña, 1♀ (AMNH); 12-14.II.1959, L. Peña, 1♀ 1 juv. (IRSN IG 19.736). Concepción: camino Chome-Ramuntcho, 8.XI.1996, T. Cekalovic, 4♂ (AMNH); Cerro Caracol, Concepción, elev. 200m, 36°51'S, 73°02'W, 17.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH); Escuadrón, 10.IV.1988, 1♂ 1♀, elev. 5m, 36°57'S 73°09'W, 18.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 2♂ 1 juv. (AMNH); Escuadrón, 10.IV.1988, 2♀ 1 juv., 3.IX.1988, 1♀, T. Cekalovic (AMNH); Estero Nonguén, 10.II.1996, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); 7.XI.1992, 2♀, Fundo El Manzano, 8.XI.1992, 1♂ 1♀, 12.X.1996, 1♀, 23.IX.1996, 1♂ 2♀, T. Cekalovic (AMNH); Fundo El Venado, 6.I.1996, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Hualpén, 3.IV.1988, 1♀, 7.VI.1996, 4♀ 3 juv., T. Cekalovic (AMNH); 11.I.1989, M. Ramírez, 4♀ (MACN); Hualqui, 4.XI.1989, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Las Escaleras, 24.XI.1989, Patagual, 29.XI.1993, T. Cekalovic TC-369, 1♂ 1♀ (AMNH); Periquillo, 22.XI.1992, 2♂ 2♀, 7.X.1994, 1♂, 6.XI.1994, 1♀, 8.XII.1994, 3♀, 4.I.1997, 1♀, 22.III.1997, 1♀, T. Cekalovic (AMNH); Laguna Chica de San Pedro, 5.XII.1994, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Tomé, 8.X.1983, 1♂, 1.I.1992, 1♀, 10.I.1992, 1♀, T. Cekalovic (AMNH). Biobío: Caledonia, E de Mulohen, 700-900m, 6.15.II.1981, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); Los Morongos, E Los Niches, 600m, 17-20.XI.1994, L. Peña, 3♂ 2♀ 1 juv. (AMNH). Región IX (Araucanía): Malleco: 18 Km W Angol, 13.II.1991, M. Ramírez, N. Platnick, P. Goloboff, 2♀ (AMNH); Fundo María Ester, 15km O de Victoria, 14.I.1989, M. Ramírez, 1♀ 2 juv. (MACN); Monumento Natural Contulmo, 12.I.1989, M. Ramírez, 4♀ (MACN); 340m, 38°01'S, 73°11'W, 18.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 2♂ (AMNH). Cautín: Cerro Nielol, Temuco, I.1989, M. Ramírez, 2♀ (MACN); Chacamo, NW Nueva Imperial, W Temuco, 18-24.II.1981, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); 15-30 Km S Cherquenco, 26.II.1989, L. Peña, 1♀ (AMNH); Pucón at Lago Villarrica, 39°16'S, 71°58'W, 14.XII.1988, V. & B. Roth, 1♂ (CAS); Fundo La Selva, W de Temuco, NW de Nueva Imperial, 700m, 9-12.XII.1981, L. E. Peña, 1♂ (AMNH); Villarrica, 250m, crest of river gorge, 3-4.III.1965, H. Levi, 1 juv. (MCZ); 14km N Villarrica, elev. 250m, 39°10'S 72°12'W, 20.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH), 30km NE Villarrica, 1-30.I.1965, L. Peña, 3♂ 4♀ 1 juv. (MCZ); NE Villarrica, 18-31.XII.1964, L. Peña, 2♀ 1 juv. (MCZ). Región X (Los Lagos): Valdivia: Nancul, Fundo "El Lingue", 8.II.1993, T. Cekalovic, 2♀ (AMNH); Valdivia, 1984, E. Krahmer, 1♀ (MHNS 848). Osorno: Parque Nacional Puyehue: Aguas Calientes, 480m, 40°44'S, 72°18'W, 21.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♂ (AMNH, foto MJR1416), Pucatrihue, I-III.1968, L. Peña, 1♂ (MCZ); Río Bueno, N°13, L. Peña, 5♀ (IRSN IG 19.736). Chiloé: Arroyo Cole Cole, 25km N Cucao, 8-11.II.1991, M. Ramírez, 1♀ (MACN); Chepu, 21.II.1997, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH). Localidad errónea (Ramírez 1995b:83): Prov. de Santiago, Malleco, XI.1979, L. E. Peña, 8♂ 8♀ (AMNH).

### ***Negayan* género nuevo**

"grupo *Gayenna strigosa*": Ramírez 1997:179.

Especie tipo: *Gayenna tridentata* Simon 1886.

Etimología: El nombre genérico es un anagrama de *Gayenna*, de género femenino.

Diagnosis: Los machos se reconocen fácilmente por la tibia del palpo con característica apófisis retrolateral, larga y sinuosa, con punta en forma de gancho (Figs. 31I, 32D). Las hembras tienen genitales similares a los de *Ferrieria* y *Acanthoceto pichi*, con conductos copuladores enrollados.

Descripción: Cefalotórax angostado adelante, fila ocular posterior recta, área ocular no proyectada hacia adelante. Quelíceros normales, algo menores en los machos, tres dientes en promargen y dos

o tres dientes, o una serie de pequeños dentículos en retromargen. Patas anteriores con espinas normales. Palpo del macho con tibia corta, ATR larga, sinuosa, con forma de gancho en la punta. Cymbium corto y ancho, con conductor apical pequeño y elevado; a su lado, una concavidad retrolateral aloja el extremo del conductor secundario. Tegulum con borde anterior extendido, al mismo nivel que el conductor primario. Apófisis media reducida o ausente. Conductor primario muy desarrollado, masivo, con canal largo que aloja al émbolo, sin una punta definida, se continúa en el secundario, que es muy esclerotizado. Apófisis paramedia poco desarrollada. Conductor tegular ausente. Émbolo largo, con proceso basal simple y plano. Epigino con área media usualmente elevada, con orificios copuladores cerca del pliegue epigástrico. Conductos copuladores enrollados apenas 180°. Espermatecas contiguas.

**Historia natural:** Viven en el suelo, bajo piedras o en hojarasca. Algunas especies son comunes entre las piedras de la orilla de lagos o arroyos.

**Composición:** Alrededor de diez especies, mayormente de Argentina y Chile. En nuestro país se encuentran en prácticamente todas las provincias. La localidad más septentrional del material disponible es de Perú.

---

**Sinapomorfías de *Negayan* y nodos internos, comunes a los 81 árboles dicotómicos**

---

**Negayan**

forma ATR (83): espiniforme → tipo Negayan  
 AM (104): pres → reducida  
 émbolo muy largo (140): normal → muy largo  
 forma proceso embolar (142): plano grueso → grueso  
     cónico  
 CC enrollados (164): irregulares → enrollados

**Nodo 99**

espinas tibia lv ap (48): p1ap → 0ap  
 espina tibia llv p1ap (60): pres → aus  
 espina tibia llv r1ap (61): pres → aus  
 peine metatarsos III y IV (70): pres → aus  
 elevación ventral tegulum (102): aus → pres  
 proceso prolateral C2 (122): aus → tipo Negayan  
 depresiones en lóbulos laterales (159): aus → pres

lóbulos laterales proyectados hacia atrás (160): aus → pres

**Negayan paduana**

esternón angosto (9): aus → pres  
 dientes retromargen (24): pequeños → grandes  
 espinas tibia lv ap (48): p1ap → 2ap  
 conducto espermático adelgazado (96): aus → pres

**Negayan tridentata**

espinas metatarsos III y IV v ap (69): 1 → 2

**Negayan coccinea**

num dientes promargen (26): tres → cuatro  
 AM (104): reducida → aus  
 lóbulo globoso sobre C1 (113): aus → pres  
 conductos BA convergentes (170): divergentes → convergentes  
 microhábitat (176): piedras → hojarasca

---

***Negayan tridentata* (Simon) nueva combinación  
 (Fig. 30)**

*Gayenna tridentata* Simon 1886:570 (♀ lectotipo y 1 juvenil paralectotipo aquí designados, de Argentina, Santa Cruz, en MHNP, N°2189, examinados); 1897a:91 (*tridens*, lapsus).

**Diagnosis:** Las hembras se reconocen por el epigino con los bordes posteriores de los lóbulos laterales bastante próximos, convergiendo sobre el área media. Los machos tienen el conductor bifido como *N. coccinea*, pero la ATR es más sinuosa en el extremo.

**Hembra (Lago Roca):** Largo total 4.12. Cefalotórax largo 1.65, ancho 1.15, más ancho sobre patas III. OMA menores que OLA (Fig. 30E). Largo de tibias/metatarsos: I 0.83/0.70; II 0.77/0.67; III 0.70/0.80; IV 1.08/2.53. Tarso del palpo largo 0.43. Quelíceros con 2 dientes en el retromargen (variable, Fig. 30D). Esternón largo 0.92, ancho 0.72. Espinas bastante robustas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 2ap; tibia v 2-2-0; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p d1 ap, r 0 o d1ap; tibia v 2-2-0 o 2-2-p1, p 0-1; metatarso v 2bas, p 1-0. III, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r d1; tibia v p1-p1-2, p 1-d1-1-0, r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-0-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur = III; patela r d1; tibia v p1-2-2, p y r 1-d1-1-0, d r1bas; metatarso = III pero v 2-2-2. Setas dorsales largas y delgadas, erectas, en patelas (1-0-1), y tibias (r1-0-1). Abdomen largo 2.30, ancho 1.33, espiráculo-pliegue epigástrico 1.12, espiráculo-hileras 0.17. Color: Marrón claro con dibujo marrón (Figs. 30A-C). Esternón claro con bordes algo más oscuros. Abdomen color crema con dibujo marrón. Epigino con área media elevada, lóbulos laterales pronunciados sobre el pliegue (Figs. 30F, H), los extremos posteriores cóncavos y más cercanos. Conductos copuladores enrollados cerca de 180° (Fig. 30G), espermatecas contorsionadas.

**Macho (Lago Roca):** Largo total 3.59. Cefalotórax largo 1.67, ancho 1.30, más ancho y más estrechado adelante que en la hembra. Largo de tibias/metatarsos: I 1.18/1.02; II 1.03/0.95; III 0.90/0.97; IV 1.30/1.48. Quelíceros algo menores que los de la hembra, con 3 dientes en el retromargen, el apical menor. Esternón largo 0.97, ancho 0.77. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia v 2-2-2, p 0-1. II, tibia = I. III, tibia v p1-2-2, p y r 1-d1-1-0. Abdomen largo 2.03, ancho 1.17, espiráculo-pliegue epigástrico 1.12, espiráculo-hileras 1.00. Color: Como en la hembra. Palpo: ATR con extremo delgado y sinuoso (Fig. 30 I). Apófisis media triangular, hialina. Conductor secundario bifido, con una cúspide apical donde termina el canal, y otra basal alargada (Fig. 30 J). Apófisis paramedia con dos cúspides triangulares, aplanadas, una retrolateral, más larga y esclerotizada, curva, y una ventral, cerca de la base del conductor primario, poco esclerotizada.

**Variabilidad:** Puede tener 2 o 3 dientes en el retromargen de los quelíceros (Fig. 30D).

**Historia natural:** Desconocida.

**Distribución:** Bosques patagónicos argentinos, de Río Negro hacia el sur. Seguramente también en Chile.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Río Negro: Bariloche, IV.62, Havrylenko, 1♀ (MACN); Caviabue, 12-15.II.1968, E. Maury y N. Müller, 1♀ (MACN); Lago Pellegrini, 853, 16.II.1972, L. Herman, 2♀ (AMNH). Chubut: Cholila, 25.VIII.1962, A. Kovács, 3♂ 8♀ (AMNH); Epuyén, 5.VIII.1966, A. Kovács, 2♂ 1♀ (AMNH); Esquel, Rd. to La Hoya, 42°54'S, 71°19'W, 18.XI.1988, V. D. Roth, 3♀ (CAS). Santa Cruz: Parque Nacional Los Glaciares, II.1975, E. Fernández, 1♂ 1 juv. (MACN). Tierra del Fuego: Lago Roca, bosque de *Nothofagus antarctica*, 27.I.1971, J. Vellard, 2♂ 3♀ 4 juv. (MACN).

***Negayan paduana* (Karsch) nueva combinación**

(Fig. 31)

*Clubiona paduana* Karsch 1880:379 (♀ holotipo 2622 de Chile, Punta Arenas, Estrecho de Magallanes, Exp. "Gazelle", en ZMB, examinado).

*Gayenna strigosa* Tullgren 1901:237, 259 (♂ lectotipo y varias ♀ paralectotipos; 1 ♀ de *Sanogasta maculosa*, y 1 juvenil Amaurobiidae, paralectotipos, designados por Platnick 1977:196, en NRS, examinados). Schiapelli y Gerschman de Pikelin 1974:91. Ramírez 1997:178. **Nueva sinonimima.**

*Tomopisthes strigosus*: Simon 1902:34.

*Tomopisthes magellanicus* Simon 1887:32 (♀ holotipo 6685 de Chile, Punta Arenas, en MHNP, examinado); 1895:168; 1896a:142; 1897a:91; 1902:32. **Nueva sinonimia.**

*Philisca colulata* Hogg 1911:42 (♀ holotipo de Islas Malvinas, en BMNH, no examinado). Sinonimizada con *G. strigosa* por Platnick 1977:196.

*Gayenna magellanica*: Merian 1913:13.

**Diagnosis:** Se reconoce por tener dos dientes en el retromargen de los quelíceros. Además, las hembras se reconocen por las elevaciones posteriores de los lóbulos laterales justo por debajo del área media (Fig. 31C), y los machos por el conductor no bifido y por carecer de una elevación en el tegulum, frente al ápice de la escotadura tegular.

**Hembra (holotipo):** Largo total 6.92. Prosoma largo 3.17, ancho 2.17, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.60/1.45, II 1.55/1.37, III 1.37/1.53, IV 2.04/2.47. Quelíceros con 2 dientes en el retromargen. Pata I, fémur d 1-1-1, p 2ap; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v p1-2-2; metatarso v 2bas, p 1-0. III, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela 0; tibia v p1-2-2, p 1-d1-1-0, r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-2-(2 + pelos gruesos), p y r d1-1-1, d 0-2-2. IV, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela 0; tibia v 2-2-2, p y r 1-d1-1-0, d r1bas; metatarso = III. Abdomen largo 4.10, ancho 2.25. Espiráculo-pliegue epigástrico ca. 1.90, espiráculo-hileras ca. 0.60. Color: El holotipo está decolorado. Hembra de Magallanes, Estancia Gazy Harbour: Cefalotórax marrón, más oscuro hacia el área ocular, márgenes oscuros. Patas marrón, con algunas manchas oscuras, más notorias sobre patas III y IV. Láminas, labio y esternón marrón oscuro. Abdomen color crema con dibujo dorsal marrón violáceo muy oscuro, vientre color crema, con una gran mancha violácea delante del espiráculo traqueal, que se prolonga hacia adelante en tres hileras de manchitas; epigastrio oscuro entre las placas pulmonares y el epigino. Epigino con área media ancha y elevada, lóbulos laterales algo elevados posteriormente (Figs. 31C-F).

**Macho (Magallanes, Estancia Gazy Harbour):** Largo total 5.05. Cefalotórax largo 2.67, ancho 1.70. Largo de tibias/metatarsos: I 1.87/1.77; II 1.80/1.70; III 1.07/1.63; IV 1.97/2.33. Quelíceros algo menores que los de la hembra. Esternón largo 1.47, ancho 1.00. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, fémur r d1; tibia p 1-d1-1-0, r 1-0-1-0; metatarso p 1. II, fémur r 0-d1-d1; tibia y metatarso = II. III, fémur r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, p y r 1-d1-1-0; metatarso d 0-p1-2. IV, fémur p 0-d1-d1. Abdomen largo 2.67, ancho 1.40, espiráculo-pliegue epigástrico 1.28, espiráculo-hileras 0.25. Color:

Como en la hembra. Palpo (Figs. 31G-I): ATR con extremo adelgazado y luego ensanchado. Apófisis media hialina, en forma de gancho. Conducto espermático ancho, bruscamente angostado antes de ingresar al émbolo. Embolo con proceso basal corto y grueso. Conductor secundario con una sola cúspide apical donde termina el canal, con estrías longitudinales. Apófisis paramedia con dos cúspides, una retrolateral, muy esclerotizada, corta y curva, y una ventral, cerca de la base del conductor primario, redondeada y plana, poco esclerotizada.

**Distribución:** Argentina desde Neuquén, y Chile desde Aisén, hasta Tierra del Fuego e Islas Malvinas.

**Historia natural:** Es común bajo piedras o cortezas de troncos caldos, en lugares de clima riguroso.

**Variabilidad:** El área ocular es relativamente más angosta en los ejemplares mayores (como en Fig. 31A). El dibujo abdominal es variable, desde casi oscuro homogéneo hasta muy poco contrastado (Figs. 31A-B). Algunos ejemplares tienen sólo un diente en el retromargen de uno de los quelíceros. Espinas hembras I, tibia I v 2-2-0; metatarso p 0. III, tibia r 1-d1-1-0; metatarso d 0-p1-2.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Neuquén: San Martín de los Andes, Cerro Chapelco, 1700m, II.1961, M. E. Galiano, 1♂ (MACN). Río Negro: El Bolsón, Cerro Piltriquitrón, 3-4.II.1985, II.1986, M. Ramírez, 1♀ (MACN). Chubut: La Hoya, 800-1350m, 24.II.1979, Misión Científica Danesa, 2♂ 1 juv. (ZMK). Santa Cruz: Calafate, II.1963, E. Maury, 1♂ 1♀ (MACN); 30 Km S Caleta Olivia, 6.V.1974, M. Rumboll, 1♀ (MACN); 35 Km S Caleta Olivia, 6.V.1974, M. Rumboll, 1♀ (MACN); Lago Belgrano, 14.II.1973, M. Rumboll, 1♀ (MACN); Lago Argentino, estepa, cerca de Calafate, 15-30.I.1971, Vellard, 1♀ 2 juv. (MACN); Lago Argentino, III.1900, Excursión Silvestri, 2♀ (MACN); Lago Cóndor, Río Turbio, 28.I.1976, M. Rumboll, 1♀ (MACN); Lago Frías, sin fecha, E. Maury, 1♀ (MACN); Puerto Bandera, II.1963, Margheritis y Rizzo, 1♂ (MACN); Puerto Coyote, 10m, 26.XI.1966, M. Irwin & E. Schlinger, 1♂ (CAS); Río Gallegos, Cerro Aymond, 26.III.1949, Núñez y Partridge, 1♀ (MACN); San Julián, XI.1973, M. Rumboll, 1♀ (MACN); Ventisquero Moreno, 18-24.I.1971, J. Vellard, 1♂ 2♀ (MACN). Tierra del Fuego: sin localidad específica, 32052 lote 39, M. P. Gómez, 1933, 1♀ (MACN); Estancia Viamonte, Auricosta, 2m, 23.I.1979, Misión Científica Danesa, 1♀ (ZMK); Lapataia, II.1963, E. Maury, 1♂ 2♀ (MACN); Río Grande, 26-31.X.1973, M. Rumboll, 1♀ (MACN); Ushuaia, 8.II.1961, B. Malkin, 8♂ 18♀ 1 juv. (AMNH); 8-26.II.1961, B. Malkin, 7♂ 12♀ (AMNH); Río Pipo, XII.1989, A. González, 1♀ (MLP); Valle Carbajal, 17.II.1961, B. Malkin, 1♀ (AMNH). Islas Malvinas: Todo el material estudiado por Schiapelli y Gerschman (1974:91), excepto 2♀ de Puerto Stanley, de otra especie. CHILE: Región XI (Ibáñez del Campo): Aisén: Balmaceda, 17-22.I.1961, L. Peña, 1♀ (IRSN IG 23.077). Región XII (Magallanes y Antártica): Magallanes: Cabo Negro, 29.I.1976, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Estancia La Vicuña, 1956, J. Vellard, 1♀ (MACN); Cañadón Bombalot, 29.I.1976, T. Cekalovic, 3♀ (AMNH); El Sombrero, 1956, J. Vellard, 1♂ 1♀ 1 juv. (MACN); Espora, 52°29'S, 69°28'W, 29.XI.1966, M. Irwin & E. Schlinger, 1♀ (CAS); Estancia Gazy Harbour, 10.II.1990, T. Cekalovic, 8♂ 5♀ 1 juv. (AMNH); Estancia Virgen de Lourdes (Sector Dinamarquero), 6.II.1990, 2♂ 6♀, 8.II.1990, 2♂ 5♀, T. Cekalovic (AMNH); Estancia Virgen de Lourdes, Gazy Harbour, 23.III.1991, T. Cekalovic, 1♀ 1 juv. (AMNH); Gallegos Chico, 8.II.1990, T. Cekalovic, 2♂ 2♀ (AMNH), 10.II.1990, S. Cekalovic, 6♂ 2♀ 4 juv. (AMNH); Gobernador Philippi, 29.I.1976, T. Cekalovic, 2♀ (AMNH); Isla Riesco, Posomby, 31.I.1976, T. Cekalovic, 1♂ 4♀ (AMNH); Isla Riesco, Vaquería, 31.I.1976, T. Cekalovic, 2♂ 2♀ 2 juv. (AMNH); Laguna Amarga, 21.IV.1962, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Laguna Figueroa, 18, 28.I.1976, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Manantiales, 1956, J. Vellard, 3♂ 1♀ (MACN); Parque Nacional Torres del Paine, 150m, 10.II.1985, N. Platnick & O. Francke, 1♀ (AMNH); Península Brunswick, Barranco Amarillo, 27.I.1976, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Península Brunswick, Tres Brazos, 9.III.1961, T. Cekalovic, 1♀ (UC), 28.II.1981, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Río Chico, Estancia Brazo Norte (Cueva Fall), 12.II.1972, V. Pérez, 1♀ (UC); Río Verde, 31.I.1976, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH), 29.VIII.1976, T. Cekalovic, 3♀ (MCZ), 3♀ (AMNH); 15.2 Km NE San Gregorio (dunes), 5m, 36°17'S, 71°49'W, 27.XI.1966, E. Schlinger & M. Irwin, 3♂ (CAS); Silla del Diablo, 28.I.1976, T. Cekalovic, Tres Vientos, Puerto Arturo, 53°34'S 73°23'W, 25-28.XI.1960, L. Peña, 1♀ (MCZ), 1♀ (AMNH); Aserradero de Yendegaia, #5, 14.II.1957, J. Vellard, 1♂ 7♀ 6 juv. (MACN).

***Negayan coccinea* (Mello-Leitão) nueva combinación**  
(Figs. 32-33)

***Axyracrus coccineus* Mello-Leitão 1943b:115 (♀ holotipo 15800 de Argentina, Córdoba, Bajo Grande, l.1940, M. Birabén, en MLP, examinado).**

**Diagnosis:** Se reconoce por el tamaño pequeño, la total ausencia de apófisis media, y por tener los orificios copuladores dentro del pliegue. Los machos tienen el conductor bifido como *N. tridentata* pero la ATR es menos sinuosa en el extremo.

**Hembra (Cabana):** Largo total 3.13. Cefalotórax largo 1.27, ancho 0.92, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 0.73/0.60; II 0.65/0.57; III 0.57/0.60; IV 0.90/1.02. Tarso del palpo largo 0.37. Quelíceros con 4 dientes en el promargen y 4 en el retromargen, el basal levemente mayor. Esternón largo 0.70, ancho 0.58. Espinas (las de tibias y metatarsos I y II largas y gruesas): Pata I, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v 2-2-0; metatarso v 2bas. II, fémur = I; tibia v 2-2-0, p 0-1; metatarso v 2bas, p 0-1. III, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r 0; tibia v p1-p1-2, p y r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-0-peine, p y r d1-d1-1 o 0-d1-1, d 0-p1-2. IV, fémur = III; patela r d1; tibia = III pero v p1-2-2; metatarso = III pero v 2-p1-peine. Abdomen largo 1.93, ancho 1.20, espiráculo-pliegue epigástrico 0.93, espiráculo-hileras 0.13. Color: Cefalotórax marrón claro con una banda marrón oscuro a cada lado, y márgenes casi negros. Patas marrón claro con manchas marrón oscuro. Quelíceros con los dos tercios basales oscuros, y una mancha basal clara, láminas y labio oscuros, esternón con una mancha clara en el centro. Abdomen con dorso marrón violáceo, con manchitas claras, dos manchas claras anteriores, y algunas V invertidas en el tercio posterior, que se funden en una mancha clara sobre las hileras. Vientre con un rectángulo oscuro delante del espiráculo traqueal, que se prolonga hacia adelante en una banda media y algunas manchas algo asimétricas; epigastrio oscuro entre las placas pulmonares y el epigino. Epigino (Fig. 32A): Área media triangular, algo elevada, conductor copuladores muy complejos y difíciles de discernir, enrollados sobre ejes oblicuos (Fig. 32B).

**Macho (Cabana):** Largo total 2.67. Cefalotórax largo 1.20, ancho 0.88. Largo de tibias/metatarsos: I 0.80/0.68; II 0.72/0.67; III 0.58/0.67; IV 0.95/1.07. Quelíceros menores que los de la hembra, con 5 dientes en el retromargen. Esternón largo 0.68, ancho 0.58. Espinas como en la hembra. Abdomen largo 1.50, ancho 0.80, espiráculo-pliegue epigástrico 0.63, espiráculo-hileras 0.13. Color: Como en la hembra, pero las bandas oscuras del cefalotórax algo más anchas, estrechando la banda media clara entre los ojos y la estría torácica. Las manchas claras anteriores del abdomen se continúan en series laterales de manchas oblicuas. Palpo (Figs. 32C-D): ATR con extremo aplanado, apenas ensanchado. Tegulum con protuberancia ventral cónica, en el ápice de la escotadura (Figs. 33A-B). Apófisis media ausente. Conductor secundario bifido, con una cúspide apical donde termina el canal, y una basal alargada, transversal (Fig. 33C). Apófisis paramedia con dos cúspides unidas por una carena, una cúspide retrolateral, más larga y esclerotizada, curva, y una ventral, cerca de la base del conductor primario, poco esclerotizada. La base del conductor primario se proyecta anteriormente en un lóbulo globoso, poco esclerotizado, cerca del conductor secundario (Fig. 33C).

**Historia natural:** Los ejemplares de La Cumbre fueron colectados en hojarasca de bosque xerófilo.



**Distribución:** Centro de Argentina.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Córdoba: Cabana, VII.1950, M. Birabén, 6♂ 13♀ 21 juv. (MLP); Calamuchita, II.1959, J. M. Viana, 1♀ (MACN); La Cumbre, 8.XI.1990, M. Ramírez, 3♀ 1 juv. (MACN). Entre Ríos: Arroyo Gualeayán y RN 14, cerca de Gualaguaychú, 13.XI.1982, P. Goloboff, 1♂ (MACN). Buenos Aires: Atucha, 27.VI.1991, M. Ramírez, 1♂ (MACN); Ciudad de Buenos Aires, 17.V.1981, M. Ramírez, 1♂ 1♀ 1 juv. (MACN); 1.VIII.1981, F. Miranda, M. Ramírez, 1♂ (MACN); Lima, 19.IX.1981, P. Goloboff, M. Ramírez, 1♂ (MACN); Tigre, 19.VIII.1951, J. M. Viana, 1♂ (MACN). La Pampa: Parque Nacional Lihuel Calel, XI.1975, A. Toth y E. Maury, 1♀ (MACN).

### ***Selknamina* género nuevo**

**Especie tipo:** *Selknamina minima* sp. n.

**Etimología:** El nombre genérico es un diminutivo que refiere a los selk'nam u onas, extintos habitantes de Tierra del Fuego.

**Diagnosis:** Los machos se distinguen del resto de las Amaurobioidini por la apófisis retrolateral larga y relativamente gruesa. Las hembras por la combinación de espermatecas esféricas y orificios copuladores en el pliegue epigástrico.

**Descripción:** Cefalotórax angostado adelante, fila ocular posterior recta, área ocular no proyectada hacia adelante. Quelíceros normales, algo menores en los machos, con una serie de pequeños dentículos en retromargen. Patas anteriores con espinas normales. Palpo del macho (Figs. 34A-B) con tibia larga, ATR larga, recta y gruesa. Cymbium muy pequeño, con conductor subterminal. Bulbo copulador pequeño (Figs. 35A-D). Tegulum con margen anterior al mismo nivel que el conductor primario. Apófisis media simple, cerca del conductor secundario. Conductor primario bastante desarrollado, masivo, con canal que aloja al émbolo, sin un extremo apical definido, se continúa en el secundario, que es muy esclerotizado y tiene dos cúspides, una retrolateral donde termina el canal, y otra apical triangular, aplanada. Apófisis paramedia poco desarrollada, con dos cúspides obtusas. Conductor tegular ausente. Émbolo sin proceso basal. Epigino levemente proyectado sobre el pliegue, orificios copuladores sobre el pliegue epigástrico (Figs. 34C-D). Espermatecas esféricas, conductos copuladores cortos (Figs. 34E-F).

**Composición:** Solamente la especie tipo.

---

#### **Sinapomorfías de *Selknamina* comunes a los 81 árboles dicotómicos**

---

---

|                                                  |                                                        |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| cefalotórax más ancho en machos (10): pres → aus | proceso prolateral C2 (122): aus → tipo <u>Negavan</u> |
| fila ocular anterior (14): recta → recurva       | C2 desplazado junto a AM (124): aus → pres             |
| espinas tibia lv ap (48): p1ap → 0ap             | proceso base émbolo (141): pres → aus                  |
| tibia palpo (79): corta → larga                  | CC delgados (163): aus → pres                          |
| lámina base cymbium (90): aus → pres             | espermatecas esféricas (171): aus → pres               |

---

***Selknamina minima* nueva especie**

(Figs. 34-35)

**Tipos:** ♀ holotipo de Argentina, Tierra del Fuego, Bahía Lapataia, II.1963, E. Maury, en MACN. ♂ paratipo de Ushuaia, dung traps in *Sphagnum*, lakeside bog, 20 pans, 12-14.II.1982, S. Marshall (AMNH).

**Etimología:** El nombre específico refiere al pequeño tamaño de esta especie.

**Diagnosis:** Ver diagnosis del género.

**Hembra (holotipo):** Largo total 4.83. Cefalotórax largo 2.23, ancho 1.60, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.12/0.92; II 1.00/0.87; III 0.83/1.00; IV 1.30/1.53. Tarso del palpo largo 0.40. Quelíceros con 3 dientes en el retromargen, el medio algo menor. Esternón largo 1.13, ancho 0.98. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1 setas delgadas, p d1ap; tibia v 2-2-0; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1 o 1-1-0 setas delgadas, p d1ap; tibia v 2-2-0, p 0-1 o d1-1; metatarso = I. III, fémur d 1-1-1, p d1ap o 0; patela 0; tibia v p1-2-2, p 1-d1-1-0, r d1-1; metatarso v 2-2-peine, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, r d1ap o 0; patela 0; tibia v p1-2-2, p y r 1-d1-1-0; metatarso = III. Abdomen largo 2.80, ancho 1.45, espiráculo-pliegue epigástrico 1.08, espiráculo-hileras 0.12. Color: Pardo casi uniforme. El dorso del abdomen con dos bandas claras a los lados del área cardíaca, difusas hacia atrás. Epigino: ver descripción del género.

**Macho (paratipo):** Largo total 3.17. Cefalotórax algo más estrecho adelante que en la hembra, largo 1.37, ancho 0.95. Largo de tibias/metatarsos: I 0.82/0.67; II 0.68/0.62; III 0.55/0.67; IV aparentemente regeneradas. Quelíceros algo más delgados que los de la hembra. Esternón largo 0.75, ancho 0.63. Espinas como en la hembra, salvo: Pata II, fémur d 1-1-1 setas; tibia p 0-1; metatarso p 0-1. III, fémur p 0; tibia p d1-1, v p1-p1-2; metatarso v 2-2-peine o 2-p1-peine. IV, ambas algo deformes, posiblemente regeneradas, con espinas reducidas. Abdomen largo 1.60, ancho 0.90, espiráculo-pliegue epigástrico 0.82, espiráculo-hileras 0.27. Color: Cefalotórax pardo, patas pardo claro. Esternón y piezas bucales marrón, más oscuro que las coxas. Abdomen pardo, dorso amarillo con área cardíaca pardo oscuro, y por detrás varias V invertidas en pardo, difusas. Palpo: ver descripción del género.

**Variabilidad:** Algunos machos tienen la ART más delgada y aguda.

**Historia natural:** Según las etiquetas, muchos de los ejemplares fueron colectados bajo piedras o troncos, cerca de la orilla del mar.

**Distribución:** Chile, desde Osorno hasta Magallanes, y Argentina, en Tierra del Fuego.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Tierra del Fuego: Bahía Buen Suceso, 13.X.1971, Menéndez, 1♀ 3 juv. (MACN); costa del Canal de Beagle, I.1933, Castellanos y Gómez, 1 juv. (MACN); camino al Glaciar Le Martial, sobre musgo *Polytrichum strictum*, XII.1989, A. González, 2♀ 1 juv. (MLP); Isla de los Estados, Puerto Flinders, 7.X.1971, Menéndez, 1♀ (MACN); Ushuaia, dung traps in *Sphagnum*, 2♀, dry bog, pans, 1♂ 3♀, lakeside bog, 20 pans, 1♂, 1♀, 1 juv., 12-14.II.1982, S. Marshall, (AMNH). CHILE: Región X (Los Lagos): Osorno: Parque Nacional Puyehue: Antillanca rd., 965m, trap site 658, Berlese, leaf & log litter, 18-25.XII.1982, A. Newton y M. Thayer, 1♀ (AMNH). Llanquihue: Huelmo, nivel superior de la playa, 30.XII.1986, J. Kochalka, 1♂ 1♀ (IBNP). Región XII (Magallanes y Antártica): Magallanes: Isla Lennox, Lennox Cave, 5.II.1896, O. Nordenskjöld, 1♀ (NRS).

## Tribu Gayennini nuevo rango

Género tipo: *Gayenna* Nicolet 1849.

Grupo *Gayenna-Oxysoma*: Kochalka 1980:36. Ramírez, 1995b:72.

**Diagnosis:** Se distinguen de las Amaurobioidini por tener un bolsillo medio en el epigino, las espermatecas esféricas bien diferenciadas de los conductos copuladores, que son delgados, y por no tener conductor primario.

**Descripción:** Fila ocular posterior procurva o recta. Quelíceros usualmente con 2 dientes en el retromargen. Palpo del macho sin ATR. Conductor apical del cymbium angosto. Conductor primario ausente, secundario con un canal de largo variable que puede faltar, cerca, contiguo o fusionado al margen apical dorsal del tegulum, donde pasa el conducto espermático; usualmente con proyecciones adicionales a la que lleva el canal. Apófisis media delgada, en forma de gancho. Apófisis paramedia bien diferenciada de la hematódoca apical donde se origina. Embolo con un proceso corto y simple en la base, asociado con un área membranosa. Epigino con bolsillo anterior en el área media, lóbulos laterales usualmente separados pero fusionados entre sí en algunos grupos. Espermatecas esféricas, el contorno y el lumen claramente diferenciados del conducto copulador.

**Composición:** 10 géneros: *Arachosia* O. Pickard-Cambridge, *Araiya* gen. n., *Gayenna* Nicolet, *Monapia* Simon, *Oxysoma* Nicolet, *Phidyle* Simon (aquí revalidado), *Philisca* Simon, *Sanogasta* Mello-Leitão, *Tasata* Simon y *Tomopisthes* Simon.

---

### Sinapomorfías de Gayennini y nodos internos, comunes a los 81 árboles dicotómicos

---

|                                                  |                                                              |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Gayennini</b>                                 | espina metatarso Ild r1ap (67): aus → pres                   |
| num dientes retromargen (23): cuatro o más → dos | proceso prolateral C2 (122): aus → tipo <u><i>Tasata</i></u> |
| CC delgados (163): aus → pres                    | <b>Nodo 161</b>                                              |
| espermatecas esféricas (171): aus → pres         | cefalotórax más ancho en machos (10): aus → pres             |
| <b>Nodo 136</b>                                  | espina metatarso lp 1 x (52): aus → pres                     |
| membrana separación C2 ancha (121): aus → pres   | espina metatarso lr 1 x (53): aus → pres                     |
| <b>Nodo 155</b>                                  | espina metatarso Ild p1 x (65): aus → pres                   |
| C2 dividido (129): aus → totalmente              | <b>Nodo 162</b>                                              |
| dentículos C2(p) (132): pres → aus               | curva anterior ventral cond esperm (95): aus → pres          |
| <b>Nodo 159</b>                                  | ápice C2 (125): apical → medio o basal                       |
| proceso base émbolo (141): pres → aus            | conducto BA largo (169): corto → largo                       |
| <b>Nodo 160</b>                                  | <b>Nodo 170</b>                                              |
| espina metatarso ld 2ap (55): aus → pres         | tegulum ap extendido sobre C2 (94): aus → pres               |
| espina metatarso Ild p1ap (66): aus → pres       |                                                              |

---

### *Gayenna* Nicolet

*Gayenna* Nicolet 1849:450 (especie tipo por monotipia *Gayenna americana* Nicolet 1849). Simon 1884 y 1887:24, 26; 1897:91, 94, 96, 98, 99. Keyserling 1891:83, 137. F. Pickard-Cambridge 1900:94, 107. Tullgren 1901:230; 1902:58. Banks 1905:307; 1907:723 (*Gavenna* lapsus). Merian 1913:76. Mello-Leitão 1925:456. Kochalka 1980:98-100. Ramírez 1995a:1; 1997:177. Ramírez y Kochalka 1993:164.

*Mezenia* Simon 1897:92, 96, 98, 101. Tullgren 1902:67. Bonnet 1957:2828.

*Mezenina* Strand 1932:141 (nombre nuevo para *Mezenia* Simon 1897, preocupado por Stuckenberg 1895). Roewer 1954:542. Sinonimizado por Ramírez y Kochalka 1993:164.

**Diagnosis:** Similar a *Sanogasta* y *Arachosia* por el canal del conductor primario muy largo, se distingue por el área media del epigino algo elevada.

**Composición:** *Gayenna americana* Nicolet 1849, y dos especies aquí descritas.

**Descripción:** Fila ocular posterior procurva o recta. Quelíceros con 3 dientes en el promargen, y 2 o 3 en el retromargen. Bulbo copulador del macho con margen anterior del tegulum coaptado al conductor secundario. Embolo con proceso basal en forma de lóbulo aplanado, separado por un área membranosa ventral bastante amplia. Apófisis paramedia gruesa y muy esclerotizada, con extremo bifido, con una cúspide retrolateral corta y curva, y otra prolateral variable. Conductor secundario grande, con estrías transversales-oblicuas, no fusionado al margen anterior del tegulum. Apice de la porción prolateral del conductor secundario prominente, canal muy profundo y largo. Esclerito lamelar poco prominente pero bien esclerotizado. Epigino con lóbulos laterales separados, área media elevada, sobre todo delante y a los lados del bolsillo anterior, encima de los orificios copuladores. Bolsillo anterior muy amplio.

---

## Sinapomorfías de *Gayenna* y nodos internos, comunes a los 81 árboles dicotómicos

---

### *Gayenna*

canal C2 tipo *Gayenna* (127): aus → pres  
 área media del epigino (149): baja → elevada

### **Nodo 119**

excavación base cymbium (91): aus → pres  
 dientes ápice C2 (133): aus → pres  
 hábitos acuáticos (175): aus → pres

### *Gayenna americana*

banda ventral oscura (1): aus → pres  
 cefalotórax más ancho en machos (10): aus → pres  
 fila ocular anterior (14): recta → procurva  
 fila oc post muy procurva (16): aus → pres  
 proporción OMA/OLA (18): OMA < OLA → OMA > OLA  
 espina metatarso lp 1 x (52): aus → pres

espina metatarso lr 1 x (53): aus → pres  
 espina metatarso lld p1ap (86): aus → pres  
 tibia palpo (79): larga → corta  
 triángulo esclero hacia AM (103): aus → pres  
 membrana separación C2 ancha (121): aus → pres  
 conductos BA convergentes (170): convergentes → divergentes

### *Gayenna molles*

conducto BA largo (169): corto → largo

### *Gayenna losvilos*

esternón angosto (9): aus → pres  
 fila ocular anterior (14): recta → recurva  
 num dientes retromargen (23): dos → tres  
 dientes retromargen (24): grandes → pequeños  
 BAM cerca del pliegue (152): alejado → cercano

---

## *Gayenna americana* Nicolet

(Figs. 36B, 40A-C)

*Gayenna americana* Nicolet 1849:450. Ramírez y Kochalka 1993:164. Ramírez 1995a:366; 1997:177.

**Diagnosis:** Se distingue fácilmente del resto de las Amaurobioidinae por el característico dibujo abdominal (Fig. 36B), y por los ojos medios anteriores mucho mayores que los laterales.

**Descripción:** Ramírez y Kochalka 1993:164.

**Nuevos registros:** CHILE: Región VII (Maule): Talca: Alto de Vilches 17-24.X.1964, L. Peña, 3♂ 3 juv. (MCZ); elev. 1180m, 35°36'S, 71°04'W, 14-15.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 5♂ 2♀ (AMNH), 3♂ (MACN), 2♂ (MHNS); Parque Gil de Vilches, 7-8.II.1992, M. Ramírez, N. Platnick, P. Goloboff, 1♀ (AMNH). Linares: Bullileo, Parral, 5-8.XII.1990, L. Peña, 1♂ (AMNH); Fundo Malcho, Andes en Parral, 11-20.XI.1964, L. Peña, 7♂ 5♀ 3 juv. (MCZ). Región VIII (Biobío): Ñuble: Las Trancas, 1-10-XII-65, L. Peña, 4♂ 1 juv. (MCZ); Punta El Zorro, 20.XII.1992, T. Cekalovic, 1♂ (AMNH). Concepción: Cerro Caracol, Concepción, elev. 200m, 36°51'S, 73°02'W, 17.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH); Estero Nonguén, 10.II.1996, 1♂, 5.X.1996, 1♂ 1♀, T. Cekalovic (AMNH); Fundo El Manzano, 7.XI.1992, 2♂ 2♀, 8.XI.1992, 1♂, T. Cekalovic (AMNH); Periquillo, 22.XI.1992, 1♂ 2♀ 2 juv., 6.XI.1994, 1♀, T. Cekalovic (AMNH). Biobío: Alto Caledonia, 42km SE Mulchen, 14.II.1992, M. Ramírez, N. Platnick, P. Goloboff, 1♀ (MACN). Arauco: 2 Km S Cruce Camino Colicó Norte, 20.X.1996, T. Cekalovic, 1♂ (AMNH); 10km N de Curanilahue, 21.XI.1992, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Isla Mocha, Quebrada La Hacienda, Sendero Travesía, 3.5 Km faro Torrecillas, 16.I.1995, T. & S. Cekalovic, 1♀ (AMNH). Región IX: Malleco: Monumento Natural Contulmo, 19-21.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnuoli, C. Grismado, L. Lopardo, 1♀ (MHNS). Cautín: Parque Nacional Conguillio, 23.II.1992, M. Ramírez, N. Platnick, P. Goloboff, 1♀ (AMNH); 14km N Villarrica, elev. 250m, 39°10'S, 72°12'W, 20.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH). Región X (Los Lagos): Valdivia: Las Lajas, W La Unión, 19-20.XI.1990, L. Peña, 2♂ 1♀ (AMNH). Osorno: P. Nac. Puyehue, 10.III.1965, H. Levi, 3

juv. (MCZ); Termas de Puyehue, 14.III.1965, H. Levi, 4 juv. (MCZ); 12km SE Aguas Calientes, P. N. Puyehue, elev. 700m. 21.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♂ 1♀ (AMNH), 3♂ (MACN); Derrumbes road, Aguas Calientes, P. N. Puyehue, elev. 480m. 40°44'S, 72°18'W, 22.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♂ (MHNS); Aguas Calientes, 13-17.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, L. Lopardo, 4♂ 4♀ 9 juv. (MACN), 2♂ 3♀ (MHNS); Bosque del Volcán Osorno, 6km N Ensenada, 250m, 17.III.1965, H. Levi, fotografiado, 2 juv. (MCZ). Llanquihue: Chamisa, 13.XII.1968, L. Peña, 1♀ (MCZ); Correntoso, XII.1968, L. Peña, 1♀ (MCZ); El Pangal, Correntoso, 15.XII.1958, L. Peña, 1♀ (MCZ); P. Nac. Alerce Andino, elev. 100m, 41°35'S, 72°41'W, 23.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♂ (AMNH), 1♂ (MACN). Chiloé: Isla de Chiloé, Chepu, 21.II.1992, M. Ramírez, P. Goloboff, N. Platnick, 3♀ (MACN).

### ***Gayenna molles* especie nueva**

(Figs. 37A-B)

**Tipos:** ♀ holotipo y ♂ alotipo de Chile, Región V, provincia de Petorca, Los Molles, 2m, under succulent rock cover along coast, 9.I.1985, N. Platnick, O. Francke (AMNH).

**Etimología:** El nombre específico es un sustantivo en aposición, tomado de la localidad tipo.

**Diagnosis:** Similar a *G. losvilos*, se distingue por tener dos dientes en el retromargen de los quelíceros, y el área media del epigino grande y rectangular.

**Hembra (holotipo):** Largo total 10.65. Cefalotórax largo 4.05, ancho 2.93, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 2.80/2.40; II 2.63/2.33; III 2.10/2.27; IV 2.97/3.46. Tarso del palpo largo 1.25. Quelíceros normales, con 2 dientes en el retromargen. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 2ap; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1; tibia v r1-2-2, p 0-1; metatarso v 2bas. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; patela r1; tibia v p1-p1-2, p 1-d1-1-0, r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r1; tibia v p1-2-2, p y r 1-d1-1-0, d r1bas; metatarso = III. Abdomen largo 5.72, ancho 3.05, espiráculo-pliegue epigástrico 2.57, espiráculo-hileras 0.77. Color: Cefalotórax marrón rojizo, con bandas laterales oscuras. Quelíceros marrón rojizo. Patas pardo claro con manchas muy oscuras en la base de las espinas dorsales y laterales, y algunas manchas mayores en patelas y tibias. Esternón pardo, con algunas manchas oscuras poco definidas delante de coxas I-III, y una mancha media. Abdomen amarillo con manchas oscuras, mitad anterior del área cardíaca pardo, dos manchas mayores en la inserción de los músculos dorsoventrales posteriores, y luego varias manchas sobre la línea media hasta el tubérculo anal. Vientre claro con algunas manchitas dispersas. Epigino (Fig. 37B): Lóbulos laterales separados, área media elevada, con bolsillo anterior muy amplio. Conductos copuladores muy esclerotizados, convergen hasta tocarse en el margen posterior del epigino.

**Macho (alotipo):** Largo total 7.60. Cefalotórax largo 3.75, ancho 2.80. Largo de tibias/metatarsos: I 3.85/3.35; II 3.13/2.90; III 2.30/2.50; IV 3.17/3.53. Esternón largo 2.00, ancho 1.57. Quelíceros más largos que en la hembra, diente medio del promargen bastante mayor, más separado del basal que del apical. Espinas como en la hembra, salvo: Pata II, metatarso p 1-0. III, tibia v p1-2-2 o p1-p1-2. Abdomen largo 4.40, ancho 2.00, espiráculo-pliegue epigástrico 1.57, espiráculo-hileras 0.60. Color: Como en la hembra. Palpo: Tibia larga, unas 2 veces más larga que ancha, base del margen retrolateral del cymbium con una escotadura conspicua. Bulbo copulador (Fig. 37A): Margen anterior del tegulum coaptado con el conductor secundario. Embolo con proceso basal en forma de lóbulo, separado por

un área membranosa ventral bastante amplia. Apófisis paramedia compleja, muy esclerotizada, con una cúspide roma y curva, y dos carenas a cada lado de ella. Conductor secundario grande, con estrías transversales-oblicuas, no fusionado al margen anterior del tegulum. Apice de la porción prolateral del conductor secundario prominente, canal muy profundo. Esclerito lamelar apenas elevado, pero muy ancho.

**Historia natural:** Colectadas cerca de la orilla del mar, bajo las crasuláceas que tapizan las piedras.

**Distribución:** Costa de Chile, entre Antofagasta y Quillota. También colectada en dos localidades no costeras, Cuesta La Dormida y Cuesta El Melón. La curiosa distribución de esta especie es similar a la de *Acanthoceto ladormida*.

**Otro material examinado:** CHILE: Región II (Antofagasta): Antofagasta: Caleta Hueso, W of Taltal, 28.I.1941, Junius Bird, 1♀ 1 juv. (AMNH); 4 Km N Paposo, 20-50m, 11.X.1992, N. Platnick, P. Goloboff, K. Catley, 9♀ 2 juv. (AMNH); 6 Km E Paposo, 480m, 12.X.1992, N. Platnick, P. Goloboff, K. Catley, 2♂ 13♀ (AMNH), 520m, 25°01'S, 70°27'W, N. Platnick, K. Catley, R. Calderón, R.T. Allen, 1♀ (AMNH); Cerro Moreno 900m, 8.IV.1992, H. Larrain, 1♀ (AMNH). Región III (Atacama): Chañaral: N Chañaral, 10.X.1992, L. Peña, 2♂ 1 juv. (AMNH); Isla de Chañaral, ca. 4 Km from coast, 30.X.1980, L. Peña, 1♂ (AMNH); Pan de Azúcar, 10-12.X.1992, L. Peña, 1♀ (AMNH), 12.X.1992, L. Peña, 2♂ 1♀ 1 juv. (AMNH). Copiapó: Puerto Viejo, 15-16.X.1992, L. Peña, 1♂ 2♀ 4 juv. (AMNH), 17.IV.1980, L. Peña, 1♀ (AMNH); Puerto Viejo, S La Caldera, 15-16.X.1992, L. Peña, 3♂ 1♀ 2 juv. (AMNH); E. of Puerto Viejo, 9-10.X.1980, L. Peña, 1♀ 2 juv. (AMNH). Región IV (Coquimbo): Elqui: Choros Bajos, 21.X.1992, L. Peña, 1♀ (AMNH); 6 Km S Cruz Grande, 20m, 7.X.1992, N. Platnick, P. Goloboff, K. Catley, 7♀ (AMNH); 6.X.1992, N. Platnick, P. Goloboff, K. Catley, 5♀ (AMNH); 9 Km S Cruz Grande, beach, 5m, 11.XI.1993, 29°29'S, 71°19'W, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♂ 1 juv. (AMNH), 1♂ 1 juv. (MACN); 16 Km S Cruz Grande, 140m, 7.X.1992, N. Platnick, P. Goloboff, K. Catley, 3♀ (AMNH); Isla de Los Locos, Pichidangui, 29.IV.1961, R. Donoso, 1♀ 1 juv. (AMNH); Puerto Pichidangui, Isla de los Locos, 19.VII.1961, R. Donoso, A. F. Archer, 1♀ (AMNH); La Serena, 150m, coastal scrub matorral, 4.XI.1981, N. Platnick, T. Schuh, 1♀ (AMNH); 19 Km N La Serena, 150m, coastal scrub matorral, 1.XI.1980, N. Platnick, T. Schuh, 1♀ (AMNH). Choapa: Huentelauquén, coastal town, 27.XII.1980, L. Peña, 1♂ 1♀ (AMNH), 3.X.1990, L. Peña, 1♀ (AMNH); 20 Km N La Serena (Rt 5 Km 491), 120m, 7.X.1992, N. Platnick, P. Goloboff, K. Catley, 2♂ 4♀ (AMNH); Los Vilos, 25.IX.1966, E. I. Schlinger, 1♂ (CAS); 5 Km N Los Vilos, 3m, under succulent rock cover along cove, 5.I.1985, N. Platnick, O. Francke, 3♀ 5 juv. (AMNH); 19 Km N Los Vilos, Rt. 5 Km 244, 5m, 9.XI.1993, 31°45'S, 71°31'W, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♂ 1♀ (AMNH); Coquimbo: Caleta Oscuro, 31°26'S, 71°37'W, 23.IX.1966, E. I. Schlinger, 1♂ 8♀ 1 juv. (CAS), 2.X.1983, E. Maury, 3♀ (MACN); 5 Km S of Coquimbo, 30m, coastal scrub matorral, 31.X.1981, N. Platnick, T. Schuh, 1♂ 1 juv. (AMNH); La Herradura, 80m, 3.X.1992, N. Platnick, P. Goloboff, K. Catley, 1♀ (AMNH). Limarí: Parque Nacional Fray Jorge, 400m, 3.X.1992, N. Platnick, P. Goloboff, K. Catley, 1♀ (AMNH); Termas de Socos, 300m, 2.X.1992, N. Platnick, P. Goloboff, K. Catley, 1♀ (AMNH). Región V (Valparaíso): Petorca: Los Molles, Rt. 5 km 188, elev. 10m, 9.XI.1993, 32°14'S, 71°30'W, Platnick, Catley, Ramírez, Allen, 1♂ 2♀ (AMNH), 2♂ 1♀ 1 juv. (MACN), 1♂ 1♀ (MHNS), 2m, under succulent rock cover along coast, 9.I.1985, N. Platnick, O. Francke, 5♀ 10 juv. (AMNH); 13 Km S Los Molles, 32°12'S 71°27'W, beach dunes, 22.IX.1986, E. I. Schlinger, 4♀ 2 juv. (CAS); Quebrada del Chivato, 1 Km S de Los Molles, 10m, 2.X.1992, N. Platnick, P. Goloboff, K. Catley, 5♀ 3 juv. (AMNH), 30.X.1988, P. Goloboff, E. Maury, C. Szumik, 1♀ 2 juv. (MACN); Quebrada Huaquén, Pichicuy, 10m, 2.X.1992, N. Platnick, P. Goloboff, K. Catley, 1♂ 4♀ (AMNH); Cuesta El Melón 430m, 8.XI.1993, 32°37'S, 71°14'W, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♂ (AMNH). Quillota: Cuesta La Dormida (east side) 33° 04'S 71°02'W, 750-1000m, 20.IX.1966, E. I. Schlinger, 1♂ 2♀ (CAS). Sin localidad específica: loc. N°280, L. Peña, 1♀ (IRSN IG 19736).

***Gayenna losvilos* especie nueva**

(Figs. 37C-E)

**Tipos:** ♀ holotipo de Chile, Región IV, provincia de Choapa, 5 Km N Los Vilos, 3m, under succulent rock cover along cove, 5.I.1985, N. Platnick, O. Francke (AMNH).

**Etimología:** El nombre específico es un sustantivo en aposición, tomado de la localidad tipo.

**Diagnosis:** Similar a *G. molles*, se distingue por tener tres dientes en el retromargen, y el área media del epigino pequeña y procurva.

**Hembra (holotipo):** Largo total 13.30. Cefalotórax largo 5.72, ancho 4.00, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 3.72/3.13; II 3.46/3.00; III 2.77/2.90; IV 3.86/4.40. Tarso del palpo largo 1.67. Quelíceros normales, con 3 dientes en el retromargen. Esternón largo 2.93, ancho 2.07. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 2ap; tibia v p1-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1; tibia v r1-2-2, p 0-1; metatarso v 2bas. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; patela r1; tibia v p1-2-2, p 1-d1-1-0, r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r1; tibia v p1-2-2, p y r 1-d1-1-0, d r1bas; metatarso = III. Abdomen largo 7.70, ancho 4.40, espiráculo-pliegue epigástrico 3.70, espiráculo-hileras 1.45. Color: Cefalotórax marrón, más rojizo hacia el área cefálica, con bandas laterales oscuras poco contrastadas. Quelíceros marrón rojizo. Patas pardo claro con manchas oscuras en la base de las espinas dorsales y laterales, poco contrastadas, y algunas manchas mayores en patelas y tibias. Esternón pardo, algo más oscuro en los márgenes. Abdomen pardo claro con manchas pardo oscuro, tercio anterior del área cardíaca pardo, el resto claro, el resto del dorso con dibujo poco definido de manchas pardas. Vientre claro con algunas manchitas sobre una banda media y otras dispersas. Epigino (Fig. 37D): Lóbulos laterales separados, área media elevada, ancha y corta, con bolsillo anterior muy amplio. Delante y a los lados del bolsillo, hay dos carenas divergentes hacia adelante. Dentro del bolsillo hay una cavidad hemisférica bien marcada. Conductos copuladores y del bulbo accesorio muy esclerotizados, cortos (Fig. 37E).

**Macho (Carrizal Bajo, no es tipo):** Largo total 11.15. Cefalotórax largo 4.50, ancho 3.50. Largo de tibias/metatarsos: I 4.52/4.00; II 3.86/3.30; III 2.83/3.00; IV regenerada. Quelíceros más largos que los de la hembra, diente medio del promargen bastante mayor, algo más separado del basal que del apical. Esternón largo 2.87, ancho 1.83. Espinas como en la hembra, salvo: Pata II, fémur p 0-p1-2; tibia v 0-2-2. III, tibia v p1-p1-2 o p1-2-2. IV, la derecha falta, la izquierda es regenerada, con espinas anormales. Abdomen largo 6.12, ancho 3.33, espiráculo-pliegue epigástrico 2.90, espiráculo-hileras 1.07. Color como en la hembra. Palpo: Tibia larga, unas 2 veces más larga que ancha. Base del margen retrolateral del cymbium con una escotadura conspicua, algo adelantada. Bulbo copulador (Fig. 37C): Margen anterior del tegulum coaptado con el conductor secundario. Embolo con proceso basal bastante conspicuo, aplanado, separado por un área membranosa ventral bastante amplia. Apófisis paramedia compleja, muy esclerotizada, con una cúspide retrolateral cuadrada y otra prolateral con una puntita ventral. Conductor secundario grande, con estrías transversales-oblicuas, no fusionado al margen anterior del tegulum. Apice de la porción prolateral del conductor secundario prominente, canal muy profundo. Esclerito lamelar apenas elevado, ancho, triangular.

**Historia natural:** Colectadas cerca de la orilla del mar, bajo las crasuláceas que tapizan las piedras.



**Distribución:** Colectada solamente en el litoral de Huasco, Choapa y Elqui.

**Otro material examinado:** CHILE: Región III (Atacama): Huasco: N of Carrizal Bajo, 22.X.1980, L. Peña, 1♂ (AMNH). Región IV (Coquimbo): Elqui: 6 Km S Cruz Grande, 20m, beach, 5m, 11.XI.1993, 29°29'S, 71°19'W, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH); 5 Km N Los Vilos, 3m, under succulent rock cover along cove, 5.I.1985, N. Platnick, O. Francke, 3♀ 1 juv. (AMNH); 20 Km N La Serena (Rt 5 Km 491), 120m, 7.X.1992, N. Platnick, P. Goloboff, K. Catley, 2♀ (AMNH).

### *Arachosia* Cambridge

*Arachosia* O. Pickard-Cambridge 1882:425 (especie tipo por monotypia *Arachosia anyphaenoides* O. Pickard-Cambridge 1882). Keyserling 1891:83, 126. Simon 1897a:92, 94, 96, 98, 100. F. Pickard-Cambridge 1900:93. Mello-Leitão 1922:22. Ramírez 1995a:381; 1997:178.

*Samuza* Keyserling 1891:83, 134 (especie tipo *Samuza praesignis* Keyserling 1891, designada por Petrunkevitch 1928:174). **Nueva sinonimia.**

*Eusamuza* Mello-Leitão 1915:144 (especie tipo *Samuza praesignis* Keyserling 1891).

*Abuzaida* Keyserling 1891:83, 132 (especie tipo *Abuzaida striata* Keyserling 1891, designada por Simon 1897a:104). **Nueva sinonimia.**

*Gayennina* Gertsch 1935:21 (especie tipo por monotypia *Gayennina britcheri* Gertsch 1935). **Nueva sinonimia.**

*Oxysoma* (en parte): 1897a:30, 92, 97, 100. Mello-Leitão 1922:19. Barnes 1953:18. Platnick 1974:260.

*Phidyle* (en parte): Simon 1880:228, 286.

**Diagnosis:** Se distingue del resto de las Amaurobioidinae por los pelos gruesos erectos sobre la base de las hileras anteriores (comparar Figs. 40 A-F) y el espiráculo traqueal relativamente avanzado. Solamente algunas *Philisca* tienen pelos similares en las hileras.

**Descripción:** Generalmente con cuerpo aplanado, revestido de pelos blanquecinos. Patas muy escopoladas, inclusive en tibias posteriores. Cefalotórax estrechado adelante, fila ocular posterior fuertemente procurva. Machos con quelíceros menores, cefalotórax más angosto adelante, y más ancho atrás, con patas más espinosas. Quelíceros con tres dientes en el promargen y generalmente 2, ocasionalmente 3 en el retromargen. Espiráculo traqueal cerca de mitad de camino entre hileras y pliegue epigástrico, puede estar apenas más adelantado, sobre todo en los machos. Hileras anteriores con pelos gruesos erectos en la base. Palpo del macho con tibia corta y cymbium grande. Embolo delgado, con proceso basal aplanado, poco esclerotizado, área membranosa extensa, plegada. Apófisis paramedia simple, con ápice bastante pequeño, cercana a la apófisis media. Conductor secundario grande, fusionado al margen anterior del tegulum, con un canal muy marcado, que nace en la base de la apófisis paramedia. Esclerito lamelar ausente o reducido. Epigino con bolsillo anterior transversal, en forma de U o M invertida, con cavidad doble o poco notoria. Área media poco esclerotizada detrás

del bolsillo. Orificios copuladores en depresiones profundas, cerca del pliegue epigástrico. Conductos copuladores largos y delgados, conductos del bulbo accesorio largos.

**Composición:** Muchas especies, la mayoría sudamericanas. Muchas fueron descriptas como *Oxysoma*.

---

**Sinapomorfías de *Arachosia* y nodos internos, comunes a los 81 árboles dicotómicos**

---

**Arachosia**

fila oc post muy procurva (16): aus → pres  
 escópulas tibias posteriores (38): aus → pres  
 pelos gruesos en HLA (74): aus → pres  
 C2 fusionado al tegulum (120): libre → fusionado  
 forma BAM (153): normal → transversal  
 cavidad BAM (154): simple → doble  
 conducto BA largo (169): corto → largo

**Nodo 121**

banda ventral oscura (1): aus → pres  
 cefalotórax hembra aplanado (7): aus → pres

proceso prolateral C2 (122): aus → digitiforme

**Arachosia praesignis**

sin autapomorfías

**Arachosia honesta**

fila ocular anterior (14): recta → procurva  
 separación laterales (17): un diámetro o menos → más de un diámetro

**Arachosia bergi**

proporción OMP/OLP (19): OMP < OLP → OMP = OLP  
 abdomen hembras alargado (73): aus → pres  
 en pastos y serruchetas (177): aus → pres

---

***Arachosia anyphaenoides* O. Pickard-Cambridge**

*Arachosia anyphaenoides* O. Pickard-Cambridge 1882:426 (♀ holotipo de Brasil, Amazonas, Prof. Traill col., debería estar en BMNH, no encontrado). Simon 1897a:101. Mello-Leitão 1922:22.

Aunque el tipo no ha sido encontrado, las ilustraciones de la descripción original no dejan dudas de que es una especie muy próxima a *A. honesta* Keyserling, o tal vez la misma especie.

***Arachosia praesignis* (Keyserling) nueva combinación  
 (Figs. 7A, 38B-E, 39, 43C)**

*Samuza praesignis* Keyserling 1891:135 (♀ holotipo de Brasil, Rio Grande, V. Ihering col. en BMNH, examinado).

*Gayenna praesignis*: Petrunkevitch 1911:485. Mello-Leitão 1925:457. Di Caporiacco 1948:678.

*Eusamuza praesignis*: Mello-Leitão 1915:144.

**Diagnosis:** Se distingue de las otras *Arachosia* por la ausencia de proyección prolateral en el conductor secundario. Las hembras se reconocen por el bolsillo anterior estrecho y el recorrido de los conductos copuladores.

**Hembra (holotipo):** Largo total 6.65. Prosoma largo 2.67, ancho 2.00. Queléceros con 2 dientes en el retromargen. Largo de tibias/metatarsos I 1.30/1.17, II 1.28/1.18, III 1.07/1.08, IV 1.52/1.67. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-(1d1), r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, d r1-1 setas; metatarso v 2bas. II, fémur = I; tibia v 2-2-2, p 0-1, d r1-1 setas; metatarso = I. III, fémur = I o p (2-d1)ap; patela r d1; tibia v p1-2-2, p 1-d1-1, r d1-1, d r1-1; metatarso v 2-0-2, p y r d1-d1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p (1-d1)ap, r d1ap; patela r d1; tibia v p1-2-2, p y r 1-d1-1, d r1-1; metatarso v 2-2-2 o 2-r1-2, p y r d1-d1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 4.12, ancho 2.43. Espiráculo-pliegue epigástrico 1.50, espiráculo-hileras 1.27. Colorido en alcohol: Decolorado; se ve la parte anterior de una banda dorsal en el abdomen. En ejemplares frescos, la coloración es similar a la del macho, pero menos oscura (Fig. 39): las bandas laterales del cefalotórax son más delgadas, las del abdomen discontinuas, vientre claro, y todo el abdomen con manchitas blancas de guanina. Patas amarillas con manchitas marrón violáceo. Epigino (Fig. 38B, 43C): Bolsillo anterior transversal, en forma de U invertida, con cavidad doble. Área media poco esclerotizada detrás del bolsillo. Orificios copuladores en depresiones profundas, cerca del pliegue epigástrico. Conductos copuladores largos y delgados, conductos del bulbo accesorio largos, paralelos.

**Macho (Pelotas):** Largo total 2.70. Cefalotórax ancho, globoso, estría torácica hundida, largo 2.80, ancho 2.33. Largo de tibias/metatarsos: I 2.17/1.93; II 2.03/1.83; III 1.60/1.47; IV 2.03/2.13. Queléceros pequeños, delgados. Esternón largo 1.38, ancho 1.08. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia p y r 1-d1-1-0, d r1-0-1-0; metatarso p y r (d1-1)bas, d 0-p1-0-2. II = I. III, tibia = I pero v p1-2-2; metatarso v 2-2-2. IV, fémur = I; tibia y metatarso = III. Abdomen largo 3.00, ancho 1.73, espiráculo-pliegue epigástrico 1.27, espiráculo-hileras 0.77. Color: Cefalotórax marrón con bandas longitudinales marrón oscuro, una media y dos en los márgenes, área ocular negra, con una mancha longitudinal media marrón. Clípeo con dos bandas divergentes hacia los queléceros, y entre ellas un triángulo blanco. Patas pardo con dibujos longitudinales y manchitas marrón oscuro. Queléceros con una mancha anterior interna, hasta 2/3 del largo. Coxas, láminas maxilares y esternón amarillos, labio marrón. Abdomen amarillo, con dibujos marrón violáceo: a los lados, en el área cardíaca, en las inserciones de los músculos dorsoventrales, y detrás de estas, varias V invertidas hasta una mancha encima del tubérculo anal. Vientre claro, una banda difusa oscura desde el espiráculo hasta las hileras. Palpo (Figs. 38C-E): Tibia corta, aproximadamente tan larga como ancha, cymbium globoso. Embolo delgado, con proceso basal aplanado, poco esclerotizado, área membranosa extensa, plegada. Apófisis paramedia simple, derecha, paralela a la apófisis media. Conductor secundario grande, con estrías oblicuas, fusionado al margen anterior del tegulum, con un canal muy marcado, que nace en la base de la apófisis paramedia. Esclerito lamelar ausente.

**Variabilidad:** Los machos pueden ser mucho más oscuros, con la banda abdominal dorsal continua, la ventral completa, y los márgenes del esternón oscuros. Un ejemplar de Buenos Aires es completamente marrón violáceo, con dos manchitas blancas a los lados del área ocular, láminas maxilares blancas, y placas pulmonares amarillas.

**Historia natural:** Construyen celdas en el follaje, ocasionalmente también bajo cortezas.

**Distribución:** Rio Grande do Sul, Misiones, Chaco, Corrientes, Entre Ríos y Buenos Aires.

**Otro material examinado:** BRASIL: Rio Grande do Sul: XII.1960, C. Biezanko, 3♂ 3♀ 1 juv. (AMNH). ARGENTINA: Misiones: Loreto, sin fecha, A. A. Ogloblin, 1♂ (MACN); P. Nac. Iguazú, Cataratas, XI.1989, M. Ramírez, 1♂ 1♀ (MACN); Puerto Rico, XII.1943, J. M. Viana, 1 juv. (MACN); Refugio Piñalito, XI.1954, R. Schiapelli & M. E. Galiano, 1♀ (MACN); Río Uruguay, Km 30, W. Partridge, 1♂ (MACN); Ruta Nac. 11 y Arroyo Garuhapé, VII.1980, P. Goloboff, 1♀ (MACN); San Ignacio, 1.IX.1963, M. E. Galiano, 1 juv. (MACN); San Javier, XII.1948, M. Birabén, 2♂ 3♀ (MLP); Santa María, IX.1956, J. M. Viana, 2♀ (MACN); XII.1947, J. M. Viana, 2♂ (MACN 2554). Corrientes: Paso de la Patria, 29.VIII.1963, M. E. Galiano, 1♀ (MACN); Santiago Alcorta, VI.1943, M. Birabén, 1♀ (MACN). Chaco: Resistencia, X.1943, Freiberg, 1♀ (MACN). Entre Ríos: Concordia, sin fecha, Hayward, 1♀ (MACN); P. Nac. El Palmar, 14.X.1984, M. Ramírez, 2♂ 1♀ subadulto (MACN); Villaguay, XI.1988, M. E. Galiano, 1♀ (MACN); sin localidad específica, 1942, Haedo, 1♀ (MACN). Buenos Aires: Atucha, 27.VII.1985, P. Goloboff, M. Ramírez, 1♂ 1 juv. (MACN); Capital Federal, Ciudad de Buenos Aires, IV.1940, F. Monrós, 1♀ (MACN); X.1940, H. Gavio, 1 juv. (MACN); I.1952, G. Casal, 4♀ (MACN); 1.IV.1983, E. Maury, 1♀ (MACN); 19.IX.1990, M. Ramírez, 1♀ (MACN); 15.VIII.1998, M. Ramírez, 1♂ (MACN); invierno.1979, P. Goloboff, 1♀ (MACN); Caseros, X.1947, sin colector, 1♀ (MACN 196); Castelli, X.1960, J. M. Viana, 1♀ subadulto (MACN); Delta, Arroyo Carancho, 30.XII.1951, A. Bachmann, 1♀ (MACN); Delta del Paraná, 20.XI.1940, J. B. Daguerre, De Carlo, 1♀ (MACN 32904); VII.1940, F. Monrós, 1♀ (MACN); Delta, Paraná de las Palmas, III.1942, H. Hepper, 1 juv. (MACN); Estación San Alfonso, Pieres, II.1973, Bejarano, 1♀ (MACN); Florencio Varela, F.C.S., XII.1939, F. Monrós, 1♂ 1♀ 1 juv. (MACN); Hudson, 2.X.1984, M. Ramírez, 1♂ (MACN); Isla Martín García, I.1938, J. M. Viana, 1♀ (MACN 326); IV.1938, J. M. Viana, 1 juv. (MACN 404); 1940, J. M. Viana, 1♀ (MACN); 25.5.1990, M. Ramírez, 8 juv. (MACN); La Plata, 22.XII.1978, P. Goloboff 1♂ (MACN); sin fecha, Birabén leg., 1♀ (MACN); Los Talas, XII.1985, Scioscia, 1♂ (MACN); Mar del Plata, 4.XI.1988, J. Farina, 2♀ 1 juv. (MMLS); Reserva Otamendi, 10.VI.1997, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, F. Uehara, 1♂ subadulto (MACN); Paraná de Las Palmas, 17.IX.1963, M. E. Galiano, 1♂ (MACN), *idem*, A. Bachmann, 1 juv. (MACN); Punta Lara, Ensenada, 1.I.1947, W. Partridge, 1♂ (MACN); 16.XI.1947, sin colector, 2♀ (MACN 198); III.1961, M. E. Galiano, 1♀ (MACN); 28.VII.1979, P. Goloboff, 1♀ (MACN); 28.XI.1985, M. E. Galiano, C. Scioscia, 1♂ (MACN); 18.IX.1986, M. Ramírez, 1♀ subadulto (MACN); San Fernando, sin fecha, J. B. Daguerre, 1♀ 1 juv. (MACN); Sierra de la Ventana, Cerro Negro, 12.IV.1974, Cesari, 1 juv. (MACN); Tandil, 1939, S. Holmberg, 2♀ (MACN 2614); Tigre, I.1938, J. M. Viana 1♀ (MACN 301).

***Arachosia striata* (Keyserling) nueva combinación**  
(Fig. 38A)

*Abuzaida striata* Keyserling 1891:133 (♀ lectotipo aquí designado de Brasil, estado de Rio de Janeiro, Nova Friburgo, en BMNH, examinado; el juvenil mencionado por Keyserling es paralectotipo, y está perdido). Simon 1897a:104.

*Gayenna striata*: Mello-Leitão 1925:457.

**Diagnosis:** Muy similar a *A. bergi* por el área media del epigino relativamente pequeña, se reconoce por el trayecto más corto de los conductos copuladores.

**Hembra** (lectotipo): Largo total 5.30. Cefalotórax largo 2.17, ancho 1.60. Largo de tibias/metatarsos I 1.12/0.97, II 1.17/1.00, III 1.05/1.05, IV 1.37/1.63. Quelíceros con 3 dientes en el retromargen. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-2, r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur = I. III, fémur = I; patela r d1; tibia v p1-2-2, p 1-d1-1, r d1-1, d r1-1; metatarso v 2-0-2, d 0-p1-2, p y r d1-1-1. IV, fémur = I; patela r d1; tibia = III; metatarso 2-p1-2, d 0-p1-2, p y r d1-1-1. Abdomen largo 2.83, ancho 1.67. Espiráculo-pliegue epigástrico 1.10, espiráculo-hileras 0.80. Colorido en alcohol: Decolorado; base de los metatarsos más oscura. Quelíceros con dibujo anterior, tibias con bandas longitudinales oscuras. Epigino (Fig. 38A): Bolsillo anterior transversal, con borde

anterior apenas recurvo. Orificios copuladores en depresiones, cerca del pliegue epigástrico. Conductos copuladores relativamente cortos. Genitales no disecados. Pelos de las hileras caldos.

**Macho:** Desconocido.

**Historia natural:** Desconocida.

**Distribución:** Solamente conocida de la localidad típica.

**Otro material examinado:** Ninguno.

**Parentescos:** El tipo no conserva los pelos de las hileras anteriores característicos de *Arachosia*, pero el bolsillo anterior del epigino es claramente típico del género. No se lo incluye en la matriz porque no se conocen los machos, y en el resto de los caracteres es prácticamente idéntico a los otros representantes incluidos.

*Arachosia honesta* Keyserling

(Fig. 41)

*Arachosia honesta* Keyserling 1891:127 (♀ holotipo de Brasil, Rio Grande, en BMNH, examinado). Mello-Leitão 1922:22.

*Oxysoma ramboi* Mello-Leitão 1943c:238 (1♀ 42237 presumiblemente tipo, de Brasil, Rio Grande do Sul, Rambo, en MRJ, examinado). **Nueva sinonimia.**

**Nota:** De acuerdo a la publicación original, el holotipo de *Oxysoma ramboi* debería tener el número 41379. De todas maneras, la ilustración del epigino (Mello-Leitão 1943c:fig. 64) permite reconocer la especie.

**Diagnosis:** Las hembras se reconocen por el área media del epigino muy grande, triangular, y el característico recorrido de los conductos copuladores. Los machos se distinguen de los de *A. bergi* por los OMA mayores que los OLA, y la apófisis paramedia mayor, y de los de *A. praesignis* por tener una proyección prolateral sobre el conductor secundario. Suelen tener 3 dientes en el retromargen de los quelíceros.

**Hembra (MRJ 42237):** Largo total 8.25. Cefalotórax largo 3.23, ancho 2.57. Quelíceros 3 dientes en el retromargen (Fig. 41F). Largo de tibias/metatarsos: I 1.83/1.57, II 1.86/1.63, III 1.63/1.60, IV 2.30/2.43. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-p1-2, r 0-p1-p1; tibia v2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur = I; tibia v 2-2-2, p 1-0-1-0; metatarso v 2 bas, p 1 o 0. III, fémur = I; patela r d1; tibia v2-2-2, p y r 1-d1-1, d r1-1-0; metatarso v 2-0-2, p y r d1-1-0-1, d p1-2. IV, fémur = I; patela r d1; tibia = III; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-0-1, d p1-2. Abdomen largo 4.92, ancho 2.79. Espiráculo-pliegue epigástrico 1.33, espiráculo-hileras 1.73. Color: Marrón claro, cefalotórax y abdomen con una banda media más oscura, márgenes del cefalotórax con una línea oscura. Márgenes del esternón oscuros. Fémures con manchitas oscuras. Otros ejemplares pueden ser más oscuros, con áreas marrón oscuro a los lados del abdomen, una banda media desde el espiráculo hasta las hileras, inclusive por delante del espiráculo, márgenes del esternón oscuros. Epigino (Fig. 41E): Área media en forma de reloj de arena, la parte visible ventralmente es triangular, muy ancha adelante, bolsillo anterior muy ancho, transversal, con cavidades a los extremos. Inserciones de los músculos epigástricos muy hundidas.

Orificios copuladores cerca del pliegue epigástrico, en depresiones profundas. Conductos copuladores largos y delgados, conductos del bulbo accesorio largos, paralelos.

**Macho** (Iguazú, Cataratas): Largo total 6.90. Cefalotórax globoso, estría torácica en un área deprimida, largo 3.27, ancho 2.70. Largo de tibias/metatarsos: I 2.30/2.07; II 2.30/2.03; III falta; IV 2.43/2.60. Quelceros algo más delgados que los de la hembra. Esternón largo 1.63, ancho 1.27. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-2, r 0-d1-d1; patela r d1, d 1-0-1; tibia v 2-2-2, p y r 1-d1-1-0, d r1-0-1-0; metatarso v 2bas, p y r d1-1-0, d 0-p1-2. II, fémur = l o r 0-d1-2; patela, tibia y metatarso = l. III faltan. IV, fémur; patela y tibia = l; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 3.59, ancho 2.13, espiráculo-pliegue epigástrico 0.87, espiráculo-hileras 0.68. Color: Cefalotórax marrón con bandas marrón oscuro (Fig. 41A). Patas pardas, casi totalmente cubiertas por dibujo marrón violáceo oscuro. Abdomen marrón violáceo, dorso amarillo con banda media marrón violáceo. Palpos pardo claro de fémur a tibia, láminas maxilares, labio y esternón marrón violáceo, esternón con una mancha media color crema. Quelceros oscuros, con manchas como en la hembra, y un área clara apical interna. Palpo (Figs. 41B-C): Tibia corta, aproximadamente tan larga como ancha, cymbium globoso. Embolo delgado, con proceso basal aplanado, poco esclerotizado, área membranosa extensa, plegada. Apófisis media corta. Apófisis paramedia muy corta, el ápice cerca de la apófisis media. Conductor secundario grande, con estrías oblicuas, fusionado al margen anterior del tegulum, con un canal muy marcado, que nace en la base de la apófisis paramedia. Porción prolateral con una apófisis digitiforme conspicua (Fig. 41D). Esclerito lamelar ausente.

**Variabilidad:** La hembra de São Paulo MZUSP 10167 tiene 4 dientes en el retromargen de los quelceros. El resto de los ejemplares de MZUSP y los de AMNH tienen 2. En algunos ejemplares las apófisis media y paramedia son más alargadas, así como la apófisis prolateral sobre el conductor.

**Historia natural:** Construyen celdas en el follaje.

**Distribución:** Rio de Janeiro, São Paulo (posiblemente también Paraná, Santa Catarina y Rio Grande), Mato Grosso, y Misiones.

**Otro material examinado:** BRASIL: Mato Grosso: Utiariti, VII.1961, Lenko, 1♀ (MZUSP DZ3551). São Paulo: Cocaia, 25.XII.1949, H. Urban, 1♀ (MZUSP 10167); Baguaçu, Municipio Pirassununga, 28.V.1949, O. Schubart, 1♀ 2 juv. (MZUSP 7094); Emas, Municipio de Pirassununga, 2.X.1948, O. Schubart, 2♀ (MZUSP DZ7594), 15.II.1949, O. Schubart, 1♀ 2♂ (MZUSP DZ7595); Fazenda São João, Onda Verde, I.1946, E. Leme, 1♀ (MZUSP 14053). ARGENTINA: Misiones: P. Nao. Iguazú, XI.1948, M. Birabén, 1♀ (MACN), X.1985, P. Goloboff, 1♀ (MACN), Cataratas, 30.VIII.1986, M. Ramírez, 1♂ (MACN). Localidad errónea (Platnick y Ewing 1995:7): Río Negro, El Bolsón, 1965-1966, A. Kovács, 1♂ (AMNH), posiblemente es de provincia de Misiones (muchos lotes incongruentes con la misma etiqueta).

***Arachosia bergi* (Simon) nueva combinación**  
(Figs. 40D-F, 42, 43A-B)

***Phidyle bergi*** Simon 1880:345 (4♂ 3♀ posibles sintipos, N°4013, con etiqueta "mission B. Aires, Paraguay", en MHNP, examinados).

***Oxysoma bergi*:** Simon 1897a:100. Berland 1913:103.

**Nota:** El material típico fue publicado por Simon como proveniente de "territorio des Missions (coll. E. Simon, reçu du Dr C. Berg" y debería contar con al menos un macho adulto y una hembra subadulto ("epigyne non développée", Simon 1880:346).

**Diagnosis:** Muy similar a *A. striata* por el área media del epigino relativamente pequeña, se reconoce por el trayecto más largo de los conductos copuladores. Los machos se distinguen de los de *A. honesta* por tener la apófisis paramedia menor que la media, y de los de *A. praesignis* por tener una proyección prolateral sobre el conductor secundario.

**Hembra (MHNP 4013):** Prosoma largo 3.60, ancho 2.83. Diámetros oculares: OMA 0.13, OLA 0.19, OMP 0.15, OLP 0.15. Quelíceros con 2 dientes en el retromargen. Largo de tibias/metatarsos I 2.37/2.07, II 2.17/1.97, III 1.80/1.77, IV 3.00/3.00. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1 p 2ap r 0-d1-d1 o d1; tibia v 2-2-2 p 1-d1-1; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1 p d2ap r 0-d1-d1; tibia = I; metatarso = I. III, fémur = II; patela r d1; tibia v p1-2-2 o 2-2-2 p y r 1-d1-1 d r1-(1 seta); metatarso v 2-0-2 p y r d1-1-0-1 d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1 p 0-d1-d2 o d2ap r d1ap; patela r d1; tibia = III; metatarso v 2-2-2 p y r p1-1-0-1 d 0-p1-2. Metatarso III escopulado. Abdomen largo 6.40, ancho 2.43. Hilas anteriores con pelos gruesos. Espiráculo-pliegue epigástrico 2.07, espiráculo-hilas 2.40. Colorido en alcohol: como en el macho. Epigino (Figs. 42D, 43A): Bolsillo anterior transversal, en forma de M abierta. Orificios copuladores en depresiones, cerca del pliegue epigástrico. Conductos copuladores largos, conductos del bulbo accesorio largos, sinuosos, hacia adelante (Fig. 42C).

**Macho (MHNP 4013):** Prosoma largo 3.80, ancho 2.97. Diámetros oculares: OMA 0.14, OLA 0.19, OMP 0.15, OLP 0.15. Quelíceros algo menores que los de la hembra. Largo de tibias/metatarsos I 3.17/3.10, II 2.83/2.77, III 2.27/2.10, IV 3.33/3.40. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, fémur r 0-d1-d1; tibia d r1-1; metatarso p y r d1-1-0-0, d p1-0. II, tibia y metatarso = I. III, patela d 1-0-1; tibia = I. IV, fémur p d2ap; patela d 1-0-1 tibia = I. Metatarso III escopulado. Abdomen largo 5.00 ancho 1.50. Hilas anteriores con pelos gruesos. Espiráculo-pliegue epigástrico 1.50, espiráculo-hilas 1.87. Colorido en alcohol: Marrón claro, patas oscureciéndose hacia el extremo, con manchitas oscuras. Faja dorsal poco marcada en cefalotórax, casi ausente en abdomen. Tres manchas marrones entre la banda media y el margen del cefalotórax. Abdomen con manchitas oscuras en el ápice, vientre y esternón claros. Palpo (Figs. 42A-B, 43B): Tibia corta, aproximadamente tan larga como ancha, cymbium globoso. Embolo delgado, con proceso basal aplanado, poco esclerotizado, área membranosa extensa, plegada. Apófisis paramedia muy corta, con base aplanada, cerca de la apófisis media. Conductor secundario grande, fusionado al margen anterior del tegulum, con un canal muy marcado, que nace en la base de la apófisis paramedia. Porción prolateral con una apófisis digitiforme conspicua. Esclerito lamelar triangular, aplanado, en la misma pieza esclerotizada de la apófisis paramedia.

**Variabilidad:** En algunas hembras, el área media del epigino está soldada a los lóbulos laterales, y no hay lumen de bolsillos. La banda dorsal puede ser doble o uniforme. La mitad posterior del abdomen puede tornarse gradualmente pardo uniforme. Algunos ejemplares de São Paulo, Botucatu, tienen la banda dorsal poco marcada. Puede haber una banda ventral algo difusa.

**Historia natural:** Son muy comunes en pastizales, bañados y zonas anegadizas. Construyen sus celdas en serruchetas (*Eryngium* spp.) y gramíneas como cortadera (*Cortaderia selloana*), o en macollos

de pastos. En ocasiones tratan de escapar del colector sumergiéndose en el agua almacenada entre las hojas de las serruchetas. Son extremadamente veloces.

**Distribución:** Sudeste de Brasil (São Paulo, y Rio Grande do Sul, posiblemente también en Paraná y Santa Catarina), Uruguay, y noreste de Argentina, hasta Buenos Aires.

**Otro material examinado:** BRASIL: São Paulo: Botucatu, Distrito Vitoriana, Fazenda Goldfarm C., 5.XI.1987 b, I. Rinaldi & L. Forti, 1♀ (UNESP); Botucatu, Usina São Manoel, 10.XII.1986, 1♂, 4.VIII.1987 b, 1♂, 5.XI.1987 b, 1♂, 6.XI.1986 b, 2♂ 1♀, I. Rinaldi & L. Forti (UNESP); Botucatu, Sítio Novelli, 9.IX.1987 b, 1♂, 8.VI.1988 b, 2♀, I. Rinaldi & L. Forti (UNESP); Botucatu, 23.IX.1998, I. Rinaldi, 1♂ 1♀ (UNESP). Rio Grande do Sul: Pelotas, 27.III.1956, C. Biezanko, 1♀ (AMNH). URUGUAY: Departamento Rocha: Laguna de Castillos, 19.V.1993, M. Ramírez y F. Pérez-Miles, 1♀ (MACN). ARGENTINA: Formosa: P. Nac. Pilcomayo, Laguna Blanca, XI.1990, M. Ramírez, 1♀ (MACN); Puerto Pilcomayo, V.1943, Fourcade (?), 1♀ (MLP). Corrientes: Arroyo Mandisoví Grande y Ruta Nac. 14, 15.VII.1985, M. Ramírez, 2♂ (MACN). Tucumán: ruta 307, 10km NO de El Indio, 24.XI.1994, M. Ramírez y P. Goloboff 1♀ (MACN). Entre Ríos: Arroyo Brazo Largo, 16.XI.1979, P. Goloboff, 1♂ (MACN). Buenos Aires: Allen, VIII.1945, Cuccioli, 1♀ (MACN); Atucha, IV.1982, P. Goloboff, M. Ramírez, 1♂ (MACN); 23.VI.1985, P. Goloboff y M. Ramírez, 2♂ (MACN); 15.IX.1990, M. Ramírez, 1♀ (MACN); Delta, sin fecha ni colector, 1♀ (MACN 36228); Delta, Abra Vieja, V.1944, F. Monrós, 3♀ (MACN); Delta, Arroyo Carancho, sobre Eryngium pandanifolium 30.XII.1951, A. Bachmann, 1♂ (MACN); Delta, Arroyo Carreras, VIII.1941, F. Monrós, 6♂ 5♀ (MACN 908); Delta, Canal Arias, VI.1941, F. Monrós, 1♂ (MACN); Paraná de las Palmas, 19.XII.1963, A. Bachmann, 1♀ (MACN); Delta, Río Esperita, X.1977, F. Monrós, 1♀ (MACN); Delta, Río Luján, 9.VI.1941, F. Monrós, 1♂ (MACN); Delta, Tigre, Río Luján y Arroyo Guayracá, VI.1982, M. Ramírez, 1♂ 1♀ (MACN); Dique Luján, VI.1938, F. Monrós, 1♂ (MACN); Escobar, 23.VII.1984, M. Ramírez, 1♀ (MACN); Estancia El Tonelero, Pdo. Gral. Lavalle, cerca canal 2, 15-21.XII.1951, J. Cranwell, 1♀ (MACN); Hudson, VIII.1982, P. Goloboff, M. Ramírez, 1♂ 1♀ (MACN); IV.1984, M. Ramírez, 1♂ (MACN); 2.IX.1984, M. Ramírez, 1♀ (MACN); 13.XI.1988, M. Ramírez, 1♂ (MACN); Isla Talavera, Las Palmas, FCGM, 2.XI.1980, P. Goloboff, A. Zanetic, 1♀ (MACN); Magdalena, sin fecha, P. Goloboff, M. Ramírez, 1♀ (MACN), 20.V.1989, M. Ramírez, 1♀ (MACN); Otamendi, 5.IX.1980, A. Zanetic, P. Goloboff, 1♀ (MACN); Reserva Otamendi, 10.VI.1997, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, F. Uehara, 1♂ (MACN); Paraná de Las Palmas, 7.IV.1963, M. E. Galiano, 1♀ (MACN), Punta Lara, Ensenada, 2.VIII.1931, J. B. Daguerre, 1♂ (MACN 27594); 4.XII.1981, F. Miranda, M. Ramírez, 5♀ (MACN); 6.III.1982, F. Miranda, M. Ramírez, 1♂ 1♀ (MACN); Río Luján, estación FCGM, bañado con espadaña, 5.X.1993, M. Ramírez y A. Pérez, 1♀ (MACN); San Isidro, VI.1962, A. Martínez, 1♀ (MACN); San Pedro, 2.XI.1991, M. Ramírez, 2♀ (MACN); Tigre, IX.1945, J. M. Viana, 1♂ (MACN); VI.1955, M. J. Viana, 1♀ (MACN).

### *Arachosia cubana* (Banks) nueva combinación

*Oxysoma cubana* Banks 1909:157 (♂ holotipo de Cuba, La Habana, en MCZ, no examinado). Bryant 1940:435. Kaston 1948:405. Buchkovich 1995:13. Platnick 1974:260.

*Oxysoma cubanum*: Platnick 1993:596 (corrección de *O. cubana* Banks).

*Gayennina britcheri* Gertsch 1935:21 (♀ holotipo de Woods Hole, Massachussets, en AMNH, no examinado). Kaston 1948:405. Sinonimizada por Barnes 1953:18.

He visto material determinado por Platnick (AMNH), y se trata sin duda de una especie muy próxima a *Arachosia bergi*, de la que se distingue por tener la abertura del bolsillo anterior del epigino mucho más ancha (Platnick 1974:fig. 106).



## *Sanogasta* Mello-Leitão

*Clubiona* (en parte): Nicolet 1849:418 y ss.

*Gayenna* (en parte): Simon 1884:130; 1887:24, 26; 1897a:91, 94, 98, 96, 99. Keyserling 1891:83, 137. F. Pickard-Cambridge 1900:97, 107. Tullgren 1901:230. Merian 1913:76. Mello-Leitão 1925:456.

*Anyphaena* (en parte): Keyserling 1878:603. Holmberg 1881:141, 145.

*Samuza* (en parte): Keyserling 1891:83, 134.

*Tomopisthes* (en parte): Simon 1887:4; 1897a:90-98; 1903a:1032.

*Sanogasta* Mello-Leitão 1941:177 (especie tipo por designación original *Sanogasta intermedia* Mello-Leitão 1941). Ramírez 1995a:381 (transfiere de Corinnidae); 1997:178.

**Nota:** *Sanogasta* se corresponde aproximadamente con el concepto que Simon y Tullgren tenían de *Gayenna* y *Tomopisthes* (Ramírez y Kochalka 1993).

**Diagnosis:** Se distinguen del resto de las Gayennini por tener la APM pequeña, delgada, asociada a la AM, y las HLA sin pelos gruesos.

**Descripción:** Cefalotórax estrechado adelante, fila ocular posterior levemente procurva o recta. Quelíceros con tres dientes en promargen (salvo *S. x-signata* con 4), y dos en retromargen. Machos usualmente con quelíceros menores, y cefalotórax más angosto adelante, más ancho atrás. Espiráculo traqueal más cercano a las hileras que al pliegue epigástrico. Palpo del macho con émbolo delgado, con proceso basal pequeño, agudo. Apófisis media pequeña, delgada, vinculada a la paramedia. Apófisis paramedia de ápice corto, delgado, con un área membranosa en la base, en vista retrolateral. Conductor secundario no fusionado al margen anterior del tegulum (salvo *S. pehuenche*), en general (a partir de clado 167) con un canal muy marcado y largo, que nace en la base de la apófisis paramedia. Porción retrolateral con una protuberancia basal, de forma variable. Esclerito lamelar ausente. Epigino con inserciones de los músculos epigástricos hundidas (salvo *S. pehuenche* y *S. tenuis*). Orificios copuladores en depresiones profundas, en el pliegue epigástrico, conductos de los bulbos accesorios muy cortos.

**Composición:** Muchas especies sudamericanas, además de las aquí incluidas.

**Discusión:** *Sanogasta* es claramente parafilético, porque incluye a *Arachosia*. En este estadio del análisis es prematuro tomar otras decisiones nomenclatorias, porque las relaciones dentro del grupo son confusas, y muchas especies no fueron incluidas en el análisis. Es posible que los grupos de *S. minuta* y *S. maculatipes* (y *Arachosia*) deban tener cada uno rango de género, pero en este momento esa decisión dejaría sin resolver la posición de *S. approximata* y *S. pehuenche*.

---

Sinapomorfías de *Sanogasta* y nodos internos, comunes a los 81 árboles dicotómicos,  
y sinapomorfías de algunas resoluciones

---

**Nodo 169 (*Sanogasta* parafilético + *Arachosia*)**

forma APM (108): bifida → delgada  
 APM fina asociada a AM (110): aus → pres  
 área membranosa base APM (111): aus → pres  
 esclerito lamelar (138): pres → aus  
 orificios copuladores en el pliegue (162): aus → pres

**Nodo 123**

dibujo cuerpo (0): pres → aus  
 cefalotórax muy angosto (5): normal → angosto  
 cefalotórax hembra aplanado (7): aus → pres  
 esternón angosto (9): aus → pres  
 estría torácica (11): pres → aus  
 escópulas tibias anteriores (37): pres → aus  
 espinas tibia III y IV giradas (68): aus → pres  
 abdomen hembras alargado (73): aus → pres  
 en pastos y serruchetas (177): aus → pres

**Nodo 124**

proporción OMP/OLP (19): OMP < OLP → OMP = OLP

**Nodo 125**

escotadura entre lóbulos laterales (158): aus → pres

**Nodo 126**

fusión CC (161): separados → pared fusionada

En algunos árboles:

espinas tibia II x 1 (62): pres → aus

**Nodo 165**

tegulum ap extendido sobre C2 (94): pres → aus  
 AM (104): pres → reducida  
 forma AM (105): delgada → gruesa  
 área membr. base APM (111): pres → divide toda la base

En algunos árboles:

tibia palpo (79): corta → larga

**Nodo 166**

BAM (151): hacia adelante → hacia atrás

**Nodo 167**

canal C2 tipo *Gavenna* (127): aus → pres

**Nodo 168**

cefalotórax más ancho en machos (10): aus → pres  
 quelíceros macho (20): iguales o algo mayores → menores  
 inserciones músculos epigástricos (147): superficiales → hundidas

***Sanogasta pehuenche***

espinas tibia IV ap (48): 2ap → p1ap  
 C2 fusionado al tegulum (120): libre → fusionado

***Sanogasta approximata***

cymbium modificado retrol (88): normal → modificado  
 ápice C2 (125): apical → medio o basal  
 epigastrio esclerotizado (146): normal → esclerotizado  
 hábitos acuáticos (175): aus → pres  
 microhábitat (176): follaje → piedras

***Sanogasta maculosa***

En algunos árboles:

proporción OMP/OLP (19): OMP < OLP → OMP = OLP  
 espina tibia II x 1 (62): pres → aus

***Sanogasta maculatipes***

sin autapomorfías

***Sanogasta alticola***

sin autapomorfías

***Sanogasta mandibularis***

cefalotórax más ancho en machos (10): pres → aus  
 num dientes retromargen (23): dos → tres  
 num dientes promargen (26): tres → cuatro

***Sanogasta puma***

sin autapomorfías

***Sanogasta tenuis***

proporción OMA/OLA (18): OMA < OLA → OMA > OLA  
 pata III muy corta (31): normal → III muy corta  
 espina tibia II x p1 x (58): pres → aus  
 inserciones músculos epigástricos (147): hundidas → superficiales

***Sanogasta x-signata***

num dientes promargen (26): tres → cuatro  
 espinas tibia IV ap (48): 2ap → p1ap  
 ápice C2 (125): apical → medio o basal  
 epigino proyectado posteriormente (148): aus → pres  
 cavidad BAM (154): simple → doble  
 LL proyectados hacia atrás (160): aus → pres

***Sanogasta minuta***

sin autapomorfías

***Sanogasta backhauseni***

proporción OMA/OLA (18): OMA < OLA → OMA = OLA  
 espina tibia II x 1 (62): aus → pres

***Sanogasta maculatipes* (Keyserling) nueva combinación**  
(Figs. 6B-D, 7B, 44, 45E, 68)

*Anyphaena maculatipes* Keyserling 1878:603 (♀ holotipo de Uruguay, en BMNH, examinado; en el mismo tubo hay además un juvenil de *Josa*, ver nota abajo).

*Anyphaena argentina* Holmberg 1891:141 (tipo extraviado). Sinonimizada por Mello-Leitão 1933:55.

*Gayenna maculatipes*: Keyserling 1891:141. F. Pickard-Cambridge 1898:18. Tullgren 1905:44. Mello-Leitão 1925:456. Berland 1934:168.

*Gayenna argentina*: Simon 1897a:91.

*Sanogasta intermedia* Mello-Leitão 1941:177. Ramírez 1995a:366. **Nueva sinonimia.**

**Nota:** El ejemplar de *Josa* junto con el tipo de *A. maculatipes* no es de Uruguay, porque las especies del género no llegan hasta allí, al menos las de ese grupo.

**Diagnosis:** Muy similar a *S. alticola*, las hembras se reconocen por tener el bolsillo menos adelantado; además, suelen carecer de una espina prolateral en metatarso II. Los machos tienen la apófisis paramedia algo más corta.

**Hembra** (Montevideo, Arroyo Carrasco): Largo total 6.00. Cefalotórax largo 2.30, ancho 1.73, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.50/1.33; II 1.50/1.33; III 1.23/1.33; IV 1.70/1.97. Tarso del palpo largo 0.73. Quelíceros con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.20, ancho 0.97. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, 2ap; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v r1-2-2 o 2-2-2, p 0-1; metatarso 2bas, p 1-0. III, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela rd1; tibia v p1-2-2, p 1-0-1-0 o 0-d1-1-0, r d1-1 o 0-1, d r1-0-(1 seta)-0; metatarso v 2-p1-2 o 2-0-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur = III; patela rd1; tibia v p1-2-2, p y r 1-d1-1-0, d r1-0-(1 seta)-0; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 3.15, ancho 1.60, espiráculo-pliegue epigástrico 1.03, espiráculo-hileras 0.77. Color: Pardo claro, con manchas y dibujo dorsal pardo. Esternón con una mancha parda frente a cada coxa I-III, y una manchita media posterior. Epigino (Fig. 44A-B): Bolsillo anterior con abertura hacia atrás. Inserciones de los músculos epigástricos hundidas. Orificios copuladores en depresiones profundas, en el pliegue epigástrico (Fig. 44B), conductos de los bulbos accesorios muy cortos.

**Macho** (Montevideo, Arroyo Carrasco): Largo total 5.30. Cefalotórax largo 2.40, ancho 1.83. Largo de tibias/metatarsos: I 2.67/2.60; II 2.50/2.67; III 1.83/1.87; IV 2.27/2.63. Quelíceros algo menores que los de la hembra. Esternón largo 1.30, ancho 1.10. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia p 1-0-1-0 o 0. II, fémur p 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, p 1-0-1-0. III, fémur p 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, p y r 1-d1-1-0; metatarso v 2-0-2. IV, tibia = III. Abdomen largo 3.00, ancho 1.90, espiráculo-pliegue epigástrico 1.03, espiráculo-hileras 0.83. Color: Como en la hembra. Palpo: Tibia corta, aproximadamente 1.2 veces más larga que ancha, cymbium grande. Embolo delgado, con proceso basal pequeño, agudo (Fig. 44C). Apófisis media muy reducida, corta (Figs. 44D, 45E). Apófisis paramedia larga y delgada, base membranosa. Conductor secundario grande, no fusionado al margen anterior del tegulum (Fig. 44E), con un canal muy marcado, que nace en la base de la apófisis

paramedia. Porción retrolateral con una apófisis basal triangular. Margen anterior del tegulum coaptado a la base del conductor secundario. Esclerito lamelar ausente.

**Desarrollo:** El desarrollo del epigino es similar al de otras Amaurobioidinae (ver *Tomopisthes horrendus*). En el primordio del epigino de las hembras subadultas hay un vestigio de bolsillo anterior (Fig. 68A), y depresiones correspondientes al orificio copulador y (presumiblemente) a la espermateca (Figs. 68B-C).

**Historia natural:** Construyen celdas en el follaje, o en pastos, ocasionalmente en serruchetas (*Eryngium* spp.).

**Distribución:** Perú, norte de Chile, Isla de Pascua, Bolivia, Uruguay y Argentina.

**Variabilidad:** Son muy raros los ejemplares con 4 dientes en el promargen, o 3 en el retromargen.

**Otro material examinado:** Se omiten numerosos ejemplares de los alrededores de la ciudad de Buenos Aires, en MACN. PERU: Apurímac: 37 Km S Andahuaylas, 6.III.1951, Ross & Michelbacher, 1♂ 4♀ (CAS); 47 Km N Andahuaylas, 7.III.1951, Ross & Michelbacher, 2♀ (CAS). Arequipa: 100 Km NE Arequipa, 4500m, 14.X.1983, E. Maury, 4♀ (MACN), A. Roig 1♀ (MACN); 150 Km W Arequipa, 14.X.1983, A. Roig, 7♀ (MACN); 170 Km NE Arequipa, 4300m, 15.X.1983, E. Maury, 4♀ (MACN); San Ignacio, Cailloma, 1.IX.1939, K. Schmidt, 1♂ 1♀ (AMNH). Puno: 15 Km W Mañazo, 4100m, 15.X.1983, A. Roig, 1♀ (MACN). BOLIVIA: Cochabamba: Colomi, 21.X.1983, E. Maury, 1♀ (MACN); E of Cumbre Pass, Coroico Road, 17.VII.1960, B. Malkin, 1♀ (AMNH); Camino al Illimani, 3700-4000m, 25.XII.1975, L. Peña (AMNH); Tunari, nr. 1 & 2-lake, 4100-4200m, 10.X.1953, Forster & Schlinder, 3♀ (AMNH). La Paz: carretera La Paz-Sorata, 1400m, 25.IV.1972, Bordon, 1♀ (MACN); La Cumbre, 4800m, 20.IX.1988, V. & B. Roth, 1♀ (CAS); La Paz, suelo, 4550m, VIII.1993, A. Brescovit, 3♀ (MACN, gentileza A. Brescovit); 65 Km NE La Paz, Altiplano, nr. Juana de Potosí Mt., 14500', under flat rock, 10.II.1959, R. Walsh, 2♀ (AMNH); Tiahuanaco, 10-13.VI.1960, B. Malkin, 2♀ (AMNH). URUGUAY: Departamento Rocha: Arroyo Sarandí del Consejo, ruta 9 km 251, 18.V.1993, M. Ramírez y F. Pérez Miles, 2♂ (MACN); Laguna de Castillos, 19.V.1993, M. Ramírez y F. Pérez Miles, 1♀ (MACN). Departamento Maldonado: Punta Ballenas, 29-30.VIII.1980, P. Goloboff, 1♀ (MACN). Departamento Montevideo: Montevideo, calle Durazno y Acevedo, VI.1964, R. Capocasa y L. Bruno, 1♂ 1♀ (CAS); Montevideo, Arroyo Carrasco, 20.VIII.1961, R. Capocasa y L. Bruno; 1♂ 6♀ (CAS). ARGENTINA: Jujuy: Fraile Pintado, X.1967, E. Maury, 2♀ (MACN 6033); Cachinoca, I.1966, E. Maury, 2♀ (MACN 1034); Humahuaca, 20-21.I.1985, E. Maury, 1♂ (MACN); Laguna de Yala, I.1966, E. Maury, 1♀ (MACN); Tilcara, II.1981, P. Goloboff, 1♂ (MACN). Salta: Iruya, 29.XI.1981, E. Maury, 1♀ (MACN); Laguna Brealito, 15 Km O Seclantás, 29.I.1981, E. Maury, 1♀ (MACN); Rosario de la Frontera, X.1986, O. Donado, 1♂ (MACN); San Bernardo, San Lorenzo, 25-31.V.1933, J. B. Daguerre, 3♀ (MACN). Misiones: Santa María, XII.1947, J. M. Viana, 1♂ (MACN). Tucumán: ruta 40, Km 999, Quilmes, 9.I.1995, P. A. Goloboff, 1♂ (IML). Catamarca: Capital, VII.1949, J. M. Viana, 4♀ (MACN 2943); El Rodeo, I.1957, M. E. Galiano, 1♀ (MACN); Quebrada La Cébila, 21.X.1963, M. E. Galiano, 1♂ (MACN); Santa María, 18.XII.1994, C. Grismado, 1♂ 1♀ (MACN). La Rioja: Alto Carrizal, II.1956, M. E. Galiano, 11♀ (MACN); Ascha, Aminogasta, 1947, Cáceres Freyre, 1♀ (MACN); B. Famatina, Chilecito, II.1953, M. E. Galiano, 1♀ (MACN). Santiago del Estero: Capital, 4.VI.1963, Havrylenko, 1♀ (MACN); Colonia Dora, VIII.1940, 1♀ (MACN 1769). Córdoba: Argüello, XII.1945, J. A. de Carlo, 1♂ (MACN 1947), 1♀ (MACN 1948); Calamuchita, Sierras Grandes, X.1970, J. M. Viana, 1♀ (MACN); Cosquín, 31.X.1898, "Nºfrasco 4513", sin colector, 1♂ (MACN); Departamento San Javier, II.1943, H. Gario y R. Maniglia, 1♀ (MACN); La Falda, bajo piedras, 23.VIII.1922, A. Frers, 1♂ (MACN). San Juan: Paso Agua Negra, ca. 3500m, 1-2.I.1982, A. Roig, 2♂ 2♀ (MACN). San Luis: Carolina, IX.1970, J. M. Viana y Williner, 1♂ 2♀ (MACN); Cacheuta, X.1965, E. Maury, 1♀ (MACN); Papagallos, 9.XI.1982, E. Maury, 1♂ 1♀ (MACN). Santa Fe: Colonia Macías, Departamento Garay, XI.1942, J. M. Viana, 1♀ (MACN 1400); El Toba, X.1967, M. E. Galiano, 1♀ (MACN). Entre Ríos: P. Nac. El Palmar, XI.1988, M. E. Galiano, 1♀ (MACN); Ibicuitico, 1938, F. Castillo, 3♀ (MACN); Rosario del Tala, 20.XI.1988, M. Ramírez, 1♀ (MACN). Buenos Aires: Atucha, 27.VII.1985, P. Goloboff, M. Ramírez, 3♂ (MACN); 10.V.1987, M. Ramírez, 1♂ (MACN); 8.IX.1989, M. Ramírez, 1♀ (MACN); Bahía Blanca, II.1942, S. Monrós, 1♀ (MACN 1173); Castelli, X.1960, J. M. Viana, 1♂ 1♀ (MACN 5155); Chascomús, 16.XII.1984, M. Ramírez y C. Scioscia, 3♂ 7♀ (MACN), 19.X.1947, N91a, sin colector, 2♂ 2♀, 2♀ subadultas (MACN); Paraná de las Palmas, 17.IX.1963, M. E. Galiano, 1♂ (MACN); Estancia El Tonelero, Pdo. Gral. Lavalle, cerca canal 2, 15-21.XII.1951,

J. Cranwell, 1♀ (MACN); Isla Martín García, 25.5.1990, M. Ramírez, 1♂ 1♀ (MACN); 15 Km W Lobería, 4.IX.1972, 1♂ (MACN); Los Médanos, energía, 8.IV.65, J. M. Gallardo y E. Maury, 5♂ 1♀ (MACN); Magdalena, 13-14.VIII.1983, P. Goloboff y M. Ramírez, 1♀ (MACN); Mar del Plata, 20.II.1985, M. Ramírez, 1♀ (MACN); Punta Lara, Ensenada, 28.XI.1985, M. E. Galiano, C. Scioscia, 3♀ (MACN); Quequén, II.1960, M. Birabén, 2♀ (MACN); Sierra de la Ventana, Pque. Prov. E. Tornquist, Cerro Negro, 12.IV.1974, Cesari, 7♂ 4♀ (MACN); 18-20.IX.1982, M. Ramírez, 3♂ 1♀ (MACN); Tandil, exc. J. M. Viana, 2♀ (MACN). Neuquén: P. Nac. Laguna Blanca, I.1975, E. Maury, 1♀ (MACN), San Martín de los Andes, 3-6.I.1964, sin colector, 1♀ (MACN); Senillosa, I-II.1973, O. de Ferrariis, 1♀ (MACN). Río Negro: Bariloche, II.1954, M. E. Galiano, 1♀ (MACN), 1♂ (MACN 5413); Coronel Gómez, IV.1948, A. Ibarra Grasso, 1♂ (MACN); Gral. Roca, I.1962, A. Bachmann, 1♂ (MACN); X.1963, A. Bachmann, 1♀ (MACN). Chubut: El Hoyo, 1.I.1962, A. Kovács, 1♀ (AMNH); Languineo, Estancia Manantiales, 6-10.XI.1985, L. Peña, 1♀ (AMNH); P. Nac. Lago Puelo, 10.XI.1969, A. Kovács, 1♂ (AMNH). Santa Cruz: Calafate, II.1963, E. Maury, 1♀ (MACN). CHILE: Región II (Antofagasta): El Loa: Cautín, N San Pedro de Atacama, 3300m, 23-31.VIII.1982, L. Peña, 2♀ (AMNH); San Pedro de Atacama, 23.VIII-6.IX.1982, L. Peña, 3♀ (AMNH). Isla de Pascua: Ejemplares estudiados por Baert, Maelfait y Lehtinen (1997), determinados por mí sobre dibujos de Lehtinen (in litt).

**Nota:** F. Pickard-Cambridge cita la especie de Islas Juan Fernández (1♂, 1♀ inmadura, Dr. Plate col.), y dice que no encuentra diferencias con el tipo de *Gayenna maculatipes*, salvo que los ejemplares de Juan Fernández son de mayor tamaño. Como el tipo de *G. maculatipes* es hembra, y en las islas vive al menos una especie muy próxima a *S. maculosa*, muy similar, la determinación no es muy confiable.

### *Sanogasta alticola* (Simon) nueva combinación (Figs. 45A-D)

*Gayenna alticola* Simon 1896b:400 (♀ lectotipo de Bolivia, La Paz, Garlepp, designado por Platnick y Ewing 1995:15; 1♂ paralectotipo de *Meriola cetiformis*, en MHNP, N°17942, examinados); 1897a:91, 99.

**Diagnosis:** Se distingue de *S. maculatipes* por tener el bolsillo del epigino más adelantado. Las hembras suelen tener una espina p 1-0 en metatarso II.

**Hembra** (lectotipo): Largo total 6.30. Cefalotórax (Fig. 45A) largo 2.52, ancho 1.78, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.49/1.34; II 1.49/1.32; III 1.25/1.30; IV 1.62/2.18. Quelíceros normales, con 2 dientes en el retromargen. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 2ap; tibia v 2-2-p1 (la mayoría de las hembras con v 2-2-2); metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v r1-2-2, p 0-1; metatarso 2bas, p 1-0. III, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela rd1; tibia v p1-2-2, p 1-d1-1-0, r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-p1-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela dr1; tibia v p1-2-2, p y r 1-d1-1-0, d r1bas; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 4.00, ancho 1.10. Color: Pardo claro con manchas pardo grisáceo, como en *S. maculatipes*. Epigino: Muy similar al de *S. maculatipes*, pero con el bolsillo anterior más adelantado (Fig. 45B-C).

**Macho** (La Paz, III-IV.1959): Largo total 6.12. Cefalotórax largo 2.53, ancho 2.00. Largo de tibias/metatarsos: I 2.60/2.63; II 2.30/2.30; III 1.73/1.90; IV 2.23/2.50. Quelíceros algo menores que los de la hembra. Esternón largo 1.43, ancho 1.10. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia p 1-0-1-0; metatarso p 1-0. II, fémur r 0; tibia = I o p 1-d1-1-0. III, p y r 1-d1-1-0; metatarso v 2-p1-2. IV, tibia = III. Abdomen largo 3.30, ancho 2.00, espiráculo-pliegue epigástrico 1.37, espiráculo-

hileras 0.83. Color: Como en la hembra. Palpo: Muy similar al de *S. maculatipes*. Tibia larga, unas 2 veces más larga que ancha, cymbium grande. Conductor secundario parcialmente fusionado al margen anterior del tegulum. Porción retrolateral con una protuberancia basal redondeada (Fig. 45D).

**Variabilidad:** Algunas hembras sin la espina p 1-0 en metatarso II. Metatarso III puede tener v 2-2-2. Algunos machos tienen tibia III v 2-2-2.

**Historia natural:** Construyen sus celdas bajo piedras (Brescovit, com. pers.).

**Distribución:** Puna en Perú, Bolivia y Argentina.

**Otro material examinado:** PERU: Cuzco: Cuzco, VIII, sin año, Wunderlich, 3♂ 2♀ (AMNH), 7-8.VI.1964, B. Malkin, 2♀ (AMNH); Urubamba, bajo piedra, I. 1965, F. Carrasco, 1♀ (MCZ). Huancavelica: Huancavelica, 10.VIII.1977, 1♀ (sitio 30, IRSN IG 25518); cerca de Niñobamba, 3500m, 2♀ (sitio 36, IRSN IG 25518). Puno: 20mi N Desaguadero, 27.II.1951, 1♀, 28.II.1951, 1♂, Ross & Michelbacher (CAS). Perú, sin localidad específica, N°42, 1♀ (IRSN IG 25518). BOLIVIA: Cochabamba: 30mi N Potosí, 22.II.1951, Ross & Michelbacher, 1♂ 1♀ (CAS). La Paz: Apacheta, Cuyu-Cuyu, E Tiahuanaco, 4100m, L. Peña, 2♀ (AMNH); Huatajata nr. Lake Titicaca, 6.I.1954, Schlinder & Forster, 1♀ (AMNH); hill beyond Huatajata, Lake Titicaca area, 10-15.I.1954, Forster & Schlinger, 1♀ (AMNH); La Paz, III-IV.1959, R. Walsh, 2♂ 1♀ (AMNH); La Paz, Avenida Sport Club, 4.I.1959, A. Nadler, 2♀ (AMNH). ARGENTINA: Jujuy: Abra Pampa, III.1966, E. Maury, 5♀ 1 juv. (MACN); Laguna de Yala, X.1967, E. Maury, 1♀ (MACN); 30.XI.1981, E. Maury, 1♀ (MACN); V.1983, P. Goloboff, 1♀ (MACN). Tucumán: Taff del Valle, 28-30.XII.1994, P. Goloboff, 1♂ 1♀ (MACN).

### ***Sanogasta mandibularis* especie nueva**

(Fig. 46)

**Tipos:** ♀ holotipo de Argentina, provincia de Buenos Aires, Los Talas, criada en cautiverio, hija de la ♀ paratipo, XII.1985, C. Scioscia; ♂ alotipo de provincia de Buenos Aires, La Plata, Punta Lara, 26.II.1967, M. E. Galiano (MACN).

**Etimología:** El nombre específico refiere a los queléceros muy desarrollados.

**Diagnosis:** Se distingue de *S. maculatipes* y *S. alticola* por tener tres dientes en el retromargen de los queléceros, y cuatro en el promargen. Las hembras se distinguen además por el bolsillo anterior del epigino grande, cercano al pliegue, y los machos por los queléceros robustos.

**Hembra (holotipo):** Largo total 6.00. Cefalotórax largo 2.23, ancho 1.67, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.37/1.30; II 1.33/1.27; III 1.07/1.17; IV 1.50/1.83. Tarso del palpo largo 0.72. Queléceros robustos, con 4 dientes en el promargen y 3 en el retromargen, el externo algo menor (Fig. 46A). Esternón largo 1.17, ancho 0.92. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p (1-d1)ap; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v r1-2-2, p 0-1; metatarso v 2bas, p 1-0. III, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r d1; tibia v p1-p1-2, p y r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-p1-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur = III; patela r d1; tibia v p1-2-2, p 1-d1-1-0, r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Todas las tibias tienen d r1-0-1-0 setas, pero en III y IV las basales son espinas en vez de setas. Abdomen largo 3.70, ancho 2.33, espiráculo-pliegue epigástrico 1.40, espiráculo-hileras 1.00. Color: Amarillo crema con manchas pardas. Esternón y vientre claros. Epigino: Muy similar al de *S. maculatipes*, bolsillo anterior más grande y más cercano al pliegue (Figs. 46D-G).

**Macho** (alotipo): Largo total 5.54. Cefalotórax largo 2.67, ancho 1.97. Largo de tibias/metatarsos: I 3.37/3.37; II 2.67/2.70; III 1.70/1.90; IV 2.23/2.73. Queléceros robustos, más largos que los de la hembra, con el gancho engrosado en el medio, con 4 dientes en el promargen y 3 en el retromargen. Espinas como en la hembra, salvo: Pata II, fémur p y r d1ap; tibia v r1-2-2 o 2-2-2 (la p1bas muy pequeña), p 0-1 o 0. III, tibia v p1-2-2; metatarso v 2-p1-2 o 2-2-2. IV, tibia = III. Esternón largo 2.67, ancho 2.33. Abdomen largo 2.80, ancho 1.90, espiráculo-pliegue epigástrico 0.93, espiráculo-hileras 0.87. Color: Como la hembra, pero con algunas manchitas tenues en el la línea media del vientre. Palpo (Figs. 46B-C): Muy similar al de *S. maculatipes*. Tibia aproximadamente 1.5 veces más larga que ancha. Apófisis paramedia vestigial, cónica, paramedia ancha y sinuosa. Conductor secundario no fusionado al margen anterior del tegulum. Porción retrolateral con una protuberancia basal redondeada.

**Variabilidad:** Una de las hembras de Punta Lara tiene 3 dientes en el promargen, y dos en el retromargen.

**Historia natural:** Colectadas sobre plantas en bañados, o cerca del agua.

**Distribución:** Noreste de Argentina.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Formosa: Capital, IV.1958, Ogueta, 1♀ (MACN). Corrientes: Apipé, XII.1945, W. Hanke, 1♀ 1 juv. (MACN 1765); Santiago Alcorta, VI.1943, M. Birabén, 1♀ (MACN). Santa Fe: Alejandra, II.1964, M. E. Galiano, 1♂ 1♀ (MACN). Entre Ríos: Gualaguaychú, IV.1943, F. Monrós, 1♂ (MACN); P. Nac. El Palmar, IV.1981, P. Goloboff, 1♂ (MACN); Salto Grande, III.1964, M. E. Galiano, 1♀ (MACN). Buenos Aires: Capital Federal, Bañados de Palermo, 31.V.1916, A. G. Frers, 1♂ (MACN); Saavedra, XII.1935, Castillo, 1♀ (MACN); Glew, sin fecha, Carpintero, 1♀ (MACN); Isla Maciel, I.1948, Partridge, 3♀ (MACN); Isla Martín García, II.1933, J. B. Daguerre, Pérez-Moreau, 1♂ 2♀ 1 juv. (MACN 34338), IV.1938, J. M. Viana, 1♀ (MACN 421); Punta Lara, Ensenada, 18.IX.1985, M. Ramírez, 1♀ (MACN); San Pedro, 2.XI.1991, M. Ramírez, 1♂ 1♀ (MACN); San Isidro, Reserva Ribera Norte, 16.II.1999, M. Pandolfi, 1♂ (MACN).

### *Sanogasta maculosa* (Nicolet) nueva combinación

(Figs. 7C, 47-48)

*Clubiona maculosa* Nicolet 1849:423 (♀ lectotipo y 3 juveniles paralectotipos aquí designados, de Chile, en MHNP, N°4234, examinados). Simon 1864:132.

*Clubiona sternalis* Nicolet 1849:424 (1♀ lectotipo y 3 juveniles paralectotipos aquí designados, de Chile, en MHNP, N°4237, examinados). Simon 1864:132; 1887:4. **Nueva sinonimia.**

*Gayenna maculosa*: Simon 1887:4. Mello-Leitão 1936:119.

*Gayenna affinis* Tullgren 1901:241, 259 (♂ lectotipo aquí designado, de Chile, Punta Arenas, 27.XI.1895, O. Nordenskjöld, y 2♂ y 1♀ paralectotipos de la misma localidad, más 1♀ paralectotipo de Puerto Herberton, 14.II.1896, todos en NRS, examinados); 1902:59. **Nueva sinonimia.**

*Gayenna dubia* Tullgren 1901:243 (♀ lectotipo aquí designado, de Chile, Punta Arenas, 29.XI.1895, y 2♀ de Ultima Esperanza, 2.IV.1896, O. Nordenskjöld, todos en NRS, examinados). **Nueva sinonimia.**

*Gayenna stellata*: Simon 1884:131 (solamente ♂ paralectotipo, de Chile: Cabo de Hornos, en MHNP, examinado).

*Tomopisthes conspersus* Simon 1902:33 (♀ holotipo 21816, de Chile, Punta Arenas, en MHNP, examinado). **Nueva sinonimia.**

*Gayenna conspersa*: Merian 1913:13.

*Tomopisthes modestus* Simon 1902:35 (♀ holotipo de Chile, Punta Arenas, IX.1892, Michaelson, en MHNP, examinado). **Nueva sinonimia.**

*Gayenna modesta*: Merian 1913:13.

*Tomopisthes taeniatus* Simon 1886:571 (♀ holotipo 7729 de Argentina, Santa Cruz, Patagonia, en MHNP, examinado); 1897a:91; 1902:31; 1903b:312; 1903d:6; 1905:12. **Nueva sinonimia.**

**Nota:** En NRS hay muchos tubos identificados por Tullgren como *Gayenna affinis*. Solamente se han considerado sintipos aquellos cuya localidad es una de las localidades publicadas de la serie típica.

**Diagnosis:** Las hembras se reconocen por el bolsillo anterior cercano al pliegue, con la abertura hacia atrás. Los machos por la forma de la apófisis paramedia, de ápice delgado y curvo.

**Hembra** (espinas de paralectotipo de *Gayenna affinis*, el resto de Chubut, Lago Menéndez): Largo total 7.45. Cefalotórax largo 2.73, ancho 1.93, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.52/1.20; II 1.32/1.20; III 1.13/1.25; IV 1.55/0.95. Tarso del palpo largo 0.82. Quelíceros normales, con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.52, ancho 1.07. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p (1-d1)ap, r d1ap; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p 0-d1-(1-d1), r 0-d1-d1; tibia v r1-2-2; metatarso v 2bas. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; patela r d1; tibia v p1-p1-2, p y r 1-d1-1-0 o r 1-d1-1-0, d r1bas; metatarso v 2-0-2, p y r d1-1-0-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r d1; tibia v p1-2-2, p y r 1-d1-1-0, d r1bas; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-0-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 4.52, ancho 2.83, espiráculo-pliegue epigástrico 2.30, espiráculo-hileras 0.83. Color (Fig. 47A): Cefalotórax pardo, márgenes laterales oscuros. Patas pardo claro con manchas pardas, coxas claras. Láminas maxilares y labio pardos, esternón claro con los lados oscuros. Abdomen pardo, más oscuro hacia atrás, dibujo sobre fondo color crema, área cardíaca oscura, vientre claro con manchitas pardas, formando una banda media. Epigino (Fig. 47B, 48D-E): Bolsillo anterior muy cerca del pliegue epigástrico, reducido, con abertura hacia atrás (Fig. 48D-E). Inserciones de los músculos epigástricos hundidas. Orificios copuladores en depresiones profundas, debajo del epigino, ocultas tras una membrana (Fig. 48E). Conductos de los bulbos accesorios muy cortos, ventrales (Fig. 47C).

**Macho** (espinas de lectotipo de *Gayenna affinis*, el resto de Chubut, Río Arrayanes): Largo total 6.12. Cefalotórax largo 2.77, ancho 2.20, relativamente más ancho y redondeado que el de la hembra. Largo de tibias/metatarsos: I 2.30/2.17; II 2.20/2.10; III 1.77/1.83; IV 2.17/2.60. Quelíceros bien menores que los de la hembra. Esternón largo 1.40, ancho 1.08. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, fémur r 0-d1-d1; tibia p y r 1-d1-1-0; metatarso p d1-1-0-0, r 1. II, fémur p y r 0-d1-d1; tibia y metatarso = I. III, tibia v 2-2-2. IV, fémur r d1ap o 0-d1-d1; tibia = III. Abdomen largo 3.45, ancho 1.97, espiráculo-pliegue epigástrico 1.53, espiráculo-hileras 0.77. Color: Como en la hembra, pero cefalotórax con manchas largas en una banda media, y cuatro radiales, desde la fovea hacia los palpos y patas IV. Esternón con manchitas oscuras frente a coxas I-III. Palpo (Figs. 47D-F, 48A-C): Tibia corta, aproximadamente tan larga como ancha, cymbium grande. Embolo delgado, con proceso



basal pequeño, agudo. Apófisis media muy delgada, estrechamente vinculada a la paramedia (Fig. 48A). Apófisis paramedia de ápice corto, delgado y sinuoso. Conductor secundario no fusionado al margen anterior del tegulum, con un canal muy marcado, que nace en la base de la apófisis paramedia (Figs. 48B-C). Porción retrolateral con una protuberancia cónica interna, y una carena externa. Margen anterior del tegulum coaptado a la base del conductor secundario. Esclerito lamelar ausente.

**Variabilidad:** Espinas, hembra fémur I = II. Macho, metatarsos I p 1-0, r 0, II r 0.

**Historia natural:** Muy comunes en celdas en follaje, o bajo cortezas.

**Distribución:** Toda la región de bosques australes de Chile y Argentina, incluyendo áreas no boscosas, costeras y de precordillera. Son extremadamente comunes.

**Otro material examinado:** Muchísimos de ejemplares.

### *Sanogasta minuta* (Keyserling) nueva combinación

(Figs. 49, 50A-B)

*Samuza minuta* Keyserling 1891:139 (2♀ 2♂ y 1 ♂ subadulto, 5♀ 2♂ y 4 juveniles, sintipos, de Brasil, Rio Grande do Sul, Rio Grande, en BMNH, examinados).

*Gayenna minuta*: Petrunkevitch 1911:485 (transfiere de *Samuza*). Mello-Leitão 1925:456.

**Diagnosis:** Las hembras se reconocen por los lóbulos laterales del epigino casi contiguos, dejando una estría entre ellos. El bulbo de los machos es muy similar al de *S. backhauseni*, pero se distinguen por su menor tamaño, y el dibujo del abdomen sin las tres bandas longitudinales oscuras.

**Hembra** (Huerta Grande): Largo total 6.65. Cefalotórax largo 2.63, ancho 1.90, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.33/1.15; II 1.27/1.17; III 1.10/1.20; IV 1.53/2.17. Tarso del palpo largo 0.77. Quelíceros con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 2.67, ancho 1.93. Espinas: Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 2ap; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur = I; tibia v r1-2-2; metatarso v 2 bas. III, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r1; tibia v p1-p1-2, p 1-d1-1-0, r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-0-2, p y r d1-1-0-1, d 0-p1-2. IV, fémur = III; patela r1; tibia v p1-2-2, p 1-1, r 1-d1-1-0, d r1bas; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 4.00, ancho 2.60, espiráculo-pliegue epigástrico 1.77, espiráculo-hileras 0.83. Color: Pardo claro con dibujo más oscuro. Esternón claro. Vientre con una banda de manchitas delante del espiráculo. Epigino (Figs. 49A, 50A-B): Bolsillo anterior muy cerca del pliegue epigástrico, muy reducido entre los lóbulos laterales. Inserciones de los músculos epigástricos hundidas. Orificios copuladores en depresiones profundas, en el pliegue epigástrico. Conductos copuladores contiguos en la base. Conductos de los bulbos accesorios muy cortos, ventrales (Fig. 49B).

**Macho** (Huerta Grande): Largo total 5.70. Cefalotórax largo 2.80, ancho 2.07. Largo de tibias/metatarsos: I 1.70/1.43; II 1.60/1.37; III 1.35/1.52; IV 1.83/2.07. Quelíceros algo menores que los de la hembra. Esternón largo 1.32, ancho 0.98. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia p 1-0-1-0. II tibia = I. III, fémur p 0-d1-2, r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, p y r 1-d1-1-0; metatarso v 2-p1-2. IV, fémur p 0-d1-2; tibia p y r 1-d1-1-0. Abdomen largo 2.90, ancho 1.40, espiráculo-pliegue epigástrico 2.00, espiráculo-hileras 1.00. Color: Como en la hembra, pero área cardíaca más oscura.

**Palpo:** Tibia corta, aproximadamente tan larga como ancha, cymbium grande (Fig. 49C). Embolo delgado, con proceso basal pequeño, triangular (Fig. 49D). Apófisis media muy delgada, estrechamente vinculada a la paramedia (Fig. 49E). Apófisis paramedia de ápice corto, sinuoso. Conductor secundario no fusionado al margen anterior del tegulum, con un canal muy marcado, que nace en la base de la apófisis paramedia. Porción retrolateral con una protuberancia rectangular rugosa, externa. Margen anterior del tegulum coaptado a la base del conductor secundario. Esclerito lamelar ausente.

**Historia natural:** Desconocida.

**Distribución:** Sudeste de Brasil, y centro de Argentina. Posiblemente también en noreste de Argentina y en Uruguay.

**Otro material examinado:** BRASIL: São Paulo: Rubião Júnior, Botucatu, 15.VII.1964, V. C. Jesus, A. Montover, 1♀ (MZUSP 14064), 24.V.1978, M. Carneiro, 1♀ (MZUSP 14.051); Capital, Jabaquara, 20.VI.1943, A. Zoppei, 1♀ (MZUSP 9845); F. de Santa María, Monte Alegre do Sul, Amparo, 18-19.XII.1942, B. A. M. Soares, 1♀ (MZUSP 14077); São Bernardo, Represa Nova, 12.X.1041, F. Leme, 3♂ 6♀ 2 juv. (MZUSP 14075); Santo Anré, 19.XI.1941, J. Domingo, 1♀ (MZUSP 14055). Paraná: Guarapuava, ponte do Rio Coutinho, 28.IV.1967, P. Biasi, 1♀ (MZUSP 7035). ARGENTINA: Catamarca: Ruta 4 entre Km 9 y 24, Camino a El Rodeo, IX.1981, A. González, 1♀ (MACN). Córdoba: Calamuchita, XI.1941, J. Viana, 1♀ (MACN); Calamuchita, "El Sauce", XII.1941, 6♀ (MACN 1890); Huerta Grande, II.1943, 1♂ 6♀ (MACN). San Luis: Merlo, XI.1985, M. E. Galiano, Miranda, 3♀ (MACN); Papagallos, 9.XI.1982, E. Maury, 1♀ (MACN); Villa Elena, X.71, J. Viana, 1♀ con émbolo insertado (MACN). Buenos Aires: Rosas, Ferrocarril General Roca, 1♀ (MACN); Sierra de la Ventana, Pque. Prov. E. Tornquist, 18-20.IX.1982, M. Ramírez, 1♀ (MACN); Tandil, III.1963, Ogueta, 1♀ (MACN); IV.1963, Ogueta 2♀ (MACN); V.1967, E. Maury, 1♀ (MACN); Tandil, La Cascada, 16.V.1973, C. Cesari, 1♀ (MACN).

***Sanogasta backhauseni* (Simon) nueva combinación**  
(Figs. 7D, 50C-D, 51)

*Tomopisthes backhauseni* Simon 1895:168, 172 (♀ holotipo 16093 de Tierra del Fuego, en MHNP, examinado); 1896a:142, 144 (♂ alotipo de Tierra del Fuego, no pertenece al tipo, designado posteriormente al holotipo, pero en el mismo tubo MHNP 16093, examinado); 1897a:91; 1902:32.

*Gayenna trilineata* Tullgren 1901:240, 259 (♀ lectotipo aquí designado de Porvenir, 23.XII.1895, y 1♂ paralectotipo de Cordillera 54°S, I.1896, 2♀ paralectotipos de Páramo, 10.I.1897, todos en NRS, examinados). Sinonimizada por Simon 1902:32.

*Tomopisthes backhauseni patagonicus* Simon 1905:12 (♀ holotipo 12689 de Argentina, Santa Cruz, Silvestri, en MHNP, examinado).

**Diagnosis:** Se reconoce por las tres bandas longitudinales dorsales del abdomen. Las hembras tienen además los conductos copuladores bien por debajo de las espermatecas, y el bolsillo anterior casi ausente. El bulbo de los machos es muy similar al de *S. minuta*.

**Hembra** (holotipo, medidas de P. Nac. Los Glaciares): Largo total 6.90. Cefalotórax largo 3.7/, ancho 2.17, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.70/1.53; II 1.70/1.57; III 1.63/1.73; IV 2.33/2.73. Tarso del palpo largo 0.92. Quelíceros con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.60, ancho 1.20. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-2, r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, p 0-1; metatarso v 2bas. II, fémur = I; tibia v r1-r1-2, p 0-1 o 1-0-1-0; metatarso = I. III, fémur =

I; patela r d1; tibia v p1-2-2, p y r 1-d1-1-d1, d r1bas; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r d1; tibia = III; metatarso = III o d 2ap. Abdomen largo 4.25, ancho 2.25, espiráculo-pliegue epigástrico 1.57, espiráculo-hileras 1.00. Color: Pardo claro con dibujos más oscuros. Patas con manchitas oscuras en la base de las espinas laterales y dorsales. Fémures con una mancha longitudinal ventral. Patelas con manchas p y r 1-0-1-0. Esternón, labio y láminas claros. Abdomen con área cardíaca oscura y dos bandas a continuación (Figs. 51A-B), vientre con tres bandas longitudinales desde el pliegue epigástrico hasta la altura del espiráculo. Epigino (Figs. 50C, 51D-E): Bolsillo anterior muy cerca del pliegue epigástrico, entre los lóbulos laterales. Inserciones de los músculos epigástricos hundidas. Orificios copuladores en depresiones profundas, bien ocultos dentro del pliegue epigástrico. Conductos copuladores contiguos en la base. Conductos de los bulbos accesorios muy cortos, ventrales (Figs. 51F-G).

**Macho** (alotipo, medidas de P. Nac. Los Glaciares): Largo total 6.65. Cefalotórax largo 2.97, ancho 2.33. Largo de tibias/metatarsos: I 2.33/2.13; II 2.20/2.10; III 2.00/1.10; IV 2.67/3.13. Quelíceros menores que los de la hembra. Esternón largo 1.53, ancho 1.20. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, fémur p 2ap; tibia p y r 1-d1-1-0; metatarso p d1-1-0. r 1. II, fémur p 0-d1-2 o 0-d1-d1; tibia v 2-2-2 (la p1bas menor), p 1-d1-1-d1 o 1-d1-0-1, r 1-d1-1-0; metatarso p y r d1-1-0. IV, fémur = II; tibia p y r 1-d1-1-d1. Abdomen largo 3.85, ancho 2.25, espiráculo-pliegue epigástrico 1.17, espiráculo-hileras 1.13. Color: Similar a la hembra (Fig. 51C). Palpo: Tibia corta, aproximadamente tan larga como ancha, cymbium grande (Figs. 51H-J). Embolo delgado, con proceso basal pequeño, triangular. Apófisis media muy delgada, estrechamente vinculada a la paramedia. Apófisis paramedia de ápice corto, sinuoso. Conductor secundario no fusionado al margen anterior del tegulum, con canal marcado, que nace algo por delante de la base de la apófisis paramedia. Porción retrolateral con una protuberancia rectangular rugosa, externa. Margen anterior del tegulum bastante pronunciado, coaptado a la base del conductor secundario (Fig. 50D). Esclerito lamelar ausente.

**Variabilidad:** Son comunes los ejemplares con espinas supernumerarias (un par donde debería haber una). Las hembras pueden tener tibia II, v r1-2-2. Suele faltar la espina apical lateral (x-x-x-d1) en tibias III y IV. Los ejemplares del litoral de Chubut y Buenos Aires son mucho más pálidos, amarillos, casi sin dibujo. Un macho de Ñorquinco con abdomen oscuro, vientre pardo. En algunas hembras los lóbulos laterales del epigino no se fusionan, y forman una escotadura profunda, de bordes paralelos.

**Historia natural:** Desconocida.

**Distribución:** En Argentina, provincias de Neuquén, Río Negro y Chubut, y litoral de Buenos Aires. En Chile, colectada solamente en Magallanes.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Buenos Aires: Carmen de Patagones, sin fecha, exc. J. B. Daguerre y Carcelles, 1♂ (MACN 36829), 1♀ (MACN); Mar del Tuyú, costa atlántica (corriendo sobre playa de arena), 2.V.1981, M. Ramírez, 1♀ (MACN); Quequén, sin fecha, J. B. Daguerre, 1♀ (MACN); San Blas, Patagones, Carcelles, 1♂ 1 juv. (MACN 36833); Sierra de la Ventana, 22.XI.1972, E. Maury, 1♀ (MACN). Neuquén: P. Nac. Laguna Blanca, N26, 30.IV.1964, sin colector, 1♀ (MACN); Piedra del Aguila, V.1972, Gentili, 2♂ (MACN). Río Negro: Bariloche, II.1954, M. E. Galiano, 1♀ (MACN 5412), Ñorquinco, 11.X.1961, 1♀, 11.V.1962, 1♂ 8♀, 27.VIII.1962, 1♀ 2 juv., 3.VII.1966, 3♂ 6♀, A. Kovács (AMNH). Chubut: El Maitén, 20.VI.1962, A. Kovács, 1♂ 4♀ (AMNH); Leleque, 71°06'W, 42°28'W, 12.II.1965, A. Kovács, 1♀ (AMNH); Puerto Madryn, V.1975, M. Rumboll, 1♂ 1♀ (MACN 6852); Puerto Pirámides, 11.V.1970, M. Rumboll, 1♀ (MACN); II.1980, P. Goloboff, 1♂ (MACN); Río Turbio, 28.V.1976, M. Rumboll, 1♀ (MACN). Santa Cruz: Calafate, 23.I.1980, P. A. Goloboff, 1♂

2♀ (MACN); Lago Argentino, Estancia La Cristina, 200m, 17.III.1953, A. Willink, 1♂ (MACN); Parque Nacional Los Glaciares, 2.II.1973, M. Rumboll, 1♀ (MACN). Tierra del Fuego: Río Grande, 21.I.1960, A. Bachmann, 1♂ (MACN). CHILE: Región XII (Magallanes y Antártica): Magallanes: Estancia Virgen de Lourdes (Sector Dinamarquero), 6.II.1990, S. Cekalovic, 2♀ (AMNH); Isla Riesco, Posomby, 31.I.1976, T. Cekalovic, 1♂ (AMNH); Puerto Bridges, 10.I.1893, Michelsen, 2 juv. (ZMH); Puerto Pantalón, 2.I.1893, Michelsen, 2 juv. (ZMH).

***Sanogasta x-signata* (Keyserling)**

(Figs. 7E, 52)

*Gayenna x-signata* Keyserling 1891:138 (2♀ sintipos de Brasil, Rio Grande do Sul, Rio Grande, deberían estar en BMNH, no encontrados). Mello-Leitão 1925:457.

*Sanogasta* sp.: Ramírez 1995a:361.

*Samuza* sp.: Ramírez 1995a:382 (lapsus).

**Diagnosis:** Las hembras se reconocen por el margen posterior del epigino proyectado sobre el pliegue epigástrico, los machos por la forma compleja de la apófisis paramedia y del conductor secundario.

**Hembra** (Atucha, 27.VII.1985): Largo total 4.10. Cefalotórax largo 1.70, ancho 1.18, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 0.75/0.65; II 0.75/0.65; III 0.50/0.72; IV 0.92/1.13. Tarso del palpo largo 0.47. Quelíceros normales, con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 0.92, ancho 0.70. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v 2-2-p1; metatarso v 2bas. II, fémur = I; tibia v r1-2-p1; metatarso 2bas. III, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r 1; tibia v p1-p1-2, p 1-d1-1-0, r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-0-2 más un grupo de cerdas gruesas apical, p y r d1-1-1, d p1-2. IV, fémur = III; patela r1; tibia v p1-2-2, p 1-d1-1-0, r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-p1-2 más un grupo de cerdas gruesas apical, p y r d1-1-1, d p1-2. Abdomen largo 2.43, ancho 1.50, espiráculo-pliegue epigástrico 0.92, espiráculo-hileras 0.42. Color: Cefalotórax y patas pardo claro con dibujos más oscuros. Abdomen color crema con dibujo pardo, vientre con algunas manchitas, una mancha transversal recurva, delante del espiráculo. Epigino (Fig. 52A): Dos bolsillos cerca del pliegue epigástrico, posiblemente el bolsillo anterior modificado, en el fondo se abren los orificios copuladores. Inserciones de los músculos epigástricos superficiales. Conductos copuladores contiguos en la base (Fig. 52B). Conductos de los bulbos accesorios muy cortos, ventrales.

**Macho** (Atucha, 10.V.1985): Largo total 4.15. Cefalotórax globoso, largo 2.00, ancho 1.60. Largo de tibias/metatarsos: I 1.52/1.35; II 1.47/1.37; III 1.18/1.28; IV 1.50/1.80. Quelíceros pequeños, verticales. Esternón largo 1.02, ancho 0.80. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, fémur p 2ap; tibia v 2-2-2. II, tibia v r1-2-2. III, tibia v 0-p1-2 o p1-p1-2. IV, metatarso v 2-2-2. Abdomen largo 2.17, ancho 1.33, espiráculo-pliegue epigástrico 0.80, espiráculo-hileras 0.47. Color: Similar a la hembra, la mancha delante del espiráculo menos marcada. Palpo: Tibia corta, aproximadamente tan larga como ancha, cymbium grande. Hematodoca prolongada, rugosa, entre el margen del tegulum y la apófisis paramedia. Embolo delgado, con proceso basal triangular. Apófisis media ancha en la base y fina en el ápice, muy delgada (Fig. 52C-D). Apófisis paramedia con ápice

largo, sinuoso. Conductor secundario muy ancho y delgado, no fusionado al margen anterior del tegulum (Fig. 52E), con un canal muy marcado, que nace en la base de la apófisis paramedia, y termina en una punta que no alcanza el borde anterior. Borde anterior con volados amplios y delgados. Porción retrolateral con una protuberancia rugosa, externa, y otra interna, cónica. Margen anterior del tegulum coaptado a la base del conductor secundario. Esclerito lamelar ausente.

**Historia natural:** Viven bajo cortezas o entre hojas secas, y en bromeliáceas epífitas del género *Tillandsia*.

**Distribución:** Sudeste de Brasil, Uruguay, y Argentina, al norte de Buenos Aires.

**Otro material examinado:** BRASIL: São Paulo: São José do Barreiro, Serra da Bocaina, 1960m, XI.1968, M. Alvarenga 1♀ (AMNH). Rio Grande do Sul: Pelotas (após a ponte), 9.V.1967, Biasi, 1♀ (MZUSP 14087); Pelotas, V.1964, C. Biezanko, 3♀ (AMNH). URUGUAY: Departamento Río Negro: Arroyo Negro, 15 Km S Paysandú, 3.I.1963, R. G. Van Gelder, 1♀ (AMNH). ARGENTINA: Salta: El Alisal, 45 Km W Salta, 1950m, cañadón húmedo, trampa Malaise-FIT, 1-29.XII.1987, S. y J. Peck, 1♀ (AMNH); P. Nac. El Rey, 880m, Río Los Puertos, bosque de *Prosopis*, trampa Malaise-FIT 87-145, 6-16.XII.1987, S. y J. Peck, 1♀ (AMNH). Jujuy: Las Capillas, XI.1956, Fritz, 1♂ (MACN). Corrientes: Paso de los Libres, II.1971, Bejarano, 1♀ (MACN). Córdoba: Alta Gracia, 3er paredón, XI.1985, Galiano, 1♀ (MACN); Calamuchita, III-1954, J. M. Viana 1♀ (MACN); III-IV.1958, J. M. Viana, 1♀ (MACN); II.1959, J. M. Viana 1♂ (MACN); Horco Molle, 6-13.XI.1966, M. E. Galiano 1♀ (MACN); La Cumbre, 8.XI.1991, M. Ramírez, 1♀ 4 juv. (MACN); Lago San Rafael, 20.XI.1983, M. Galiano, 1♀ (MACN). Santa Fe: Las Gamas, 20km W Vera, 27-30.X.1994, M. Ramírez y J. Faivovich, 2♂ 1♀ (MACN). Entre Ríos: Río Gualaguaychú y RN 14, 10.XII.1982, M. Ramírez y P. Goloboff, 1♂ (MACN); Rosario del Tala, Ruta Prov. 38 y Río Gualaguay, 11.I.1988, P. Goloboff, C. Szumik, 1♀ (MACN); Salto Grande, IV.1977, J. M. Viana, 1♀ (MACN); sin localidad específica, 1942, Haedo, 1♀ (MACN). Buenos Aires: Atucha, sobre clavel del aire, 27.VII.1985, P. Goloboff, M. Ramírez, 4♀ (MACN); 10.V.1987, M. Ramírez, 1♂ 1♀ (MACN); Isla Martín García, 25.V.1990, M. Ramírez, 2♂ 2♀ (MACN); Ciudad de Buenos Aires, 27.XII.1983, M. Ramírez, 1♀ (MACN); La Plata, 22.XII.1978, P. Goloboff 1♂ (MACN); San Antonio de Areco, IV.1982, M. Ramírez 1♂ (MACN); Punta Lara, Ensenada, V.1954, J. M. Viana, 1♀ (MACN); Santa Teresita, II.1984, M. Ramírez, 1♀ (MACN); Tandil, IV.1963, Ogueta 1♂ (MACN); Tigre, I.1938, J. M. Viana 2♀ (MACN); Tigre, VI.1955, M. J. Viana, 13♂ 6♀ (MACN); Zelaya, 22.IX.1968, H. Hepper, 1♂ (MACN). Río Negro: El Bolsón, Cerro Piltriquitrón, 3-4.II.1985, M. Ramírez, 1♀ (MACN). Localidad no ubicada, posiblemente provincia de San Luis (Bachmann, com. pers.): Estancia El Chorro, 1-15.II.1953, Partridge, Rodríguez, 1♀ (MACN). Sin procedencia: 1♀ (MACN).

### ***Sanogasta puma* especie nueva**

(Fig. 36D, 53)

**Tipos:** ♀ holotipo y ♂ alotipo de Argentina, Buenos Aires, Isla Talavera, 2 Km E Zárate, 3.XI.1996, M. Ramírez (MACN).

**Etimología:** El nombre específico es un sustantivo en aposición, refiere al color del cuerpo pardo uniforme.

**Diagnosis:** Similar a *S. tenuis* por el cuerpo alargado y sin dibujo, se distingue por las espermatecas ovaladas y voluminosas, con el extremo anterior aguzado.

**Hembra (holotipo):** Largo total 6.12. Cefalotórax aplanado, sin estría torácica, largo 2.47, ancho 1.50, más ancho sobre pata II. Largo de tibias/metatarsos: I 1.35/1.13; II 1.18/0.98; III 0.83/0.82; IV 1.55/1.22. Tarso del palpo largo 0.60. Quelíceros normales, con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.57, ancho 0.82. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-2, r d1ap; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur = I; tibia y metatarso = I. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; tibia v p1-2-

2, p v1-v1 + 0-1-0 seta, r d1-1, d r1-0-1 setas; metatarso v 2-0-2, p 1-1, r 1-1, d 0-(r1 seta)-2. IV, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; tibia v p1-2-2, p v1-v1-0 + 0-1-0 seta, r 1-d1-1, d r1-0-1 setas; metatarso v 2-2-2 o 2-p1-2, p 0-v1-0-v1, r d1-1-1, d 0-(p1 seta)-0-(2 la p seta). Las espinas prolaterales de las tibias III y IV están desplazadas hacia el lado ventral. Abdomen largo 3.65, ancho 1.47, espiráculo-pliegue epigástrico 1.90, espiráculo-hileras 0.73. Color: Pardo uniforme (Fig. 36D), más claro en el vientre, abdomen oscureciéndose hacia el extremo posterior, base membranosa de las hileras anteriores oscura. Epigino (Figs. 53A-D): Bolsillo anterior alejado del pliegue epigástrico, longitudinal y delgado, sin cavidad definida (Fig. 53C). Inserciones de los músculos epigástricos hundidas. Orificios copuladores en depresiones profundas, cerca del pliegue epigástrico (Fig. 53D). Conductos copuladores contiguos en la base (Fig. 53B). Conductos de los bulbos accesorios muy cortos, ventrales. Espermatecas ovaladas, con ápice agudo.

**Macho (alotipo):** Largo total 5.45. Cefalotórax con estría torácica apenas marcada, largo 2.43, ancho 1.60. Largo de tibias/metatarsos: I 1.73/1.40; II 1.35/1.13; III 0.98/0.95; IV 1.70/1.37. Quelíceros pequeños, verticales. Esternón largo 1.47, ancho 0.78. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia p 1-d1-1-0, r 1-0-d1-0, d r1-0-1 setas; metatarso p d1. II, tibia p 1-d1-1-0, r 1-0-d1-0, d r1-0-1 setas; metatarso p d1. III, tibia, r 1-d1-0-1-0; metatarso v 2-p1-2. Abdomen largo 2.93, ancho 1.33, espiráculo-pliegue epigástrico 1.50, espiráculo-hileras 0.58. Color: Como en la hembra. Palpo (Figs. 53E-F): Tibia corta, aproximadamente tan larga como ancha, cymbium grande. Embolo delgado, con proceso basal pequeño, triangular. Apófisis media muy delgada y corta, estrechamente vinculada a la paramedia. Apófisis paramedia de ápice corto, sinuoso, translúcido. Conductor secundario no fusionado al margen anterior del tegulum, con un canal muy marcado, que nace en la base de la apófisis paramedia. Porción retrolateral con una protuberancia basal, cónica. Margen anterior del tegulum coaptado a la base del conductor secundario. Esclerito lamelar ausente.

**Historia natural:** Viven en el macollo de grandes pastos, principalmente cortaderas (*Cortaderia selloana*), en zonas anegadizas. El cuerpo alargado y plano, de color pardo uniforme, le permite posturas crípticas sobre las hojas de las cortaderas.

**Distribución:** Sudeste de Brasil, Uruguay, y Noreste de Argentina.

**Otro material examinado:** BRASIL: São Paulo: Botucatu, Usina São Manoel, 2.III.1988, I. Rinaldi & L. Forti, 1♀ (UNESP), 29.IX.1986, 1♂ (UNESP). URUGUAY: Departamento Rocha: Arroyo Sarandí del Consejo, ruta 9 km 251, 18.V.1993, M. Ramírez y F. Pérez Miles, 1♂ (MACN). ARGENTINA: Santa Fe: El Toba, 4.IV.1968, M. Galiano, 1♀ (MACN). Entre Ríos: Rosario del Tala, XI.1988, M. Ramírez, 1♀ (MACN). Buenos Aires: misma localidad que los tipos, 1♂ 4♀ 1 juv.; Delta, estación experimental INTA, 3.II.1983, M. Carbajal y M. Ramírez, 1♂ (MACN); Delta, Paraná de las Palmas, 17.VII.1964, M. Galiano, 2♀ (MACN); Dique Luján, 26.IX.1982, P. Goloboff y M. Ramírez, 1♂ (MACN); Mar del Tuyú, costa atlántica, 2.V.1981, M. Ramírez, 1♀ 1 juv. (MACN); Reserva Otamendi, 10.VI.1997, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, F. Uehara, 1 juv. (MACN); Punta Lara, Ensenada, 10.X.1984, M. Galiano, C. Scioscia y P. Goloboff, 1♂ (MACN), 11.X.1985, F. Miranda y M. Ramírez, 1♂ (MACN); Río Luján, estación FCGM, bañado con espadaña, 5.X.1993, M. Ramírez y A. Pérez, 2♂ (MACN); Zelaya, VII.1938, J. B. Daguerre, 2♀ (MACN).

***Sanogasta tenuis* especie nueva**

(Fig. 54)

**Tipos:** ♀ holotipo y ♂ alotipo de Argentina, Buenos Aires, Río Luján, estación Ferrocarril General Mitre, pastizal, 5.X.1993, M. Ramírez y A. Pérez (MACN).

**Etimología:** El nombre específico refiere al cuerpo largo y delgado.

**Diagnosis:** Similar a *S. puma* por el cuerpo alargado y sin dibujo (Figs. 54A-B), se distingue por las espermatecas esféricas y más pequeñas.

**Hembra (holotipo):** Largo total 4.12. Cefalotórax sin estría torácica, muy aplanado y alargado, largo 1.37, ancho 0.80, más ancho sobre patas II-III. OMA algo mayores que OLA, con los conos oculares muy visibles, negros (Fig. 54A). Largo de tibias/metatarsos: I 0.78/0.55; II 0.53/0.38; III 0.33/0.32; IV 0.95/0.60. Tarso del palpo largo 0.32. Quelíceros normales, con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 0.95, ancho 0.52. Espinas (todas las tibias d r1-0-1 setas): Pata I, fémur d 1-1-1, p 2ap, r d1ap; tibia v 2-2-2; metatarso v 2sub-bas (0-2-0-0). II, fémur d 1-1-1, p d1ap, r 0-d1-d1; tibia v r1-r1-2; metatarso = I. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; tibia v p1-p1-2, p v1-v1 + 0-1-0 seta, r d1, d r1-0-1 setas; metatarso v 2-0-1, p 0-1, r 0-d1-1, d r1ap. IV, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; tibia v p1-2-2, p v1-v1-0 setas + 0-1-0 seta, r 0-d1-1 setas, d r1-0-1 setas; metatarso v 2-0-1, p d1-1, r 0-d1-0-d1 setas, d 0-p1-0-2 setas. Las espinas prolaterales de las tibias III y IV están desplazadas hacia el lado ventral. Abdomen largo 2.70, ancho 1.27, espiráculo-pliegue epigástrico 1.08, espiráculo-hileras 0.83. Color: Pardo claro uniforme. Epigino (Fig. 54C): Bolsillo anterior muy cerca del pliegue epigástrico, una saliencia transversal delimita una depresión delante del bolsillo. Inserciones de los músculos epigástricos superficiales. Orificios copuladores en depresiones profundas, detrás del bolsillo, cerca del pliegue epigástrico. Conductos copuladores contiguos en la base (Figs. 54D-E). Conductos de los bulbos accesorios muy cortos, ventrales.

**Macho (alotipo):** Largo total 2.90. Cefalotórax sin estría torácica, largo 1.22, ancho 0.72. OMA proyectados sobre el clípeo. Largo de tibias/metatarsos: I 0.85/0.63; II 0.53/0.42; III 0.33/0.32; IV 0.82/0.57. Quelíceros delgados, verticales. Esternón largo 0.82, ancho 0.45. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia p 1-d1-1-0, r 1-0-v1-0; metatarso p d1. II, tibia p 1-d1-1-0; metatarso p d1. III, tibia, r 0-d1-1-0; metatarso p y r 0-d1-0-1. IV, metatarso p y r d1-1, d r1-0-r1. Abdomen largo 1.62, ancho 0.60, espiráculo-pliegue epigástrico 0.70, espiráculo-hileras 0.93. Color: Como en la hembra. Palpo (Figs. 54F-G): Tibia corta, aproximadamente tan larga como ancha, cymbium grande. Embolo delgado, con proceso basal pequeño, triangular. Apófisis media muy delgada, estrechamente vinculada a la paramedia. Apófisis paramedia de ápice corto, sinuoso. Conductor secundario no fusionado al margen anterior del tegulum, con canal marcado, que nace algo por delante de la base de la apófisis paramedia. Porción retrolateral con una protuberancia redondeada en la base, y la arista externa delgada y saliente. Margen anterior del tegulum bastante pronunciado, coaptado a la base del conductor secundario. Esclerito lamelar ausente.

**Historia natural:** Viven en el macollo de pastos. Colocan las patas a lo largo de las delgadas hojas de manera que son muy difíciles de ver.

**Distribución:** Colectadas solamente en São Paulo y Buenos Aires.

**Otro material examinado:** BRASIL: São Paulo: Botucatu, Usina São Manoel, 11.II.1987, I. Rinaldi & L. Forti, 1♀ (UNESP). ARGENTINA: Buenos Aires: Misma localidad que los tipos, 5♀ 3 juv., 30.X.1990, M. Ramírez, 1♀ 4 juv. (MACN); 14.IX.1991, M. Ramírez, 1 juv. (MACN); sin localidad específica, J. B. Daguerre, N°31344, 1♀ (MACN).

***Sanogasta approximata* (Tullgren) nueva combinación**  
(Figs. 36C, 55, 58A)

*Gayenna approximata* Tullgren 1901:233, 259 (♀ lectotipo aquí designado de Tweedie, Sierra del Toro, 19.III, E. Nordenskjöld, y ♀ paralectotipo de Río Azopardo, 1.III.1896, en NRS, examinados).

*Tomopisthes kraepelini* Simon 1902:31 (♀ holotipo 20723 de Chile, Punta Arenas, en MHNP, examinado). **Nueva sinonimia.**

*Gayenna kraepelini*: Merian 1913:13.

**Diagnosis:** Se distingue de las demás *Sanogasta* por tener dos pares de espinas ventrales en metatarsos II. Además, los machos se distinguen por el conspicuo proceso embolar, y las hembras por las áreas esclerotizadas triangulares en las inserciones de los músculos abdominales, a los lados y por delante del epigino.

**Hembra** (lectotipo, medidas sobre ejemplar de P. Nac. Los Glaciares): Largo total 11.50. Cefalotórax largo 5.45, ancho 4.00, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 3.72/3.72; II 3.59/3.72; III 3.00/4.00; IV 3.86/5.72. Tarso del palpo largo 1.90. Quelíceros normales, con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 3.13, ancho 2.17. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-2, r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2 o 2-2-p1; metatarso v 2-2-0 (la mayoría de las hembras tienen v 2bas, algunas v 2-p1-0). II, fémur = I; tibia v 2-2-p1 o 2-2-2 (la r muy pequeña), p 0-1; metatarso v 2-2 (la r más apical)-0. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; patela r d1; tibia v 2-2-2, p y r v1-d1-1-0, d r1-0-1-0; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-0-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r d1; tibia y metatarso = III. Abdomen largo 3.40, ancho 3.33, espiráculo-pliegue epigástrico 2.70, espiráculo-hileras 1.60. Color: Pardo, con dibujos grisáceos (Fig. 36C, 55A), esternón pardo, algo más oscuro a los lados. Vientre claro. Epigino (Fig. 55B, 58A): Bolsillo anterior cerca del pliegue epigástrico. Inserciones de los músculos epigástricos muy hundidas, asociadas a áreas esclerotizadas triangulares. Orificios copuladores en depresiones profundas, cerca del pliegue epigástrico (Fig. 58A). Área media con un par de depresiones superficiales en el pliegue epigástrico. Conductos copuladores cortos y gruesos (Figs. 55C-D). Conductos de los bulbos accesorios muy cortos, hacia adelante.

**Macho** (P. Nac. Los Glaciares): Largo total 10.00. Cefalotórax largo 4.80, ancho 3.72. Largo de tibias/metatarsos: I 4.39/4.79; II 4.12/4.39; III 3.23/4.26; IV 4.12/6.25. Quelíceros algo menores que los de la hembra. Esternón largo 2.67, ancho 1.93. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia v 2-2-2, p y r 1-d1-1-0; metatarso v 2-2-0 (las r más apicales), p y r 1. II, fémur = I; tibia = I; metatarso p d1-1-0, r 1. IV, fémur = III. Abdomen largo 5.30, ancho 2.50, espiráculo-pliegue epigástrico 2.10, espiráculo-hileras 1.30. Color: Como en la hembra. Esternón y coxas revestidos de pelos cortos, algunos gruesos. Palpo: Tibia corta, aproximadamente 1.5 veces más larga que ancha, cymbium grande. Escotadura basal del tegulum muy corta (Fig. 55E). Embolo corto, no asociado al



canal, con proceso basal conspicuo, muy esclerotizado. Apófisis media corta, en forma de gancho. Apófisis paramedia de ápice corto. Conductor secundario parcialmente fusionado al margen anterior del tegulum, muy ancho y delgado, el canal vestigial. Porción prolateral con una proyección aplanada, redondeada, hacia adelante, ápice del canal sobre una punta baja. Porción retrolateral cóncava, con una arista elevada en el margen externo, y una protuberancia pequeña basal interna. Margen anterior del tegulum coaptado a la base del conductor secundario. Esclerito lamelar ausente.

**Variabilidad:** En los juveniles las espinas medias ventrales de los metatarsos II aparecen gradualmente, faltan en los más pequeños. Algunos machos subadultos tienen 2-2-0 en metatarsos I.

**Historia natural:** Hacen celdas debajo de piedras, a la orilla de lagos y arroyos.

**Distribución:** Bosques del sur de Argentina (desde Neuquén) y Chile (desde Malleco). Un registro de Santiago (CAS) podría ser un error de etiquetado.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Neuquén: San Martín de los Andes, 3-6.I.1964, sin colector, 2♀ (MACN); Parque Nacional Nahuel Huapi: Lago Nahuel Huapi, Península Quettrihué, II.1986, M. Ramírez, 2♀ (MACN), bosque de arrayanes, playa de piedras, 24.II.1996, M. Ramírez 1♂ 2♀ (MACN); Lago Nahuel Huapi, lado este, I.1989, M. Ramírez y E. Maury, 2♀ 3 juv. (MACN). Río Negro: Bariloche, II.1954, M. E. Galiano, 8♀ 5 juv. (MACN 5412), III.1947, A. Gjai, 1♂ 4 juv. (MACN 2225), 1♂ 3 juv. (MACN 2219), 1♀ (MACN 2221); El Bolsón, 71°35'S, 41°59'W, 2.III.1964, A. Kovács, 1♀ (AMNH); Los Repollos, 5.III.1962, A. Kovács, 1♀ (AMNH); Río Azul, V.1962, A. Kovács, 4♀ (AMNH). Chubut: Esquel, Rd. to La Hoya, 42°54'S, 71°19'W, 16.XI.1988, V. D. Roth, 8♀ (CAS); Parque Nacional Los Alerces: Lago Futalaufquen, I.1990, M. J. Ramírez, 9♀ (MACN); II.1986, M. Ramírez, 1♂ 4♀ 1 juv. (MACN); 18.I.1977, E. Maury, B. Detricet, 1♀ (MACN); Lago Futalaufquen, Bahía Rosales, 7.II.1986, M. Ramírez, 7♀ 1♂ 1 juv. (MACN); Lago Verde, II.1985, M. Ramírez, 1♂ 1♀ 6 juv. (MACN). Santa Cruz: Lago Frías, sin fecha, E. Maury, 1♀ 2 juv. (MACN); Parque Nacional Los Glaciares, II.1977, sin colector, 1♂ 1♀ (MACN), 18.I.1980, P. Goloboff, 1♂ 3♀ (MACN); Valle Eléctrico, 10-15.II.1949, N. S. Gianollina, 1♂ (MACN 2691). CHILE: Región Metropolitana (Santiago): Santiago: Cyn. del Maipo, 28.XII.1986, L. Campos, 2♂ (CAS). Región IX (Araucanía): Malleco: Tolhuaca, 15.II.1992, M. Ramírez, N. Platnick, P. Goloboff, 2♀ (AMNH). Región X (Los Lagos): Osorno: E Entre Lagos, orilla del Lago Puyehue, 150m, 24.XI.1981, N. Platnick & T. Schuh, 2♂ (AMNH); Parque Nacional Puyehue: Los Derrumbes, 18.I.1989, M. Ramírez, 2♀ (MACN); Aguas Calientes, 13-17.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Griemado, L. Lopardo, 1♂ 1♀ (MACN). Chiloé: Isla de Chiloé: Isla de Chiloé, sin fecha, Skottsberg, 1♀ (NRS); Lago Huillínco, 9.II.1981, T. Cekalovic, 1♀ 28 juv. (AMNH). Región XI (Ibáñez del Campo): Aisén: Balmaceda ("Río Negro", lapsus?), 27.I.1957, M. Cadoceo, 12♀ 2♂ 1 juv. (MACN), 28.III.1957, M. Cadoceo, 4♀ 28 juv. (MACN); Murta, Lago General Carrera, 29.30.I.1990, L. Peña, 1♀ (AMNH); Puerto Aisén, II.1957, M. Cadoceo, 14♀ 6♂ 1 juv. (MACN). Región XII (Magallanes y Antártica): Magallanes: Magallanes, III.1959, sin colector, 2♀ (MACN), sin fecha, T. Cekalovic, 6♀ (UC); Península Brunswick, Tres Brazos, 28.II.1971, T. Cekalovic, 9♀ 2 juv. (AMNH); Punta Arenas, 17.IX.1963, 3♀, 18.IX.1963, 1♀, T. Cekalovic (AMNH), Río Rubens, ca. 52°S, 30.XI-3.XII.1962, P. Darlington, 1♀ (MCZ).

### ***Sanogasta pehuenche* especie nueva**

(Fig. 56)

**Tipos:** ♂ holotipo y ♀ alotipo de Argentina, Neuquén, P. Nac. Lanín, Lago Curruhé Chico, 15-19.I.1983, E. Maury (MACN). La ♀ alotipo tiene la pata I izquierda menor, regenerada.

**Etimología:** El nombre específico refiere a los pehuenches, habitantes de la región de los pehuenes (araucarias), donde habita esta especie.

**Diagnosis:** Es similar a *S. approximata* por los conductos copuladores cortos y gruesos, pero se distingue por el bolsillo anterior de bordes más largos, y por la ausencia de áreas esclerotizadas delante del epigino. Los machos se reconocen por la apófisis paramedia en forma de gancho corto.

**Hembra (alotipo):** Largo total 7.60. Cefalotórax largo 3.72, ancho 2.57, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 2.10/1.87; II 2.00/1.90; III 1.63/1.83; IV 2.30/2.70. Tarso del palpo largo 1.00. Quelíceros normales, con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.87, ancho 1.40. Espinas: Pata I, fémur I d 1-1-1, p 2ap; tibia v 2-2-p1; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p 0-d1-2, r d1; tibia v r1-2-2 o 0-2-2, p 0-1; metatarso = I. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; patela r 1; tibia v p1-2-2, p y r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-0-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r 1; tibia v p1-2-2, p y r 1-d1-0-1, d r1bas; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 4.39, ancho 2.23, espiráculo-pliegue epigástrico 1.70, espiráculo-hileras 0.63. Color: Cefalotórax pardo, con dibujo pardo oscuro. Patas pardo claro con manchas oscuras. Láminas maxilares marrón, labio marrón oscuro. Esternón con manchas marrón oscuro en los márgenes, el centro claro. Dorso del abdomen con dibujo pardo oscuro, muy denso, solamente unas pocas manchitas claras, vientre claro, con una banda media de manchitas, más unas pocas manchitas a los lados. Epigino (Fig. 56A): Bolsillo anterior cerca del pliegue epigástrico. Inserciones de los músculos epigástricos superficiales. Orificios copuladores en depresiones profundas, cerca del pliegue epigástrico. Conductos copuladores cortos y gruesos (Fig. 56B). Conductos de los bulbos accesorios muy cortos, hacia adelante.

**Macho (holotipo):** Largo total 6.38. Cefalotórax largo 2.90, ancho 2.23. Largo de tibias/metatarsos: I 2.53/2.30; II 2.67/2.23; III 1.73/1.93; IV 2.10/2.37. Quelíceros algo más delgados que los de la hembra. Esternón largo 3.07, ancho 2.33. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia v 2-2-r1 o 2-2-0. II, tibia p 0; metatarso p d1-0. III, metatarso v 2-2-2. Abdomen largo 3.72, ancho 2.00, espiráculo-pliegue epigástrico 1.60, espiráculo-hileras 0.70. Color: Como en la hembra, pero dorso del abdomen amarillo con dibujo pardo oscuro. Palpo (Figs. 56C-D): Tibia aproximadamente 1.8 veces más larga que ancha. Escotadura basal del tegulum corta. Embolo corto, no asociado al canal, con proceso basal pequeño, poco sobresaliente. Apófisis paramedia de ápice corto, en forma de gancho. Conductor secundario pequeño, no fusionado al margen anterior del tegulum, con canal reducido. Porción retrolateral cóncava, con el extremo posterior elevado. Margen anterior del tegulum coaptado a la base del conductor secundario. Esclerito lamelar ausente.

**Historia natural:** Desconocida.

**Distribución:** Conocida solamente de Neuquén y Concepción, seguramente con distribución más amplia.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Neuquén: P. Nac. Lanín, mismos datos que los tipos, 2♀, 1♀ subadulto, 2 juv. (MACN); Lago Moquehue, 10.I.1985, E. Maury 2♀ 1 juv. (MACN); Lago Quillén, II.1968, E. Maury, Müller 2♀ (MACN). CHILE: Región VIII (Biobío): Concepción: Hualqui, 18.XII.1988, R. Vergara, 1♀ (AMNH).

## ***Araiya* género nuevo**

**Especie tipo:** *Gayenna pallida* Tullgren.

**Diagnosis:** Se reconoce por tibias anteriores de machos y hembras sinuosas, y las manchas rojizas en el cefalotórax.

**Etimología:** El nombre genérico es una combinación arbitraria de letras, de género femenino.

**Composición:** *A. coccinea* (Simon), y *A. pallida* (Tullgren).

**Descripción:** Coloración llamativa, amarilla o roja, bandas laterales rojizas sobre el cefalotórax. Quelíceros con tres dientes en el promargen y dos en el retromargen. Cefalotórax algo más ancho en los machos. Patas I y II muy espinosas y tibias I sinuosas, en ambos sexos. Palpo del macho con tibia 1.3-1.5 veces más larga que ancha. Embolo corto y grueso, no asociado al canal, con proceso basal grueso, redondeado. Apófisis paramedia alargada, muy esclerotizada, dirigida hacia adelante. Conductor secundario no fusionado al margen anterior del tegulum, canal reducido al extremo apical, terminando en una punta en forma de pico curvo, con dentículos hacia atrás. Porción retrolateral (en posición apical) cóncava, proyectada. Esclerito lamelar presente. Epigino con lóbulos laterales separados. Espermatecas muy esclerotizadas, en parte fusionadas a los conductos copuladores, que son poco evidentes. Conductos de los bulbos accesorios largos, hacia adelante, levemente convergentes.

---

### **Sinapomorfías de *Araiya* y terminales, comunes a los 81 árboles dicotómicos**

---

#### ***Araiya***

bandas rojas cefalotórax (2): aus → pres  
tibia I hembra sinuosas (32): aus → pres  
forma esclerito lamelar (139): ancha → aguda

#### ***Araiya coccinea***

carenas semicirculares (150): aus → pres  
BAM cerca del pliegue (152): alejado → cercano  
forma BAM (153): normal → distendido

#### ***Araiya pallida***

sin autapomorfías

---

### ***Araiya coccinea* (Simon) nueva combinación (Figs. 57A-B)**

*Gayenna coccinea* Simon 1884:131 (♀ holotipo 6673 de Chile, Cabo de Hornos, en MHNP, examinado); 1887:26; 1897a:91; 1902:30.

*Gayenna stellata* Simon 1884:131 (♀ lectotipo 6676 aquí designado de Chile, Cabo de Hornos, en MHNP; no el ♂ paralectotipo, ver *Sanogasta maculosa*); 1887:37; 1897a:91, 94. **Nueva sinonimia.**

**Nota:** Dado que ambos nombres fueron publicados simultáneamente, y que son equivalentes en términos de estabilidad, se sigue el criterio de prioridad de página.

**Diagnosis:** Se distingue de *A. pallida* por el bolsillo anterior del epigino muy abierto, y por la apófisis paramedia más larga y delgada.

**Hembra** (holotipo; medidas del ejemplar de Ushuaia, Monte Olivia): Largo total 4.65. Cefalotórax largo 2.03, ancho 1.62, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.47/1.05; II 1.38/1.17; III 1.08/1.00; IV 1.30/1.32. Tarso del palpo largo 0.70. Quelíceros normales, con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.05, ancho 0.90. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-0-1-d1, r d1ap; tibia v 2-2-2, p 1-1 o 1-(1-d1), r 1-1; metatarso v 2bas, p y r d1-0. II, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; tibia v 2-2-2, p y r 1-1; metatarso v 2bas, p y r d1-0, d p1-0. III, fémur = II; patela r d1; tibia v p1-p1-2, p y r d1-1, d r1-0-1-0; metatarso v 2-0-2, p y r 0-1-0-1, d 0-p1-2. IV, fémur = II; patela y tibia = III; metatarso v 2-0-2, p 1-1, r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 2.65, ancho 1.90, espiráculo-pliegue epigástrico 1.05, espiráculo-hileras 0.30. Color: Cefalotórax rojo, márgenes amarillos, y una banda media amarilla, desde delante de la estría torácica hasta el borde posterior. Patas, esternón y piezas bucales amarillos. Abdomen amarillo con dibujo rojo, a los lados, en el área cardíaca, y varias V invertidas hasta arriba de las hileras. Vientre amarillo, con algunas manchas rojizas delante y a los lados del espiráculo. Epigino (Fig. 57B): Bolsillo anterior muy abierto, sin cavidad, en forma de V, llega al margen posterior. Lóbulos laterales separados. Espermatecas muy esclerotizadas, en parte fusionadas a los conductos copuladores, que son poco evidentes. Conductos de los bulbos accesorios largos, hacia adelante, levemente convergentes.

**Macho** (Isla de los Estados): Largo total 5.05. Cefalotórax largo 2.47, ancho 2.03. Largo de tibias/metatarsos: I 3.72/2.93; II 2.77/2.27; III 1.85/1.37; IV 2.17/2.17. Quelíceros normales, apenas menores que los de la hembra. Esternón largo 1.20, ancho 0.98. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, patela r d1, d 1ap; tibia p 1-1, r 1-d1-1-0, d r1-0-1-0. II, patela y tibia = I. III, patela = I; tibia v p1-2-2. IV, patela = I; tibia v p1-2-2; metatarso r d1-1-1. Abdomen largo 2.70, ancho 1.73, espiráculo-pliegue epigástrico 1.05, espiráculo-hileras 0.33. Color: Cefalotórax marrón rojizo, márgenes amarillos, y una banda media amarilla, desde delante de la estría torácica hasta el borde posterior. Patas amarillas, decoloradas. Esternón amarillo. Abdomen amarillo, dorso con dibujo rojizo a los lados, en el área cardíaca, y varias V invertidas hasta arriba de las hileras. En el borde anterior, dos manchas blanquecinas a los lados del área cardíaca. Palpo: Tibia corta, aproximadamente 1.3 veces más larga que ancha. Embolo corto y grueso, no asociado al canal, con proceso basal grueso, redondeado. Apófisis paramedia larga y aguda, dirigida hacia adelante (Fig. 57A). Conductor secundario no fusionado al margen anterior del tegulum, canal reducido al extremo apical, terminando en una punta en forma de pico curvo, con dentículos hacia atrás. Todo el esclerito está rotado, de manera que la porción retrolateral queda apical, y la prolateral, basal. Ambas porciones divididas por un área membranosa. Porción retrolateral (en posición apical) cóncava, proyectada. Esclerito lamelar corto, cóncavo, muy esclerotizado.

**Variabilidad:** Uno de los machos con el dorso violeta uniforme, el otro similar a la hembra. En general la intensidad del dibujo varía bastante.

**Historia natural:** Viven en celdas en el follaje.

**Distribución:** Bosques australes de Chile, al sur de Malleco, en Argentina solamente colectada en Tierra del Fuego.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Tierra del Fuego: Bahía Aguirre, 12.II.1949, S. Núñez, 1♂ (MACN 2818); Isla de los Estados, XII.1970, A. Bachmann, 1♂ (MACN); Lapataia, I.1943, J. M. Viana, 1♀ (MACN 2589); Ushuaia, Monte Olivia, XII.1989, A. González, 1♀ (MLP). CHILE: Región IX (Araucanía): Malleco: Cordillera Nahuelbuta, 1300-1400m, 6-12.I.1982, L. Peña, 1♀ (AMNH); La Selva, W de Temuco, NW de Nueva Imperial, 700m, 9-12.XII.1981, L. E. Peña, 1♀ subadulto (AMNH). Región X (Los Lagos): Osorno: La Picada 450m, NW Volcán Osorno, 15-20.I.1980, L. E. Peña, 1♀ (AMNH). Chiloé: Puerto Carmen, W Quellón, 15-19.III.1981, L. Peña, 1♀ (AMNH). Región XII (Magallanes y Antártica): Magallanes: Camerón: 14-17.XI.1960, L. Peña, 1♀ (MCZ). Localidad no ubicada: Los Muermos, S. Chile, 19.I.1951, Ross, Michelbacher, 1♀ (CAS).

***Araiya pallida* (Tullgren) nueva combinación**  
(Figs. 57C-G, 58B-D)

*Gayenna pallida* Tullgren 1902:64 (♀ holotipo de Chile, Valle del Río Aisén, I.1897, P. Dusén, en NRS, examinado).

**Diagnosis:** Se distingue de *A. coccinea* por el bolsillo anterior del epigino estrecho, y por la apófisis paramedia más sinuosa.

**Hembra** (holotipo, medidas sobre ejemplar de Chaitén): Largo total 5.85. Cefalotórax largo 2.43, ancho 1.90, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.90/1.53; II 1.63/1.37; III 1.28/1.18; IV 1.58/1.58. Tarso del palpo largo 0.78. Quelíceros normales, con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.25, ancho 0.98. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-0-1-d1r, d1ap; tibia v 2-2-2, p 1-d1-0-1-0, r d1-1; metatarso v 2bas, p y r 1-0, d p1. II, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; tibia v 2-2-2, p y r d1-1; metatarso = II. III, fémur = II; patela r d1; tibia v p1-p1-2, p y r 1-1, d r1-0-1-0; metatarso v 2-0-2, p y r 1-1, d 0-p1-2. IV, fémur = II; patela r d1; tibia y metatarso = III. Abdomen largo 3.46, ancho 2.39, espiráculo-pliegue epigástrico 1.67, espiráculo-hileras 0.43. Color: Cefalotórax amarillo con lados rojizos. Patas, esternón y piezas bucales amarillos. Abdomen amarillo con manchas de guanina, dorso con 4 V invertidas rojas, en la mitad posterior. Vientre claro. Epigino (Fig. 57E, 58B): Bolsillo anterior profundo, lóbulos laterales separados. Conductos copuladores cortos (Fig. 57F-G). Conductos de los bulbos accesorios hacia adelante, algo convergentes.

**Macho** (Chaitén): Largo total 4.65. Cefalotórax largo 2.17, ancho 1.77. Largo de tibias/metatarsos: I 3.17/2.53; II 2.27/1.83; III 1.57/1.47; IV 1.83/1.83. Quelíceros normales, apenas menores que los de la hembra. Esternón largo 1.08, ancho 0.92. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, patela r d1, d 1-0-1; tibia p y r 1-d1-1-0, d r1-0-1-0. II, patela y tibia = I. III, patela = I; metatarso r d1-1-0-1. IV, patela = I; metatarso = III. Abdomen largo 2.43, ancho 1.43, espiráculo-pliegue epigástrico 1.23, espiráculo-hileras 0.43. Color: Cefalotórax marrón rojizo, márgenes amarillos, y una banda media amarilla, desde delante de la estría torácica hasta el borde posterior. Patas marrón rojizo, trocánteres, coxas y base de los fémures amarillas. Esternón amarillo con manchas rojizas frente a las coxas. Abdomen amarillo, con parches de guanina debajo del tegumento, excepto en una banda ventral. Dorso con una mancha violeta en los dos tercios anteriores, aclarándose hacia atrás, donde

se continúa en algunas V invertidas difusas. Palpo: Tibia aproximadamente 1.5 veces más larga que ancha. Embolo corto y grueso, no asociado al canal, con proceso basal grueso, redondeado. Apófisis paramedia alargada, sinuosa, con una protuberancia prolateral antes del extremo (Figs. 57C-D). Conductor secundario complejo, no fusionado al margen anterior del tegulum, canal reducido al extremo apical, terminando en una punta en forma de pico curvo, con dentículos hacia atrás (Fig. 58C). Borde anterior ancho, delgado, rugoso, proyectado. Porción retrolateral con una protuberancia rugosa en la base. Esclerito lamelar aplanado, triangular (Fig. 58D).

**Variabilidad:** Los machos pueden tener el dorso violeta en su mitad anterior, aclarándose hacia atrás, otros amarillo con dibujo rojo. Las hembras pueden tener el abdomen completamente amarillo, o el dibujo dorsal muy oscuro, violeta, con las V parcialmente fusionadas.

**Historia natural:** Hacen celdas en el follaje.

**Distribución:** Bosques australes de Argentina, de Neuquén a Chubut, y Chile, de Valdivia a Aisén.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Neuquén: Lago Nahuel Huapi, Península Quetrichué, 23.I.1985, M. Ramírez, 1♂ 1♀ (MACN); Lago Ortiz Basualdo, I.1990, M. Ramírez, 3♀ (MACN). Río Negro: Bariloche, Colonia Suiza, 810m, 9.XI.1978, Misión Científica Danesa, 1♂ (ZMK). Chubut: Parque Nacional Los Alerces: Lago Menéndez, I.1990, M. Ramírez, 1♀ (MACN); Lago Verde, II.1985, M. Ramírez, 1♀ (MACN); I.1990, M. Ramírez, 1♀ (MACN). CHILE: Región X (Los Lagos): Valdivia: Las Lajas, W La Unión, 13-15.I.1991, L. Peña, 1♀ (AMNH). Osorno: 10 Km E Puyehue, 24.I.1951, Ross y Michelbacher, 1♀ (CAS); Pucatrihue, 25-31.I.1978, L. Peña, 1♀ (AMNH). Llanquihue: Correntoso, XII.1969, L. Peña, 2♀ (MCZ); Chamisa, 13.XII.1968, L. Peña, 1♀ (MCZ). Chiloé: Arroyo Cole Cole, 25km N Cúcao, 8-11.II.1991, M. Ramírez, 1♂ (MACN); Chepu, 30.I.1981, L. Peña, 1♀ (AMNH); Dalcahue, NE Castro, 1.II.1981, L. Peña, 2♀ (AMNH); Huequetrumao, 27.XII.1981, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); Lago Coluco, S Ancud, 26.I.1981, L. Peña, 1♀ (AMNH); Terao, S de Chonchi, 18-21.I.1990, L. Peña, 1♂ (AMNH). Palena: Chaitén, XII.1985, L. E. Peña, 7♂ 8♀ (AMNH). Región XI (Ibáñez del Campo): Aisén: Puerto Aisén, XI.1985, L. Peña, 1♀ subadulto (AMNH).

### *Philisca* Simon

*Clubiona* (en parte): Nicolet 1849:443-444.

*Philisca* Simon 1884:129 (especie tipo por monotipia *Philisca hahni* Simon 1884). 1887:21; 1897a:77, 78, 82, 84, 86; 1903a:1031. Transferido de Miturgidae por Ramírez 1995a:381.

*Liparotoma* Simon 1884:130, 137 (especie tipo *L. hyadesi* Simon 1884, posteriormente designada por Simon 1897:100). Ramírez 1993:196 (revisa el género). Nueva sinonimia.

*Cluilus* (en parte) Simon 1888:220 (especie tipo por designación original *Clubiona chilensis* Nicolet, pero ver nota abajo). 1904:100 (como sección de *Philisca*).

**Nota:** El concepto que Simon tenía de *Cluilus* era el de un grupo dentro de lo que luego consideró como *Philisca*. Esto queda claro en sus descripciones y sinonimias, y al decir que las *Cluilus* deben al menos formar una sección en el género *Philisca* (1904:98). Desafortunadamente, designa dos especies tipo del género *Cluilus*: "*Clubiona elegans* Nicolet", y *Clubiona chilensis* Nicolet: la primera nunca fue descrita por Nicolet (ni por otro autor), y la segunda es una especie de *Amaurobioides*. No fue posible

encontrar los ejemplares que Nicolet habría etiquetado (según Simon 1903a:1031) como "*C. elegans*", y tampoco ninguno identificado como "*Cluilus chilensis*".

Evidentemente Simon hubiera podido distinguir entre ambos géneros, y de hecho el ejemplar tipo de *Clubiona chilensis* Nicolet lleva una inscripción (posiblemente transcrita por Berland) que dice "*Axyracrus chilensis* Nicolet, (sub *Clubiona*), Simon det." *Axyracrus* y *Amaurobioides* son similares, y Simon no vio ejemplares de este último (difiere de *Clubiona*, según Cambridge... [Simon 1897a:89]; en la colección Simon en MHNP no encontré ejemplares de *Amaurobioides* de Oceanía).

Los nombres *Philisca* y *Liparotoma* fueron publicados simultáneamente por Simon. Aquí se decide utilizar el nombre de *Philisca*, donde fueron descritas la mayoría de las especies del grupo. *Liparotoma* contiene cuatro especies de un grupo derivado, y podría en el futuro utilizarse como subgénero.

**Diagnosis:** Se reconoce de las demás *Gayennini* por el cefalotórax ancho adelante, y ramificaciones sobre la AM. *P. tripunctata* no tiene estos caracteres, pero comparte con varias *Philisca* la ausencia de espinas en tibias y metatarsos anteriores.

**Descripción:** Cefalotórax ancho adelante, quelíceros robustos, en los machos iguales o mayores que en las hembras. Tres dientes en el promargen, uno a tres en el retromargen. Palpo del macho con tibia 2 o más veces más larga que ancha, cymbium pequeño y alargado. Embolo no asociado al conductor, con parte distal relativamente gruesa. Apófisis media generalmente con una o varias ramificaciones delgadas cerca de la base. Apófisis paramedia simple, alargada. Conductor secundario con diversas proyecciones, bien separado del margen anterior del tegulum por una banda membranosa, más amplia en el lado retrolateral. Canal vestigial o ausente, el área correspondiente a su base, membranosa. Esclerito lamelar presente. Epigino con bolsillo anterior profundo o distendido, varias especies con área media en forma de corazón.

**Composición:** Muchas especies, todas de los bosques del sur de Argentina y Chile, y de las Islas Juan Fernández.

Especie dudosa: *Philisca puconensis* sp. n. es ubicada aquí provisionalmente por la ramificación de la apófisis media. En algunos árboles levemente subóptimos, se une a *Tomopisthes*.

---

#### Sinapomorfías de *Philisca* y nodos internos, comunes a los 81 árboles dicotómicos

---

##### **Philisca**

ramificaciones AM (108): aus → pres

##### **Nodo 129**

diente prom medio macho elevado (25): aus → pres

quelíceros macho tipo *Philisca* (27): aus → pres

##### **Nodo 130**

banda ventral oscura (1): pres → aus

cefalotórax hembra aplanado (7): aus → pres

conducto BA largo (169): largo → corto

##### **Nodo 131**

uña palpo roma (35): aus → pres

curva conducto bajo AM (93): aus → pres

##### **Nodo 132**

espina tibia lv p1 x x (43): pres → aus

espinas tibia lv ap (48): 2ap → 0ap

espina tibia llv x p1 x (58): pres → aus

espina tibia llv x r1 x (59): pres → aus

espina tibia llv p1ap (60): pres → aus

espina tibia llv r1ap (61): pres → aus

##### **Nodo 133**

espina tibia lv x p1 x (45): pres → aus

espina tibia llp x 1 (62): pres → aus

carena prolateral dentada en C2 (123): aus → pres

#### Nodo 134

banda ventral oscura (1): aus → pres  
cefalotórax cuadrado hembras (6): aus → pres  
forma APM (107): bífida → gruesa saliente

#### Philisca puconensis

cefalotórax más ancho en machos (10): aus → pres  
área ocular negra (12): aus → pres  
proporción OMA/OLA (18): OMA < OLA → OMA ínfimos  
quellceros macho (20): iguales o algo mayores → menores

#### Philisca ornata

proporción OMA/OLA (18): OMA = OLA → OMA > OLA  
lám maxilares macho modificadas Philisca (28): aus → pres  
escópulas tibias anteriores (37): pres → aus  
espacio basal del cymbium (80): aus → pres  
escotadura tegulum desplazada basal (101): aus → pres  
hábitos acuáticos (175): aus → pres

#### Philisca huapi

fila ocular anterior (14): recta → recurva  
espinas metatarsos III y IV v ap (69): 2 → p1  
base émbolo con lámina longitudinal ventral (144): aus → pres

#### Philisca hahni

base émbolo con lámina longitudinal ventral (144): aus → pres  
hábitos acuáticos (175): aus → pres

#### Philisca tripunctata

cefalotórax cuadrado hembras (6): pres → aus  
cefalotórax más ancho en machos (10): aus → pres  
dientes retromargen (24): grandes → pequeños  
espinas metatarso lv 2bas (49): pres → aus  
curva anterior ventral cond esperm (95): pres → aus  
ramificaciones AM (106): pres → aus  
ápice C2 (125): medio o basal → apical  
dientes ápice C2 (133): pres → aus

#### Philisca amoenum

forma esclerito lamelar (139): ancha → aguda  
forma BAM (153): normal → distendido

#### Philisca hyadesi

sin autapomorfías

#### Philisca doilu

espinas metatarso lv 2bas (49): pres → aus

---

### *Philisca hahni* Simon

(Figs. 59, 60A-B)

*Philisca hahni* Simon 1884:129 (♀ holotipo 6679, de Chile, Cabo de Hornos, en MHNP, examinado); 1887:21; 1897a:78, 82, 86; 1902:29.

*Philisca navarinensis* Tullgren 1901:228, 259 (♀ holotipo de Chile, Magallanes, Puerto Toro, 8/2 1896, en NRS, examinado). Nueva sinonimia.

**Nota:** El tipo de *Philisca navarinensis* está etiquetado como "*Philisca toronensis*", pero corregido en las fichas de la colección como *navarinensis* (*toronensis*).

**Diagnosis:** Se distingue de las demás *Philisca* por el área media del epigino rectangular, algo elevada y con bolsillo profundo, y por la apófisis paramedia larga, gruesa, de extremo redondeado.

**Hembra** (holotipo, medidas sobre ejemplar de Pucón): Largo total 9.05. Cefalotórax (Figs. 59A-B) largo 4.00, ancho 2.77, más ancho sobre aptas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 2.50/2.07; II 2.30/2.00; III 1.70/1.87; IV 2.33/2.63. Tarso del palpo largo 1.12. Quellceros normales, con 3 dientes en el retromargen, el basal mayor (Fig. 59C). Esternón largo 1.93, ancho 1.53. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 2ap; tibia v p1-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur = I; tibia v 0-2-2; metatarso = I. III, fémur d 1-1-1, p 0-d1-(1-d1), r d1ap; patela r d1; tibia v 0-2-2, p y r d1-1; metatarso v 2-p1-p1 y



un mechón de pelos apical, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r d1; tibia v p1-2-2, p d1-1, r 1-d1-0-1-0; metatarso = III pero v 2-2-p1. Abdomen largo 5.30, ancho 3.33, espiráculo-pliegue epigástrico 3.03, espiráculo-hileras 0.50. Color: Cefalotórax y patas marrón. Esternón marrón oscuro con el centro claro, láminas maxilares y labio oscuros. Abdomen amarillo, área cardíaca violeta, dorso con manchas marrón, vientre con algunas manchas difusas. Epigino (Fig. 59D): Bolsillo anterior con cavidad profunda, área media rectangular, apenas elevada. Inserciones de los músculos epigástricos superficiales. Conductos de los bulbos accesorios cortos, convergentes (Fig. 59E).

**Macho (Pucón):** Largo total 7.70. Cefalotórax largo 3.07, ancho 2.27. Largo de tibias/metatarsos: I 2.67/2.37; II 2.40/2.20; III 1.67/1.77; IV 2.20/2.47. Quelíceros muy largos, gancho grueso y largo, dientes del retromargen pequeños, el apical separado de los otros dos. Láminas maxilares normales. Esternón largo 1.55, ancho 1.23. Espinas como en la hembra, salvo: Pata II, fémur p d1ap. III, fémur p 0-d1-(1-d1) o p 0-d1-d1; tibia v 0-2-2, 0-p1-2 o p1-2-2; metatarso v 2-p1-p1, 2-r1-p1 o 2-0-p1. IV, metatarso v 2-p1-p1 o 2-2-p1. Abdomen largo 2.75, ancho 1.70, espiráculo-pliegue epigástrico 1.57, espiráculo-hileras 0.28. Color: Como en la hembra, pero abdomen con colores más contrastados, con dibujos en violeta, epigastrio violeta, algunos ejemplares con una banda ventral. Palpo: Tibia larga, unas 3 veces más larga que ancha, cymbium pequeño. Embolo muy corto, de base globosa. La base tiene una lámina saliente longitudinal, y el proceso basal aplanado y redondeado. Apófisis media con una ramificación en la base (Figs. 59F, 60A-B). Apófisis paramedia ancha, con ápice redondeado. Conductor secundario pequeño, bien separado del margen anterior del tegulum por un área membranosa, más ancha del lado retrolateral, canal vestigial, limitado al ápice, el área basal al canal membranosa. Porción prolateral con el extremo del canal en una pequeña punta, sobre una protuberancia redondeada dirigida hacia atrás. Porción retrolateral delgada y ancha. Margen anterior dorsal del tegulum pronunciado en un lóbulo redondeado. Esclerito lamelar triangular, aplanado y curvo (Fig. 60B).

**Variabilidad:** Las hembras pueden tener espinas en tibia III, v p1-p1-2 o 0-p1-2.

**Historia natural:** De acuerdo a las referencias de los ejemplares de Pucón colectados por S. A. Marshall, esta especie podría vivir en playas de piedras. Muchos ejemplares tienen patas regeneradas.

**Distribución:** Chile, desde Cautín hasta Cabo de Hornos.

**Otro material examinado:** CHILE: Región IX (Araucanía): Cautín: Pucón, dung traps nr. lake, 9-16.XI.1989, 3♂, pan traps in drift, nr. lake, 5-8.XI.1989, 4♂, pan traps in lakeside debris, 8-13.XI.1989, 9♂ 1♀ 1♀ subadult, lakeshore FIT, 15.XI-2.XII.1989, 5♂ 5♀, FIT nr. lake, 8-13.XI.1989, 6♂ 1♀, pan in lake-wreck, 15.XI-2.XII.1989, 21♂ 3♀ 1♂, S. A. Marshall (AMNH). Región X (Los Lagos): Chiloé: Isla de Chiloé: Cucao, 12.XII.1985, E. Maury, 1♀ (MACN). Región XII (Magallanes y Antártica): Magallanes: Isla Navarino, Puerto Toro, 19.XII.1992, Michelsen, 2♀ (ZMH 178).

*Philisca ornata* Berland

(Fig. 62)

*Philisca ornata* Berland 1924:435 (1♀ y 1♂ sintipos, de Islas Juan Fernández, Mas a Tierra, 28.XII.1916, K. Bäckström, S.P.E. N°188, en NRS, y 1♂ paratipo de Mas a Tierra, Bäckström leg. 1917, etiquetado "cotype", en MHNP, examinados).

**Diagnosis:** Se reconoce por el color amarillo y el gran tamaño. Los machos tienen además la tibia del palpo extremadamente larga.

**Hembra** (sintipo, medidas y color sobre ejemplar nr. Plazoleta): Largo total 7.18. Cefalotórax ancho adelante (Fig. 62B, D), largo 3.20, ancho 2.37, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 2.33/2.13; II 2.27/2.10; III 1.57/1.77; IV 2.20/2.53. Tarso del palpo largo 0.92. Quelíceros robustos, con 3 dientes iguales en el retromargen. Esternón largo 1.55, ancho 1.18. Escópulas en patas I y II solamente hasta metatarsos. Espinas (en general son cortas en las patas I y II): Pata I, fémur d 1-1-1, p (1-d1)ap; tibia v p1-2-2 o p1-2-p1; metatarso v (p1-r1)bas. II, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v 0-2-2, p 0-1 o 0; metatarso v (p1-r1)bas, p 1-0. III, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r d1; tibia v 0-p1-2, p y r 1-1; metatarso v 2-2-2, p d1-1-1, r d1-0-1, d 0-p1-2. IV, fémur, patela y tibia = III; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 4.12, ancho 2.40, espiráculo-pliegue epigástrico 1.90, espiráculo-hileras 0.40. Color: Amarillo, área cefálica y quelíceros marrón rojizo. Esternón marrón claro, más claro en el centro. Dorso del abdomen con una mancha gris anterior lateral, y tres pares de manchitas en la mitad posterior, más juntas hacia atrás. Algunos ejemplares tienen los lados blancos de guanina. Epigino pequeño, poco esclerotizado, bastante translúcido (Figs. 62F-G). Márgenes de los lóbulos laterales curvos, área media en forma de corazón, con bolsillo en una escotadura profunda. Conductos de los bulbos accesorios largos, con los tubos de las glándulas conspicuos.

**Macho** (sintipo, medidas y color sobre ejemplar de Valle Anson): Largo total 8.65. Cefalotórax muy ancho adelante (Fig. 62A), largo 4.00, ancho 3.13. Patas muy delgadas, especialmente los metatarsos. Largo de tibias/metatarsos: I 3.72/3.80; II 3.60/3.60; III 2.13/2.83; IV 3.10/3.33. Quelíceros muy robustos, con los márgenes internos superiores pronunciados (Fig. 62C), tres dientes en el promargen, sobre una elevación (Fig. 62E), y tres en el retromargen, los dos basales contiguos. Láminas maxilares con dos protuberancias en el ángulo externo, la externa mayor. Esternón largo 2.00, ancho 1.57. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia v p1-2-2. II, fémur p (1-d1)ap o d1ap; tibia v 0-2-2 o r1-2-2, p 0; metatarso v (p1-r1)-p1-0. Abdomen largo 4.50, ancho 2.12, espiráculo-pliegue epigástrico 2.37, espiráculo-hileras 0.73. Color: Amarillo, área cefálica, piezas bucales y quelíceros marrón rojizo. Esternón y coxa I anaranjados. Patas amarillas con manchas grises, fémures con una mancha ventral apical, cubriendo parte del área membranosa de la articulación. Patelas con una mancha a cada lado. Tibias con varias manchas basales y un par de apicales. Dorso del abdomen con dibujo marrón violáceo, vientre con una mancha violácea difusa, ancha, entre el epigastrio y el espiráculo. Palpo con todos los artejos largos y delgados, cymbium delgado (Figs. 62H-J). Bulbo pequeño, central en el cymbium, bien separado del margen distal de la tibia. Escotadura basal el tegulum poco profunda.

Embolo largo, proceso basal aplanado y redondeado. Apófisis media larga y bastante recta, sin ramificaciones. Apófisis paramedia aguda y alargada. Conductor secundario bien separado del margen anterior del tegulum por una banda membranosa, canal vestigial, limitado al ápice, el área basal al canal membranosa. Porción prolateral con el extremo del canal en una punta en forma de gancho, sobre una protuberancia redondeada dirigida hacia atrás. Porción retrolateral delgada y ancha, elevada. Esclerito lamelar ancho, triangular, aplanado.

**Variabilidad:** Las hembras suelen tener espinas: I, tibia v 0-2-p1.

**Historia natural:** Desconocida.

**Distribución:** Solamente en la Isla Mas a Tierra, en Archipiélago Juan Fernández.

**Otro material examinado:** CHILE: Valparaíso: Archipiélago Juan Fernández, Mas a Tierra (Isla Robinson Crusoe): Mismos datos que los sintipos, 2 juv. (NRS); Portezuelo trail, 7.IV.1962, 1♀ 2 juv., Quebrada Damajuana, 5.IV.1962, 1♂, Valle Anson, Plazoleta del Yunque, 200-250m, camote side, 1-28.IV.1962, 6♂ 18♀ 10 juv., Valle Villagra, Portezuelo trail, 400-450m, 19.IV.1962, 1♂, B. Malkin (AMNH); Galpón, Valle Villagra, 23-24.IV.1962, 1♂, wet areas near Plazoleta, pans, 24-28.I.1992, S. Marshall, 1♀ (AMNH); Plazoleta, malaise trap, 24-29.I.1992, S. Marshall, 1♂ (AMNH).

### ***Philisca huapi*, especie nueva**

(Figs. 7H, 36A, 60C-F, 61)

**Tipos:** ♂ holotipo de Argentina, provincia de Neuquén, Parque Nacional Nahuel Huapi, Puerto Blest, Laguna Los Cántaros, 30.I.1985, M. Ramírez, ♀ alotipo de Puerto Blest, picada al Lago Ortiz Basualdo, I.1990, M. Ramírez (MACN).

**Etimología:** El nombre específico es un sustantivo en aposición, tomado de la localidad tipo.

**Diagnosis:** Similar a *P. ornata* Simon (y a otras especies no incluidas) por las modificaciones de los quelíceros del macho, se distingue por carecer de las proyecciones laterales de las láminas maxilares. Además, en los machos hay una lámina anterior en la base del émbolo, y las hembras tienen los conductos de los bulbos accesorios largos pero no muy convergentes.

**Hembra (alotipo):** Largo total 5.05. Cefalotórax largo 2.10, ancho 1.48, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 1.17/1.00; II 0.98/0.88; III 0.80/0.90; IV 1.18/1.33. Tarso del palpo largo 0.58. Quelíceros normales, con 3 dientes en el retromargen, el basal mayor. Esternón largo 1.17/0.88, ancho . Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 2ap; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur d 1-1-1, p d1ap; tibia v r1-2-2, p 0-1; metatarso v 2bas, p 1. III, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r d1; tibia v 0-p1-2 o p1-p1-2, p y r d1-1-0, d r1bas; metatarso v 2-0-p1 y un mechón de pelos apical, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur = III; patela r d1; tibia v p1-p1-2, p y r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-p1-p1 y un mechón de pelos apical, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 3.07, ancho 1.80, espiráculo-pliegue epigástrico 1.70, espiráculo-hileras 0.25. Color: Amarillo con dibujo pardo (Fig. 36A, 61B). Patas con manchas grises, patelas con una mancha a cada lado, tibias con varias manchas basales y un par de apicales. Márgenes del esternón y labio marrón oscuro, láminas maxilares marrón. Abdomen amarillo con manchitas blancas de guanina, dorso con dibujo pardo oscuro, vientre con una banda media pardo oscuro entre el epigastrio y el espiráculo, y dos hileras laterales de manchitas. Hileras anteriores apenas engrosadas en la base, sin pelos cortos y gruesos, diferentes de las del

macho. Epigino poco esclerotizado, área media en forma de corazón, conductos de los bulbos accesorios dirigidos hacia adelante, apenas convergentes (Fig. 61C). Lóbulos laterales separados, pero contiguos en otros ejemplares.

**Macho (holotipo):** Largo total 6.38. Cefalotórax muy ancho adelante, área ocular algo protruida, largo 2.30, ancho 1.57. Largo de tibias/metatarsos: I 2.17/1.97; II 1.77/1.63; III 1.15/1.30; IV 1.63/1.87. Quelíceros muy robustos, con los márgenes internos superiores algo pronunciados, formando una arista. Tres dientes en el promargen, el medio muy grueso, sobre una elevación, los dos restantes pequeños, a los lados. Tres dientes en el retromargen, el basal mayor. Láminas maxilares normales. Esternón largo 1.13, ancho 0.95. Espinas como en la hembra, salvo: Pata II, tibia v 2-2-2. III, fémur p 0-d1-d1 o 0-d1-2; tibia v p1-2-2. IV, tibia v p1-2-2. Abdomen largo 2.77, ancho 1.53, espiráculo-pliegue epigástrico 1.30, espiráculo-hileras 0.25. Base de las hileras anteriores globosa, cubierta de pelos gruesos y cortos. Color (Fig. 61A) similar al de la hembra. Palpo: Tibia larga, aproximadamente 2 veces más larga que ancha. Embolo corto, base globosa y ápice acintado. La base tiene una lámina saliente longitudinal, y el proceso basal aplanado y redondeado (Figs. 60C, 61D-E). Apófisis media con una serie de ramificaciones pequeñas (Fig. 60E). Una saliencia esclerotizada, triangular, va desde el conducto espermático hacia la base de la apófisis media. Apófisis paramedia ancha, con una hendidura en el extremo. Conductor secundario bien separado del margen anterior del tegulum por una banda membranosa, canal vestigial, limitado al ápice, el área basal al canal membranosa (Figs. 60D, F). Porción prolateral con el extremo del canal en una punta con saliencias longitudinales, sobre una protuberancia redondeada dirigida hacia atrás. Porción retrolateral delgada y ancha, elevada. Esclerito lamelar triangular, algo aplanado.

**Variabilidad:** El tamaño de los quelíceros de los machos es algo variable. Los lóbulos laterales del epigino pueden estar separados o contiguos.

**Historia natural:** Construyen celdas en el follaje. La mayoría de los ejemplares fueron colectados sobre caña colihue (*Chusquea* spp.), y son de aspecto similar a *Gayenna americana*, también común en las mismas cañas. Es notable que *Platnickia elegans* (Nicolet) (Zodariidae), que vive exclusivamente en cañas colihue (obs. pers.), tiene una coloración muy similar.

**Distribución:** Selva valdiviana de Chile, entre Malleco y Palena, y Argentina, solamente colectada en Puerto Blest y Termas de Epulauquen, dos pasos muy húmedos de la frontera con Chile.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Neuquén: P. Nac. Lanín: Termas de Epulauquen, 9.I.1986, M. Ramírez, 1♂ (MACN); Parque Nacional Nahuel Huapi: misma localidad que el holotipo, 2♂ 1♀ 1♀ subadulto (MACN); misma localidad que el alotipo, 26♂ 8 juv. (MACN). CHILE: Región IX (Araucanía): Malleco: Monumento Natural Contulmo, 11.XII.1984-13.II.1985, FIT, 350m, S. & J. Peck, 4♂ 1♀ (AMNH), 19-21.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, L. Lopardo, 3♀ 1♂ (MACN), 5♀ (MHNS). Región X (Los Lagos): Osorno: Parque Nacional Puyehue: Aguas Calientes, 600m, 12.20.II.1979, L. E. Peña, 1♂ (AMNH), 13-17.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, L. Lopardo, 1♂ 1♀ (MACN), 2♀ 1♂ (MHNS), 500m, 2-5.V.1988, L. Peña, 1♂ 1♀ (AMNH); 4.1 Km W Anticura, 270m, trap site 663, window trap, valdivian rainforest, 19-25.XII.1982, A. Newton & M. Thayer, 1♂ (AMNH); 7.7 Km NE Termas de Puyehue, 200m, site 664, window trap, 19-25.XII.1982, A. Newton & M. Tayer, 1♂ (AMNH). Chiloé: Guabún, N de Ancud, 13-15.I.1980, L. Peña, 1♀ (AMNH). Palena: Río Ventisquero, Lago Yelcho, 5-9.XII.1985, L. Peña, 1♂ (AMNH).

***Philisca hyadesi* (Simon) nueva combinación**  
(Figs. 63E-F)

***Liparotoma hyadesi* Simon 1884:138. Ramírez 1993:201.**

**Descripción:** Ver Ramírez (1993). Palpo del macho (Fig. 63F): Tibia larga, unas 3 veces más larga que ancha, cymbium pequeño. Embolo corto, de base ancha. La base tiene una lámina apenas saliente, longitudinal, y el proceso basal aplanado y redondeado. Apófisis media larga y delgada. Apófisis paramedia larga, sinuosa. El conducto copulador hace una curva apical/retrolateral, que lo acerca a la base de la apófisis media. Conductor secundario complejo, bien separado del margen anterior del tegulum por una banda membranosa, canal completamente ausente, la parte que correspondería a su base, membranosa. Porción prolateral con una proyección triangular aplanada hacia adelante, homóloga del extremo del canal, y una proyección hacia atrás, gruesa y redondeada. Porción retrolateral delgada, elevada en una punta aguda. Entre las dos porciones hay una proyección adicional, triangular, aplanada. Esclerito lamelar muy desarrollado, ancho, algo aplanado.

**Nuevos registros:** CHILE: Valparaíso: 8 Km SE Quintay, 33°12'S, 71°41'W, 150m, 17.II.1967, E. I. Schlinger, 1♂ (CAS). Región VIII (Biobío): Ñuble: Las Trancas, 1-10.XII.1965, L. Peña, 2 juv. (MCZ). Cautín: Monte Verde, Cavahue, 800m, 30.I-2.II.1993, L. Peña, 1♂ (AMNH). Región X (Los Lagos): Valdivia: Valdivia, XI-XII.1982, E. Krahmer, 2♀ 1 juv. (MHNS 700). Osorno: Parque Nacional Puyehue: 19 Km E Termas de Puyehue, 40°40'S, 71°14'W, 450m, fogging rotten branch, 30.XI.1994, R. Reschen & C. Carlton #188, 1 juv. (AMNH). Llanquihue: Correntoso, XII.1969, L. Peña, 1♂ (MCZ); 8mi W Puerto Varas, 18.I.1951, Ross y Michelbacher, 1♀ (CAS). Chiloé: Isla Quinchao, Quetro, 19.II.1997, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH).

***Philisca amoenum* (Simon) nueva combinación**  
(Figs. 63A-B)

***Liparotoma amoenum* Simon 1884:138. Ramírez 1993:202.**

**Descripción:** Ver Ramírez (1993). Palpo: Tibia larga, unas 2.5 veces más larga que ancha, cymbium pequeño. Embolo corto, de base ancha, con proceso basal apenas evidente. Apófisis media larga y delgada, con una ramificación en la base. Apófisis paramedia larga, bastante derecha. El conducto copulador hace una curva apical/retrolateral muy pronunciada, que lo acerca a la base de la apófisis media. Conductor secundario muy complejo, bien separado del margen anterior del tegulum por una banda membranosa, más amplia hacia el lado retrolateral. Canal completamente ausente, la parte que correspondería a su base, membranosa. Porción prolateral con una punta hacia adelante, homóloga del extremo del canal, cubierta en la cara basal por dentículos gruesos, orientados hacia adelante. La punta está sobre una proyección hacia atrás, gruesa y redondeada. Porción retrolateral delgada, translúcida y pequeña. En el margen anterior del conductor hay dos proyecciones adicionales: una prolateral, rectangular y curva, con borde dentado, y una central, triangular. Esclerito lamelar pequeño, delgado y agudo.

**Nuevos registros:** CHILE: Región X (Los Lagos): Valdivia: Valdivia, XI-XII.1982, E. Krahmer, 1♂ (MHNS 700). Osorno: Parque Nacional Puyehue: 700m, 9.XII.1994, L. Peña, 1♀ (AMNH); XI.1992, L. Peña, 1♂ (AMNH); 13-17.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, L. Lopardo, 2♀ (MACN), 1♀ (MHNS). Llanquihue: Parque Nacional Vicente Pérez Rosales, Cayutue, camino hacia Calbutue, 19.II.1974, 2 juv. (UC). Chiloé: Chepu, 21.II.1992, M. Ramírez, P. Goloboff, N. Platnick, 2 juv. (MACN).

*Philisca tripunctata* (Nicolet) nueva combinación

*Clubiona tripunctata* Nicolet 1849:138 (dos sintipos hembras de Chile, sin localidad específica, N°4219 en MHNP, no reexaminados).

*Liparotoma pardalis* Mello-Leitão 1943a:405 (holotipo juvenil de Chile, Santiago, J. Carbalho, en MRJ, examinado).

*Liparotoma tripunctatum*: Ramírez 1993:198.

**Descripción:** Ver Ramírez (1993). Palpo: Tibia larga, unas 2 veces más larga que ancha. Embolo corto, base corta y ancha, proceso basal aplanado y redondeado. Apófisis paramedia alargada, sinuosa. Una saliencia esclerotizada, triangular, desde el conducto espermático hacia la base de la apófisis media. Conductor secundario bien separado del margen anterior del tegulum por una banda membranosa, más amplia en el lado retrolateral. Canal ausente, el área correspondiente a su base, membranosa. Porción prolateral con la punta homóloga al extremo del canal aplanada, no muy aguda. Porción retrolateral elevada, pequeña y triangular. Esclerito lamelar vestigial, solamente una banda esclerotizada.

**Redescripción y sinonimias:** En Ramírez (1993). La sinonimia de *L. pardalis* se había establecido sobre la base de las ilustraciones de Mello-Leitão, y se confirma ahora que se ha examinado el tipo.

**Nuevos registros:** ARGENTINA: Neuquén: San Martín de los Andes, 40°10'S 71°21'W, 20-21.XI.1988, V. & B. Roth, 1♀ (CAS). Tierra del Fuego: Isla de los Estados, Bahía Crosby, 18.X.1941, sin colector, 2 juv. (MACN). CHILE: Región IV (Coquimbo): Choapa: Ñagué, 10km N Los Vilos, Rt. 5 km 236, elev. 40m, 31°50'S, 71°31'W, 13.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH), Región V (Valparaíso): Petorca: Los Molles, Rt. 5 km 188, elev. 10m. 9.XI.1993, 32°14'S, 71°30'W. Platnick, Catley, Ramírez, Allen, 1♂ (AMNH). Quillota: Cuesta La Dormida (east side) 33°04'S 71°02'W, 750-1000m, 20.IX.1986, E. I. Schlinger, 1♀ (CAS). Valparaíso: Quintero, pitfalls in relict forest, 2.X.1988, R. Calderón G. 1♀ (AMNH). Región Metropolitana (Santiago): Santiago: Quebrada El Arbol, Aculeo, X-69, L. Peña, 1♂ (MCZ). Región VII (Maule): Talca: Alto de Vilches, 17-24.X.1964, L. Peña, 2♂ 2 juv. (MCZ); 3 Km E Gil de Vilches, 7.II.1992, M. Ramírez, N. Platnick, P. Goloboff, 1♀ (AMNH). Linares: Fundo Malcho, Andes in Parral, 11-20.XI.1964, L. Peña, 2♂ 1 juv. (MCZ). Región VIII (Biobío): Las Trancas, 1-10.XII.1965, L. Peña, 1♂ 1♀ subadulto (AMNH). Malleco: Monumento Natural Contulmo, 19-21.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, L. Lopardo, 1♀ (MHNS). Región IX (Araucanía): Cautín: 30km NE Villarrica, 1-30.I.1965, L. Peña, 1♂ (MCZ); NE Villarrica, 16-31.XII.1964, L. Peña, 1♀ (MCZ). Región X (Los Lagos): Valdivia: Huachocopihue, 7.III.1965, H. Levi, 2♂ 1♀ 1♂ subadulto. 1♀ subadulto (MCZ); Isla Teja, 6.III.1965, H. Levi, 1♂ (MCZ). Osorno: Parque Nacional Puyehue: 26.I.1969, L. Peña, 1♂ (MCZ). Llanquihue: Parque Nacional Alerce Andino, elev. 100m, 41°35'S, 72°41'S, 23.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1 juv. (MACN). Región XII (Magallanes y Antártica): Cerro Castillo, Natales, 13.XII.1960, L. Peña, 1♀ (MCZ). Cueva del Milodón, 28.I.1976, T. Cekalovic, 1♀ (UC); Isla Navarino, Puerto Williams, XII.1962-I.1963, P. Dalington, 1♂ subadulto (MCZ); Otway, El Canelo, 18.III.1969, L. Peña, 2♀ (MCZ).

***Philisca doilu* (Ramírez) nueva combinación  
(Figs. 63C-D)**

*Liparotoma doilu* Ramírez 1993:203.

**Descripción:** Ver Ramírez (1993).

***Philisca puconensis* especie nueva  
(Fig. 64)**

**Nota:** Incluida provisionalmente en el género (ver Discusión).

**Tipos:** ♂ holotipo de Chile, Región X, provincia de Cautín, Pucón, 15.XI-2.XII.1980, trampa Malaise en península, S. A. Marshall, en AMNH.

**Etimología:** El nombre específico refiere a la localidad tipo.

**Diagnosis:** Comparte con las demás *Philisca* la ramificación de la apófisis media, se distingue de ellas por la apófisis paramedia bifida, y el área media del epigino delgada y larga, con bolsillo anterior angosto y profundo.

**Hembra** (Malacahuello, no es tipo): Largo total 6.50. Cefalotórax largo 2.80, ancho 2.03, más ancho sobre patas II-III. Diámetro de OMA 1/3 de OLA. Largo de tibias/metatarsos: I 1.65/1.33; II 1.62/1.33; III 1.27/1.25; IV 1.73/1.83. Tarso del palpo largo 0.75. Quelíceros normales, con 2 dientes en el retromargen. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p (1-d1)ap; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur = I; tibia v 2-2-2, p d1-1; metatarso v 2bas, p 1-0. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; patela r1; tibia v p1-2-2, p y r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r1; tibia v p1-2-2 o 2-2-2, p y r d1-1 o 1-d1-0-1-0, d r1bas; metatarso = III. Esternón largo 1.50, ancho 1.08. Abdomen largo 3.72, ancho 2.23, espiráculo-pliegue epigástrico 1.77, espiráculo-hileras 0.33. Color: Cefalotórax pardo, área ocular casi negra, dos bandas longitudinales laterales oscuras, márgenes laterales oscuros. Patas pardo con muchas manchas oscuras. Esternón con dos bandas laterales oscuras, formadas por manchas frente a cada coxa. Abdomen amarillo con manchas oscuras, área cardíaca oscura, un par de manchas detrás del medio del dorso, y varias V invertidas, difusas, en el tercio posterior. Vientre con manchas dispersas, la mayor delante del espiráculo. Epigino (Figs. 64B-C): Lóbulos laterales bastante próximos entre sí, área media alargada. Bolsillo anterior con abertura casi circular y lumen profundo.

**Macho** (holotipo): Largo total 5.05. Cefalotórax relativamente más ancho que el de la hembra, largo 2.67, ancho 2.03. Largo de tibias/metatarsos: I 2.73/2.33; II 2.43/2.17; III 1.73/1.73; IV 2.13/2.30. Esternón largo 1.33, ancho 1.05. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, fémur p 0-d1-(1-d1) o 0-d2-(1-d1), r o-d1-d1 o d1ap; tibia p y r 1-d1-1; metatarso p 1-0. II, fémur p 1-1-(1-d1), r 0-d1-d1; tibia = I. III, tibia v 2-2-2, p y r 1-d1-0-1-0. IV, fémur p y r 0-d1-d1 o 0-0-d1; tibia = III. Abdomen largo 2.40, ancho 1.40, espiráculo-pliegue epigástrico 1.13, espiráculo-hileras 0.15. Color: Similar a la hembra, pero abdomen con una banda dorsal muy oscura, irregular, más ancha y oscura en el centro de la mitad posterior, lados oscuros, vientre con una hilera de manchas en la línea media.

Palpo: Tibia unas 2 veces más larga que ancha. Cymbium con margen retrolateral curvo en la base. Embolo con proceso basal muy desarrollado, en forma de lóbulo plano, separado por un área membranosa ventral bastante amplia. Conductor secundario pequeño, rugoso, bien separado del margen anterior del tegulum por un área membranosa, más amplia del lado retrolateral, delante de la prolongación esclerotizada que va desde el conducto espermático hacia la apófisis media. Porción prolateral con una protuberancia redondeada. Canal vestigial, la parte basal membranosa. Porción prolateral elevada y delgada, rugosa. Apófisis media con una ramificación algo delante del medio (Fig. 64A). Apófisis paramedia bifida, extremo retrolateral curvo hacia el dorso, el prolateral hacia arriba, afilado. Esclerito lamelar muy desarrollado, cóncavo, con ápice redondeado.

**Historia natural:** Desconocida.

**Distribución:** Solamente conocida de Cautín, Malleco y Neuquén.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Neuquén: Pucará, 15.XII.1965, A. Gai, 1♀ 1 juv. (MACN). CHILE: Región IX (Araucanía): Malleco: Malalcahuello, 9-15.XII.1985, L. Peña, 1♀ descripta arriba (AMNH). Localidad errónea (Ramírez 1995b:83): Prov. de Santiago, Malleco, XI.1979, L. E. Peña, 1♂ (AMNH).

### *Tomopisthes* Simon

*Clubiona* (en parte): Nicolet 1849:421.

*Tomopisthes* Simon 1884:130, 132 (especie tipo *Tomopisthes immanis* Simon 1884, designada por Simon 1897:99); 1887:24, 28; 1897a:90-99; 1903a:1032. Ramírez 1995a:88; 1997:178.

*Heteromma* Karsch 1880:380 (especie tipo por monotipia *Heteromma fueguiana* Karsch 1880). Nueva sinonimia.

*Heterommides* Strand 1912:16 (nombre nuevo para *Heteromma* Karsch 1880, preocupado por Menge 1856).

*Gayenna*: Tullgren 1901:240, 259. Merian 1913:12.

**Diagnosis:** Se distinguen por la combinación de un epigino con bolsillo anterior muy distendido, sin lumen o con lumen reducido, y por el área membranosa amplia entre C2 y el margen anterior del tegulum, más amplia del lado retrolateral.

**Descripción:** Coloración oscura, con manchas pardas o negruzcas, algo crípticas sobre cortezas. Quelíceros con tres dientes en promargen y dos en retromargen. Palpo del macho con tibia más larga que ancha. Embolo corto y grueso, no asociado al conductor. Apófisis paramedia compleja, con dos o más cúspides apicales. Conductor secundario bien separado del margen anterior del tegulum por un área membranosa, más amplia del lado retrolateral, delante de una prolongación esclerotizada que va desde el conducto espermático hacia la apófisis media. Apice de la porción prolateral del conductor secundario con dentado regular hacia atrás. Esclerito lamelar presente. Epigino con lóbulos laterales separados, área media ocupada en su totalidad por el bolsillo anterior, distendido, el borde llega casi hasta el margen posterior. El conducto copulador discurre hacia atrás, paralelo al surco entre LL y AM.



**Composición:** Tres especies aquí incluidas. Posiblemente también algunas especies inéditas, muy próximas a *T. horrendus*.

---

**Sinapomorfías de *Tomopisthes* y nodos internos, comunes a los 81 árboles dicotómicos**

---

**Tomopisthes**

BAM cerca del pliegue (152): alejado → cercano  
 forma BAM (153): normal → distendido

**Nodo 127**

forma esclerito lamelar (139): ancha → cónica  
 conducto BA largo (169): largo → corto

**Tomopisthes varius**

orificios copuladores en el pliegue (162): aus → pres

**Tomopisthes horrendus**

declive posterior cefalotórax (8): pronunciado →  
 atenuado  
 esternón angosto (9): aus → pres

separación laterales (17): un diámetro o menos → más  
 de un diámetro

proporción OMP/OLP (19): OMP = OLP → OMP < OLP

escópulas tibias posteriores (38): aus → pres

espina metatarso lp 1 x (52): aus → pres

espina metatarso lr 1 x (53): aus → pres

carenas semicirculares (150): aus → pres

microhábitat (176): follaje → cortezas

**Tomopisthes pusillus**

área ocular negra (12): aus → pres

fila ocular anterior (14): recta → recurva

proporción OMA/OLA (18): OMA < OLA → OMA ínfimos

cavidad BAM (154): simple → doble

---

***Tomopisthes horrendus* (Nicolet) nueva combinación  
 (Figs. 65, 66A-B, 67)**

*Clubiona horrenda* Nicolet 1849:421 (2♀ sintipos de Llanquihue, N°4235 en MHNP, examinados).

*Amaurobius horrenda*: Simon 1864:139.

*Tomopisthes horrendus*: Simon 1887:4; 1897a:91; 1902:30; 1904:102.

*Gayenna horrenda*: Merian 1913:13.

*Tomopisthes immanis* Simon 1884:133 (2♂ 3♀ sintipos, de Chile, Cabo de Hornos, N°6669 en MHNP, examinados). 1887:28; 1897a:91, 99; 1901:21; 1902:30; 1903d:5; 1904:102. Ramírez 1995:368. **Nueva sinonimia.**

*Nonianus argentinus* Mello-Leitão 1940:42 (♀ holotipo 14350, de Argentina, Neuquén, San Martín de los Andes, III.1938, M. Birabén, en MLP, examinado). **Nueva sinonimia.**

*Heteromma fuegiana* Karsch 1880:380 (♀ joven holotipo, de Chile, Punta Arenas, Gazelle, en ZMB, examinado). **Nueva sinonimia.**

**Diagnosis:** Es la especie de Anyphaenidae de mayor tamaño, entre 12 y 22mm. Se distingue además por la apófisis paramedia ensanchada en el ápice, de forma muy característica. Los juveniles, muy similares a los de *T. varius*, se distinguen por tener una espina pro y retrolateral en metatarso I.

**Hembra** (Ushuaia): Largo total 18. Cefalotórax largo 8.11, ancho 6.25, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 6.12/3.72; II 6.00/5.05; III 4.66/4.60; IV 5.60/6.00. Tarso del palpo

largo 2.50. Quelíceros normales, con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 4.39, ancho 3.10. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p (1-d1)ap, r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, p y r 0-1; metatarso v 2bas, p y r 1-0. II, fémur d 1-1-1, p 0-d1-(1-d1), r 0-d1-d1; tibia y metatarso = II. III, fémur d 1-1-1, p 0-d1-(1-d1), r 0-d1-d1; patela r d1; tibia v 2-2-2, p y r d1-1; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r d1; tibia y metatarso = III. Abdomen largo 10, ancho 6, espiráculo-pliegue epigástrico 4.90, espiráculo-hileras 1.33. Color: Cefalotórax y quelíceros marrón rojizo, patas marrón claro con manchas marrón, metatarsos y tarsos marrón rojizo. Esternón y piezas bucales marrón rojizo. Abdomen marrón con dibujos de puntos color crema. Epigino (Figs. 65D-E): Lóbulos laterales separados, área media ocupada en su totalidad por el bolsillo anterior, que es muy abierto, el borde llega casi hasta el margen posterior. Orificios copuladores cerca del extremo anterior del surco entre LL y AM. Conducto del bulbo accesorio corto, conectado muy cerca del OC. El conducto copulador discurre hacia atrás, paralelo al surco entre LL y AM.

**Macho (Ushuaia):** Largo total 16.90. Cefalotórax largo 8.65, ancho 6.00. Largo de tibias/metatarsos: I 9.58/7.85; II 9.44/7.58; III 6.65/6.38; IV 7.58/8.11. Quelíceros muy largos y robustos, más angostos en la mitad apical (Fig. 65A); dientes gruesos, los del retromargen muy espaciados, el basal a la altura del apical del promargen, gancho muy largo y grueso. Esternón largo 4.39, ancho 3.19. Espinas como en la hembra. Abdomen largo 8.00, ancho 4.66, espiráculo-pliegue epigástrico 4.00, espiráculo-hileras 0.60. Color: Como en la hembra. Palpo: Tibia larga, unas 3 veces más larga que ancha, cymbium estrecho, base del margen retrolateral con una escotadura suave. Margen anterior del tegulum con una proyección prolateral cónica. Embolo con proceso basal en forma de lóbulo, separado por un área membranosa ventral bastante amplia. Apófisis media muy larga, dirigida hacia adelante. Apófisis paramedia compleja, con una cúspide retrolateral y un extremo en abanico (Figs. 65B-C, 66B). Conductor secundario pequeño (Fig. 66A-B), rugoso, bien separado del margen anterior del tegulum por un área membranosa, más amplia del lado retrolateral, delante de la prolongación esclerotizada que va desde el conducto espermático hacia la apófisis media; el área membranosa se prolonga en parte de la proyección cónica del margen del tegulum. Apice de la porción prolateral del conductor secundario con dentado regular hacia atrás. Esclerito lamelar algo más ancho que largo, casi rectangular.

**Desarrollo:** El primordio de epigino en las hembras subadultas es muy similar al epigino desarrollado, pero de menor tamaño (Fig. 67A). La coincidencia no se debe a la impresión de una cutícula sobre otra, porque los tamaños son muy diferentes. El primordio del orificio copulador es muy notorio, y conduce directamente al primordio del bulbo accesorio, el cual tiene algunos poros primarios (Figs. 67B-D). Detrás del OC hay dos surcos profundos, que podrían ser primordios de conductos copuladores, en invaginación.

**Primer estadio con espinas (Neuquén, Quetrihué):** Espinas, pata I, fémur d 1-1-1, p d1ap; patela d 1-0-1 setas; tibia v 0-2-0 (y un par de setas delgadas apicales), d r1-0-1 setas; metatarso v 2bas, p 1. II, fémur = I; patela = I; tibia y metatarso = I. III, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r d1; tibia v 0-p1-0, p d1-1, r 0, d r1-0-1 setas; metatarso v 2-0-1, p 0-d1-1, r 0-d1-1 o 1ap, d 2ap. IV, fémur = III; patela r d1; tibia v 0-p1-0, p y r d1-1, d r1-0-1 setas; metatarso v 2-0-1 o p1-0-1, p 1ap, r d1-0-1,

d 2ap. Cefalotórax, dorsal (de pedicelo a ojos), 0-2-2-2-1 (la última entre los OMA). Sistema traqueal desarrollado.

**Variabilidad:** El tamaño total varía considerablemente (12-22mm), así como el largo del cefalotórax (6.5-10mm) en las hembras. El tamaño relativo de los quelíceros de los machos es también muy variable. El dibujo puede ser contrastado o bastante uniforme, oscuro.

**Historia natural:** Viven bajo cortezas, o entre grietas de troncos podridos.

**Distribución:** Bosques australes de Argentina y Chile, desde Fray Jorge hasta Cabo de Hornos.

**Otro material examinado:** Muchísimos ejemplares. Son extremadamente comunes en cualquier localidad boscosa dentro del área de distribución.

**Consideraciones morfológicas:** Algunas características de la musculatura abdominal, tráqueas y fascículo subungueal descriptas por Ramírez (1995).

### *Tomopisthes varius* Simon

(Figs. 66C-D, 69)

*Tomopisthes varius* Simon 1884:134 (1♂ y 1♀ sintipos, de Chile, Cabo de Hornos, N°6670 en MHNP, examinados); 1887:30; 1897b:107; 1902:31; 1904:102. Ramírez 1995a:368.

*Gayenna varia*: Tullgren 1901:233, 259; 1902:59.

**Diagnosis:** Similar a *T. horrendus* por su tamaño (aunque menores), las hembras se distinguen por el epigino sencillo, con los orificios copuladores cerca del pliegue epigástrico, y los machos por la apófisis paramedia corta y con varias cúspides. Los juveniles se distinguen de los de *T. horrendus* por la ausencia de espinas laterales en metatarso I.

**Hembra** (sintipo, medidas sobre ejemplar de Quetrihué): Largo total 11.30. Cefalotórax largo 5.05, ancho 3.65, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 3.27/2.77; II 3.17/2.77; III 2.60/2.67; IV 3.40/3.86. Tarso del palpo largo 1.67. Quelíceros normales, con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 2.63, ancho 1.97. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-(1-d1), r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2; metatarso v 2bas. II, fémur = I; tibia v r1-2-2; metatarso v 2bas, p d1-0. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; patela r d1; tibia v p1-2-2, p y r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela, tibia y metatarso = III. Abdomen largo 6.52, ancho 3.85, espiráculo-pliegue epigástrico 2.67, espiráculo-hileras 0.65. Color (Fig. 69A): Cefalotórax pardo con manchas oscuras, rojizo hacia el área cefálica. Patas pardo claro con manchas oscuras. Esternón marrón, más oscuro en los márgenes. Abdomen amarillo con dibujo pardo oscuro, vientre algo más claro, con manchitas más concentradas sobre una banda media. Epigino (Fig. 69E): Lóbulos laterales separados, desplazados hacia el pliegue epigástrico, bolsillo anterior muy abierto, el borde llega casi hasta el margen posterior, ocupando casi la totalidad de la cara ventral. En vista posterior, un área media amplia, poco esclerotizada, rugosa. Conductos copuladores cortos (Fig. 69F). Conductos del bulbo accesorio hacia adelante, algo convergentes.

**Macho** (sintipo, medidas sobre ejemplar de Quetrihué): Largo total 8.40. Cefalotórax largo 5.05, ancho 2.70. Largo de tibias/metatarsos: I 3.20/2.70; II 2.80/2.50; III 2.23/2.27; IV 2.83/3.17.

Quelíceros algo más largos y delgados que los de la hembra, los dientes del retromargen algo más distanciados entre sí, gancho largo y grueso. Esternón largo 1.90, ancho 1.50. Espinas como en la hembra, salvo: Pata II, tibia v 2-2-2. Abdomen largo 4.80, ancho 2.40, espiráculo-pliegue epigástrico 2.17, espiráculo-hileras 0.60. Color: Como en la hembra. Palpo: Tibia larga, unas 2 veces más larga que ancha, cymbium estrecho (Fig. 69C). Embolo corto, con proceso basal en forma de lóbulo grueso, separado por un área poco esclerotizada bastante amplia (Figs. 66C, 69D). Apófisis media corta, relativamente ancha. Apófisis paramedia con base compleja, con extremo aplanado (Fig. 66C). Conductor secundario pequeño y complejo, muy modificado (Fig. 66D), bien separado del margen anterior del tegulum por un área membranosa, más amplia del lado retrolateral, delante de la prolongación esclerotizada que va desde el conducto espermático hacia la apófisis media. Apice de la porción prolateral del conductor secundario con dentado regular hacia atrás. Esclerito lamelar pequeño, triangular.

**Variabilidad:** El tamaño es bastante variable.

**Historia natural:** Es una especie muy oportunista, construyen celdas en el follaje, o bajo cortezas, o entre grietas de troncos muertos.

**Distribución:** Bosques australes de Argentina y Chile, desde Fray Jorge hasta Cabo de Hornos.

**Otro material examinado:** Muchísimos ejemplares. Son extremadamente comunes en cualquier localidad boscosa dentro del área de distribución.

**Consideraciones morfológicas:** Sistema traqueal y fascículos subungueales descritos por Ramírez (1995).

***Tomopisthes pusillus* (Nicolet) nueva combinación**  
(Figs. 70, 73A)

*Clubiona pusilla* Nicolet 1849:426 (1♀ lectotipo y 1 juvenil paralectotipo aquí designados, de Chile, en MHNP, N°4123, examinados). Simon 1864:132; 1887:4.

*Gayenna chilensis* Tullgren 1902:63 (♀ lectotipo y 1♀ paralectotipo aquí designados, de Chile, valle del río Aisén, l.1897, en NRS, examinados). **Nueva sinonimia.**

**Diagnosis:** Se reconoce por la combinación de ojos laterales anteriores mucho mayores que los medios, y el bolsillo medio amplio, con una cavidad a cada lado. Los machos se reconocen por la gran cantidad de dientes sobre el ápice del conductor secundario.

**Hembra** (lectotipo de *Gayenna chilensis*, medidas y coloración de ejemplar de Puerto Blest, lago Ortiz Basualdo): Largo total 6.1. Cefalotórax largo 2.80, ancho 2.07, más ancho sobre patas II-III. OMA pequeños, OLA muy grandes, fila ocular anterior protruida (Fig. 70A). Largo de tibias/metatarsos: I 1.60/1.35; II 1.53/1.32; III 1.25/1.30; IV 1.65/1.87. Tarso del palpo largo 0.85. Quelíceros con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.37, ancho 1.13. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p (1-d1)ap; tibia v p1-2-2 o 0-2-2, p 0-1 o 0; metatarso v 2as. II, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; tibia v 0-2-2, p d1-1; metatarso v 2bas, p 1-0. III, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r d1; tibia v p1-p1-2, p y r d1-1, d r1bas; metatarso v 2-2-2 o 2-0-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur = III; patela r d1;

tibia = III o v p1-2-2; metatarso v 2-2-2 o 2-p1-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 3.33, ancho 1.75, espiráculo-pliegue epigástrico 1.37, espiráculo-hileras 0.60. Color (Fig. 73A): Cefalotórax pardo con manchas oscuras, área ocular muy oscura. Patas pardo claro con manchas oscuras. Esternón pardo, más oscuro en los márgenes. Abdomen amarillo con dibujo dorsal pardo oscuro, muy contrastado, área cardíaca oscura, detrás de esta hay dos manchas oscuras en diagonal hacia atrás y a los lados. Lados cubiertos de manchitas, vientre claro, con manchitas más concentradas sobre una banda media ancha. Epigino (Fig. 70B): Lóbulos laterales separados, área media ocupada en su totalidad por el bolsillo anterior, que es muy abierto, con una cavidad a cada lado. Orificios copuladores cerca del extremo anterior del surco entre LL y AM. Conducto del bulbo accesorio corto, conectado cerca del OC (Figs. 70C-D). El conducto copulador discurre hacia atrás, paralelo al surco entre LL y AM.

**Macho** (Puerto Blest, Lago Ortiz Basualdo): Largo total 6.25. Cefalotórax largo 3.07, ancho 2.23. Largo de tibias/metatarsos: I 3.33/2.97; II 2.73/2.47; III 1.90/1.67; IV 2.30/2.60. Quelíceros más largos que los de la hembra, gancho largo y grueso. Esternón largo 1.38, ancho 1.25. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia v 2-2-2, p d1-1 o 0-1, r d1-1. II, fémur p y r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, p d1-1, r d1-1 o 0-1; metatarso p y r 1-0. III, fémur = III; tibia v 2-2-2; metatarso v 2-2-2. IV, tibia y metatarso = III. Abdomen largo 3.05, ancho 1.85, espiráculo-pliegue epigástrico 1.50, espiráculo-hileras 0.27. Color como en la hembra. Palpo: Tibia 1.5 veces más larga que ancha, base del margen retrolateral del cymbium con una escotadura suave. Embolo con proceso basal en forma de lóbulo, separado por un área membranosa ventral bastante amplia. Apófisis media larga. Apófisis paramedia con ápice complejo, con dos puntas curvas, una ventral y otra dorsal. Conductor secundario bien separado del margen anterior del tegulum por un área membranosa, más amplia del lado retrolateral, delante de la prolongación esclerotizada que va desde el conducto espermático hacia la apófisis media. Apice de la porción prolateral del conductor secundario con dentado regular hacia atrás, zona del canal con un área membranosa, con dentículos muy pequeños (Fig. 70E). Esclerito lamelar robusto, muy esclerotizado, cónico aplanado.

**Variabilidad:** Las hembras pueden tener espinas: I, tibia v 2-2-2.

**Historia natural:** Algunos ejemplares fueron colectados en celdas entre líquenes epífitos, donde su coloración críptica los hace difícil de ver.

**Distribución:** Bosques australes de Argentina, en Chubut y Neuquén, y Chile, desde Talca hasta Aisén.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Neuquén: Lago Lolog, 6 Km N San Martín de los Andes, Masner-malaise (wet), clearing, Nothofagus (lenga), ca. 950m, Gentili property, 23.XI-1.XII.1989, S. A. Marshall, 1♀ (AMNH); 40°10'S 71°21'W, Puerto Blest, 770m, 4.XII.1978, Misión Científica Danesa, 1♀ (ZMK); Puerto Blest, picada al Lago Ortiz Basualdo, I.1990, M. Ramírez, 1♂ 3♀ 2 juv. (MACN). Chubut: Parque Nacional Los Alerces: Río Frías, II.1986, 1♀ (MACN). CHILE: Región VII (Maule): Talca: Alto de Vilches, elev. 1180m, 35°36'S 71°04'W, 14.15.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♂ (AMNH); Gil de Vilches, 7.I.1989, M. Ramírez, 1♀ (MACN). Región VIII (Biobío): Ñuble: Las Trancas, E Recinto, 1100 m, II.1987, L. Peña, 2♀ (AMNH); 60 Km SE Chillán, Termas Road, beech forest, FIT, 1300m, 7.XII.1984-19.II.1985, S. & J. Peck, 1♂ (AMNH). Arauco: Caramavida, 1-10.I.1954, L. Peña, 1♀ (IG 19736, IRSN). Región IX (Araucanía): Malleco: Cordillera de Las Raíces, 1600-1800m, 13-18.II.1980, L. Peña, 1♀ (AMNH); 15 Km W Victoria, 365m, wet forest, 26.I.1985, N. Platnick & O. Francke, 1♀ (AMNH); Malaicahuella, 9-15.XII.1985, L. Peña, 5♀ (AMNH); Parque Nacional Nahuelbuta, 1200m,

23.I.1951, Ross & Michelbacher, 1♂ 2♀ (CAS); 1300m, 1-6.II.1979, L. Peña, 1♀ (AMNH); 13.II.1992, M. Ramírez, N. Platnick, P. Goloboff, 1♀ 3♀ subadults (AMNH); Cordillera Nahuelbuta, I.1959, L. Peña, 1♀ 1 juv. (IRSN 19736). Cautín: 10 Km S Pucón, P. Nac. Volcán Villarica, FIT, 900m, Nothofagus grove on ash, 15.XII.1984-10-II-85, S. & J. Peck, 1♀ (AMNH); 15 Km NE Villarica, Flor del Lago, 300m, 2 FITS, Nothofagus forest, 14.XII.1984-10.II.1985, S. & J. Peck, 1♂ (AMNH). Región X (Los Lagos): Osorno: La Pelada Chica, E El Mirador, W La Unión, 1-2.III.1987, L. Peña, 1♀ (AMNH); Parque Nacional Puyehue: Aguas Calientes, 500m, 2-5.V.1988, L. Peña, 1♀ (AMNH), 13-17.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grisado, L. Lopardo, 1♀ 1 juv. (MHNS); 600m, malaise, Nothofagus forest, 18.XII.1984-8.II.1985, S. & J. Peck, 2♀ (AMNH); Anticura, 4.1 Km E de Anticura, 430m, trap site 662, window trap, valdivian rainforest, 19-26.XII.1982, A. Newton & M. Thayer, 3♀ (AMNH); Antillanca rd., 470-720m, valdivian rainforest, screen-sweeping at dusk, 18-24.XII.1982, A. Newton y M. Thayer, 1♀ (AMNH); La Picada 450m, NW Volcán Osorno, 15-20.I.1980, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); 10 km E Puyehue, 24.I.1951, Ross y Michelbacher, 1♀ (CAS); 20km E Puyehue, 26.I.1951, Ross y Michelbacher, 2♀ (CAS). Chiloé: Huequetrúmao, 27.XII.1981, L. E. Peña, 1♀ (AMNH). Región XI (Ibáñez del Campo): Aisén: Puerto Aisén, XI.1985, L. Peña, 1♀ (AMNH); Río Cisnes, 1-28.II.1981, L. Peña, 1♀ (IRSN IG23077). Localidad errónea (Ramírez 1995b:83): Prov. de Santiago, Malleco, XI.1979, L. E. Peña, 1♀ (AMNH).

### *Monapia* Simon

*Monapia* Simon 1897a:93, 96, 97, 101 (especie tipo por designación original *Monapia atomaria* Simon 1897). Gerschman de Pikelin y Schiapelli 1970:131-135. Ramírez 1995a:366, 381; 1995b:78 (revisa el género).

**Diagnosis:** Se distingue de las demás Gayennini por el epigino con bolsillo anterior transversal, con una depresión media entre los lóbulos laterales, que se rellena con un tapón copulador. Dos especies, *M. lutea* y *M. huaria*, tienen el bolsillo muy poco marcado, sin depresión media (también falta casi toda el área media), ni tapón copulador, se reconocen fácilmente por poseer un orificio copulador central amplio, cerca del borde anterior del epigino.

El género ha sido revisado en Ramírez (1995b, y en prensa). El cladograma de las relaciones entre especies es el mismo, excepto por la ubicación de *M. alupuran* (ver Discusión).

---

### Sinapomorfías de *Monapia* y nodos internos, comunes a los 81 árboles dicotómicos, y sinapomorfías de algunas resoluciones

---

#### *Monapia*

quellceros macho (20): iguales o algo mayores → menores

lóbulo membranoso en C2 (131): aus → pres

forma BAM (153): normal → transversal

tapón copulador (178): aus → pres

En algunos árboles:

forma esclerito lamelar (139): ancha → aguda

depresión media del epigino (155): aus → pres

conducto BA largo (169): largo → corto

forma APM (108): gruesa saliente, o bífida → delgada

canal C2 ancho tipo *Monapia* (128): aus → pres

#### Nodo 143

excavación base cymbium (91): aus → pres

dentículos C2(p) (132): aus → pres

En algunos árboles:

forma APM (108): delgada → gruesa saliente, o bífida

forma de la base C2(r) (135): amplia y delgada → gruesa

#### Nodo 144

banda ventral oscura (1): aus → pres

**Nodo 145**

pata III muy corta (31): normal → III muy corta  
 espinas en quelíceros (39): aus → pres  
 espinas fémur I p/v (41): aus → muchas ventrales

**Nodo 146**

cuatro puntos abd (4): aus → pres  
 cefalotórax muy angosto (5): normal → angosto  
 cefalotórax hembra aplanado (7): aus → pres  
 esternón angosto (9): aus → pres  
 área ocular protruida (13): aus → pres  
 espinas ventrales palpo hembra (40): aus → pres  
 espinas tibia Iv ap (48): 2ap → 0ap  
 espina metatarso Iv x p1 x (50): aus → pres  
 espina metatarso Iv x r1 x (51): aus → pres  
 espina tibia II v p1ap (60): pres → aus  
 espina tibia II v r1ap (61): pres → aus  
 abdomen hembras alargado (73): aus → pres  
 hábitos acuáticos (175): aus → pres

En algunos árboles:

esclerito lamelar (138): pres → aus  
 canal del C2 (126): pres → aus  
 conducto BA largo (169): corto → largo

**Nodo 147**

pares de espinas tibia I v (42): 222 o menos → 2222 o más  
 bolsillo en depresión media (156): aus → pres  
 escópulas tibias anteriores (37): pres → aus

En algunos árboles:

en pastos y serruchetas (177): aus → pres

**Nodo 148**

proceso base émbolo (141): aus → pres  
 conducto BA largo (169): corto → largo  
 CF alejado del pliegue (174): cerca → lejos

**Nodo 149**

quelíceros macho (20): menores → iguales o algo mayores  
 forma de la base C2(r) (135): amplia y delgada → gruesa  
 CC proxim paredes flexibles (167): aus → pres  
 tapón copulador (178): pres → aus

**Nodo 150**

escotadura tegulum desplazada prol (100): aus → pres  
 base del émbolo (143): cilíndrica → acintada  
 proporciones CC proximales (166): estrechos → amplios

En algunos árboles:

escópulas tibias anteriores (37): pres → aus

**Nodo 151**

fila ocular anterior (14): recta → recurva  
 cond cymbial ancho (87): angosto → ancho  
 dentículos en C2(r) (134): aus → pres  
 émbolo muy largo (140): normal → muy largo

En algunos árboles:

esclerito lamelar (138): pres → aus

**Nodo 153**

proceso base émbolo (141): aus → pres

En algunos árboles:

canal del C2 (126): pres → aus

**Monapia vittata**

sin autapomorfías

**Monapia tandil**

sin autapomorfías

**Monapia alupuran**

proporción OMA/OLA (18): OMA < OLA → OMA = OLA

**Monapia fierro**

sin autapomorfías

**Monapia carolina**

sin autapomorfías

**Monapia charrua**

espina metatarso IIP d1 x x (63): aus → pres

**Monapia quenoana**

espina tibia II v x p1 x (58): pres → aus

**Monapia angusta**

bolsillo en depresión media (156): pres → aus  
 conductos BA convergentes (170): divergentes → convergentes

**Monapia dilaticollis**

proporción OMA/OLA (18): OMA < OLA → OMA = OLA  
 espina metatarso IIP d1 x x (63): aus → pres  
 cymbium modificado retrol (88): normal → modificado

**Monapia silvatica**

forma APM (108): delgada → gruesa saliente

**Monapia pichinahuel**

dentículos en C2(r) (134): pres → aus

**Monapia lutea**

sin autapomorfías

**Monapia huaría**

sin autapomorfías

*Monapia vittata* (Simon)

*Tomopisthes vittatus* Simon 1884:135.

*Monapia vittata*: Ramírez 1995b:81.

**Nuevos registros:** ARGENTINA: Chubut: El Maitén, 20.VI.1962, A. Kovács, 3♂ 5♀ 3 juv. (AMNH); Lelque, 71°06'W, 42°28'W, 12.II.1965, A. Kovács, 1♀ (AMNH); Esquel, Rd. to La Hoya, 16.XI.1988, V. D. Roth, 1♀ (CAS). CHILE: Región X (Los Lagos): Osorno: Paso Puyehue, 1200m, 19.I.1969, L. Peña, 16♀ (MCZ). Región XII (Magallanes y Antártica): Magallanes: Isla Navarino, Puerto Williams, 6.I.1963, P. Darlington, 2♀ (MCZ).

*Monapia alupuran* Ramírez

*M. alupuran* Ramírez 1995b:82.

**Nuevos registros:** CHILE: Región VIII (Biobío): Ñuble: Las Trancas, 1200m, 24-27.XI.1994, L. Peña, 1♂ (AMNH); Las Trancas, E Chillán, 29-30.XI.1990, L. Peña, 1♀ (AMNH). Región X (Los Lagos): Osorno: Parque Nacional Puyehue, 700m, 9.XII.1994, 2♀ (AMNH).

*Monapia dilaticollis* (Nicolet)

*Clubiona dilaticollis* Nicolet 1849:436 (♂ lectotipo, paralectotipos 1♂ y 1 ejemplar sin abdomen, de Chile, Santiago, en MHNP, N°4215, no reexaminados, designados por Ramírez 1995b).

*Monapia dilaticollis*: Ramírez 1995b:78.

**Nuevos registros:** ARGENTINA: Neuquén: P. Nac. Lanín: Lago Lolog, 6 Km N San Martín de los Andes, Masner-malaise (wet), clearing, *Nothofagus* (lenga), ca. 950m, Gentili property, 23.XI-1.XII.1989, S. A. Marshall, 1♂ (AMNH). CHILE: Región IV (Coquimbo): Choapa: Céspedes, Illapel, 1150m, 13-15.X.1994, L. Peña, 1♀ (AMNH). Región Metropolitana (Santiago): Cordillera: Reserva Nacional Río Clarillo, 940m, 26.XI.1993, 33°44'S, 70°28'W, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 2♀ (AMNH). Chacabuco: Cuesta La Dormida, 6.IX.1995, 1♀, 22.IX.1995, 1♀, 26.IX.1995, 1♀, 20.X.1995, 1♀, A. Ugarte (AMNH). Región VII (Maule): Linares: Bullileo, Parral, 700m, 5-9.XII.1990, L. Peña, 2♀ (AMNH). Región VIII (Biobío): Ñuble: Cobquecura, 8-9.XI.1993, L. Peña, 2♂ 1♀ (AMNH); Fundo El Roble, Chacabuco, 17.XI.1992, L. Peña, 1♀ (AMNH). Concepción: Caleta Chome, 7.XII.1995, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Curinam, 20.I.1996, T. Cekalovic, 1♂ 1♀ (AMNH); Estero Nonguén, 2.XI.1996, 1♂ 1♀, 11.XI.1996, 4♀, T. Cekalovic (AMNH); Fundo El Manzano, 29.XI.1996, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Lomas Coloradas, 15.X.1961, A. Archer, 2♀ (AMNH); Mitihue, 29.XII.1996, T. Cekalovic, 2♀ (AMNH); Palo Grande, Camino a Santa Juana, 29.XII.1996, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Periquillo, 7.X.1994, 1♀, 8.XII.1994, 4♀, 3.XI.1996, 4♀, 21.XII.1996, 2♀, 22.III.1997, 1♂, T. Cekalovic (AMNH); Quilacoya, 9.X.1993, T. Cekalovic, 2♀ (AMNH); Laguna Chica de San Pedro, 5.XII.1994, T. Cekalovic, 4♀ (AMNH). Arauco: 2 Km S Cruce Camino Colicó Norte, 20.X.1996, T. Cekalovic, 2♀ (AMNH). Región X (Los Lagos): Valdivia: Valdivia, 12.X.1976, E. Krahmer, 1♀ (AMNH). Localidad errónea (Ramírez 1995b:83): Prov. de Santiago, Malleco, XI.1979, L. E. Peña, 1♂ (AMNH).



*Monapia silvatica* Ramírez

*M. silvatica* Ramírez 1995b:84.

**Nuevos registros:** CHILE: Región X (Los Lagos): Valdivia: 12.X.1976, E. Krahmer, 1♀ (AMNH). Localidad errónea (Ramírez 1995b:83): Prov. de Santiago, Malleco, XI.1979, L. E. Peña, 2♂ subadultos (AMNH).

*Monapia pichinahuel* Ramírez

*M. pichinahuel* Ramírez 1995b:83.

**Nuevos registros:** CHILE: Región VIII (Biobío): Ñuble: Las Trancas, E Chillán, 29-30.XI.1990, L. Peña, 4♀ (AMNH); Las Trancas, II.1987, L. Peña, 5♀ (AMNH); 1200m, 24-27.XI.1994, L. Peña, 12♂ 17♀ (AMNH); Las Trancas, Cordillera de Chillán, 20.XI.1976, G. Moreno, 1♂ (AMNH).

*Monapia huaría* Ramírez

*M. huaría* Ramírez 1995b:85.

**Nuevos registros:** CHILE: Región IV (Coquimbo): Elqui: Ñagué, 26.IX.1980, L. Peña, 1♀ (AMNH); N. Los Vilos, 3.X.1990, L. Peña, 2♂ (AMNH).

*Monapia lutea* (Nicolet)

*Clubiona lutea* Nicolet 1849:429.

*Monapia lutea*: Ramírez 1995b:86.

**Nuevos registros:** ARGENTINA: Río Negro: El Bolsón, 24.XI.1962, Birabén, numerosas ♀ (MACN); 25.IX.1962, A. Kovács, numerosos ejemplares (AMNH). Chubut: El Hoyo, 1.I.1962, A. Kovács, 2♀ (AMNH); P. Nac. Lago Puelo, 20.XI.1965, A. Kovács, 7♀ 1♂ (AMNH). CHILE: Región VII (Maule): Cauquenes: Tregualemu, 500m, 7.XI.1993, L. Peña, 1♂ (AMNH). Región VIII (Biobío): Ñuble: Cobquecura, 8-9.XI.1993, L. Peña, 2♂ 2♀ (AMNH). Concepción: camino Chome-Ramuntcho, 8.XI.1996, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Caleta Chome, 14.X.1995, T. Cekalovic, 1♂ 3♀ (AMNH); 10.I.1997, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Cuninam, 14.XII.1996, T. Cekalovic, 2♀ (AMNH); Escuadrón, 18.XI.1996, T. Cekalovic, 9♂ (AMNH); Fundo El Manzano, 18.XI.1996, T. Cekalovic, 2♀ (AMNH); 23.IX.1996, T. Cekalovic, 1♂ 2♀ (AMNH); 29.XI.1996, T. Cekalovic, 3♀ (AMNH); Lomas Coloradas, 15.X.1961, A. Archer, 3♂ 4 juv. (AMNH); 24.XI.1996, T. Cekalovic, 4♀ (AMNH); Mitrihue, 29.XII.1996, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH). Región IX (Araucanía): Malleco: Monumento Natural Contulmo, 340m, 38°01'S, 73°11'W, 18.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH); 19-21.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, L. Lopardo, 1♀ (MACN). Región X (Los Lagos): Valdivia: Nancul, Fundo "El Lingue", 8.II.1993, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); 12.X.1976, E. Krahmer, 3♂ 1♀ (AMNH). Osorno: Parque Nacional Puyehue: Aguas Calientes, 13-17.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, L. Lopardo, 1♀ (MACN), 2♀ (MHNS); Anticura, Osorno, 12.X.1967, A. Tobar, 1♀ (AMNH). Llanquihue: Lago Chapo, 14.II.1996, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH). Chiloé: Isla de Chiloé: Pid-Pid, 19.II.1996, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); 17.II.1997, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Terao, 5 Km SW Chonchi, 19.II.1997, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Isla Quinchao, Hullar Alto,

10.II.1994, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); "camino a yladad", 8.II.1994, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Isla Lemuy, Aldachildo, 20.II.1996, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH). Sin localidad: N°36, 1♀ (IG 15765, IRSN).

*Monapia fierro* Ramírez

*M. fierro* Ramírez, en prensa.

**Nuevos registros:** ARGENTINA: Buenos Aires: Ciudad de Buenos Aires 1952, B. S. Gerschman de Pikelin, 1♀ (MACN); 1966, Pallares, 1♀ (MACN); Orense, 10.XI.1969, C. Rebollo, 1♀ (MACN); Río Luján, estación FCGM, pastizal, 5.X.1993, M. Ramírez y A. Pérez, 1♀ (MACN); Rosas, Ferrocarril Sarmiento, sin fecha ni colector, 3♀ (MACN).

*Monapia carolina* Ramírez

*M. carolina* Ramírez, en prensa.

*Monapia angusta* (Mello-Leitão)

*Arachosia angusta* Mello-Leitão 1944:357 (juvenil holotipo 16100, de Argentina, provincia de Buenos Aires, Tigre, Río Guayracá, en MLP, no reexaminado).

*M. angusta*: Ramírez en prensa.

**Nuevos registros:** ARGENTINA: Buenos Aires: Río Luján, estación FCGM, bañado con espadaña, 5.X.1993, M. Ramírez y A. Pérez, 3 juv. 1♂ subadulto (MACN).

*Phidyle* Simon

*Phidyle* Simon 1880:228, 286 (especie tipo por monotipia *Sparassus punctipes* Nicolet 1849).

Sinonimizado con *Oxysoma* Nicolet por Simon 1897a:30, 92, 96, 100.

*Sparassus* (en parte): Nicolet 1849:48.

**Diagnosis:** Similar a *Monapia* por la división del conductor secundario por un área membranosa, se reconoce por la ausencia de depresión media en el epigino y el tapón copulador asociado.

**Descripción:** Quelíceros con tres dientes en el promargen y dos en el retromargen, similares en macho y hembra. Patas muy espinosas en ambos sexos. Espiráculo traqueal más cerca de las hileras que del pliegue epigástrico. Palpo del macho con tibia larga, unas 2 veces más larga que ancha. Conducto espermático con una curva que lo aproxima al margen anterior ventral del tegulum, luego discurre cerca del margen del tegulum, antes de entrar en la base del émbolo (Fig. 71E). Base del émbolo con una lámina saliente longitudinal, sin proceso basal, solamente un área membranosa ventral pequeña (Fig. 72A). Apófisis paramedia compleja, con una punta retrolateral curva y una cúspide prolateral roma. Conductor secundario totalmente dividido por un área membranosa (Fig. 72B), bien

separado del margen anterior del tegulum por un área membranosa amplia, el conducto describe una curva sobre el área ocupada por la membrana. La porción prolateral, que lleva el canal, fusionada al margen anterior del tegulum. La retrolateral muy compleja, con varias apófisis, una de ellas aguda, con una especie de canal longitudinal. Esclerito lamelar pequeño, ancho y corto. Epigino con área media alargada, elevada, bolsillo anterior bien definido (Figs. 71B, 72C). Orificios copuladores anteriores, a los lados del bolsillo. Conductos copuladores aproximadamente paralelos, discurren cerca del surco entre LL y AM (Figs. 71C-D). Conducto del bulbo accesorio corto.

---

**Sinapomorfías de *Phidyle* comunes a los 81 árboles dicotómicos,  
y sinapomorfías de algunas resoluciones**

---

|                                                                  |                                              |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| cefalotórax más ancho en machos (10): pres → aus                 | En algunos árboles:                          |
| espina metatarso IIP d1 x x (63): aus → pres                     | proceso base émbolo (141): pres → aus        |
| tegulum ap extendido sobre C2 (94): aus → pres                   | área media del epigino (149): baja → elevada |
| base émbolo con lámina longitudinal ventral (144): aus<br>→ pres |                                              |

---

***Phidyle punctipes* (Nicolet)  
(Figs. 71-72, 73D)**

*Sparassus punctipes* Nicolet 1849:48 (♀ holotipo de Chile, Valdivia, en MHNP, examinado).

*Sparassa punctipes*: Simon 1864:396.

*Phidyle punctipes*: Simon 1880:287.

*Oxysoma punctipes* (no *O. p.* Nicolet 1849:512): Simon 1897a:100.

**Diagnosis:** Se reconoce por el área media del epigino estrecha y elevada.

**Hembra** (Fray Jorge): Largo total 6.65. Cefalotórax largo 2.90, ancho 2.23, más ancho sobre patas II-III (Fig. 71A). Largo de tibias/metatarsos: I 3.27/2.53; II 2.87/1.97; III 2.00/1.87; IV 2.53/2.73. Tarso del palpo largo 0.73. Quelíceros normales, con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.50, ancho 1.17. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, p y r d1-1, d r1-0-1-0; metatarso v 2bas, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. II, fémur d 1-1-1, p 0-0-d1-1-d1, r 0-d1-d1; tibia = I; metatarso = I. III, fémur = II; patela r d1; tibia = I; metatarso = I pero v 2-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r d1; tibia = I; metatarso = I pero v 2-2-2. Abdomen largo 4.25, ancho 2.65, espiráculo-pliegue epigástrico 1.67, espiráculo-hileras 0.73. Color: Pardo claro amarillento, con manchitas oscuras (Fig. 73D). Patas con manchitas en la base de las espinas y setas, y una mancha dorsal en el ápice de los tarsos. Esternón con una manchita frente a cada coxa, las de coxa IV contiguas. Abdomen con dibujo dorsal formado por manchas y puntos oscuros. Una banda clara

encierra el área cardíaca y el dibujo medio. Vientre con manchitas, dos mayores a los lados del espiráculo. Epigino: Ver descripción del género.

**Macho** (Fray Jorge): Largo total 5.05. Cefalotórax largo 2.17, ancho 1.73. Largo de tibias/metatarsos: I 3.46/2.73; II 2.87/2.33; III 1.87/1.80; IV 2.40/2.53. Quelíceros menores que los de la hembra. Esternón largo 1.22, ancho 0.97. Espinas como en la hembra, salvo: Patas I y II, metatarso v 2-r1-0. III y IV metatarso v 2-(p1-2)-2. Abdomen largo 2.83, ancho 1.83, espiráculo-pliegue epigástrico 1.33, espiráculo-hileras 0.42. Color como en la hembra. Palpo: Ver descripción del género.

**Historia natural:** Construyen celdas en el follaje.

**Distribución:** Bosques de Chile, a partir de los relictos de Fray Jorge, hasta Concepción.

**Otro material examinado:** Muchísimos ejemplares. Son extremadamente comunes en cualquier localidad boscosa o de chaparrales dentro del área de distribución.

### *Oxysoma* Nicolet

*Oxysoma* Nicolet 1849:511 (especie tipo *Oxysoma punctatum* Nicolet 1849, designada por Simon 1897a:100).

*Aporatea* Simon 1897a:199 (especie tipo por designación original *Aporatea valdiviensis* Simon 1897). Gerschman de Pikelin & Schiapelli 1975:184. Ramírez 1995a:381. Sinonimizado por Ramírez 1995b:88.

**Nota:** El concepto de Simon de las *Oxysoma* era aproximadamente el que aquí se propone de *Arachosia*, mientras que a las verdaderas *Oxysoma* las describió como *Aporatea* (ver introducción). Los autores posteriores siguieron el criterio de Simon, y por ese motivo la mayoría de las especies incluidas en *Oxysoma* deberán ser transferidas a *Arachosia*.

**Diagnos:** Similares a algunas *Tasata* por el cuerpo alargado, blanquecino, con diseño de puntitos oscuros, se distinguen por el característico trayecto de los conductos copuladores, que surgen relativamente próximos, divergen hacia atrás, describiendo una curva delante del pliegue, para converger cerca del ingreso a las espermatecas (Figs. 76C, F, 79G).

**Descripción:** Coloración amarillenta con puntitos oscuros, a veces también manchas claras u oscuras. Salvo *O. saccatum*, con abdomen alargado. Quelíceros con tres dientes en promargen y dos en retromargen. Palpo del macho con conductor secundario muy desarrollado y complejo, no fusionado al margen anterior del tegulum. Canal terminando en una punta en forma de pico, de la que surge un lóbulo aplanado, dirigido hacia la base del palpo. Epigino con bolsillo anterior variable, conductos copuladores con recorrido característico (ver diagnos).

---

Sinapomorfías de *Oxysoma* y nodos internos, comunes a los 81 árboles dicotómicos,  
y sinapomorfías de algunas resoluciones

---

**Oxysoma**

dentículos en C2(r) (134): aus → pres

CC trayecto tipo Oxysoma (168): aus → pres

**Nodo 138**

área ocular protruida (13): aus → pres

proporción OMA/OLA (18): OMA < OLA → OMA infimos

APM tipo Oxysoma (112): aus → pres

esclerito lamelar (138): pres → aus

**Nodo 139**

banda ventral oscura (1): aus → pres

cavidad BAM (154): simple → doble

En algunos árboles:

cefalotórax hembra aplanado (7): aus → pres

abdomen hembras alargado (73): aus → pres

**Oxysoma saccatum**

quellceros macho (20): iguales o algo mayores →  
menores

membrana C2 prolateral al canal (130): aus → pres

forma esclerito lamelar (139): ancha → cónica

carenas semicirculares (150): aus → pres

conducto BA largo (169): largo → corto

**Oxysoma longiventre**

pelos gruesos cymbium (89): aus → pres

BAM cerca del pliegue (152): alejado → cercano

**Oxysoma itambezinho**

fila oc post muy procurva (16): aus → pres

espinas en quellceros (39): aus → pres

excavación base cymbium (91): aus → pres

C2 dividido (129): aus → totalmente

membrana C2 prolateral al canal (130): aus → pres

**Oxysoma punctatum**

quellceros macho (20): iguales o algo mayores →  
menores

triángulo esclero hacia AM (103): aus → pres

membrana separación C2 ancha (121): aus → pres

---

*Oxysoma punctatum* Nicolet

(Figs. 6A, 7F, 74-75, 76A-C)

*O. punctata* Nicolet 1849:513 (25 juveniles sintipos N°4120, 4122, 4124, 4125, de Chile, en MHNP, examinados).

*O. punctatum*, Bonnet 1958:3269.

*Aporatea valdiviensis* Simon 1897a:199 (♀ holotipo 18248 de Chile, Valdivia, en MHNP, examinado).

Tullgren 1902:56. Gerschman de Pikelin y Schiapelli 1975:184. **Nueva sinonimia.**

*Oxysoma valdiviensis*: Ramírez 1995b:88.

*Oxysoma valdiviense*: Platnick 1997:693 (corrección de *O. valdiviensis*).

*Oxysoma punctipes* Nicolet 1849:512 (♀ lectotipo y 3 paralectotipos [2 juveniles y un ejemplar sin abdomen] aquí designados, de Chile, en MHNP, examinados). **Nueva sinonimia.**

*Oxysoma aurata* Nicolet 1849:513 (♀ lectotipo y 1 ♀ y 2 juveniles paralectotipos aquí designados, de Chile, en MHNP, examinados). **Nueva sinonimia.**

*Oxysoma longipes* Nicolet 1849:514 (♀ lectotipo y 3 ♂ y 1 juvenil paralectotipos, aquí designados, de Chile, en MHNP, examinados). **Nueva sinonimia.**

*Oxysoma lineata* Nicolet 1849:515 (♂ lectotipo y 4 juveniles paralectotipos aquí designados, de Chile, en MHNP, examinados). **Nueva sinonimia.**

*Oxysoma lineatum* (Nicolet, no Tullgren): Bonnet 1958:3269.

**Nota:** Las sinomimias que se establecen aquí no serían novedad para Nicolet: "En general, las Araneidas de este género son tan parecidas que es difícil el distinguirlas, y aun es probable que muchas sean sólo variedades unas de otras" (1849:515).

**Diagnosis:** Las hembras se distinguen fácilmente por las carenas anteriores del epigino combinadas con el estrecho bolsillo anterior, y por el área poco esclerotizada entre el epigino y el surco epigástrico. Los machos se reconocen por la apófisis paramedia delgada y curva, en forma de C. Los juveniles se reconocen de los de *Tasata chiloensis*, que es similar y simpátrida, por el abdomen más alargado.

**Hembra** (Contulmo): Largo total 9.30. Cefalotórax muy aplanado, estría torácica poco marcada, en un área deprimida, largo 3.17, ancho 2.30, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 5.90/4.65; II 4.26/3.50; III 2.47/2.20; IV 3.72/3.65. Tarso del palpo largo 1.37. Quelíceros con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.73, ancho 1.23. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-1-d1, r 0-d1-d1; tibia v 0-2-2-2, p y r 0-d1-1, d r1-1 (todas las basales algo desplazadas hacia apical); metatarso v 2bas, p y r d1bas, d 0-p1-0-2. II, = I. III, fémur = I; patela 0; tibia = I; metatarso v 2-p1-0 y un mechón apical de pelos, p y r d1-0-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-1-d1, r d1ap; patela 0; tibia = I; metatarso v 2-2-0 y un mechón apical de pelos, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 6.65, ancho 2.26, espiráculo-pliegue epigástrico 3.17, espiráculo-hileras 1.83. Color: Amarillo con puntos y manchas pardos. Vientre amarillo. Epigino (Figs. 74E, 76C): Bolsillo anterior en forma de abertura circular u ovalada, con márgenes anteriores prolongados, paralelos, muy próximos entre sí, lumen doble, pequeño. Área media alargada, estrecha. Lóbulos laterales fusionados por detrás del área media, se continúan en un área poco esclerotizada, arrugada, que forma el margen posterior del epigino. Una carena curva a cada lado, en el margen anterior del epigino, limitando depresiones marcadas. Conductos copuladores largos y sinuosos, con una curva posterior interna amplia, sobre el pliegue epigástrico.

**Macho** (Contulmo): Largo total 9.18. Cefalotórax más ancho que el de la hembra, largo 3.17, ancho 2.43. Largo de tibias/metatarsos: I 7.05/6.30; II 5.05/4.30; III 2.97/2.50; IV 4.26/4.12. Quelíceros apenas menores que los de la hembra. Esternón largo 1.67, ancho 1.17. Espinas como en la hembra, salvo patelas I-IV, r d1, d 1-0-1. Abdomen largo 5.60, ancho 1.75, espiráculo-pliegue epigástrico 2.40, espiráculo-hileras 1.73. Color: Similar a la hembra, algo más oscuro en general. Palpo: Tibia larga, unas 2 veces más larga que ancha, cymbium grande, margen retrolateral con una saliencia gruesa en el medio (Figs. 76A-B). Tegulum relativamente angosto. Embolo apretado contra el conductor secundario, con proceso basal muy pequeño (Fig. 74C), parte distal del embolo muy larga y delgada. Apófisis media muy larga y delgada, sinuosa (Fig. 74B). Base de la apófisis paramedia muy grande y esclerotizada, con una protuberancia globosa, luego formando un hueco bajo el tegulum, de donde surge el extremo de la apófisis paramedia, largo y recurvo. Conductor secundario muy desarrollado y complejo (Fig. 74A), margen anterior ancho, aplanado y estriado, separado del margen anterior del tegulum por un área membranosa, mucho más amplia del lado retrolateral, delante de la prolongación esclerotizada que va desde el conducto espermático hacia la apófisis media. Porción prolateral del conductor secundario con un lóbulo redondeado, con el extremo del canal terminando en

un pico curvo (Fig. 74C). La porción retrolateral se continúa en un área poco esclerotizada, delgada, cubierta de finos dentículos. Esclerito lamelar ausente.

**Variabilidad:** El dibujo dorsal del abdomen es extremadamente variable. Puede ser blanco casi uniforme, con algunas manchitas (en general el punto oscuro se conserva), puede tener cuatro puntos oscuros además del anterior, dos bandas paralelas de puntitos, una banda media muy oscura, una mancha ancha cubriendo todo el extremo anterior más dos V invertidas en el posterior, etc. En las patas puede haber, además de los puntitos oscuros, algunas manchas muy oscuras. El tamaño del abdomen de las hembras varía considerablemente de acuerdo a su estado fisiológico, el de las hembras ovíparas es descomunal.

**Historia natural:** Viven en el follaje, preferentemente de cañas colihue (*Chusquea* spp.), donde son muy crípticas. Algunas hembras se han visto ocultando las ootecas con sus propios cuerpos.

**Distribución:** Bosques australes de Argentina, entre Neuquén y Chubut, y Chile, entre Malleco y Chiloé.

**Otro material examinado:** Muchísimos ejemplares. Son extremadamente comunes en cualquier localidad boscosa y húmeda dentro del área de distribución.

*Oxysoma longiventre* (Nicolet)  
(Figs. 73B, 76DF, 77)

*Clubiona longiventris* Nicolet 1849:430, 431 (♀ holotipo N°4232 de Chile, Valdivia, en MHNP, no reexaminado).

*Monapia vellardi* Gerschman de Pikelin y Schiapelli 1970:132, 135, 140, 141 (♂ holotipo 6271 y ♀ alotipo 6272 de Chile, 26 km de Puerto Aisén, en MACN, examinados).

*Oxysoma longiventris*: Ramírez 1995b:88.

*Oxysoma longiventre*: Platnick 1997:697 (corrección de *O. longiventris*).

**Diagnosis:** Las hembras se distinguen por la forma del bolsillo anterior encerrado entre los lóbulos laterales, los machos por la forma de la apófisis paramedia y por los pelos modificados del ápice del cymbium (comparar Figs. 77D-E con 74D).

**Hembra (Hua Hum):** Largo total 8.11. Cefalotórax largo 3.30, ancho 2.33, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 2.87/2.27; II 2.53/1.97; III 1.80/1.53; IV 2.37/2.43. Tarso del palpo largo 1.10. Quelíceros con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.67, ancho 1.23. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p (1-d1)ap, r d1ap; tibia v 2-2-2, p y r 1-1; metatarso v 2bas, p y r 1-0, d 0-p1-2. II, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; tibia y metatarso = I. III, fémur = II; patela r d1; tibia v p1-2-2, p y r d1-1, d r1-0-1-0; metatarso v 2-0-2 y un mechón de pelos apical, p y r d1-1-1 o 0-d1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela r d1; tibia = III; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 4.92, ancho 2.66, espiráculo-pliegue epigástrico 2.27, espiráculo-hileras 0.80. Color: Como en el macho, pero con manchas muy oscuras en la cara anterior de las patelas I-III, en la base de las espinas dorsales de metatarsos I y II, y en el extremo apical retrolateral de las coxas. Abdomen con banda dorsal menos marcada, y punto oscuro anterior, banda ventral más delgada (Fig.

73B). Epigino (Fig. 76F): Area media pequeña, bolsillo anterior con los márgenes anteriores prolongados hacia adelante, con cavidad doble. Lóbulos laterales separados. Conductos copuladores largos, sinuosos.

**Macho** (Lago Hermoso): Largo total 8.25. Cefalotórax más ancho que el de la hembra, largo 3.72, ancho 2.73. Largo de tibias/metatarsos: I 5.37/4.66; II 4.40/3.60; III 2.70/2.23; IV 3.27/3.36. Quelíceros algo menores que los de la hembra. Esternón largo 1.83, ancho 1.33. Láminas maxilares angostas, muy abiertas. Espinas como en la hembra, salvo: Pata III, metatarso v 2-2-2 o 2-p1-2, p y r d1-1-1. IV, tibia v 2-2-2. Patas I y II con muchos pelos largos y curvos hacia atrás sobre metatarsos y tibias. Abdomen largo 4.65, ancho 2.13, espiráculo-pliegue epigástrico 2.10, espiráculo-hileras 0.73. Color: Cefalotórax pardo amarillento, claro con una banda media y dos hileras laterales de puntos marrón, patas pardo claro con puntos y manchitas marrón. Esternón claro. Dorso del abdomen color crema con puntos oscuros a los lados, área cardíaca marrón, se continúa hacia atrás en dos bandas del mismo color. Vientre con una mancha marrón entre el pliegue y el espiráculo, y entre las placas pulmonares. Palpo: Tibia corta, aproximadamente 1.2 veces más larga que ancha. Cymbium grande, extremo con setas gruesas y duras, dobladas cerca del ápice (Fig. 77D-E). Conducto espermático con una curva que lo aproxima al margen anterior ventral del tegulum, y una curva poco pronunciada antes de ingresar al émbolo. Émbolo con proceso basal poco definido, área membranosa extensa, parte distal del émbolo muy delgada. Apófisis paramedia con una cúspide ventral cerca de la base, unida por una arista a la punta apical (Fig. 76D). Conductor secundario muy desarrollado, no fusionado al margen anterior del tegulum (Figs. 76E, 77A). Porción prolateral con un lóbulo redondeado plano, con el extremo del canal terminando en una punta; émbolo no asociado al canal. La porción retrolateral se continúa en un área proximal poco esclerotizada, delgada. Conductor secundario con dos áreas cubiertas por dentículos regularmente dispuestos (Fig. 77C). Esclerito lamelar en el centro del bulbo, aplanado y curvo (Fig. 77B).

**Variabilidad:** La banda dorsal del abdomen puede ser oscura o clara, casi ausente. La banda ventral puede faltar, o ser más ancha en los machos.

**Historia natural:** Construyen celdas en el follaje, preferentemente de cañas colihue (*Chusquea* spp.).

**Distribución:** Bosques australes de Argentina, entre Neuquén y Chubut, y Chile, entre Talca y Osorno.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Neuquén: P. Nac. Lanín: Hua Hum, I.1985, M. Ramírez, 1♀ (MACN); Lago Hermoso, 15.I.1985, M. Ramírez, 2♂ 1♀ 7 juv. (MACN); Lago Lácar, X.1955, A. Gjai, 1♂ (MACN); 5km E Hua Hum, 5.XI.1981, Nielsen y Karsholt, 1♂ (ZMK), 640m, 16.XI.1981, 1♂ 1♀ (ZMK); Pucará, II.1974, S. Schajovskoy, 2♂ 1♀ (MACN); 10.XI.1978, Misión Científica Danesa, 2♀ (ZMK); 650m, 28-29.XI.1981, Nielsen y Karsholt, 1♂ (ZMK); Termas de Epulafquen, 9.I.1986, M. Ramírez, 1♀ (MACN); Parque Nacional Nahuel Huapi: Isla Victoria, 41°S 71°W, 1.V.65, A. Kovács, 3♂ 1♀ (AMNH). Río Negro: Bariloche, IV.1962, Havrylenko, 1♂ (MACN); camino del Tronador, 800m, 29.XI.1978, Misión Científica Danesa, 1♀ (ZMK); Pampa del Toro, Nielsen y Karsholt, 1♀ (ZMK); 900m, 9-10.XI.1981, 1000m, 21.XI.1978, Misión Científica Danesa, 1♀ (ZMK). Chubut: Parque Nacional Los Alerces: Río Frías, II.1986, 1♂ (MACN). CHILE: Región VII (Maule): Talca: Alto de Vilches, elev. 1180m, 35°36'S 71°04'W, 14.15.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH); Gil de Vilches, 7.I.1989, M. Ramírez, 1♀ (MACN). Región VIII (Biobío): Ñuble: Las Trancas, E Recinto, 1100 m, II.1987, L. Peña, 5♀ (AMNH); Recinto, SE de Chillán, 12.I.1989, M. Ramírez, 1♀ (MACN fotos 1, 43, 44 (1)). Región IX (Araucanía): Malleco:



Malalcahuello, 9-15.XII.1985, L. Peña, 4♀ (AMNH); Río Blanco, Curacautín, 1.5.II.1959, L. Peña, 1♀ (IRSN I.G. 19736); Tolhuaca, 15-25.I.1959, L. Peña, 1♀ (IRSN IG 19736); 15.II.1992, M. Ramírez, N. Platnick, P. Goloboff, 1 juv. (MACN), 1♀ (AMNH, fotos MJR 925, 926); Parque Nacional Conguillio, 23.II.1992, M. Ramírez, N. Platnick, P. Goloboff, 1♂ 1♀ (AMNH), 1♂ 1 juv. (MACN), 1♂ (MHNS). Osorno: Parque Nacional Puyehue: 480m, 40°44'S, 72°18'W, 21.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH); Anticura, 26-31.VII, 1-5.VIII.1983, L. Peña, 1♀ (AMNH); 7.III.1984, L. Irrazabal, 1♀ (AMNH). Localidad errónea (Ramírez 1995b:83): Prov. de Santiago, Malleco, XI.1979, L. E. Peña, 3♀ (AMNH).

### ***Oxysoma itambezinho* especie nueva**

(Fig. 78)

**Tipo:** ♂ holotipo 1653 de Brasil, Rio Grande do Sul, Cambará do Sul, Itambezinho, 27.IX.1991, A. Petersen, en PUC.

**Etimología:** El nombre específico es un sustantivo en aposición, tomado de la localidad tipo.

**Diagnosis:** Se distingue por presentar espinas anteriores en los quelíceros, y una marcada escotadura basal sobre el margen retrolateral del cymbium.

**Hembra:** Desconocida.

**Macho (holotipo):** Largo total 8.65. Cefalotórax largo 3.40, ancho 2.13. Patas muy largas y delgadas, largo de tibias/metatarsos: I 7.45/6.65; II 5.45/4.79; III 3.33/2.77; IV 5.05/5.19. Quelíceros pequeños, con una espina anterior cerca de la base, y 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.67, ancho 1.10. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-1-d1, 0-d1-d1; tibia v 2-2-2 (las basales adelantadas), p 0-v1-1-0, dr1-1; metatarso v 2bas, p y r 0-1-1, d 0-2-2 (las retrolaterales adelantadas). II, fémur = I; tibia y metatarso = I. III, fémur d 1-1-1, p 0-d1-1-d1, d1ap; patela 0; tibia v p1-2-2, p d1-1, r 0-1, d r1-1; metatarso v 2-0-p1 y un mechón apical, p y r 0-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p d1ap, r 0-d1-d1; patela 0; tibia v 2-2-2, p y r d1-1, d r1-1; metatarso v 2-2-p1 y un mechón apical, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Patas I y II con muchos pelos largos y curvos hacia atrás sobre metatarsos y tibias. Abdomen largo 5.32, ancho 1.73, espiráculo-pliegue epigástrico 3.72, espiráculo-hileras 1.86. Color: Amarillo con dibujo dorsal pardo (Fig. 78A). Patas pardo claro con puntitos oscuros, y algunas manchitas negras. Esternón claro. Vientre claro con manchitas oscuras, dos hileras de manchitas a los lados, desde el epigastrio hasta la altura del espiráculo, y una media desde el espiráculo hasta las hileras. Epigastrio y área adyacente posterior violáceo. Palpo: Tibia larga, unas 3 veces más larga que ancha. Cymbium delgado, margen retrolateral con una escotadura conspicua cerca de la base (Fig. 78B). Embolo con proceso basal grueso, y área membranosa pequeña. Apófisis media gruesa en la base. Base de la apófisis paramedia con una protuberancia seguida de una arista oblicua, rugosa, luego formando un hueco bajo el tegulum, de donde surge el extremo de la apófisis paramedia, largo, recurvo y sinuoso en el extremo (Fig. 78C). Conductor secundario muy desarrollado y complejo, no fusionado al margen anterior del tegulum, dividido por un área membranosa prolateral al canal (Fig. 78D). Canal ancho, no asociado al émbolo. Porción prolateral redondeada y grande, dirigida hacia atrás. Porción retrolateral con una lámina plana, apical, con un pico pequeño donde termina el canal, se continúa hasta la apófisis media en un área apenas menos esclerotizada, granulada. Una pieza extremadamente esclerotizada, negra, en la base del canal, podría ser parte del conducto espermático o del fundus. Esclerito lamelar grueso, transversal, poco saliente.

**Historia natural:** Desconocida.

**Distribución:** Solamente conocida de la localidad tipo.

**Otro material examinado:** Ninguno.

***Oxysoma saccatum* (Tullgren) nueva combinación  
(Figs. 79-80)**

*Gayenna saccata* Tullgren 1902:62 (♀ lectotipo y 1 ♂ 1 ♀ y 2 juveniles paralectotipos aquí designados, de Chile, valle del Río Aisén, I.1897, P. Dusén, en NRS, examinados). Ramírez 1995a:366.

**Diagnosis:** Las hembras se distinguen por los márgenes semicirculares a los lados del bolsillo anterior, los machos por la apófisis paramedia larga y con un ángulo hacia adentro.

**Hembra** (lectotipo, medidas y coloración sobre ejemplar de Chiloé, 15 Km S Chepu): Largo total 2.07. Cefalotórax largo 3.99, ancho 3.07, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 4.66/3.72; II 3.86/3.17; III 2.90/2.57; IV 3.40/3.40. Tarso del palpo largo 1.77. Quelíceros con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 2.03, ancho 1.50. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-1-d1, r 0-d1-d1 o d1ap; tibia v 2-2-2, p y r d1-1, d r1-0-1-0; metatarso v 2bas, p y r d1-0, d 0-p1-2. II, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; tibia y metatarso = I. III, fémur = II o r d1ap; patela r d1; tibia = I; metatarso v 2-0-2 y un mechón apical, p y r 0-d1-1, d 0-p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r d1; tibia = I; metatarso v 2-2-2, p 0-d1-1, r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 5.32, ancho 3.06, espiráculo-pliegue epigástrico 3.13, espiráculo-hileras 0.83. Color: Cefalotórax pardo claro con manchas marrón. Patas pardo claro con puntos y manchas marrón violáceo sobre fémures y patelas. Esternón claro. Dorso del abdomen amarillo con algo de blanco de guanina, y puntos oscuros, más densos en los lados posteriores, vientre amarillo con blanco de guanina. Epigino (Fig. 79F, 80A): Bolsillo anterior alargado, con lumen profundo, aparentemente sobre una pieza limitada por suturas del resto del área media. Lóbulos laterales separados, con sutura curva en la parte anterior. Conductos copuladores largos y sinuosos, con una curva posterior interna amplia (Fig. 79G, 80B).

**Macho** (paralectotipo, medidas y coloración sobre ejemplar de Chiloé, 25 Km N Cucao): Largo total 7.32. Cefalotórax largo 3.33, ancho 2.73. Largo de tibias/metatarsos: I 4.52/3.72; II 3.99/3.13; III 2.60/2.30; IV 3.00/3.03. Quelíceros apenas menores que los de la hembra. Esternón largo 1.60, ancho 1.27. Espinas como en la hembra, salvo: Pata II, fémur = I. IV, fémur p 0-d1-d1; metatarso v 2-p1-2. Abdomen largo 3.99, ancho 2.53, espiráculo-pliegue epigástrico 1.73, espiráculo-hileras 0.67. Color: Pardo claro con manchas y puntos marrón violáceo. Cefalotórax con una banda media que no llega al margen posterior, y dos laterales, de bordes sinuosos. Fémures ventralmente claros con manchitas, el resto de las patas oscuro, con algunas bandas longitudinales claras. Esternón con una mancha oscura frente a cada coxa I-III. Dorso del abdomen con punteado denso, más oscuro en el margen anterior del área cardíaca, y más claro detrás, sobre la línea media, vientre claro, con tres hileras de manchitas delante del espiráculo. Palpo (Figs. 79A-E): Tibia corta, aproximadamente 1.2 veces más larga que ancha. Cymbium grande. Conducto espermático con una curva que lo aproxima al margen anterior ventral del tegulum. Embolo con proceso basal grueso, área membranosa extensa, parte distal

del émbolo larga y delgada. Apófisis media muy larga y delgada, dirigida hacia adelante. Apófisis paramedia larga y delgada, con una curva hacia adentro en su parte media. Conductor secundario muy desarrollado, no fusionado al margen anterior del tegulum, dividido por un área membranosa prolateral al canal. Canal ancho, no asociado al émbolo. Porción prolateral con un lóbulo redondeado plano, con el extremo del canal terminando en una punta. Porción retrolateral poco esclerotizada, redondeada y gruesa, con dentículos, y con surcos longitudinales. Prolateralmente al área membranosa, el conductor se proyecta en una apófisis larga y aplanada, apoyada en la curva apical del émbolo (Fig. 79E). Una pieza muy esclerotizada en la base del canal, podría ser parte del conducto espermático o el fundus. Esclerito lamelar muy esclerotizado, cónico.

**Variabilidad:** Coloración extremadamente variable. Hay muchos patrones comunes de dibujo abdominal, por ejemplo, una mancha blanca central, una banda media oscura, dos manchitas blancas posteriores, un arco procurvo posterior blanco.

**Historia natural:** Construyen celdas en el follaje.

**Distribución:** Bosques australes de Argentina, entre Neuquén y Chubut, y Chile, entre Malleco y Chiloé. Además, hay dos registros únicos de Cuesta El Melón (Valparaíso) e Isla de Los Estados (Tierra del Fuego).

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Neuquén: Parque Nacional Nahuel Huapi: Río Frías superior, I.1990, M. Ramírez, 4♀ 1♀ subadulta (MACN); Puerto Blest, II.1986, M. Ramírez, 2♀ (MACN); 770m, 4.XII.1978, 1♀ 23.XII.1978, 1♂, Misión Científica Danesa (ZMK); 25-27.X.1981, Nielsen y Karsholt, 1♂ (ZMK); Laguna Los Cántaros, 30.I.1985, M. Ramírez, 13♀ 3 juv. (MACN); Puerto Blest, picada al Lago Ortiz Basualdo, I.1990, M. Ramírez, 7♀ 4 juv. (MACN). Río Negro: Laguna Frías, 760m, 16.XI.1966, M. E. Irwin & E. I. Schlinger, 1♀ (CAS). Chubut: Parque Nacional Los Alerces: Río Frías, II.1986, 1♀ (MACN). Tierra del Fuego: Isla de los Estados, XII.1967, A. Bachmann, 1♂ (MACN). CHILE: Región V (Valparaíso): Quillota: Cuesta El Melón, cerca de La Calera, 15.XI.1985, L. Peña, 1♀ (AMNH). Región IX (Araucanía): Malleco: Malacahuello, 9-15.XII.1985, L. Peña, 5♂ (AMNH); Monumento Natural Contulmo, 11.XII.1984-13.II.1985, S. y J. Peck, 2♂ (AMNH); 13.II.1992, M. Ramírez, N. Platnick, P. Goloboff, 1♀ (AMNH); 19-21.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, L. Lopardo, 1♀ (MACN); 340m, 38°01'S, 73°11'W, 18.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 2♂ (AMNH). Cautín: P. Nao. Volcán Villarrica, elev. 1025m, 39°22'S, 71°58'W., 20.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH); Fundo La Selva, W de Temuco, NW de Nueva Imperial, 700m, 9-12.XII.1981, L. E. Peña, 1♀ (AMNH). Región X (Los Lagos): Valdivia: Las Lajas, W La Unión, 9-13.I.1990, 1♀, 13-15.I.1991, 1♂ 1♀, Peulla, I.1990, M. Ramírez, 2♀ (MACN). Osorno: Maicolpué, 64km W Osorno, 19.II.1992, M. Ramírez, N. Platnick, P. Goloboff, 1♀ (AMNH); Parque Nacional Puyehue: Aguas Calientes, 425m, valdivian forest, 31.I.1985, N. Platnick & O. Francke, 1♂ (AMNH); 13-17.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, L. Lopardo, 4♂ 3♀ 3♀ subadulta (MACN), 3♂ 3♀ (MHNS); 480m, 40°44'S, 72°18'W, 21.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 5♂ 2♀ (AMNH), 5♀ 2♂, 2♂ y 3♀ subadultos, criados en cautiverio (MACN), 4♂ (MHNS); 450m, 11.XII.1981, Nielsen & Karsholt, 2♂ (ZMK); 600m, 12-20.XII.1981, L. Peña, 1♀ (AMNH); Anticura, 1-11.I.1986, L. Peña, 2♀ (AMNH); 470-720m, valdivian rainforest, screen-sweeping at dusk, 18-24.XII.1982, A. Newton y M. Thayer, 1♂ 1♀ (AMNH); Los Derrumbes road, Aguas Calientes, 480m, 40°44'S, 72°18'W, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♂ 1♀ (AMNH); 10 km E Puyehue, 24.I.1951, Ross y Michelbacher, 1♀ (CAS); Termas de Puyehue, 600-1500ft, moss on live trees in mature forest, 24-25.XI.1981, R. Schuh & N. Platnick, 1♂ (AMNH); Pucatrihue, II.1967, L. Peña, 1♀ (MCZ). Llanquihue: Parque Nacional Alerce Andino, elev. 100m, 41°35'S, 72°41'S, 23.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♂ (AMNH), 1♀ (MACN), 1♀ (MHNS); Caleta La Arena, 30.I.1991, M. Ramírez, 2♀ (MACN); Petrohué Norte, 13.V.1971, R. Calderón, 1♀ (UC). Chiloé: Arroyo Cole Cole, 25km N Cucao, 8-11.II.1991, M. Ramírez, 1♂ (MACN); 15km S de Chepu, 3.II.1991, M. Ramírez, 9♂ 1♀ (MACN foto MJR 453). Palena: Chaitén, XII.1985, L. Peña, 1♂ (AMNH). Región XI (Ibáñez del Campo): Aisén: Parque Nacional Río Simpson, margen norte, 17.II.1991, M. Ramírez, 2♀ (MACN).

## *Tasata* Simon

*Tasata* Simon 1903c:29 (especie tipo por monotipia *Tasata parcepunctata* Simon 1903); 1903a:1032. Ramírez 1995a:88.

**Diagnosis:** Similares a las *Oxysoma* y a algunas *Monapia* por el cuerpo blanquecino, con diseño de puntitos oscuros, se distinguen por la cavidad distendida del epigino. Salvo *T. chiloensis*, tienen un característico esclerito lamelar, muy prominente.

**Descripción:** Coloración clara con puntitos oscuros, usualmente un punto oscuro en el margen anterior del área cardíaca. Cuerpo aplanado. Cefalotórax angostado adelante, ojos medios anteriores bien menores que los laterales, varias especies con fila posterior fuertemente procurva. Quelíceros con dientes variables, 3 o 4 en el promargen, 2, 3 o una serie de pequeños dientes en el retromargen. Espiráculo traqueal más cerca de las hileras que del pliegue epigástrico. Palpo del macho con tibia 1.5 o más veces más larga que ancha. Salvo en *T. chiloensis*, el conducto espermático con una curva que lo aproxima al margen anterior ventral del tegulum, luego discurre pegado al margen del tegulum, y vuelve hacia atrás antes de entrar en la base del émbolo. En algunas especies describe una espiral. Embolo sin proceso basal, parte distal generalmente muy delgada. Apófisis paramedia generalmente alargada, hacia adelante, en algunas especies con extremo bifido. Conductor secundario no fusionado al margen anterior del tegulum. El extremo del canal termina en una punta en forma de pico, subapical, de donde surge un lóbulo aplanado, dirigido hacia la base del palpo. Esclerito lamelar usualmente ancho, aplanado y redondeado, es una pieza esclerotizada delgada y a veces translúcida. Epigino con lóbulos laterales separados, área media con bolsillo anterior amplio o muy distendido.

**Composición:** Unas catorce especies descriptas, distribuidas en varios géneros, más varias especies nuevas. Todas las especies son sudamericanas.

---

Sinapomorfías de *Tasata* y nodos internos, comunes a los 81 árboles dicotómicos,  
y sinapomorfías de algunas resoluciones

---

**Tasata**

proporción OMA/OLA (18): OMA < OLA → OMA ínfimos  
carena prolatral dentada en C2 (123): aus → pres  
BAM cerca del pliegue (152): alejado → cercano  
forma BAM (153): normal → distendido

En algunos árboles:

punto oscuro anterior abd (3): aus → pres  
cefalotórax hembra aplanado (7): aus → pres

**Nodo 141**

fila oc post muy procurva (16): aus → pres  
número dientes promargen (26): tres → cuatro

**Nodo 142**

espiral prolatral conducto espermático (97): poco  
enroscado → muy enroscado  
C2 dividido (129): aus → totalmente

En algunos árboles:

num dientes retromargen (23): dos → cuatro o más  
área media del epigino (149): baja → elevada

**Nodo 157**

cefalotórax más ancho en machos (10): pres → aus  
espiral prolatral conducto espermático (97): aus → poco  
enroscado

**Tasata chilensis**

banda ventral oscura (1): aus → pres  
espina metatarso Ild p1 x (65): pres → aus  
espinas metatarsos III y IV v ap (69): 2 → p1  
esclerito lamelar (138): pres → aus  
carenas semicirculares (150): aus → pres

En algunos árboles:

espina metatarso Id p1 x (54): pres → aus  
abdomen hembras alargado (73): aus → pres  
área media del epigino (149): baja → elevada

**Tasata talm**

área ocular protruida (13): aus → pres  
orificios copuladores en el pliegue (162): aus → pres

En algunos árboles:

punto oscuro anterior abd (3): pres → aus  
num dientes retromargen (23): dos → tres  
num dientes promargen (26): tres → cuatro  
espina metatarso Ild p1 x x (63): aus → pres  
abdomen hembras alargado (73): aus → pres

**Tasata unipunctata**

proporción OMP/OLP (19): OMP = OLP → OMP < OLP  
conducto BA largo (169): largo → corto

En algunos árboles:

fila oc post muy procurva (16): aus → pres

**Tasata parcepunctata**

cefalotórax más ancho en machos (10): aus → pres  
epigastrio esclerotizado (146): normal → esclerotizado

**Tasata variolosa**

proporción OMP/OLP (19): OMP = OLP → OMP < OLP

En algunos árboles:

num dientes retromargen (23): cuatro o más → tres

**Tasata centralis**

ramificaciones AM (108): aus → pres  
membrana separación C2 ancha (121): aus → pres  
denticulos C2(p) (132): pres → aus  
forma esclerito lamelar (139): ancha → aguda

En algunos árboles:

fila oc post muy procurva (16): pres → aus  
espina metatarso Ild p1 x x (63): aus → pres  
forma APM (108): gruesa saliente → bífida

---

*Tasata parcepunctata* Simon  
(Figs. 7G, 81, 82A-B)

*Tasata parcepunctata* Simon 1903c:29 (♀ tipo de República Argentina, debería estar en MHNP, no encontrado). Mello-Leitão 1933:56 (*Pasata*, lapsus).

*Tasata parcupunctata*: Bonnet 1959:4262.

**Nota:** Al faltar el tipo, no es fácil saber a qué especie se refería Simon. Aquí se la identifica por los dientes de los quelíceros, aunque el largo total de 8mm citado por Simon parece un poco grande para esta especie. Es posible que en una revisión exhaustiva del género deba designarse un neotipo.

**Diagnosis:** Similar a *Tasata variolosa* Mello-Leitão por el dibujo punteado del cuerpo, se distingue por tener tres dientes en el retromargen de los quelíceros.

**Hembra** (Martín García, 23.V.1990): Largo total 6.65. Cefalotórax largo 2.43, ancho 2.00, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 2.27/1.87; II 1.93/1.63; III 1.17/1.32; IV 1.73/2.03. Tarso del palpo largo 0.87. Quelíceros con 4 dientes en el promargen y 3 en el retromargen, medianos, el apical mayor. Esternón largo 1.37, ancho 1.05. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-1-d1, r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, p y r 1-1; metatarso v 2bas, p y r 1-0, d 0-p1-2. II, = I. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; patela 0 o rd1; tibia v p1-2-2 o 2-2-2, p y r 1-1, d r1-0-1-0 setas; metatarso v 2-0-2 y un mechón apical, p d1-1-1 o p 0-1-1, r d1-1-1, d p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; patela rd1; tibia v p1-2-2, p y r d1-1, d r1-0-1-0 setas; metatarso v 2-p1-2 y un mechón apical, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 4.39, ancho 3.06, espiráculo-pliegue epigástrico 1.90, espiráculo-hileras 0.77. Color: Pardo amarillento con puntitos pardo oscuro y manchitas violáceas. Esternón claro. Un punto oscuro en el margen anterior del abdomen. Vientre con tres hileras de manchitas desde el pliegue hasta la altura del espiráculo. Epigino (Figs. 81E, 82B): Lóbulos laterales separados, área media con bolsillo anterior amplio, algo elevada, la cavidad extendida hacia los lados.

**Macho** (Martín García, 23.V.1990): Largo total 5.72. Cefalotórax largo 2.73, ancho 2.17. Largo de tibias/metatarsos: I 3.33/3.20; II 3.00/2.30; III 1.73/1.67; IV 1.90/1.47. Quelíceros algo mayores que los de la hembra, gancho largo y grueso, los 4 dientes del promargen separados entre sí, los 3 del promargen juntos. Esternón largo 1.40, ancho 1.03. Espinas como en la hembra, salvo: Pata III, patela r d1; tibia v p1-2-2, d r1-0-1-0 espinas. IV, tibia = III. Patas I y II con pelos largos y curvos hacia atrás sobre metatarsos y tibias. Abdomen largo 3.06, ancho 2.00, espiráculo-pliegue epigástrico 1.33, espiráculo-hileras 0.50. Color: Similar a la hembra, pero más oscuro y rojizo. Vientre claro, epigastrio con dos manchas violáceas bordeando las placas pulmonares. Palpo: Tibia aproximadamente 1.5 veces más larga que ancha. Conducto espermático con una curva que lo aproxima al margen anterior ventral del tegulum, con pronunciado espiral antes de ingresar al émbolo (Fig. 82A). Émbolo sin proceso basal, área membranosa extensa, parte distal del émbolo muy delgada. Apófisis paramedia alargada y gruesa, con dos cúspides en el extremo, la retrolateral mayor. Conductor secundario pequeño, no fusionado al margen anterior del tegulum, borde anterior elevado, interrumpido por el área membranosa delante de la porción prolateral, cara ventral cóncava y muy poco esclerotizada (Figs. 81A, C-D). Canal no asociado al émbolo. Porción prolateral con un lóbulo redondeado plano, con el extremo del canal terminando en una punta. Porción retrolateral poco esclerotizada, redondeada y gruesa, continuada hacia la base en un área no esclerotizada. Esclerito lamelar ancho, aplanado y redondeado, bien esclerotizado (Fig. 81B).

**Historia natural:** Construyen celdas en el follaje, frecuentemente en talas (*Celtis tala*).

**Distribución:** Entre Ríos, Buenos Aires y Uruguay. Son simpátridas con *Tasata variolosa*.

**Otro material examinado:** URUGUAY: Departamento Maldonado: Cerro de Las Animas, 8.VI.1961, N. L. H. Krauss, 1♀ (AMNH). ARGENTINA: Entre Ríos: Arroyo Manantiales y Ruta 11 (Km 103), 23.X.1982, P. Goloboff y M. Ramírez,

1 ♀ (MACN); Concordia, 3-6.III.1964, M. E. Galiano, 2 juv. (MACN); Guleguay, 20.VIII.1989, M. Ramírez, 2 ♀ (MACN fotos MJR 228-9); P. Nac. El Palmar, 14.VII.1985, M. Ramírez, 1 ♀ (MACN); 27.III.1986, M. Ramírez, 1 ♂ (MACN); XI.1988, M. E. Galiano, 1 ♀ subadulta (MACN); Río Guleguaychú y RN 14, 14.VII.1985, M. Ramírez, 1 ♀ (MACN). Buenos Aires: Alsina, FCGM, 20.IV.1983, P. Goloboff, M. Ramírez, 1 ♀ (MACN); Atucha, 9.VI.1985, P. Goloboff, M. Ramírez, 2 ♀ (MACN); 27.VII.1985, P. Goloboff, M. Ramírez, 2 ♀ (MACN); 8.IX.1989, M. Ramírez, 1 ♀ (MACN); 15.IX.1990, M. Ramírez, 1 ♀ (MACN); Ciudad de Buenos Aires, IV.1940, F. Monrós, 1 ♀ (MACN); Delta, Río Carapachay, VII.1941, F. Monrós, 1 ♀ (MACN); Delta, Río Sarmiento, Las Rosas, 25.III.1950, A. Bachmann, 1 juv. (MACN); Glew, 1972, Carpintero, 1 ♀ (MACN); Hudson, 11.IV.1984, M. Ramírez, 1 ♀ 2 ♂ (MACN); 1.V.1984, M. Ramírez, 4 ♀ (MACN); Isla Martín García, IX.1938, J. M. Viana, 1 ♂ (MACN 414); 25.5.1990, M. Ramírez, 4 ♂ 5 ♀ (MACN); La Armonía, Cobo, 10.VI.1985, J. M. Gallardo, E. Maury, 2 ♂ 1 ♀ (MACN); Laguna de los Padres, talar, 29.V.1989, J. Farina, 1 ♂ (MMLS); 25 Km S Magdalena, 13-14.VIII.1983, P. Golobof y M. Ramírez, 1 ♀ (MACN); Otamendi, 5.IX.1980, A. Zanetti, P. Goloboff, 1 ♀ (MACN); Reserva Otamendi, 10.VI.1997, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grisado, F. Uehara, 1 ♀ (MACN); Tandil, IV.1985, C. Scioscia, 2 ♀ (MACN).

### *Tasata variolosa* Mello-Leitão

(Figs. 73C, 82C-F)

*Tasata variolosa* Mello-Leitão 1943c:239 (5 ♀ sintipos 42236, de Brasil, Rio Grande do Sul, Rambo, en MRJ, examinados).

*Tasata parcepunctata*: Ramírez 1995a:366 (error de determinación).

**Diagnosis:** Similar a *Tasata parcepunctata* Simon por el dibujo punteado del cuerpo, se distingue por tener 5 a 7 pequeños dientes en el retromargen de los quelíceros, y por el área esclerotizada delante del epigino.

**Hembra** (sintipo): Largo total 10.30. Prosoma largo 3.60, ancho 2.90. Quelíceros con seis dientes pequeños en el retromargen (retromargen derecho anormal, con dos dientes pequeños adicionales, detrás de los otros seis). Largo de tibias/metatarsos I 4.66/3.72, II 3.99/3.19, III 2.53/2.33, IV 3.17/3.23. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; tibia v 2-2-2, p y r 1-1; metatarso v 2bas, p y r 1-0, d p1-0-2. II = I. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; patela 0; tibia v p1-2-2, p y r 1-1, d r1-0-1-0; metatarso v 2-2-2, p y r 1-1, d p1-2. IV, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r d1; tibia = III; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 6.65, ancho 4.80. Espiráculo-pliegue epigástrico 2.87, espiráculo-hileras 1.53. Color (Fig. 73C): Amarillo, con punteado y manchitas marrón rojizo, un punto dorsal anterior en abdomen; abdomen más claro (oviplena). Quelíceros con línea longitudinal anterior. Vientre claro. Epigino (Figs. 82E-F) sobre un área esclerotizada con borde anterior rectangular, bolsillo anterior muy abierto, distendido y prácticamente sin lumen, área media algo elevada detrás y a los lados del bolsillo.

**Macho** (Punta Lara, 10.VII.1989): Largo total 7.32. Cefalotórax largo 3.30, ancho 2.63. Largo de tibias/metatarsos: I 5.19/4.20; II 4.26/3.27; III 2.60/2.37; IV 3.30/3.36. Quelíceros algo mayores que los de la hembra, con 5 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.67, ancho 1.30. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, fémur p 0-d1-1-d1, r 0-d1-d1; tibia d r1bas. II = I. III, metatarso v 2-0-2, las apicales muy cortas. IV, metatarso p 0-1-1. Abdomen largo 4.00, ancho 2.00, espiráculo-pliegue epigástrico 1.53, espiráculo-hileras 0.73. Color: Como en la hembra, pero algo más oscuro. Palpo: Tibia aproximadamente 1.5 veces más larga que ancha. Conducto espermático con una curva

que lo aproxima al margen anterior ventral del tegulum, con espiral antes de ingresar al émbolo. Embolo sin proceso basal, área membranosa extensa, parte distal del émbolo muy delgada. Apófisis paramedia alargada y gruesa, con una punta curva (Fig. 82C). Conductor secundario grande, no fusionado al margen anterior del tegulum, borde anterior elevado, interrumpido por el área membranosa delante de la porción prolateral, cara ventral cóncava, poco esclerotizada, casi completamente membranosa (Fig. 82D). Canal no asociado al émbolo. Porción prolateral con un lóbulo redondeado plano, con el extremo del canal terminando en una punta. Porción retrolateral esclerotizada levemente en la parte proximal, con punteado fino. Esclerito lamelar delgado, cóncavo y redondeado, bien esclerotizado.

**Variabilidad:** Pueden tener 5 o 6 (más raramente 7) dientes en el retromargen.

**Historia natural:** Construyen celdas en el follaje.

**Distribución:** Sudeste de Brasil, Uruguay y noreste de Argentina, en Buenos Aires, Entre Ríos y Misiones. Son simpátricas con *Tasata parcepunctata*.

**Otro material examinado y distribución:** BRASIL: São Paulo: Capital, Ipiranga, 30.V.1942, A. Zoppei, 1♀ subadulta (MZUSP 14056); 24.V.1942, A. Zoppei, 1♀ subadulta (MZUSP 14069). URUGUAY: Departamento Montevideo: Prado, 8.X.1973, R. Capocasale, 1♂ (CAS). ARGENTINA: Misiones: Refugio Piñalito, XI.1954, R. Schiapelli, M. E. Galiano, 1♀ (MACN); Santa María, XII.1947, J. M. Viana, 1♀ (MACN 2558). Entre Ríos: Gualeguay, 20.VIII.1989, M. Ramírez, 3♀ (MACN foto MJR 227); P. Nac. El Palmar, 14.X.1984, M. Ramírez, 4♀ (MACN). Buenos Aires: Ciudad de Buenos Aires, IV.1940, F. Monrós, 1♀ (MACN); 1993, M. Ramírez, 1♂ (MACN); Delta, estación experimental INTA, VII.1968, A. Bachmann, 1♂ 1♀ (MACN); Delta, Arroyo Carreras, VIII.1941, F. Monrós, 2♂ 1♀ (MACN); Delta, Canal Arias, VI.1941, F. Monrós, 1♂ (MACN); Delta, Paraná de las Palmas y Canal 6, VII.1968, A. Bachmann, 1♀ (MACN); Delta, Río Gálvez, IX.1941, F. Monrós, 1♂ 1♀ (MACN 918); Delta, Tigre, Río Luján y Arroyo Guayracá, VI.1982, M. Ramírez, 1♀ (MACN); Dique Luján, 26.IX.1982, P. Goloboff y M. Ramírez, 1♀ (MACN); Escobar, 23.VII.1984, M. Ramírez, 2♂ (MACN); Hudson, 1.V.1984, M. Ramírez, 2♂ 1♀ (MACN); Isla Martín García, 25.5.1990, M. Ramírez, 15♂ 1♀ 1 juv. (MACN), y 1♂ 1♀ incorrectamente determinados como *T. parcepunctata* en Ramírez (1995a); Laguna de los Padres, talar, 29.V.1989, J. Farina, 2♂ 1♀ (MMLS); 25 Km S Magdalena, 13-14.VIII.1983, P. Goloboff y M. Ramírez, 1♀ (MACN); Otamendi, 7.X.1979, P. Goloboff, 1♀ (MACN); Reserva Otamendi, 10.VI.1997, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, F. Uehara, 2♂ (MACN); Partido de Luján, 24.V.1981, M. Ramírez, 1♂ 1♀ (MACN); Pontevedra, 19.V.1979, P. Goloboff, 2♂ (MACN); Punta Lara, Ensenada, VIII.1972, M. E. Galiano, 3♂ (MACN); 25.IV.1984, M. E. Galiano, C. Scioscia, 5♂ 3♀ (MACN); 10.X.1984, M. E. Galiano, 1♂ 1♀ (MACN); 18.IX.1986, M. Ramírez, 2♀ 1♂ (MACN); 28.XI.1985, M. E. Galiano, C. Scioscia, 3♀ con las patas seccionadas, en nido de avispa *Auplopus* sp., det. J. Genise (MACN); IV.1986, M. E. Galiano, C. Scioscia, 4♂ (MACN); V.1986, C. Scioscia, 1♂ 1♀ (MACN); 16.VII.1989, M. Ramírez, 2♂ 1♀ (MACN); Tigre, Rincón de Milberg, 5.III.1981, M. Ramírez, 1♀ (MACN).

***Tasata unipunctata* (Simon) nueva combinación**  
(Fig. 83)

*Oxysoma unipunctatum* Simon 1896b:505 (1♂ lectotipo, y 1♂, 1♀ y 1juvenil, y 1♀ de *Wulfila* sp. paralectotipos aquí designados, de Venezuela, Caracas, en MHNP, N°8161, examinados). Mello-Leitão 1922:20.

**Nota:** La variante descripta en el trabajo original corresponde a un macho de Brasil, Minas Gerais, Matozinhos. En Brasil parece haber varias especies muy próximas, difíciles de distinguir, con variaciones sutiles en los genitales. No está muy claro qué parte de esa variabilidad es intraespecífica.



**Diagnosís:** Se reconocen por los ojos medios anteriores muy pequeños (Fig. 83C), además los machos tienen una pequeña carena retrolateral sobre la apófisis paramedia, las hembras por la forma triangular del bolsillo anterior y el amplio recorrido de los conductos copuladores, por delante de las espermatecas.

**Hembra (paralectotipo):** Cefalotórax largo 2.80, ancho 2.45. Largo de tibias/metatarsos: I 3.90/3.50; II 3.40/3.10; III 2.35/2.1; IV 3.00/3.40. Quelíceros con 2 dientes en el retromargen. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-d1, r d1ap; tibia v 2-2-2, p y r 1-1; metatarso v 2bas, p y r 1-0, d 0-p1-0-2. II = I. III, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela 0; tibia v 0-2-2, p y r 1-1, d r1-0-1-0; metatarso v 2-0-2, p 0-d1-1, r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur = III; patela r d1; tibia v p1-2-2, p y r 1-1, d r1-0-1-0; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Color: Decolorado, amarillo. Patas con manchitas alargadas marrón violáceo en la base de algunas espinas de las tibias, inclusive de las ventrales. Abdomen con un punto oscuro anterior, y bandas laterales de reticulado blanco de guanina (Fig. 83A). Esternón y vientre claros. Quelíceros con una línea longitudinal marrón. Epigino (Fig. 83F): Lóbulos laterales próximos entre sí por delante del bolsillo anterior, que tiene abertura casi triangular. Los conductos copuladores describen un óvalo amplio, por delante de las espermatecas (Fig. 83G).

**Macho (lectotipo):** Cefalotórax largo 2.60, ancho 2.25, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 4.85/2.25; II 4.05/3.60; III 2.65/2.40; IV 3.40/3.70. Quelíceros apenas más largos y angostos que los de la hembra. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia d r1-0-1-0. II, fémur r 0-d1-d1; tibia = I. III, tibia v p1-2-2. IV, fémur = III. Color (Fig. 83B): Como en la hembra. Palpo: Tibia larga, unas 2 veces más larga que ancha. Conducto espermático con una curva que lo aproxima al margen anterior ventral del tegulum (Fig. 83D), con leve curva en espiral antes de ingresar al émbolo. Émbolo sin proceso basal, área membranosa extensa, parte distal del émbolo muy delgada. Apófisis paramedia alargada y gruesa, con una punta aguda. Conductor secundario grande, no fusionado al margen anterior del tegulum. Canal no asociado al émbolo. Porción prolateral con denticulos en el margen apical, y un lóbulo redondeado plano, extremo del canal terminando en una punta. Porción retrolateral esclerotizada levemente en la parte proximal, con punteado fino en la concavidad central; la parte proximal se prolonga en un área membranosa. Esclerito lamelar delgado, cóncavo y redondeado, bien esclerotizado (Fig. 83E).

**Variabilidad:** El macho de São Paulo tiene el dorso de cefalotórax y abdomen con dibujo rojizo.

**Historia natural:** Desconocida.

**Distribución:** Conocida solamente de la localidad típica, y posiblemente de Brasil (Minas Gerais y São Paulo).

**Otro material examinado:** Un macho y dos hembras de Brasil, São Paulo, São José do Barreiro, Serra da Booaína, 1960m, XI.1968, M. Alvarenga (AMNH), tienen leves diferencias con los tipos y podrían ser conespecíficos. Lo mismo sucede con el macho de Brasil, Minas Gerais, Matozinhos (MHNP 8163), descrito como variante en el trabajo original.

***Tasata taim* especie nueva**

(Fig. 84)

**Tipos:** ♂ holotipo, y ♀ subadulta alotipo de Brasil, Rio Grande do Sul, Estação Ecológica do TAIM, Santa Vitória do Palmar, 12.IX.1991, A. Lise (PUC 0992). La hembra está a punto de mudar, y sus genitales pudieron ser disecados.

**Etimología:** El nombre específico es un sustantivo en aposición, tomado de la localidad tipo.

**Diagnosis:** Se distingue de las demás *Tasata* por el cuerpo extremadamente largo, verdoso, y por el prosoma aplanado con pelos blancos a los lados.

**Hembra subadulto (alotipo):** Cuerpo muy delgado y largo, patas muy largas, inclusive la III. Largo total 7.58. Cefalotórax largo 2.50, ancho 1.87, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 2.87/2.50; II 2.80/2.43; III 1.90/1.83; IV 2.63/2.93. Tarso del palpo largo 1.00. Quelíceros con 4 dientes en el promargen y tres en el retromargen, el apical menor. Esternón largo 1.27, ancho 1.07. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-d1-1-0-d1, r 0-d1-d1; tibia v 2-p1-2-0-2 (la p1 podría ser anormal, porque falta en el macho), p d1-d1-1-0 o d1-1, r d1-1; metatarso v 2bas, p y r d1-1-0, d 0-p1-0-2. II, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, p y r d1-1; metatarso = I. III, fémur = II; patela r d1; tibia v 2-2-2, p y r 1-1, d r1-0-1-0; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV = III. Abdomen largo 5.45, ancho 2.00, espiráculo-pliegue epigástrico 2.40, espiráculo-hileras 1.57. Color: Como en el macho. Epigino sin esclerotizar, disecado debajo de la cutícula (Fig. 84E). Lóbulos laterales separados, bolsillo anterior amplio. Orificios copuladores cerca del pliegue, conductos copuladores muy delgados (seguramente por falta de esclerotización), conductos de los bulbos accesorios largos. Espermatecas normales, esféricas (colapsaron en el aceite de clavo).

**Macho (holotipo):** Largo total 8.25. Cefalotórax largo 2.90, ancho 2.10. Largo de tibias/metatarsos: I 4.99/4.66; II 4.52/4.12; III 3.07/2.93; IV 4.12/4.39. Quelícero izquierdo con 2 dientes en el retromargen, falta el apical. Esternón largo 1.50, ancho 1.23. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia v 2-2-2, p 1-1. III, metatarso v 2-r1-2. Abdomen largo 5.60, ancho 1.73, espiráculo-pliegue epigástrico 2.23, espiráculo-hileras 1.83. Color (Fig. 84A): Cefalotórax pardo claro con tres bandas longitudinales oscuras, una media y dos marginales. Clípeo, márgenes y bandas claras del cefalotórax, zonas claras del esternón y coxas, con abundantes pelos blancos. Patas pardas con puntitos oscuros, más contrastados en los fémures. Esternón, labio y láminas amarillos, cada uno con una banda longitudinal de manchitas irregulares pardo oscuro, más oscura en los extremos anterior y posterior del esternón. Dorso del abdomen con blanco de guanina excepto en el área cardíaca y en el extremo posterior, y una ancha banda parda, desde el medio del área cardíaca hacia atrás. Lados pardo. Vientre con blanco de guanina y dos bandas longitudinales desde el epigastrio hasta las hileras, que pasan por los extremos del espiráculo. Epigastrio con dos manchas longitudinales, en el margen interno de las placas pulmonares. Palpo: Tibia larga, unas 2 veces más larga que ancha. Conducto espermático con una curva que lo aproxima al margen anterior ventral del tegulum, sin curva en espiral antes de ingresar al émbolo (Fig. 84C). Émbolo sin proceso basal, área membranosa extensa, cóncava, dirigida hacia el dorso, parte distal del émbolo muy delgada. Apófisis paramedia sinuosa, con una punta aguda. Conductor secundario no fusionado al margen anterior del tegulum (Fig. 84B). Canal no

asociado al émbolo. Porción prolateral con dentículos en el margen apical, y un lóbulo redondeado plano, extremo del canal terminando en una punta. Porción retrolateral con punteado fino. Esclerito lamelar delgado, cóncavo y redondeado, bien esclerotizado, ápice en contacto con el lóbulo de la porción prolateral del conductor secundario.

**Historia natural:** Desconocida.

**Distribución:** Conocida solamente de la localidad tipo.

**Otro material examinado:** Ninguno.

***Tasata chiloensis* especie nueva**

(Fig. 85)

**Tipos:** ♀ holotipo y macho alotipo de Chile, Región X, provincia de Chiloé, Cordillera de San Pedro, Piroquina, 500m, 10-11.III.1987, L. Peña (AMNH).

**Etimología:** El nombre específico refiere a la localidad típica.

**Diagnosis:** La hembra se distingue por las carenas anteriores del epigino, combinadas con el bolsillo ancho y casi sobre el pliegue epigástrico. Los machos por las estrías transversales sobre la base del émbolo.

**Hembra (holotipo):** Largo total 7.71. Cefalotórax largo 3.13, ancho 2.43, más ancho sobre patas II-III. Largo de tibias/metatarsos: I 3.86/2.93; II 3.59/2.67; III 2.17/1.83; IV 2.70/2.50. Tarso del palpo largo 1.20. Quelíceros con 2 dientes en el retromargen. Esternón largo 1.57, ancho 1.20. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p 0-0-d1-1-d1, r 0-d1-d1; tibia v 2-2-2, p y r 1-1; metatarso v 2bas, p y r 1-0, d 2ap. II = I. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; tibia v p1-2-2, p y r d1-1, d r1-1; metatarso v 2-0-p1 y un mechón apical de pelos, p y r 0-1-1, d 0-p1-r1-2. IV, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; patela r 1; tibia = III; metatarso v 2-p1-p1 y un mechón apical de pelos, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. Abdomen largo 4.52, ancho 2.00, espiráculo-pliegue epigástrico 2.07, espiráculo-hileras 0.80. Color: Amarillo con puntitos marrones sobre patas I y II, patelas III y IV con una mancha apical dorsal, dorso con dibujo como en Fig. 85A, abdomen con blanco de guanina en los laterales, con una banda media ventral oscura desde el pliegue epigástrico hasta el espiráculo. Epigino (Fig. 85B): Lóbulos laterales separados, área media rugosa, algo elevada a los lados del bolsillo. Bolsillo anterior amplio, distendido, el borde llega casi al pliegue, rodeado por una sutura en U. Dos carenas semicirculares anteriores se continúan con el margen de los lóbulos laterales. Conductos copuladores rodeando la espermoteca (Fig. 85C).

**Macho (alotipo):** Largo total 7.71. Cefalotórax largo 3.33, ancho 2.60. Largo de tibias/metatarsos: I 6.12/4.92; II 5.65/4.26; III 3.46/2.60; IV 4.12/3.46. Quelíceros como los de la hembra, retromargen del derecho con tres dientes, uno adicional apical menor. Esternón largo 1.63, ancho 1.27. Espinas como en la hembra, salvo: Pata I, tibia d r1-0-1-0. II, tibia = I. III, fémur p 0-d1-1-d1; patela r d1; metatarso d 0-p1-2. IV, metatarso p 0-1-1. Abdomen largo 4.52, ancho 1.85, espiráculo-pliegue epigástrico 2.03, espiráculo-hileras 0.67. Color: Como en la hembra. Palpo: Tibia aproximadamente 1.5 veces más larga que ancha. Cymbium grande. Conducto espermático con una curva que lo aproxima al margen anterior ventral del tegulum, el cual se prolonga sobre la apófisis paramedia (Fig. 85E). Base del émbolo con crestas transversales en el margen anterior (Fig. 85G), proceso basal

ausente, el área membranosa prolongada en un lóbulo, parte distal del émbolo muy delgada, no asociada al canal del conductor secundario. Apófisis media larga. Apófisis paramedia con una punta retrolateral, curva, y otra ventral/prolateral, corta (Figs. 85E-F). Conductor secundario no fusionado al margen anterior del tegulum, muy desarrollado y complejo, con dos apófisis laterales y el extremo del canal en el centro. Porción prolateral con un lóbulo redondeado que encaja bajo el proceso embolar, de donde sale el extremo del canal terminando en una punta, y una proyección triangular rugosa en el extremo prolateral. Bajo ese proceso, hay una extensión de la hematodoca basal. Porción retrolateral grande, poco esclerotizada, membranosa en la cara apical-retrolateral, con una apófisis elevada. Esclerito lamelar ausente, solamente una banda esclerotizada.

**Variabilidad:** Solamente el alotipo tiene uno de los quelíceros con tres dientes en el retromargen.

**Historia natural:** Construyen celdas en el follaje. Fueron colectadas sobre cañas colihue (*Chusquea* spp.).

**Distribución:** Chile, en Osorno, Llanquihue y Chiloé.

**Otro material examinado:** CHILE: Región X (Los Lagos): Osorno: El Mirador, 45km W La Unión, 900m, 1.2.III.1987, L. Peña 4♂ 3♀ (AMNH); Parque Nacional Puyehue: 700m, 9.XII.1994, L. Peña, 1♀ (AMNH); 480m, 40°44'S, 72°18'W, 21.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 2♀ (AMNH), 1♀ 1 juv. (MACN); 12 Km SE 700m, 21.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH); Aguas Calientes, 13-17.XII.1998, M. Ramírez, L. Compagnucci, C. Grismado, L. Lopardo, 4 juv. (MACN). Llanquihue: Parque Nacional Alerce Andino, elev. 100m, 41°35'S, 72°41'S, 23.XI.1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH).

### ***Tasata centralis* especie nueva**

(Fig. 86)

**Tipos:** ♂ holotipo de Córdoba, Calamuchita, XII.1941, J. M. Viana (MACN).

**Etimología:** El nombre específico refiere a la distribución en el centro de Argentina.

**Diagnosis:** Se distingue por la apófisis paramedia claramente bifida, las prolongaciones laterales de los márgenes del bolsillo anterior, y por tener cinco dientes pequeños en el retromargen de los quelíceros.

**Hembra** (Tilcara, no es tipo): Largo total 5.20. Cefalotórax largo 1.93, ancho 1.45, más ancho sobre patas II-III. OMA 2/3 OLA. Largo de tibias/metatarsos: I 1.97/1.75; II 1.57/1.38; III 1.03/1.15; IV 1.62/1.83. Tarso del palpo largo 0.70. Quelíceros con 5 dientes pequeños en el retromargen. Esternón largo 1.03, ancho 0.85. Espinas: Pata I, fémur d 1-1-1, p (1-d1)ap, r d1ap; tibia v 2-2-2, p y r d1-1; metatarso v 2bas, p y r 1-0, d 0-p1-2. II, fémur d 1-1-1, p y r d1ap; tibia y metatarso = I. III, fémur d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; patela r d1; tibia v p1-2-2, p y r d1-1, d r1-0-1-0; metatarso v 2-2-2, p y r d1-1-1, d 0-p1-2. IV, fémur = II; patela r d1; tibia y metatarso = III. Abdomen largo 3.17, ancho 2.27, espiráculo-pliegue epigástrico 1.50, espiráculo-hileras 0.53. Color: Cefalotórax pardo claro con área ocular oscura, bandas laterales surcadas de líneas radiales pardas. Patas pardo claro con muchos puntos oscuros en los fémures, y manchas en los demás artejos. Esternón pardo con el centro amarillo. Abdomen amarillo, dorso con un dibujo medio longitudinal muy tenue, vientre amarillo con algunos puntos oscuros. Epigino (Fig. 86D): Lóbulos laterales bien separados, bolsillo anterior muy

amplio, con una escotadura muy profunda. Area media algo elevada, a los lados del bolsillo. Conductos copuladores curvados hacia afuera.

**Macho (holotipo):** Largo total 4.65. Cefalotórax largo 2.13, ancho 1.60. Largo de tibias/metatarsos: I 2.97/2.27; II 1.87/1.67; III 1.22/1.30; IV 2.43/2.03. Quelíceros algo más largos que los de la hembra. Esternón largo 1.13, ancho 0.90. Espinas como en la hembra, salvo: Pata III, tibia v 2-2-2. IV, tibia v 2-2-2. Abdomen largo 2.17, ancho 1.27, espiráculo-pliegue epigástrico 1.10, espiráculo-hileras 0.37. Color: Como en la hembra, pero abdomen con reticulado blanco de guanina, y el dibujo dorsal pardo violáceo, más ancho detrás del área cardíaca, y con una mancha muy oscura en el margen anterior. Palpo: Tibia 1.5 veces más larga que ancha. Conducto espermático con una curva que lo aproxima al margen anterior ventral del tegulum, y una pronunciada curva en espiral antes de ingresar al émbolo. Embolo con área membranosa ventral pero sin proceso basal. Apófisis media con pequeñas ramificaciones en la base (Fig. 86B). Apófisis paramedia bifida, la punta retrolateral aguda, la prolateral aplanada y redondeada (Fig. 86C). Conductor secundario totalmente dividido por un área membranosa estrecha (Fig. 86A), no fusionado al margen del tegulum. Porción prolateral con dos apófisis, una media que lleva el canal, y otra prolateral en forma de pico, surge de un proceso aplanado; el canal no es claramente reconocible, porque todo el centro del conductor es un área membranosa. Porción retrolateral compleja, con una concavidad por donde pasa el émbolo. Esclerito lamelar largo y agudo.

**Variabilidad:** Algunos ejemplares tienen en el dorso del abdomen una banda oscura, más ancha detrás del área cardíaca.

**Historia natural:** Desconocida.

**Distribución:** Argentina, desde Jujuy hasta Chubut.

**Otro material examinado:** ARGENTINA: Jujuy: Tilcara, V.1983, P. Goloboff, 1♀ (MACN). Córdoba: Calamuchita, "El Sauce", XII.1941, 2 juv. (MACN); Huerta Grande, II.1943, sin colector, 1♂ (MACN). Buenos Aires: Carmen de Patagones, II.1937, J. M. Viana, 2♀ (MACN 250); N de Levalle, Salina Las Barrancas, 28.V.1951, B. S. G. de Pikelin, 1♂ (MACN 3295). La Pampa: Laguna Luro, 8.IV.1962, colector ilegible, 1♂ (MACN). Neuquén: ciudad de Neuquén, sin fecha, O. de Ferraris, 1♀ (MACN); Departamento Limay, Mahuida, 20.VIII-7.IX.1963, J. M. Gallardo, 1♀ (MACN). Chubut: Península de Valdez, Punta Norte, 2.VIII.1972, M. Rumboll, 1♀ (MACN).



## AGRADECIMIENTOS

Estoy profundamente agradecido a los curadores de las colecciones, que facilitaron el material para este trabajo, y muy especialmente a quienes me recibieron en sus laboratorios, durante distintas etapas de estos estudios: Jacqueline Heurtault (MHNP), Torbjörn Kronestedt (NRS), Henrik Enghoff y Nikolaj Scharff (ZMK), Léon Baert (IRSN), John Kochalka (IBNP), Norman Platnick (AMNH), Pablo Goloboff (IML), Gisella Rack y Otto Krause (ZMH), Tomás Cekalovic (UC), Ariel Camousseight y Mario Elgueta

(MHNS), Antonio Brescovit (IBSP), Charles Griswold (CAS), Arno Lise (PUC), Erica Buckup (MCN), Ricardo Arrozpide, Luis Pereira y Carol Sutton (MLP) y Johnathan Coddington (Smithsonian Institution). Marfa Elena Galiano (MACN) me brindó todo su apoyo y experiencia para este trabajo, y junto con Cristina Scioscia y Susana Ledesma colaboraron permanentemente con mis investigaciones, y me orientaron en momentos decisivos de mi vida. Emilio Maury siempre apoyó mis investigaciones, y me llevó a mi primer campaña a Chile. Axel Bachmann me ayudó con infinidad de dudas de nomenclatura, bibliografía, idioma, y de casi cualquier otra cosa. Graciela Esnal me ha orientado con los cursos de posgrado y en las cuestiones organizativas del doctorado. Juan Carlos Giacchi es mi director de tesis y de mis proyectos como becario desde 1990, y le agradezco profundamente su apoyo y confianza.

John Kochalka es la única persona que intentó revisar las Amaurobioidinae, y ambos llegamos independientemente a conclusiones similares. En 1989 Vincent Roth convenció a Kochalka de mandarme su tesis, y él mismo pagó las copias. En 1990 pasé una semana en el laboratorio de Kochalka, en Asunción del Paraguay, estudiando amaurobioidinas y discutiendo nuestras hipótesis. Creo que con John Kochalka tengo la rara suerte de que haya un lector interesado en los mínimos detalles de esta tesis.

Tengo que agradecer a mis amigos Lone Aagesen, Julián Faivovich y Diego Pol (Caco), del grupo de discusión de cladística de Buenos Aires, por el continuo intercambio de ideas sobre cladística y sistemática. Todos nosotros, y muy especialmente yo, debemos gran parte de nuestra formación a Pablo Goloboff. Diana Silva (AMNH) aportó valiosos comentarios sobre los problemas de homología de genitalia femenina, y me ayudó a conseguir mucha bibliografía.

Pasé momentos buenísimos en las campañas que compartí con mis amigos y colegas Pablo Goloboff, Claudia Szumik, Fernando Navarro, Adriana Chalup y Gustavo Scrocchi (IML), Emilio Maury, Cristina Scioscia, Julián Faivovich, Luis Compagnucci, Cristian Grismado, Lara Lopardo y Florencia Uehara (MACN), Fernando Pérez-Miles (Facultad de Ciencias, Montevideo), Abel Pérez (Universidad de La Habana), Norman Platnick, Kefyn Catley y Toby Allen (AMNH), y a mis amigos Ernesto Mingrone, Fernando Miranda, Patricio González y Mariela Schzwarsberg.

Luis Fourcade y Ewa Stackelberg me dieron la mejor hospitalidad y mucho más cuando estuve en Estocolmo. Ewa me enseñó lo que sé de fotografía.

Todos mis amigos, mi familia y sobre todo mi esposa Paula me apoyaron muchísimo con este trabajo.

Patricia Sarmiento, del Servicio de Microscopía del MLP tomó la mayoría de las fotografías de microscopio electrónico, financiadas en su mayor parte por un subsidio de la American Arachnological Society. Gracias a los subsidios de la California Academy of Sciences, American Museum of natural History, Smithsonian Institution y American Arachnological Society, pude estudiar colecciones en Estados Unidos, y presentar parte de los resultados de esta tesis en el XIV Congreso Internacional de Aracnología. La Administración de Parques Nacionales colaboró en los viajes de colecta; estoy especialmente agradecido a Paula Cichero, de la Dirección de Conservación y Manejo. Estas investigaciones fueron financiadas por el subsidio EX0085 de la Universidad de Buenos Aires, y por becas de iniciación y perfeccionamiento de la UBA.

## REFERENCIAS

- Baert, L., P. Lehtinen, y K. Desender. 1997. The spiders (Araneae) of rapa Nui (Easter Island). Bulletin van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Entomologie 67: 9-32.
- Banks, N. 1905. Synopses of North American Invertebrates. XX. Families and genera of Araneida. Amer. Nat. 39:293-323.
- Banks, N. 1907. A preliminary list of the Arachnida of Indiana, with keys to families and genera of Spiders. Rep. Indna, Geol. Surv. 31:715-747.
- Banks, N. 1909. Arachnida from Costa Rica. Proc. Acad. Sci. Philad., 61:194-234.
- Banks, N. 1909. Arachnida of Cuba. Estación central agronómica de Cuba, Second Report, 2:150-174.
- Barnes, R. D. 1953. Report on a collection of spiders from the coast of North Carolina. Amer. Mus. Novitates, 1632:1-21.
- Berland, L. 1913. Araignées. /In Mission du Service géographique de l'armée pour la mesure d'un arc du méridien équatorial en Amérique du Sud (1899-1906). Paris, 10:78-119.
- Berland, L. 1924. Araignées de l'île de Pâques et des îles Juan Fernandez. /In The Natural History of Juan Fernandez and Easter Island, Ed. C. Skottsberg, Uppsala, 3:419-437.
- Berland, L. 1934. Les Araignées du Pacifique. /In Contribution à l'étude du peuplement zoologique et botanique des îles du Pacifique. Publ. Soc. Biogéogr., 4:155-180.
- Bertkau, P. 1878. Versuch einer natürlichen Anordnung der Spinnen, nebst Bemerkungen zu einzelnen Gattungen. Arch. Naturg. 44:351-410.
- Bonnet, P. 1958. Bibliographia araneorum. 2(4):3027-4230. Toulouse.
- Bonnet, P. 1959. Bibliographia araneorum. 2(5):4331-5058. Toulouse.
- Bremer, K. 1988. The limits of aminoacid sequence data in angiosperm phylogenetic reconstruction. Evolution, 42:795-803.
- Bremer, K. 1994. Branch support and tree stability. Cladistics 10: 295-304.
- Brescovit, A. D. 1993. *Lepajan*, um gênero novo de aranhas neotropicais e sinonimia de *Pelayo* Pickard-Cambridge com *Josa* Keyserling (Araneae, Anyphaenidae). Revta. bras. Ent. 37(1):125-130.
- Brescovit, A. D. 1996. Revisão de Anyphaeninae Bertkau a nível de gêneros na região neotropical (Araneae, Anyphaenidae). Revta bras. Zool. 13 (1):1-187.
- Bryant, E. B. 1940. Cuban spiders in the Museum of Comparative Zoology. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, 86(7):249-532.
- Buchkovich, J. 1995. Observations on the spider *Oxysoma cubana* Banks (Araneae: Anyphaenidae). Am. Arachnol. 51: 13-14.
- Coddington, J. A. 1989. Spinneret silk spigot morphology: evidence for the monophyly of orbweaving spiders, Cyrtophorinae (Araneidae), and the group Theridiidae plus Nesticidae. J. Arachnol. 17:71-95.
- Coddington, J. 1990. Ontogeny and Homology in the Male Palpus of Orb-weaving Spiders and Their Relatives, with comments on Phylogeny (Araneoclada: Araneoidea, Deinopoidea). Smiths. Contr. Zool. 496:1-52.

- Davies, V. T. 1998. A revision of the Australian metaltellines (Araneae: Amaurobioidea: Amphinectidae: Metaltellinae). *Invert. Taxon.*, 12:211-243.
- De Pinna, M. C. C. 1991. Concepts and tests of homology in the cladistic paradigm. *Cladistics* 7:367-394.
- Di Caporiacco, L. 1948. Arachnida of British Guiana collected by Prof. Beccari a. Romini. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 118(3):607-747.
- Donoghue, M. J., R. G. Olmstead, J. F. Smith y J. D. Palmer. 1992. Phylogenetic relationships of Dipsacales based on *rbcL* sequences. *Ann. Missouri Bot. Gard.*, 79:333-345.
- Farris, J. 1970. Methods for computing Wagner trees. *Syst. Zool.*, 19:83-92.
- Farris, J. 1969. A successive approximation approach to character weighting. *Syst. Zool.*, 18:374-385.
- Farris, J. S. 1998. Weighting and resampling. Abstracts, 17th Meeting of the Willi Hennig Society, São Paulo, p. 30.
- Farris, J. S, V. A. Albert, M. Källersjö, D. Lipscomb y A. G. Kluge. 1996. Parsimony jackknifing outperforms neighbor-joining. *Cladistics*, 12:99-124.
- Forster, R. 1955. Spiders of the subantarctic islands of New Zealand. *Rec. Dom. Mus.* 2(4):167-203.
- Forster, R. 1970. The spiders of New Zealand, Desidae, Dictynidae, Hahniidae, Amaurobioidea, Nico-damidae. *Otago Mus. Zool. Bull.* 3:1-184.
- Forster, R. R. 1980. Evolution of the tarsal organ, the respiratory system, and the female genitalia in spiders. *In Verhandlungen der 8. Internationaler Arachnologen-Kongress*, Gruber, J. (Ed.), Wien, Verlag H. Engermann, pp. 269-284.
- Gerschman de Pikelin, B. S. y R. D. Schiapelli. 1970. El género *Monapia* Simon 1897 (Araneae, Anyphaenidae). *Rev. Mus. Arg. Cien. Nat. Zool.* 10(9):131-144.
- Gerschman de Pikelin, B. S. y R. D. Schiapelli. 1975. El género *Aporatea* Simon, 1897 (Araneae, Anyphaenidae). *Physis*, sección C 34(89):183-186.
- Gertsch, W. J. 1935. New American spiders with notes on other species. *Amer. Mus. Novitates*, 805:1-24.
- Goloboff, P. A. 1993. Estimating character weights during tree search. *Cladistics*, 9:83-91.
- Goloboff, P. A. 1995a. Parsimony and weighting: a reply to Turner and Zandee. *Cladistics*, 11:91-104.
- Goloboff, P. A. 1995b. A revision of the South American spiders of the family Nemesiidae (Araneae, Mygalomorphae). Part I: species from Peru, Chile, Argentina, and Uruguay. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 224:1-189.
- Goloboff, P. A. 1997. Self-weighted optimization: Tree searches and character state reconstructions under implied transformation costs. *Cladistics* 13: 225-245.
- Goloboff, P. A. 1998. Principios básicos de cladística. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Botánica ed., 81p.
- Goloboff, P. A. 1999a. Pee-Wee version 3.0, programa y documentación <ftp://ftp.unt.edu.ar>.
- Goloboff, P. A. 1999b. Nona version 3.0, programa y documentación <ftp://ftp.unt.edu.ar>.
- Goloboff, P. A y J. M. Carpenter. 1998. Character weighting in cladistics. Abstracts, 17th Meeting of the Willi Hennig Society, São Paulo, p. 42.



- Griswold, C. E. 1993. Investigations into the phylogeny of lycosoid spiders and their kin (Arachnida: Araneae: Lycosoidea). *Smiths. Contr. Zool.* 539:1-39.
- Hewitt, J. 1917. Descriptions of new South African Arachnida. *Ann. Natal Mus.*, 3:687-711.
- Hickman, V. V. 1949. Tasmanian littoral spiders with notes on their respiratory systems, habits and taxonomy. *Pap. Proc. R. Soc. Tasmania*, 1948:31-43.
- Hickman, V. 1951. The identity of spiders of the genus *Amaurobioides* Cambridge. *Pap. Proc. Roy. Soc. Tasm.* 1950:1-2.
- Hogg, H. 1911. On some Falkland Island spiders. *Proc. Zool. Soc. London*, 1913:37-50.
- Holmberg, E. L. 1881. Arácnidos. *In* "Informe oficial de la Comisión Científica agregada al Estado Mayor General de la Expedición al Río Negro (Patagonia), bajo las órdenes del General D. Julio A. Roca. Entrega I. Zoología. Buenos Aires, 1881:117-168.
- International Commission on Zoological Nomenclature. 1985. International code of zoological nomenclature, 3rd edition, London, 338p.
- Karsch, F. 1880. Arachnologische Blätter (Decas I). *Zets. gesam. Naturw.* 53:373-409.
- Kaston, B. J. 1948. Spiders of Connecticut. *Bull. Conn. geol. nat. Hist. Surv.*, 70:1-874.
- Keyserling, E. 1878. Spinnen aus Uruguay und einigen anderen Gegenden Amerikas. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 27:571-624.
- Keyserling, E. 1880. Die spinnen Amerikas. *Laterigradae*. Nürnberg, 1:1-283.
- Keyserling, E. 1891. Die Spinnen Amerikas. *Brasilianische Spinnen*. Nürnberg, 3, 278p.
- Koch, L. 1866. Die arachniden-faimilie der Drassiden. Heft. 1-6. Nürnberg, p.1-304.
- Kochalka, J. 1980. The taxonomy of the spider family Anyphaenidae (Araneae) with emphasis on the Neotropical genus *Josa*. Master Thesis, The University of Vermont, 202p.
- Källersjö, M. J. S. Farris, A. S. Kluge y C. Bult. 1992. Skewness and permutation. *Cladistics* 8:275-287.
- Lehtinen, P. T. 1967. Classification of the cribellate spiders and some allied families, with notes on the evolution of the suborder Araneomorphae. *Annls zool. fenn.* 4:199-468.
- Lipscomb, D. L. 1992. Parsimony, homology and the analysis of multistate characters. *Cladistics*, 8:45-65.
- Lopez, A. 1974. Glandes épigastriques et classification des Aranéides. *Bull. Assoc. Anat.*, 58(163):899-904.
- Mello-Leitão, C. F. 1915. Notas aracnológicas (notas á margem do catalogo-indice de Petrunkevitch). I, II, III. *Broteria*, 13(3):143-144.
- Mello-Leitão, C. F. 1922. Novas clubionidas do Brasil. *Arch. Esc. sup. agr. med. veter.*, 6:17-56.
- Mello-Leitão, C. F. 1925. Pequenas notas aracnológicas. *Bol. Mus. Nac. Rio de Jan.* 1(6):455-463.
- Mello-Leitão, C. F. 1933. Catalogo das Aranhas argentinas. *Arch. Esc. sup. agr. med. veter.*, 10(1):3-63.
- Mello-Leitão, C. F. 1936. Etude sur les Arachnides de Papudo et Constitución (Chili), recueillis par le Prof. Dr. Carlos E. Porter. *Rev. Chil. Hist. Nat.*, 40:112-129.
- Mello-Leitão, C. F. 1938. Algunas arañas nuevas de la Argentina. *Rev. Mus. La Plata (N. S.) Zool.*, 1(4):89-118.

- Mello-Leitão, C. F. 1940. Arañas de la provincia de Buenos Aires y de las gobernaciones de La Pampa, Neuquén, Río Negro y Chubut. *Rev. Mus. La Plata (N. S.) Zool.*, 2(9):1-62.
- Mello-Leitão, C. F. 1941. Las arañas de Córdoba, La Rioja, Catamarca, Tucumán, Salta y Jujuy. *Rev. Mus. La Plata (N. S.) Zool.*, 2(12):99-198.
- Mello-Leitão C. 1943a. Aranhas do Chile colig. p. Dr. J. C. Carbalho. *Rev. Bras. Biol.* 3(4):403-409.
- Mello-Leitão, C. 1943b. Arañas nuevas de Mendoza, La Rioja y Córdoba. *Rev. Mus La Plata, Zool.* 3(20):101-121.
- Mello-Leitão, C. F. 1943c. Catálogo das aranhas do Rio Grande do Sul. *Arq. Mus. Nac. Rio de Janeiro*, 37:149-245.
- Mello-Leitão, C. F. 1944. Arañas de la provincia de Buenos Aires. *Rev. Mus La Plata (N. S.) Zool.*, 3(24):311-393.
- Mello-Leitão, C. F. 1947. Aranhas do Paraná e Santa Catarina das coleções do Museu paranaense. *Archos Mus. paranaense*, 4(4):231-304.
- Merian, P. 1913. Les Araignées de la Terre du Feu et la Patagonie, comme point départ de comparaisons géographiques entre diverses couches faunistiques. *Rev. Mus. La Plata* 20:7-100.
- Nicolet, H. 1849. Arácnidos. In Gay, C. Historia Física y política de Chile. *Zoología* 3:319-543.
- Ono, H. 1988. A revisional study of the spider family Thomisidae (Arachnida, Araneae) of Japan. Tokyo, National Science Museum ed., 252p.
- Petrunkévitch, A. 1911. A Synonymic Index-Catalogue of Spiders of North, Central and South America with all Adjacent Islands, Greenland, Bermuda, West Indies, Terra del Fuego, Galapagos, etc. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, 29:1-791.
- Petrunkévitch, A. 1928. Systema Araneorum. *Trans. Conn. Acad. Arts Sci.*, 29:1-270.
- Petrunkévitch, A. 1939. Classification of the Araneae with Key to Suborders and Families. *Trans. Conn. Acad. Arts Sci.*, 33:139-190.
- Pickard-Cambridge, F. 1898. On some Spiders from Chili and Peru, collected by Dr. Plate of Berlin. *Jour. Linn. Soc. London*, 27:15-22.
- Pickard-Cambridge, F. O. 1900. Arachnida-Araneida. In *Biol. Centr.-Amer.*, Zool. 2:89-192.
- Pickard-Cambridge, O. 1882. On new genera and species of Araneida. *Proc. Zool. Soc. London*, 1882:423-442.
- Pickard-Cambridge, O. 1883. On some new genera and species of spiders. *Proc. Zool. Soc. London*, 1883:352-265.
- Pickard-Cambridge, O. 1896. Arachnida. Araneida. In *Biol. Centr.-Amer.*, Zool. 1:161-224.
- Platnick, N. I. 1974. The spider family Anyphaenidae in America North of Mexico. *Bull. Mus. Comp. Zool. Harv.* 146(4):205-266.
- Platnick, N. I. 1975. A revision of the spider genus *Gnaphosa* (Araneae, Gnaphosidae) in America. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 155(1):1-66.
- Platnick, N. I. 1977. Notes on spiders from the Falkland Islands (Arachnida, Araneae). *J. Arachnol.*, 3:195-198.
- Platnick, N. I. 1993. *Advances in Spider Taxonomy 1988-1991*. New York, N. Y. Ent. Soc. Ed., 846p.

- Platnick, N.I. 1997. *Advances in Spider Taxonomy 1992-1995, with redescrptions 1940-1980*. P. Merret Ed., New York, 976p.
- Platnick, N. I. y C. Ewing. 1995. A revision of the tracheline spiders (Araneae, Corinnidae) of Southern South America. *Am. Mus. Novitates*, 3128:1-41.
- Platnick, N. y A. Lau. 1975. A revision of the *celer* group of the spider genus *Anyphaena* (Araneae, Anyphaenidae) in Mexico and Central America. *Am. Mus. Novitates* 2575:1-36.
- Ramírez, M. J. 1993. Revisión del género *Liparotoma* Simon, 1884 (Araneae, Anyphaenidae). *Bol. Soc. Biol. Concepción*, 64:195-207.
- Ramírez, M. J. 1995a. A phylogenetic analysis of the subfamilies of Anyphaenidae (Arachnida, Araneae). *Ent. scand.* 26:361-384.
- Ramírez, M. J. 1995b. Revisión y filogenia del género *Monapia* (Araneae, Anyphaenidae), con notas sobre otras Amaurobioidinae. *Boln Soc. Biol. Concepción*, 66:71-102.
- Ramírez, M. J. 1995c. Relaciones filogenéticas del género *Olbus* Simon (Araneae, Corinnidae). *Resúmenes III Congreso Argentino de Entomología, Mendoza*, p.15.
- Ramírez, M. J. 1997. Revisión y filogenia de los géneros *Ferrieria* y *Acanthoceto* (Araneae: Anyphaenidae, Amaurobioidinae). *Iheringia, Zool.* (82):173-203.
- Ramírez, M. J. 1998. How strong should a weighting function be? Abstracts, 17th Meeting of the Willi Hennig Society, São Paulo, p. 70-71.
- Ramírez, M. J. En prensa. New species and cladistic reanalysis of the spider genus *Monapia* (Araneae: Anyphaenidae, Amaurobioidinae). *Journal of Arachnology*.
- Ramírez, M. J. y J. A. Kochalka. 1993. El género *Gayenna* (Araneae, Anyphaenidae). *Acta Ent. Chilena*, 18:163-169.
- Roewer, C. 1954. *Katalog der Araneae von 1758 bis 1940*. Bruxelles, Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, 2(1), 923p.
- Schiapelli, R. D. y B. S. Gerschman de Pikelin. 1974. Arañas de las Islas Malvinas. *Rev. Mus. Arg. Cien. Nat. Entomol.* 4(3):79-93.
- Sierwald, P. 1989. Morphology and ontogeny of female copulatory organs in American Pisauridae, with special reference to homologous features (Arachnida: Araneae). *Smiths. Contr. Zool.* 484:1-24.
- Sierwald, P. 1990. Note on a technique for cleaning female copulatory organs in spiders. *Am. Arachnol.* 41:2.
- Simon, E. 1880. Révision de la famille des Sparassidae (Arachnides). *Act. Soc. linn. Bord.* 34:223-351.
- Simon, E. 1884. Arachnides recueillis par la Mission du Cap Horn en 1882-1883. *Bull. Soc. Zool. Fr.* 9:117-144.
- Simon, E. 1886. Arachnides recueillis dans la Patagonia meridionale, de Santa Cruz a Punta Arena, par M. E. Lebrun. *Bull. Soc. Zool. Fr.* 11:558-577.
- Simon, E. 1887. Arachnides. *In* Misssion scientifique du Cap Horn, 1882-1883. IV. Zoologie. Paris 42 p.

- Simon, E. 1888. Etudes arachnologiques. 21<sup>e</sup> Mémoire. XXX. Descriptions de quelques arachnides du Chili et remarques synonymiques sur quelques unes des espèces décrites par Nicolet. Ann. Soc. ent. Fr. 6(8):217-222.
- Simon, E. 1895. Arachnides recueillis a la Terre-du-feu par M. Carlos Backhausen. An. Mus. Nac. Bs. As. 4:167-172.
- Simon, E. 1896a. Arachnides recueillis a la Terre-du-feu par M. Carlos Backhausen (2<sup>e</sup> memoire). An. Mus. Nac. Bs. As. 5:141-145.
- Simon, E. 1896b. Etudes arachnologiques. 27<sup>e</sup> Mémoire. XLII. Descriptions d'espèces nouvelles de l'ordre des Araneae. Ann. Soc. ent. Fr., 65:465-510.
- Simon, E. 1897a. Histoire Naturelle des Araignées, 2(1), Paris, 192p.
- Simon, E. 1897b. Liste des araignées du Chili communiqués par Mr F. Lastate et déterminés par Mr E. Simon. Act. Soc. sci. Chili, 6:104-107.
- Simon, E. 1901. Liste des Arachnides recueillis par M. Ch. E. Porter en 1899 à Quilpué et à Molle, et par M. B. Wilson en avril 1900 au Rio Aysen (Patagonie occidentale). Rev. chil. hist. nat., 5:17-22.
- Simon, E. 1902. Arachnideen, excl. Acariden und Gonyleptiden. In Ergebnisse der Hamburger Magelhaensische Sammelreise 6(4). Hamburg p. 1-47.
- Simon, E. 1903a. Histoire naturelle des Araignées, 2(4), Paris, p. 669-1080
- Simon, E. 1903b. Etudes Arachnologiques. 34<sup>o</sup> mémoire, 45. Arachnides recueillis à la Terre-de-feu par M. le Dr Lehmann-Nitsche en mars et avril 1902. Ann. Soc. ent. Fr., 72:310-313.
- Simon, E. 1903c. Descriptions de Arachnides nouveaux. Ann. Soc. ent. Belg. 47:21-39.
- Simon, E. 1903d. Araignées et Faucheurs. In Résultats du Voyage du S. Y. Begica en 1897, 1898, 1899. (Expédition antarctique belge. Rapports scientifiques). Anvers, p. 1-7.
- Simon, E. 1904. Etude sur les Arachnides du Chili recueillis en 1900, 1901 et 1902 par MM. C. Porter, Dr. Delfin, Barcey Wilson et Edwards. Ann. Soc. ent. Belg. 48:83-114.
- Simon, E. 1905. Etudes sur les Arachnides recueillis en Patagonie par le Dr. Filippo Silvestri. Bull. Mus. zool. anat. comp. Torino 20(541):1-17.
- Strand, E. 1912. Der Gattungsnamen *Heteromma*. Ent. Rdsch., 29:16.
- Swofford, D. and G. Olsen. 1990. Phylogeny reconstruction. In Molecular Systematics. Hillis and Moritz, eds., Sinauer, Sunderland, Massachussets, 411-501.
- Tullgren, A. 1901. Contribution to the Knowledge of the Spider Fauna of the Magellan Territories. Svenska Expeditionen till Magellansländerna, 2(10):181-263.
- Tullgren, A. 1902. Spiders collected in the Aysen Valley in South Chile by Mr. P. Dusén. Bih. Svenska Vet. Akad. Handl. 28(4,1):1-7.
- Tullgren, A. 1905. Araneida from the Swedish Expedition through the Gran Chaco and the Cordilleras. Ark. Zool., 2(19):1-81.
- Wheeler, W. 1995. Sequence alignment, parameter sensitivity, and the phylogenetic analysis of molecular data. Syst. Biol. 44(3):321-331.
- Wheeler, W. 1998. Weighting and the interpretation of molecular sequence data. Abstracts, 17th Meeting of the Willi Hennig Society, São Paulo, p. 88.

| Carácter:                 | 0     | 10    | 20    | 30    | 40    | 50    |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Malenella nana            | 00000 | 00000 | 00001 | 00001 | 0003x | 0x000 |
| Anyphaeninae              | 17000 | 00077 | 01707 | 00777 | 77037 | 00000 |
| Gamakia hirsuta           | 10000 | 00000 | 01001 | 00011 | 10030 | 00000 |
| <u>Josa nigricrons</u>    | 11000 | 00001 | 11100 | 10020 | 10011 | 00000 |
| calligera                 | 10000 | 00170 | 11100 | 10132 | 10021 | 01000 |
| personata                 | 10000 | 00170 | 11100 | 10130 | 70711 | 00770 |
| riveti                    | 10000 | 00007 | 11000 | 00011 | 10011 | 00000 |
| lutea                     | 10000 | 00007 | 11000 | 00011 | 70711 | 00770 |
| Perrieria echinata        | 17000 | 00000 | 11001 | 10021 | 00030 | 00000 |
| Acantocetho pichi         | 11000 | 00000 | 11000 | 10011 | 00030 | 00000 |
| cinerea                   | 10000 | 00001 | 11000 | 10010 | 00030 | 00000 |
| marina                    | 10000 | 00001 | 11000 | 10010 | 00011 | 00000 |
| ladornida                 | 10000 | 00001 | 11000 | 10010 | 00021 | 00000 |
| riogrande                 | 11000 | 00111 | 01001 | 00021 | 00011 | 00000 |
| acupicta                  | 10000 | 00111 | 01001 | 00021 | 01111 | 00000 |
| septentrionalis           | 10000 | 00111 | 01001 | 00021 | 01111 | 00000 |
| Selknamina minima         | 10000 | 00007 | 01002 | 00011 | 00030 | 00000 |
| Negayan paduana           | 10000 | 00001 | 11001 | 00010 | 10011 | 00000 |
| tridentata                | 10000 | 00000 | 11000 | 00010 | 100x0 | 00000 |
| coccineus                 | 10000 | 00000 | 11000 | 00010 | 10030 | 01000 |
| Coptoprepes valdiviensis  | 10000 | 00000 | 11000 | 00020 | 00030 | 00000 |
| campanensis               | 10000 | 00000 | 11000 | 00010 | 00030 | 00000 |
| flavopilosus              | 00000 | 00000 | 11000 | 00020 | 00030 | 02000 |
| nahuelbuta                | 10000 | 00000 | 11000 | 00020 | 00030 | 02000 |
| Amaurobioides maritimus   | 10000 | 01011 | 11011 | 10010 | 10021 | 00000 |
| africanus                 | 10000 | 01011 | 11011 | 10010 | 10021 | 00000 |
| Axyracrus elegans         | 11000 | 71001 | 11012 | 10010 | 10011 | 00000 |
| <u>Avgenia elongata</u>   | 77000 | 11001 | 71010 | 10011 | 77777 | 77007 |
| segestrioides             | 10000 | 11001 | 11011 | 10010 | 10011 | 00001 |
| arauca                    | 10000 | 11001 | 11011 | 10010 | 100x1 | 00001 |
| cylindrica                | 17000 | 11011 | 11011 | 77011 | 10021 | 00001 |
| podesta                   | 11000 | 11011 | 11112 | 10011 | 10011 | 00001 |
| spinifera                 | 17000 | 11011 | 11011 | 10011 | 10021 | 00001 |
| colecole                  | 11000 | 11001 | 11112 | 10010 | 00021 | 00001 |
| Gayenna americana         | 11000 | 00000 | 11100 | 01030 | 00011 | 00000 |
| polles                    | 10000 | 00000 | 01101 | 00011 | 00011 | 00000 |
| losvilos                  | 10000 | 00001 | 01002 | 00011 | 00020 | 00000 |
| Sanogasta pehuenche       | 10000 | 00000 | 01001 | 00010 | 00011 | 00000 |
| approximata               | 10000 | 00000 | 11001 | 00011 | 10011 | 00000 |
| maculosa                  | 10000 | 00000 | 11001 | 00011 | 10011 | 00000 |
| maculatipes               | 10000 | 00000 | 11001 | 00010 | 10011 | 00000 |
| alticola                  | 10000 | 00000 | 11001 | 00010 | 10011 | 00000 |
| mandibularis              | 10000 | 00000 | 01001 | 00010 | 10021 | 01000 |
| puma                      | 00000 | 10171 | 10001 | 00010 | 10011 | 00000 |
| tenuis                    | 00000 | 10171 | 10001 | 00030 | 10011 | 00000 |
| x signata                 | 10000 | 00000 | 11001 | 00010 | 10011 | 01000 |
| minuta                    | 10000 | 00000 | 11001 | 00011 | 10011 | 00000 |
| backhauseni               | 10000 | 00000 | 11001 | 00021 | 10011 | 00000 |
| Arachosia praesignis      | 10000 | 00007 | 1100x | 01030 | 10011 | 00000 |
| honesta                   | 11000 | 00107 | 11000 | 01130 | 100x1 | 00000 |
| bergi                     | 11000 | 00107 | 11001 | 01011 | 10011 | 00000 |
| <u>Tomopisthes varius</u> | 10000 | 00007 | 01001 | 00011 | 00011 | 00000 |
| horrendus                 | 10000 | 00011 | 01001 | 00110 | 00011 | 00000 |
| pusillus                  | 10000 | 00000 | 01102 | 00001 | 00011 | 00000 |
| Philisca puconensis       | 10000 | 00000 | 11101 | 00001 | 10011 | 00000 |
| ornata                    | 1x000 | 010xx | 01001 | 00031 | 00027 | 10110 |
| huapi                     | 11000 | 01000 | 01002 | 00021 | 00021 | 10100 |
| hahni                     | 1x000 | 01017 | 01001 | 00011 | 0002x | 00000 |
| tripunctata               | 11000 | 00001 | 11001 | 00021 | 00000 | 00000 |
| amoenum                   | 11000 | 01011 | 01001 | 00021 | 0002x | 00000 |
| hyadesi                   | 10000 | 01111 | 01001 | 00021 | 0001x | 00000 |
| doliu                     | 10000 | 01111 | 71001 | 00021 | 70711 | 00000 |
| Aralya coccinea           | 01000 | 00000 | 11001 | 00011 | 00011 | 00000 |
| pallida                   | 10100 | 00000 | 11001 | 00011 | 00011 | 00000 |
| Oxysema saccatum          | 10000 | 00000 | 11001 | 00011 | 10011 | 00000 |
| longiventre               | 110x0 | 00100 | 11001 | 00011 | 00011 | 00000 |
| itambezinho               | 11011 | 00100 | 71011 | 01001 | 00011 | 00000 |
| punctata                  | 1101x | 00100 | 01011 | 00001 | 10011 | 00000 |
| Tasata chilensis          | 11010 | 00100 | 11001 | 00001 | 00011 | 00000 |
| taim                      | 10000 | 00100 | 01011 | 00001 | 0002x | 01000 |
| unipunctata               | 1001x | 00100 | 01001 | 01000 | 00011 | 00000 |
| parcepunctata             | 10010 | 00100 | 11001 | 01001 | 00020 | 01000 |
| variolosa                 | 10010 | 00000 | 01001 | 01000 | 00031 | 01000 |
| centralis                 | 10010 | 00000 | 01001 | 00001 | 00030 | 00000 |
| Phidyle punctipes         | 10000 | 00000 | 01001 | 00011 | 00000 | 00000 |
| <u>Monapia vittata</u>    | 1x000 | 00000 | 11001 | 00011 | 10011 | 00000 |
| candil                    | 10000 | 00000 | 11001 | 00011 | 10011 | 00000 |
| alupuran                  | 10000 | 00000 | 11001 | 00021 | 10011 | 00000 |
| fierro                    | 11000 | 00000 | 11001 | 00011 | 10011 | 00000 |
| carolina                  | 11000 | 00000 | 71001 | 00011 | 70711 | 00000 |
| charrua                   | 100x1 | 10101 | 11010 | 00011 | 10011 | 00000 |
| guenoana                  | 10011 | 10101 | 11011 | 00011 | 10011 | 00000 |
| angusta                   | 10011 | 10101 | 71010 | 00011 | 70711 | 00770 |
| dilatocollis              | 10000 | 00000 | 11002 | 00021 | 10011 | 00000 |
| silvatica                 | 10000 | 00000 | 11002 | 00011 | 10011 | 00000 |
| pichinahuel               | 10000 | 00000 | 11002 | 00011 | 10011 | 00000 |
| lutea                     | 10000 | 00000 | 11002 | 00011 | 00011 | 00000 |
| huaria                    | 10000 | 00000 | 11002 | 00011 | 00011 | 00000 |

| Carácter:                | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   | 110   |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Malenella nana           | 1110x | 01102 | 00000 | 00000 | 10000 | 07700 |
| Anyphaeninae             | 11107 | 07707 | 70070 | 11107 | 70700 | 10x77 |
| Gamakhia hirsuta         | 111x1 | 00x00 | 00000 | 07700 | 02777 | 10100 |
| Josa nigrifrons          | 1110x | 0x000 | 00000 | 07711 | 02777 | 10100 |
| calligera                | 1100x | 00000 | 00000 | 07711 | 02777 | 10100 |
| personata                | 11000 | 00000 | 00700 | 07777 | 77777 | 77777 |
| riveti                   | 1110x | 00000 | 00000 | 07711 | 02777 | 10100 |
| lutea                    | 11101 | 00000 | 00700 | 07777 | 77777 | 77777 |
| Ferrieria echinata       | 11101 | 01007 | 10000 | 07701 | 01010 | 10100 |
| Acantocetho pichi        | 1x101 | 00000 | 00100 | 07701 | 01010 | 10100 |
| cinerea                  | x0101 | 00002 | 00100 | 00000 | 01011 | 10100 |
| marina                   | 00001 | 00002 | 00100 | 07701 | 01011 | 10100 |
| ladornida                | 00000 | 00002 | 00100 | 07701 | 01011 | 10100 |
| riogrande                | 1110x | 00000 | 00110 | 07701 | 11011 | 10100 |
| acupicta                 | 1x00x | 00000 | 00110 | x0000 | 11011 | 10100 |
| septentrionalis          | 11101 | 00000 | 00110 | x7701 | 11011 | 10100 |
| Selknamina minima        | 11101 | 00007 | 10000 | 07700 | 011x0 | 11100 |
| Negayan paduana          | 110x1 | 00002 | 10000 | 00001 | 01120 | 11110 |
| tridentata               | 00101 | 00000 | 00000 | 07701 | 01120 | 11710 |
| coccineus                | 00101 | 00002 | 00000 | 07701 | 01120 | 11710 |
| Coptoprepes valdiviensis | 1100x | 00002 | 10000 | 07701 | 01110 | 11110 |
| campanensis              | 11007 | 00002 | 10000 | 07701 | 02777 | 10110 |
| flavopilosus             | 11007 | 00007 | 10000 | 00001 | 01100 | 10110 |
| nahuelbuta               | 11007 | 00007 | 10000 | 07701 | 01100 | 10110 |
| Amaurobioides maritimus  | 11111 | 00000 | 01000 | 00001 | 01110 | 10110 |
| africanus                | 11101 | 00002 | 01000 | 07701 | 01110 | 10100 |
| Axyracrus elegans        | 111xx | 0x000 | 00000 | 00001 | 01110 | 10100 |
| Avnesia elongata         | 01001 | 00007 | 17710 | 07711 | 77777 | 70707 |
| esgestrioides            | x110x | 00000 | 00010 | 07701 | 01110 | 10100 |
| araucana                 | x1101 | 00000 | 00010 | 07701 | 01110 | 10100 |
| cylindrica               | 11101 | 00000 | 00010 | 07701 | 01170 | 10100 |
| modesta                  | 1110x | 00000 | 100x0 | 07700 | 01110 | 11100 |
| spinifera                | 1100x | 00000 | 00010 | 07700 | 01110 | 10100 |
| colecote                 | 1110x | 0x000 | 10010 | 07700 | 01110 | 10100 |
| Gayenna americana        | 111x1 | 1x000 | 00000 | 00001 | 02777 | 10000 |
| nollis                   | 1110x | 00000 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| losvilos                 | 11100 | 00000 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| Sanogaeta psueneche      | 11x0x | 00000 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| approximata              | 11x0x | 00000 | 00000 | 00007 | 02777 | 10010 |
| maculosa                 | 1100x | 00000 | 00000 | 00001 | 02777 | 10000 |
| maculatus                | 11101 | 00000 | 00000 | 00000 | 02777 | 10000 |
| alticola                 | 11101 | 00000 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| mandibularis             | 11101 | 00000 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| puma                     | 1100x | 00010 | 00010 | 00001 | 02777 | 10000 |
| tenuis                   | 1100x | 00010 | 00010 | 07701 | 02777 | 10000 |
| x signata                | 1x000 | 00000 | 00000 | 07701 | 02777 | 10000 |
| minuta                   | 11000 | 00000 | 00000 | 07701 | 02777 | 10000 |
| bachhauseni              | 111xx | 00000 | 00000 | 07701 | 02777 | 10000 |
| Arachnoia praesignis     | 111xx | 0x000 | 00001 | x7701 | 02777 | 10000 |
| honesti                  | 111xx | 0x000 | 00001 | x7701 | 02777 | 10000 |
| bergi                    | 111xx | 00000 | 00011 | x0001 | 02777 | 10000 |
| Tomopisthes varius       | 11101 | 00000 | 00000 | 00000 | 02777 | 10000 |
| horrendus                | 11101 | 00000 | 00000 | 00000 | 02777 | 10000 |
| pusillus                 | 11101 | 00000 | 00000 | 00000 | 02777 | 10000 |
| Philisca puconensis      | 11101 | 00000 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| ornata                   | 11x01 | 00000 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| huapi                    | 11100 | 00001 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| hahni                    | 11000 | 00000 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| tripunctata              | 00000 | 00000 | 00000 | 00000 | 02777 | 10000 |
| amoenum                  | 00000 | 00000 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| hyadesi                  | x0000 | 00000 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| doliu                    | x0000 | 00000 | 00700 | 07777 | 77777 | 77777 |
| Araiya coccinea          | 11101 | 10000 | 00000 | 07707 | 02777 | 10000 |
| pallida                  | 11101 | 10000 | 00000 | 07707 | 02777 | 10000 |
| Oxysoma saccatum         | 11101 | 11100 | 00000 | 07707 | 02777 | 10000 |
| longiventre              | 111x1 | 11100 | 00010 | 0770x | 02777 | 10001 |
| itambeinho               | 111x1 | 11101 | 00010 | 07700 | 02777 | 10000 |
| punctata                 | 11177 | 11103 | 00010 | 00000 | 02777 | 10000 |
| Tasata chilensis         | 11101 | 01101 | 00010 | 0770x | 02777 | 10000 |
| taim                     | 11111 | 11100 | 00010 | 07700 | 02777 | 10000 |
| unipunctata              | 11101 | 11100 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| parcepunctata            | 11101 | 11100 | 00000 | 00000 | 02777 | 10000 |
| variolosa                | 11101 | 11100 | 00000 | 00000 | 02777 | 10000 |
| centralis                | 11111 | 11100 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| Phidyle punctipes        | 11111 | 11100 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| Monapia vittata          | 111x1 | 11100 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| tandil                   | 11101 | 11100 | 00700 | 07700 | 02777 | 10000 |
| alupuran                 | 11101 | 11100 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| fierro                   | 11101 | 11100 | 00000 | 07700 | 02777 | 10000 |
| carolina                 | 11101 | 11100 | 00700 | 07777 | 77777 | 77777 |
| charrua                  | 00117 | 11100 | 00010 | 07700 | 02777 | 10000 |
| guenoana                 | 00107 | 11103 | 00010 | 07700 | 02777 | 10000 |
| angusta                  | 00107 | 11101 | 00710 | 07777 | 77777 | 77777 |
| dilatcolis               | 11111 | 11100 | 00000 | 07707 | 02777 | 10110 |
| silvatica                | 11101 | 11100 | 00000 | 07707 | 02777 | 10100 |
| pichinahuai              | 11101 | 11100 | 00000 | 07701 | 02777 | 10100 |
| lutea                    | 11101 | 11100 | 00000 | 07701 | 02777 | 10100 |
| huaria                   | 11101 | 11100 | 00000 | 07701 | 02777 | 10100 |

| carácter:                 | 120         | 130         | 140         | 150         | 160         | 170        |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Malenella nana            | 20707 07777 | 07707 70077 | 00700 00000 | 07777 10000 | 00000 00007 | 70000 0001 |
| Anyphaeninae              | 70707 77770 | 00707 77077 | 77770 77077 | 77777 77700 | 07770 00007 | 77077 7077 |
| Gamakia hirsuta           | 10000 01000 | 00000 01077 | 01000 70000 | 00777 00000 | 00000 00000 | 10000 0001 |
| <u>Josa nigricornis</u>   | 00707 07000 | 00000 70177 | 11310 11017 | 00777 00010 | 10101 00001 | 10001 0770 |
| calilegua                 | 00707 07000 | 00000 70177 | 11310 10000 | 00777 00010 | 10101 10001 | 10000 0000 |
| peronata                  | 70777 77777 | 07777 77777 | 77770 70000 | 00777 00011 | 10101 10001 | 10010 0700 |
| riveti                    | 00707 07000 | 00000 70177 | 11310 10000 | 00777 00011 | 10101 10001 | 10010 0770 |
| <u>lutea</u>              | 70777 77777 | 07777 77777 | 77770 70000 | 00777 00011 | 10101 10001 | 10010 0770 |
| Ferrieria echinata        | 00000 01000 | 00000 01077 | 01100 00000 | 00777 00001 | 70001 00000 | 00000 0007 |
| Acantocetho pichi         | 00000 01000 | 00000 00077 | 01100 10001 | 00777 00000 | 00001 00000 | 00000 0000 |
| cinerea                   | 00000 01700 | 00000 01077 | 01100 10001 | 00777 00000 | 00000 00000 | 00000 1200 |
| <u>marina</u>             | 00000 01700 | 00000 01077 | 01100 10001 | 00777 00000 | 00000 00000 | 00000 1200 |
| ladormida                 | 00000 01700 | 00000 01077 | 01100 10001 | 00777 00000 | 00000 00000 | 00000 7700 |
| riogrande                 | 00001 01000 | 00000 00077 | 01200 10000 | 00777 10000 | 00000 00000 | 00000 1010 |
| acupicta                  | 00001 01000 | 00000 00077 | 01200 10000 | 00777 10000 | 00000 00000 | 00000 1010 |
| <u>septrionalis</u>       | 00001 01000 | 00000 00077 | 01200 10000 | 00777 10000 | 00000 00000 | 00000 7770 |
| Selknamina minima         | 00201 01000 | 00000 00077 | 00700 00000 | 07777 00000 | 00110 00000 | 01001 1207 |
| Negayan paduana           | 00000 01000 | 00000 00077 | 11500 10001 | 00777 00000 | 00101 00000 | 00100 7800 |
| tridentata                | 00200 01000 | 00000 00077 | 11500 10000 | 00777 00001 | 10101 00000 | 00100 7800 |
| <u>coccineus</u>          | 00700 01000 | 00000 00077 | 11500 10001 | 00777 00001 | 10701 00000 | 10100 0500 |
| Coptoprepes valdiviensis  | 77700 77770 | 00707 71077 | 01000 00000 | 00777 00000 | 00100 00000 | 70101 0700 |
| campanensis               | 07000 07700 | 00000 71077 | 11000 00000 | 00777 00000 | 00100 00000 | 00101 0700 |
| flavopilosus              | 77700 77770 | 00707 72077 | 01000 00000 | 00777 00000 | 00100 00000 | 00100 0300 |
| <u>pahuelbuta</u>         | 07000 07700 | 00000 72077 | 01000 00000 | 00777 00000 | 00100 00000 | 00101 0700 |
| Amaurobioides maritimus   | 07000 07770 | 00000 02077 | 01000 70000 | 07777 00000 | 00000 00000 | 00000 1207 |
| africanus                 | 07000 07770 | 00000 02077 | 01100 10001 | 07777 00000 | 00000 00000 | 10000 1207 |
| Axyracrus elegans         | 00001 01000 | 00000 00077 | 01000 10001 | 00777 00000 | 00000 00000 | 00000 1201 |
| <u>Avsenia elongata</u>   | 77707 77770 | 70777 77777 | 77777 70000 | 00777 00000 | 00100 00000 | 00100 7777 |
| segestrioides             | 70700 07770 | 00000 01077 | 11000 10000 | 00777 00000 | 00001 10000 | 10001 7777 |
| aracuna                   | 70700 07770 | 00000 01077 | 11000 10000 | 00777 00000 | 00001 10000 | 00010 7777 |
| cylindrica                | 70700 07770 | 00000 01077 | 01000 10000 | 07777 00000 | 00000 00000 | 00000 7770 |
| <u>modesta</u>            | 00001 01000 | 00000 00077 | 01400 00000 | 00777 00000 | 00010 00000 | 11000 7770 |
| spiniifera                | 00000 01000 | 00000 01077 | 01400 10000 | 00777 00000 | 00010 00000 | 11000 0400 |
| colecole                  | 00000 01000 | 00000 01077 | 01400 10000 | 00777 00000 | 00010 00000 | 11000 0007 |
| Gayenna americana         | 01000 01100 | 00000 00010 | 01600 10001 | 01000 00000 | 00010 00000 | 01000 0000 |
| <u>molles</u>             | 00000 01100 | 00010 00012 | 01600 10001 | 01007 00000 | 00010 00001 | 11000 1700 |
| losvilos                  | 00000 01100 | 00010 00012 | 01600 10001 | 01100 00000 | 00010 00000 | 11000 1700 |
| Sanogasta pehuenche       | 10000 01000 | 00000 00007 | 01600 10000 | 01000 00000 | 00110 00000 | 71000 7707 |
| approximata               | 00000 11000 | 00000 00007 | 01600 11100 | 01100 00000 | 00110 00000 | 71000 1200 |
| <u>maculosa</u>           | 00000 01100 | 00000 00007 | 01600 10100 | 02100 00000 | 02110 00000 | 71000 0700 |
| maculatipes               | 00000 01100 | 00000 00007 | 01600 10100 | 02000 00000 | 00110 00000 | 11000 7700 |
| alticola                  | 00000 01100 | 00000 00007 | 01600 10100 | 02000 00000 | 00110 00000 | 11000 0770 |
| mandibularis              | 00000 01100 | 00000 00007 | 01600 10100 | 02000 00000 | 00110 00000 | 11000 7770 |
| <u>puma</u>               | 00000 01100 | 00000 00007 | 01600 10100 | 01100 70000 | 01110 00000 | 71000 0010 |
| tenuis                    | 00000 01100 | 00000 00007 | 01600 10000 | 01100 70000 | 01110 00000 | 71000 0010 |
| x signata                 | 00700 11000 | 00000 00007 | 01600 10117 | 07171 77717 | 11110 00000 | 71000 0200 |
| minuta                    | 00000 01100 | 00000 00007 | 01600 10100 | 07177 00010 | 01110 00000 | 71000 0700 |
| <u>backhauseni</u>        | 00000 01100 | 00000 00007 | 01600 10100 | 01100 00010 | 71110 00000 | 71000 0770 |
| Arachosia praesignis      | 10000 01100 | 00000 00007 | 01600 10100 | 01011 00000 | 00110 00001 | 11000 0000 |
| honesta                   | 10100 01100 | 00000 00077 | 01600 10100 | 01011 00000 | 00110 00001 | 71000 0000 |
| bergi                     | 10100 01100 | 00000 00010 | 01600 10100 | 01017 00000 | 00110 00001 | 71000 0010 |
| <u>Tomopisthes varius</u> | 01700 71000 | 00110 00012 | 01600 10000 | 01120 00000 | 00110 00001 | 11000 0700 |
| horrendus                 | 01000 11000 | 00110 00010 | 01600 10000 | 11120 00000 | 00010 00000 | 11000 0100 |
| pusillus                  | 01700 11000 | 00110 00010 | 01600 10000 | 01121 00000 | 00010 00000 | 71000 0000 |
| Philisca puconensis       | 01700 11000 | 00010 00012 | 01600 10000 | 01000 00000 | 00010 00001 | 71000 7777 |
| <u>ornata</u>             | 01700 01000 | 00710 10011 | 01600 10000 | 01000 00000 | 00010 00001 | 11000 1770 |
| huapi                     | 01700 71000 | 00010 10010 | 01601 10000 | 01000 00700 | 00010 00001 | 11000 0000 |
| habni                     | 01710 11000 | 00110 70012 | 01601 10000 | 01000 00000 | 00010 00001 | 11000 1700 |
| tripunctata               | 01710 01000 | 00100 00012 | 01600 10000 | 01000 00000 | 00010 00001 | 71000 0700 |
| <u>amoenus</u>            | 01710 11000 | 00110 70011 | 01600 10000 | 01720 00000 | 00010 00001 | 11000 0000 |
| hyadesi                   | 01710 10000 | 00010 10012 | 01601 10000 | 01070 70200 | 00010 00000 | 71000 0000 |
| douli                     | 77777 77077 | 70717 77777 | 77777 70000 | 01070 70300 | 00010 00000 | 71000 0700 |
| Araiya coccinea           | 00000 11000 | 00110 00011 | 01600 10000 | 11120 00000 | 00010 00001 | 11000 0000 |
| <u>pallida</u>            | 00000 11000 | 00110 00011 | 01600 10000 | 01000 00000 | 00010 00001 | 11000 0000 |
| Oxysoma saccatum          | 00300 11000 | 10101 00010 | 01600 10000 | 11000 00000 | 00010 00010 | 71000 0000 |
| longiventre               | 00370 11000 | 00101 00012 | 07700 10000 | 01101 07000 | 00010 00011 | 11000 0000 |
| itambezinho               | 00370 71001 | 10107 00007 | 01600 17777 | 77777 77700 | 07770 07777 | 77777 7777 |
| <u>punctata</u>           | 01370 11000 | 00101 00007 | 01600 10000 | 01001 00200 | 00010 00011 | 11000 0000 |
| Tasata chilensis          | 00310 11000 | 00100 00007 | 00700 10001 | 11120 00000 | 00010 00001 | 11000 7770 |
| taiu                      | 00310 11000 | 00700 00012 | 00700 10000 | 01120 00000 | 00010 00001 | 11000 7777 |
| unipunctata               | 00310 11000 | 00700 00012 | 00700 10000 | 01120 00000 | 00010 00000 | 11000 0000 |
| <u>parcepunctata</u>      | 00310 11001 | 00100 00012 | 00700 11001 | 01120 00000 | 00010 00001 | 11000 0000 |
| variolosa                 | 00310 11001 | 00100 00012 | 00700 10001 | 01120 00000 | 00010 00001 | 11000 0000 |
| centralis                 | 01370 11001 | 00000 00011 | 00700 10001 | 01120 00000 | 00010 00007 | 11000 7770 |
| Phidyle punctipes         | 07700 71001 | 00000 70012 | 00701 10001 | 01000 00000 | 00010 00001 | 71000 0000 |
| <u>Monapia vittata</u>    | 00700 70071 | 01100 00017 | 01600 10000 | 01010 10000 | 00010 00000 | 01000 7701 |
| tandil                    | 00700 70071 | 01100 00011 | 01600 17777 | 77777 77700 | 07777 07777 | 77777 7777 |
| alupuran                  | 00000 70071 | 01000 10011 | 01600 10000 | 01011 10000 | 00010 00000 | 01000 7771 |
| fierro                    | 00700 71011 | 01100 10011 | 00700 10000 | 01011 17000 | 00010 00000 | 71000 0011 |
| <u>carolina</u>           | 70777 77777 | 07777 77777 | 77770 70000 | 01011 11000 | 00010 00000 | 71000 0011 |
| cherrua                   | 00700 70011 | 01000 10007 | 00700 10000 | 01010 11000 | 00010 00001 | 01000 1011 |
| guenoana                  | 00300 70011 | 01000 10007 | 00700 10000 | 01010 11000 | 00010 00001 | 01000 1011 |
| angusta                   | 70777 77777 | 07777 77777 | 77770 70000 | 01070 10000 | 00010 00001 | 11000 1017 |
| <u>dilatocollis</u>       | 00300 71011 | 01001 10007 | 10700 10000 | 01017 10100 | 00010 00000 | 01000 0001 |
| silvatica                 | 00700 71011 | 01001 10007 | 11610 10000 | 01011 20200 | 01010 01001 | 01001 0001 |
| pichinahuai               | 00700 71011 | 01000 10007 | 11610 10000 | 01011 20200 | 01010 01001 | 01001 0001 |
| lutea                     | 00700 71011 | 01001 00007 | 10710 10000 | 01011 00300 | 02010 01100 | 01000 0000 |
| <u>huaria</u>             | 00700 71011 | 01001 00007 | 10710 10000 | 01011 00300 | 02010 01100 | 01000 0000 |

| concauidad<br>(número de árboles) | grupos                                                                                                                       |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K = 6 (2)                         | 89                                                                                                                           |
| K = 5 (9)                         | 89, 141, 153, 159                                                                                                            |
| K = 3 (8)                         | 124, 153, 159                                                                                                                |
| K = 2 (8)                         | 102-105, 115-117, 124, 132, 134-136, 141, 144, 153, 159-161                                                                  |
| K = 1 (48)                        | 92, 102-105, 113, 115-117, 124, 132, 134-136, 141, 153, 159-161                                                              |
| Nona (+ 1000)                     | 89, 90, 96-98, 102, 104, 105, 108, 111-117, 166, 167, 170, 129,<br>135, 140, 157, 141, 147, 158, 153, 154, 155, 159-161, 171 |

Tabla 2. Grupos del árbol óptimo bajo concauidad K = 4 (Fig. 2) que se pierden en árboles obtenidos con otras concauidades. Bajo pesos iguales se examinaron 1000 árboles igualmente óptimos.



| grupo              | resoluciones alternativas                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amaurobioidini:    | <i>Gamakia</i> como grupo hermano del resto de las Amaurobioidinae, debido al tapón copulador, que está presente en <i>Malenella</i> . Tiene un valor de frecuencia de <i>jackknifing</i> de apenas 51 %. La inestabilidad de los grupos basales se debe en parte a las ambigüedades de los grupos externos. |
| clado 117          | <i>Josa</i> grupo hermano de <i>Gamakia</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                |
| clado 116          | el clado 98 intercambia posiciones con el 105 con leves alteraciones en la codificación del carácter 82 (ver lista de caracteres).                                                                                                                                                                           |
| clado 89           | <i>J. personata</i> grupo hermano de <i>J. calilegua</i> . Son muy similares, es posible que la ambigüedad se deba a que no se conoce el macho de <i>J. personata</i> .                                                                                                                                      |
| clado 98           | <i>Ferrieria</i> grupo hermano de (o colapsado con) clado 116.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Acanthoceto</i> | <i>A. pichi</i> grupo hermano de <i>Ferrieria</i> , o de <i>A. grupo cinerea</i> (clado 95).                                                                                                                                                                                                                 |
| clado 92           | colapsa con 93, pero las otras dos resoluciones sólo tienen apoyo ambiguo.                                                                                                                                                                                                                                   |
| clado 104          | <i>Selknamina</i> grupo hermano de <i>Coptoprepes</i> .                                                                                                                                                                                                                                                      |
| clado 113          | <i>Axyracrus</i> grupo hermano de <i>Amaurobioides</i> .                                                                                                                                                                                                                                                     |
| clado 111          | <i>Aysenia cylindrica</i> puede ser grupo hermano de clado 108 o del resto de las <i>Aysenia</i> .                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Gayenna</i>     | <i>Gayenna americana</i> grupo hermano de <i>Sanogasta</i> (clado 169).                                                                                                                                                                                                                                      |
| clado 124          | <i>Sanogasta minuta</i> grupo hermano de <i>S. x-signata</i> , sólo con soporte ambiguo.                                                                                                                                                                                                                     |
| clado 136          | <i>Tomopisthes</i> grupo hermano de clado 161.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| clado 127          | colapsado con clado 128, pero las otras dos resoluciones sólo tienen apoyo ambiguo.                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Philisca</i>    | <i>P. puconensis</i> grupo hermano de <i>Tomopisthes</i> (-0.3) o de clado 129 de <i>Philisca</i> (-0.9).                                                                                                                                                                                                    |
| clados 130 y 131   | <i>Philisca doilu</i> grupo hermano de <i>P. amoenum</i> , <i>P. tripunctatum</i> o clado 131.                                                                                                                                                                                                               |
| clado 161          | <i>Araiya</i> grupo hermano de clado 136.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| clados 155 y 159   | <i>Tasata</i> grupo hermano de <i>Oxysoma</i> , <i>Oxysoma</i> grupo hermano de clado 155, <i>Phidyle</i> grupo hermano de <i>Tasata</i> , <i>Oxysoma</i> grupo hermano de <i>Monapia</i> , <i>Phidyle</i> + <i>Tasata</i> grupo hermano de <i>Oxysoma</i> .                                                 |
| clado 141          | las otras dos posibles resoluciones del clado 142.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Monapia</i>     | clado 143 hermano del resto de las <i>Monapia</i> , <i>M. alupuran</i> hermano de clados 147 + 151.                                                                                                                                                                                                          |
| clado 144          | colapsado en el clado 147, posiblemente porque no se conoce el macho de <i>M. carolina</i> .                                                                                                                                                                                                                 |

Tabla 3. Algunas resoluciones alternativas de clados de bajo soporte (BS < 0.6, SCG < 15, frecuencia de *jackknifing* < 60%). Salvo indicación, las posiciones alternativas son las correspondientes a los subóptimos más cercanos (es decir, subóptimos en el valor de BS, ver Fig. 3).

| car. | g  | m | s  | ri  | fit | ri<br>(grupo) | fit<br>promedio | grupo de<br>caracteres          |
|------|----|---|----|-----|-----|---------------|-----------------|---------------------------------|
| 0    | 4  | 1 | 3  | 33  | 66  |               |                 |                                 |
| 1    | 18 | 1 | 12 | 35  | 22  |               |                 |                                 |
| 2    | 2  | 1 | 1  | 100 | 100 |               |                 |                                 |
| 3    | 9  | 1 | 4  | 62  | 44  |               |                 |                                 |
| 4    | 4  | 1 | 2  | 66  | 57  | 46.7          | 57.8            | Coloración                      |
| 5    | 12 | 1 | 3  | 81  | 66  |               |                 |                                 |
| 6    | 16 | 1 | 3  | 86  | 66  |               |                 |                                 |
| 7    | 21 | 1 | 11 | 50  | 28  |               |                 |                                 |
| 8    | 13 | 1 | 7  | 50  | 36  |               |                 |                                 |
| 9    | 29 | 1 | 9  | 71  | 30  |               |                 |                                 |
| 10   | 25 | 1 | 13 | 50  | 25  |               |                 |                                 |
| 11   | 3  | 1 | 2  | 50  | 80  | 63.4          | 47.3            | Cefalotórax                     |
| 12   | 9  | 1 | 8  | 12  | 36  |               |                 |                                 |
| 13   | 16 | 1 | 4  | 80  | 57  |               |                 |                                 |
| 14   | 32 | 2 | 18 | 46  | 20  |               |                 |                                 |
| 15   | 16 | 1 | 5  | 73  | 50  |               |                 |                                 |
| 16   | 8  | 1 | 5  | 42  | 50  |               |                 |                                 |
| 17   | 4  | 1 | 4  | 0   | 57  |               |                 |                                 |
| 18   | 41 | 3 | 27 | 36  | 14  |               |                 |                                 |
| 19   | 32 | 2 | 18 | 46  | 20  | 47.3          | 38              | Ojos                            |
| 20   | 39 | 1 | 11 | 73  | 26  |               |                 |                                 |
| 21   | 2  | 1 | 1  | 100 | 100 |               |                 |                                 |
| 22   | 2  | 1 | 1  | 100 | 100 |               |                 |                                 |
| 23   | 30 | 3 | 20 | 37  | 16  |               |                 |                                 |
| 24   | 15 | 1 | 10 | 35  | 22  |               |                 |                                 |
| 25   | 2  | 1 | 1  | 100 | 100 |               |                 |                                 |
| 26   | 11 | 2 | 8  | 33  | 36  |               |                 | Quelíceros<br>y láminas         |
| 27   | 2  | 1 | 1  | 100 | 100 | 54.3          | 60.7            | maxilares                       |
| 29   | 6  | 1 | 1  | 100 | 100 |               |                 |                                 |
| 30   | 4  | 1 | 2  | 66  | 80  |               |                 |                                 |
| 31   | 4  | 1 | 3  | 33  | 66  |               |                 |                                 |
| 32   | 2  | 1 | 1  | 100 | 100 |               |                 |                                 |
| 35   | 3  | 1 | 1  | 100 | 100 | 78.6          | 82.2            | Patas y palpo<br>de las hembras |
| 37   | 14 | 1 | 6  | 61  | 44  |               |                 | Fascículos                      |
| 38   | 6  | 1 | 4  | 40  | 57  | 55.6          | 50.5            | y escópulas                     |
| 39   | 3  | 1 | 2  | 50  | 80  |               |                 |                                 |
| 40   | 3  | 1 | 1  | 100 | 100 |               |                 |                                 |
| 41   | 2  | 1 | 1  | 100 | 100 |               |                 |                                 |
| 42   | 5  | 1 | 1  | 100 | 100 |               |                 |                                 |
| 43   | 6  | 1 | 2  | 80  | 50  |               |                 |                                 |
| 44   | 9  | 1 | 4  | 62  | 44  |               |                 |                                 |
| 45   | 5  | 1 | 1  | 100 | 100 |               |                 |                                 |
| 46   | 7  | 1 | 1  | 100 | 100 |               |                 |                                 |
| 47   | 8  | 1 | 3  | 71  | 66  |               |                 |                                 |
| 48   | 36 | 2 | 18 | 52  | 17  |               |                 |                                 |
| 49   | 2  | 1 | 2  | 0   | 80  |               |                 |                                 |
| 50   | 8  | 1 | 6  | 28  | 33  |               |                 |                                 |
| 51   | 8  | 1 | 6  | 28  | 30  |               |                 |                                 |
| 52   | 28 | 1 | 6  | 81  | 14  |               |                 |                                 |
| 53   | 25 | 1 | 4  | 87  | 26  |               |                 |                                 |
| 54   | 18 | 1 | 3  | 88  | 30  |               |                 |                                 |
| 55   | 25 | 1 | 2  | 95  | 44  |               |                 |                                 |
| 56   | 24 | 1 | 9  | 65  | 15  |               |                 |                                 |
| 57   | 8  | 1 | 3  | 71  | 40  |               |                 |                                 |
| 58   | 13 | 1 | 5  | 66  | 36  |               |                 |                                 |
| 59   | 5  | 1 | 2  | 75  | 66  |               |                 |                                 |
| 60   | 10 | 1 | 5  | 55  | 30  |               |                 |                                 |
| 61   | 12 | 1 | 4  | 72  | 40  |               |                 |                                 |
| 62   | 22 | 1 | 12 | 47  | 22  |               |                 |                                 |
| 63   | 6  | 1 | 6  | 0   | 15  |               |                 |                                 |
| 64   | 11 | 1 | 6  | 50  | 12  |               |                 |                                 |
| 65   | 25 | 1 | 2  | 95  | 66  |               |                 |                                 |
| 66   | 27 | 1 | 4  | 88  | 33  |               |                 |                                 |
| 67   | 25 | 1 | 2  | 95  | 36  |               |                 |                                 |
| 68   | 2  | 1 | 1  | 100 | 100 |               |                 |                                 |
| 69   | 15 | 3 | 11 | 33  | 33  |               |                 |                                 |
| 70   | 10 | 1 | 6  | 44  | 44  | 72.0          | 50.1            | Epípodas                        |

Tabla 4 (continúa). Índices para los caracteres informativos (g = máximo número de pasos posible, m = mínimo posible, s = pasos totales, ri = índice de retención x100, fit = peso implícito x10).

| <u>Sar.</u> | <u>g</u> | <u>m</u> | <u>s</u> | <u>ri</u> | <u>fit</u> | <u>Ri</u><br><u>(grupo)</u> | <u>fit</u><br><u>promedio</u> | <u>grupo de</u><br><u>caracteres</u> |
|-------------|----------|----------|----------|-----------|------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 71          | 2        | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 72          | 7        | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 73          | 20       | 1        | 8        | 63        | 33         |                             |                               |                                      |
| 74          | 3        | 1        | 1        | 100       | 100        | 75                          | 83.3                          | Abdomen                              |
| 78          | 3        | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 79          | 36       | 1        | 9        | 77        | 33         |                             |                               |                                      |
| 80          | 5        | 1        | 3        | 50        | 66         |                             |                               |                                      |
| 81          | 26       | 2        | 3        | 95        | 80         |                             |                               |                                      |
| 82          | 9        | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 83          | 7        | 2        | 3        | 80        | 80         |                             |                               |                                      |
| 84          | 6        | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 86          | 6        | 1        | 3        | 60        | 66         |                             |                               |                                      |
| 87          | 32       | 1        | 2        | 96        | 80         |                             |                               |                                      |
| 88          | 10       | 1        | 4        | 66        | 57         |                             |                               |                                      |
| 90          | 4        | 1        | 4        | 0         | 57         |                             |                               |                                      |
| 91          | 5        | 1        | 3        | 50        | 66         |                             |                               |                                      |
| 92          | 26       | 1        | 2        | 96        | 80         |                             |                               |                                      |
| 93          | 4        | 1        | 2        | 66        | 80         |                             |                               |                                      |
| 94          | 12       | 1        | 3        | 81        | 66         |                             |                               |                                      |
| 95          | 25       | 1        | 2        | 95        | 80         |                             |                               |                                      |
| 96          | 3        | 1        | 2        | 50        | 80         |                             |                               |                                      |
| 97          | 8        | 2        | 2        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 98          | 7        | 1        | 3        | 66        | 66         |                             |                               |                                      |
| 99          | 2        | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 100         | 7        | 1        | 2        | 83        | 80         |                             |                               |                                      |
| 101         | 12       | 1        | 8        | 36        | 36         |                             |                               |                                      |
| 102         | 2        | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 103         | 7        | 1        | 5        | 33        | 44         |                             |                               |                                      |
| 104         | 14       | 2        | 8        | 50        | 40         |                             |                               |                                      |
| 105         | 25       | 2        | 9        | 69        | 36         |                             |                               |                                      |
| 106         | 7        | 1        | 3        | 66        | 66         |                             |                               |                                      |
| 107         | 29       | 2        | 4        | 92        | 66         |                             |                               |                                      |
| 108         | 52       | 4        | 12       | 83        | 33         |                             |                               |                                      |
| 109         | 10       | 1        | 4        | 66        | 57         |                             |                               |                                      |
| 110         | 14       | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 111         | 17       | 2        | 2        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 112         | 2        | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 113         | 3        | 1        | 2        | 50        | 80         |                             |                               |                                      |
| 114         | 3        | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 115         | 47       | 2        | 5        | 93        | 57         |                             |                               |                                      |
| 116         | 7        | 1        | 3        | 66        | 66         |                             |                               |                                      |
| 117         | 2        | 1        | 2        | 0         | 80         |                             |                               |                                      |
| 118         | 2        | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 119         | 6        | 1        | 4        | 40        | 57         |                             |                               |                                      |
| 120         | 5        | 1        | 3        | 50        | 66         |                             |                               |                                      |
| 121         | 13       | 1        | 4        | 75        | 57         |                             |                               |                                      |
| 122         | 17       | 3        | 5        | 85        | 66         |                             |                               |                                      |
| 123         | 9        | 1        | 2        | 87        | 80         |                             |                               |                                      |
| 124         | 6        | 1        | 4        | 40        | 57         |                             |                               |                                      |
| 125         | 19       | 1        | 5        | 77        | 50         |                             |                               |                                      |
| 126         | 6        | 1        | 3        | 60        | 66         |                             |                               |                                      |
| 127         | 15       | 1        | 2        | 92        | 80         |                             |                               |                                      |
| 128         | 8        | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 129         | 16       | 1        | 3        | 86        | 66         |                             |                               |                                      |
| 130         | 2        | 1        | 2        | 0         | 80         |                             |                               |                                      |
| 131         | 11       | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 132         | 18       | 1        | 8        | 58        | 36         |                             |                               |                                      |
| 133         | 14       | 1        | 4        | 76        | 57         |                             |                               |                                      |
| 134         | 7        | 1        | 3        | 66        | 66         |                             |                               |                                      |
| 135         | 10       | 1        | 5        | 55        | 50         |                             |                               |                                      |
| 136         | 16       | 2        | 8        | 57        | 40         |                             |                               |                                      |
| 137         | 3        | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 138         | 22       | 1        | 6        | 76        | 44         |                             |                               |                                      |
| 139         | 14       | 2        | 10       | 33        | 33         |                             |                               |                                      |
| 140         | 14       | 1        | 5        | 69        | 50         |                             |                               |                                      |
| 141         | 15       | 1        | 5        | 71        | 50         |                             |                               |                                      |
| 142         | 27       | 6        | 8        | 90        | 66         |                             |                               |                                      |
| 143         | 7        | 1        | 2        | 83        | 80         |                             |                               |                                      |
| 144         | 4        | 1        | 4        | 0         | 57         |                             |                               |                                      |
| 145         | 8        | 1        | 5        | 42        | 50         | 78.6                        | 62.4                          | Palpo del macho                      |

Tabla 4 (continúa). Índices para los caracteres informativos (g = máximo número de pasos posible, m = mínimo posible, s = pasos totales, ri = índice de retención x100, fit = peso implícito x10).

| <u>SAR.</u> | <u>g</u> | <u>m</u> | <u>s</u> | <u>ri</u> | <u>fit</u> | <u>Ri</u><br><u>(grupo)</u> | <u>fit</u><br><u>promedio</u> | <u>grupo de</u><br><u>caracteres</u> |
|-------------|----------|----------|----------|-----------|------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 146         | 3        | 1        | 3        | 0         | 66         |                             |                               |                                      |
| 147         | 12       | 1        | 2        | 90        | 80         |                             |                               |                                      |
| 148         | 2        | 1        | 2        | 0         | 80         |                             |                               |                                      |
| 149         | 16       | 1        | 10       | 40        | 30         |                             |                               |                                      |
| 150         | 4        | 1        | 4        | 0         | 57         |                             |                               |                                      |
| 151         | 32       | 2        | 2        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 152         | 19       | 1        | 8        | 61        | 36         |                             |                               |                                      |
| 153         | 25       | 2        | 6        | 82        | 50         |                             |                               |                                      |
| 154         | 13       | 1        | 7        | 50        | 40         |                             |                               |                                      |
| 155         | 14       | 2        | 5        | 75        | 57         |                             |                               |                                      |
| 156         | 3        | 1        | 2        | 50        | 80         |                             |                               |                                      |
| 157         | 8        | 3        | 6        | 40        | 50         |                             |                               |                                      |
| 158         | 8        | 1        | 2        | 85        | 80         |                             |                               |                                      |
| 159         | 6        | 1        | 3        | 60        | 66         |                             |                               |                                      |
| 160         | 8        | 1        | 3        | 71        | 66         |                             |                               |                                      |
| 161         | 9        | 2        | 3        | 85        | 80         |                             |                               |                                      |
| 162         | 29       | 1        | 6        | 82        | 44         |                             |                               |                                      |
| 163         | 29       | 1        | 3        | 92        | 66         |                             |                               |                                      |
| 164         | 12       | 1        | 5        | 63        | 50         |                             |                               |                                      |
| 165         | 6        | 1        | 2        | 80        | 80         |                             |                               |                                      |
| 166         | 4        | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 167         | 2        | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 168         | 3        | 1        | 1        | 100       | 100        |                             |                               |                                      |
| 169         | 30       | 1        | 11       | 65        | 28         |                             |                               |                                      |
| 170         | 29       | 1        | 8        | 75        | 33         |                             |                               |                                      |
| 171         | 29       | 1        | 3        | 92        | 66         |                             |                               |                                      |
| 172         | 8        | 1        | 2        | 85        | 80         |                             |                               |                                      |
| 173         | 4        | 1        | 2        | 66        | 80         |                             |                               |                                      |
| 174         | 8        | 1        | 6        | 28        | 44         | 75.3                        | 65.1                          | Epigino y<br>espermatocis            |
| 175         | 16       | 1        | 9        | 46        | 28         |                             |                               |                                      |
| 176         | 17       | 5        | 9        | 66        | 16         |                             |                               |                                      |
| 177         | 10       | 1        | 4        | 66        | 50         |                             |                               |                                      |
| 178         | 12       | 1        | 5        | 63        | 50         | 59.6                        | 36                            | Hábitos y<br>comportamiento          |
| <hr/>       |          |          |          |           |            |                             |                               |                                      |
| Total       | 2141     | 210      | 769      | 71.1      | 1052.1     |                             |                               |                                      |
| Ci=         | 27.3     |          |          |           |            |                             |                               |                                      |

Tabla 4 (continuación). Índices para los caracteres informativos (g = máximo número de pasos posible, m = mínimo posible, s = pasos totales, ri = índice de retención x100, fit = peso implícito x10, Ci = índice de retención x100, solamente caracteres informativos).

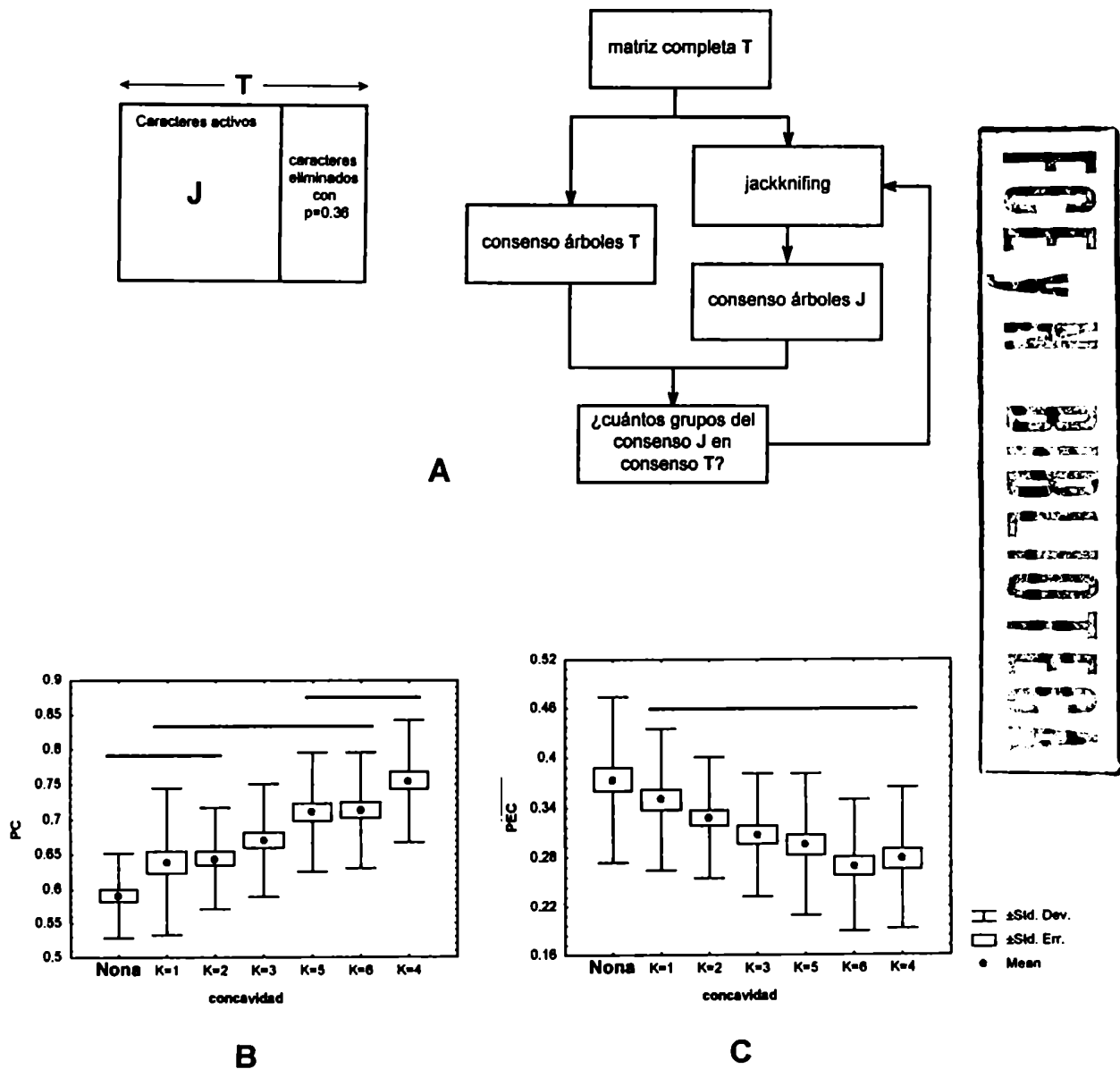


Fig. 1, A-C. Calibración de la función de pesado mediante jackknifing. **A**, esquema de la matriz en una pseudorréplica y diagrama de flujo de las operaciones básicas realizadas en cada pseudorréplica; T es la matriz total, J son los caracteres que quedan activos en cada pseudorréplica. **B**, PC (proporción de grupos del consenso de los árboles de la matriz incompleta J, que aparecen en todos los árboles de la matriz T) según concavidades de pesado. ANOVA significativa con  $p < 10^{-6}$ , prueba de Bartlett de homoscedascia  $p = 0.0146$ . Las varianzas no son muy homogéneas, pero tampoco son proporcionales a la media, y en estos casos el test de Fischer es robusto. Las líneas superiores abarcan grupos sin diferencias significativas, según contrastes a posteriori de Tukey ( $p < 0.022$ ). **C**, PEC (error relativo de PC) según concavidades de pesado. ANOVA significativa con  $p < 10^{-6}$ , prueba de Bartlett de homoscedascia  $p = 0.332$ . La línea superior abarca grupos sin diferencias significativas, según contrastes a posteriori de Tukey ( $p < 0.014$ ). (Nona = pesos iguales).

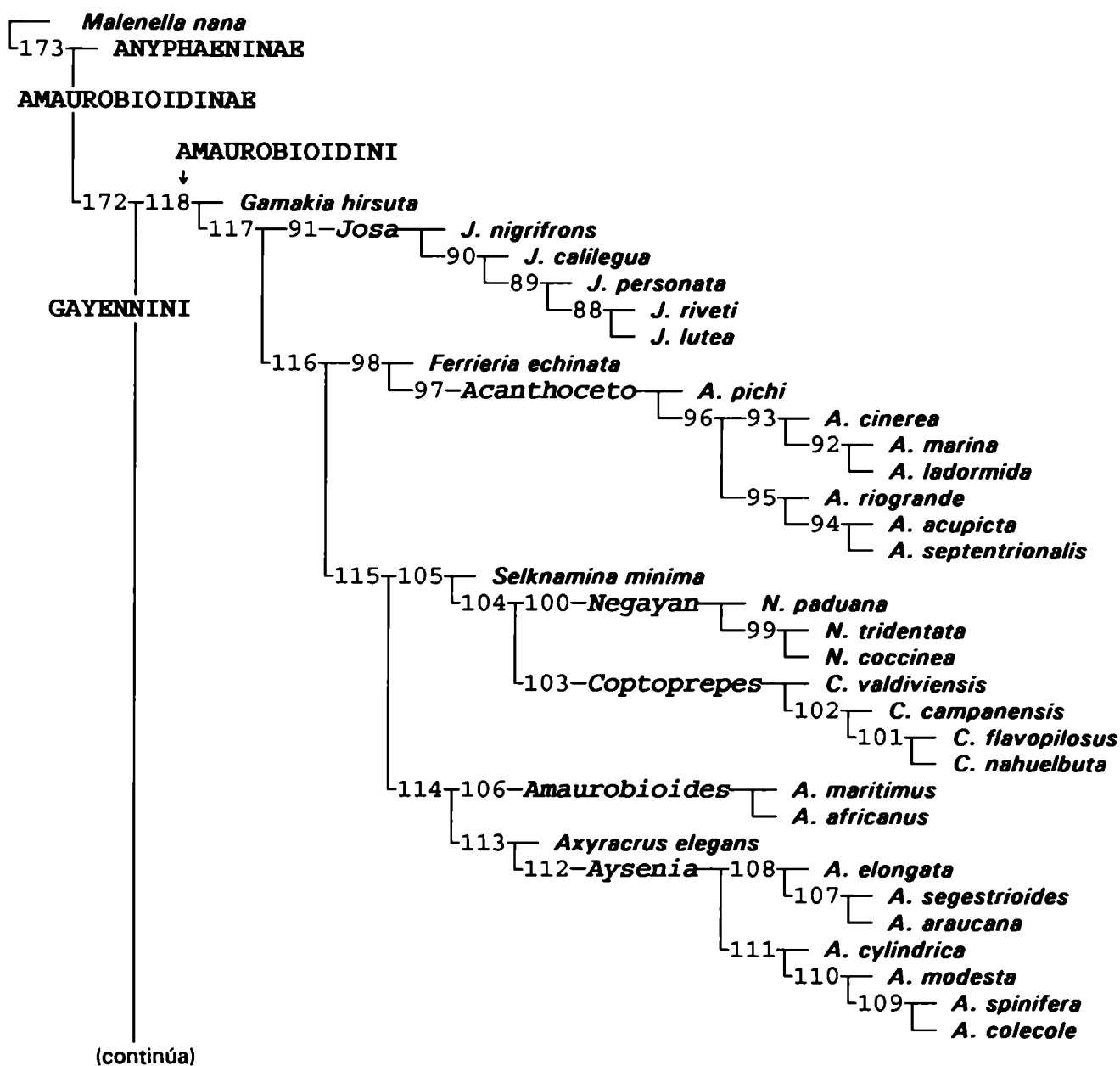
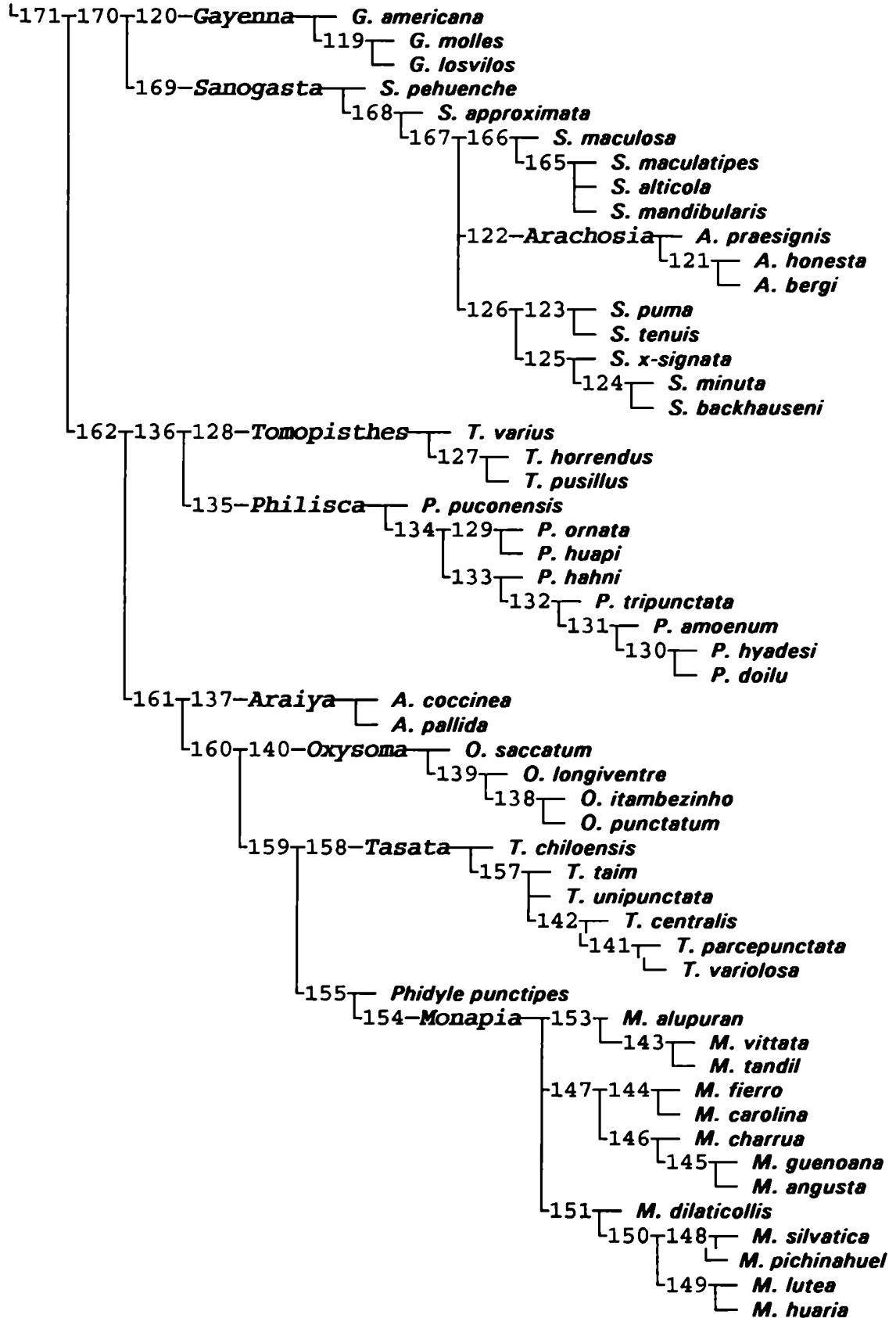


Fig. 2 (continúa). Arbol óptimo obtenido con Piwe (concavidad K = 4). La numeración de los grupos corresponde al texto. Índice de retención=0.71, Índice de consistencia (solamente caracteres informativos)=0.27, Fit = 1052.1, Fit rescalado = 0.48, largo = 778.

---

Fig. 2 (continuación). Arbol óptimo obtenido con Piwe (concavidad  $K=4$ ). La numeración de los grupos corresponde al texto. Índice de retención=0.71, índice de consistencia (solamente caracteres informativos)=0.27, Fit = 1052.1, Fit rescalado=0.48, largo = 778.

**GAYENNINI**





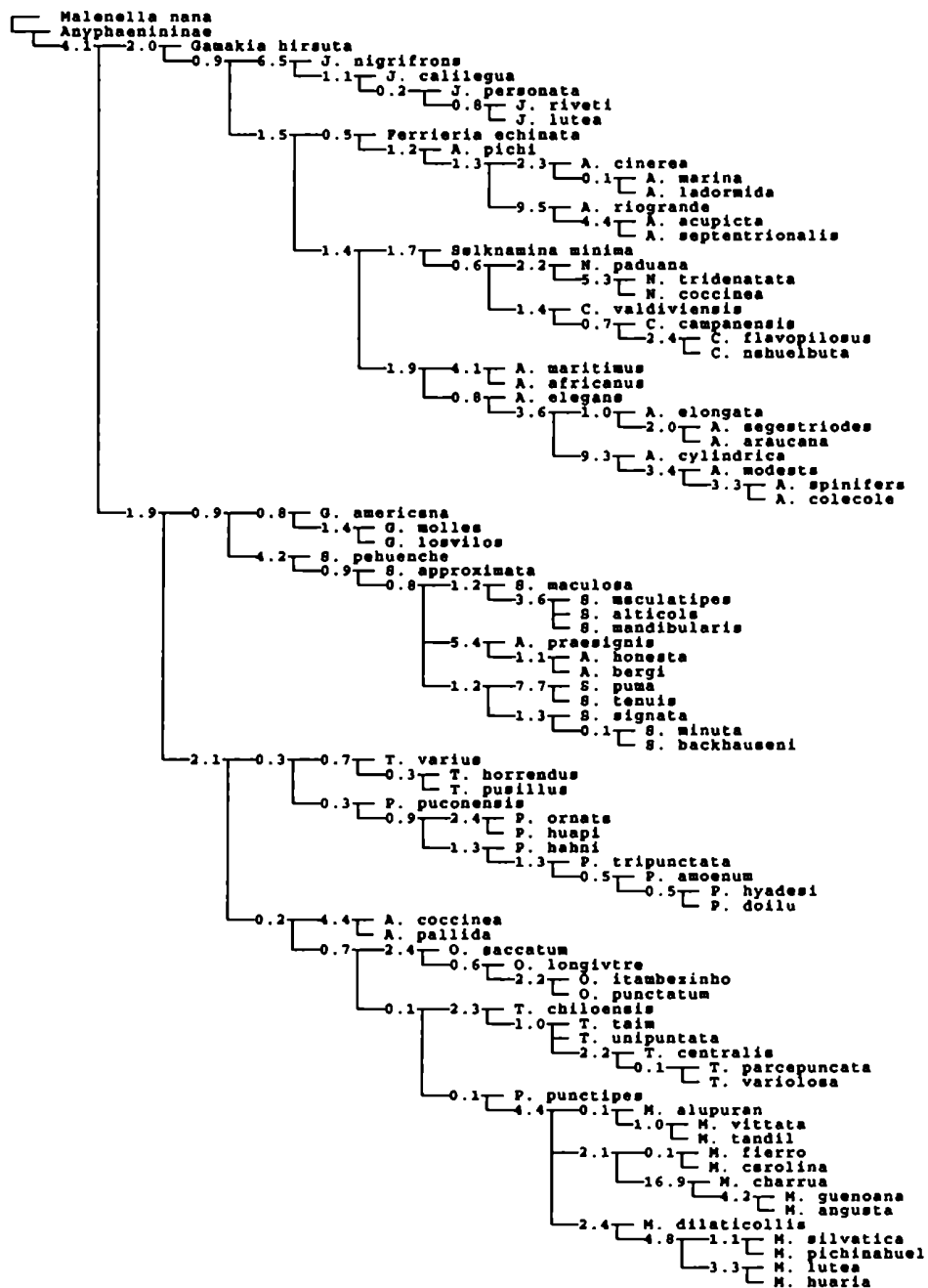


Fig. 3. Soporte de Bremer de grupos, en unidades de Fit, para concavidad de  $K=4$ . Obtenidos de hasta 1000 árboles subóptimos para cada valor de Fit entre 0.1 y 2 (de a 0.1), y entre 3 y 20 (de a 1). Árboles obtenidos con permutación de ramas TBR a partir del árbol óptimo. Los subóptimos de hasta 0.6 no sobrepasaron el máximo de 1000 árboles, estos valores de soporte son seguramente exactos.

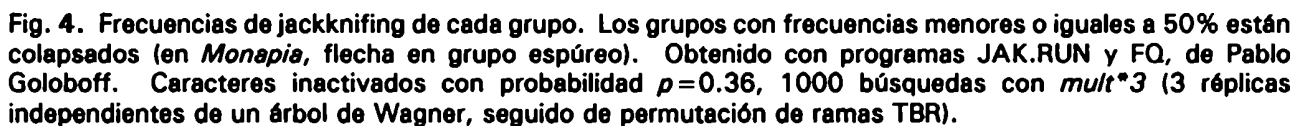




Fig. 5. Soporte de grupos expresado como diferencia entre frecuencias de soporte y contradictorias (SCG, Supported/Contradicted Groupings) (en *Monapia*, flecha en grupo espúreo). Obtenido con el programa SCG de Pablo Goloboff, sobre el mismo archivo de árboles de Fig. 4.

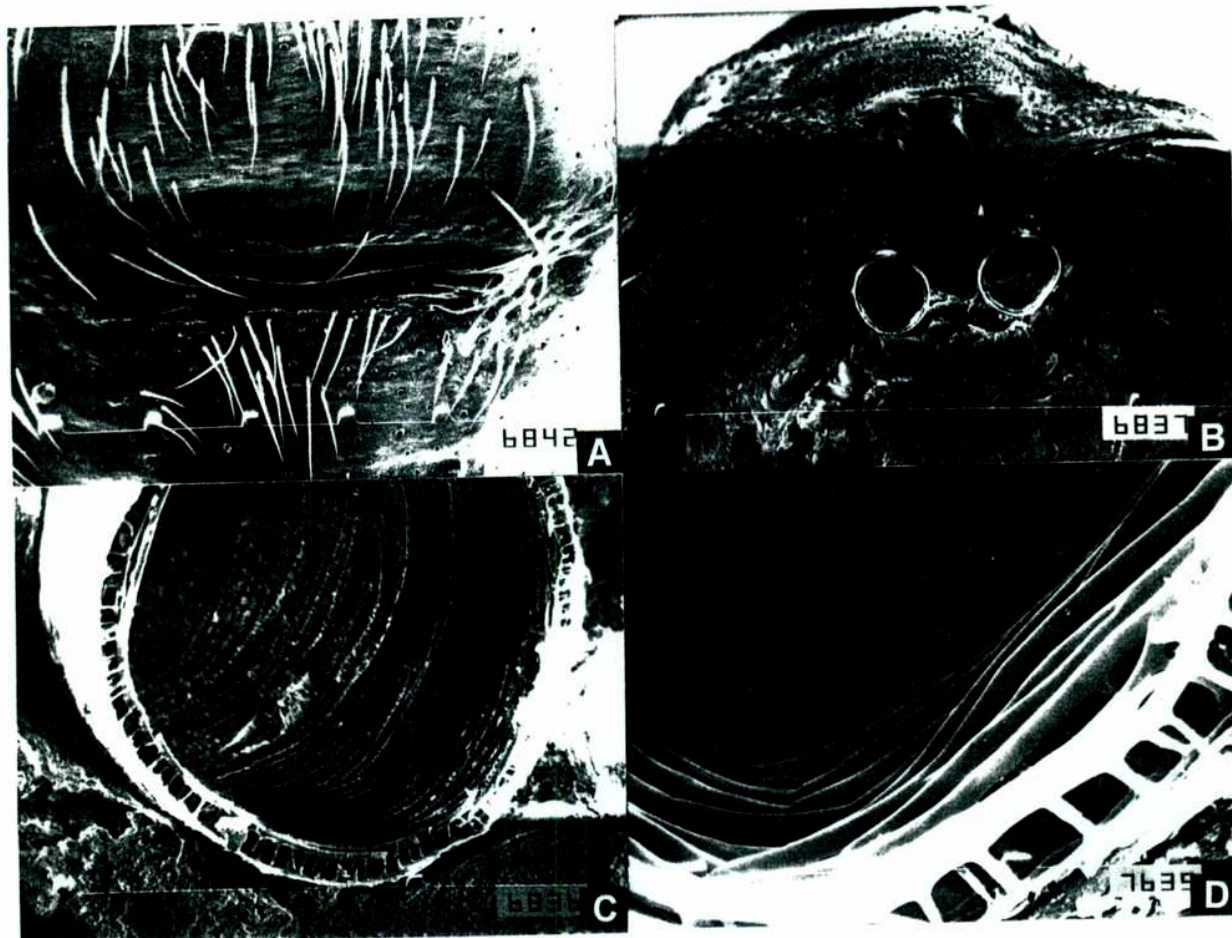


Fig. 6 A-D, sistema traqueal. A, *Oxysoma punctatum* Nicolet, espiráculo traqueal (hembra de Alerce Andino ). B-D, *Sanogasta maculatipes* (Keyserling), hembra subadulta (Buenos Aires). B, corte transversal del abdomen, detrás del pliegue epigástrico. C, el mismo, detalle de tráquea media. D, el mismo, detalle de la pared.



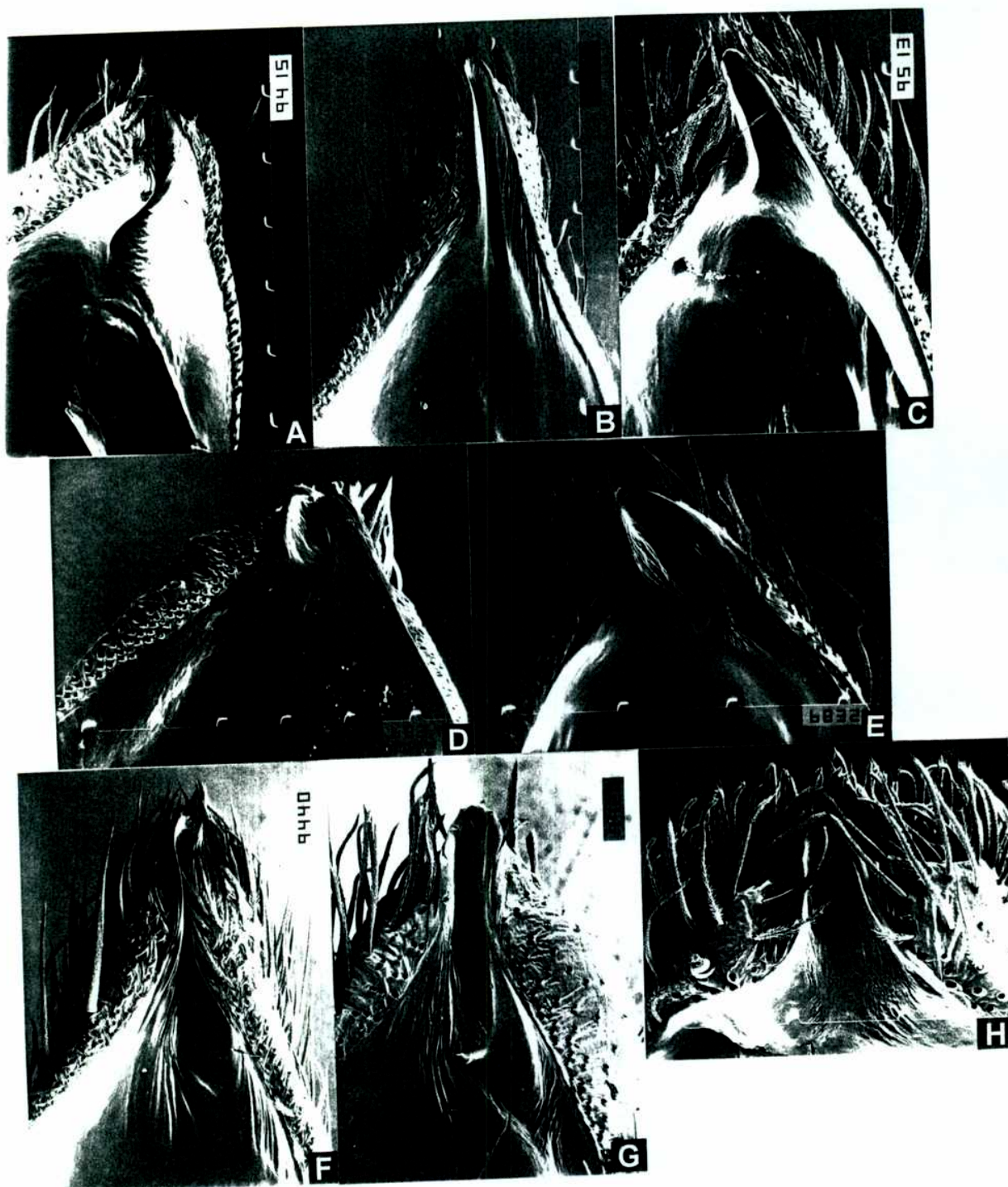


Fig. 7 A-H. Extremo del cymbium, vista ventral. A, *Arachosia praesignis* (Keyserling) (Hudson). B, *Sanogasta maculatipes* (Keyserling) (Atucha). C, *Sanogasta maculosa* (Nicolet) (Lago Futalaufquen). D, *Sanogasta backhauseni* (Simon) (Calafate). E, *Sanogasta x-signata* (Keyserling) (Las Gamas). F, *Oxysona punctatum* Nicolet (P. Nac. Alerce Andino). G, *Tasata parcepunctata* Simon (Martín García). H, *Philisca huapi* especie nueva (Ortiz Basualdo).



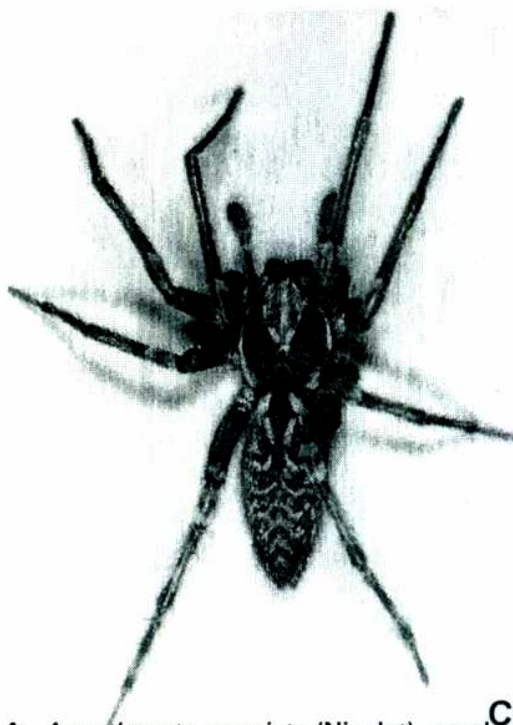
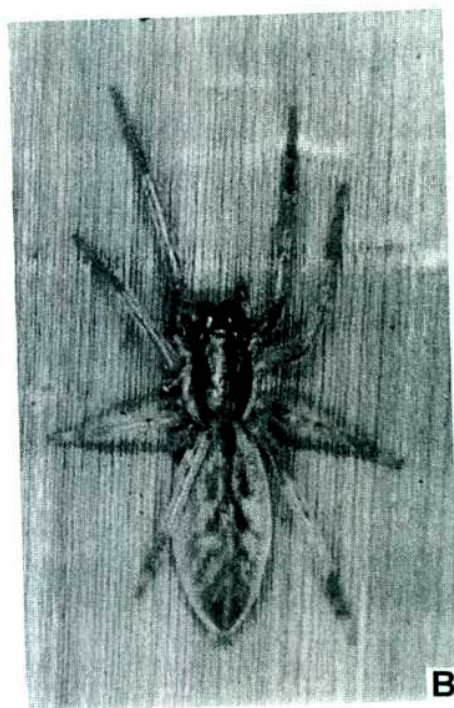
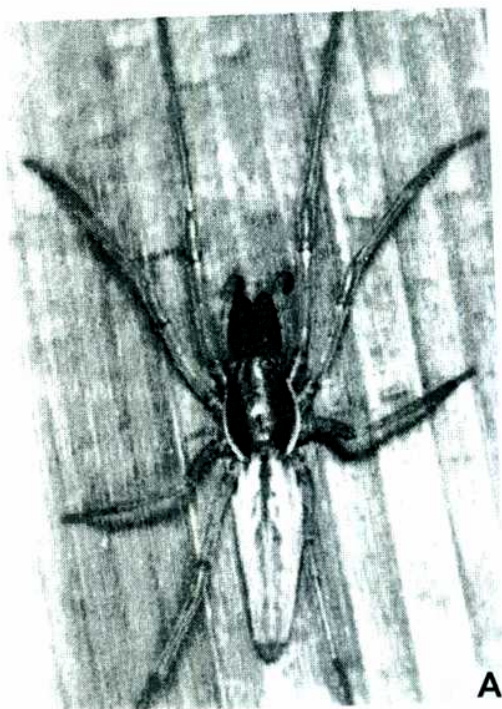


Fig. 8, A-D. A, *Acanthoceto acupicta* (Nicolet), macho (Hudson). B, *A. acupicta* (Nicolet), hembra (Hudson). C, *A. marina* Ramirez, macho (Corral). D, *Coptoprepes flavopilosus* Simon, hembra (Los Derrumbes).

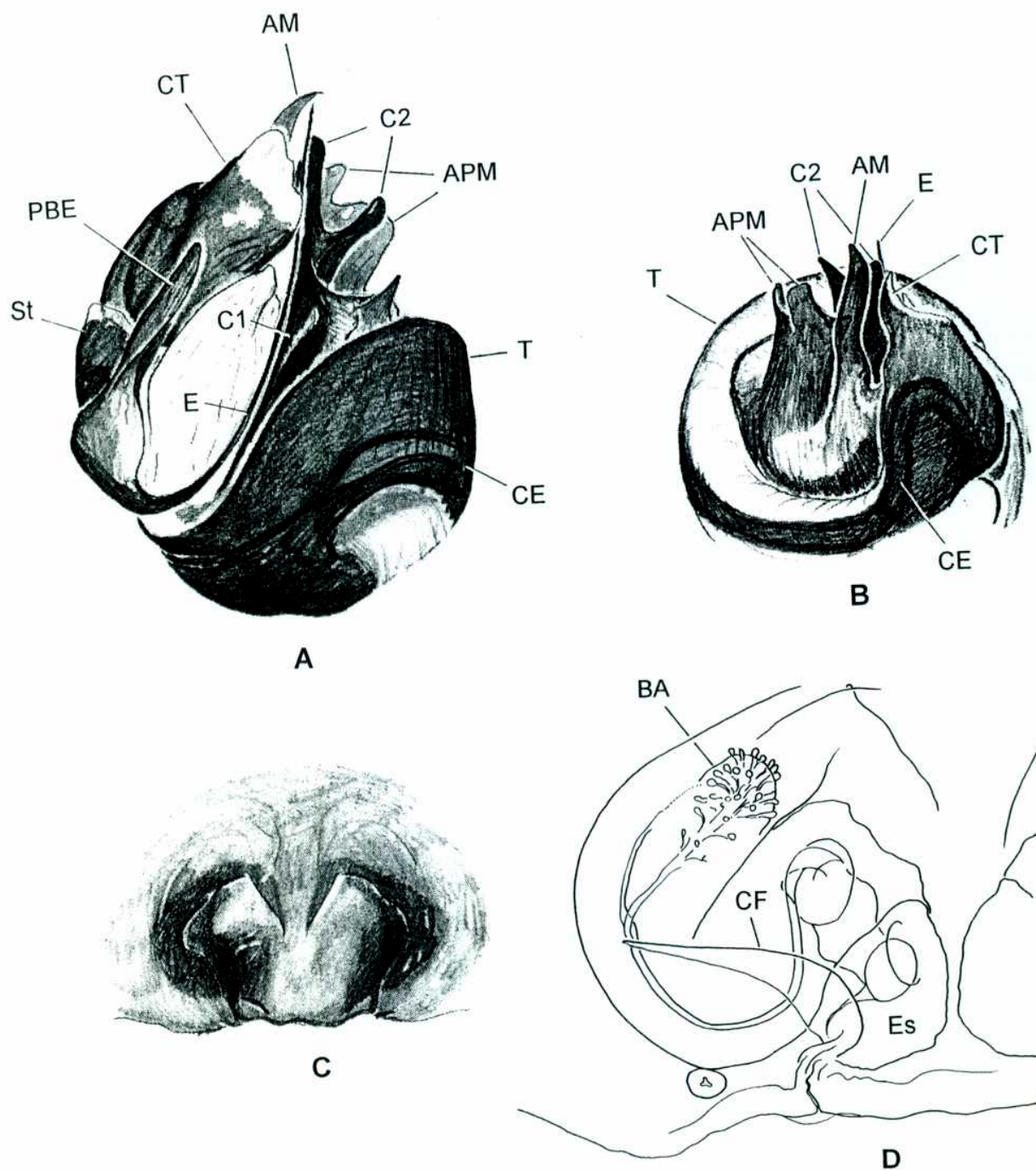


Fig. 9 A-D, *Amaurobioides africanus* Hewitt, macho y hembra de Namibia. A, bulbo copulador, vista ventral. B, el mismo, vista apical. C, epigino, vista ventral. D, el mismo aclarado, detalle de vista dorsal.



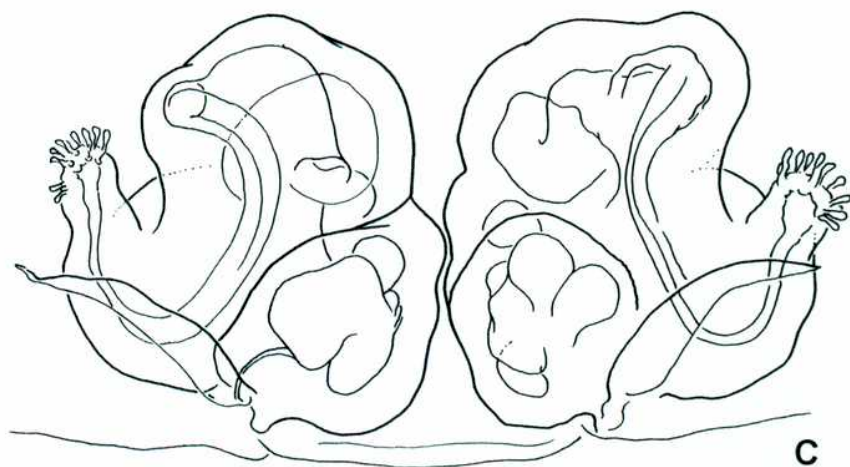
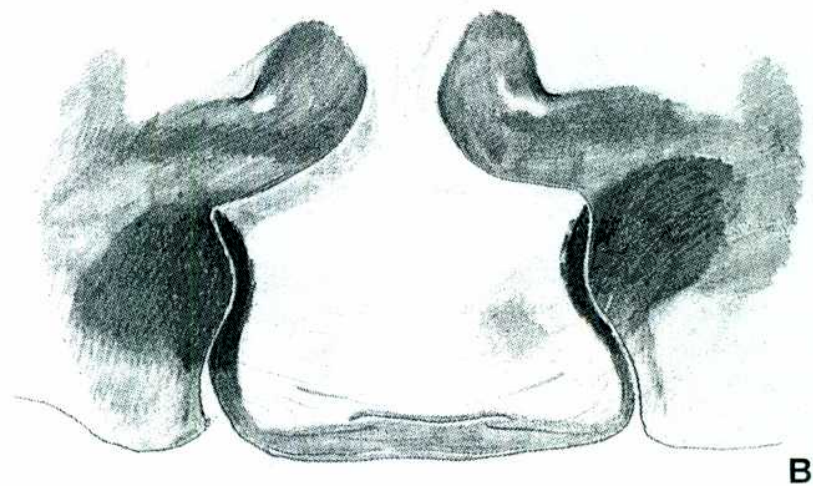
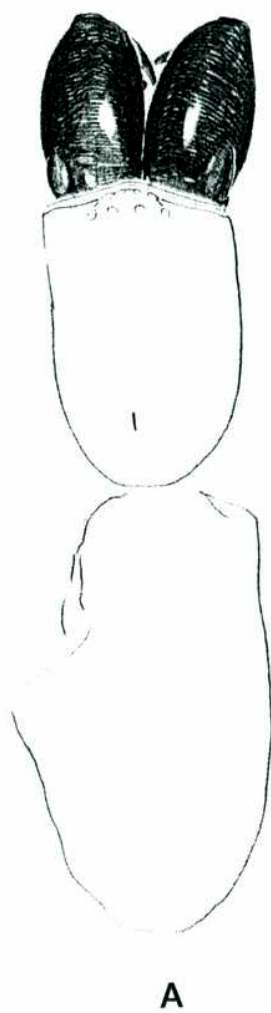
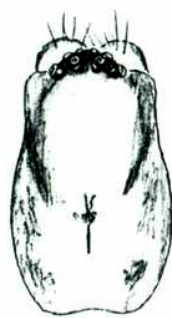


Fig. 10 A-C, *Amaurobioides chilensis* (Nicolet). A, hembra holotipo, vista dorsal. B, epigino, vista ventral. C, vulva aclarada, vista dorsal (Cruz Grande).

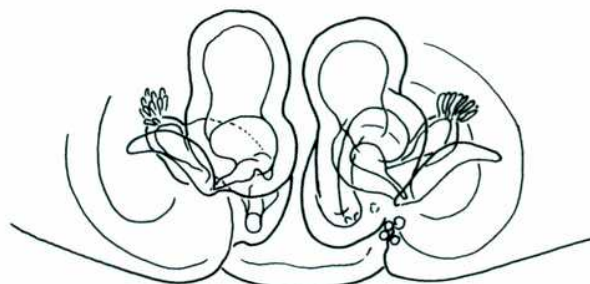




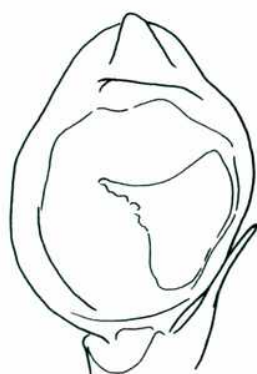
A



B



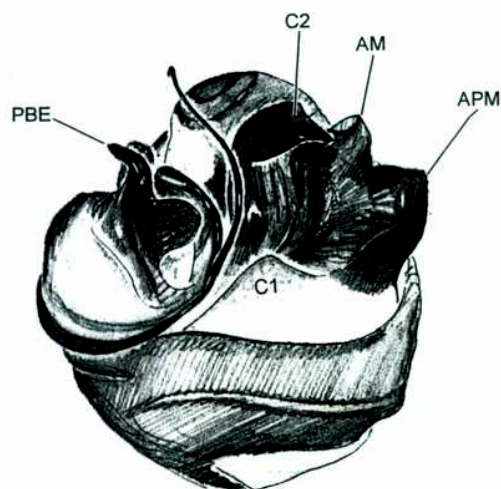
C



D



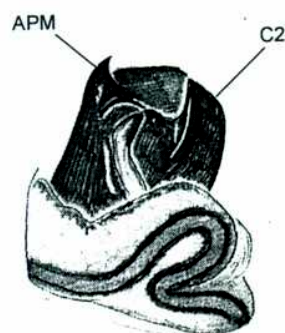
E



F



G



H

Fig. 11 A-H, *Axyracus elegans* Simon (Bahía Buen Suceso). A, cefalotórax de la hembra, vista dorsal. B, epigino, vista ventral. C, el mismo, aclarado, vista dorsal. D, palpo del macho, vista ventral, cymbium sin bulbo copulador. E, el mismo, vista retrolateral. F, bulbo copulador, vista ventral. G, el mismo, vista retrolateral. H, el mismo, vista apical.

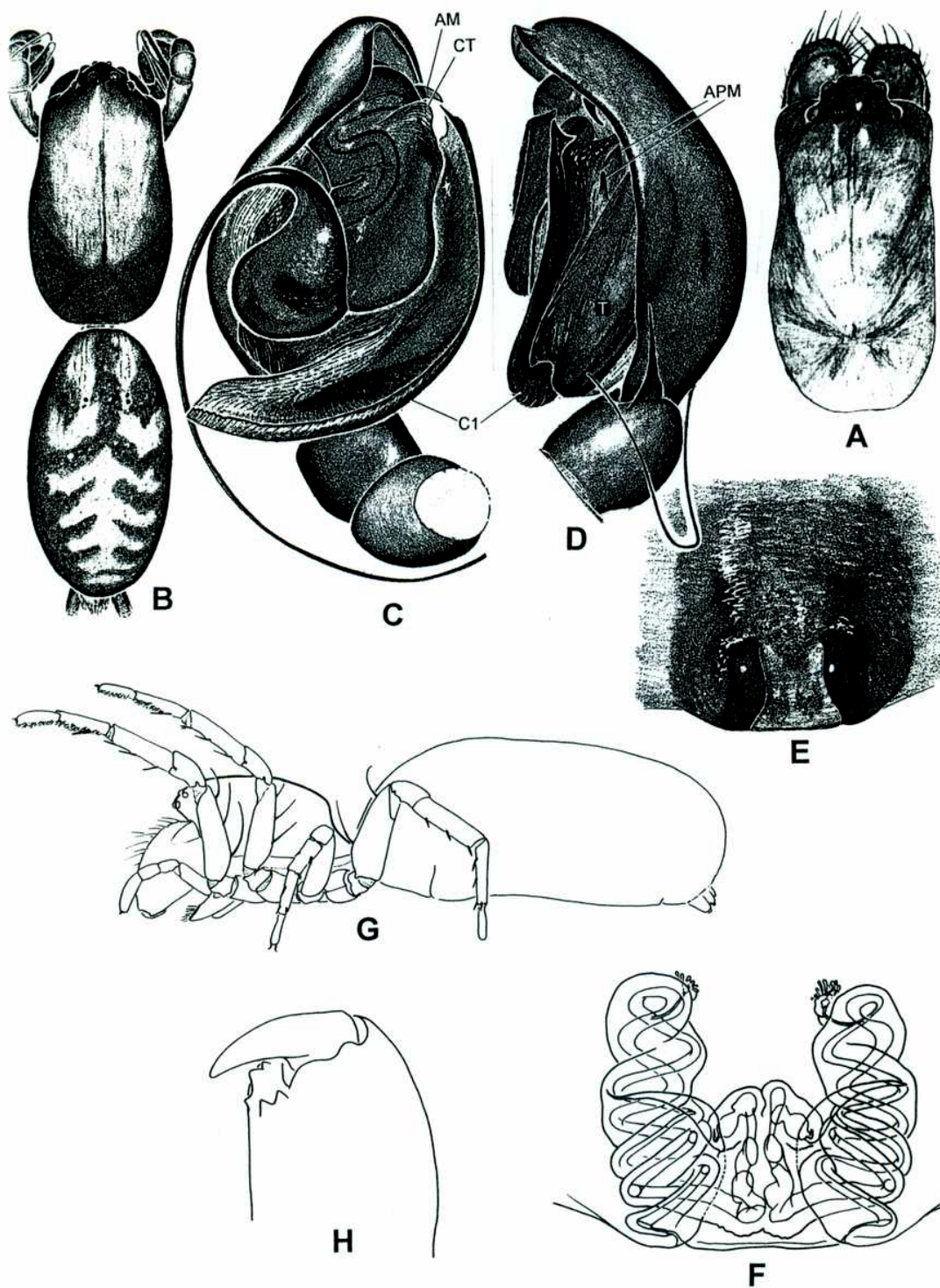


Fig. 12 A-H. A, *Aysenia elongata* Tullgren, cefalotórax de la hembra, vista dorsal (lectotipo). B-H, *Aysenia segestrioides* especie nueva, hembra holotipo, y macho de Valdivia (MHNP). B, macho, vista dorsal. C, palpo del macho, vista ventral. D, el mismo, retrolateral. E, epigino, vista ventral. F, el mismo, vista dorsal, aclarado. G, hembra, vista lateral. H, quelícero de la hembra, vista ventral.



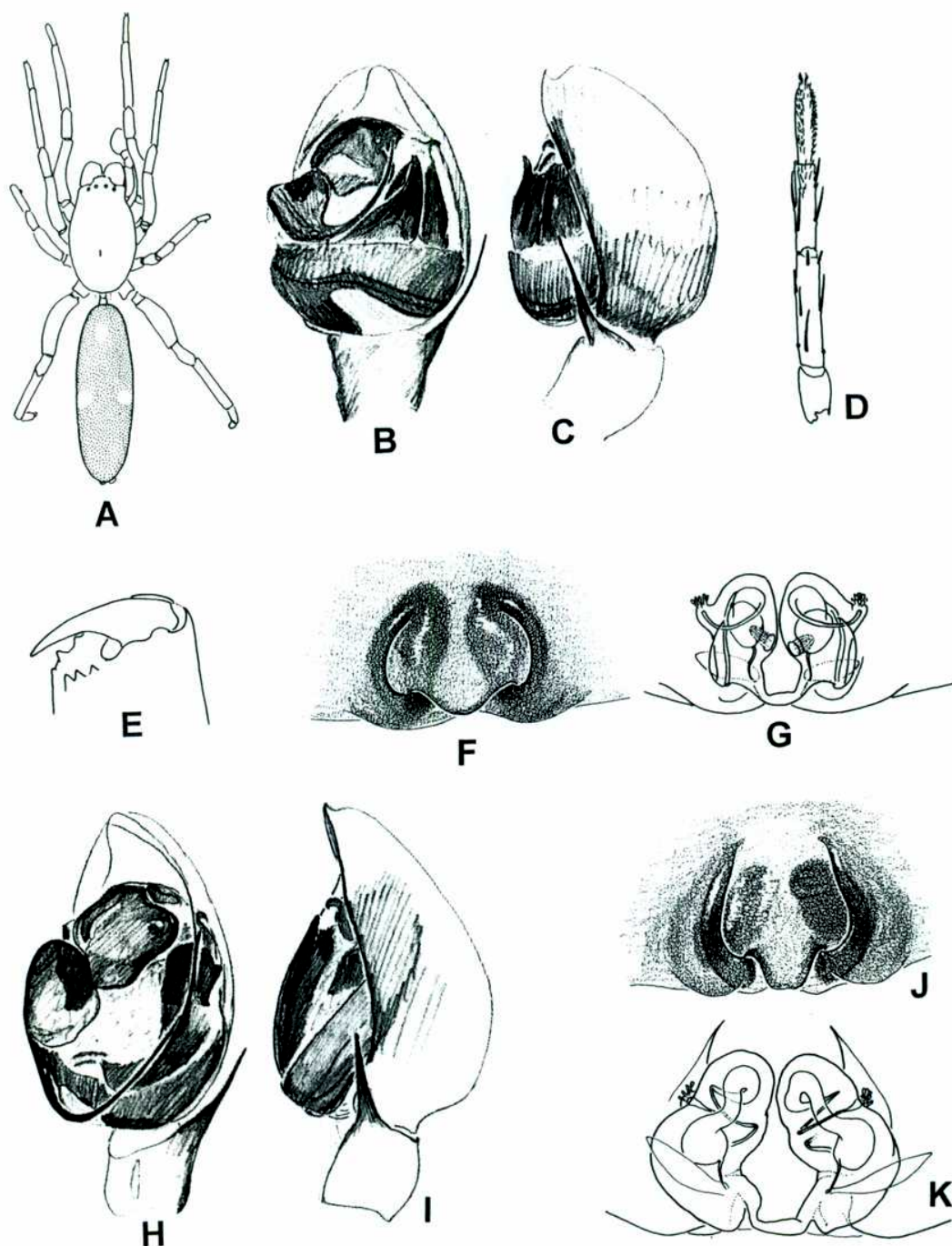


Fig. 13 A-K. A-G, *Aysenia cylindrica* especie nueva (holotipo y paratipo). A, macho, vista dorsal. B, palpo del macho, vista ventral. C, el mismo, vista retrolateral. D, pata I izquierda de la hembra, vista ventral/prolateral. E, quelícero de la hembra, vista ventral. F, epigino, vista ventral. G, el mismo, aclarado. H-K, *Aysenia araucana* especie nueva, holotipo y paratipo. H, palpo del macho, vista ventral. I, el mismo, retrolateral. J, epigino, vista ventral. K, el mismo, vista dorsal, aclarado.

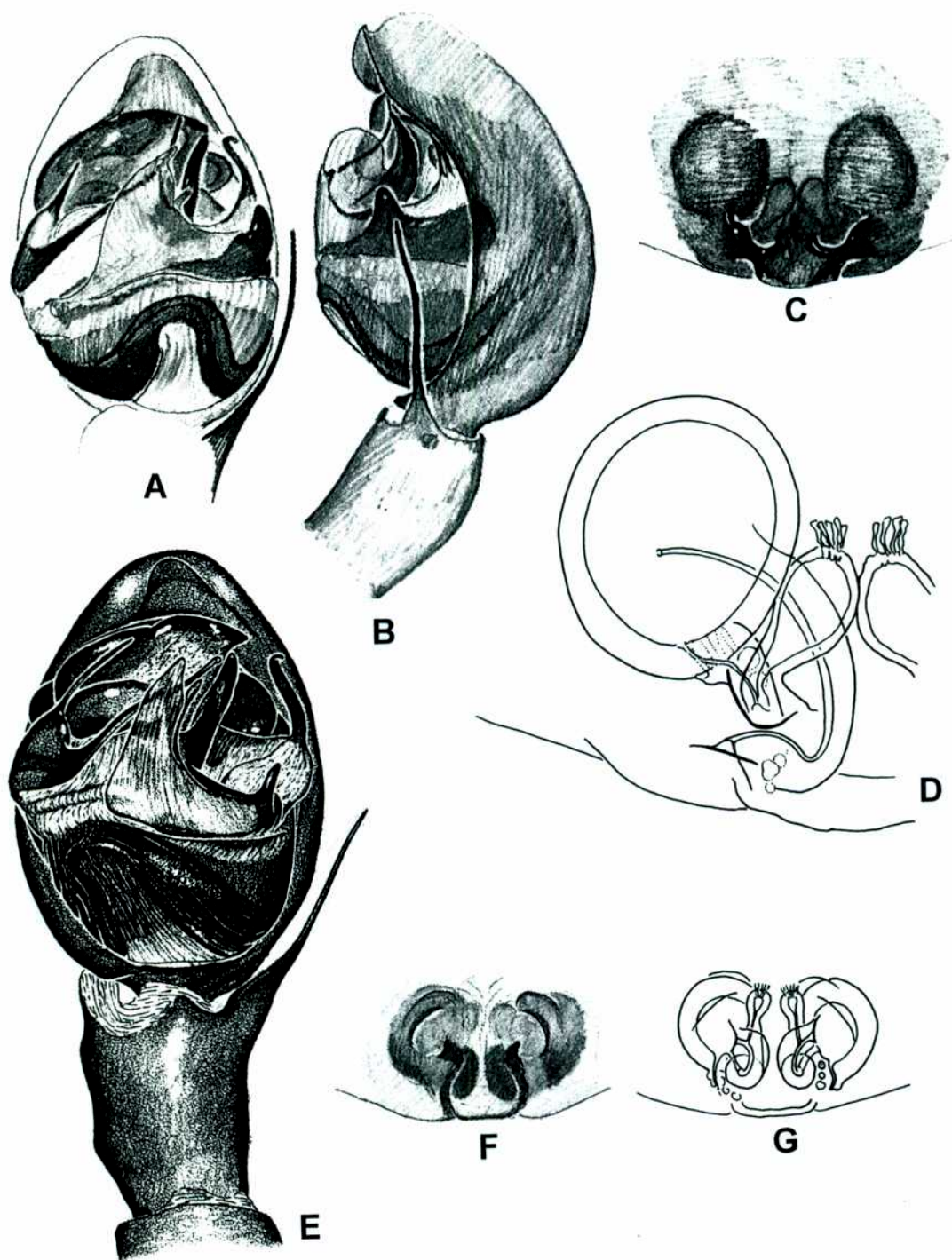


Fig. 14 A-G. A-D, *Aysenia colecole* especie nueva, macho holotipo y hembra de Antillanca. A, palpo del macho, vista ventral. B, el mismo, vista retrolateral. C, epigino, vista ventral. D, el mismo, detalle, aclarado. E-G, *Aysenia spinifera* especie nueva, holotipo y alotipo. E, palpo del macho, vista ventral. F, epigino, vista ventral. G, el mismo, aclarado.



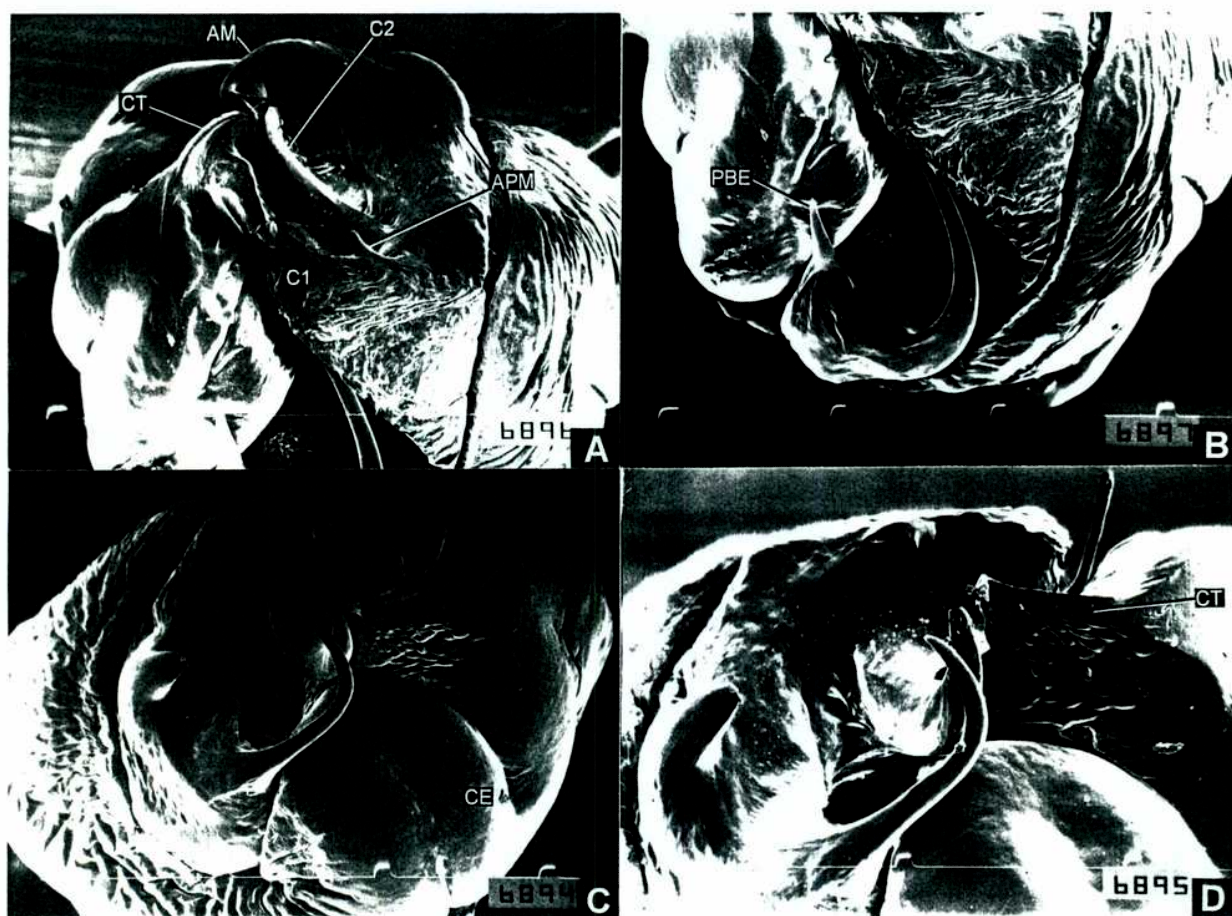


Fig. 15 A-D, *Ayseia colecole* especie nueva, bulbo copulador del macho (Cole Cole). A, vista apical/prolateral/ventral. B, misma vista, base del émbolo. C, vista apical. D, el mismo, detalle.

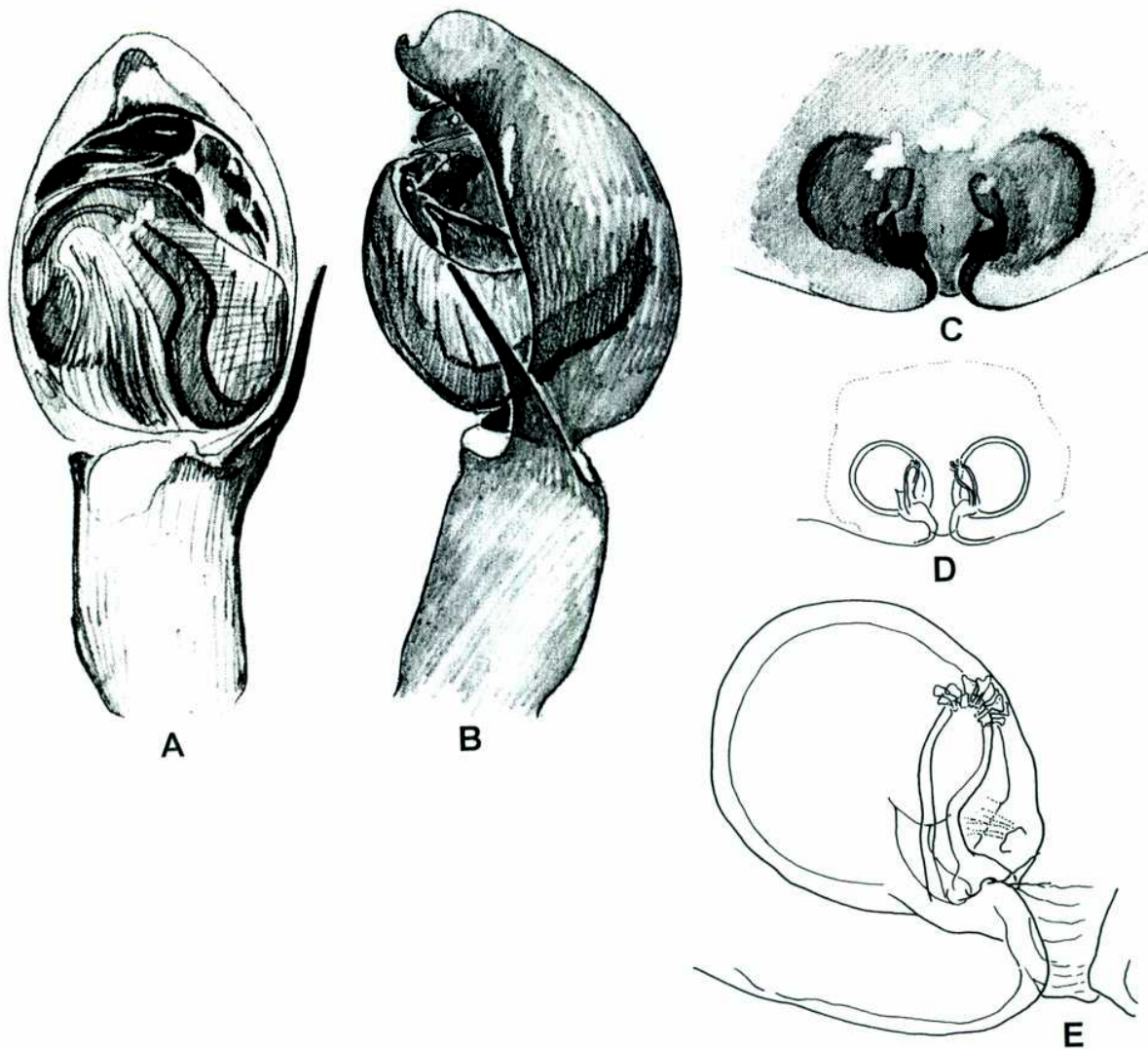


Fig. 16 A-E, *Aysenia modesta* especie nueva, holotipo y alotipo. A, palpo del macho, vista ventral. B, el mismo, retrolateral. C, epigino, vista ventral. D, el mismo, aclarado. E, el mismo, detalle.





Fig. 17 A-D, *Ayenia modesta* especie nueva, macho y hembra de Flor del Lago. A, epigino, vista ventral. B, detalle del bulbo copulador, vista apical/ventral/retrolateral. C, el mismo, vista apical. D, detalle del émbolo, vista prolateral.

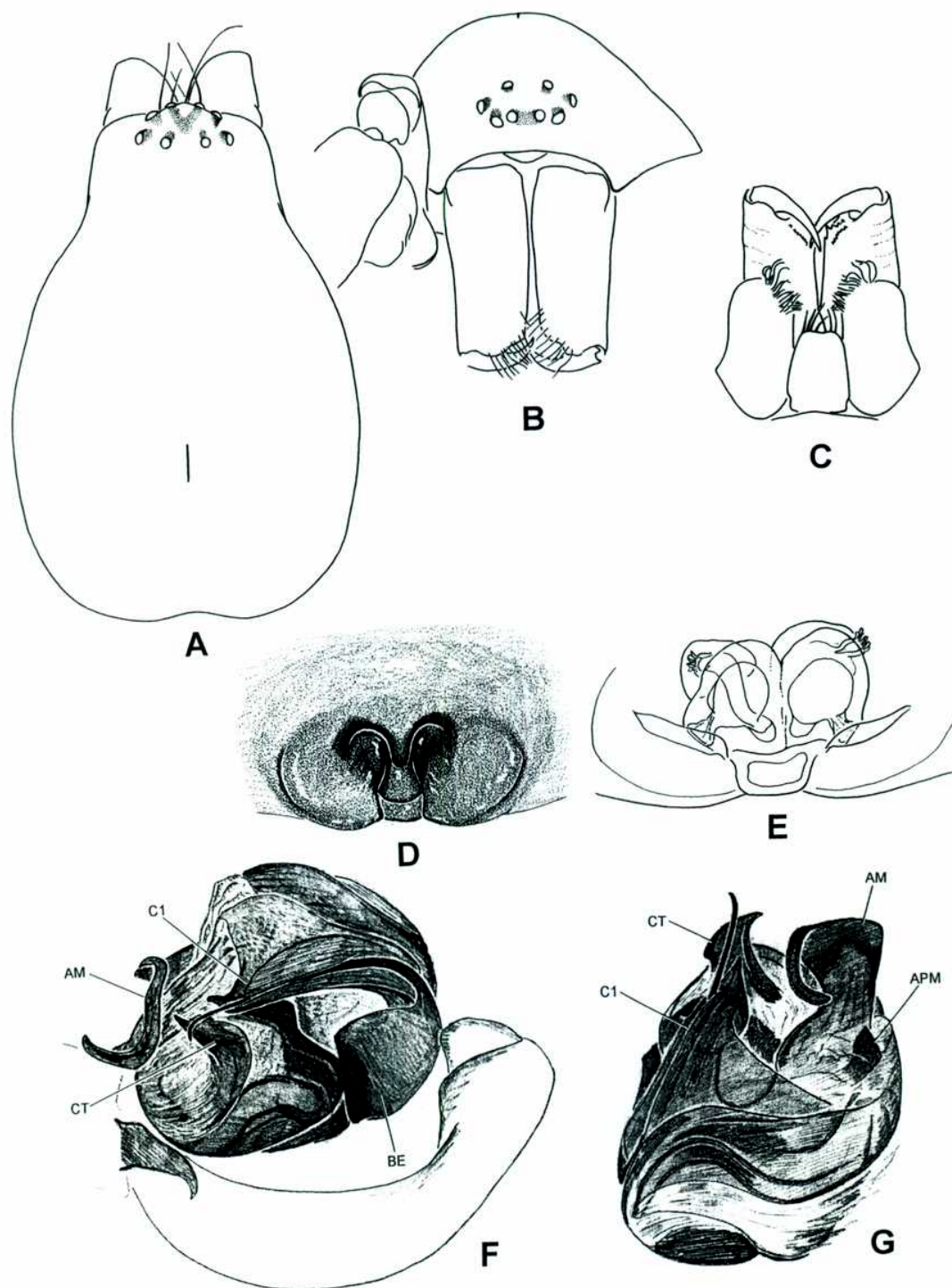


Fig. 18 A-G, *Coptoprepes flavopilosus* Simon, macho holotipo y hembra de S de Puyuguapi. A, cefalotórax del macho, vista dorsal. B, el mismo, anterior. C, piezas bucales del macho. D, epigino, vista ventral. E, el mismo, aclarado. F, palpo del macho parcialmente expandido. G, bulbo copulador, vista ventral.



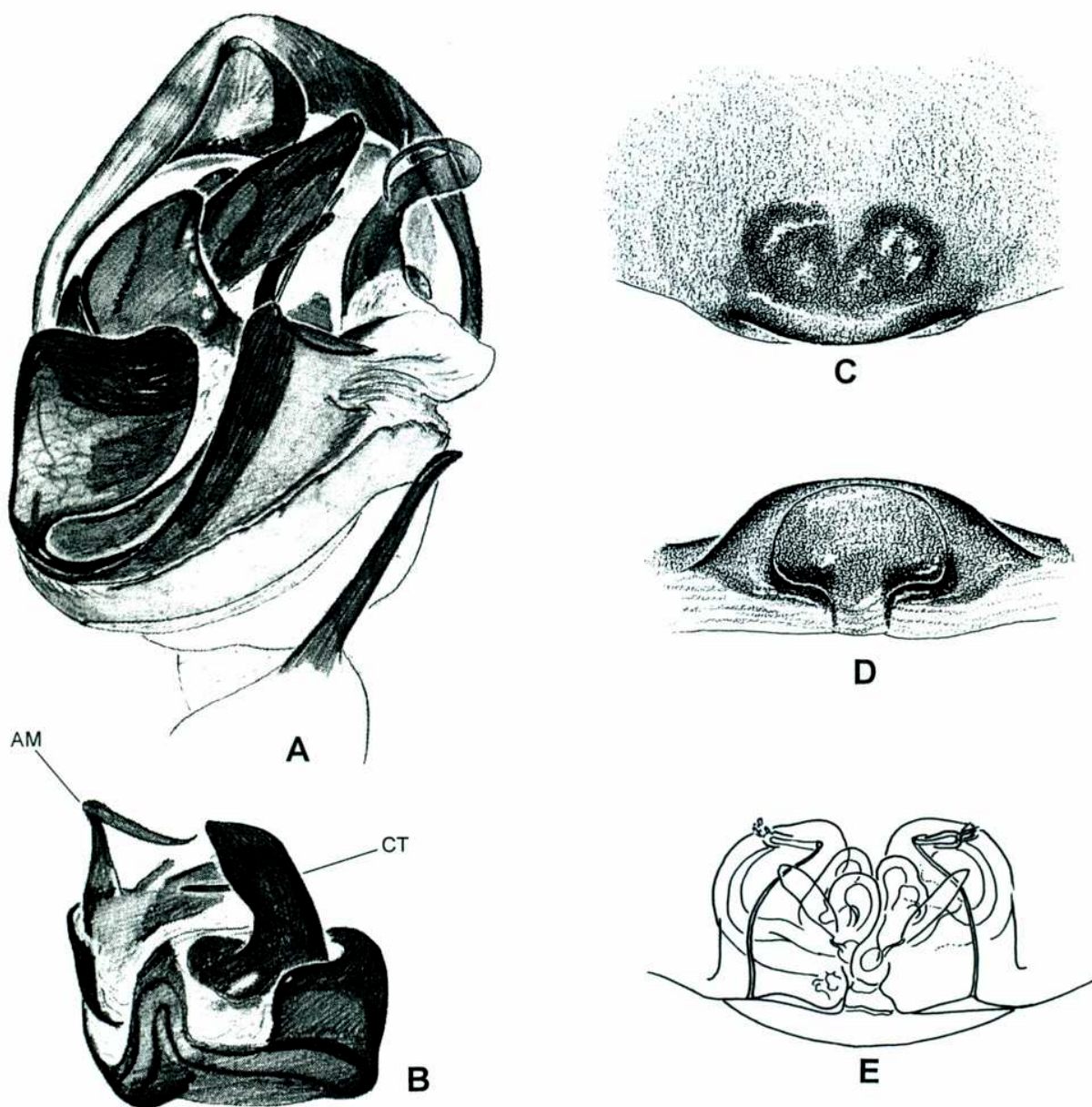


Fig. 19 A-E. *Coptoprepes nahuelbuta* especie nueva (holotipo y paratipo). A, palpo del macho, vista ventral. B, bulbo copulador, vista apical. C, epigino, vista ventral. D, el mismo, vista posterior. E, el mismo, aclarado, vista dorsal.

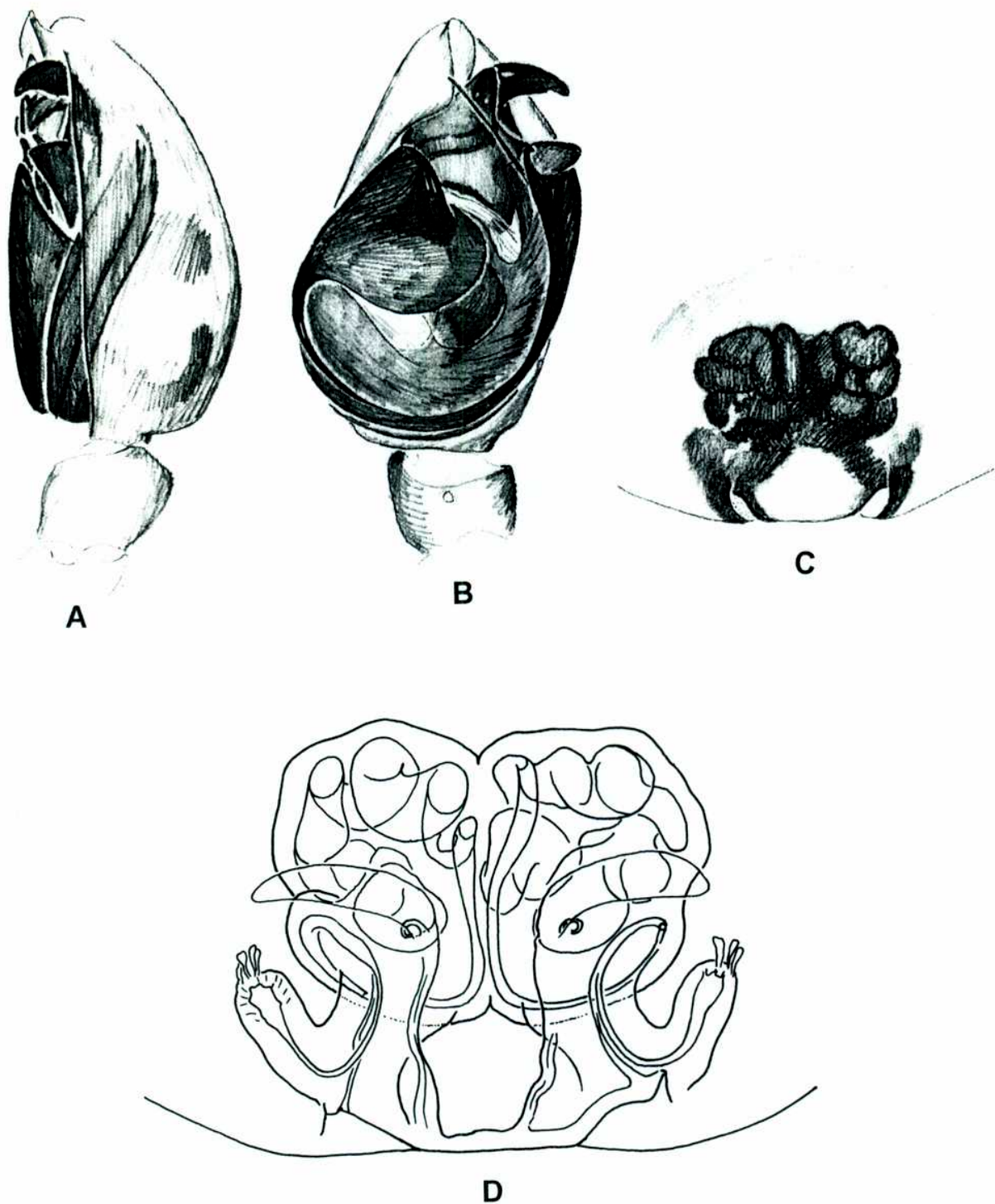


Fig. 20 A-D, *Coptoprepes campanensis* especie nueva, holotipo y paratipo. A, palpo del macho, vista retrolateral. B, el mismo, vista ventral. C, epigino, vista ventral. D, el mismo, vista dorsal, aclarado.



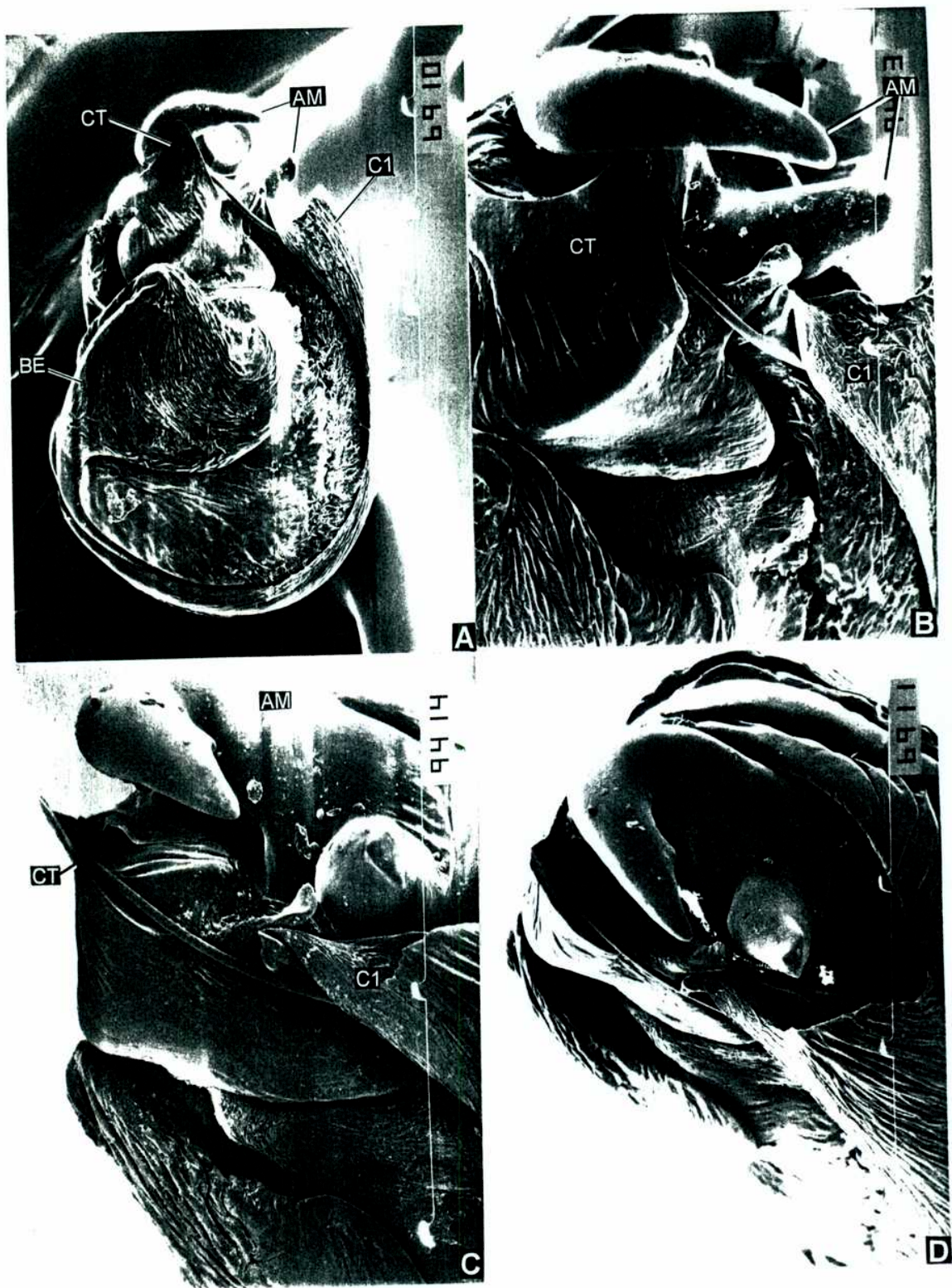


Fig. 21 A-D, *Coptoprepes campanensis* especie nueva, bulbo copulador (Palmas de Ocoa). A, vista ventral. B, ápice, vista apical/ventral. C, vista apical/retrolateral. D, vista apical.



Fig. 22 A-B, *Coptoprepes campanensis* especie nueva, ápice del metatarso III de la hembra (Palmas de Ocoa). A, vista ventral. B, vista apical/prolateral/ventral.



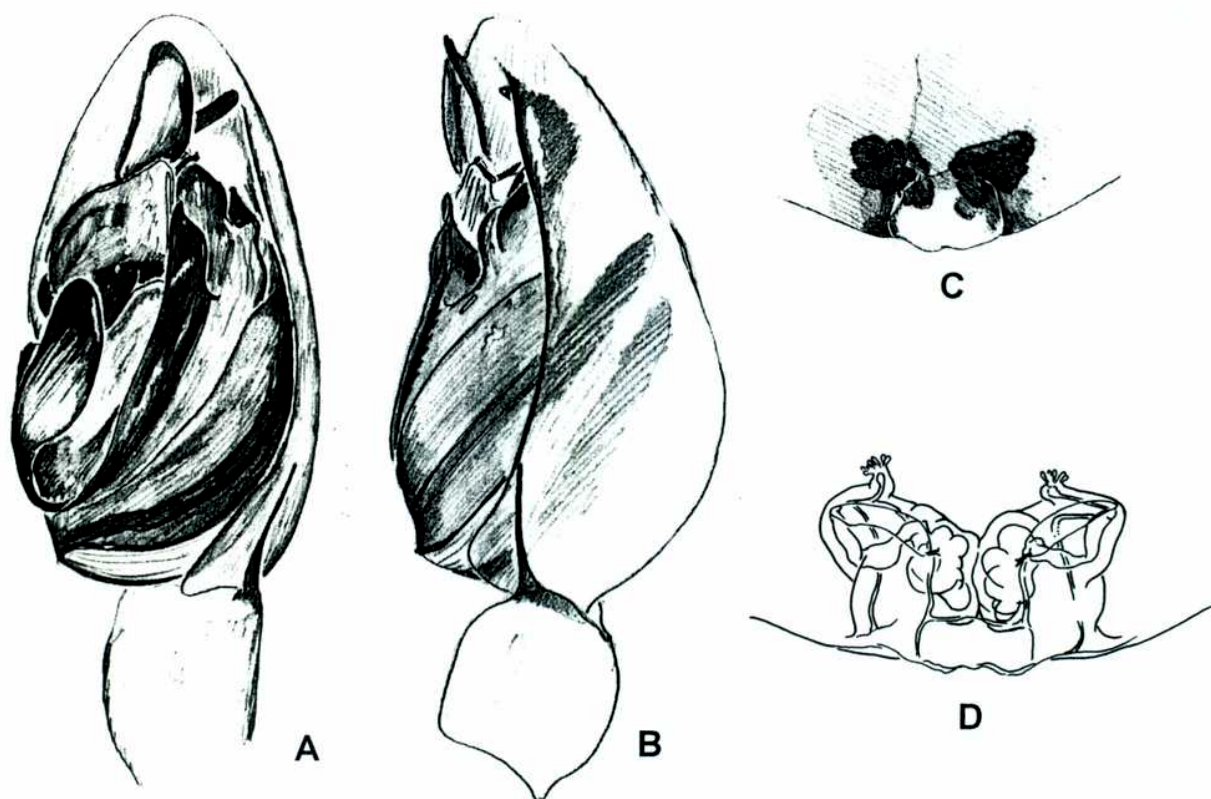


Fig. 23 A-D, *Coptoprepes valdiviensis* especie nueva (Lago Chapo). A, palpo del macho, vista ventral. B, el mismo, vista retrolateral. C, epigino, vista ventral. D, el mismo, vista dorsal, aclarado.

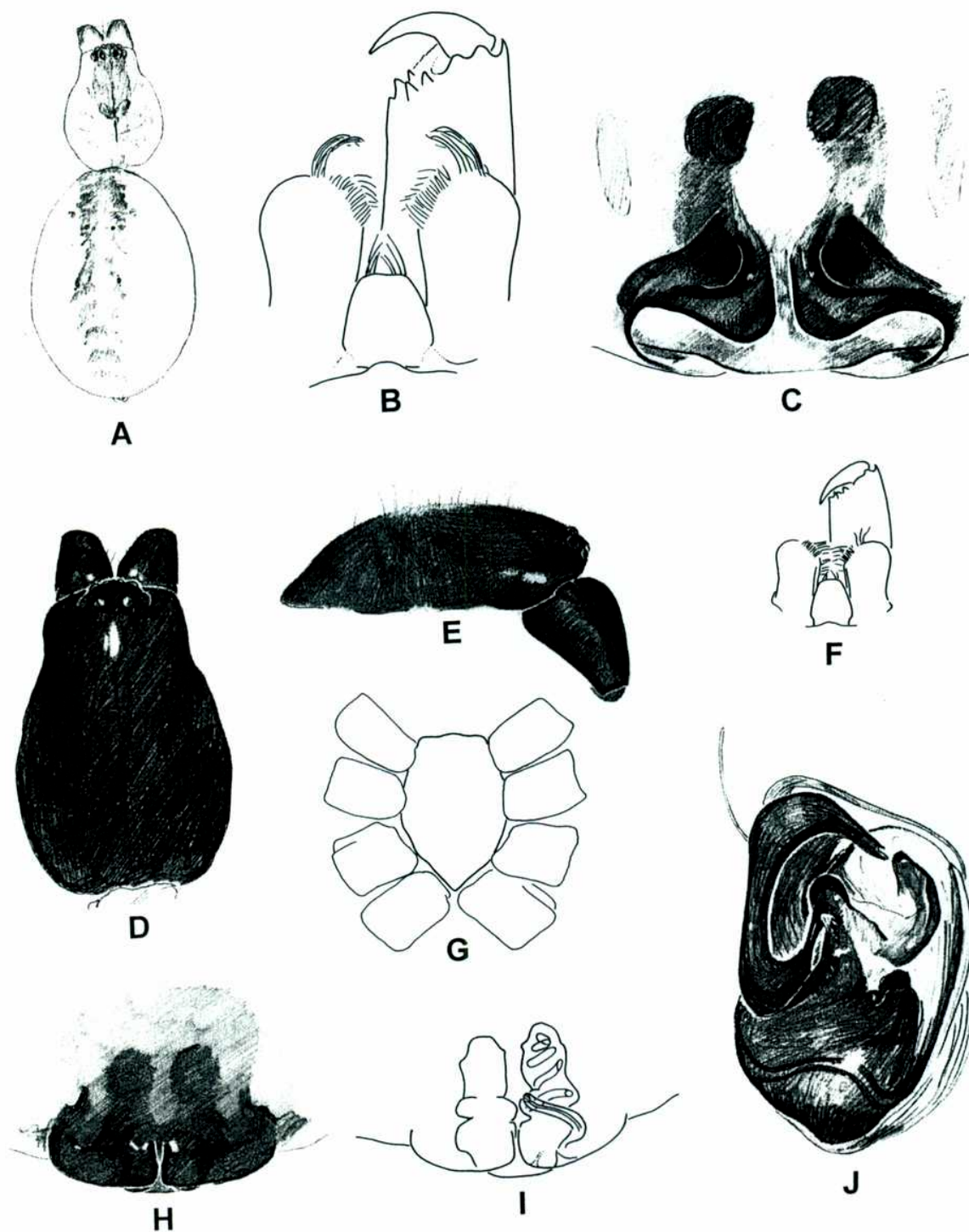


Fig. 24 A-J. A-C, *Josa lutea* (Keyserling), hembra (MHNP 3510). A, vista dorsal. B, quelíceros. C, epigino, vista ventral. D-J, *Josa riveti* (Berland). D, hembra holotipo, cefalotórax, vista dorsal. E, el mismo, vista lateral. F, piezas bucales. G, esternón y coxas. H, epigino, vista ventral. I, el mismo, aclarado. J, bulbo copulador (macho de Zumbahua), vista retrolateral/ventral.



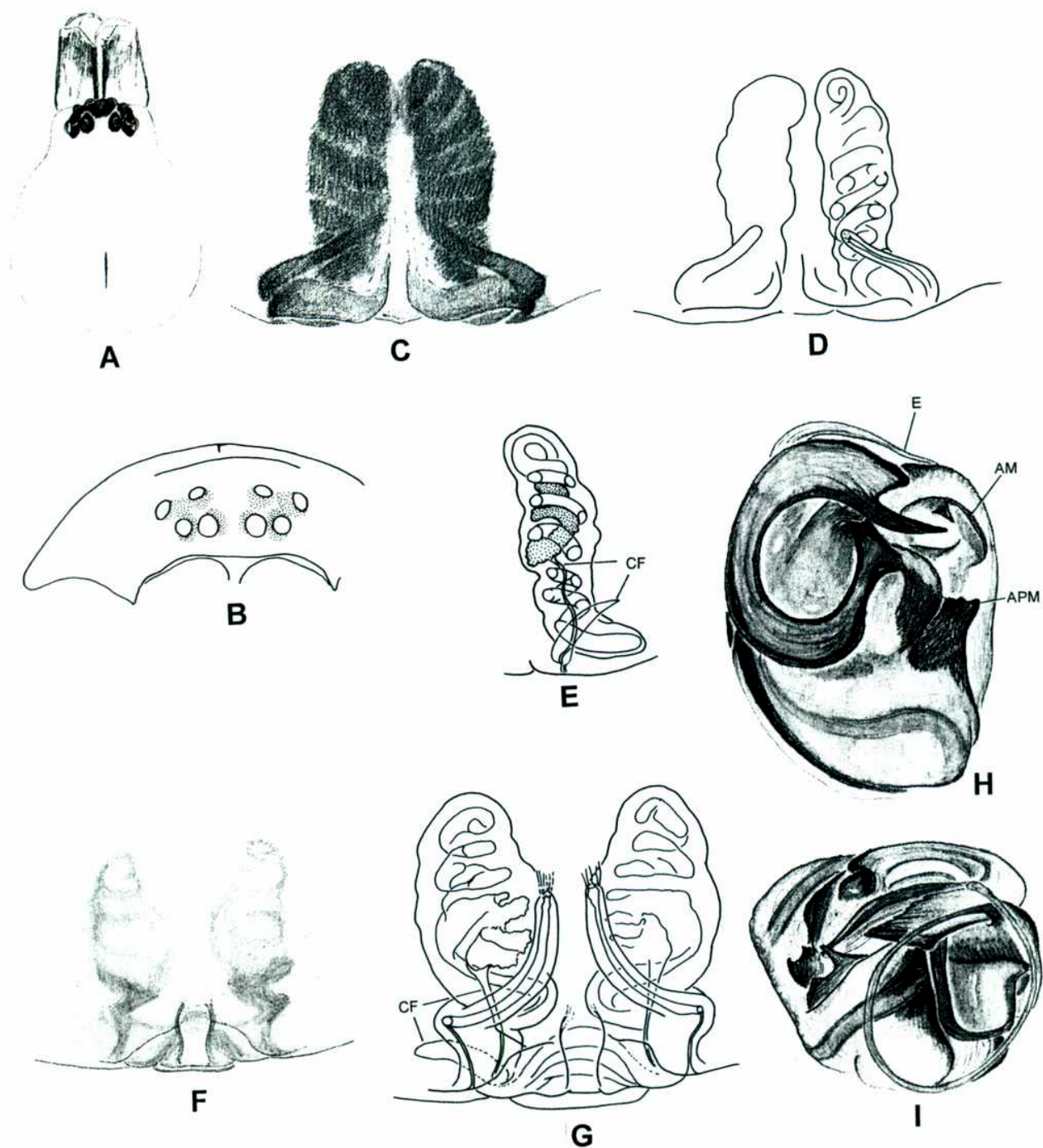


Fig. 25 A-I. A-E, *Josa personata* (Simon), hembra holotipo. A, cefalotórax, vista dorsal. B, el mismo, vista anterior. C, epigino, vista ventral. D, el mismo, aclarado. E, espermatecas y conductos, lado derecho, vista dorsal, aclarado. F-I, *Josa calilegua* especie nueva. F, epigino, vista ventral (holotipo). G, el mismo, aclarado. H, bulbo copulador, vista ventral (alotipo). I, el mismo, vista apical.

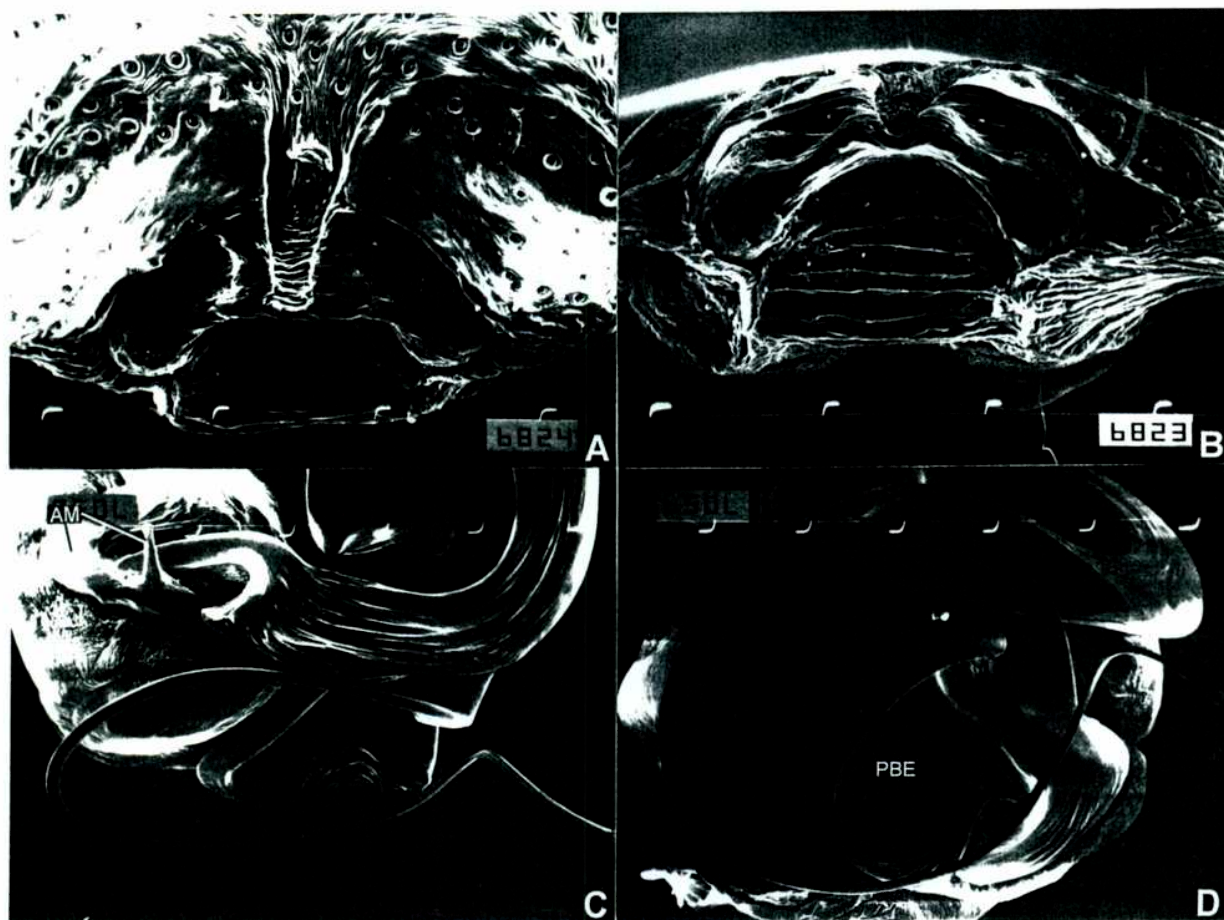


Fig. 26 A-D, *Josa calilegua* especie nueva (localidad típica). A, epigino, vista ventral. B, el mismo, vista posterior. C, ápice del bulbo copulador, vista ventral/apical. D, el mismo, apical.



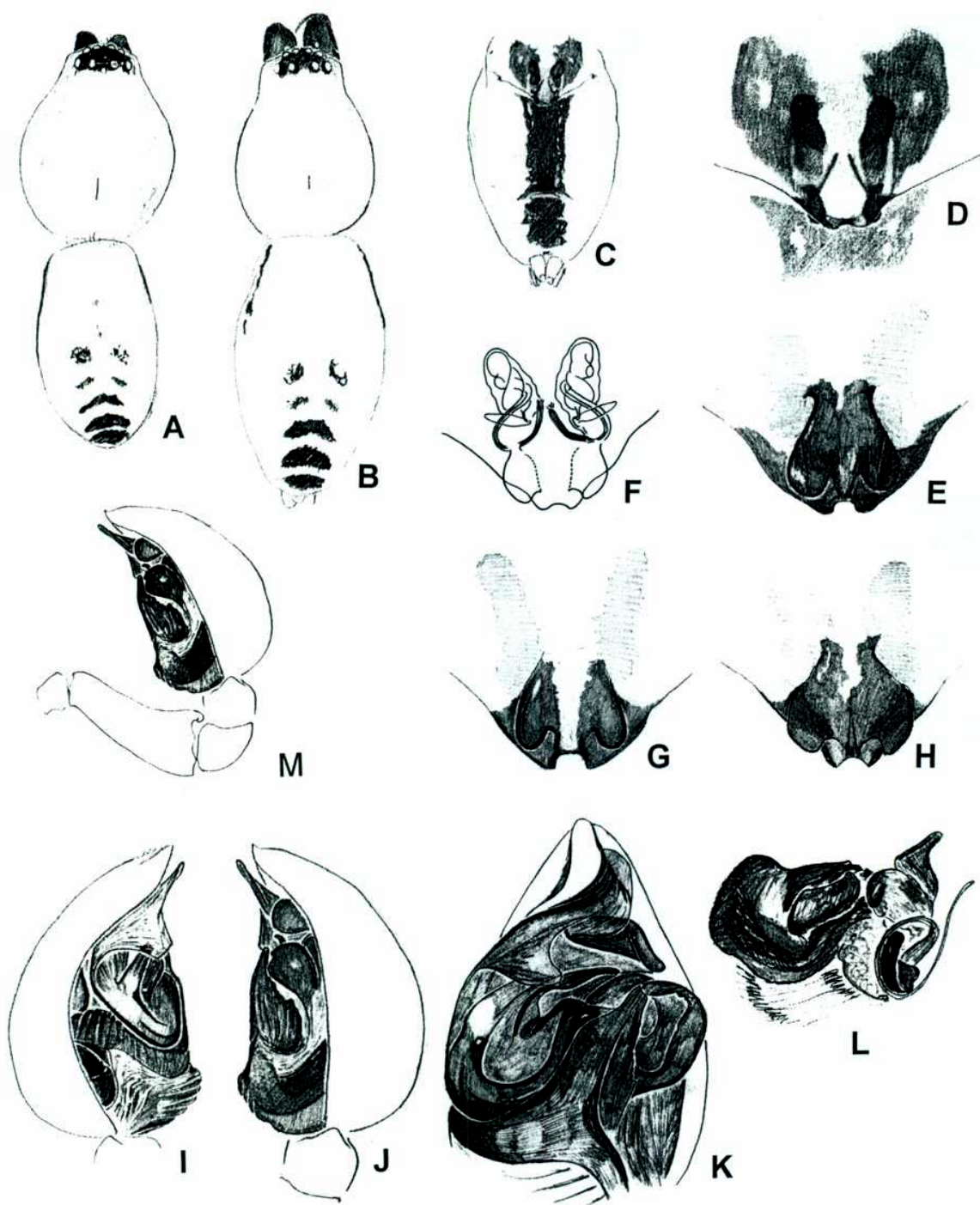


Fig. 27 A-M, *Josa nigrifrons* (Simon). A, macho, vista dorsal (lectotipo). B, hembra, vista dorsal (paralectotipo). C, abdomen de la hembra, vista ventral. D, epigino, vista ventral. E, epigino, vista dorsal, hembra de Unduavi-Coroico, Bolivia. F, el mismo, aclarado. G, hembra de El Volcán, Panamá. H, hembra de Malacatos, Ecuador. I, palpo del macho, vista retrolateral (lectotipo). J, el mismo, vista prolateral. K, el mismo, detalle ventral. L, bulbo copulador, vista apical (Malacatos). M, palpo del macho, vista retrolateral (lectotipo).

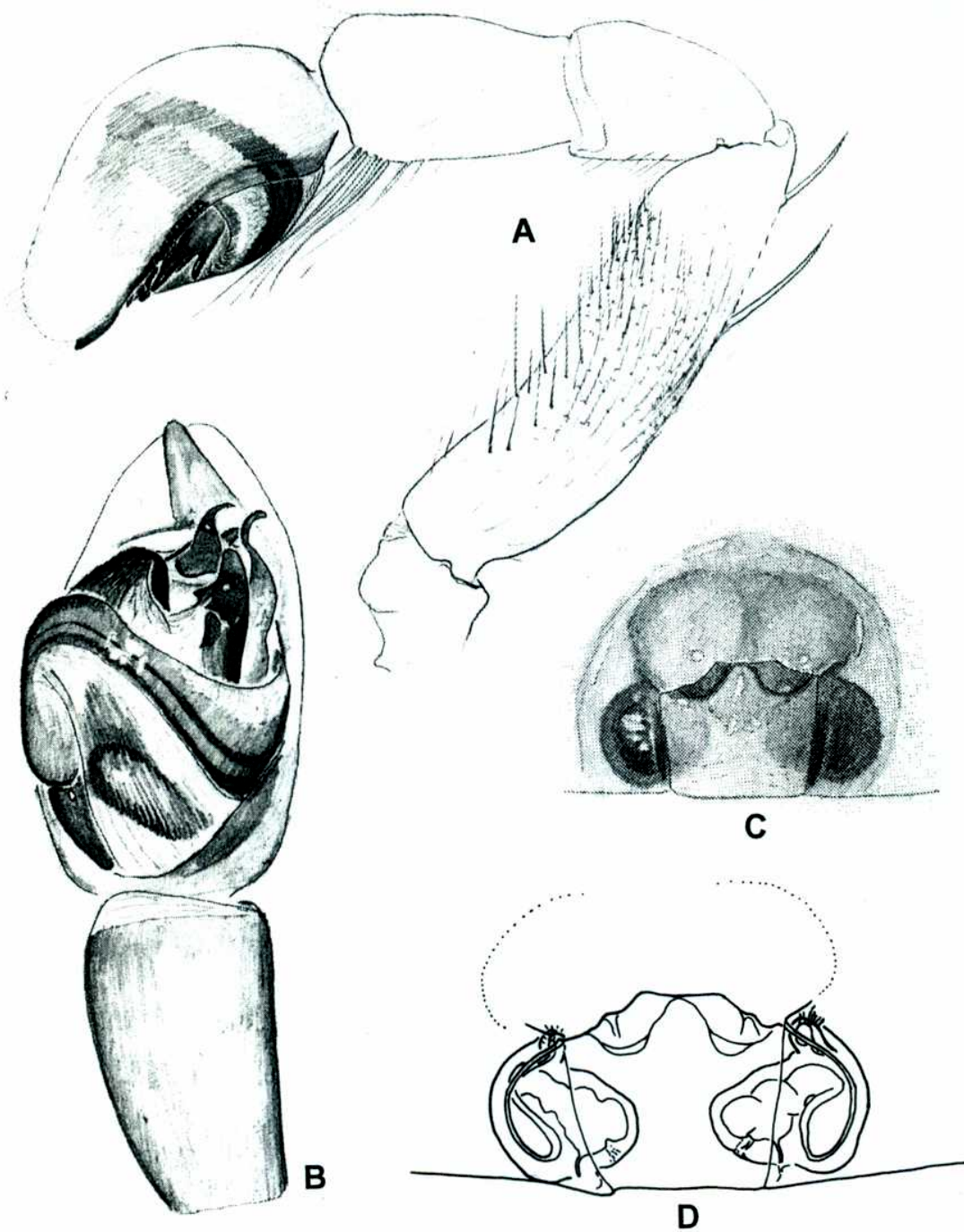


Fig. 28 A-D, *Gamakia hirsuta* especie nueva, macho y hembra de Valparaíso, costa central. A, palpo del macho, vista retrolateral. B, el mismo, vista ventral. C, epigino, vista ventral. D, el mismo, aclarado.





Fig. 29 A-D, *Gamakia hirsuta* especie nueva (Valparaíso, Costa Central). A, epigino, vista ventral. B, bulbo copulador, vista apical. C, el mismo, vista retrolateral. D, el mismo, detalle en vista apical.

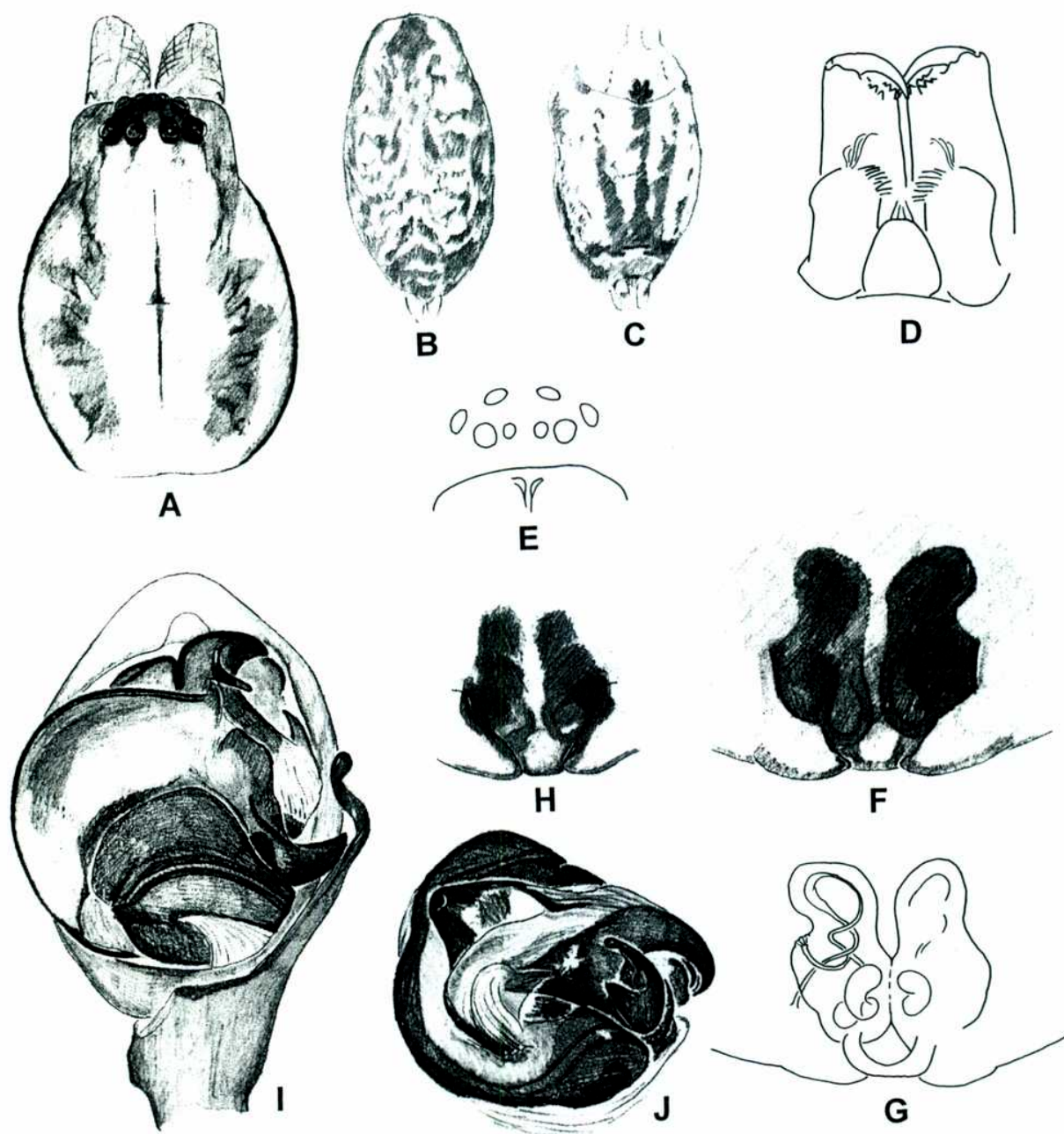


Fig. 30 A-J, *Negayan tridentata* (Simon). A-G, hembra lectotipo. A, cefalotórax de la hembra, vista dorsal (lectotipo). B, abdomen, vista dorsal. C, el mismo, ventral. D, piezas bucales, vista ventral. E, ojos, vista anterior. F, epigino, vista ventral. G, el mismo, aclarado. H, epigino, hembra de Lago Roca. I, palpo del macho, vista ventral (Cholila). J, bulbo copulador, vista apical.



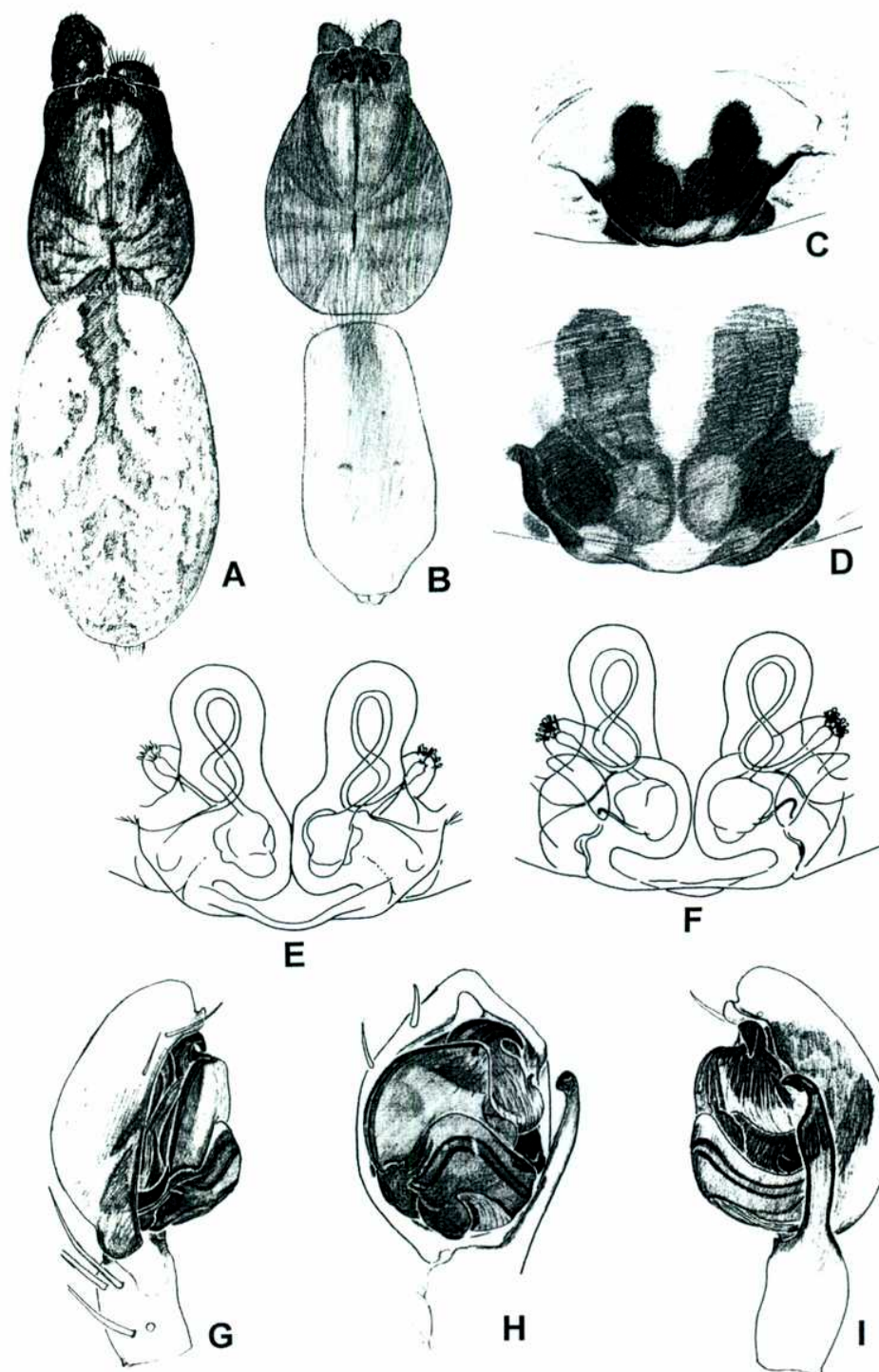


Fig. 31 A-I, *Negayan paduana* (Karsch). A, hembra, vista dorsal (holotipo de *Tomopisthes magellanicus*). B, macho, vista dorsal (lectotipo de *Gayenna strigosa*). C, epigino, vista ventral (holotipo de *T. magellanicus*). D, epigino, vista ventral (holotipo de *N. paduana*). E, el mismo, aclarado. F, el mismo, vista dorsal. G, palpo del macho, vista prolateral (lectotipo de *Gayenna strigosa*). H, el mismo, vista ventral. I, el mismo, vista retrolateral.

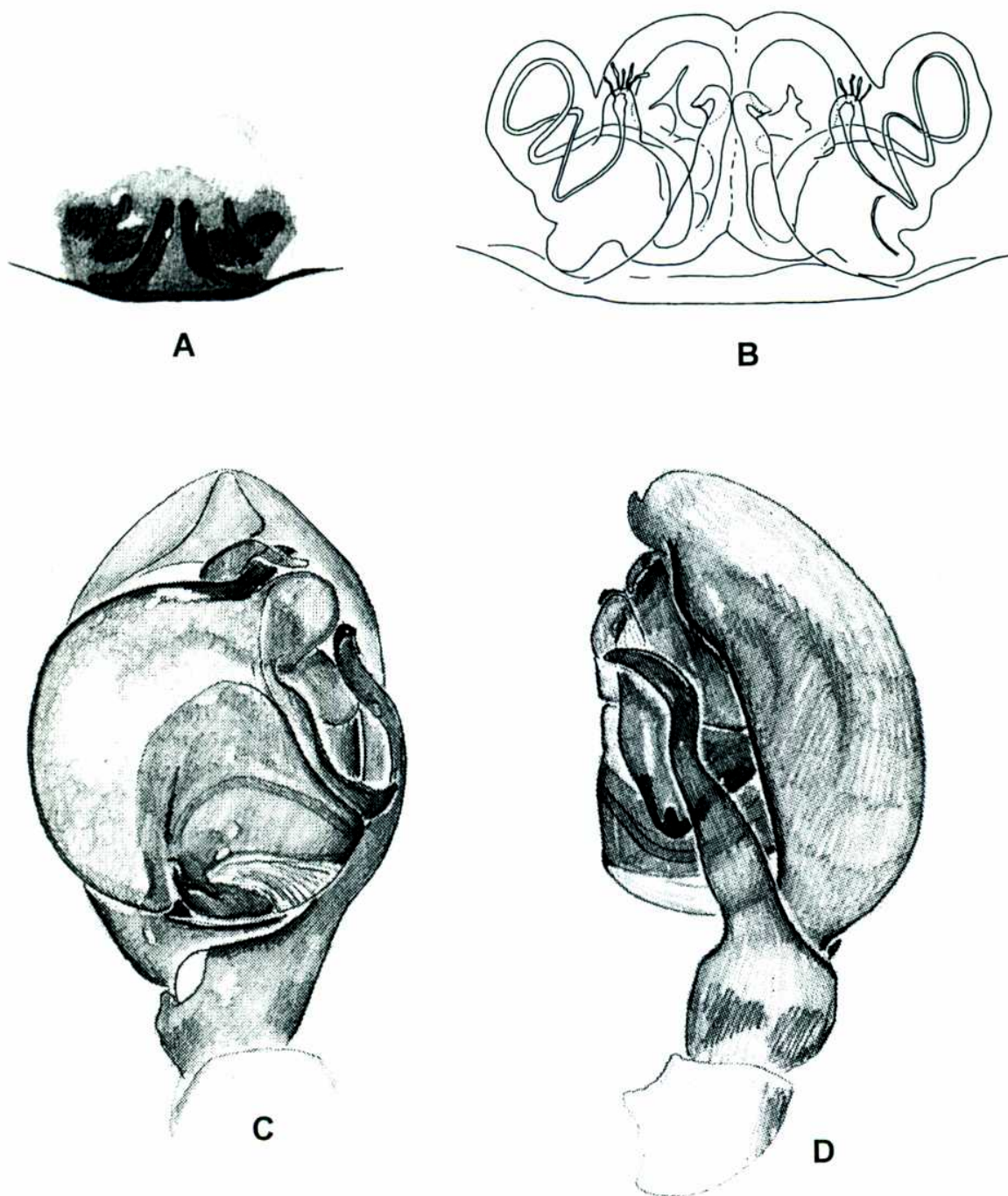


Fig. 32 A-D, *Negayan coccinea* (Mello-Leitão) (Cabana). A, epigino, vista ventral. B, el mismo, aclarado. C, palpo del macho, vista ventral. D, el mismo, vista retrolateral.



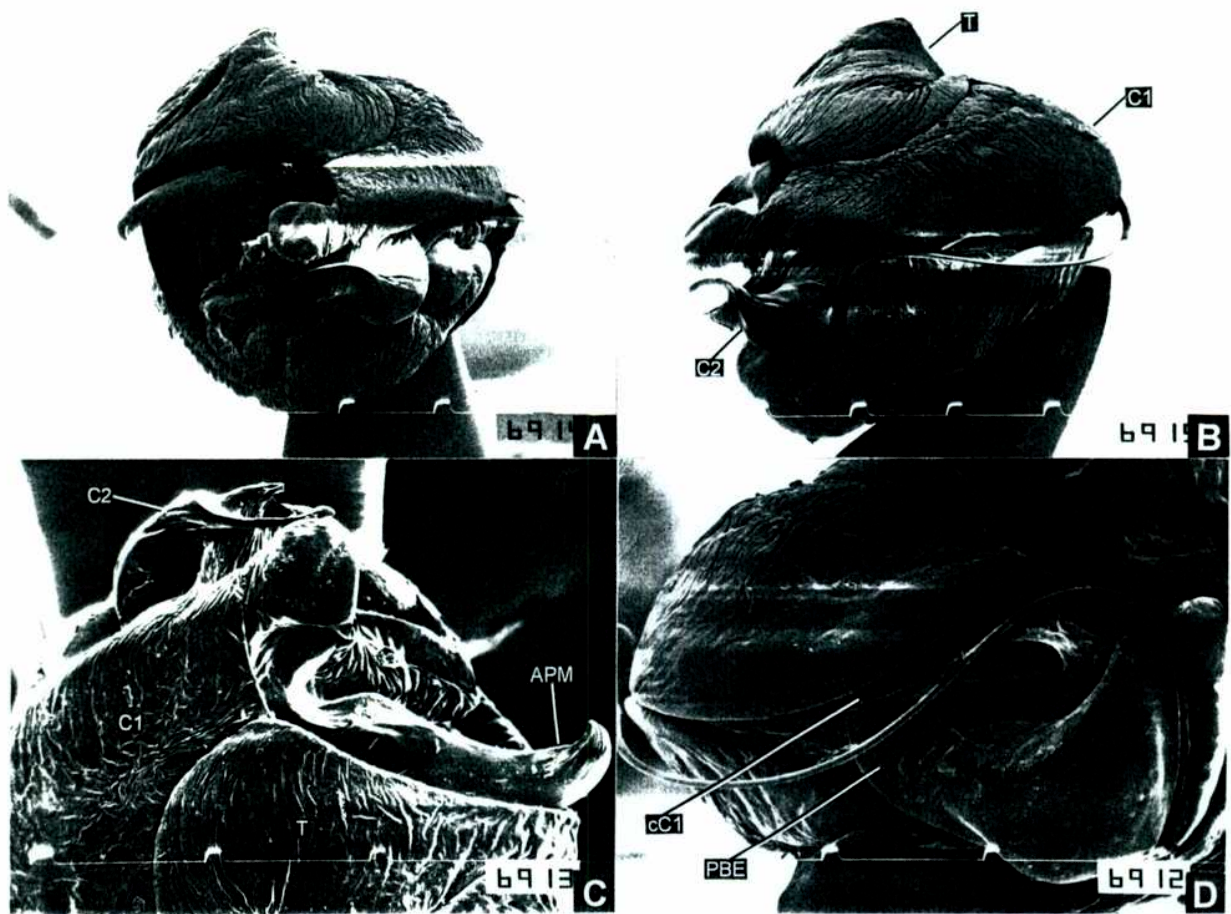


Fig. 33 A-D, *Negayan coccinea* (Mello-Leitão), bulbo copulador del macho (Cabana). A, vista apical. B, vista prolateral/apical. C, detalle del ápice, vista ventral. D, émbolo, vista retrolateral.

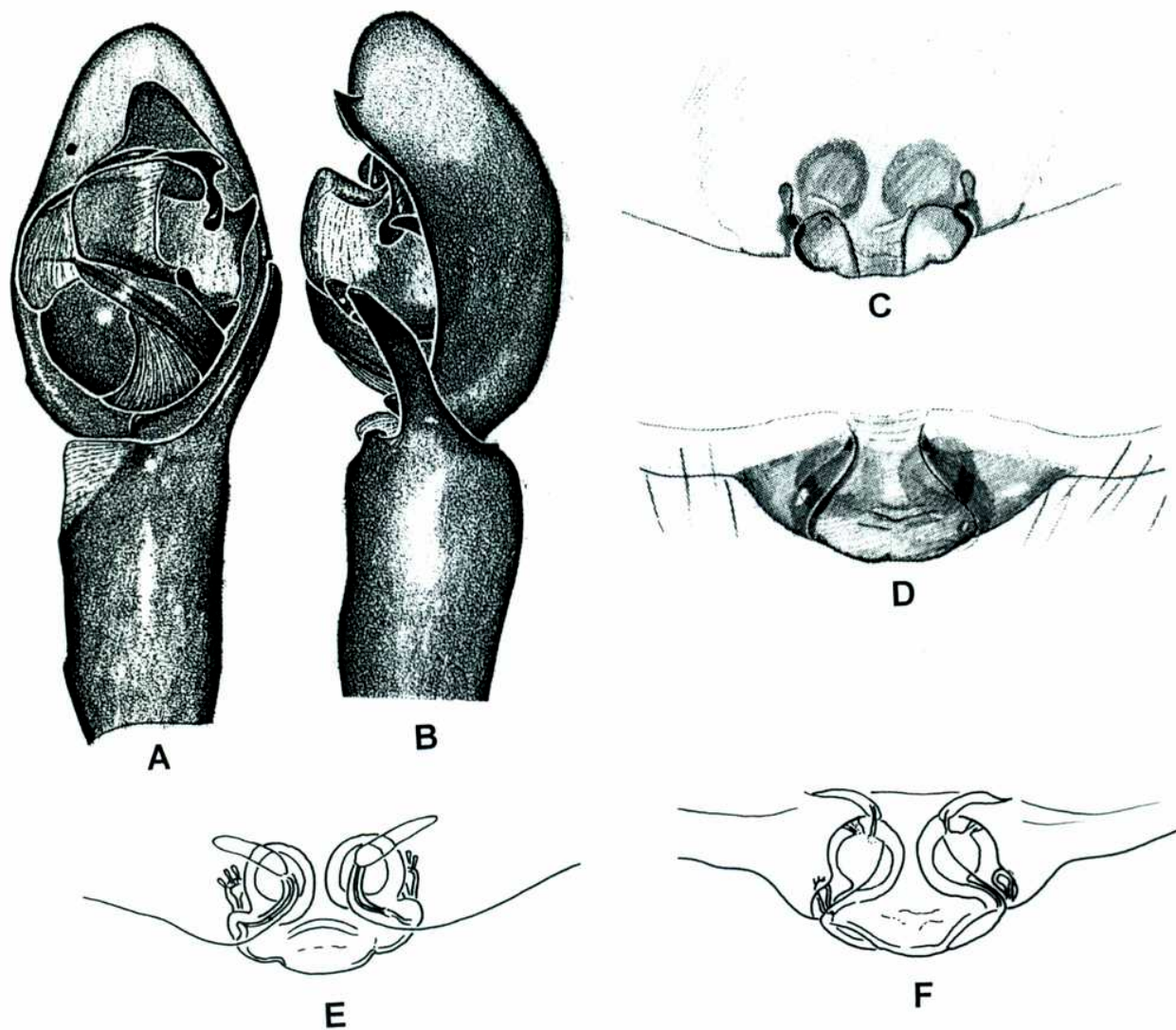


Fig. 34 A-D, *Selknamina minima* nueva especie, bulbo copulador. A, ápice, vista retrolateral. B, vista ventral. C, vista prolateral. D, misma vista, base del émbolo. E, F, misma vista, base del émbolo.



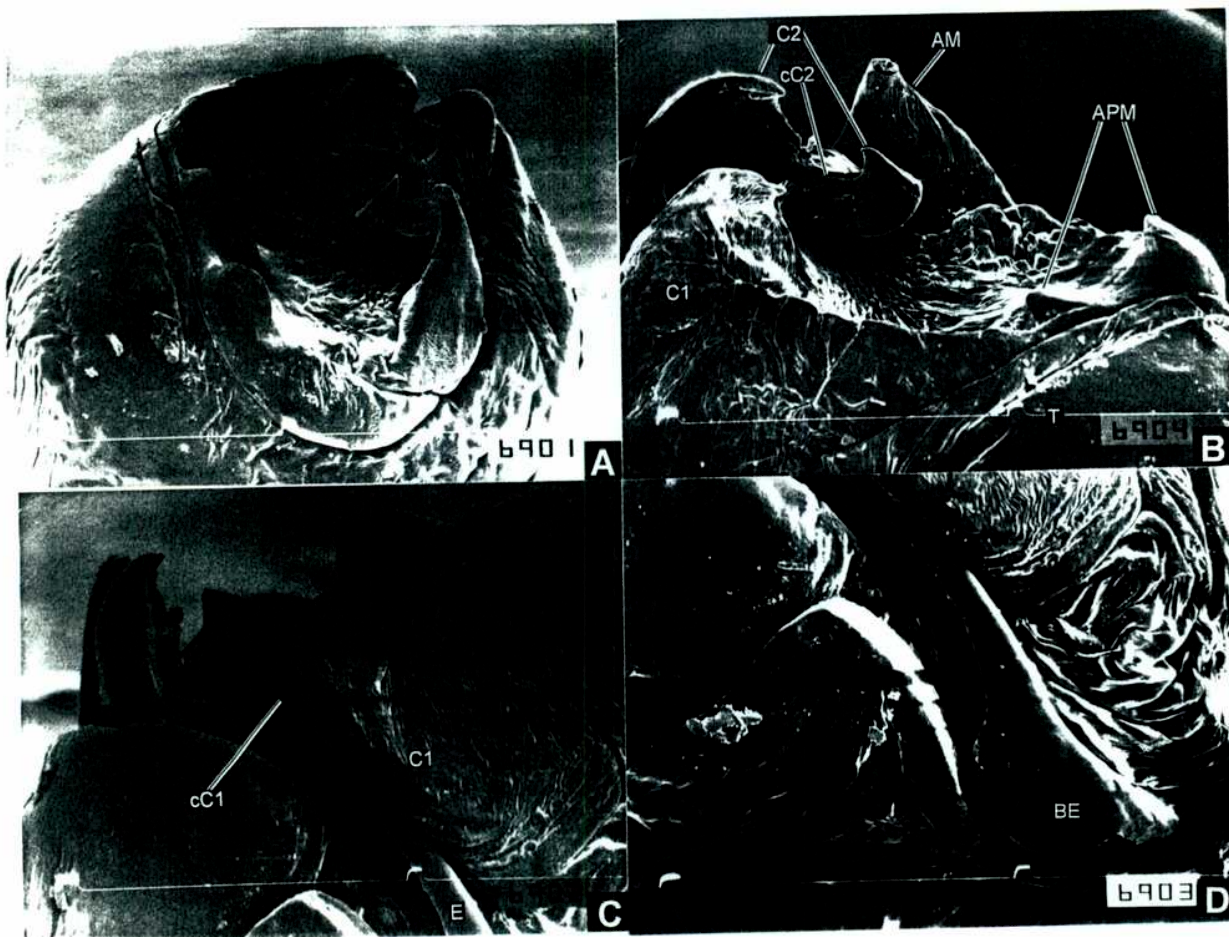
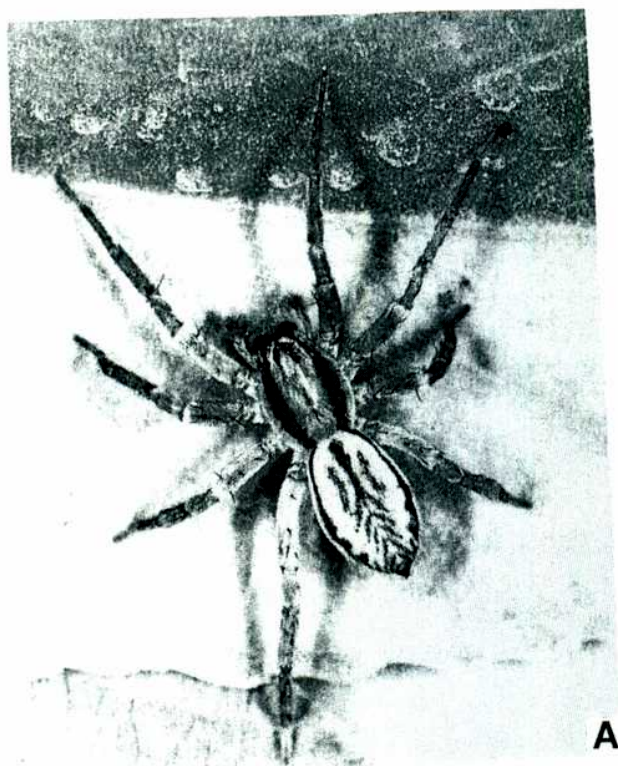
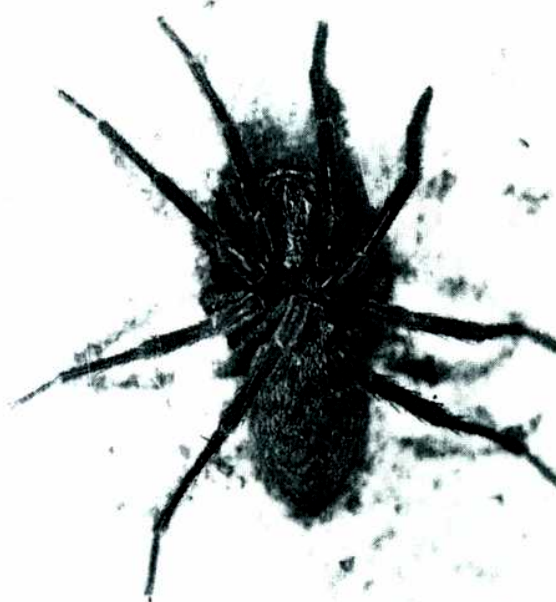


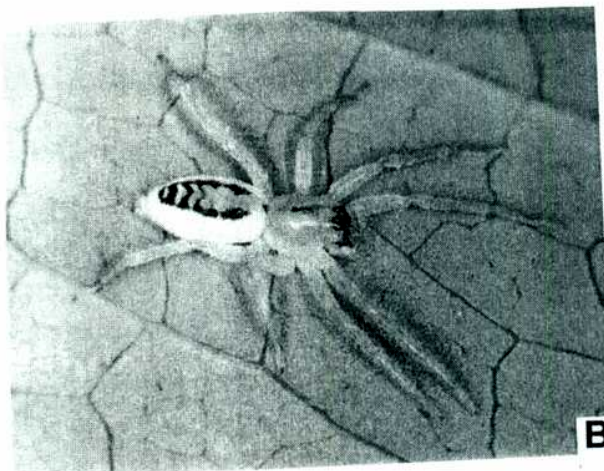
Fig. 35 A-F, *Selknamina minima* nueva especie, macho de Huelmo, hembra de Bahía Buen Suceso. A, palpo del macho, vista ventral. B, el mismo, vista retrolateral. C, epigino, vista ventral. D, el mismo, vista posterior. E, el mismo, aclarado, vista ventral. F, el mismo, vista posterior.



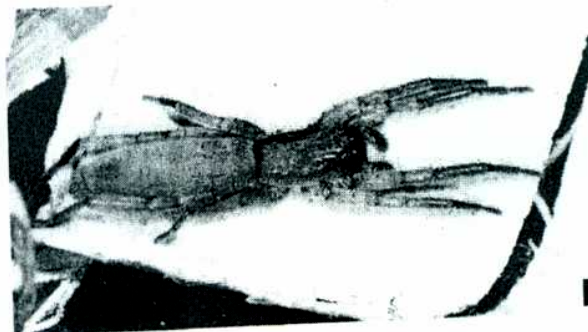
A



C



B



D

Fig. 36 A-D. A, *Philisca huapi* sp. n., hembra (Puyehue). B, *Gayenna americana* Nicolet, hembra (Recinto). C, *Sanogasta approximata* (Tullgren), hembra (Nahuel Huapi). D, *Sanogasta puma* sp. n., hembra (Rosario del Tala).



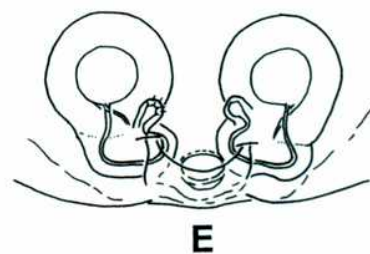
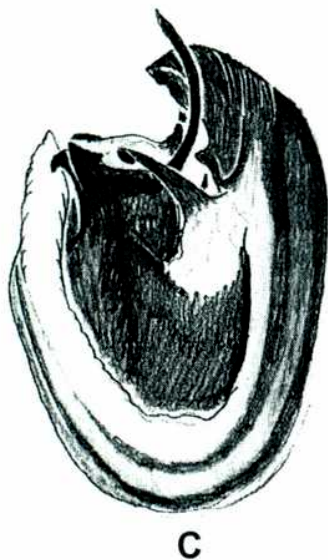
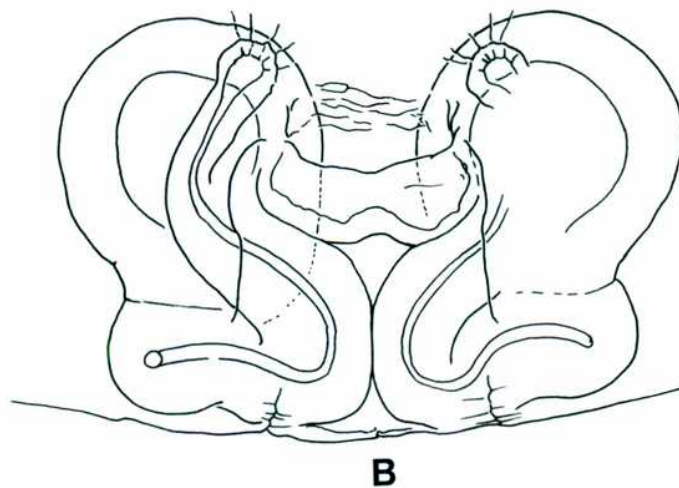
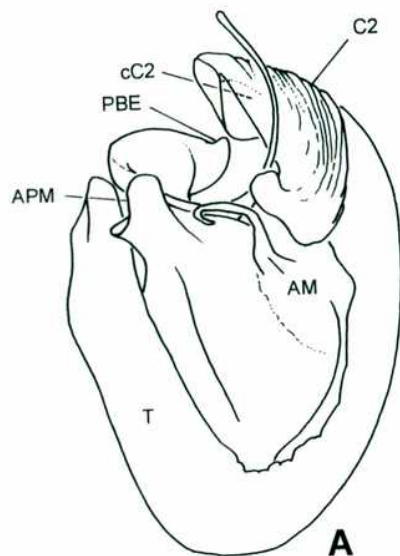
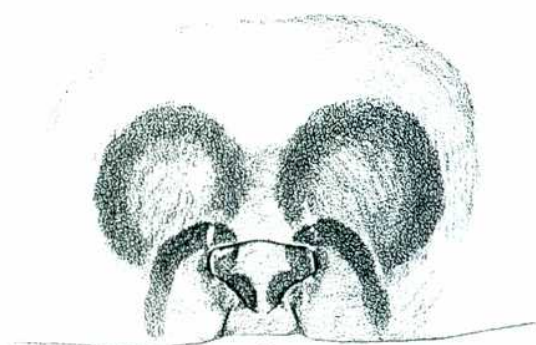
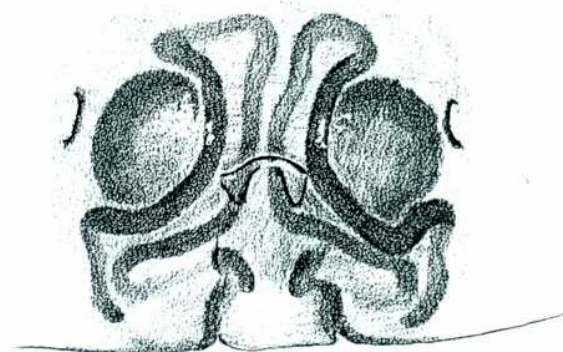


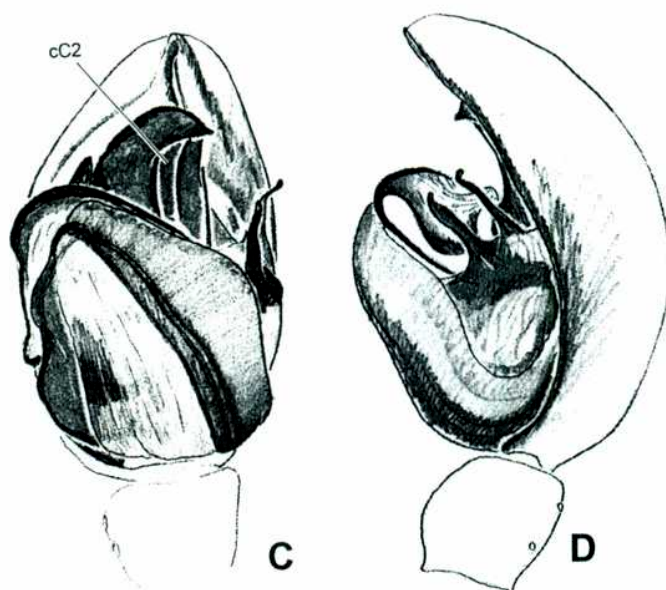
Fig. 37 A-E. A-B, *Gayenna molles* especie nueva (holotipo y alotipo). A, bulbo copulador, vista retrolateral. B, epigino aclarado, vista ventral. C-E, *Gayenna losvilos* especie nueva. C, bulbo copulador, vista retrolateral (N de Carrizal). D, epigino, vista ventral (Los Vilos). E, el mismo, aclarado.



A

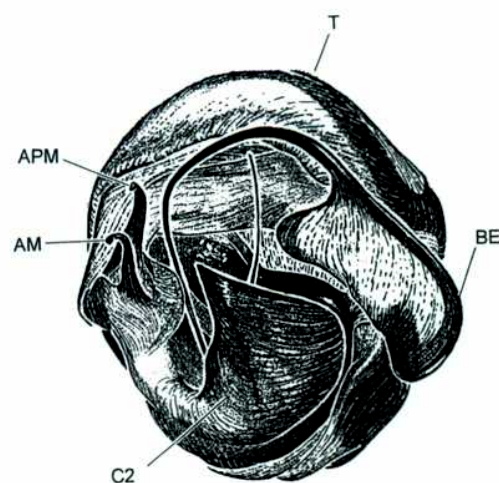


B



C

D



E

Fig. 38 A-E. A, *Arachosia striata* (Keyserling), epigino, vista ventral (lectotipo). B-E, *Arachosia praesignis* (Keyserling). B, epigino, vista ventral (holotipo). C, palpo del macho, vista ventral (El Palmar). D, el mismo, vista retrolateral. E, bulbo copulador, vista apical (Hudson).



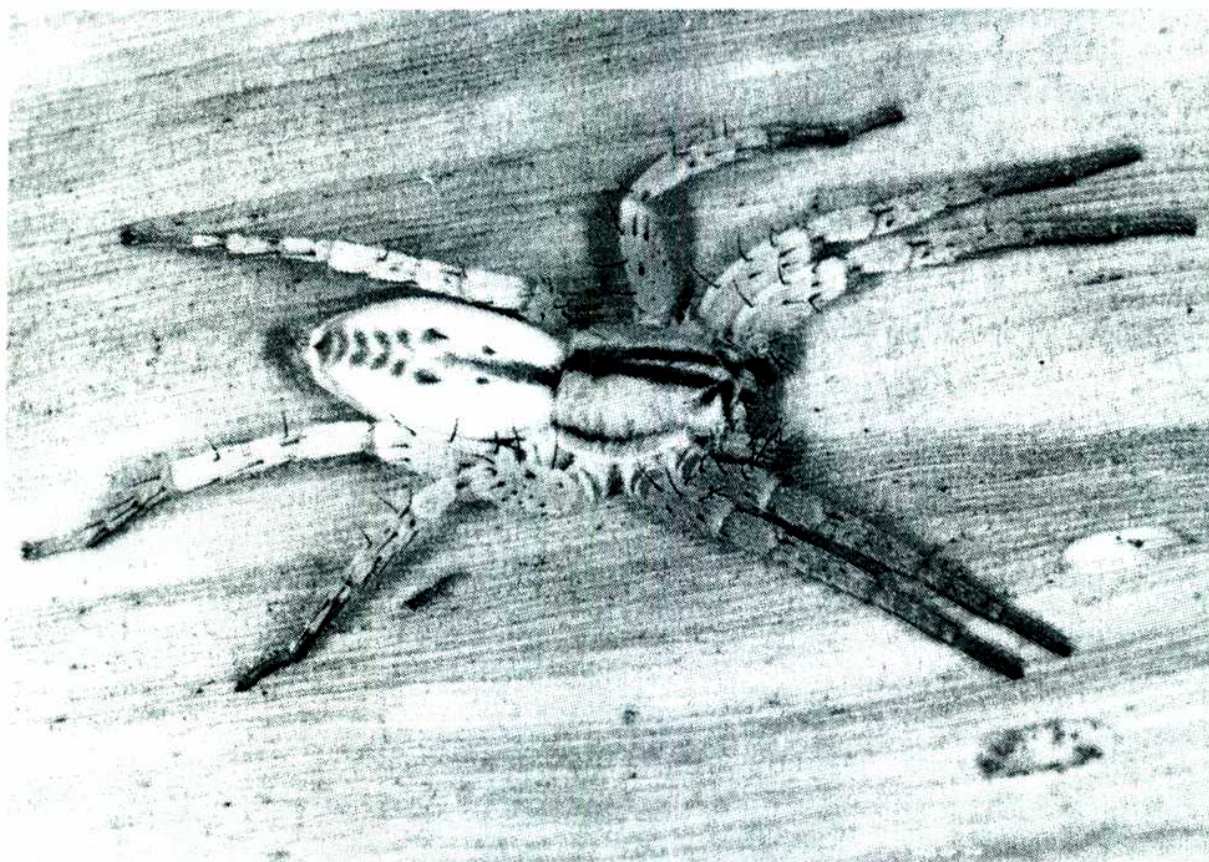


Fig. 39. *Arachosia praesignis* (Keyserling), hembra (Buenos Aires).



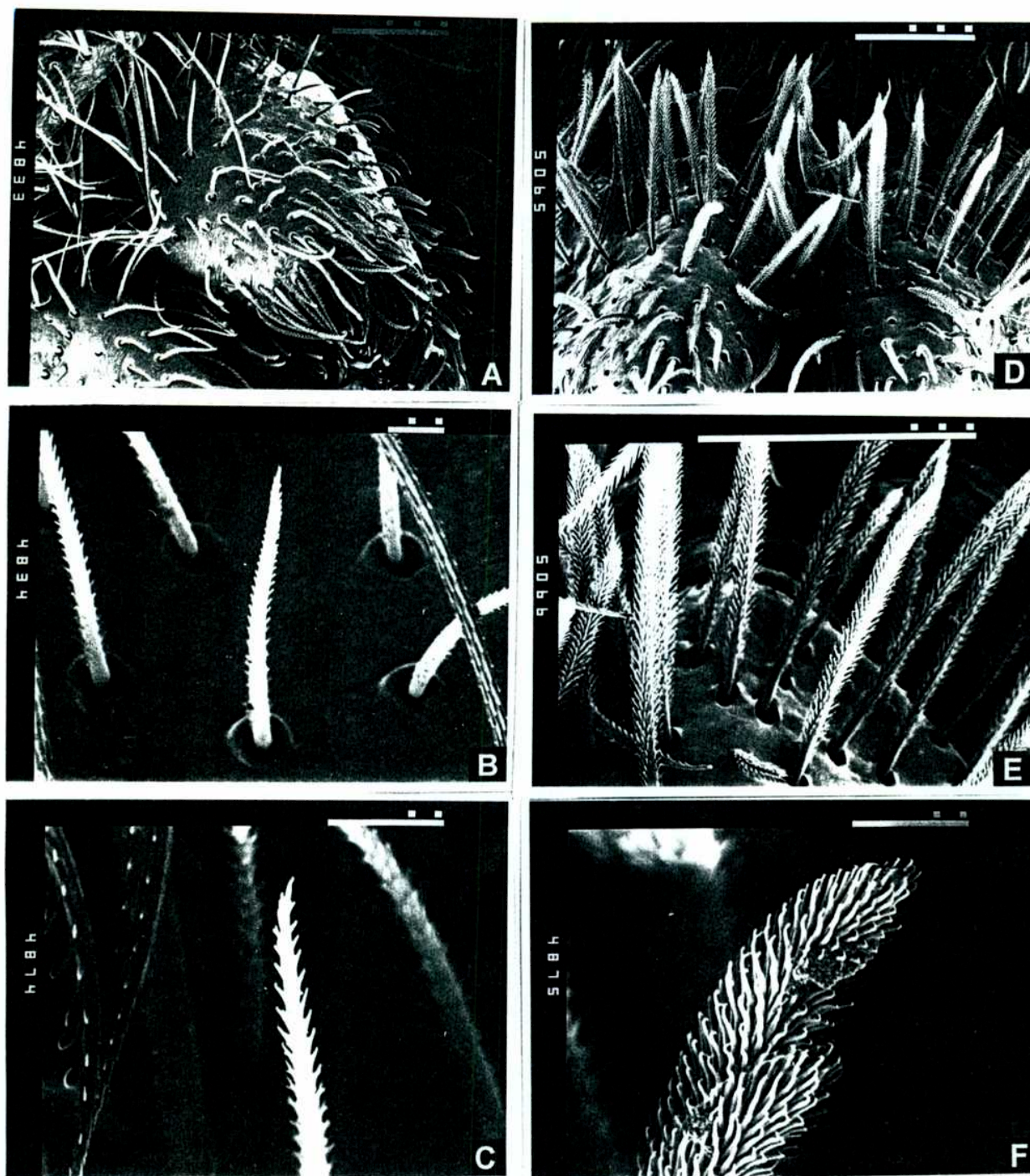
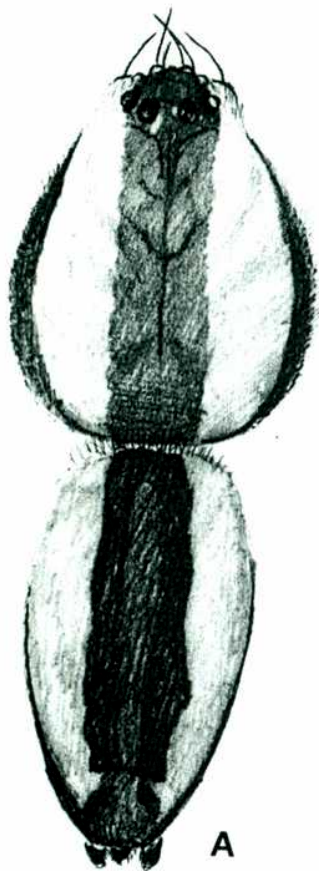


Fig. 40 A-F. Pelos de la base de las hileras anteriores, vista ventral. A-C, *Gayenna americana* Nicolet. D-F, *Arachosia bergi* (Simon).

---

Fig. 41 A-F. *Arachosia honesta* Keyserling (macho de Iguazú, hembra tipo de *Oxysoma ramboi* MRJ 42237). A, macho, vista dorsal. B, bulbo copulador, vista ventral. C, el mismo, vista retrolateral. D, conductor secundario, vista apical. E, epigino, vista ventral. F, quelícero de la hembra, vista ventral.

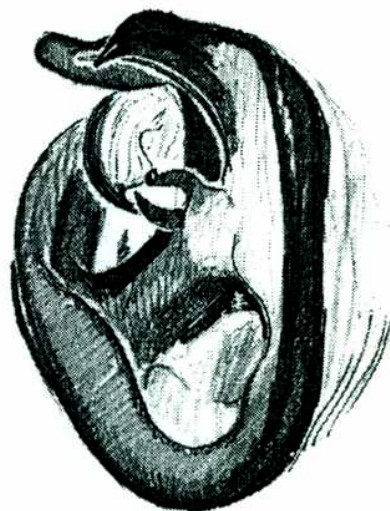




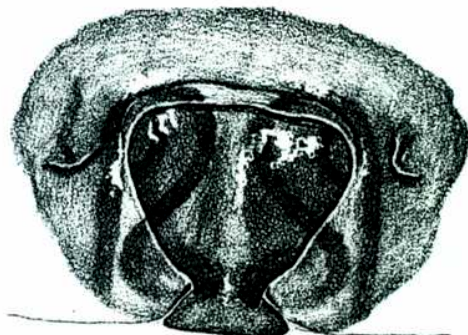
A



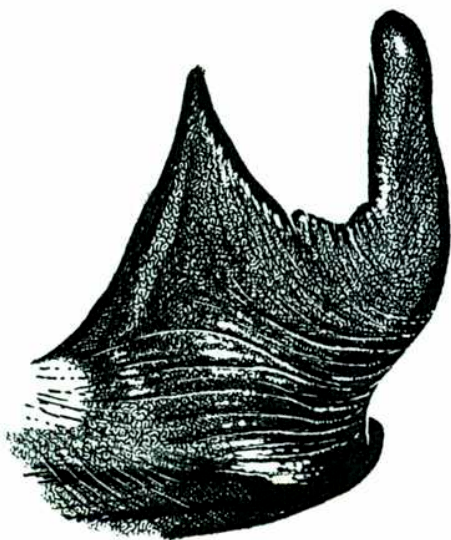
B



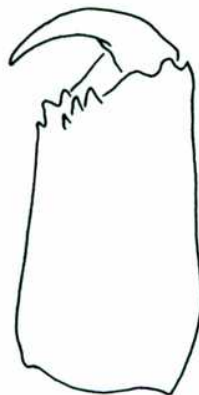
C



E



D



F



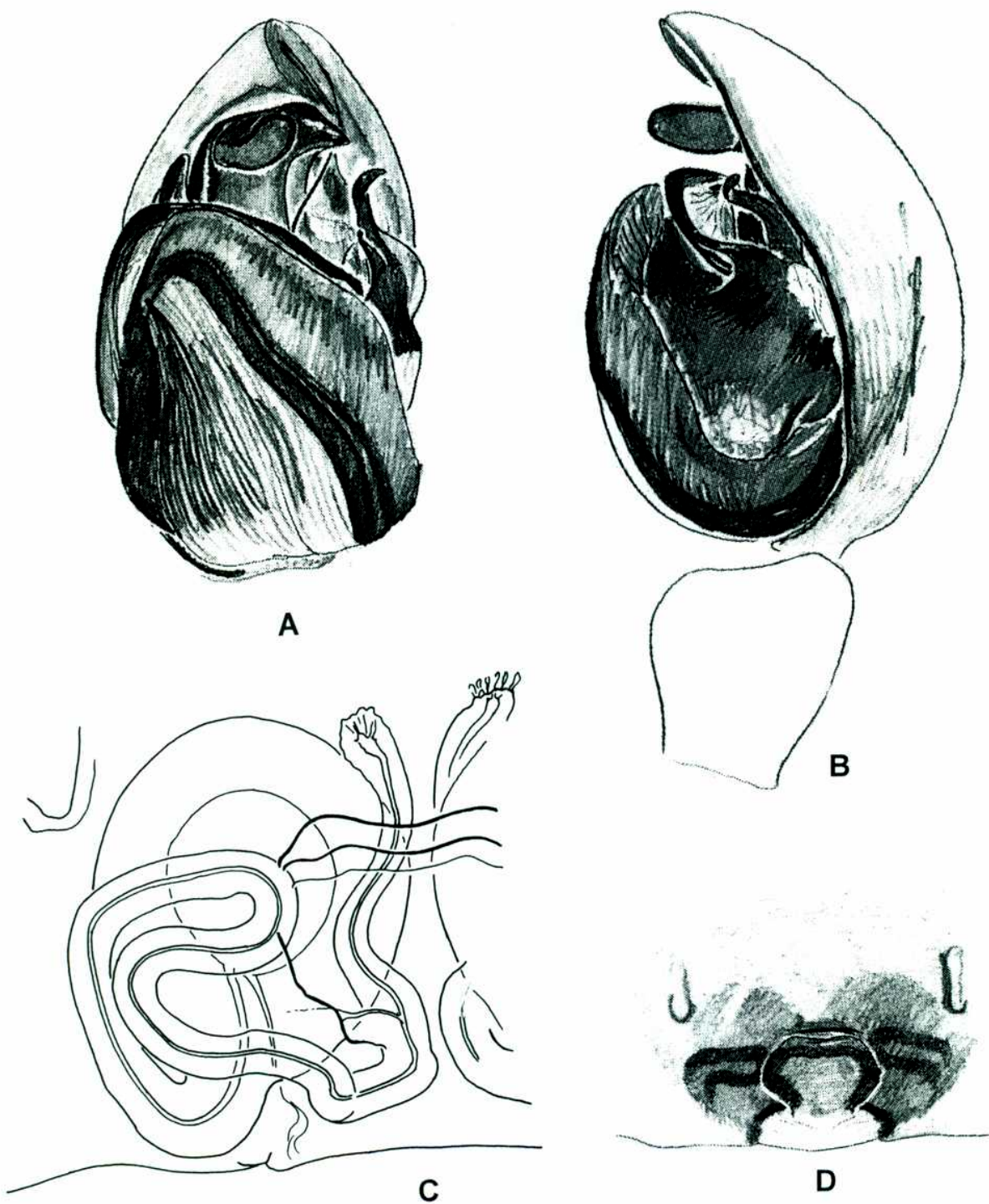


Fig. 42 A-D, *Arachosia bergi* (Simon). A, palpo del macho, ventral (Atucha). B, el mismo, retrolateral. C, epigino aclarado, detalle del lado derecho, vista ventral (MHNP 4013). D, epigino, vista ventral.

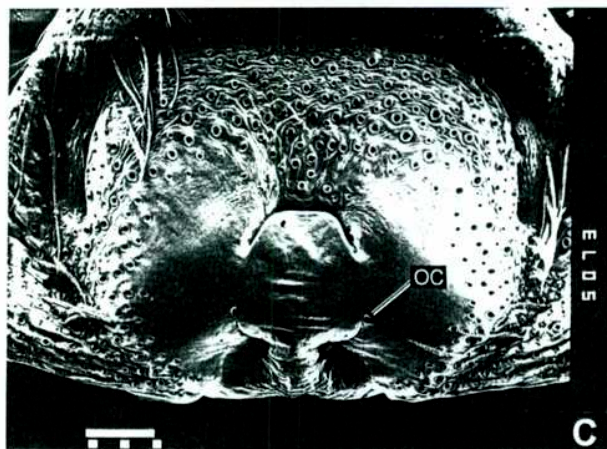
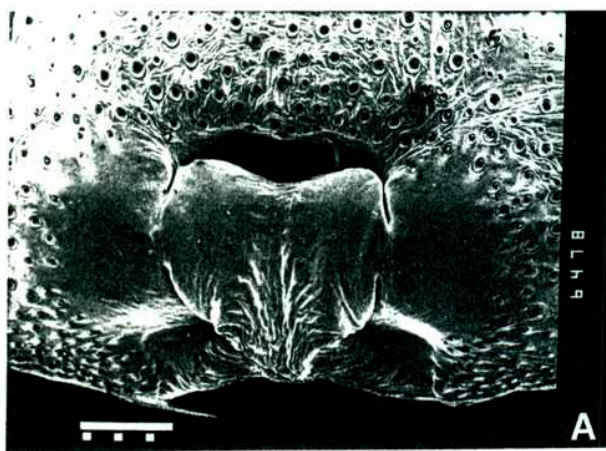


Fig. 43 A-C. A-B, *Arachosia bergi* (Simon). A, detalle del epigino, vista ventral. B, bulbo copulador, vista apical. C, *Arachosia praesignis* (Keyserling), epigino, vista ventral.



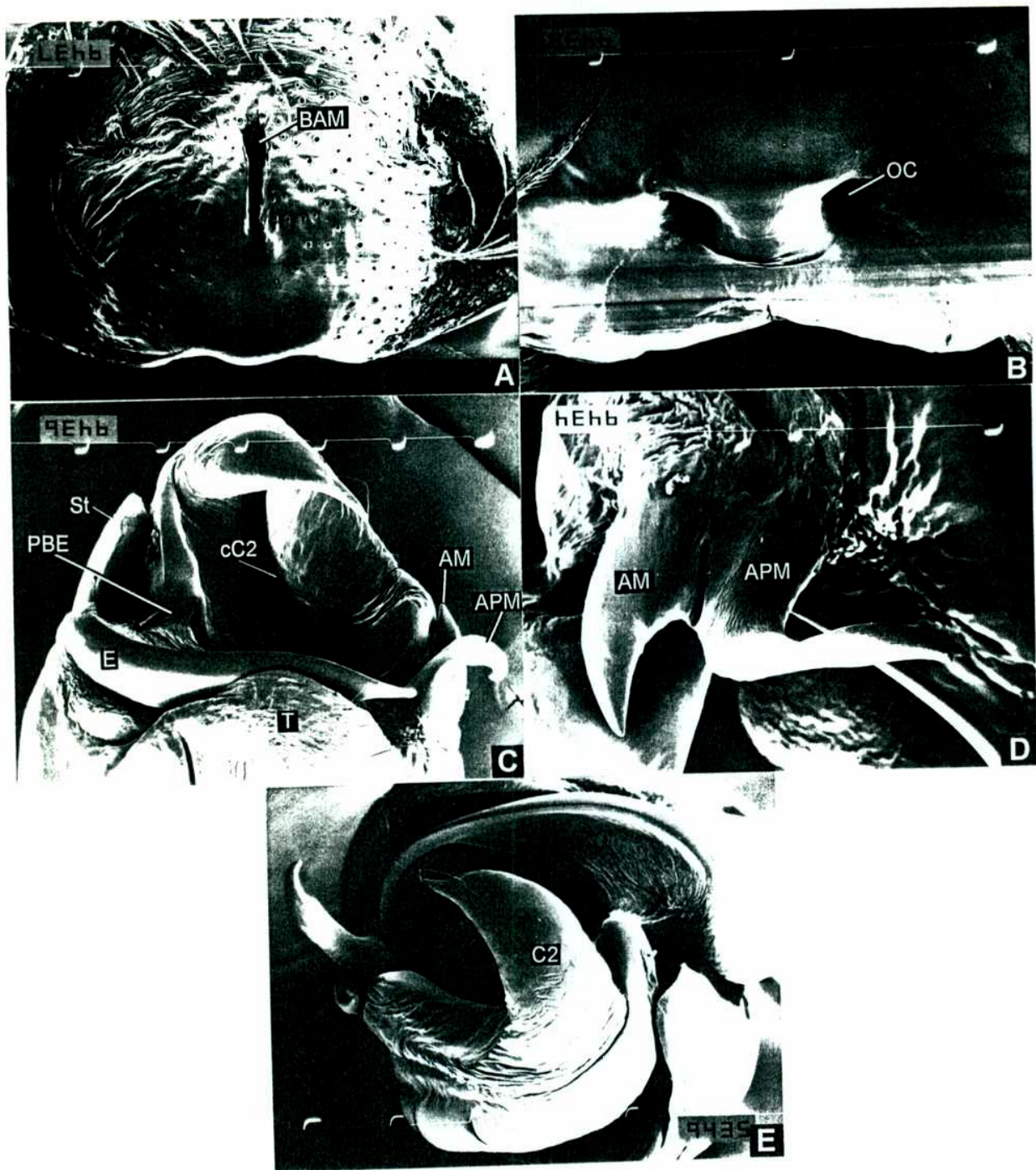


Fig. 44 A-E, *Sanogasta maculatipes* (Keyserling), hembra de Punta Lara, macho de Atucha. A, epigino, vista ventral. B, el mismo, detalle en vista posterior. C, bulbo copulador, vista ventral. D, detalle de apófisis media y paramedia, vista retrolateral. E, bulbo copulador, vista apical.

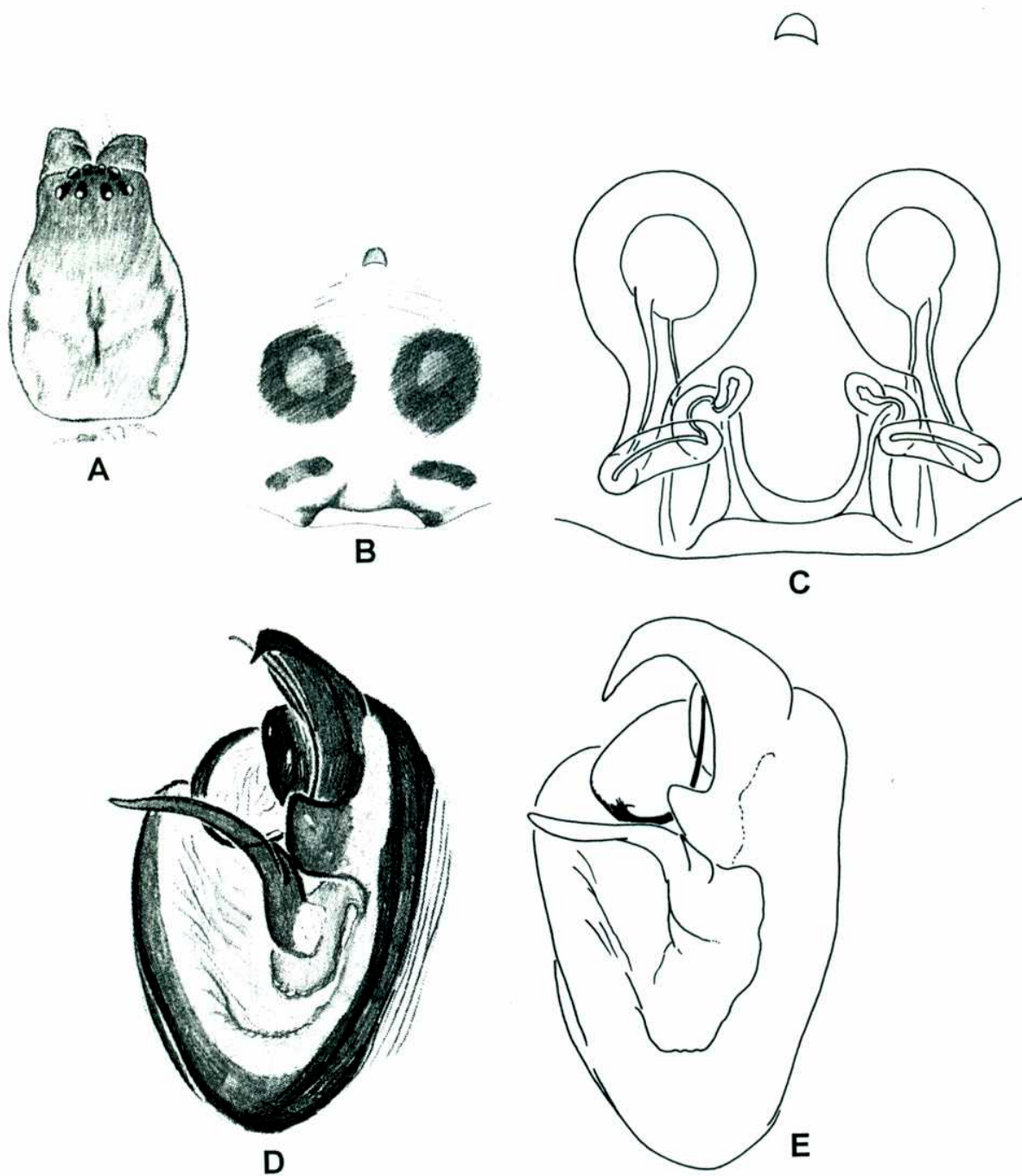
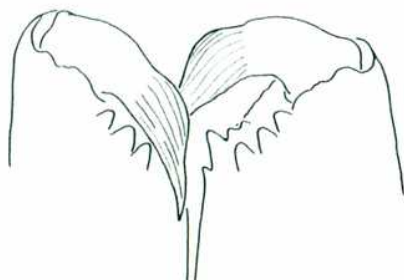


Fig. 45 A-E. A-D, *Sanogasta alticola* (Simon), hembra lectotipo, macho de Cuzco. A, cefalotórax de la hembra, vista dorsal. B, epigino, vista ventral. C, el mismo, aclarado. D, bulbo copulador, vista retrolateral. E, *Sanogasta maculatipes* (Keyserling), bulbo copulador, vista retrolateral (Arroyo Sarandí del Consejo, Uruguay).

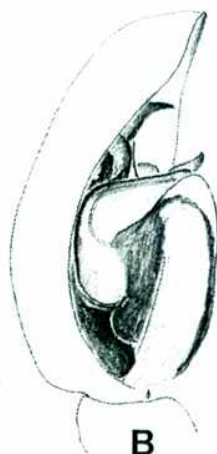
---

Fig. 46 A-G, *Sanogasta mandibularis* especie nueva. A, quelíceros del macho, vista ventral (alotipo). B, palpo del macho, vista prolateral. C, bulbo copulador, vista retrolateral. D, epigino, vista ventral (holotipo). E, el mismo, aclarado. F, epigino, vista ventral (Los Talas). G, el mismo, vista posterior/ventral.





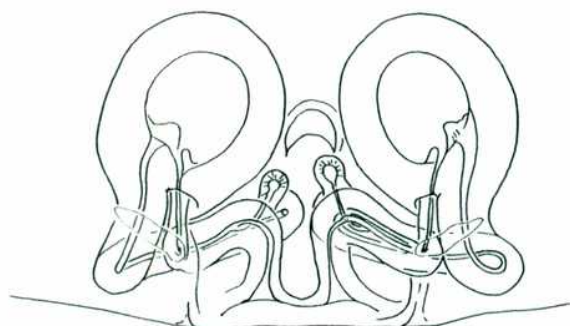
A



B



C



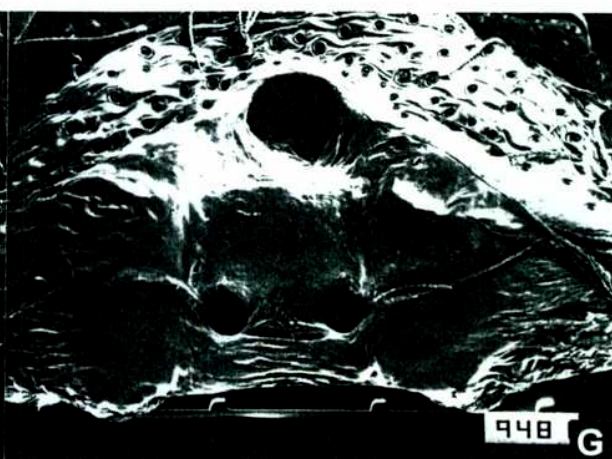
E



D



F



G

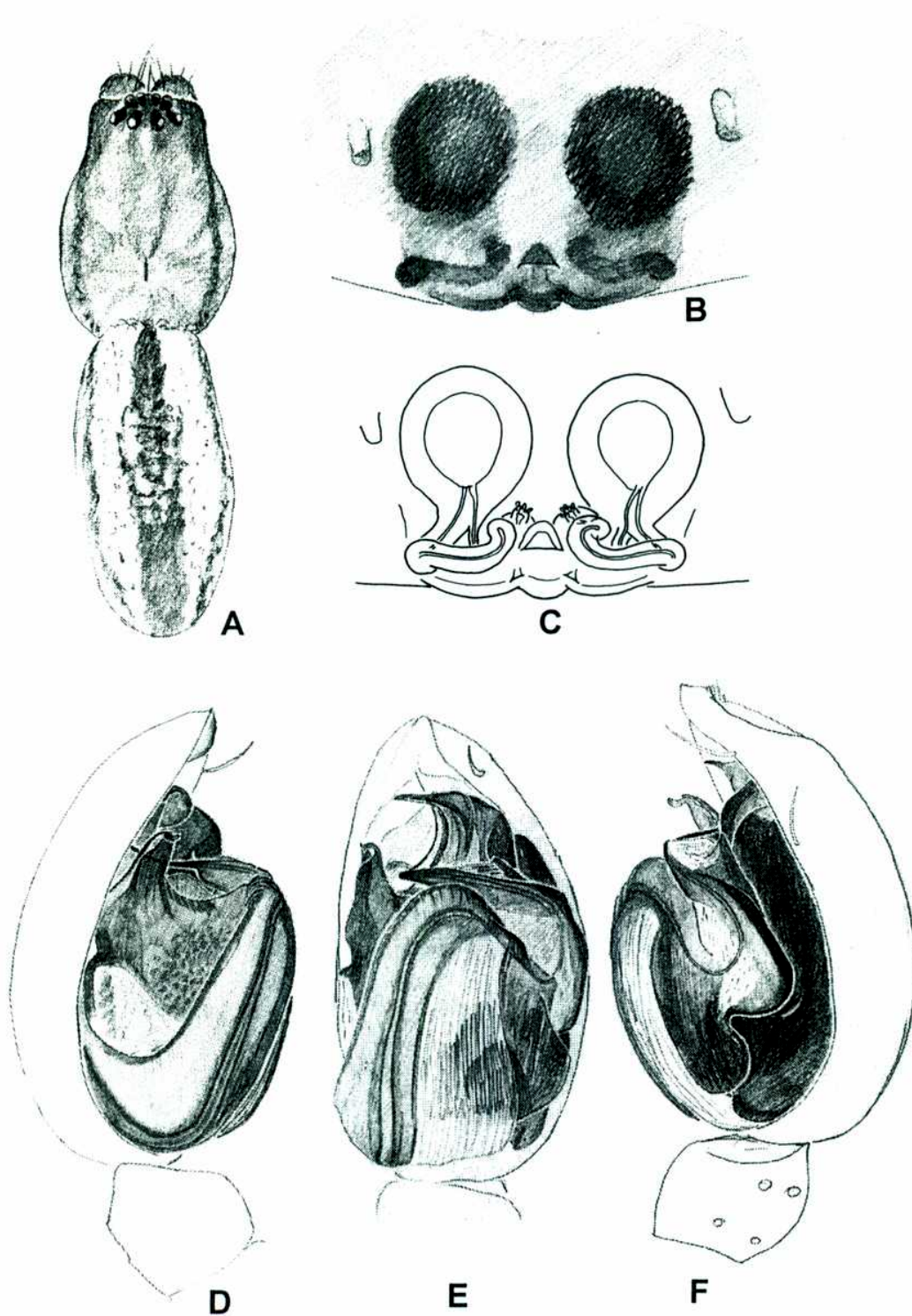


Fig. 47 A-F, *Sanogasta maculosa* (Nicolet). A, hembra, vista dorsal (holotipo de *Tomopisthes taeniatus*). B, epigino, vista ventral (lectotipo de *Gayenna dubia*). C, el mismo, aclarado. D, palpo derecho, vista retrolateral (lectotipo de *Gayenna affinis*). E, el mismo, vista ventral. F, el mismo, vista prolateral.



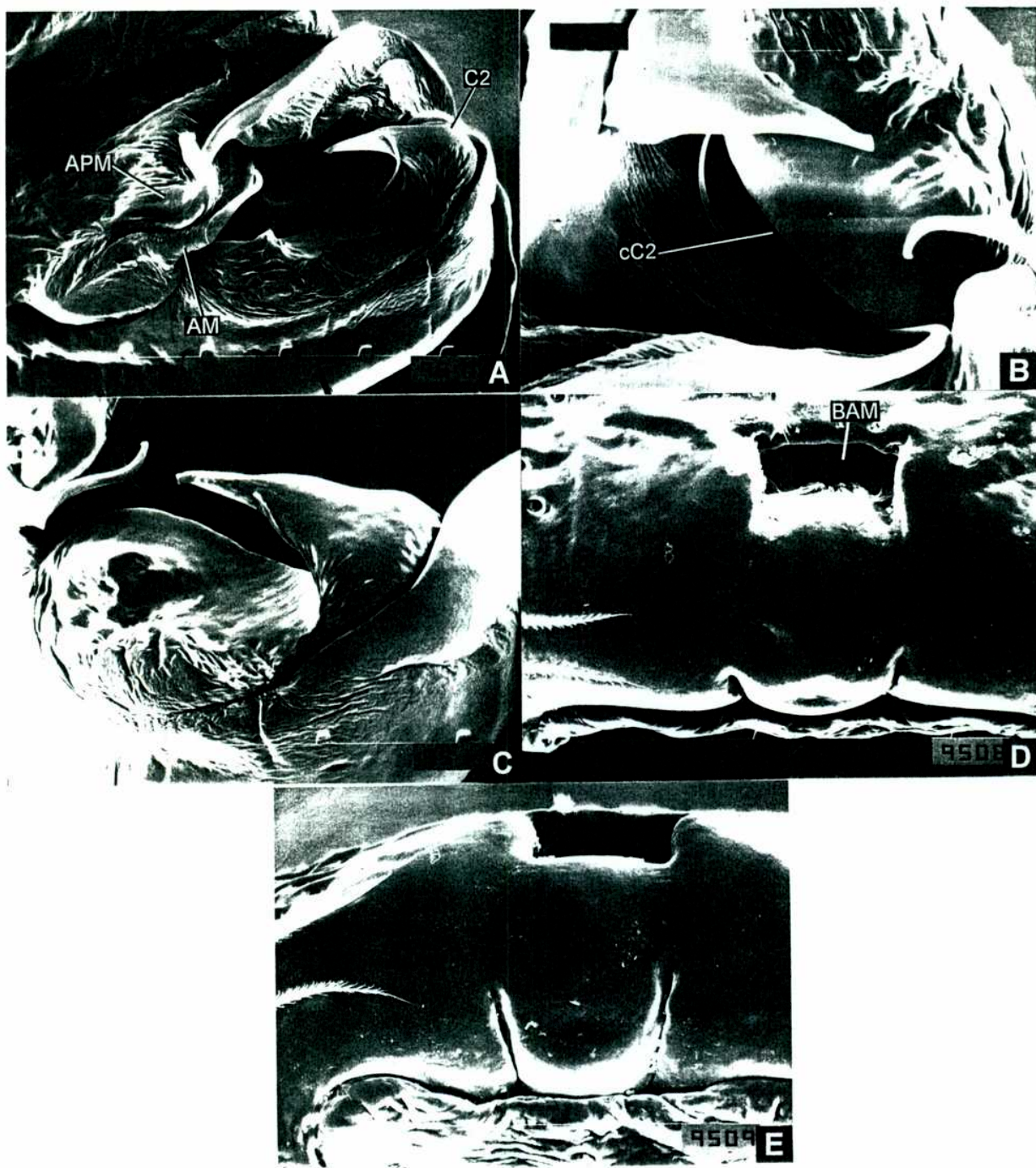


Fig. 48 A-E, *Sanogasta maculosa* (Nicolet), hembra de Lago Verde, macho de Futalaufquen. A, bulbo copulador, vista retrolateral. B, conductor secundario, vista ventral. C, el mismo, vista apical/retrolateral. D, detalle del epigino, vista ventral/posterior. E, el mismo, vista posterior.



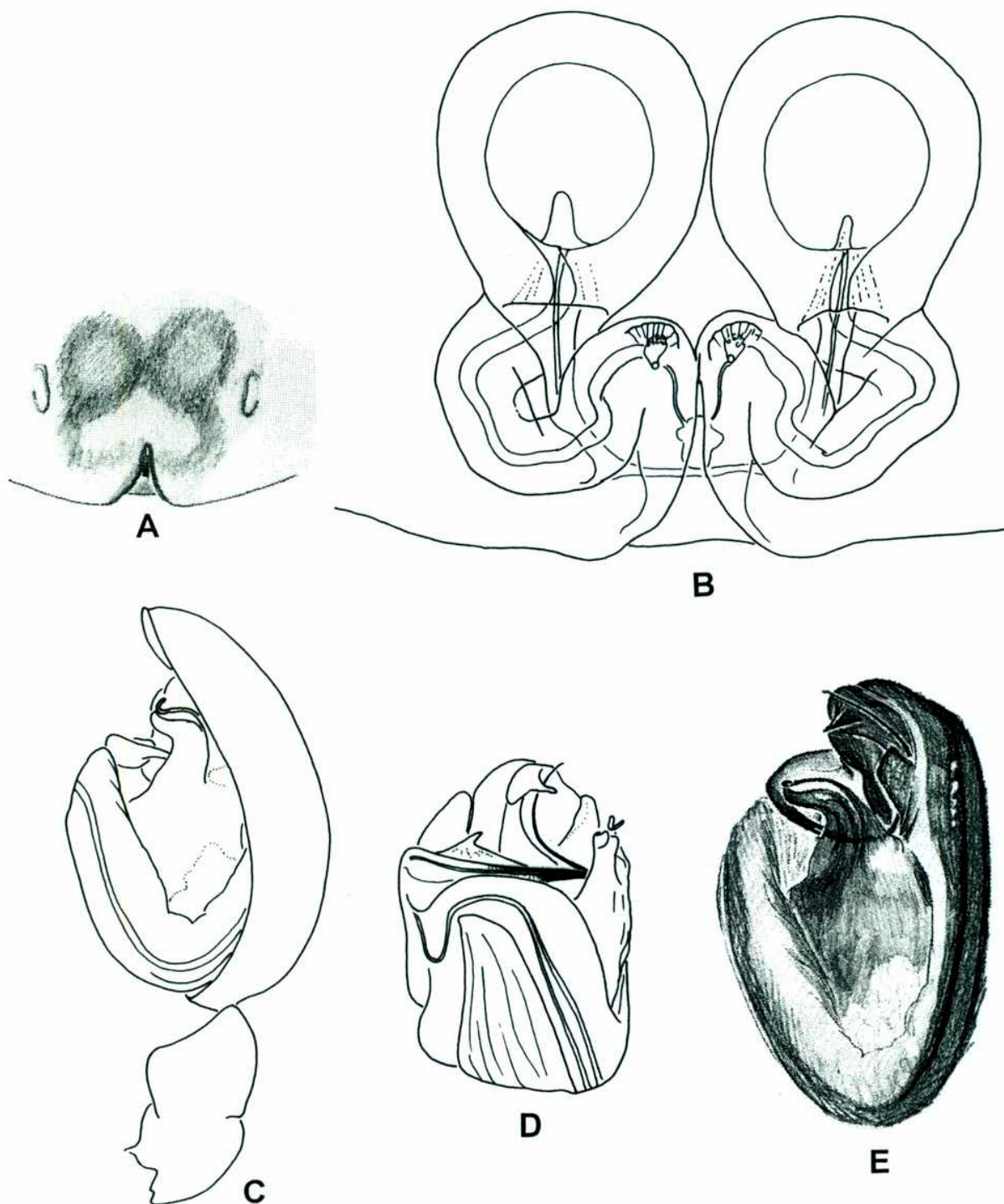


Fig. 49 A-E, *Sanogasta minuta* (Keyserling) (Huerta Grande). A, epigino, vista ventral. B, el mismo, aclarado. C, palpo del macho, vista retrolateral. D, bulbo copulador, vista ventral. E, el mismo, vista retrolateral.

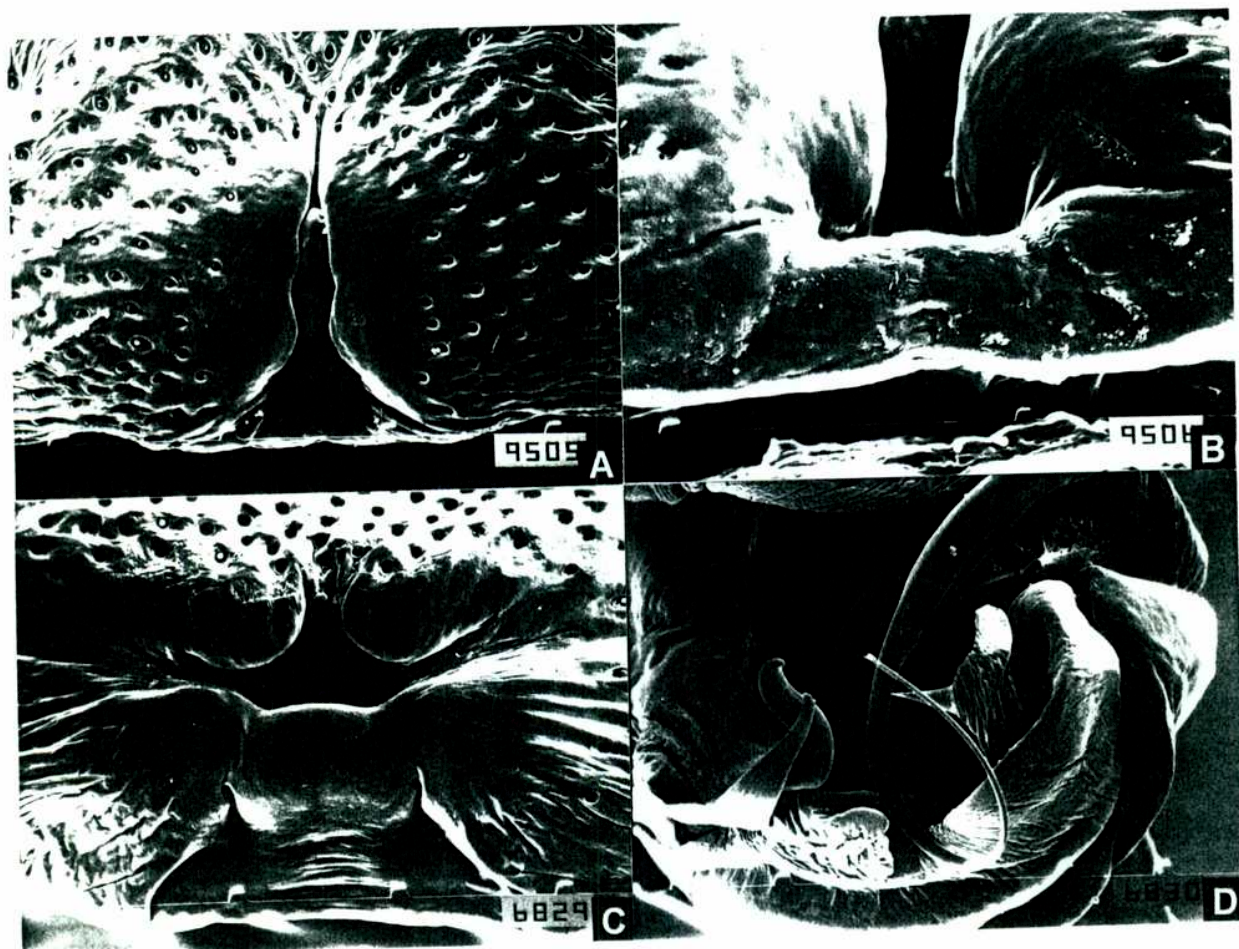


Fig. 50 A-D. A-B, *Sanogasta minuta* (Keyserling). A, epigino, vista ventral (Huerta Grande). B, el mismo, detalle en vista posterior. C-D, *Sanogasta backhauseni* (Simon) (Calafate). C, detalle del epigino, vista ventral/posterior. D, bulbo copulador, vista apical/ventral.



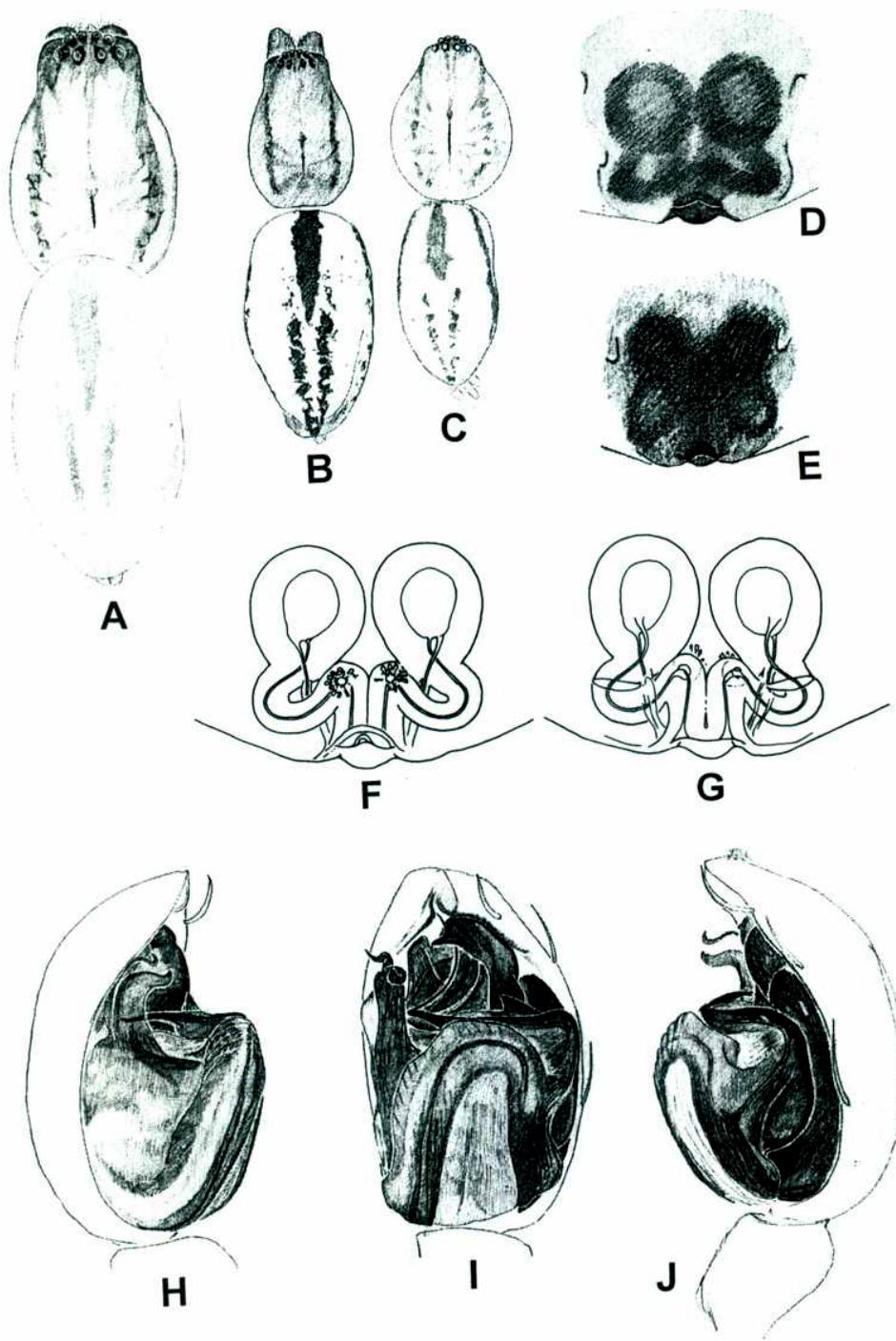


Fig. 51 A-J. *Sanogasta backhauseni* (Simon). A, hembra, dorsal (lectotipo de *Gayenna trilineata*). B, hembra, vista dorsal (holotipo). C, macho, vista dorsal (alotipo). D, epigino, vista ventral (lectotipo de *Gayenna trilineata*). E, epigino, vista ventral (holotipo). F, epigino aclarado, vista ventral (lectotipo de *Gayenna trilineata*). G, el mismo, vista dorsal. H, palpo derecho del macho, vista retrolateral (paralectotipo de *Gayenna trilineata*). I, el mismo, vista ventral. J, el mismo, vista prolateral.

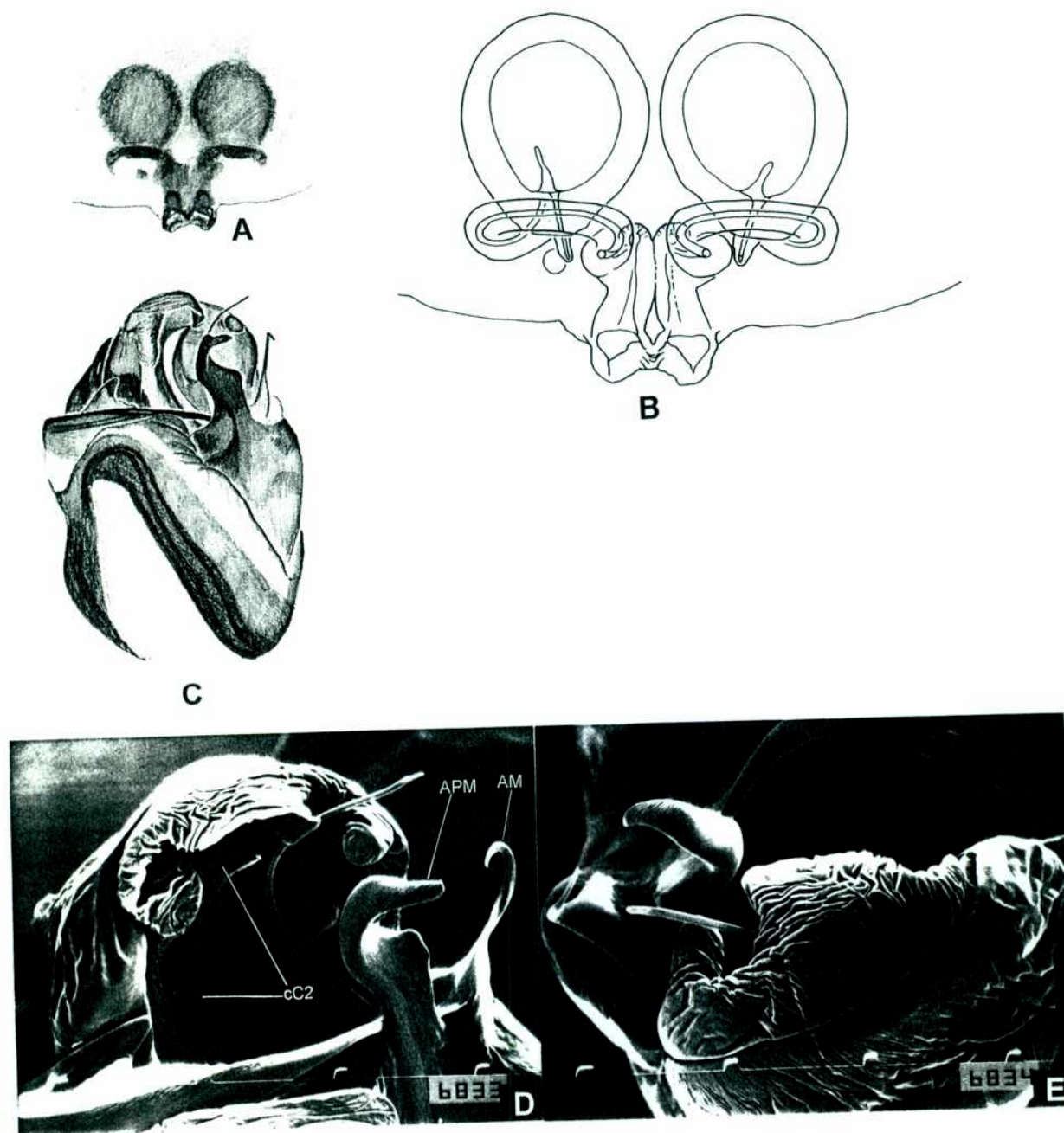


Fig. 52 A-E, *Sanogasta x-signata* (Keyserling). A, epigino, vista ventral (Atucha). B, el mismo, aclarado. C, bulbo copulador, vista ventral (Atucha). D, bulbo copulador, vista ventral, detalle del ápice (Las Gamas). E, el mismo, vista apical.



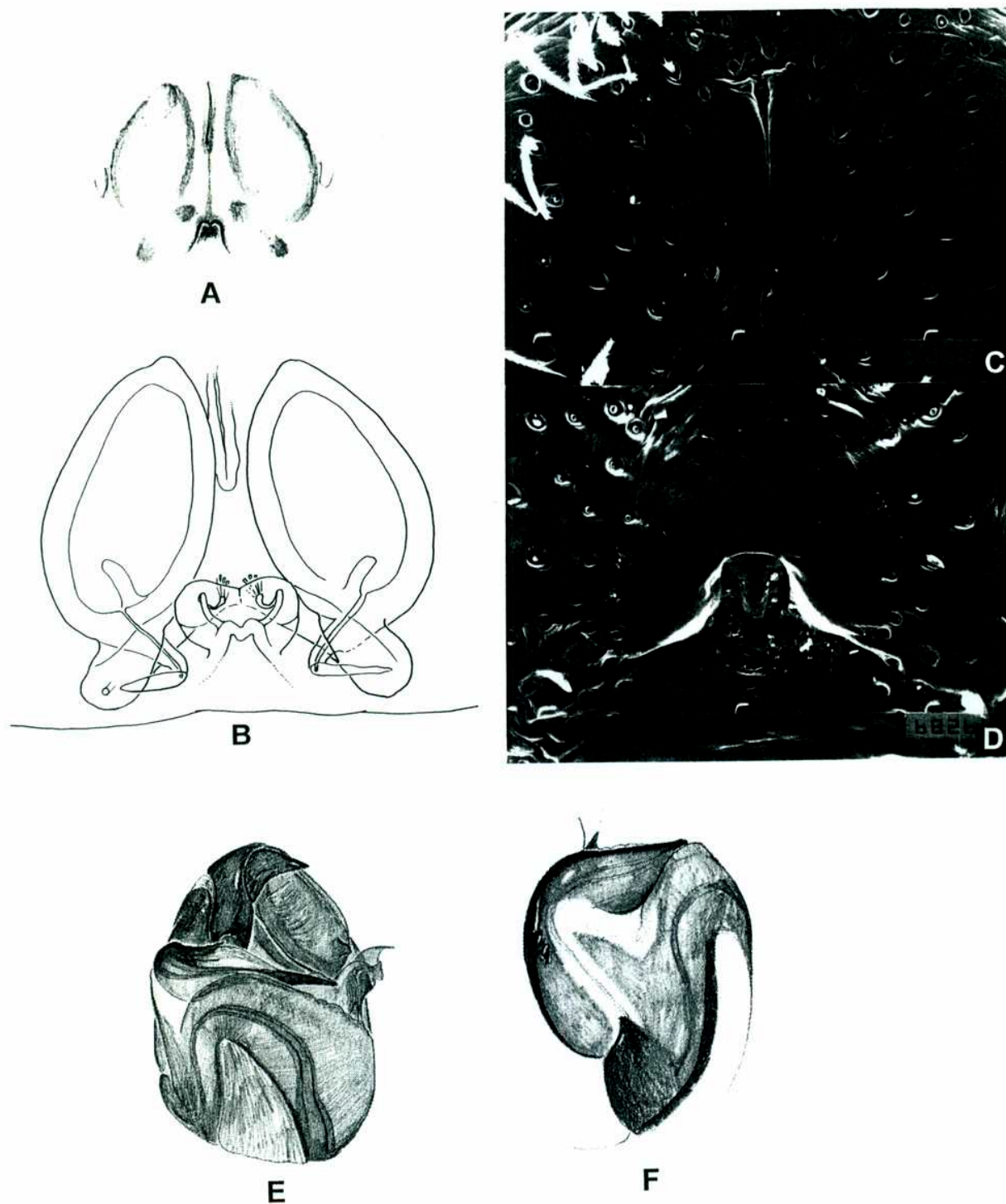


Fig. 53 A-F, *Sanogasta puma* especie nueva. A, epigino, vista ventral (holotipo). B, el mismo, aclarado. C, epigino, vista ventral, detalle del bolsillo anterior (Paraná de las Palmas). D, el mismo, detalle de orificios copuladores. E, bulbo copulador, vista ventral (Punta Lara). F, el mismo, detalle de vista prolateral.

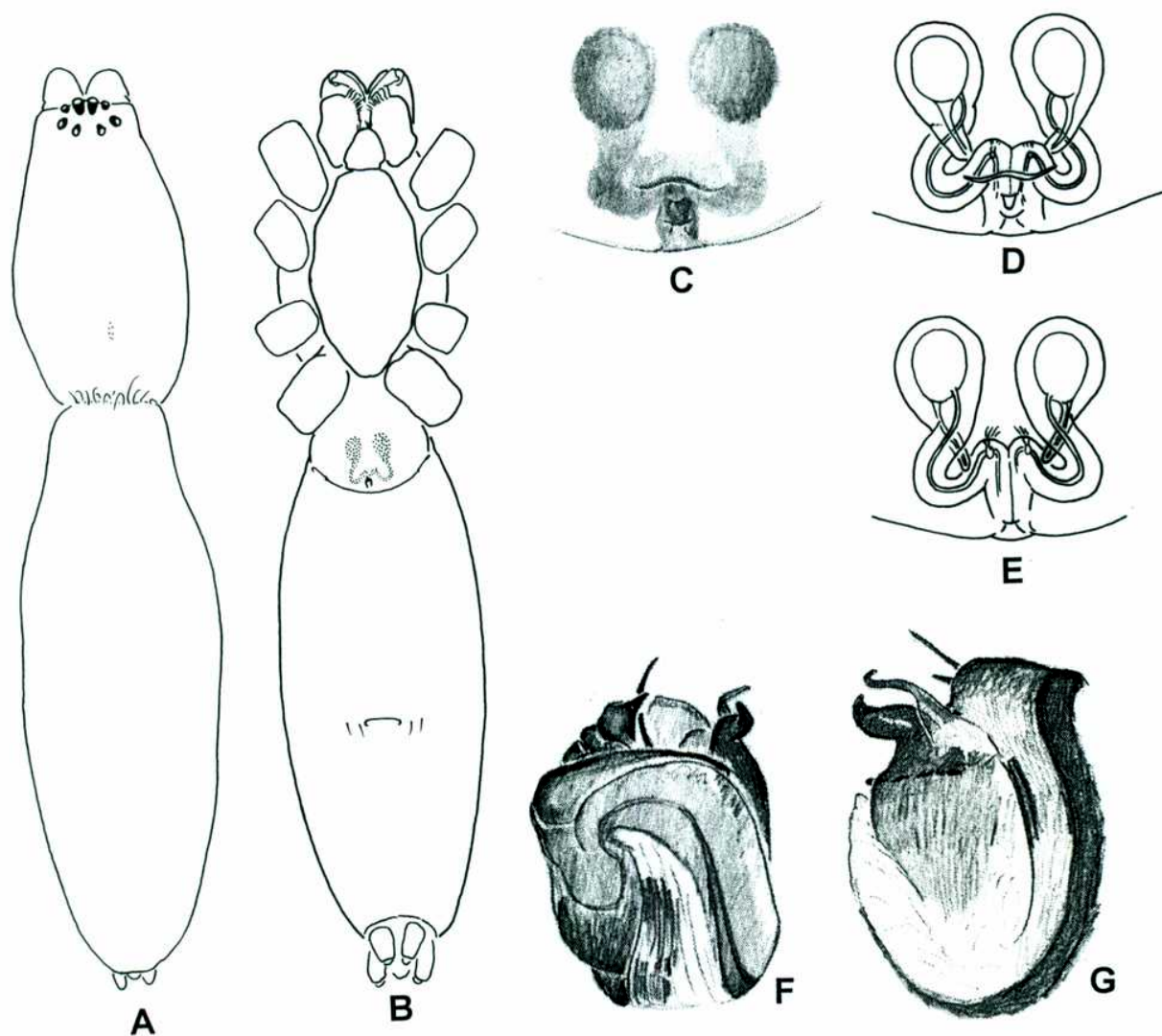


Fig. 54 A-G, *Sanogasta tenuis* especie nueva (holotipo y alotipo). A, hembra, vista dorsal. B, hembra, vista ventral. C, epigino, vista ventral. D, el mismo, aclarado. E, el mismo, vista dorsal. F, bulbo copulador, vista ventral. G, el mismo, vista retrolateral.

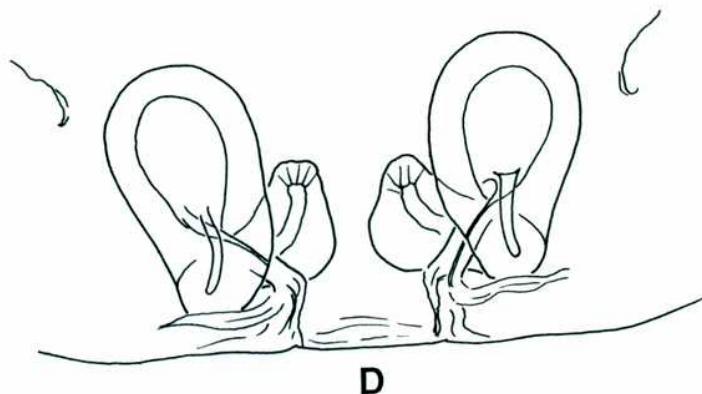
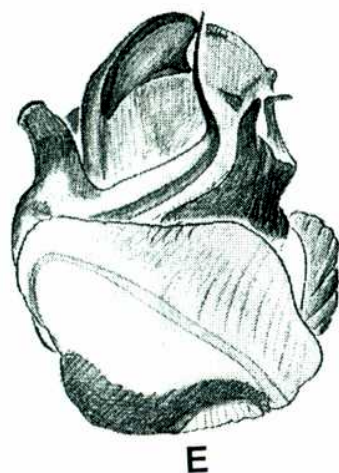
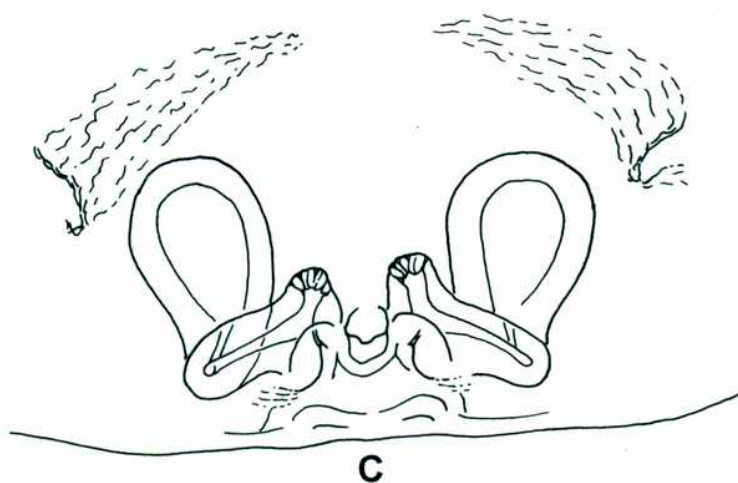
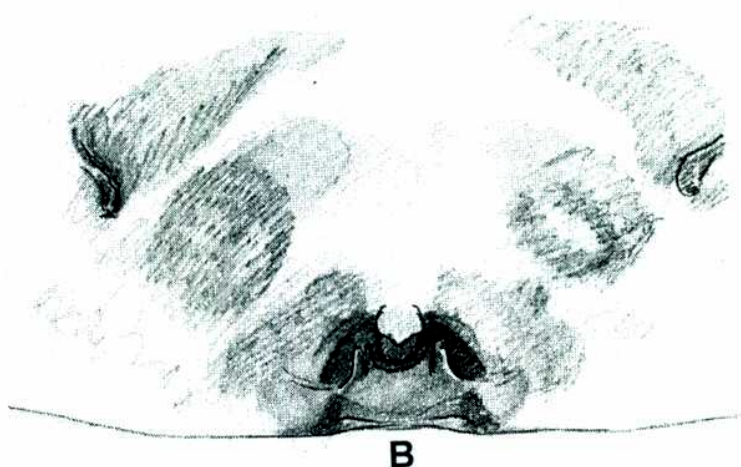
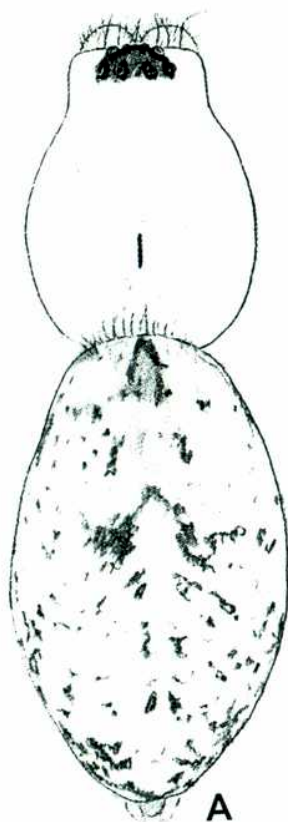


Fig. 55 A-E, *Sanogasta approximata* (Tullgren). A, hembra, vista dorsal (holotipo de *Tomopisthes kraepelini*). B, epigino, vista ventral (lectotipo). C, el mismo, aclarado. D, el mismo, vista dorsal. E, bulbo copulador, vista ventral (Futalaufquen).



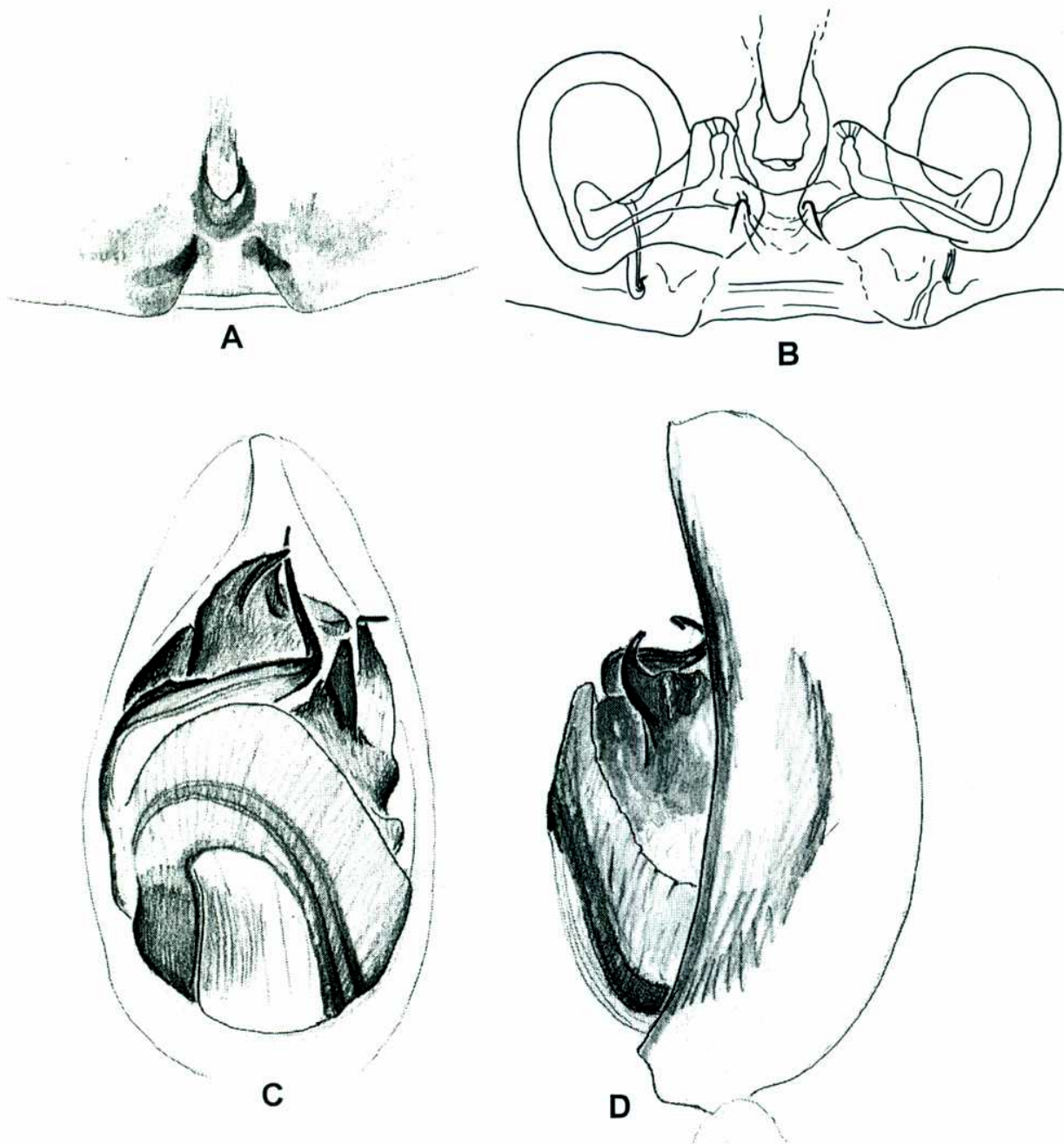
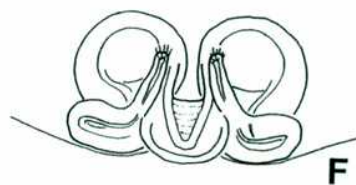
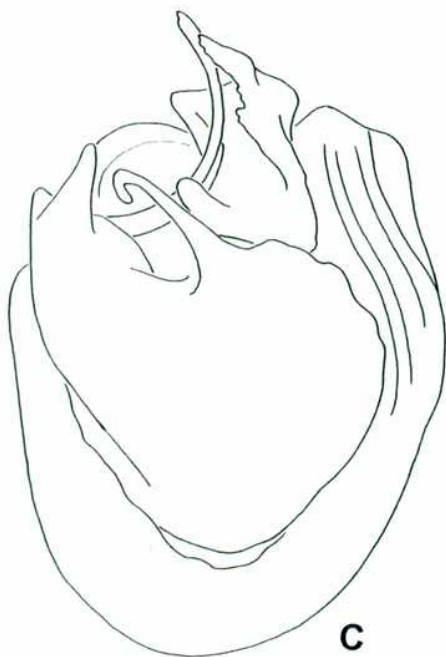
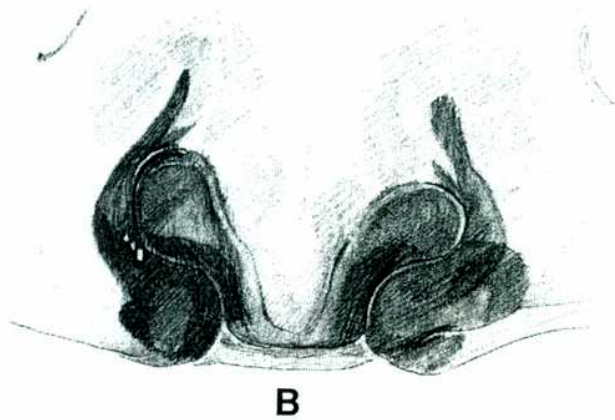
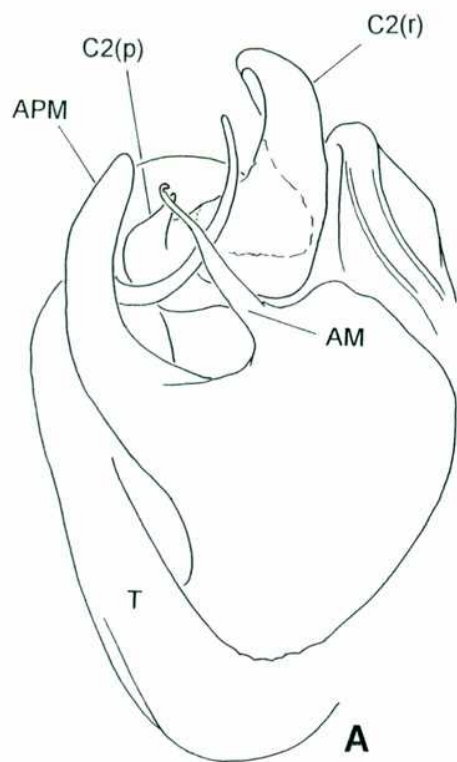


Fig. 56 A-D, *Sanogasta pehuenche* especie nueva (holotipo y alotipo). A, epigino, vista ventral. B, el mismo, aclarado. C, palpo del macho, vista ventral. D, el mismo, vista retrolateral.

**Fig. 56 A-D, *Sanogasta pehuenche* especie nueva (holotipo y alotipo). A, epigino, vista ventral. B, el mismo, aclarado. C, palpo del macho, vista ventral. D, el mismo, vista retrolateral.**





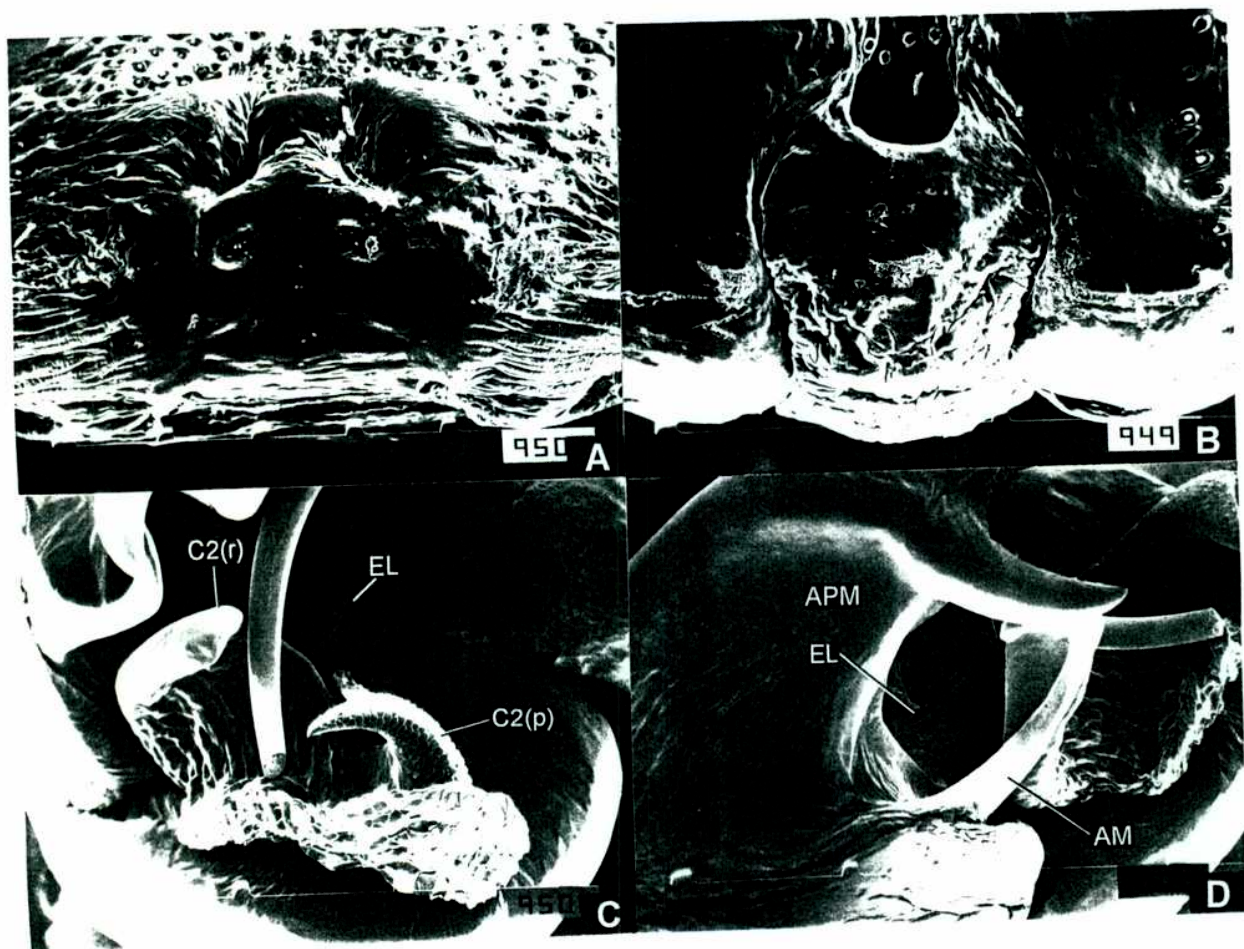


Fig. 58 A-D. A, *Sanogasta approximata* (Tullgren), epigino, vista posterior/ventral (Bahía Rosales). B-D, *Araiya pallida* (Tullgren). B, epigino, vista ventral. C, conductor secundario, vista apical. D, detalle del bulbo copulador, vista retrolateral.

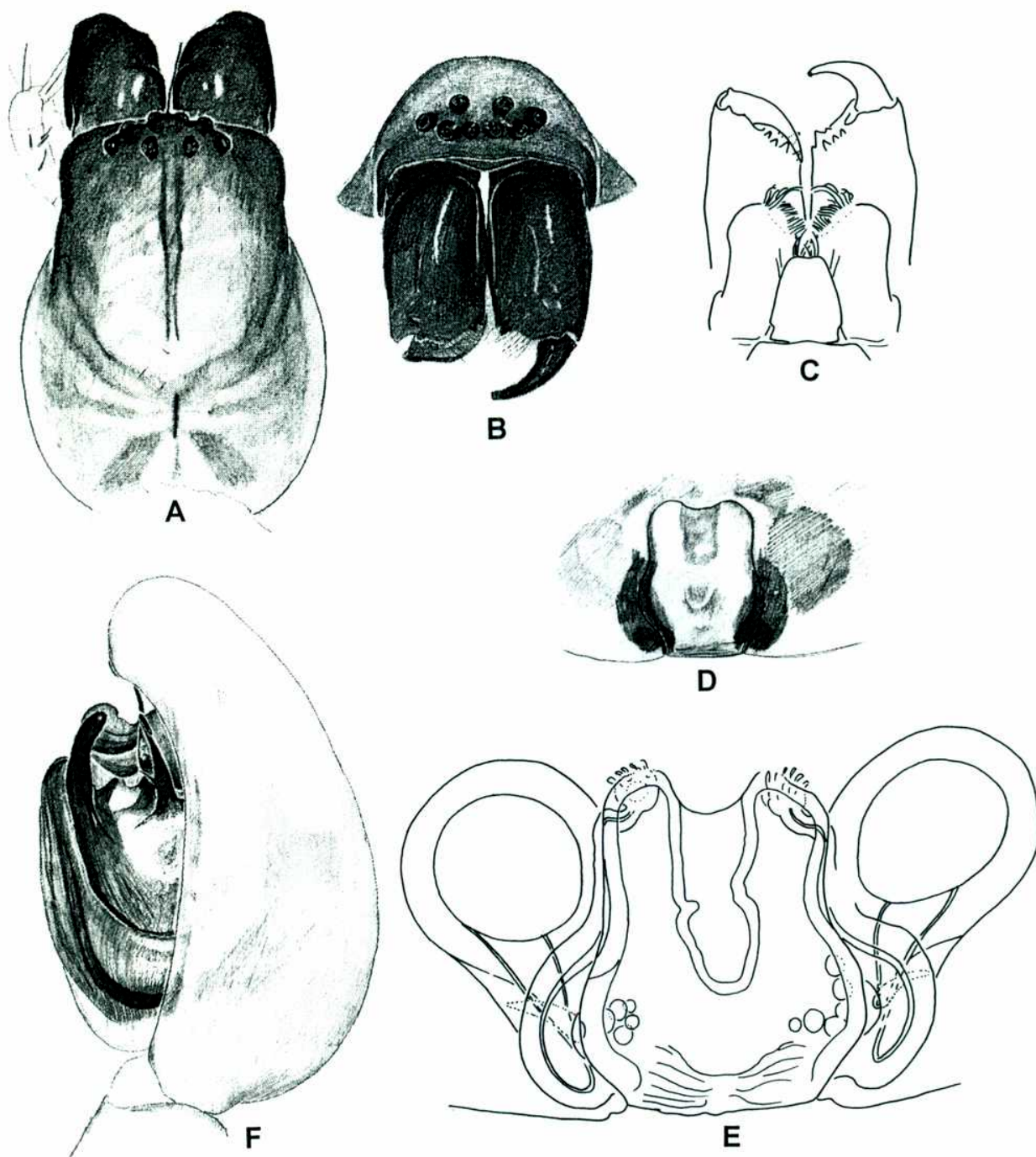


Fig. 59 A-E, *Philisca hahni* Simon (hembra holotipo de *Philisca navarinensis*, macho de Pucón). A, cefalotórax de la hembra, vista dorsal. B, el mismo, vista anterior. C, quelíceros de la hembra, vista ventral. D, epigino, vista ventral. E, el mismo, aclarado. F, palpo del macho, vista retrolateral.



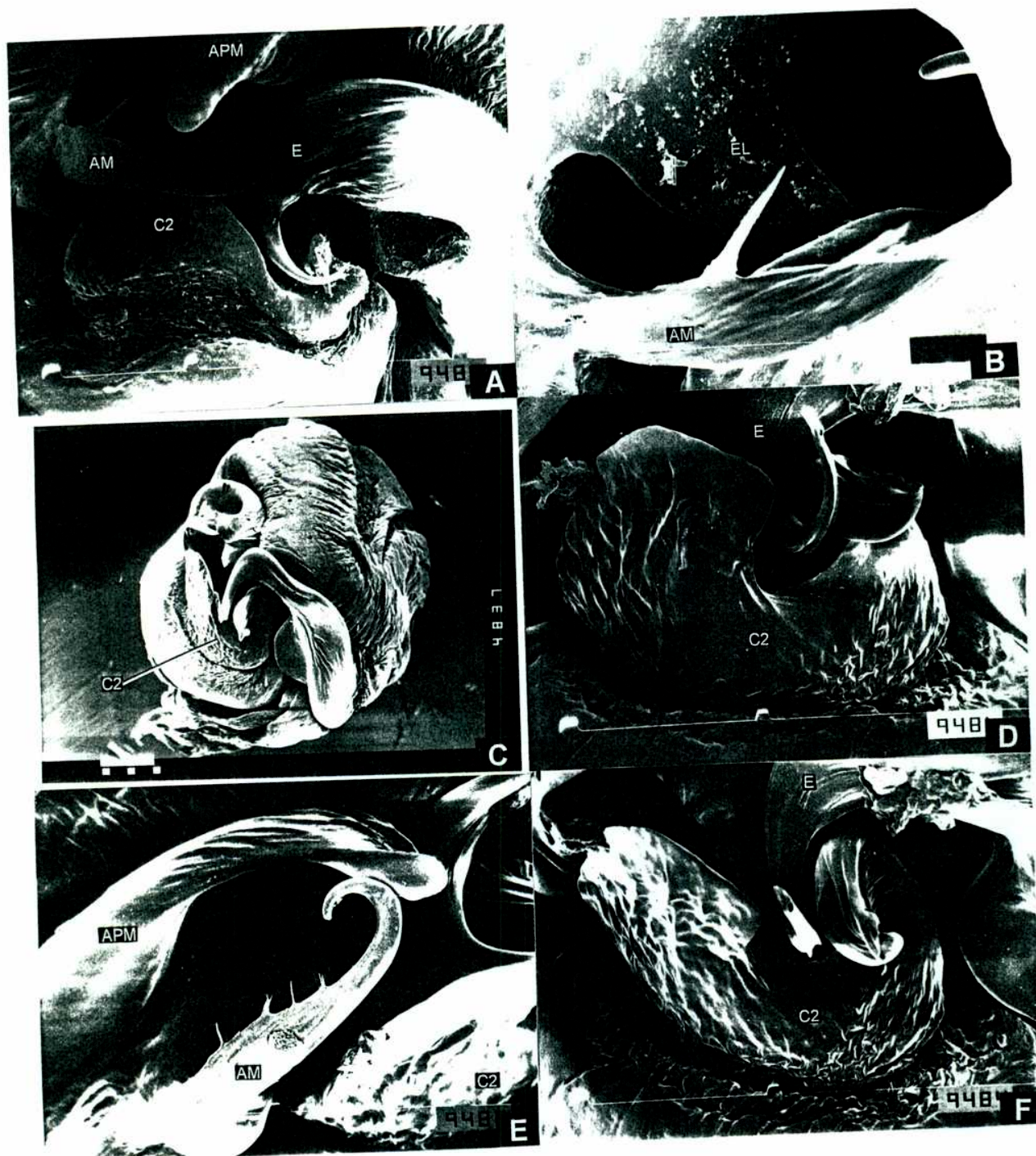


Fig. 60 A-F. A-B, *Philisca hahni* Simon (Pucón). A, bulbo copulador, vista apical. B, el mismo, detalle retrolateral. C-F, *Philisca huapi*, especie nueva (Ortiz Basualdo). C, bulbo copulador, vista apical. D, conductor secundario, vista apical. E, apófisis media, vista retrolateral. F, conductor secundario, vista apical/ventral.

---

**Fig. 61 A-E. *Philisca huapi*, especie nueva. A, macho, vista dorsal (Aguas Calientes). B, hembra, vista dorsal (Aguas Calientes). C, epigino, vista ventral (Aguas Calientes). D, bulbo copulador, vista retrolateral (Ortiz Basualdo). E, palpo del macho, vista ventral (Laguna Los Cántaros).**

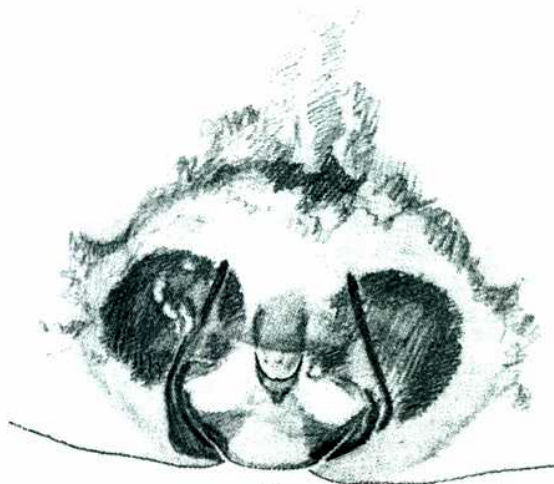
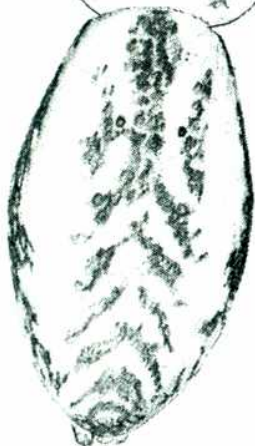




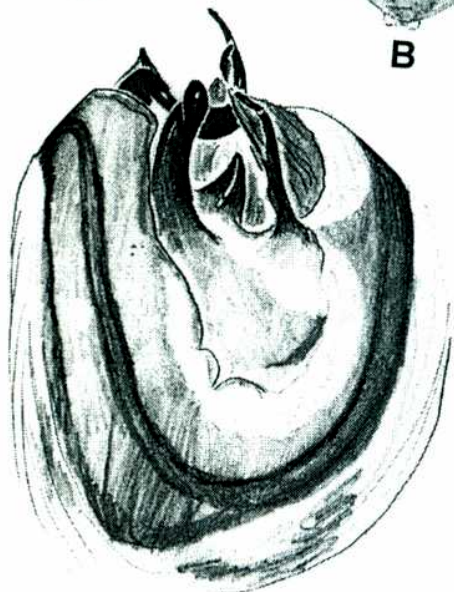
A



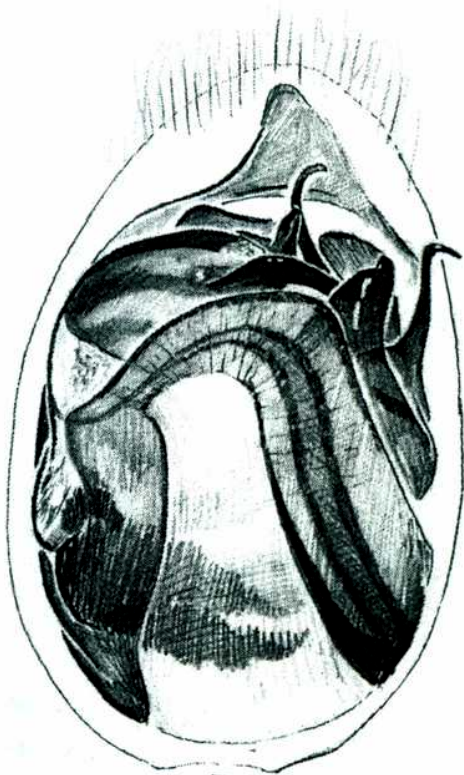
B



C



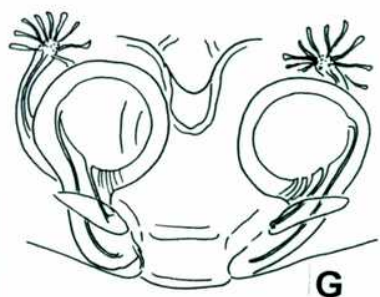
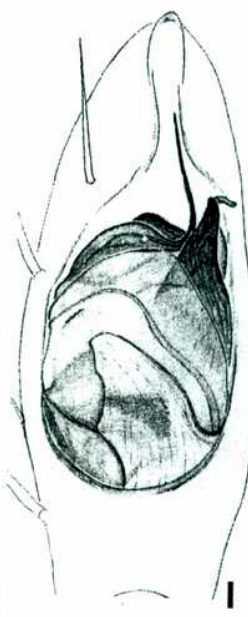
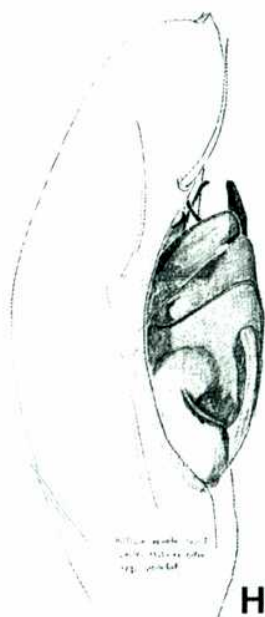
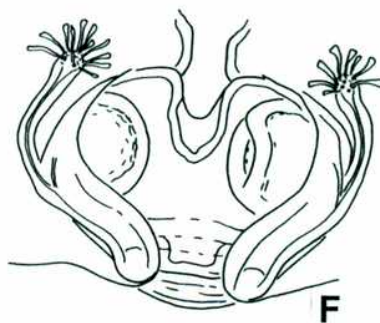
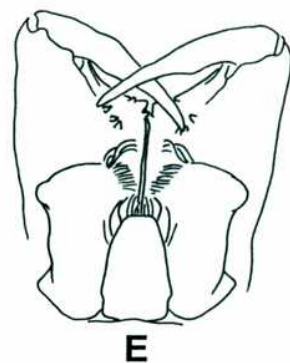
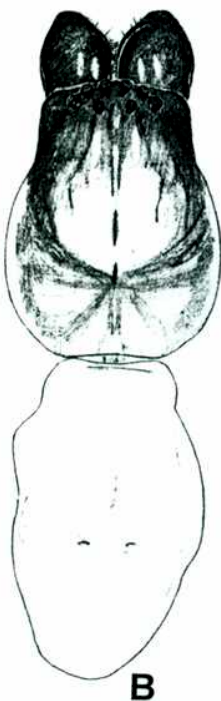
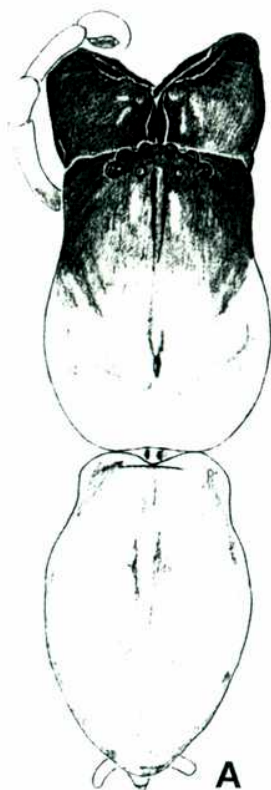
D



E

---

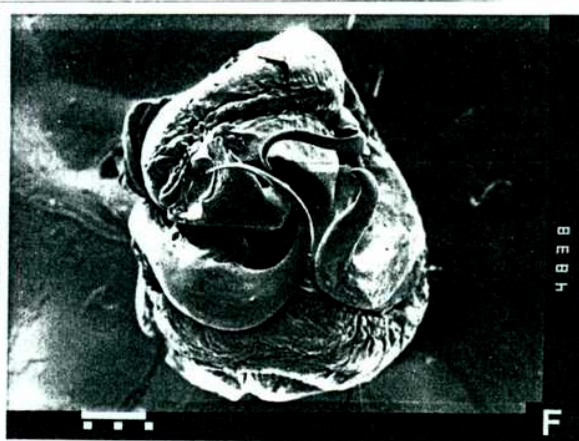
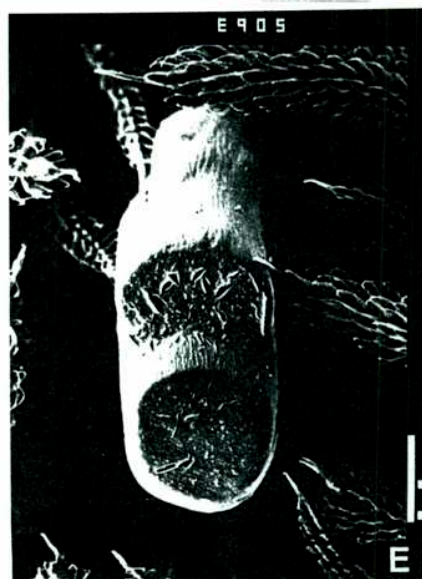
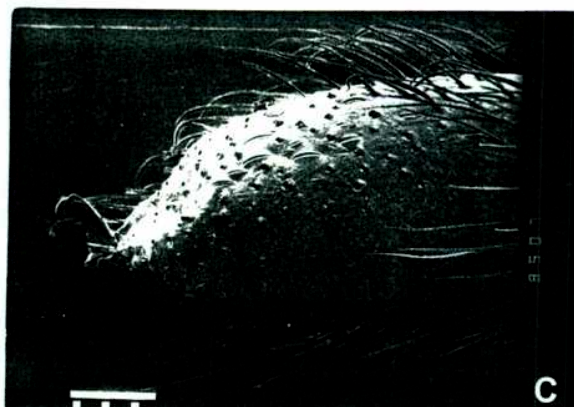
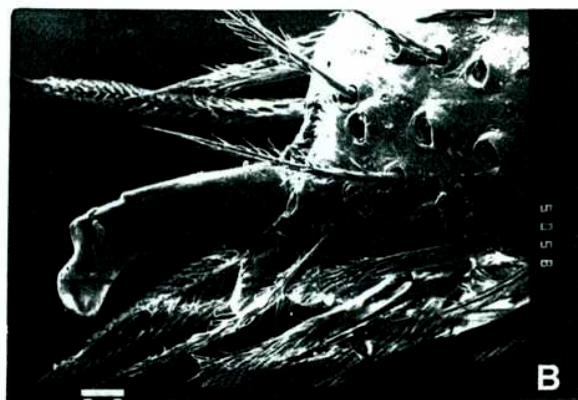
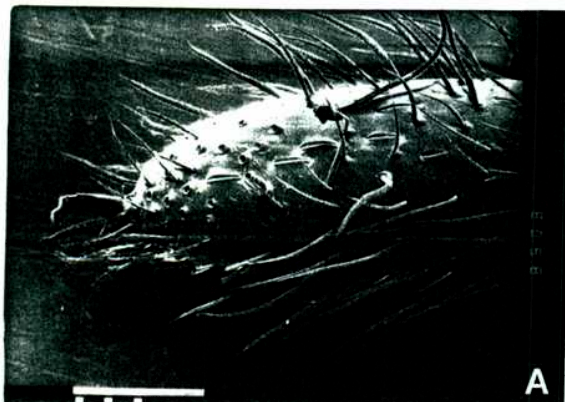
Fig. 62 A-J, *Philisca ornata* Berland (sintipos). A, macho, vista dorsal. B, hembra, vista dorsal. C, macho, vista anterior. D, hembra, vista anterior. E, piezas bucales del macho, vista ventral. F, epigino aclarado, vista ventral. G, el mismo, vista dorsal. H, palpo del macho, vista prolateral. I, el mismo, vista ventral. J, el mismo, vista retrolateral.



---

Fig. 63 A-F. A-B, *Philisca amoenum* (Simon). A, tarso y uña del palpo de la hembra, vista retrolateral. B, el mismo, detalle. C-D, *Philisca doilu* (Ramírez). C, tarso y uña del palpo de un juvenil, vista retrolateral. D, el mismo, detalle. E-F, *Philisca hyadesi* (Simon). E, uña del palpo, vista apical. F, bulbo copulador, vista apical.





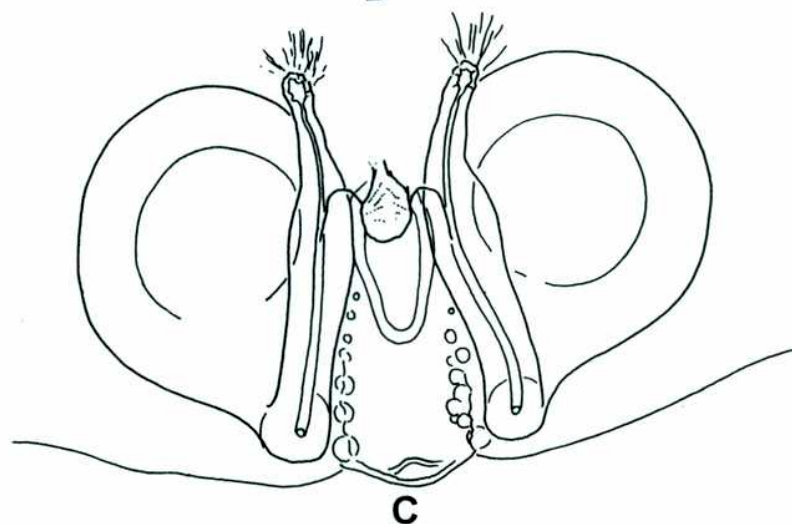
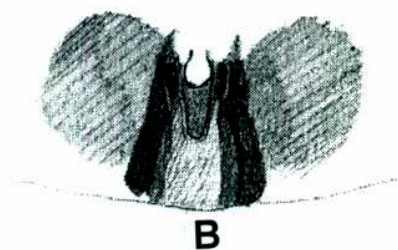
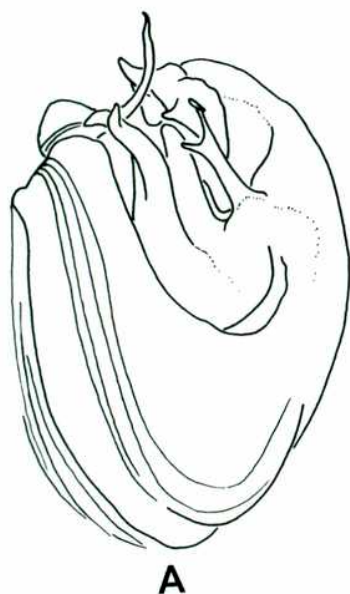


Fig. 64 A-C, *Philisca puconensis* especie nueva. A, bulbo copulador, vista retrolateral (holotipo). B, epigino, vista ventral (Malalcahuelo). C, el mismo, aclarado.



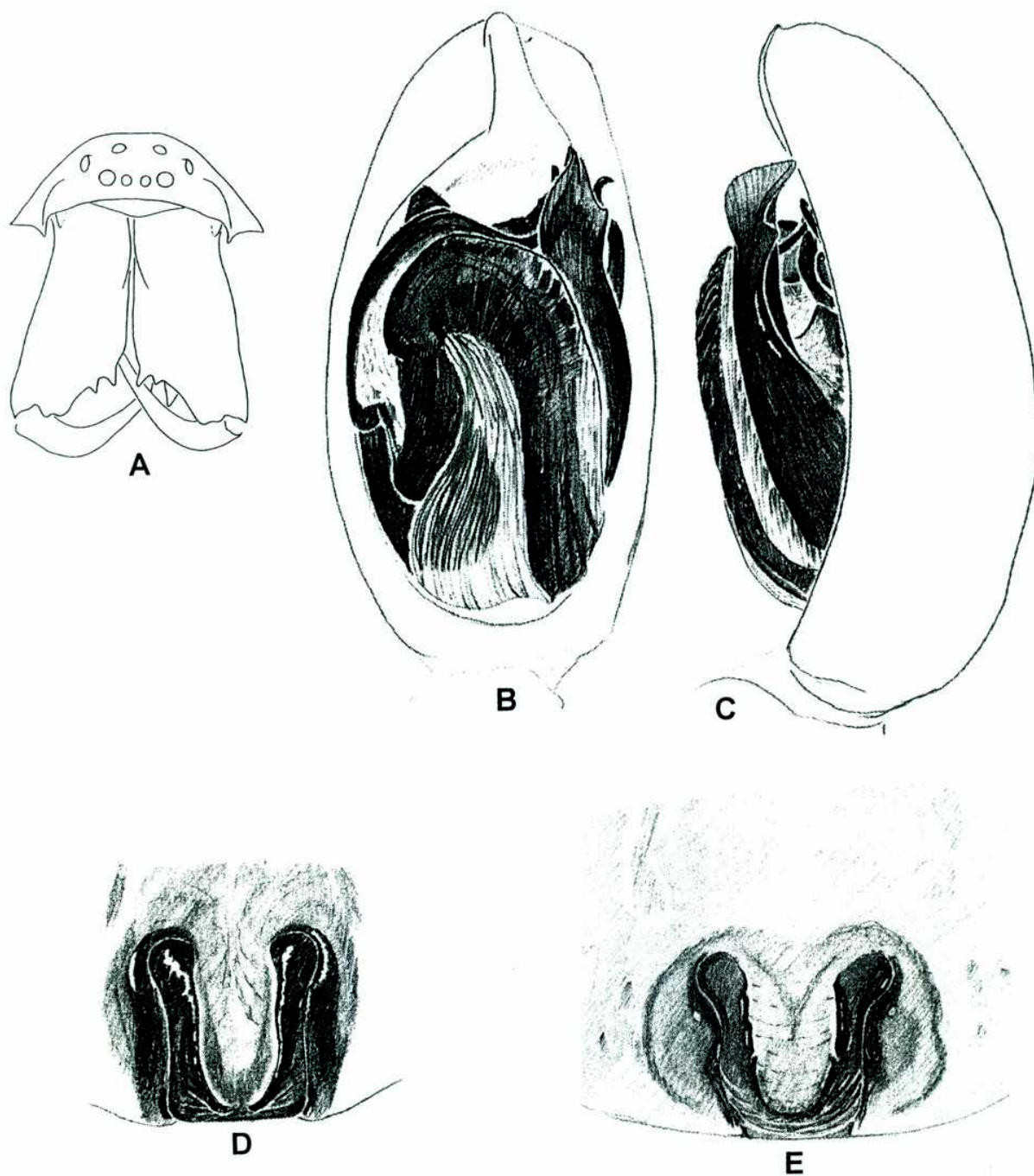


Fig. 65 A-E, *Tomopisthes horrendus* (Nicolet). A, macho, vista anterior (sintipo de *T. immanis*). B, palpo del macho, vista ventral. C, el mismo, vista retrolateral. D, epigino, vista ventral (sintipo). E, epigino, vista ventral (sintipo de *T. immanis*).

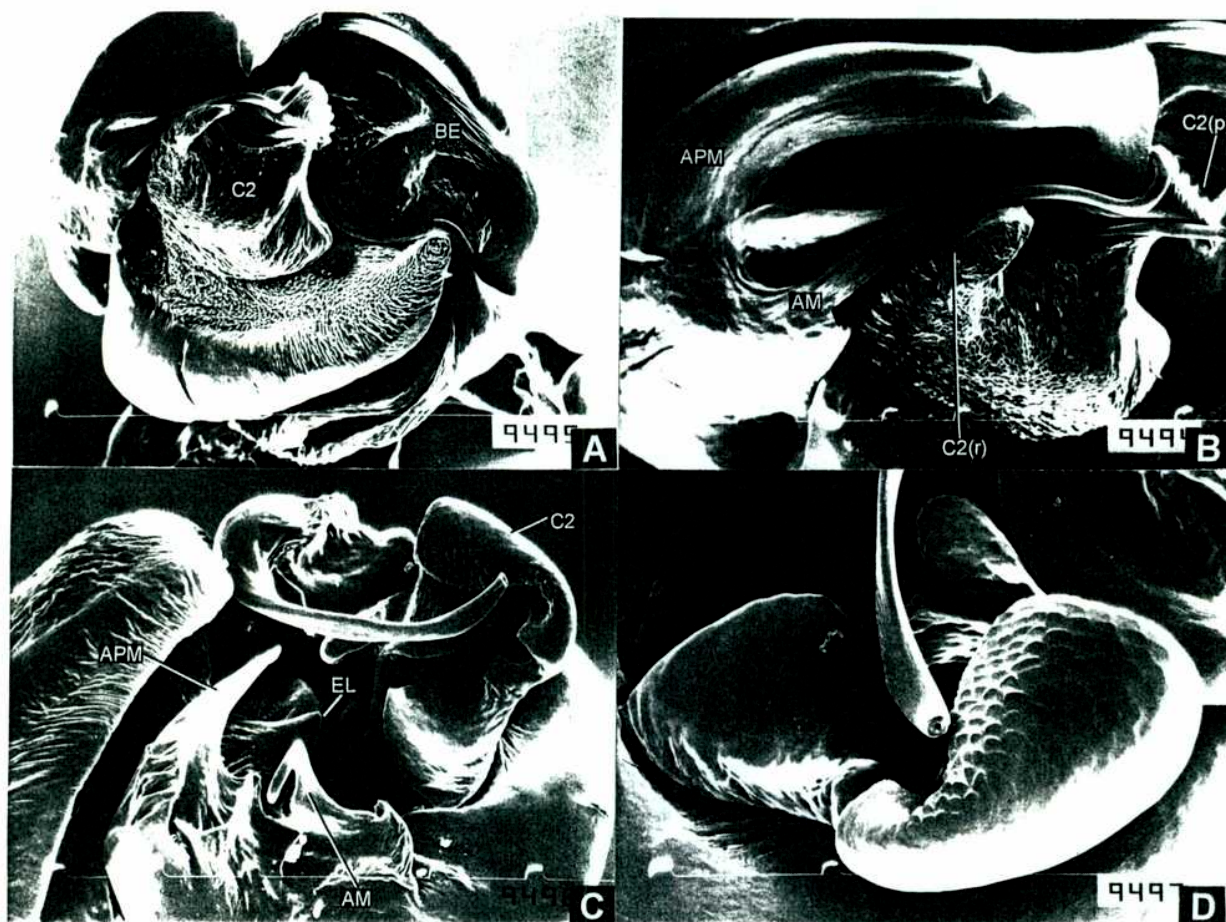


Fig. 66 A-D. *Tomopisthes*, bulbo copulador. A-B, *Tomopisthes horrendus* (Nicolet) (Pucará). A, vista apical. B, vista retrolateral. C-D, *Tomopisthes varius* Simon (Los Alerces). C, detalle del ápice, vista retrolateral. D, conductor secundario y émbolo, vista apical.



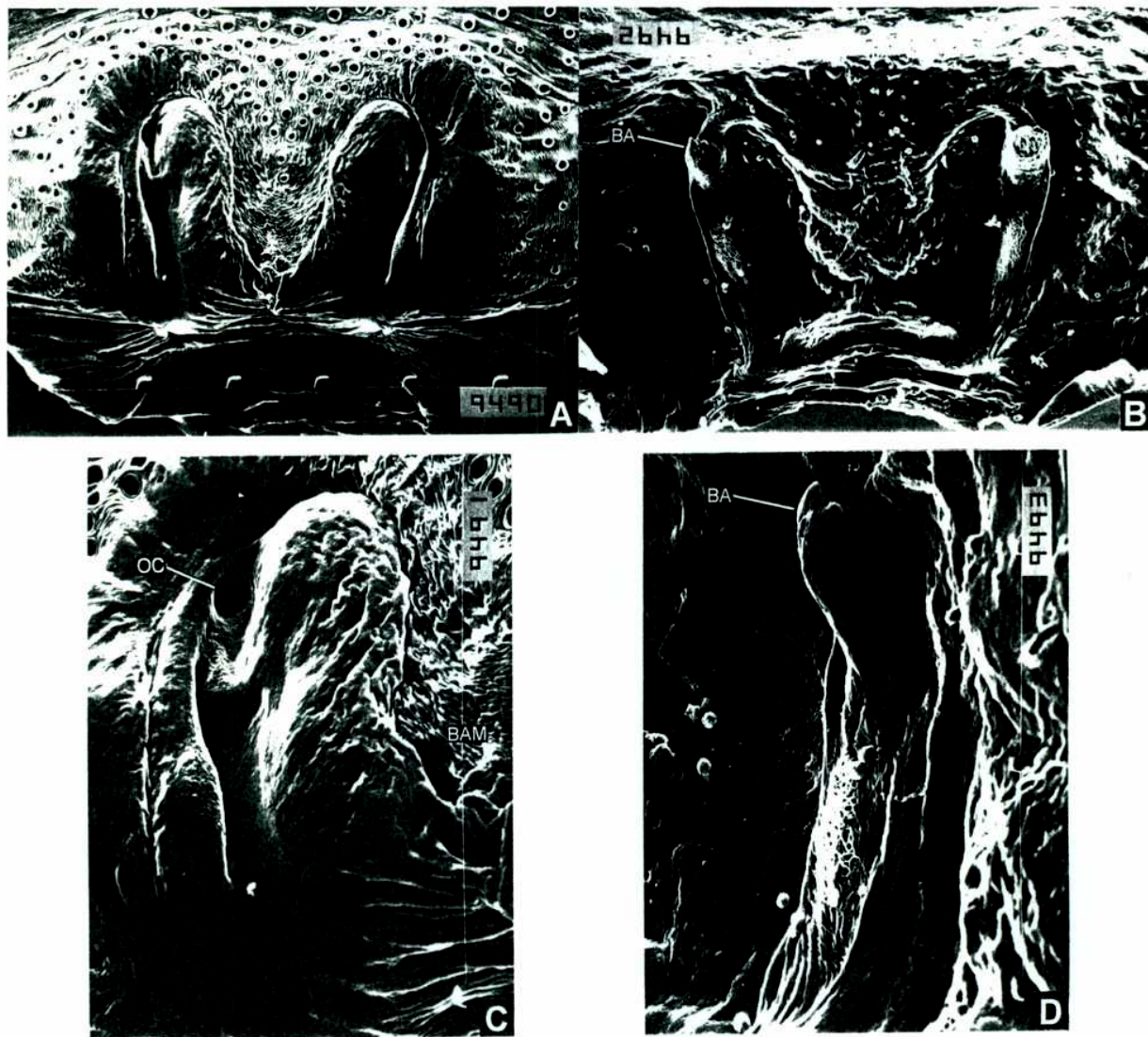


Fig. 67 A-D, *Tomopisthes horrendus* (Nicolet), primordio de epigino, hembra subadulta (Ventisquero Moreno). A, vista ventral. B, vista dorsal. C, detalle de vista ventral. D, detalle de vista dorsal.



Fig. 68 A-C, *Sanogasta maculatipes* (Keyserling), primordio de epigino, hembra subadulta (Buenos Aires). A, vista ventral. B, vista posterior. C, detalle de vista ventral/posterior.



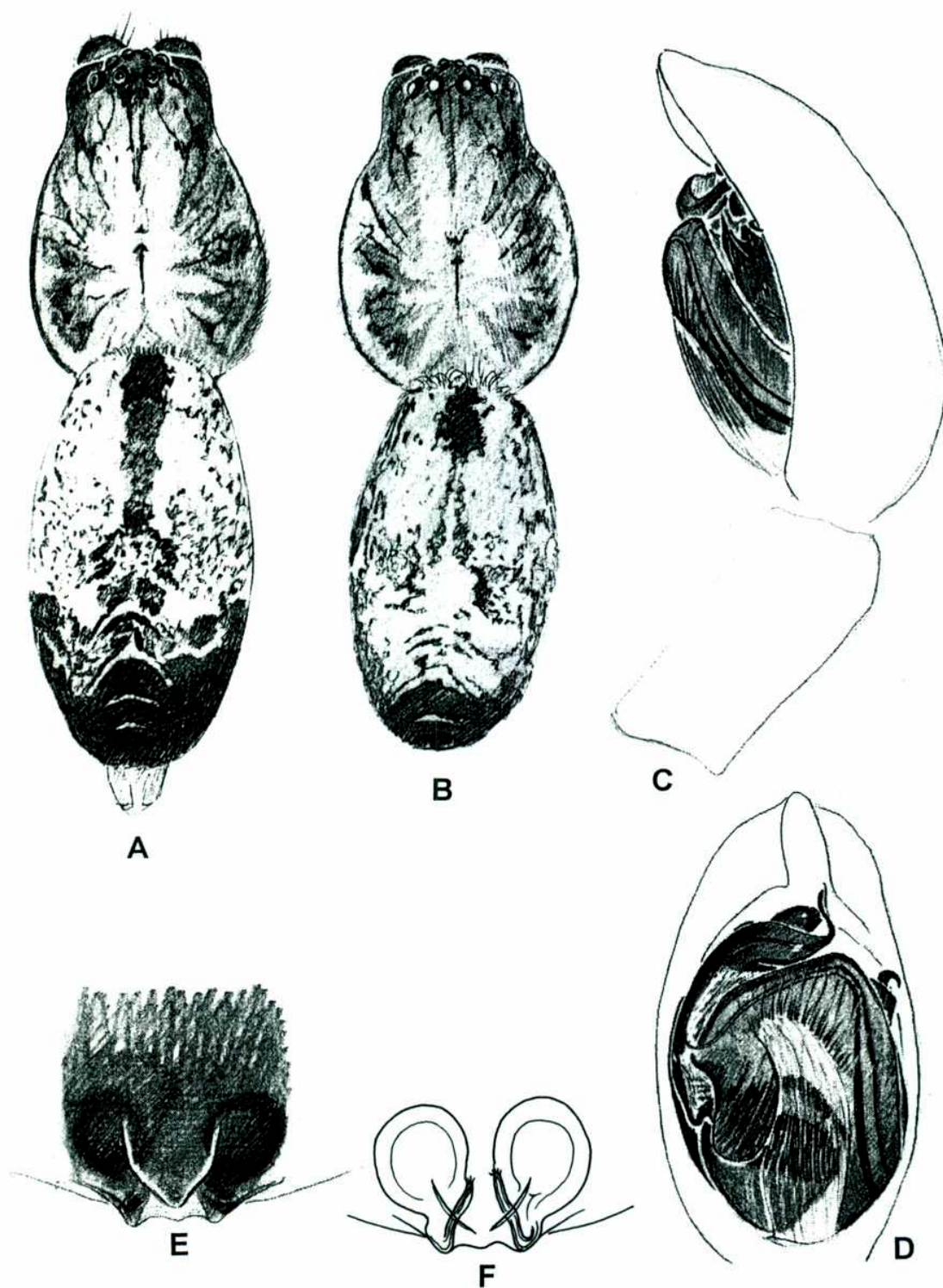


Fig. 69 A-F, *Tomopisthes varius* Simon (sintipos). A, hembra, vista dorsal. B, macho, vista dorsal. C, palpo del macho, vista retrolateral. D, el mismo, vista ventral. E, epigino, vista ventral. F, el mismo, aclarado.

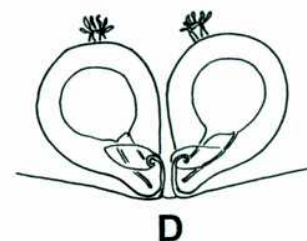
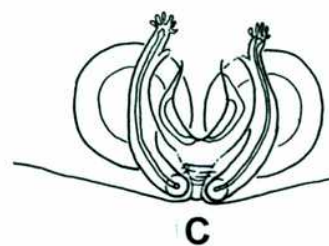
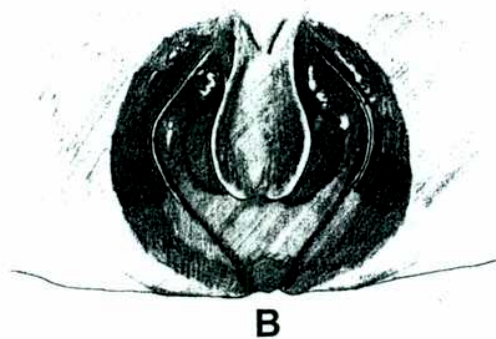
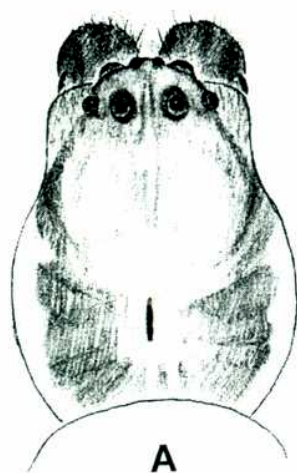


Fig. 70 A-E, *Tomopisthes pusillus* (Nicolet). A, cefalotórax de la hembra, vista dorsal (lectotipo de *Gayenna chilensis* Tullgren). B, epigino, vista ventral (lectotipo). C, epigino aclarado, vista ventral (lectotipo de *G. chilensis*). D, el mismo, dorsal. E, conductor secundario, vista apical (Ortiz Basualdo, palpo derecho, invertido).



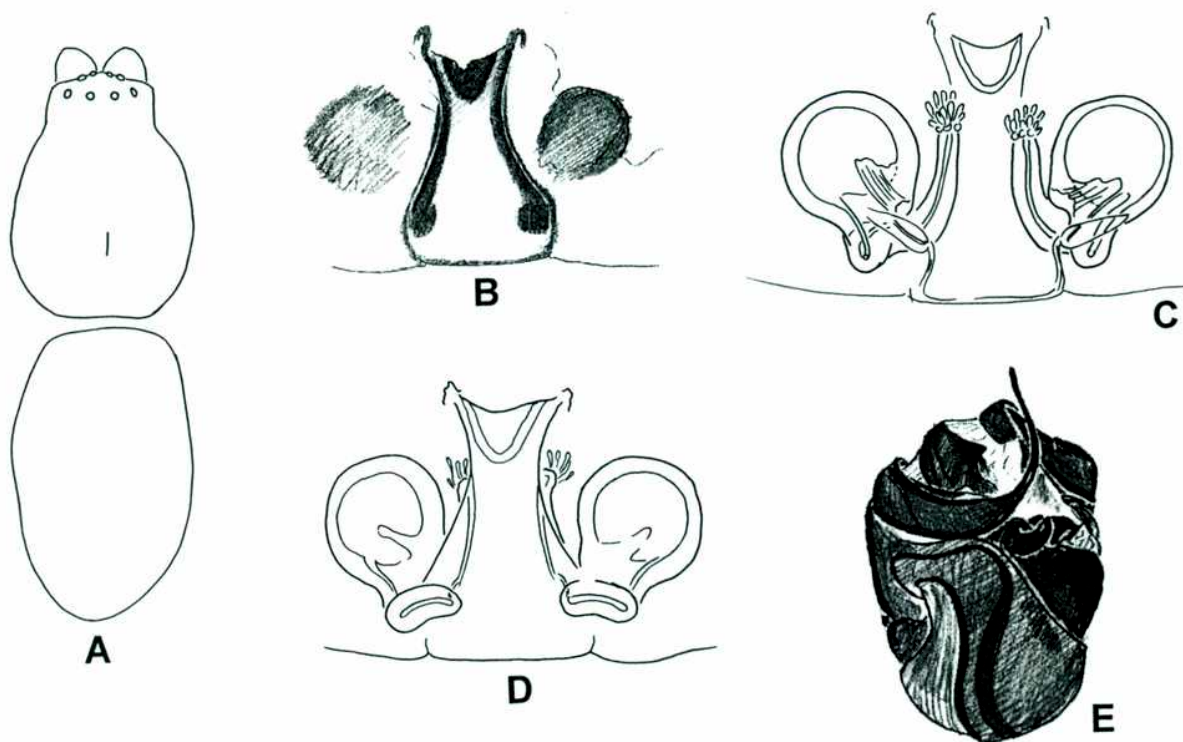


Fig. 71 A-E, *Phidyle punctipes* (Nicolet), hembra holotipo, macho de Concepción. A, hembra, vista dorsal. B, epigino, vista ventral. C, el mismo, aclarado. D, el mismo, vista dorsal. E, bulbo copulador, vista ventral.



Fig. 72 A-C, *Phidyle punctipes* (Nicolet) (Fray Jorge). A, bulbo copulador, vista ventral/retrolateral. B, el mismo, vista apical, conductor secundario. C, epigino, vista ventral.

---

Fig. 73 A-D. A, *Tomopisthes pusillus* (Nicolet), hembra (Gil de Vilches). B, *Oxysoma longiventre* (Nicolet), hembra (Recinto). C, *Tasata variolosa* Mello-Leitão, hembra (Gualeguay). D, *Phidyle punctipes* (Nicolet), hembra (Malleco, Victoria).



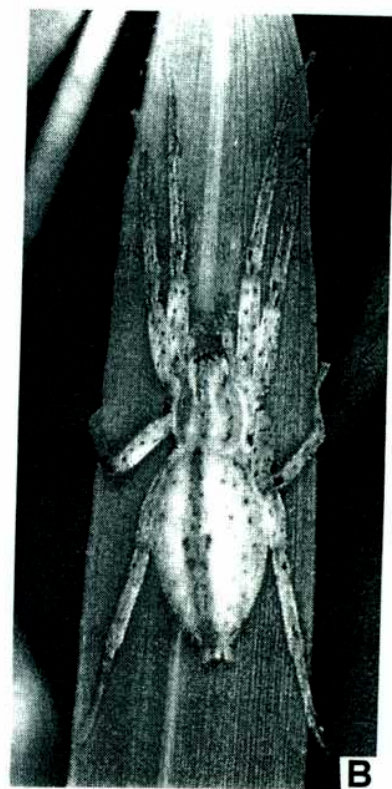
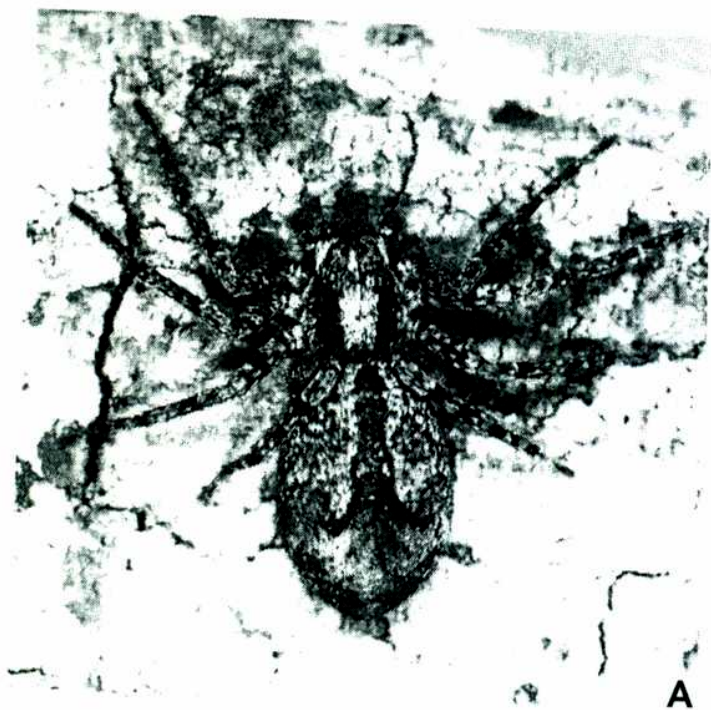






Fig. 74 A-E, *Oxsoma punctatum* Nicolet (Alerce Andino). A, bulbo copulador, vista apical. B, el mismo, vista retrolateral. C, el mismo, detalle de émbolo y conductor secundario. D, cymbium, detalle apical (conductor del cymbium abajo a la derecha). E, epigino, vista ventral.

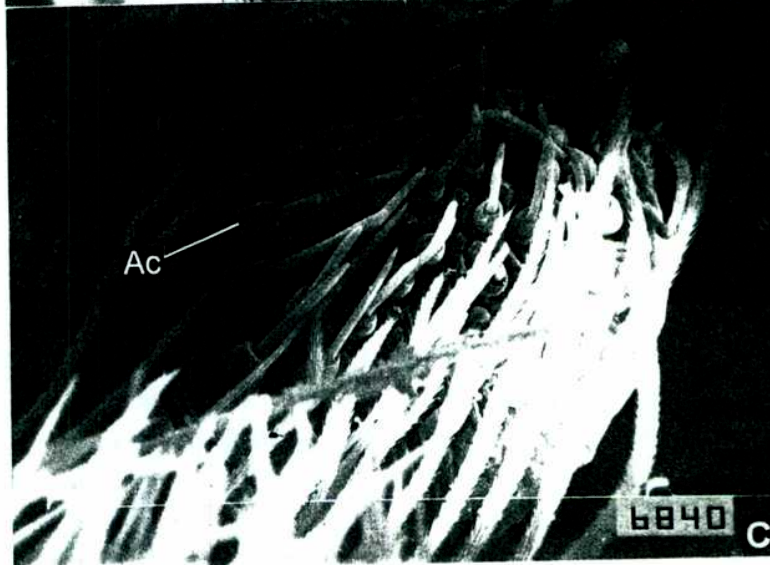
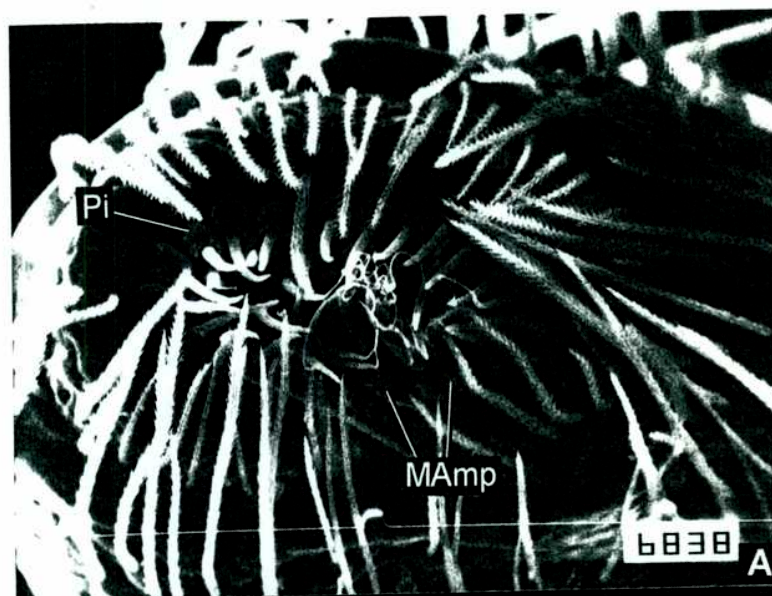
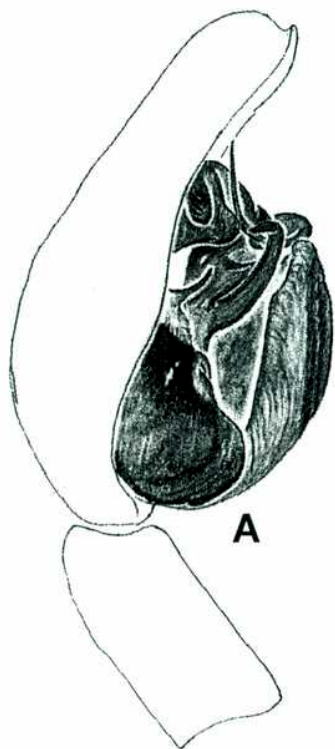


Fig. 75 A-C, *Oxysoma punctatum* Nicolet (Alerce Andino), hileras. A, HLA derecha. B, HMP derecha. C, HLP izquierda.

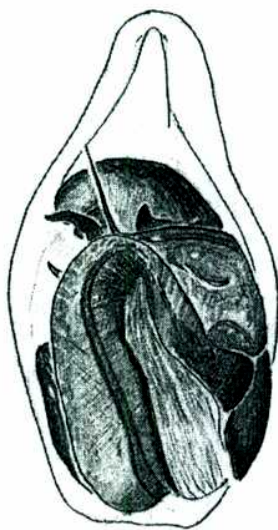


---

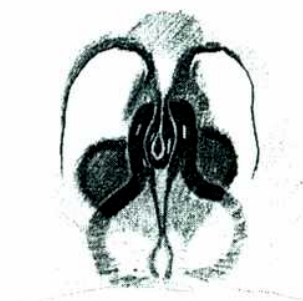
Fig. 76 A-F. A-C, *Oxysoma punctatum* Nicolet. A, palpo derecho del macho, vista retrolateral (paralectotipo de *O. longipes*). B, el mismo, ventral. C, epigino, vista ventral (holotipo de *Aporatea valdiviensis*). D-F, *Oxysoma longiventre* (Nicolet). D, bulbo copulador, vista retrolateral (Lago Hermoso). E, el mismo, detalle en vista apical. F, epigino, vista ventral (holotipo).



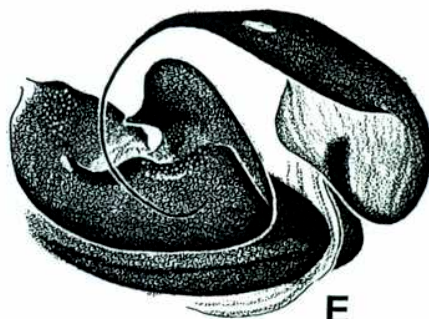
A



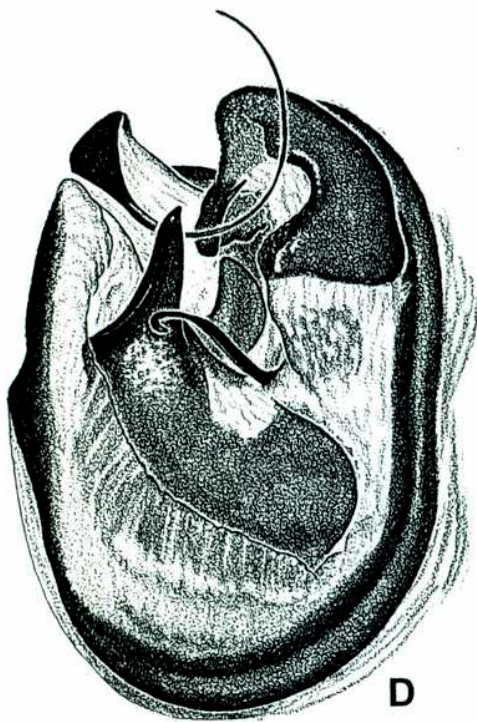
B



C



E



D



F

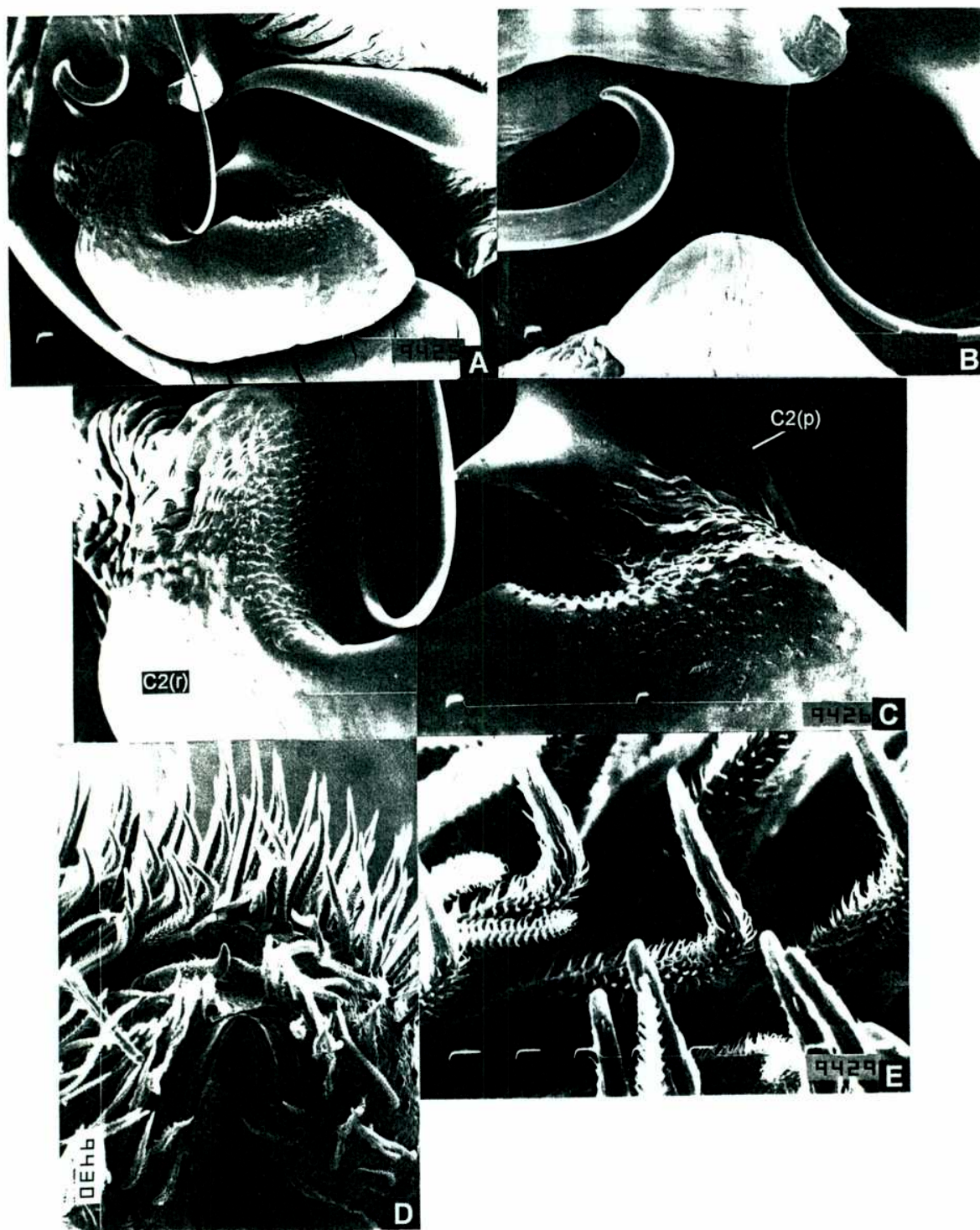


Fig. 77 A-E, *Oxsoma longiventre* (Nicolet), bulbo copulador y cymbium (Lago Lácar). A, bulbo copulador, vista apical. B, detalle en vista retrolateral. C, detalle del conductor secundario, vista apical. D, ápice del cymbium, vista apical. E, el mismo, detalle de los pelos modificados.



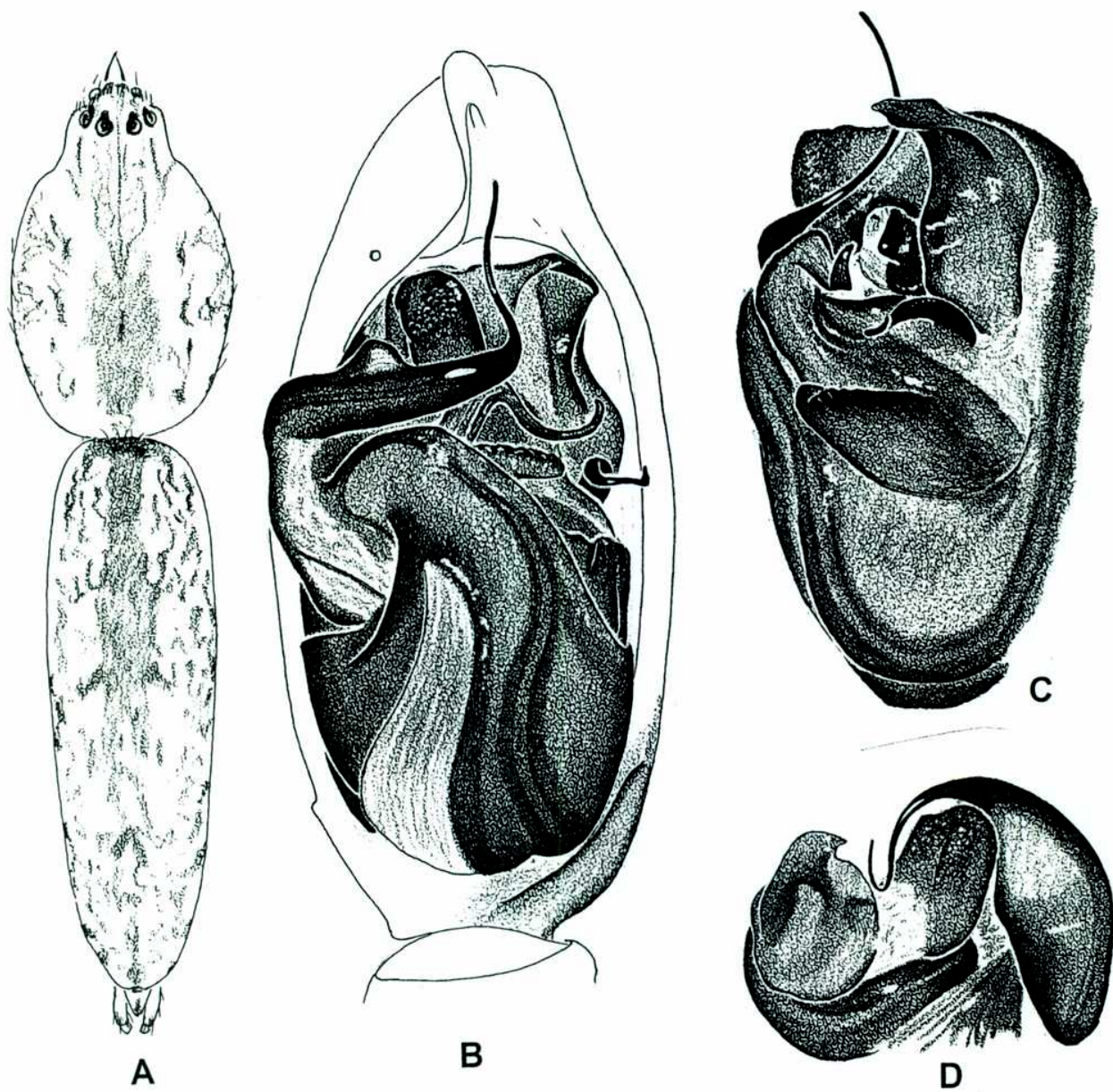


Fig. 78 A-D, *Oxsoma itambezinho* especie nueva, macho (holotipo). A, vista dorsal. B, palpo, vista ventral. C, bulbo copulador, vista retrolateral. D, el mismo, detalle en vista apical.

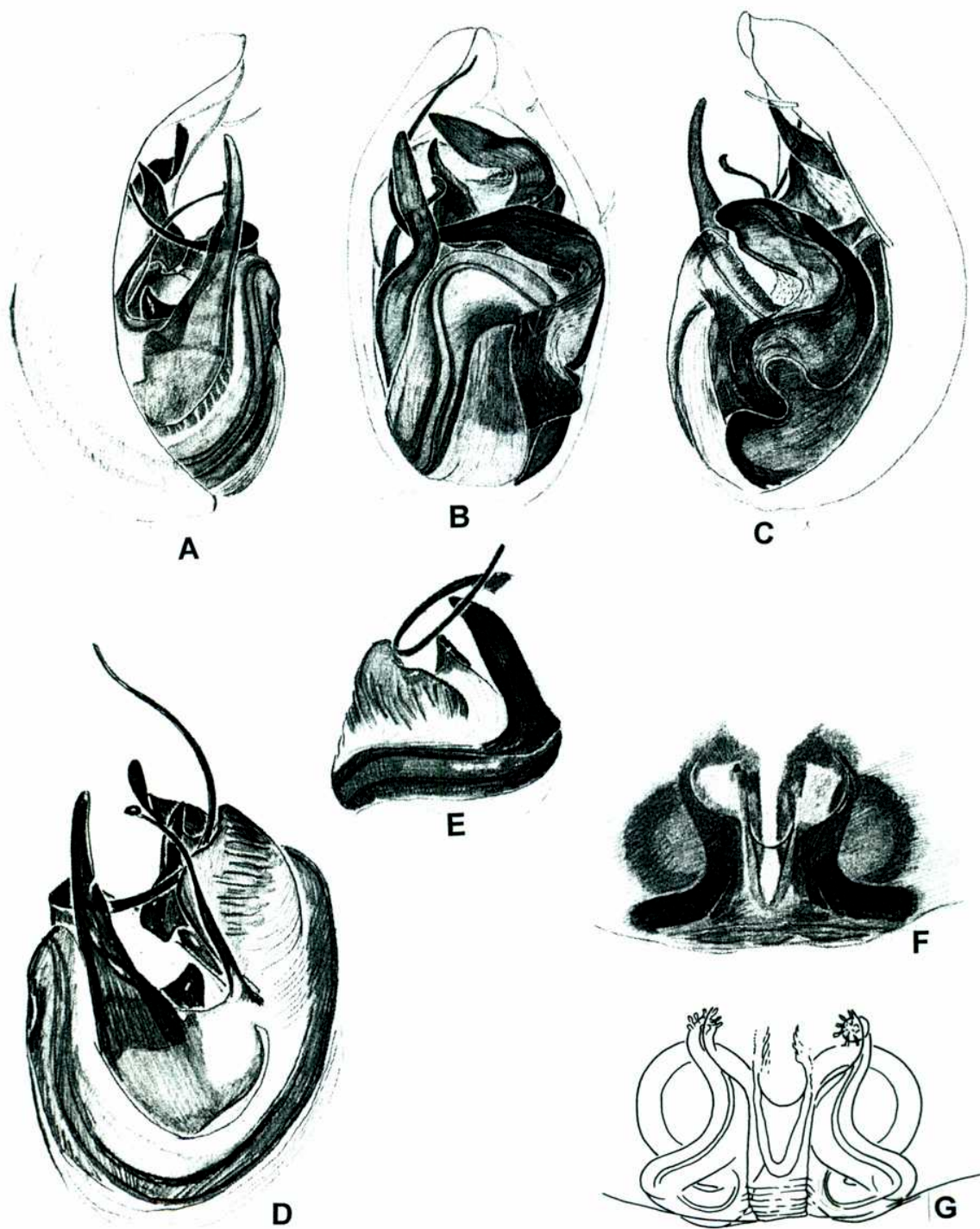


Fig. 79 A-G, *Oxsoma saccatum* (Tullgren). A, palpo derecho del macho, vista retrolateral (paralectotipo). B, el mismo, vista ventral. C, el mismo, vista prolateral. D, bulbo copulador, vista retrolateral (Cole Cole). E, el mismo, detalle en vista apical. F, epigino, vista ventral (lectotipo). G, el mismo, aclarado.



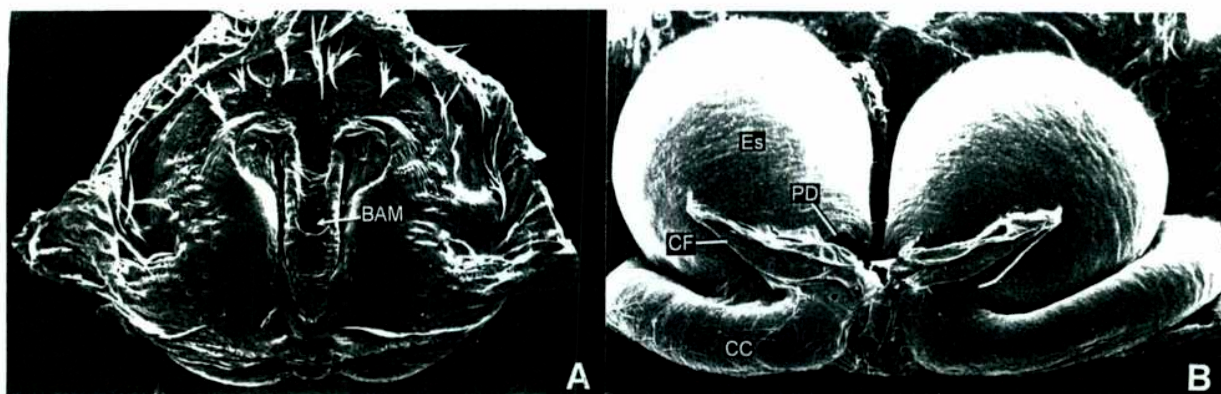


Fig. 80 A-B, *Oxysoma saccatum* (Tullgren). A, epigino, vista ventral. B, espermatecas digeridas con proteasa, vista dorsal.



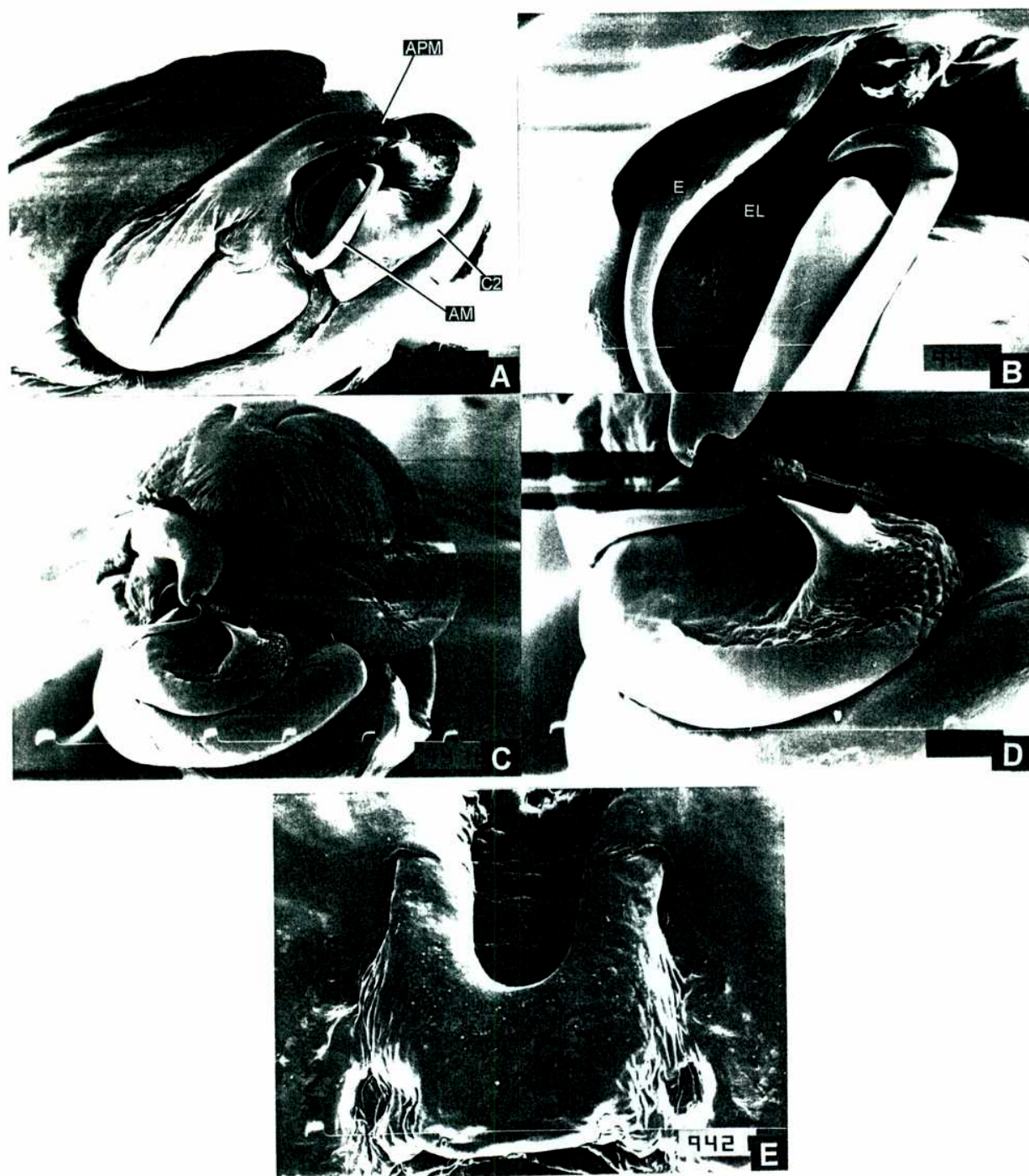


Fig. 81 A-E, *Tasata parcepunctata* Simon (Martín García). A, bulbo copulador, vista retrolateral. B, el mismo, detalle. C, bulbo copulador, vista apical. D, misma vista, detalle del conductor secundario. E, epigino, vista ventral.

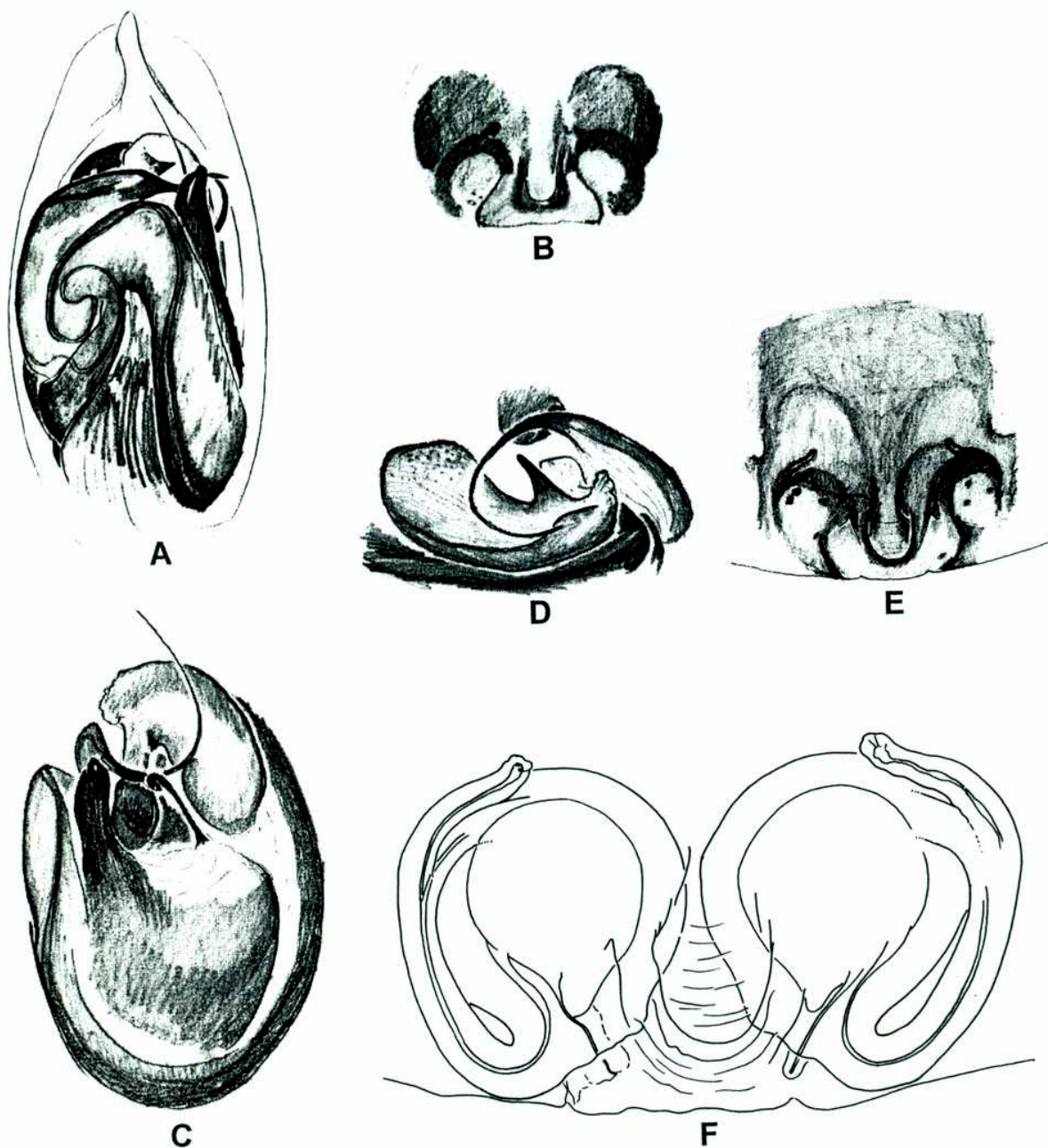


Fig. 82 A-F. A-B, *Tasata parcepunctata* Simon (Martín García). A, palpo del macho, vista ventral. B, epigino, vista ventral. C-F, *Tasata variolosa* Mello-Leitão. C, bulbo copulador, vista retrolateral (Punta Lara). D, el mismo, detalle en vista apical. E, epigino, vista ventral (sintipo). F, el mismo, aclarado.



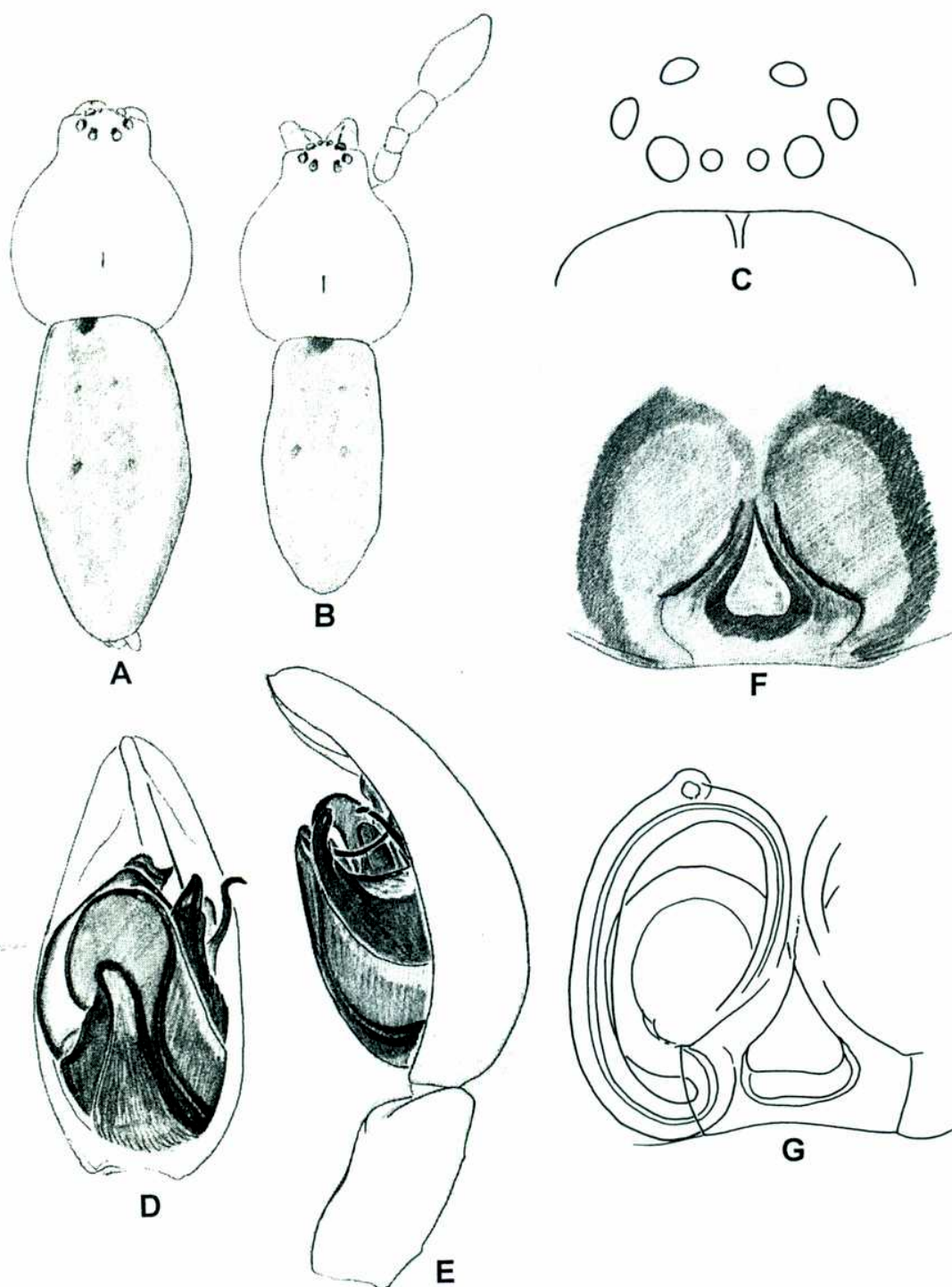


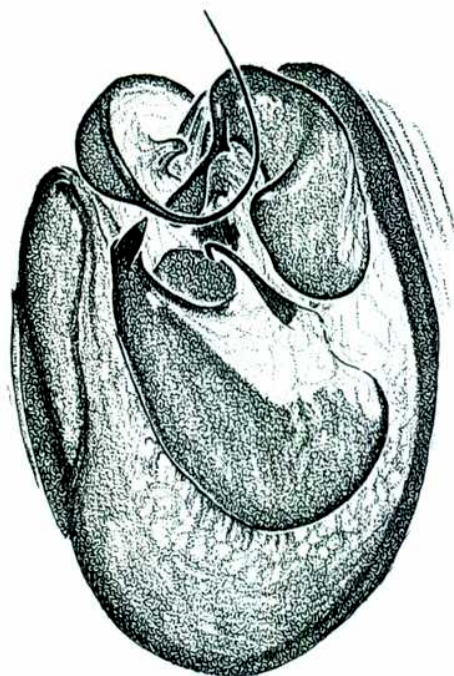
Fig. 83 A-G, *Tasata unipunctata* (Simon), macho lectotipo y hembra paralectotipo. A, hembra, vista dorsal. B, macho, vista dorsal. C, ojos del macho, vista anterior. D, palpo del macho, vista ventral. E, el mismo, vista retrolateral. F, epigino, vista ventral. G, el mismo, detalle aclarado.

---

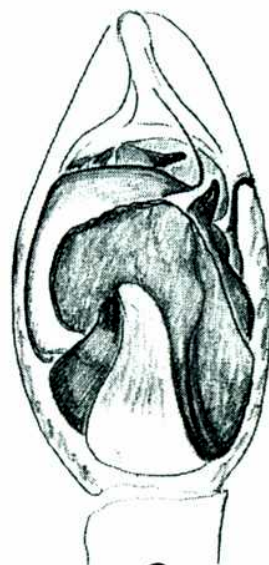
Fig. 84 A-E, *Tasata taim* especie nueva, holotipo y alotipo. A, macho, vista dorsal. B, bulbo copulador, vista retrolateral. C, palpo del macho, vista ventral. D, el mismo, vista retrolateral. E, epigino aclarado, vista ventral (las espermatecas esféricas colapsaron durante el aclarado).



A



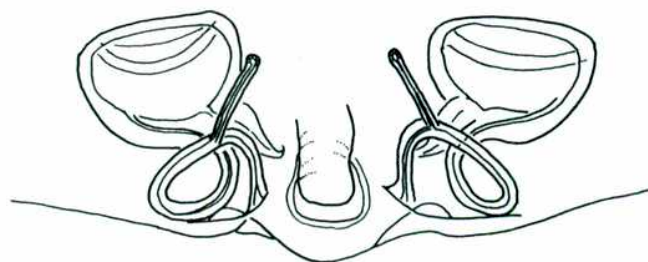
B



C



D



E



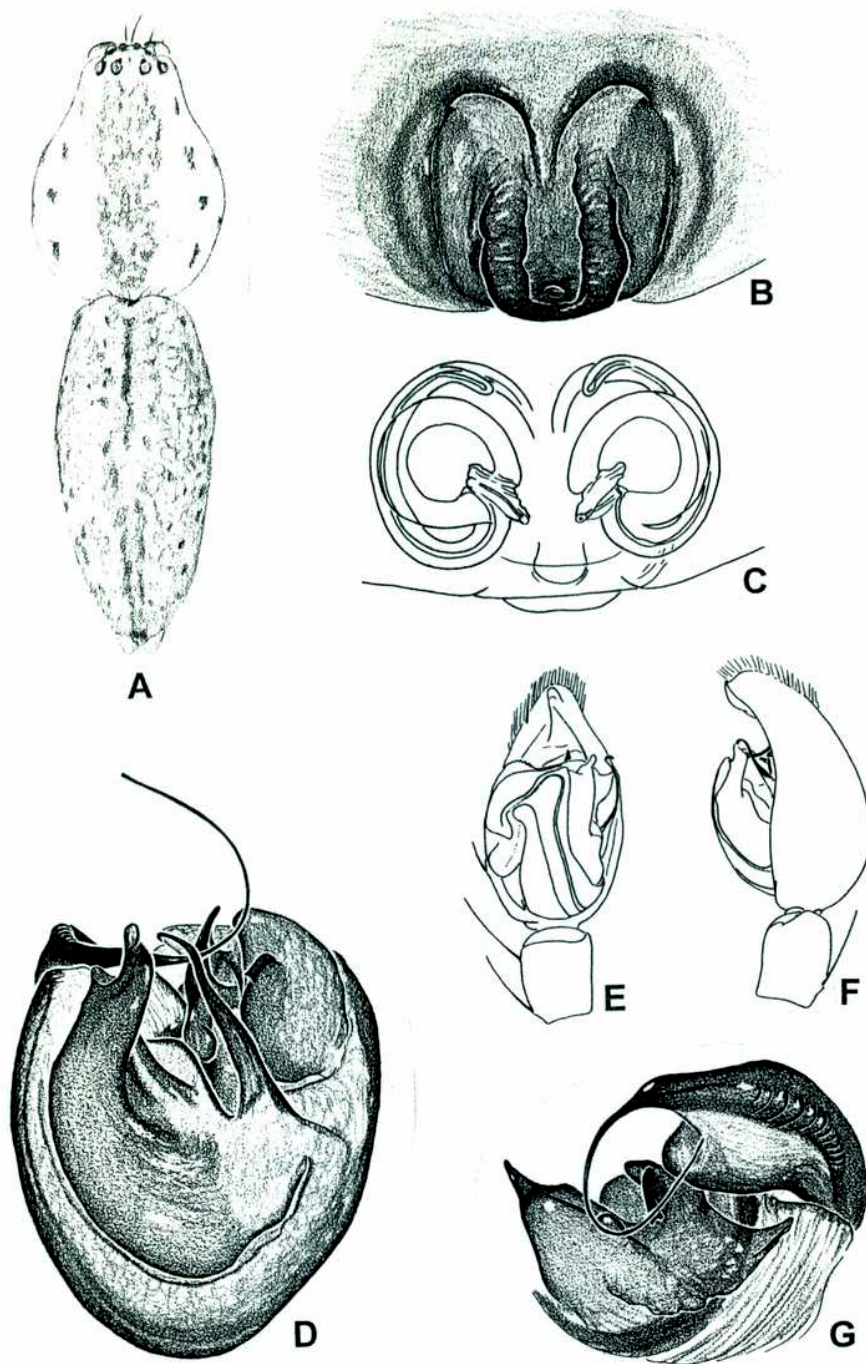


Fig. 85 A-G, *Tasata chiloensis* especie nueva (hembra holotipo, macho de El Mirador). A, hembra, vista dorsal. B, epigino, vista ventral. C, el mismo, aclarado, vista dorsal. D, bulbo copulador, vista retrolateral. E, palpo del macho, vista ventral. F, el mismo, vista retrolateral. G, bulbo copulador, detalle en vista apical.



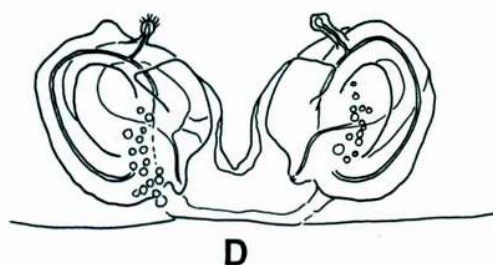
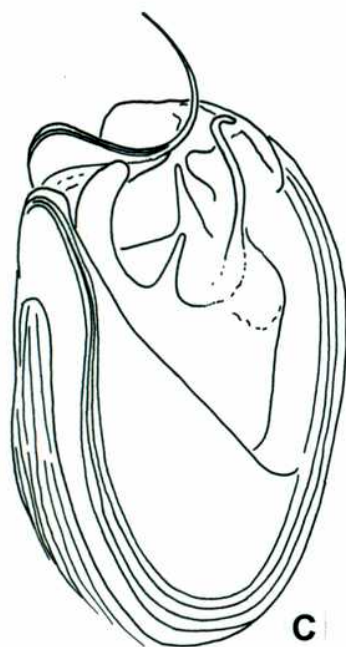


Fig. 86 A-D, *Tasata centralis* especie nueva. A, bulbo copulador, vista apical (Salina Las Barrancas). B, el mismo, vista retrolateral. C, bulbo copulador, vista retrolateral (holotipo). D, epigino aclarado, vista ventral (Tilcara).