



Una obra imprescindible no solo para naturalistas y aficionados, sino también para jóvenes aracnólogos y especialistas en la materia.

Salticidae representa el grupo de arañas con mayor riqueza de especies en el mundo. Son particularmente diversas en climas tropicales y subtropicales, siendo el Nordeste la región de mayor concentración de especies para estas arañas en la Argentina. Esta obra cuenta con información actualizada sobre las arañas Salticidae que habitan en la provincia de Misiones: cuántas especies hay, cuáles son esas especies, en qué ambientes y zonas están distribuidas, qué se conoce de sus historias naturales y mucho más.

Este primer compendio sobre las saltícidas en la Argentina, puede utilizarse ya sea como una práctica guía de identificación a campo —con fotografías color de especímenes vivos en su medio natural—, como así también para identificar especies en el laboratorio, gracias a detallados dibujos de sus caracteres diagnósticos.

Rubio - Baigorria - Scioscia

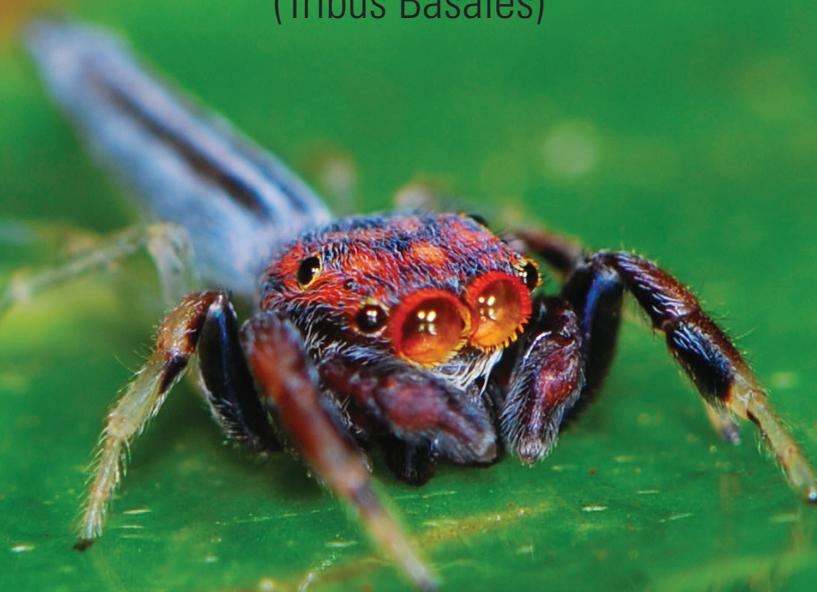
Gonzalo D. Rubio - Julián E. Baigorria - Cristina L. Scioscia

ARAÑAS

SALTÍCIDAS de MISIONES

GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN
(Tribus Basales)

ARAÑAS SALTÍCIDAS de MISIONES



AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL



VAZQUEZ
MAZZINI
EDITORES

Universidad
Maimónides

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

vmeditores.com.ar

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

Universidad
Maimónides





ARAÑAS

SALTÍCIDAS de MISIONES

GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN
(Tribus Basales)



Gonzalo D. Rubio - Julián E. Baigorria - Cristina L. Scioscia

ARAÑAS

SALTÍCIDAS de MISIONES

GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN
(Tribus Basales)

 VAZQUEZ
MAZZINI
EDITORES

 *Universidad
Maimónides*

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

Fundación de Historia Natural Félix de Azara

Departamento de Ciencias Naturales y Antropológicas

CEBBAD - Instituto Superior de Investigaciones

Universidad Maimónides

Hidalgo 775 - 7° piso (1405BDB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina

Teléfonos: 011-4905-1100 (int. 1228)

E-mail: secretaria@fundacionazara.org.ar

Página web: www.fundacionazara.org.ar

Créditos fotográficos: Robert Perger (*Zuniga magna*, *Rudra humilis*), Gustavo Romero (*Psecas chapoda*), Ariel López (*Hasarius adansoni* ♀).

Diseño del interior: Silvia Ojeda.

Diseño de tapa y producción gráfica: Fernando Vázquez Mazzini.

Tapa: ejemplar de *Ceriomura damborskyae* (♂) fotografiado en Puerto Iguazú.

Contratapa (de izquierda a derecha y de arriba a abajo): *Lyssomanes miniaeceus* (♀), *Colonus germaini* (♂), *Colonus germaini* (♀), *Colonus robustus* (♂) / *Breda bicruciatata* (♂), *Gypogyna forceps* (♂), *Cotinusa magna* (♂), *Titanattus acanjuba* (♀) / *Colonus vaccula* (♂), *Simprulla argentina* (♂), *Cylistella cf. cuprea* (♀), *Noegus bidens* (♀) / *Synemosyna aurantiaca* (♀), *Acragras trimaculatus* (♂), *Amycus flavicomis* (♂), *Encolpius guaraniticus* (♂).

Las opiniones vertidas en el presente libro son exclusiva responsabilidad de su autor y no reflejan opiniones institucionales de los editores o auspiciantes.

Reservados los derechos para todos los países. Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, puede ser reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea este electrónico, químico, mecánico, electro-óptico, grabación, fotocopia, CD Rom, Internet o cualquier otro, sin la previa autorización escrita por parte de la editorial.

Primera Edición: 2018. Impreso en la Argentina.

Se terminó de imprimir en el mes de agosto de 2018, en la Ciudad de Buenos Aires.

VAZQUEZ MAZZINI EDITORES

info@vmeditores.com.ar

www.vmeditores.com.ar

Rubio, Gonzalo D.

Arañas salticidas de Misiones : guía para la identificación : tribus basales / Gonzalo D. Rubio ; Julián E. M. Baigorria ; Cristina L. Scioscia. - 1a ed. ampliada. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Universidad Maimónides : Ediciones Fundación Azara, 2018.

208 p. ; 20 x 12 cm.

ISBN 978-987-1699-40-7

1. Ciencias Naturales. 2. Arácnidos. I. Baigorria, Julián E. M. II. Scioscia, Cristina L. III. Título
COD 595.4

Prólogo

A comprehensive guide to the jumping spiders of a significant part of any Neotropical country is long overdue, although to be fair, documenting the biodiversity of the Salticidae, the largest spider family with nearly 6,000 described species (and probably at least that many undescribed), has proven to be challenging, to say the least. The publication of the phylogenetic classification of Salticidae by Wayne Maddison in 2015 cleared the biggest hurdle to resolving this challenge, providing an enhanced understanding of the relationships among jumping spiders, and giving other workers a solid framework around which to organize further research. The present publication by three well-known arachnologists, the first of two volumes to address the jumping spider fauna of Misiones province in northeastern Argentina, is the first that utilizes this framework from a faunistic perspective. It makes an effort to be both a field guide and an identification guide, and largely is successful in both respects. Individual species accounts of two important clades of jumping spiders, the Lyssomanini and the Amycoidea, are included in Volume 1. Described species also are represented by species-specific illustrations of genital structures, many from the works of the renowned Argentine salticid expert, the late Maria Elena Galiano. Numerous species in addition are represented by excellent color photographs of living specimens, not only of the two clades that are documented in detail, but also as an introduction to some representatives of the Salticoidea, the other main group of jumping spiders that will be more thoroughly described in Volume 2. This first volume provides an excellent beginning to understanding the Salticidae of Argentina, and with the publication of the second volume, the first comprehensive account and guide to Misiones province will be complete. In the meantime, readers should enjoy this

volume with its wealth of information about the diverse biology and morphology of the included species.

G. B. Edwards, Ph.D.
Curator Emeritus: Arachnida & Myriapoda
Florida State Collection of Arthropods
Gainesville, Florida, USA

Traducción

Una guía completa sobre las arañas saltarinas de una parte significativa de cualquier país neotropical está muy atrasada, aunque para ser justos, documentar la biodiversidad de las Salticidae, la familia de arañas más grande con casi 6,000 especies descritas (y probablemente otras muchas no descritas), ha demostrado ser desafiante, por decir lo menos. La publicación de la clasificación filogenética de Salticidae por Wayne Maddison en 2015 despejó el mayor obstáculo para resolver este desafío, proporcionando una mejor comprensión de las relaciones entre las arañas saltarinas, y brindando a otros aracnólogos un marco sólido alrededor del cual organizar más investigaciones. La presente publicación de tres reconocidos aracnólogos, primero de dos volúmenes para abordar la fauna de arañas saltarinas de la provincia de Misiones en el noreste de Argentina, es la primera que utiliza este marco desde una perspectiva faunística. Hace un esfuerzo para ser una guía de campo y una guía de identificación, y en gran medida es exitoso en ambos aspectos. Los datos individuales de especies de dos clados importantes de arañas saltarinas, el Lyssomanini y el Amycoidea, se incluyen en el Volumen 1. Las especies descritas también están representadas por ilustraciones específicas de estructuras genitales, muchas de los trabajos de la reconocida experta argentina en salticidas, la difunta María Elena Galiano. Numerosas especies además están representadas por excelentes fotografías en color de especímenes vivos, no solo de los dos clados que están documentados en detalle, sino también como una introducción a algunos representantes del Salticoidea, el otro grupo principal de arañas saltarinas que será descrito más a fondo en el Volumen 2. Este primer volumen proporciona un excelente comienzo para comprender a las Salticidae de Argentina, y con la publicación del segundo volumen, se completará la primera versión y guía integral de la provincia de Misiones. Mientras tanto, los lectores deberían disfrutar este volumen con su gran cantidad de información sobre la diversidad biológica y morfológica de las especies incluidas.

G. B. Edwards

Agradecimientos

A Pedro Cuaranta por las ilustraciones presentadas en esta obra (varios dibujos), a Sonia Franco por las ilustraciones de las figuras 8 (*Chirra*), 44, 90 y 91; a Marcelo Cavicchia y Guillermo Gil (Administración de Parques Nacionales), al staff de la Fundación Vida Silvestre Argentina, Laura Arejolas, Ariel Tombo, Marcelo Rivero por su hospitalidad y colaboración; a G.B. Edwards por las observaciones al manuscrito; a Quenia de los Santos por sus sugerencias en el diseño del libro; a Carina Argañaraz por su apoyo en cada muestreo; al Museo de La Plata; Museo Argentino de Ciencias Naturales y su staff por poner a disposición datos y especímenes de referencia; a Adrián Giacchino por su ayuda en llevar a cabo esta publicación. Los autores también agradecen muy especialmente a sus familiares por el apoyo durante los años de trabajo en esta Guía: Tamy Guimaraes, Tefy Rubio, Lula Oklander, Ivy y Atenea Baigorria Oklander.



Índice

| | |
|--|----|
| 1. Sobre esta Guía..... | 13 |
| 2. Introducción: Taxonomía y Diversidad | 17 |
| 3. Anatomía de las Saltícidas | 23 |
| 4. Biología de las Saltícidas..... | 33 |
| 5. Colectar Especímenes..... | 41 |
| 6. Saltícidas en Estudios de Ecología | 45 |
| 7. Fotografiar Especímenes..... | 49 |
| 8. Estudiar y Preservar una Colección..... | 53 |
| 9. Cómo Usar esta Guía | 57 |
| 10. Clave para Identificación de Tribus..... | 59 |
| 11. Tribus y Especies de Misiones..... | 61 |
| • Lyssomanini (1 género; 9 especies) | 61 |
| [001] <i>Lyssomanes belgranoi</i> | 63 |
| [002] <i>Lyssomanes leucomelas</i>  | 64 |
| [003] <i>Lyssomanes miniaceus</i>  | 66 |
| [004] <i>Lyssomanes nigrofimbriatus</i> | 69 |
| [005] <i>Lyssomanes pauper</i>  | 71 |
| [006] <i>Lyssomanes penicillatus</i> | 73 |
| [007] <i>Lyssomanes tristis</i> | 75 |
| [008] <i>Lyssomanes yacui</i>  | 76 |
| Otra Lyssomanini citada (<i>Lyssomanes austerus</i>)..... | 78 |

| | |
|--|-----|
| • El Clado Amycoida | 79 |
| • Gophoini (3 géneros; 10 especies) | 80 |
| [010] <i>Ceriumura damborskyae</i> ☒..... | 81 |
| [011] <i>Colonus germaini</i> ☒..... | 84 |
| [012] <i>Colonus pallidus</i> ☒..... | 86 |
| [013] <i>Colonus robustus</i> ☒..... | 88 |
| [014] <i>Colonus vaccula</i> ☒..... | 90 |
| [015] <i>Cotinusa horatia</i> ☒..... | 92 |
| [016] <i>Cotinusa magna</i> ☒..... | 94 |
| [017] <i>Cotinusa trifasciata</i> ☒..... | 97 |
| [018] <i>Cotinusa vittata</i> ☒..... | 99 |
| Otra Gophoini citada (<i>Cotinusa albescens</i>) | 101 |
| • Sitticini (3 géneros; 4 especies) | 101 |
| [020] <i>Aillutticus nitens</i> ☒..... | 102 |
| [021] <i>Semiopyla viperina</i> ☒..... | 105 |
| [022] <i>Sitticus flabellatus</i> | 107 |
| [023] <i>Sitticus leucoproctus</i> ☒..... | 108 |
| • Bredini (1 género; 3 especies) | 110 |
| [024] <i>Breda apicalis</i> ☒..... | 111 |
| [025] <i>Breda bicruciat</i> ☒..... | 113 |
| [026] <i>Breda modesta</i> ☒..... | 115 |
| • Scopocirini (2 géneros; 2 especies) | 117 |
| [027] <i>Gypogyna forceps</i> ☒..... | 118 |
| [028] <i>Scopocira histrio</i> ☒..... | 120 |
| • Thiodinini (2 géneros; 5 especies) | 122 |
| [029] <i>Titanattus andinus</i> ☒..... | 123 |
| [030] <i>Hyetussa aguilar</i> | 125 |
| [031] <i>Hyetussa mesopotamica</i> | 126 |
| [032] <i>Titanattus notabilis</i> ☒..... | 128 |
| [033] <i>Titanattus acanjuba</i> ☒..... | 130 |
| • Sarindini (4 géneros; 7 especies) | 131 |
| [034] <i>Martella camba</i> | 132 |
| [035] <i>Martella utingae</i> | 134 |
| [036] <i>Sarinda chacoensis</i> ☒..... | 135 |
| [037] <i>Sarinda imitans</i> ☒..... | 137 |
| [038] <i>Sarinda nigra</i> ☒..... | 139 |
| [039] <i>Simprulla argentina</i> ☒..... | 141 |

| | |
|---|-----|
| [040] <i>Zuniga magna</i> ☞ | 144 |
| • Simonellini (3 géneros; 4 especies) | 146 |
| [041] <i>Cylistella</i> cf. <i>cuprea</i> ☞ | 147 |
| [042] <i>Erica eugenia</i> ☞ | 149 |
| [043] <i>Synemosyna aurantiaca</i> ☞ | 151 |
| [044] <i>Synemosyna lauratta</i> ☞ | 154 |
| • Huriini (1 género; 1 especie) | 157 |
| [045] <i>Scoturius tigris</i> | 158 |
| • Amycini (5 géneros; 7 especies) | 159 |
| [046] <i>Acragas trimaculatus</i> ☞ | 161 |
| [047] <i>Amycus flavicomis</i> ☞ | 163 |
| [048] <i>Encolpius guaraniticus</i> ☞ | 165 |
| [049] <i>Noegus bidens</i> ☞ | 167 |
| [050] <i>Noegus comatulus</i> | 169 |
| [051] <i>Vinnius subfasciatus</i> ☞ | 170 |
| [052] <i>Vinnius uncatus</i> ☞ | 172 |
| 12. Otras Saltícidas de Misiones (Tribus Derivadas) | 175 |
| 13. Registros Dudosos de Saltícidas | 181 |
| 14. Listado de Especies de Salticidae de la Argentina | 183 |
| GLOSARIO / ABREVIATURAS | 189 |
| BIBLIOGRAFÍA | 195 |
| SOBRE LOS AUTORES | 203 |
| ANOTACIONES DE CAMPO | 205 |



1 / Sobre esta Guía

Las arañas saltadoras, o más técnicamente conocidas como saltícidas (Salticidae) son uno de los grupos de arañas más atractivos y fascinantes. En general son bastante pequeñas, entre 3 y 10 mm, con patas cortas y robustas. Lo más llamativo es el par de ojos anteriores, que ocupan casi toda la parte delantera del caparazón. Estas arañas reaccionan muy sensiblemente a los estímulos visuales, tales como insectos o por ejemplo si uno les acerca el dedo. Se ponen de frente al objeto, y caminan acercándose. Las saltícidas distinguen movimientos y diferentes formas a una distancia de por lo menos 20 cm. Presentan comportamiento de cortejo. Son cazadoras activas, su conducta es muy parecida a la de los gatos: acechan y persiguen a sus presas hasta que están lo suficientemente cerca para saltar sobre ellas. Dan saltos de hasta más de diez veces su tamaño, se puede ver cuando están huyendo. Las saltícidas son más activas durante el día, ampliamente prefieren el sol; en días nublados o lluviosos se refugian en pequeños nidos de seda.

Pero... ¿cuántas?, ¿cuáles?, y ¿dónde? son las preguntas que motivaron la realización de este libro refiriéndonos a las saltícidas de la provincia de Misiones. Es que el conocimiento científico, incluyendo la taxonomía básica, debería ser parte de la cultura general de las personas que nos detenemos un instante a contemplar un ser vivo que está frente a nuestros ojos. Demasiadas inquietudes sentimos dichas personas al saber que existe un universo mega-diverso como es en este caso el de las arañas saltadoras, que a la vez es tan inmenso que escapa al conocimiento finiquitado, al menos por algunos años. ¿Cuántas especies de saltícidas hay en Misiones?, ¿cuáles son esas especies?, ¿en qué ambientes y zonas de la provincia están distribui-

das?, y ¿qué se conoce de sus historias naturales? es lo que esta obra intenta resumir en un cuerpo de información actualizado sobre las arañas Salticidae que habitan en Misiones.

Esta es la primera guía de campo sobre arañas en la Argentina y el primer compendio sobre las saltícidas; pretende además reunir la información disponible para ser utilizada en dos niveles: uno como guía de identificación a campo de gran parte de las especies de Misiones, mediante fotografías tomadas de especímenes vivos, mayormente en su medio natural (en índice indicado con “”); y otro para identificar a estas especies en el laboratorio mediante dibujos de sus caracteres diagnósticos. Es así, que los autores pretendemos que sea un elemento complementario de fácil acceso y manejo, no sólo para naturalistas y aficionados, sino también para jóvenes aracnólogos y especialistas en la materia.

Este primer volumen de la guía comprende una compilación y tratamiento de especies de las tribus basales de la familia Salticidae. Es decir, hemos agrupado a las especies en tribus y éstas están, a su vez, organizadas según un orden evolutivo (Maddison 2015). Las tribus que tratamos en este tomo son las primeras de dicho orden.

Inicios y Marco de este Proyecto

El inventario de especies que se presenta surge de muestreos periódicos geo-referenciando cada registro en los distintos sectores dentro de los límites provinciales. Dicho muestreo de campo pertenece a la Colección Araneológica del Instituto de Biología Subtropical (IBSI-Ara), reconocida por el Sistema Nacional de Datos Biológicos (SNDB) n° 1057-325, y actualmente situada en la Estación Experimental Agropecuaria Cerro Azul (INTA) de Misiones. Dicho inventario fue complementado con una revisión de especímenes de colecciones históricamente obtenidos en el área (principal fuente: Museo Argentino de Ciencias Naturales – MACN-Ar) y de registros de arañas publicados en la bibliografía o informes inéditos confiables que citen especies en cualquier sector de la provincia de Misiones (representado en la figura 2).

Este trabajo se origina en el marco de los proyectos “Diversidad de Arácnidos de Argentina”, Autorización de Investigación DCM 227, Rnv 15 de la Administración de Parques Nacionales (APN), liderado por el Dr. Martín J. Ramírez del Museo Argentino de Ciencias Naturales; y “Arañas (Araneae) de la provincia de Misiones”, Autorización de Investiga-

ción NEA 357 de APN, liderado por el Dr. Gonzalo D. Rubio del Instituto de Biología Subtropical. Asimismo, está en el marco legal Disposición N° 064 de Autorización de acceso a los recursos genéticos / biológicos del Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables de la Provincia de Misiones.

Todas las imágenes son creadas por los autores, con excepción de las fotos tomadas a cinco de las especies, y varios dibujos que fueron realizados por el ilustrador Pedro Cuaranta y otros por Sonia Franco (ver Agradecimientos y Créditos Fotográficos). La mayoría de los dibujos fueron modificados / redibujados a partir de sus fuentes bibliográficas originales, muchos sobre la base de publicaciones de María E. Galiano. Los autores agradecen cordialmente la ayuda que han supuesto estos trabajos.

Como es de esperarse, el desenlace de un trabajo o proyecto de este tipo permanecerá abierto por gran tiempo hasta que la aparición de nuevas especies esboce, al menos, una asíntota. De esta forma, y como línea base de especies, ésta es la 1^{ra} edición y etapa de resultados de "*Arañas Salticidas de Misiones: Guía para la Identificación*", a partir de aquí estará en permanente actualización cada vez que se incorporen nuevas especies y registros.



2 / Introducción: Taxonomía y Diversidad

El Orden Araneae

Las arañas, en sentido amplio, pertenecen a la Clase **Arachnida** y Orden **Araneae**, son un grupo tan diverso que se ubican en el séptimo lugar de órdenes animales en términos de especies descritas, y han conquistado todos los ambientes del planeta con la excepción del mar abierto, además pueden encontrarse a más de 5.000 m.s.n.m. (Coddington & Levi 1991; Beccaloni 2009; Foelix 2010). Constituyen, junto con los ácaros y garrapatas (Acari), el mayor orden de arácnidos. Las arañas están distribuidas en 112 familias y 4.072 géneros, existiendo casi 47.000 especies descritas (WSC 2017) que posiblemente representan una pequeña parte del número real mundial.

El orden Araneae es generalmente separado en dos subórdenes, las **Mesothelae** y las **Opisthothelae** (Beccaloni 2009). A su vez, las Opisthothelae se dividen en los infraórdenes **Mygalomorphae** (antes referidas como Orthognatha) y **Araneomorphae** (Labidognatha) (Kaston 1978). De acuerdo con esta clasificación, el suborden Mesothelae contiene una familia (Liphistiidae) con 97 especies, representando el grupo de arañas filogenéticamente más ancestral el cual exhibe una clara segmentación del abdomen; Mygalomorphae contiene 16 familias con alrededor de 3.000 especies, y Araneomorphae 95 familias y aproximadamente 43.000 especies. Si bien estas cifras se van actualizando permanentemente, es una constante que más del 90% de las especies de arañas pertenecen al infraorden Araneomorphae.

La Familia Salticidae

Las arañas saltadoras, como vulgarmente se las conoce, pertenecen a la familia **Salticidae**, descrita por Blackwall en 1841, y desde entonces son también conocidas como saltícidos, saltícidas o salticids y jumping spiders (en inglés). Representan la familia de arañas con mayor diversidad y mayor riqueza de especies en el mundo, conociéndose actualmente 5.974 especies (WSC 2017). Las saltícidas se encuentran en forma abundante en todos los continentes excepto el Antártico, y ocurren en un amplio rango de microhábitats desde bajo la hojarasca en el suelo hasta la cima en el dosel de las selvas y bosques. Las áreas tropicales del mundo son las más biodiversas para las arañas de esta familia (Ubick *et al.* 2009).

Permanentemente, los aracnólogos especialistas en Salticidae van incorporando nuevas especies a lo ancho y largo del mundo a medida que éstas son descubiertas. Uno de los trabajos publicados recientes (Maddison 2015) se destaca porque ha organizado de manera trascendental la clasificación de las saltícidas. Esta nueva clasificación consiste en un reordenamiento a nivel supra genérico, es la primera clasificación completa de la familia Salticidae publicada desde 1903, que acomoda sobre la base de información molecular y morfológica a los más de 600 géneros y respectivas especies en subfamilias, tribus y subtribus. A continuación mostramos un ejemplo de esta clasificación taxonómica que además es adoptada en la presente guía:

- Orden **Araneae**
- Infraorden **Araneomorphae**
- Familia **Salticidae** Blackwall, 1841
- Subfamilia **Salticinae** Blackwall, 1841
- Tribu **Dendryphantini** Menge, 1879
- Subtribu **Marpissina** Simon, 1901
- Género **Balmaceda** Peckham & Peckham, 1894
- Especie **Balmaceda nigrosecta** Mello-Leitão, 1945



Salvo algunas escasas excepciones, no existen nombres comunes / vulgares para las distintas especies de arañas, y por consiguiente en esta guía usamos sus nombres científicos.

Salticidae en la Argentina

El conocimiento que tenemos sobre las arañas Salticidae en la Argentina es aceptable, y sin duda que ello se lo debemos en gran medida a quien fue una especialista en las salticidas neotropicales, la profesora María Elena Galiano, quien aportó una valiosa producción desde 1960 hasta su fallecimiento en el año 2000. Galiano trabajó en el Museo Argentino de Ciencias Naturales, y describió 57 especies que habitan nuestro país.

Según la clasificación de Maddison (2015), la familia Salticidae se encuentra, en nuestro país, representada por dos subfamilias: Lyssomaninae y Salticinae (Figura 1). Dentro de la primera, trataremos a las especies de *Lyssomanes* como parte de un subgrupo que llamaremos "Lyssomanini", para ubicarlo a un nivel de tribu. Por otra parte, la subfamilia Salticinae está constituida por dos grandes clados, Amycoida y Salticoida. Amycoida representa el linaje más basal (siempre exceptuando las lyssomaninas), y está formado por nueve tribus que son las que trataremos en detalle en este volumen; por otro lado, Salticoida representa un linaje de integrantes más derivados y está constituido por ocho tribus argentinas que serán tratadas en detalle en el futuro en un segundo volumen.

En la Argentina se han registrado hasta el momento **224** especies nominales de Salticidae distribuidas en 95 géneros (CAA 2017; detalles en capítulo 14 de este volumen), no obstante, esta diversidad parece estar todavía muy lejos de un conocimiento realista en lo que respecta a dicha fauna (Grismado *et al.* 2014). Si bien la familia de las salticidas está ampliamente distribuida en nuestro país, son más diversas y abundantes en ciertas zonas geográficas como, por ejemplo, el litoral y particularmente la selva de Misiones; mucho hay por conocer sobre la diversidad de Salticidae en el Nordeste argentino y principalmente en esta última provincia.

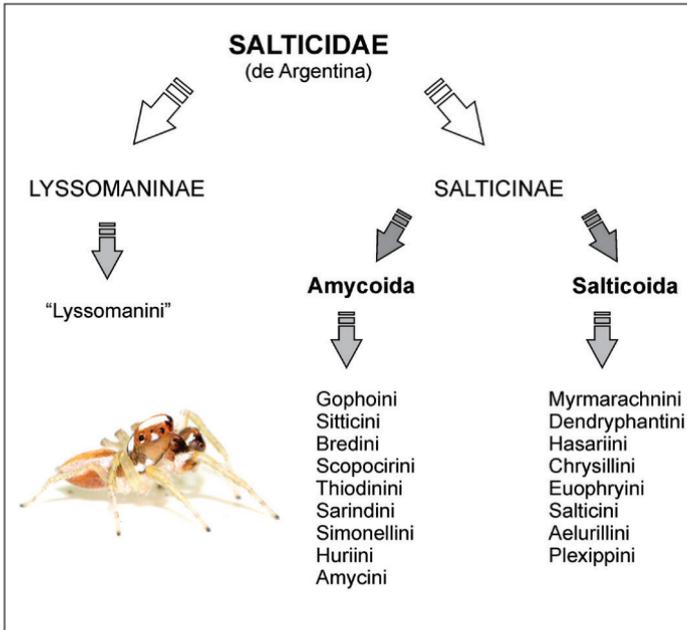


Figura 1. Clasificación de las arañas Salticidae de Argentina.

Diversidad de Saltícidas en Misiones

La figura 2 muestra los registros históricos de colectas de salticidas en Misiones, se puede advertir una zonación con sectores de mayor y menor esfuerzo de muestreo en la provincia. El conocimiento que se tiene es aún fragmentario, los registros se refieren a algunas localidades en particular y a especies cuyos ejemplares fueron depositados en pocas colecciones del país (ej. IBSI-Ara, MACN-Ar). Se ve la necesidad de incorporar nuevos muestreos en distintas zonas de la provincia, de manera que se pueda lograr una mayor representatividad (complementariedad) de las regiones / ecorregiones, reduciendo los aparentes vacíos distribucionales que sean potenciales baches de información como por ejemplo la Reserva de Biosfera Yabotí (flecha en figura 2) y la zona sur de Misiones en la ecorregión de sabanas (SMCS), donde se ha colectado en pocas localidades.

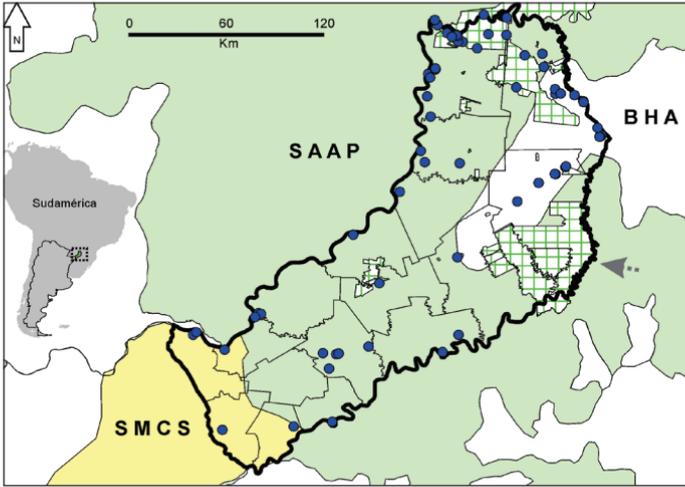


Figura 2. Registros históricos de colectas de arañas Salticidae realizadas en Misiones

Pese a que los registros de salticidas que se han obtenido no representan esfuerzos de muestreo homogéneos en Misiones, existen índices de diversidad taxonómica que podemos aplicar y son independientes de dichos esfuerzos (para más información ver Rubio 2016). Los índices de diversidad taxonómica de Clarke & Warwick (Warwick & Clarke 1995; Clarke & Warwick 1998) muestran diferencias entre los ensambles de salticidas de las tres ecorregiones de la provincia, principalmente en la Sabana Mesopotámica del Cono Sur (SMCS) con respecto a la Selva Atlántica del Alto Paraná (SAAP) y el Bosque Húmedo de Araucaria (BHA), estas últimas ambas del norte de Misiones (Figura 2).

La mayoría de las especies de Salticidae se ha registrado en SAAP seguida por BHA, sin embargo, la diversidad alfa taxonómica de salticidas es mayor en SMCS que en SAAP y BHA (Figura 3). La diversidad beta taxonómica indica que las proporciones de especies compartidas entre SMCS y SAAP (o BHA) son las más bajas. Esta disimilitud taxonómica entre ecorregiones es un indicador de que los tres ensambles de salticidas son distantes, mostrando variaciones en la vegetación de los hábitats y/o características bioclimáticas como una posible razón.

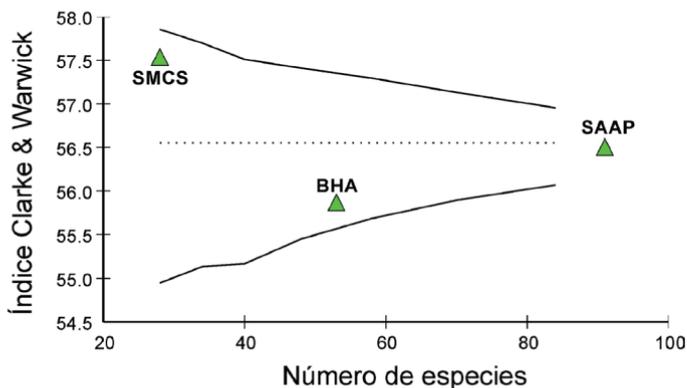


Figura 3. Diversidad taxonómica alfa de Salticidae según ecorregiones de Misiones.

En esta guía tratamos en detalle 52 especies pertenecientes a las diez tribus más basales de arañas Salticidae halladas en Misiones, mediante fotografías de especímenes vivos y dibujos diagnósticos en la mayoría de los casos. Asimismo, presentamos en fotografías a otras 56 especies pertenecientes a las tribus derivadas de esta familia de arañas, totalizando 108 especies ilustradas que habitan la provincia. Se incluye, además, en el cuerpo de este volumen, una lista compilada de las especies de salticidas que están registradas para la Argentina. Cabe señalar que el 57% de la diversidad de arañas Salticidae citadas del país, se encuentran en Misiones (135/235).

3 / Anatomía de las Saltícidas

Como en todas las arañas, el cuerpo de las saltícidas consiste en dos partes principales, el **cefalotórax** (o prosoma) y el **abdomen** (u opistosoma), ambas están conectadas por un angosto tallo denominado **pedicelo**. Este segmento permite gran cantidad de movimiento, por lo que las arañas pueden mover el abdomen de lado a lado. Cuando uno mide una araña o cuando su tamaño es dado en el texto, su largo es la combinación de estas dos partes principales sin que sean incluidas las patas. El cefalotórax está cubierto por una placa dorsal y otra ventral, el **caparazón** y **esternón**, respectivamente. A diferencia del relativamente duro cefalotórax, el abdomen es más blando y con forma de saco; éste tiene las **hileras** en su extremo posterior (ver figuras 4, 6).

Las funciones del cefalotórax están principalmente relacionadas a la locomoción, transferencia de esperma en caso de los machos, absorción de alimento, e integración de nervios ya que allí se sitúa el sistema nervioso central formado por un ganglio supraesofágico (**Gsup**) y uno subesofágico (**Gsub**). Por su parte, el abdomen desempeña principalmente las tareas vegetativas: digestión, circulación, respiración, excreción, reproducción, y producción de seda (ver figura 5, anatomía interna).

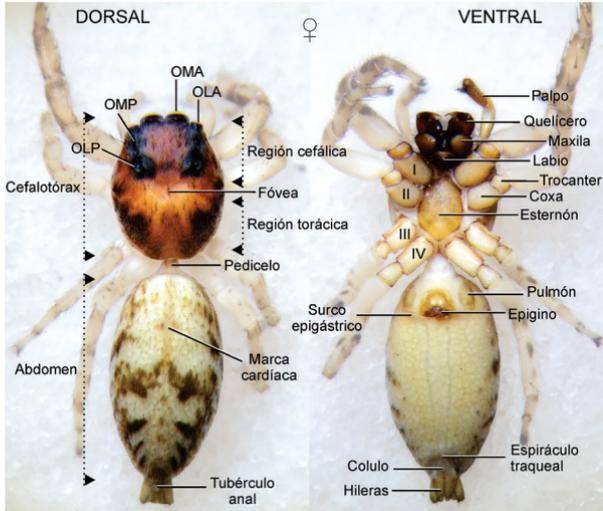


Figura 4. Anatomía externa de Salticidae (1).

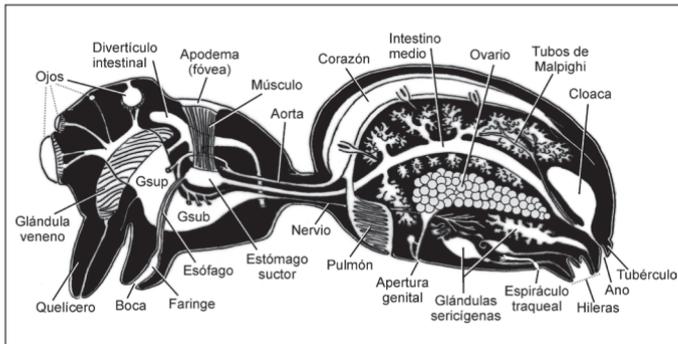


Figura 5. Anatomía interna de Salticidae.

El Cefalotórax

El cefalotórax lleva seis pares de apéndices: de adelante hacia atrás encontramos un par de **quelíceros**, un par de **palpos** (o pedipalpos), y cuatro pares de **patas** locomotoras. Sobre el caparazón están situados los **ojos** en su mitad anterior, denominada área ocular. La ma-

yoría de las arañas poseen ocho ojos, como en este caso las salticidas, y cuya disposición es de gran valor en la separación de las diferentes familias. En Salticidae los ojos se disponen en tres filas, 4-2-2 (ver la excepción 2-2-2-2 en Lyssomanini). A partir de una disposición básica de los ojos se utiliza la siguiente nominación convencional: ojos laterales anteriores (OLA), ojos medios anteriores (OMA), ojos laterales posteriores (OLP), y ojos medios posteriores (OMP). En las salticidas los OMA son los más grandes, y los OMP los más pequeños. La región situada delante, debajo de los ojos, entre ellos y los quelíceros (a menudo muy estrecha), es el **clípeo** (Figura 6).

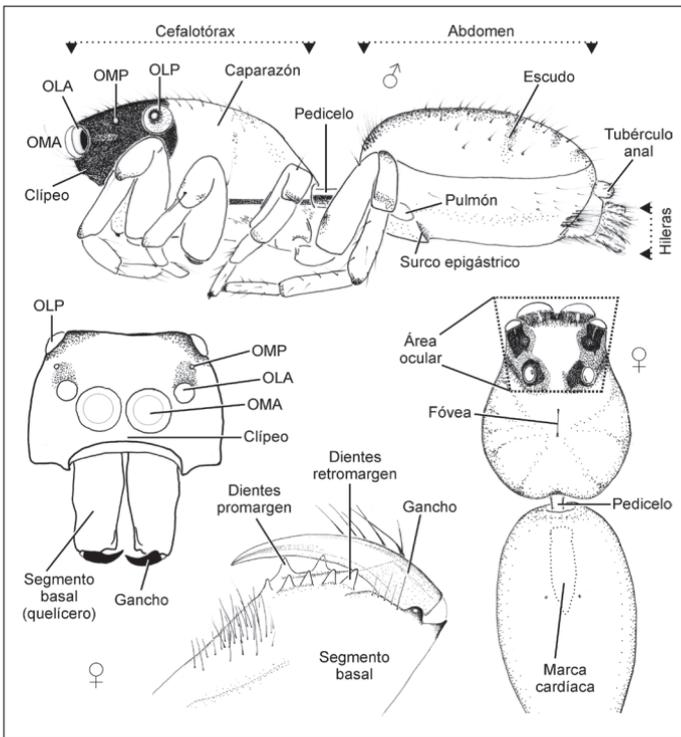


Figura 6. Anatomía externa de Salticidae (2).

La parte anterior del caparazón se denomina **región cefálica**, que en las salticidas es casi coincidente con el área ocular. La parte situada detrás y a los lados se denomina **región torácica** (o tórax).

Inmediatamente detrás de la región cefálica existe una depresión o simplemente una marca oscura, la **fóvea** (o surco torácico), representa el punto donde se forma un esqueleto rudimentario interno que sirve de punto de inserción a los músculos del estómago suctor. Ventralmente, en el cefalotórax, se encuentra una pequeña placa media llamada **labio**, que está articulada con la parte anterior del esternón.

Cada quelícero consiste de dos partes, un **segmento basal** (o paturón), fijo, que articula con uno movable denominado **gancho** (o colmillo). En el caso de Salticidae hay proyecciones cónicas en los márgenes anteriores o posteriores del surco donde se repliega el gancho, dichas proyecciones (de importancia taxonómica) representan los **dientes del promargen y retromargen** del quelícero. Los quelíceros están conectados internamente mediante delgados ductos con las glándulas de veneno, son el medio por el cual las arañas inyectan el veneno a sus presas; son muy variable en tamaño y forma, dependiendo de la especie e incluso como carácter de dimorfismo sexual. Generalmente los machos son quienes tienen quelíceros más grandes. Un ejemplo es el de algunas Myrmarachnini, los machos de *Myrmarachne* o *Myrmapana* tienen los quelíceros cinco veces más grandes que las hembras, en este caso carecen del ducto en el gancho por lo cual no pueden inyectar veneno, pero en su lugar atraviesan y matan la presa con sus grandes quelíceros.

Los palpos presentan una segmentación semejante a la de las patas, con la excepción de que carecen del artejo **metatarso**. A pesar de esta semejanza no son usados en la locomoción, sino en la captura y manipulación de las presas. La modificación más asombrosa de los palpos se ve en los machos adultos, porque actúan como órgano copulador y de transferencia de esperma. Tanto en salticidas como otras arañas la estructura del órgano copulador es sumamente importante en la identificación taxonómica específica. Además, esta modificación de los palpos es muy evidente, permitiéndonos diferenciar entre machos y hembras adultos con gran facilidad. En la hembra el palpo es grácil, más parecido a una pata marchadora.

Las coxas de los palpos están modificadas en piezas relacionadas con la alimentación: las **maxilas** (o láminas maxilares). Junto a los quelíceros y el labio, las maxilas completan las piezas bucales que rodean la boca y dan lugar a la **faringe**. De esta manera, **faringe, esófago y estómago** constituyen funcionalmente una bomba suctora para los fluidos alimenticios.

Las patas se enumeran de a pares, por convención desde la parte anterior de la araña: I, II, III, IV. El primer y cuarto par son generalmente más largos que el resto, aunque existen excepciones, ej. algunas *Neonella* tienen el tercer par más largo que el cuarto. En otros grupos, ej. Dendryphantini, el primer par puede ser muy robusto. Cada pata está formada por siete artejos (Figura 7): el basal es la **coxa** con un grado limitado de movimiento, continúa un artejo corto en forma de anillo, el **trocánter**, que precede al segmento mayor de la pata, el **fémur**. Éste puede articular en el plano vertical y ligeramente en el horizontal. La **patela** es corta, tiene articulación vertical pero permite el movimiento horizontal de los artejos siguientes. La **tibia** es más delgada, tiene una longitud casi igual a la del fémur. El **metatarso** es más corto y más delgado, está articulado con el segmento apical, que es el **tarso**. El tarso es el más delicado de los artejos, presenta dos **uñas** en su extremo. Las uñas están dotadas de movimiento propio y pueden presentar pequeños dientes ventrales de forma pectinada.

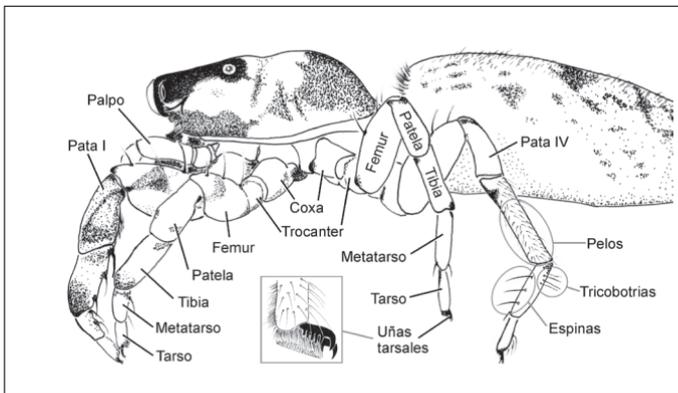


Figura 7. Apéndices (patas, palpos) y setas de Salticidae.

Las patas están provistas de diferentes estructuras denominadas **setas**, que según el tipo pueden funcionar como órganos sensoriales para detectar vibraciones, sustancias químicas, cambios térmicos, etc. Los **pelos** son las setas más comunes, pueden estar distribuidos de manera más o menos densa cubriendo la superficie de las patas, un ejemplo de salticida muy peluda es *Megafreya sutrix*. Las **tricobotrias** son pelos mecanorreceptores sensibles a todo tipo de vibraciones, son muy delgadas y más largas que los pelos de revestimiento. Las **espi-**

nas son macrosetas, pelos gruesos bastante rígidos que (como toda seta) se articula sobre un alvéolo. Muchas veces las setas son de importancia taxonómica, tal es el caso de las Gophoini, que se distinguen por la presencia de pares de setas bulbosas en la parte inferior de la tibia del primer par de patas.

El Abdomen

La forma del abdomen es bastante variable en los diferentes grupos de saltícidas y entre especies de un mismo grupo; pueden ser globosos, ovalados, elongados, chatos, etc. El abdomen es relativamente blando y extensible, pero los machos de algunas especies presentan dorsalmente una placa esclerotizada denominada **escudo** (ej. *Neonella*). Las especies imitadoras de hormigas, como *Erica eugenia*, o especies del género *Sarinda*, suelen tener una constricción media en el abdomen dando la apariencia de una bisegmentación del mismo, esta característica permite una mayor semejanza al cuerpo de una hormiga.

En la línea media de la parte anterior del abdomen existe una marca lanceolada que generalmente coincide con una diferente coloración. En esta área, inmediatamente debajo de la cutícula se encuentra el corazón por lo que es llamada **marca cardíaca** (Figura 6). Los dibujos o patrones que se encuentran sobre el abdomen son debido a la pigmentación de la cutícula o pueden estar formados por pelos coloreados. En algunas especies pueden ser de colores metalizados (ej. *Bryantella smaragdus*, algunas *Metaphidippus*). En la parte posterior del abdomen existe la **cloaca** conectada a un poro excretor, el **ano**, que se abre debajo de una pequeña prominencia cónica denominada **tubérculo anal**.

Las **hileras** están ubicadas posteriormente en el lado ventral del abdomen, debajo del tubérculo anal. Las saltícidas presentan tres pares de hileras: el par más ventral se denomina anterior; en tanto que las situadas en posición más dorsal son las posteriores. Las medianas, de menor tamaño, están con frecuencia escondidas entre los otros dos pares y son más difíciles de ver. Las hileras están provistas de músculos que les proporcionan cierta movilidad. En pocas especies de Salticidae, como es el caso de *Maeta dichrura*, el macho presenta el par posterior extraordinariamente largo.

Conectadas con las hileras, en el interior del abdomen, se encuentran las **glándulas sericígenas**. La seda se produce en forma líquida, se almacena dentro de las glándulas y es emitida a través de pequeñas fúsculas situadas en los extremos de las hileras, solidificándose rápidamente al tomar contacto con el aire. Se han descrito varios tipos de glándulas sericígenas. En las saltícidas existe un pequeño tubérculo, probablemente vestigial, situado entre la base de las hileras anteriores, denominado **colulo**.

Por delante de las hileras, y sobre el lado ventral del abdomen, existe un pequeño surco transversal, a menudo difícilmente visible, que corresponde al **espiráculo traqueal**. Éste es parte del sistema respiratorio de los saltícidos, se abre dentro de un saco vestibular simple que inmediatamente se divide en dos sacos de aire aplanados conductores del oxígeno hacia la cavidad posteroventral del abdomen. Allí es donde mediante sus paredes delgadas se obtiene uno de los intercambios gaseosos entre el aire y la hemolinfa de la araña. Las funciones respiratorias se llevan a cabo también mediante los **pulmones en libro** (o filotráqueas), que en caso de los saltícidos se presentan en un solo par. La entrada a cada pulmón es una fina ranura sobre el lado ventral del abdomen, entre el pedicelo y ambos lados del **surco epigástrico**. Los pulmones están formados por numerosas láminas muy vascularizadas, a través de las cuales se completa un segundo intercambio de gases y oxigenación (Figuras 4-6).

Estructuras Reproductoras

Las estructuras reproductoras, tanto en las saltícidas como en otras arañas enteléginas (ver glosario), son visibles en los ejemplares adultos. En los machos es más fácilmente distinguible, ya que la estructura reproductora (órgano copulador) se encuentra en el extremo de cada palpo; consiste en una modificación del tarso observándose un engrosamiento, en algunos casos más notable que otros, como si fuesen guantes de boxeo (Figura 8). En el caso de las hembras es más difícil confirmar su estado adulto, es necesario observar el lado ventral de su abdomen. Allí se encuentra una placa rígida, generalmente más oscura, denominada epigino, entre los pulmones y el margen anterior del **surco epigástrico** (Figuras 9, 29).

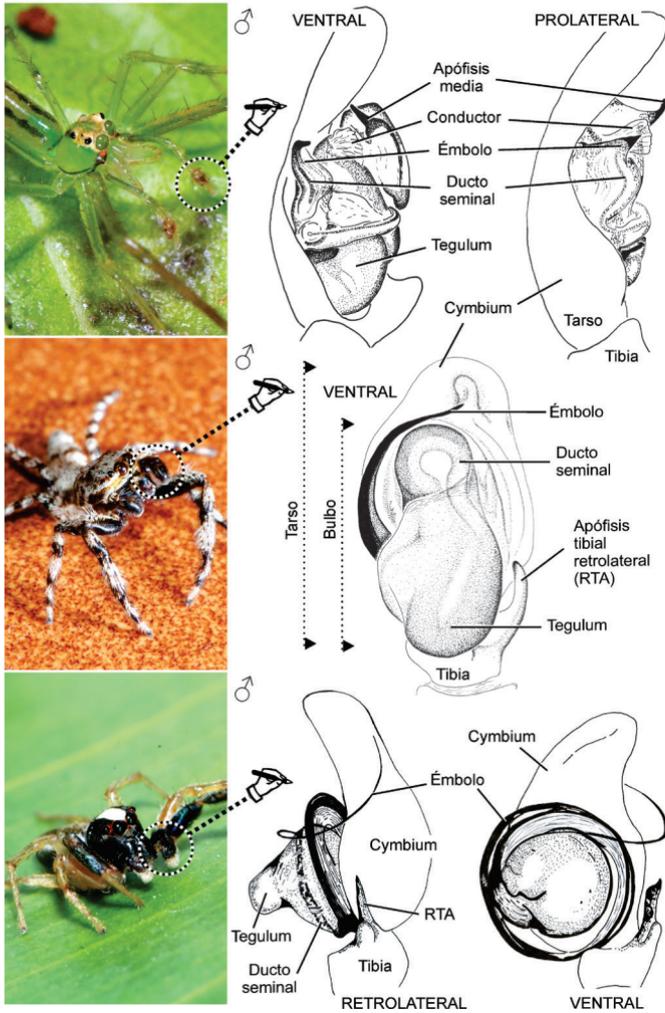


Figura 8. Estructuras reproductoras en machos de Salticidae.

Al órgano copulador del macho lo constituyen una serie de escleritos o piezas intrínsecamente relacionadas en su anatomía y funcionalidad. El tarso en el palpo pasa a denominarse **cymbium**; presenta en su cara inferior y ventral una foseta o alvéolo donde se aloja el **bulbo**, de variadas formas pero generalmente piriforme. La parte rí-

gida y basal en su estructura (del bulbo), se denomina **tegulum**. Dentro del bulbo se encuentra un **ducto seminal** que varía en recorrido, espesor y largo. El ducto seminal termina en el émbolo (o estilo), que en algunos casos puede recorrer varias vueltas alrededor del tegulum dándole al bulbo un aspecto discoidal (ej. Thiodinini, algunas Amycini como *Noegus bidens*, o algunas *Chira*). Los especímenes que tienen el émbolo largo suelen tener un canal de alojamiento para éste en el cymbium. Otras piezas presentes en el palpo de algunas saltícidas son la **apófisis media** y el **conductor**. Esta última pieza es generalmente esclerotizada sirviendo de sostén y guía al émbolo. En complemento a todas estas estructuras copulatorias del tarso, las saltícidas presentan en la tibia una **apófisis tibial retrolateral** (RTA) cuya función se cree que está mecánicamente vinculada a alguno de los encastres del epigino de la hembra. Los palpos están dispuestos en secciones, unidas por partes móviles como bolsas membranosas llamadas **hematodocas**, las cuales, al dilatarse / inflarse con hemolinfa en el momento de la cópula separan las secciones del palpo y las ubica en la posición adecuada (Figuras 8, 11).

El **epigino** es una placa endurecida (quitinizada) de forma y ornamentación variada que cubre a las aberturas genitales (Figura 9). La forma más simple es uno o dos orificios desnudos, ej. algunas *Neonella* y *Sarinda*. En otros grupos se observan formas más complejas de epigino, aunque en relación con otras arañas, en las Salticidae son bastante simples. Pueden existir pequeñas proyecciones o **encastres**, cuya función probablemente sea recibir y dirigir el órgano copulador del macho durante la cópula. Hay una relación directa entre la estructura del epigino y la complejidad del palpo del macho. Desde la vista ventral el epigino se constituye de: los **orificios copulatorios** (OC), por donde ingresa el émbolo del macho para la inseminación; éstos pueden abrirse en una concavidad previa común denominada **atrio**, existente en algunas especies. Otras especies presentan un tabique, llamado **septo medio**, que separa los orificios copulatorios en su entrada (ej. *Martella*). Los orificios copulatorios conectan directamente hacia el interior con los **ductos copulatorios** (DC), que a su vez se dirigen hacia las **espermatecas** (S). Las espermatecas en saltícidas pueden presentarse en un par o en dos pares, en este último caso dos constituyen las **espermatecas anteriores** y dos las **posteriores** (ej. algunas Euophryini como *Mopiopia*, *Maeota*). La forma de las espermatecas puede ser muy variada, siendo esféricas, ovaladas, reniformes, amorfas, etc. El largo y recorrido de los ductos copulatorios

representa una de las características más variable e importante en la taxonomía y conespecificidad de los sexos. En general machos de émbolos largos se corresponden con hembras de ductos largos, ej. *Sarinda nigra*, *Chira spinosa*.

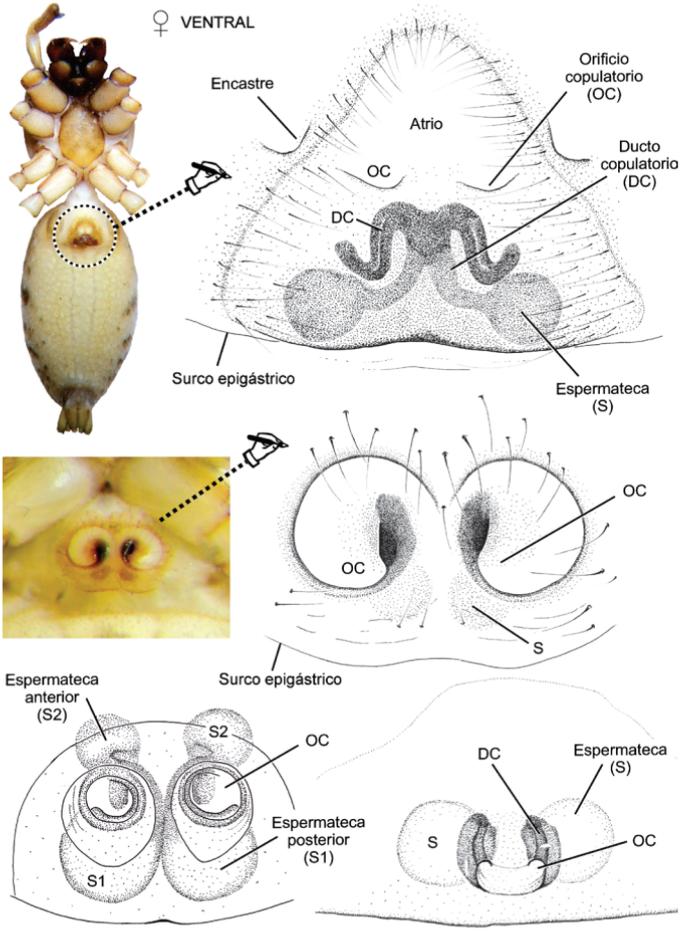


Figura 9. Estructuras reproductoras en hembras de Salticidae.

4 / Biología de las Saltícidas

Mucho acerca de la biología de Salticidae se menciona de forma particular en cada uno de los apartados de Historia Natural de las especies tratadas, sin embargo, hay muchos datos biológicos que son más generales y compartidos por este interesante grupo.

Sentido de La Visión

Los ojos de las arañas se denominan simples, en contraste con los de los insectos que son compuestos, pero esto no significa necesariamente que no sean complejos, en especial en Salticidae. Con una resolución óptima de 8-10 minutos de arco, los dos ojos más grandes, medios anteriores (OMA), poseen un notorio movimiento, y el cambio de color que suele observarse bajo la lupa es causado por el movimiento de la cápsula ocular. Estos ojos son capaces de moverse hacia adelante y hacia atrás para enfocar, hacia ambos lados, arriba y abajo como sucede con el ojo humano; además presentan un movimiento rotacional que usan para la determinación de la presa o el reconocimiento del sexo en la misma especie (Jones 1985). Dichos ojos son sensibles al color verde y violeta, y probablemente a la luz polarizada. Los otros seis ojos son menos espectaculares, no tienen movimiento y no poseen gran poder de resolución, pero juntos proporcionan a la araña un campo de visión de 360°, detectando el mínimo movimiento (Jones 1985; Blanco & Salas 2007). Los ojos laterales anteriores proporcionan visión binocular hacia el frente, y visión monocular hacia los lados. Los laterales posteriores proporcionan el máximo ángulo de visión, que abarca los lados y la parte posterior, dando lugar a un pequeño solapamiento binocular en la línea media de la parte posterior (Figura 10). Por consiguiente, las saltícidas poseen una visión

circular de su ambiente sin tener que mover el cefalotórax. Cuando detectan cualquier movimiento se orientan de manera que los ojos medios anteriores quedan de frente al objeto para una percepción detallada (Jones 1985).

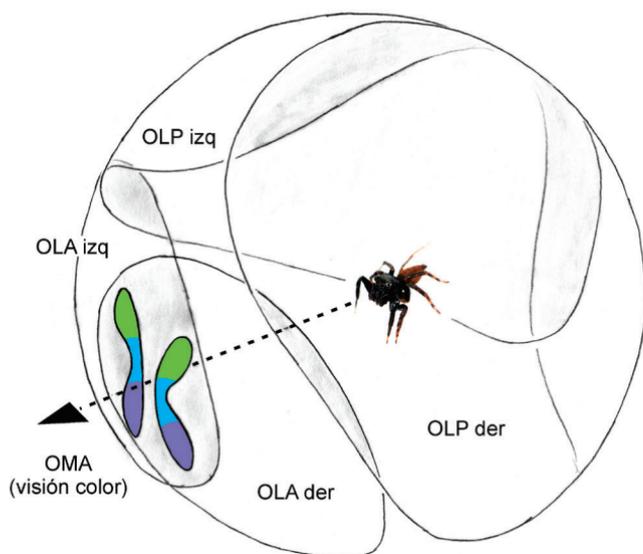


Figura 10. Sentido de la visión en arañas Salticidae.

Captura de las Presas

Con sus hábitos diurnos, colores brillantes, y fascinantes despliegues de comportamiento, las arañas saltadoras han sido objeto de muchos estudios sobre su historia natural. Exceptuándose de la mayoría de las arañas, quienes dependen de sus telas y alertas de vibraciones generadas por las potenciales presas, las salticidas usan su aguda visión para detectar y capturar insectos y otros pequeños artrópodos (Adams 2014). Algunas arañas de esta familia poseen un sistema ocular similar al de las aves de presa (Blanco & Salas 2007).

La manera de captura de presas comúnmente usada por las saltícidas es por acecho y emboscada. Cuando una potencial presa es encontrada, las saltícidas se van moviendo, acercándose, hasta ubicarse dentro del rango efectivo de ataque, atrapando a su presa con las patas anteriores. En este sentido, son consideradas unas de las arañas más evolucionadas. Por ejemplo, se ha observado que algunos individuos del género americano *Colonus* (tribu Gophoini) memorizan mapas complejos de su entorno para rodear y sorprender por atrás a otras arañas de las cuales se alimenta (Hill 2012), como así también individuos de *Portia* (de África y Oceanía) que, además de lo anterior, pueden simular ser una presa en la tela de otra araña y así atraerla a su alcance (Blanco & Salas 2007).

Las presas grandes no siempre asustan a las saltícidas, y en ocasiones pueden llegar a capturar animales de mayor tamaño que ellas mismas. En el caso de las saltícidas que se alimentan de insectos agresivos, como por ejemplo hormigas con mandíbulas y aguijones, realizan la cacería astutamente desde atrás, saltando sobre el dorso y fijando sus quelíceros entre la cabeza y el tórax de la hormiga; las *Corythalia* son un ejemplo de este comportamiento.

Para realizar el salto, estas arañas lo hacen a partir de un punto fijo, usando sus patas posteriores o el segundo, tercer o cuarto par en tándem para lograr el impulso necesario. También saltan para evitar ser capturadas, siendo lo suficientemente ágiles como para saltar hacia los lados o hacia atrás con casi la misma destreza (Jones 1985). Pueden saltar de un sustrato a otro (ramita a ramita) con gran precisión, y en caso de fallar quedan colgando del extremo de una línea de seguridad elaborada con su propia seda y fijada antes del salto.

Cortejo y Cópula

El cortejo en las arañas saltícidas puede ser algo complejo y espectacular; a menudo los machos emplean una combinación de movimientos, producción de sonidos, feromonas, y contactos. En la mayoría de los casos el macho llega a estado adulto antes que la hembra y se dedica a buscar su futura pareja. Si el macho se encuentra con una hembra subadulta, situada en el interior de su celda o refugio de seda, se suma a ella y se aparea una vez que ésta ha mudado a adulta. Si encuentra a una hembra adulta dentro de su refugio donde los cortejos

visuales resultan ineficaces, tira, tantea y vibra contra el exterior de su celda de seda para hacerla salir. Sin embargo, los machos también encuentran a las hembras fuera de su celda, en cuyo caso cortejan de modo muy activo. El cortejo varía en cuanto a detalles en cada una de las especies, lo cual presumiblemente impide de modo efectivo la hibridación (Jones 1985). No obstante, es común que el macho levante y agite el primer par de patas, y a veces también el abdomen, justo en frente de la hembra, movimiento seguido por la aproximación en zigzag. En algunas especies los machos poseen los palpos decorados y vistosos, que contribuyen notablemente a la parada nupcial. Mientras algunos exponen sus ornamentaciones y patrones iridiscentes en sus danzas, otros machos de especies crípticas, tales como *Platycryptus*, llevan a cabo cortejos menos visuales. Los quelíceros grandes masculinos son también relevantes en los rituales de cortejo ante una hembra, como así también para demostración de dominancia en combates entre machos (ej. *Scopocira* y *Gypogyna*). Su atracción suele ser mayor que su visión, ya que pueden ser engañados por espejos actuando sobre su propia imagen reflejada.

En términos generales, una vez que el macho se ha aproximado lo suficiente a una hembra, pasa por encima de ella, gira el abdomen de la hembra y procede a fecundarla, introduciendo el émbolo del palpo en el orificio copulatorio del epigino (Figura 11). En términos específicos, Galiano (1967) ha observado en detalle las diferentes estructuras involucradas en la cópula de la especie *Martella utingae* (para entender el procedimiento se recomienda mirar estructuras reproductoras y la figura de cópula). La apófisis retrolateral tibial del palpo del macho es encastrada sobre el borde externo del orificio copulatorio del epigino de la hembra. La hematodoca basal se infla forzando al tégulum fuera del alvéolo y también produciendo una rotación que ubica al émbolo en el surco formado entre el cymbium y paracymbium. La punta del émbolo es insertada en la abertura copulatoria, el palpo izquierdo sobre el lado izquierdo del epigino. En esta especie el cymbium carece de apófisis y la punta del émbolo está girada sobre sí misma.

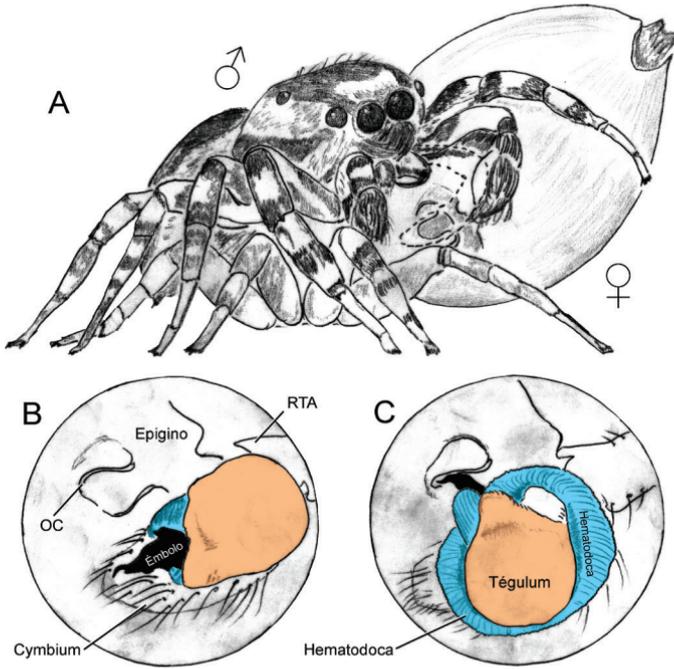


Figura 11. Comportamiento de cópula en arañas Salticidae.

Ciclo de Vida

Después que la hembra ha sido fecundada, el macho se aleja y no es frecuente el canibalismo (Blanco & Salas 2007). Un par de semanas después la hembra construye un refugio o nido de seda de gran tamaño en el cual deposita la puesta y permanece en él hasta que eclosionan los juveniles. A su vez, los huevos son depositados en densos sacos de seda denominados ootecas, dentro de dicho refugio. De esta manera, la hembra resguarda sus huevos de depredadores y parásitos. Generalmente los refugios se ocultan debajo de las rocas o detrás de hojas y cortezas sueltas; y algunas especies pequeñas, ej. *Sassacus* utilizarán incluso el interior de las exuvias (exoesqueletos descartados) de algunas libélulas para proteger sus huevos (Manolis 2016).

Las crías son ciegas al momento del nacimiento, son pequeñas arañitas casi transparentes, los ojos se desarrollan plenamente luego de la segunda muda (Jones 1985). En esta fase las crías juveniles están preparadas para liberarse de la protección del nido materno, y sufrirán un par de mudas antes de dispersarse y hacer vida por su cuenta. La hembra permanecerá en el nido hasta que las arañitas están listas para abandonarlo. En esta etapa es común ver algunos juveniles usar las corrientes de aire para transportarse, anclados a unas hebras de seda que ellos mismos liberan para generar un vuelo pasivo denominado "aerodispersión" o "ballooning".

El crecimiento proseguirá como en todas las arañas, mediante mudas periódicas hasta llegar al estadio adulto reproductivo. La mayoría de las arañas salticidas parecen tener un ciclo de vida anual, aunque individuos de la misma especie, pero de diferentes zonas pueden tener patrones de ciclo diferentes. Aquellos de zonas con mayor estacionalidad, ej. serranías, montañas, emergen y se aparean durante el período de primavera y verano, mientras que los de climas más estables, tropicales y subtropicales, pueden tener un periodo de reproducción prolongado, con adultos presentes por un tiempo mucho más largo cada año.

Mirmecomorfía y otros Mimetismos

Las hormigas están entre los insectos más abundantes y junto con las arañas constituyen en muchos ambientes importantes depredadores; con frecuencia ambos grupos comparten espacial y temporalmente el hábitat. La mirmecomorfía es una estrategia mimética por la cual varias arañas se confunden con hormigas mediante convergencia de formas, compuestos químicos y comportamiento. Estas arañas son referidas en los textos en inglés como "ant-like spiders" (formiciformes). Una de las principales ventajas de imitar a las hormigas es evitar el riesgo de ser presa de potenciales depredadores. Generalmente las hormigas son poco depredadas porque tienen mecanismos efectivos para la defensa, como glándulas de veneno con aguijón o expelen sustancias irritantes y son poco palatables; además pueden actuar en grupo para defenderse (Rubio *et al.* 2013).

Dentro de Salticidae existe el mimetismo y la mirmecomorfía, este fenómeno está presente también en otras familias de arañas como Corinnidae. Los grados evolutivos de convergencia son muy variados en ambas familias, y encontraremos taxones altamente especializados, a

tal punto que podemos tener grandes dificultades para reconocer una de estas arañas de las hormigas en su medio natural.

Las saltícidas formiciformes de Argentina pertenecen a las tribus Sarindini, Simonellini, Myrmarachnini (tratadas en este volumen de la guía), y Dendryphantini (género *Peckhamia*). La mayoría de sus especies representantes se encuentran en la provincia de Misiones. Galiano realizó numerosas revisiones de estos grupos de arañas imitadoras de hormigas (Galiano 1965a, 1966a, b, 1967, 1969a, b, 1996).

Se ha observado que ejemplares de *Sarinda* (*S. chacoensis*, *S. imitans* y *S. nigra*) y *Simprulla argentina* se desplazan activamente junto a las hormigas *Camponotus mus*, *C. punctulatus* y *Dolichoderus bispinosus*, con movimientos rápidos e interrumpido por paradas esporádicas. Morfológicamente, las arañas se parecen sobremanera a estas hormigas, pero también lo hacen en cuanto a sus movimientos. El desplazamiento es realizado con el primer par de patas elevado hacia adelante con pequeños movimientos de balanceo contactando levemente el sustrato, provocando la sensación de tener antenas, "ilusión antenal". Asimismo, el extremo del abdomen hace contacto con el suelo como lo hacen las hormigas con el gáster. En los juveniles, al menos observado en *Sarinda*, los movimientos del primer par de patas son similares al de los adultos. Por otro lado, se ha observado que, ante perturbaciones huyen con rapidez y descuidan el mimetismo desplazándose como lo hacen habitualmente otras arañas.

Myrmapeni sumana es una Myrmarachnini de Brasil, fue observada y descrita por Galiano; los individuos de esta especie mantienen en el aire el primer par de patas durante la marcha, moviéndolo alternadamente, como si fueran antenas. Los palpos se ubican sobre los quelíceros, con las puntas tocándose, y al marchar, los suben y bajan repetidas veces generalmente juntos (Galiano 1974).

Entre las Salticidae formiciformes, la convergencia de formas y color se ve más marcada en los géneros *Synemosyna* (Simonellini), *Myrmagua* y *Myrmapana* (Myrmarachnini). Su semejanza se evidencia en el cefalotórax alargado de perfil sinuoso con una constricción central conspicua que visualmente lo separa en una región cefálica y otra torácica. Dichas características del cefalotórax de estas saltícidas semejan a la cabeza y tórax de las hormigas, y la semejanza se acentúa por la coloración del cuerpo. Del mismo modo, en el caso de las Sarindini, la presencia de pelos dorados o amarillos, tanto en el abdomen como en el cefalotórax, realzan la semejanza con las *Camponotus*.

Se han observado casos polimórficos de mimetismo, *Synemosyna aurantiaca* presenta formas de coloración amarilla que imita a las especies de hormigas *Pseudomyrmex* amarillas, *P. flavidus* y *P. oculatus*, mientras que formas pardo oscuro imitan a *Pseudomyrmex gracilis* y otras especies de hormigas similares negras (Oliveira 1988). Estas hormigas hacen sus nidos en las cañas huecas e inflorescencias de las cortaderas. No se ha podido encontrar ninguna relación de convivencia entre ellas. Nunca fueron encontradas estas saltícidas *Synemosyna* dentro de los nidos de *Pseudomyrmex*, ni comiendo larvas o adultos; en cautividad mueren antes de aceptarlas como alimento (Galiano 1966a).

Sin embargo, en ciertos casos la mirmecomorfía también las deja susceptibles al ataque de los mismos insectos modelo los cuales imitan. Para compensar, algunas especies de arañas utilizan mimetismo químico, produciendo hidrocarburos cuticulares similares a los utilizados por las hormigas para reconocerse mutuamente (Adams 2014).

El mimetismo que es atribuido a las arañas Salticidae es de tipo Batesiano, es decir que jamás se ha observado a estas arañas depredar sobre sus modelos, ya que se presume que su principal finalidad es la protección (Foelix 1996). Se presume que una de las evidencias indirectas de que imitar hormigas es una función auto-protectora es observada en las saltícidas *Synageles* y *Peckhamia*, las cuales tienen una puesta de 3 a 4 huevos, este bajo número de descendientes debe tener relativamente grandes chances de supervivencia (Foelix 1996).

Otros géneros de arañas saltadoras son excepcionalmente similares a escarabajos pequeños, por ej. *Cylistella* (Simonellini), con exoesqueletos duros y defensas químicas. Varias saltícidas del género *Phidippus* (principalmente norteamericano) son similares en color y comportamiento a las "hormigas" ápteras aterciopeladas (Mutillidae), un grupo de avispas bien conocidas por sus picaduras dolorosas (Adams 2014). Aunque menos estudiado, también existen saltícidas (tribu Huriini) imitadoras de moscas y abejas, tal es el caso de *Scoturius dipteroides* (Perger & Rubio 2018).

5 / Colectar Especímenes

Existen varios métodos para muestrear o colectar saltícidas, que han sido desarrollados para poder explorar la vasta diversidad de hábitats y microhábitats en los que habitan estas pequeñas arañas.

Uno de los más utilizados es el "beating" o golpeo de vegetación, que consiste en generar un movimiento brusco en la vegetación para que aquellas arañas que se encuentren en el follaje se desprendan por el movimiento o salten como método de escape. Usualmente se utiliza una vara de madera dura o algún otro material resistente para "golpear" con cierta fuerza la vegetación y así lograr el efecto deseado. Una parte fundamental del equipo para esta y otras técnicas de colecta es el "paraguas entomológico" que consiste generalmente en una tela cuadrangular blanca, unida por parantes en forma de cruz en cada uno de sus extremos (Figura 12). La coloración blanca permite un buen contraste para detectar los especímenes sobre el paño. Este paraguas se coloca debajo de la vegetación que se va a golpear, para que todas aquellas arañas que se desprendan caigan en la tela y sean fácilmente localizables para su posterior recolección en los recipientes de colecta, que suelen ser tubos de vidrio u otro material transparente para poder analizar posteriormente al ejemplar capturado. Es importante almacenar los recipientes con ejemplares capturados en un lugar diferente al de los recipientes vacíos, ya que muchas de estas arañas son de pequeño tamaño y podemos perder algún ejemplar al abrir el recipiente accidentalmente intentando capturar otro. Además, debemos ser extremadamente rápidos para capturar estas veloces arañas, por lo que tener un orden específico de los recipientes disponibles es de suma ayuda.

En el empleo de esta técnica también podremos utilizar ciertas bandejas de plástico blancas a modo de "paraguas", aunque si bien son

muy efectivas a la hora de captar las arañas que caen, su transporte puede ser más inconveniente debido a su incapacidad de desarmarse del modo que lo haría un paraguas de tela. La técnica de "beating" es sumamente efectiva en cualquier tipo de vegetación, ya sea arbustiva o herbácea, y permite analizar rápidamente la presencia y diversidad de arañas presentes en un determinado ambiente.

Algunas especies de arañas viven sobre el suelo o en la hojarasca que se acumula en selvas y bosques. Para poder localizar estas especies, podemos tomar un manojo de hojarasca y sacudirlo sobre el "paraguas", y luego trabajar tal cual lo haríamos con las arañas capturadas en la vegetación.

En algunos ambientes más específicos, como cortezas de árboles o paredes rocosas, pueden emplearse otras herramientas que ayudan en el muestreo. Las herramientas que escojamos dependerán de la naturaleza del lugar y de nuestra creatividad. En cortezas muy rugosas, por ejemplo, podemos emplear una brocha gorda de pintor, barriendo el tronco incluso en lugares de muy difícil acceso. También podemos emplear esta herramienta en rocas o en paredes de edificaciones.

Un método que se suele utilizar en todos los ambientes y particularmente en aquellos lugares donde no se puede utilizar el "beating" (como paredes de roca, troncos, etc.) es el de la observación directa. Las saltícidas son arañas generalmente muy activas, que recorren su entorno permanentemente lo que facilita su detección. Algunas incluso suelen asolearse en lugares visibles, o construyen sus nidos en paredes u hojas, a las que doblan de una forma muy particular, generalmente formando un doblez diagonal.

Tal vez el método más versátil de colecta sea el de aspirado (más conocido como "G-vac"), ya que puede utilizarse tanto en la vegetación, como en el sustrato o en sitios rocosos. Este método emplea un aspirador, que suele ser a combustión, al que se le coloca, entre las dos partes del tubo aspirador, un filtro / malla de poro lo suficientemente pequeño para atrapar a las arañas de menor tamaño sin bloquear el paso del aire (Figura 12). El material vegetal y las arañas atrapadas en el filtro son volcados en algún recipiente para poder localizarlas. Este recipiente generalmente es una bandeja blanca o el mismo paraguas que se utiliza en el método de "beating", ya que en los muestreos se suelen llevar los elementos necesarios para todo tipo de colecta. El aspirado constituye una metodología óptima para estudios de ecología, ya que se puede obtener rápidamente gran cantidad de muestras conservándolas como independientes en bolsitas plásticas

para su posterior procesamiento en el laboratorio; esta técnica permite además una buena delimitación de la muestra en tiempo y espacio, generalmente uno o dos minutos de succión en uno, dos o cuatro metros cuadrados (Figura 12).



Figura 12. Colectando especímenes mediante el uso de un paraguas entomológico ("beating") y un aspirador ("G-vac").

Otra parte importante del equipo de muestreo es la vestimenta que elegimos para ir al campo. Lo más recomendado es usar ropa de tela

gruesa como camisas de trabajo o bombachas de campo, en lo posible, de manga larga. Al muestrear saltícidas solemos ingresar a lugares con vegetación densa y que a veces presenta espinas, por lo que tener este tipo de vestimenta nos protege de posibles heridas. También tenemos que tener en cuenta que al utilizar algunos métodos de muestreo (en particular el "beating") podemos desprender de la vegetación insectos ponzoñosos como orugas y hormigas que pueden caer sobre nuestras manos o brazos, por lo que recomendamos llevar siempre las mangas extendidas y en lo posible utilizar guantes de cuero u otro material resistente (los guantes con las puntas de los dedos libres son muy versátiles ya que nos protegen bastante de este tipo de accidentes y nos brindan mucha movilidad en los dedos para manipular los recipientes de colecta).

También es de suma importancia el equipo para registrar todos los datos asociados a cada espécimen, como tipo de ambiente en el que se encontraba, fecha de colecta, coordenadas geográficas y todos aquellos datos que consideremos relevantes para describir y asociar de forma detallada al espécimen. No nos puede faltar una buena libreta de campo, si es posible, del tipo que posee hojas resistentes a la lluvia. También podemos usar un grabador de voz para describir el ambiente y los datos asociados de manera más rápida y sencilla. Los sistemas de geoposicionamiento o GPS son vitales para determinar de forma sumamente precisa las coordenadas geográficas de nuestra muestra. Por último, podemos sumar al equipo una cámara de fotos, para registrar tanto a los especímenes como al ambiente y al trabajo realizado.

6 / Saltícidas en Estudios de Ecología

La riqueza, o número de especies, es una medida natural, primaria y simple para describir una comunidad y su diversidad en un lugar y tiempo dados (Magurran 2004). Existen muchas herramientas para obtener estas medidas de diversidad y calificar la estructura de una comunidad; por ejemplo, análisis de diversidad, curvas de acumulación de especies, estimadores de riqueza, diagramas rango / abundancia, etc.

En tal sentido, las arañas Salticidae presentan excelentes atributos para el desarrollo de estudios sobre ecología de comunidades. **Alta diversidad:** la familia con mayor cantidad de especies dentro del Orden Araneae es Salticidae, un típico grupo mega-diverso con por lo menos 66 géneros en Misiones (Rubio 2014), y alta riqueza en cualquier otra región tropical o subtropical. **Bioindicación:** las arañas saltadoras están fuertemente influenciadas por el tipo de hábitat o ambiente (Cumming & Wesolowska 2004; Rubio 2015). Su abundancia y composición de especies se ven afectadas por la complejidad estructural de la vegetación, dándole preferencia al sitio y microhábitat para atrapar y consumir sus presas (Hatley & MacMahon 1980; Cumming & Wesolowska 2004; Tews *et al.* 2004; Tsai *et al.* 2006). **Conspicuidad:** además de ser fáciles de coleccionar, las saltícidas se localizan fácilmente debido a su notoriedad y alta abundancia en los ecosistemas. **Baja vagilidad:** este concepto se relaciona con que las saltícidas son unas de las últimas familias en recolonizar ambientes, ya sea porque son más sensibles a las barreras o por su tipo de dispersión primariamente terrestre; es una de las familias que más aporta al recambio de especies en cuestiones de diversidad beta. La vagilidad de las saltícidas está también relacionada con que es un buen grupo indicador

de ambientes. Estas cuatro características llevan a considerar a este grupo como uno de los modelos apropiados para estudios de ecología de comunidades y biodiversidad (Coddington & Levi 1991; New 1999).

Existen unos pocos trabajos publicados acerca de Salticidae en estudios de ecología de comunidades. Se ha observado una fuerte asociación entre estas arañas y el tipo de microhábitats, con frecuencia vinculada a la estructura de la vegetación. Cumming & Wesolowska (2004) observaron que la combinación de nichos espaciales estrechos ocupados por la mayoría de las especies más los diversos microhábitats dentro de un sitio dan una explicación potencial a la alta diversidad de las arañas saltadoras, revelando la gran dependencia que tienen de los diferentes microhábitats. Resultados similares fueron obtenidos en un trabajo reciente en el Bosque Atlántico del Alto Paraná en la provincia de Misiones (Argañaraz *et al.* 2017), donde se colectaron 515 arañas, 32 especies, y 106 fueron adultas. Se detectaron diferencias en la composición de especies del sotobosque entre hábitats con y sin dominancia de cañas de bambú (alta y baja incidencia de luz respectivamente). Donde ambos hábitats difirieron en cerca del 50% de las especies. Los claros de bambú tuvieron el mayor número de especies exclusivas y la riqueza fue también mayor, lo que refleja una mayor diversidad de nichos en este hábitat y la probable importancia de la incidencia lumínica (heliofanía) para estas arañas (Figura 13).

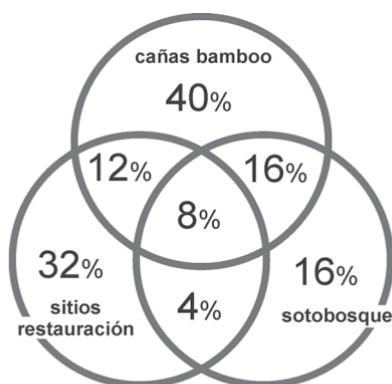


Figura 13. Porcentaje de especies de Salticidae exclusivas y compartidas entre diferentes hábitats en la Reserva de Vida Silvestre Urugua-i, Misiones.

Esta guía puede servir como una herramienta de inicio y complemento para la identificación y cuantificación de especies luego de un muestreo de cara a un estudio de ecología de comunidades. Conviene resaltar la importancia de una correcta elección de la unidad de muestreo (en tiempo y espacio), de la técnica de muestreo, y de que la toma de datos se base en un diseño experimental apropiado; teniendo réplicas de cada muestra para poder acompañar el valor de un índice con el de alguna medida de la dispersión de los datos como varianza, desviación estándar o coeficiente de variación (Moreno 2001).

Asimismo, todo estudio que se intente llevar a cabo no sería factible sin la obtención de la "materia prima": las especies y su correcta delimitación; y de aquí la importancia de esta guía para iniciar en este requisito. El uso de un taxón limitado, con la información en un compendio como se intenta en este caso con las Salticidae, proporciona un conocimiento de datos manejable y más preciso. Por otra parte, generalmente se recomienda que los especímenes inmaduros sean excluidos de los análisis, ya que son indistinguibles para el ojo humano, incluso el de un especialista. Sin embargo, se sabe que entre el 60 y 70% de los individuos en una comunidad de arañas en el campo son inmaduros, esto reduce el tamaño real del material útil de estudio. Si los especímenes inmaduros son incluidos, entonces hay un alto riesgo de sobrestimación de la riqueza, incremento en las especies raras, y un recambio de especies irreal en la diversidad beta. El dimorfismo sexual, altamente marcado en muchas saltícidas, es otro "artificio" que tienen estas arañitas para entorpecer al investigador el conteo real de especies... también lo intentamos contrarrestar con esta guía.



7 / Fotografiar Especímenes

Fotografiar arañas nos ofrece grandes satisfacciones ya que lograr una buena macrofotografía o fotografía de acercamiento es todo un desafío (Figura 14). La primera dificultad que se nos presenta es que la mayoría de las especies de Salticidae tienen un tamaño inferior a 10 mm incluidas las patas y, aunque no puedan volar, son saltadoras y suelen ser muy inquietas, rápidas, moviéndose constantemente lo cual entorpece su enfoque. No obstante, cuando se conocen los hábitos de los géneros o especies se pueden idear algunas maneras para una buena toma fotográfica. Algunas salticidas son un poco más sedentarias que otras, se quedan en la entrada de sus refugios y son más fáciles de fotografiar como por ejemplo las *Corythalia*, *Balmaceda*, o *Metaphidippus*, aunque puede dificultarse la obtención de una foto de cuerpo completo. Pero tal fue anticipado, otras son deambuladoras activas y nos dificultan la toma como por ejemplo algunas imitadoras de hormigas del género *Sarinda*. Siempre lo ideal es fotografiarlas sin percatar al ejemplar, lo cual es bastante difícil cuando se trata de las arañas Salticidae, tan conocidas por su desarrollada visión. En muchos casos conviene capturarlas y llevarlas a un escenario más controlado, que tenga una mesa grande, o con un lienzo en el suelo por si la araña se deja caer, de manera tal que la podamos posar sobre una ramita, hoja o corteza que estemos manipulando, dejando que camine y camine e intentando “cansar a la araña” hasta que se quede quieta unos segundos. Posteriormente acercar la ramita a la lente, o acercar ambos, y tomar la fotografía. A pesar de algunas dificultades, debemos admitir que las salticidas pueden estar entre las familias de arañas más fáciles de fotografiar, debido a que su visión es tan aguda que todos los movimientos que hagamos, más las luces y reflejos llaman

tanto su atención que suelen quedarse “posando para los flashes”, girando y mostrando todos sus ángulos a nuestro albedrío.

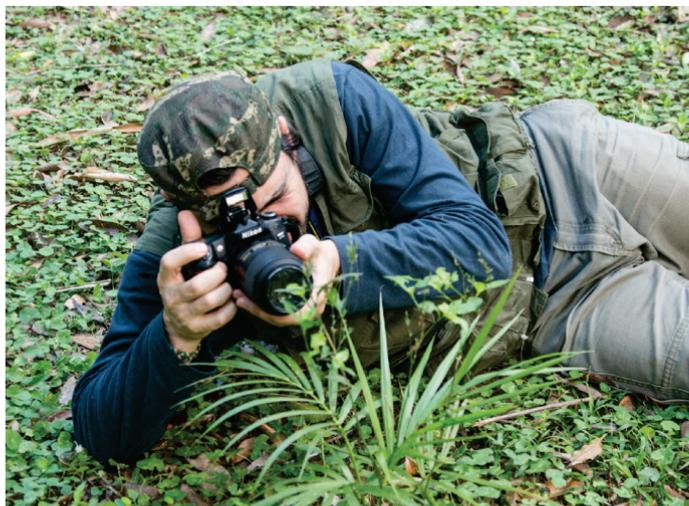


Figura 14. Fotografiando una de las saltícidas de este volumen.

Alguna otra dificultad que podríamos tener es de índole óptica e inherente a la macrofotografía. La profundidad de campo e iluminación son las cuestiones principales, íntimamente relacionadas con la apertura del diafragma ($n^\circ f$), distancia de enfoque, y velocidad de obturación. Cuanto más cerrado esté el diafragma obtendremos más profundidad de campo, pero cerrar el diafragma conlleva a un problema: la luz que entra a la cámara será menor, por lo que tendremos que ayudarnos con el flash o aumentar la exposición, es decir darle menor velocidad de obturación. A menos que la araña (objeto) esté totalmente inmóvil y que usemos un trípode, la fotografía saldrá borrosa o con falta de nitidez por movimiento en cuanto usemos una menor velocidad de obturación. Esto último es muy complicado de lograr, además es imposible estandarizar las exposiciones o iluminación en las distintas situaciones, por eso el uso del flash pareciera prácticamente condición *sine qua non*. Por otro lado la distancia de enfoque es directamente proporcional a la profundidad de campo, pero justamente en macrofotografía tratamos de acercarnos lo máximo posible al objeto,

no alejarnos. Finalmente, un tiempo de exposición corto, diafragma pequeño y el uso de flash son los tres requisitos en este “tire y afloje” y búsqueda de compensación para lograr obtener una toma bien nítida.

La mayoría de las fotografías que presentamos en esta guía fueron tomadas de dos maneras. La primera con una cámara réflex Nikon D80, dotada de una lente macro AF-S Micro Nikkor 85 mm. En todos los casos se aplicó una configuración manual, generalmente: tiempo de exposición entre 1/100 y 1/80, apertura de diafragma entre f/22 y f/28, sensibilidad ISO entre 100 y 400, normalmente se usó la distancia mínima de enfoque de 28,5 cm al objeto, y en todos los casos utilizando el flash de fábrica que viene montado al cuerpo. Dentro de las posibilidades se prefirió fotografiar a las arañas bajo poca luz debido a que la luz del flash se concentra en el objeto que está en foco, resaltando a las arañas sobre un fondo más difuso y oscuro. Sin embargo, cabe señalar que se pueden obtener fotografías mucho mejores que las de esta guía mediante el uso de flashes externos especiales para macrofotografía independientemente de la marca de la cámara, por ejemplo el flash R1 para este equipo de Nikon. La segunda manera de toma fotográfica de esta guía fue usando una Nikon D3200 con una lente invertida (55 mm) antepuesta a la lente convencional (18-55 mm), logrando un muy buen efecto de magnificación y resultados extraordinarios sin mucho tecnicismo. En este último caso las fotos se tomaron a la intemperie con la mayor intensidad solar posible sobre la araña.



8 / Estudiar y Preservar una Colección

La observación de las arañas Salticidae resultará fascinante en el campo, donde se podrán obtener datos empíricos de diferentes aspectos biológicos, como por ejemplo el comportamiento. Sin embargo, ello será factible hasta cierto grado. Luego de recolectar especímenes tendremos la posibilidad de llevarlos al laboratorio para estudiarlos en profundidad bajo una lupa y complementar nuestras observaciones, ya sea manteniéndolos vivos en cautividad o muertos (fijados / conservados) en una colección. Conciérne a la responsabilidad de cada persona, moderarse y no capturar más que los especímenes necesarios.

Si queremos lograr un buen conocimiento científico, la lupa binocular, o estereomicroscopio, será una de las herramientas difícilmente evitable a final de cuentas. Aunque para algunas cosas puede ser suficiente una lupa convencional potente y de buena calidad. La lupa binocular (Figura 15) permite observar sin cansarse durante bastante tiempo, dejar las manos libres para manipular el espécimen y, si se la equipa con un retículo, se puede obtener directamente una escala de medición para hacer dibujos o tomar fotografías.

En función de su tamaño, es conveniente conservar los especímenes en pequeños tubos transparentes, en caso de las salticidas entre 10 a 15 mm de diámetro y 30 a 40 mm de alto, de vidrio o de plástico. Éstos deben estar previamente llenos de alcohol etílico al 75-80%, tapados con una "bolita" de algodón. A su vez, los tubitos con su tapón de algodón deben ser colocados en un recipiente más grande también llenos de alcohol (Figura 15). Tener en cuenta que la araña esté siempre en contacto con el alcohol, evitando burbujas de aire. El algodón permitirá el flujo de alcohol entre los recipientes, y sólo debe procurarse el nivel de evaporación del recipiente grande sin tener que vigilar

cada uno de los tubos pequeños. En caso de perder su transparencia, el alcohol debe ser cambiado.



Figura 15. Lupas para estudio de especímenes; y preservación de una colección de salticidas.

Es absolutamente necesario, desde el principio, aplicar un sistema de etiquetado de los tubos. Se debe incluir una pequeña etiqueta de papel escrita con lápiz (o microfibras de tinta pigmentada insoluble en etanol) que contenga, con el mayor detalle posible, los siguientes datos: especie o taxón al cual corresponda, lugar de colecta, fecha de colecta, persona colectora, técnica de colecta, datos del hábitat, comportamiento, etc... Cada uno de estos tubos representará un "lote". Los recipientes deben ser codificados y numerados, realizando su fichaje

en una base de datos (planilla de cálculo) o cuaderno que permita, a su vez, la incorporación de detalles complementarios. En cualquier caso, se recomienda anotar los datos pertinentes en el momento, para evitar que la memoria nos haga malas pasadas.

Las colecciones biológicas son un patrimonio científico, cada vez más valorado ante la crisis mundial de la biodiversidad (Giacchino & Bogan 2012); son un reservorio de conocimiento, donde se depositan las pruebas físicas de los organismos y se mantiene un amplio espectro de datos e información científica asociados a cada espécimen, a cada especie. Esto sirve de comparación y referencia para estudios de taxonomía, y gracias a ellos es posible clasificar a los seres vivos y verificar el descubrimiento de nuevas especies (Giacchino & Bogan 2012); también, son de suma importancia para su consecuente conservación.

En la Argentina existen dos grandes colecciones, en el Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” de Buenos Aires (MACN-Ar) y en el Museo de La Plata (MLP). La primera es, por mucho, la que alberga mayor cantidad de especímenes, más de 120.000 lotes, en su mayoría determinados. En ésta se conservan muchos ejemplares tipo descritos por investigadores extranjeros y nacionales (entre ellos María E. Galiano). La colección del Museo de La Plata, si bien es menor, tiene depositados la mayoría de los tipos descritos por el brasileño Mello-Leitão para la fauna argentina, por lo cual es una de las más consultadas por los especialistas (Grismado *et al.* 2014).

La colección del Instituto de Biología Subtropical (IBSI-Ara), Cerro Azul, Misiones, está en plena génesis con aproximadamente 1.000 lotes de Araneae (varias familias), tiene información muy importante en relación con la fauna de Salticidae: casi 800 lotes son salticidas, reuniendo 182 especies de la Argentina en su mayoría, y algunas de Bolivia y Brasil. Más de la mitad de las especies de nuestro país están representadas en esta colección, ya que el Catálogo de Arañas de Argentina registra 227 salticidas; puede advertirse que hay varios registros nuevos. Esta colección pasa a ser una de las más importantes del país en lo que respecta a Salticidae (Figura 15).



9 / Cómo Usar esta Guía

La intención central de esta guía es introducir al usuario al mundo de las arañas Salticidae, identificando la mayor cantidad de especies que habitan Misiones, encontradas en su ambiente natural, y posteriormente examinándolas en un laboratorio. A nivel de familia, este grupo de arañas es uno de los más fáciles de reconocer debido a la disposición y tamaño relativo de sus ojos, por lo cual no se debería tener mayores inconvenientes a este nivel.

Para profundizar en las tribus y géneros se presentarán mayores dificultades, se recomienda hacer una revisión visual, hoja por hoja, prestando atención a las características de las salticidas, como tamaño y forma general de los individuos, patrones de coloración, forma del cefalotórax y abdomen, tamaño relativo de las patas, altura del cefalotórax, pilosidad, etc... Hojear este libro varias veces permitirá familiarizarnos con la diversidad de la familia y, a su vez, con cada uno de los taxones de menor nivel.

Una vez que nos hayamos aproximado a alguna tribu o género (generalmente este último tiene caracteres distintivos), se debe poner atención en la descripción y, en muchos casos, sobre los caracteres diagnósticos. En esta etapa, estaremos en condiciones de profundizar nuestro conocimiento para corroborar el género e identificar la especie, observando y comparando las estructuras reproductoras de las ilustraciones y los especímenes con la ayuda de una lupa binocular.

Independientemente del rango taxonómico que fuese, debemos entender que no siempre es posible llegar a una identificación. Entre los motivos relacionados con este impedimento tenemos que hay varias especies que no fueron incluidas, ya sea por no estar aún descriptas, o por ser nuevas citas para el país o la provincia; y no es esta guía el medio de difusión adecuado para esas novedades de rigor científico.

Al finalizar la ficha descriptiva de cada una de las especies, se facilita información sobre material de estudio depositado y disponible en algunas colecciones; con el fin de ser consultado como referencia en caso de que fuera necesario, o si hay intenciones de extender / complementar el estudio.

De manera complementaria, además de las tribus basales tratadas aquí en detalle, se presenta un pool de fotografías de las saltícidas correspondientes a las tribus derivadas encontradas en Misiones (ver capítulo 12). Tanto en campo como en laboratorio, es recomendable usar esta guía para añadirle anotaciones en lápiz sobre toda información que vayamos obteniendo y que no esté registrada (por ejemplo, en "Anotaciones de Campo", páginas finales).

Para una rápida visualización, se ha indicado la distribución geográfica (registros georreferenciados) y el tamaño real de los especímenes, excluyendo las patas, mediante pequeños mapas y escalas de medida. Ambos, adjuntos en las fichas de cada una de las especies; y en caso de las escalas, con líneas de trazo para macho (azul) y hembra (rojo) expresadas en unidades de 5 mm, todas las escalas totalizan 20 mm.

10 / Clave para Identificación de Tribus Basales de Saltícidas de Misiones

Importante: La siguiente clave presenta ciertas limitaciones debido a que hay caracteres sólo visibles en especímenes machos; además, excluye nuevos registros o especies nuevas con las que uno puede encontrarse. El ítem 2 es el más difícil de pasar correctamente, es el que divide las tribus basales de las derivadas. La clave es una herramienta suplementaria, pudiendo ser utilizada en segunda instancia para corroborar una identificación lograda por comparación de imágenes.

- 1- Ojos dispuestos en cuatro filas como 2-2-2-2 (Figs. 16, 26, 36)Lyssomanini
- Ojos dispuestos en tres filas como 4-2-2 (Figs. 58, 68, 138)2
- 2- Bulbo del macho con el "bucle amycoide": curvatura del ducto seminal en el tégulum (Fig. 38) (estructura parecida en algunas Euophryini) **Amycoida**: 3
- Sin tal bucle (Fig. 8); morfología y coloración probablemente como en Figuras 158-162**Salticoida**
- 3- Saltícidas formiciformes (Figs. 115, 121, 131)4
- Saltícidas de formas variables, no formiciformes (Figs. 40, 43, 141, 149)7
- 4- Cefalotórax elongado, con una constricción conspicua (Figs. 131, 132, 134, 135)Simonellini: *Synemosyna*
- Cefalotórax sin tal constricción (Figs. 46, 55, 121) 5

- 5- Quelíceros excavados en el macho (Fig. 94), si hembra
ver epigino (Figs. 99, 101) Thiodinini: *Hyetussa*
- Quelíceros con otras características 6
- 6- Cuerpo generalmente mayor a 4 mm, coloración negro mate
(Figs. 110, 115, 121) Sarindini
- Arañas pequeñas, cuerpo de 4 mm o menos,
coloración negro brillante (Fig. 128) Simonellini: *Erica*
- 7- Saltícidas escarabeiformes, aprox. 2 mm, coloración
cobriza dorado (Fig. 125) Simonellini: *Cylistella*
- Saltícidas de formas variables, no escarabeiformes
(Figs. 40, 43, 141, 149) 8
- 8- Pata I con setas bulbosas pareadas en la parte inferior
de la tibia (Fig. 39) Gophoini
- Pata I sin tales setas..... 9
- 9- Quelíceros sin retromargen (Fig. 66) y cuarto par
de patas mucho más largo que el tercero Sitticini
- Quelíceros con retromargen y dientes retromarginales
(Fig. 6) 10
- 10- Ojos laterales posteriores sobre una elevación
en el área ocular (Fig. 94)Thiodinini
- Ojos laterales posteriores sin tal elevación 11
- 11- Cefalotórax y/o clípeo altos (Fig. 149), conspicuo
en los machos (Figs. 141, 143, 156) Amycini
- Cefalotórax y/o clípeo bajos (Figs. 83, 92) 12
- 12- Uñas tarsales de pata I cortas, fuertemente curvadas
(Fig. 79), cuerpo aplanado de más de 5 mm Bredini
- Uñas tarsales de pata I largas, finas y más rectas,
cuerpo normal de 5 mm a menos 13
- 13- Quelíceros del macho robustos, con una gran apófisis
prolateral (Fig. 88), palpo con una RTA..... Scopocirini
- Quelíceros del macho muy pequeños, palpo
con tres RTAs (Fig. 139), si hembra ver epigino (Fig. 140)Huriini



11 / Tribus y Especies de Misiones

A continuación, se tratan en detalle 10 tribus de la familia Salticidae, las más basales en orden evolutivo según Maddison (2015). Es decir, se incluyen el grupo de las Lyssomanini más el clado Amycoidea (9 tribus) (ver figura 1). Las especies están agrupadas dentro de cada tribu por orden alfabético, totalizando 52 especies.

Tribu: Lyssomanini (Lyssomaninae Blackwall, 1877)

Aunque este grupo de saltícidas no haya sido formalmente separado como una tribu, su separación del resto fue consensuada por los distintos especialistas como una de las más estables desde hace varios años. Actualmente el grupo pertenece a la Subfamilia Lyssomaninae Blackwall, 1877, la cual incluye dos géneros exclusivamente americanos: *Lyssomanes* Hentz, 1845 y *Chinoscopus* Simon, 1900 (Maddison 2015), sin embargo, en este texto las "lyssomaninas" serán consideradas a nivel de Tribu Lyssomanini, con el fin de nivelarlas como están clasificadas formalmente el resto de las saltícidas que encontramos en la provincia de Misiones (*sensu* Maddison 2015).

Las Lyssomanini son arañas bastante homogéneas en términos generales, compartiendo cuerpos translúcidos verdes o amarillos, en algunos casos los machos presentan pigmentaciones más oscuras (ej. *L. leucomelas*), y tienen patas largas en relación con el cuerpo (Figura 16). Los palpos son complejos, siendo éstos lo más importante para la separación de las especies. La característica sobresaliente del grupo es que los ojos anteriores laterales están colocados detrás y por



encima de los medios anteriores, formando una segunda fila de ojos por separado, quedando dispuestos en cuatro filas como 2-2-2-2. Algunos autores (ej. Wanless 1980) sugieren que el conductor secundario membranoso del émbolo (generalmente con forma de abanico) en el palpo del macho podría ser un carácter compartido propio del grupo. Las lyssomaninas representan uno de los linajes más ancestrales de la familia Salticidae.

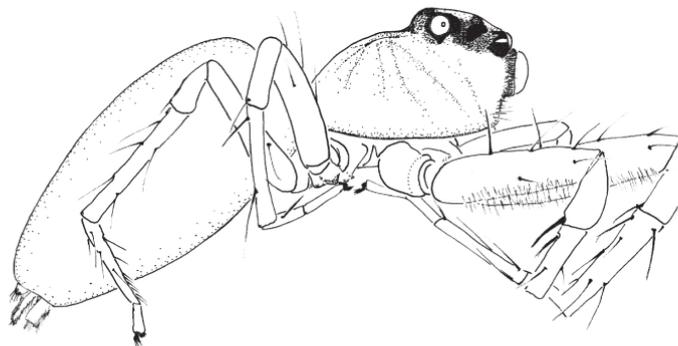


Figura 16. Hábito lateral de una Lyssomanini.

En la Argentina las Lyssomanini están representadas por un único género, *Lyssomanes*, con diez especies de las cuales 9 están registradas para la provincia de Misiones. La excepción es *L. hieroglyphicus* Mello-Leitão, 1944 que es registrada para Buenos Aires, pero como fue mencionado por María E. Galiano (1980a), este registro muy probablemente corresponda a un error en el proceso de etiquetado del material.

Como puede advertirse, casi la totalidad de las lyssomaninas argentinas habitan en Misiones, lo cual es coherente con su distribución en ambientes húmedos. De esta manera, las lyssomaninas son formas indicadoras de bosques y selvas, desde los bosques caducifolios de robles y pinos en los Estados Unidos y México, las selvas pluviales de la amazonia peruana, venezolana y brasileña, hasta las selvas subtropicales de yungas y paranaense misionera, y extendiéndose en su límite austral sobre las selvas en galería de la Mesopotamia argentina.

[001] *Lyssomanes belgranoi* Galiano, 1984

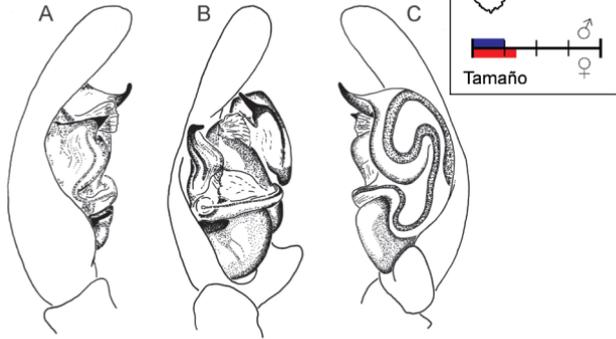


Figura 17. Palpo de *Lyssomanes belgranoi* en vista prolateral (A), ventral (B) y retrolateral (C).

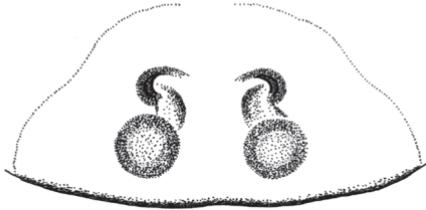


Figura 18. Epigino de *Lyssomanes belgranoi*, vista ventral.

Descripción: Hembra uniformemente verde, excepto el área ocular que es amarillenta y con pelos rojizos. El macho tiene el cefalotórax verde parduzco, con una estrecha franja marginal negra y una banda longitudinal ancha marrón oscuro desde los ojos laterales posteriores hasta el margen posterior. Pelos rojizos sobre la mitad anterior del área ocular y entre los ojos posteriores medios y laterales. Abdomen con dos bandas amplias marrones longitudinales conectadas en ambos extremos, el espacio intermedio es verduzco. Patas verdes, palpos negruzcos con abundantes pelos negros sobre el fémur y dorso de la tibia. Hembras ~6,8 mm, machos ~5 mm.

Caracteres diagnósticos: Tiene algunas características similares con *L. nigrofimbriatus*, pero los machos de *L. belgranoi* se pueden di-

ferenciar por tener el émbolo del palpo más corto y triangular, y por carecer de flecos de pelos en los primeros pares de patas. Las hembras tienen los orificios de cópula más separados, sin visualizarse un atrio entre ambos.

Historia natural: Desconocida, se presume que sea similar a la de otras *Lyssomanes*.

Distribución: Endémica de los bosques de Araucaria (BHA) de Misiones (mapa).

Comentario: Al describir la especie, Galiano (1984) asume la con-especificidad de macho y hembra porque ambos provenían de la misma localidad y comparten el patrón de setas, sin embargo, lo pone en duda argumentando que sólo la observación del apareamiento podría corroborarlo.

Material de estudio: MACN-Ar 7725, 7726, 7727.

[002] *Lyssomanes leucomelas*
Mello-Leitão, 1917

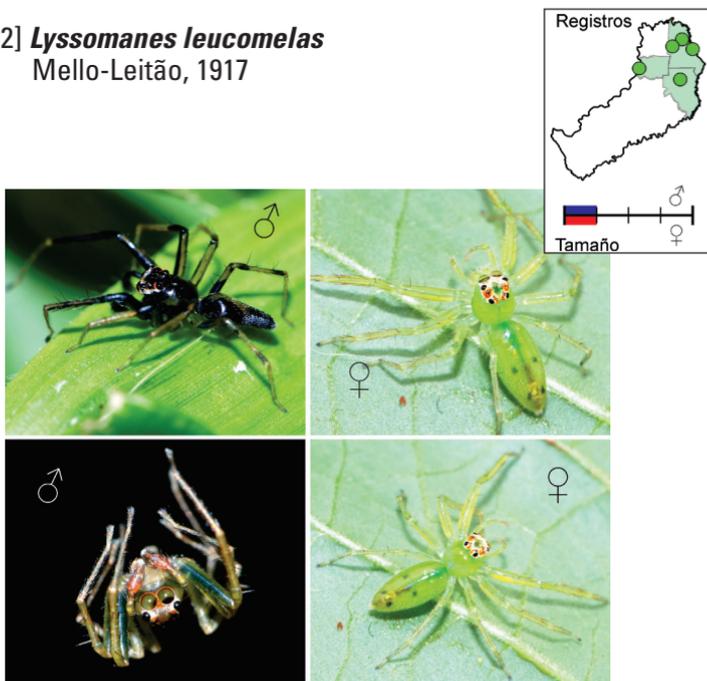


Figura 19. *Lyssomanes leucomelas*, especímenes en su hábitat natural.

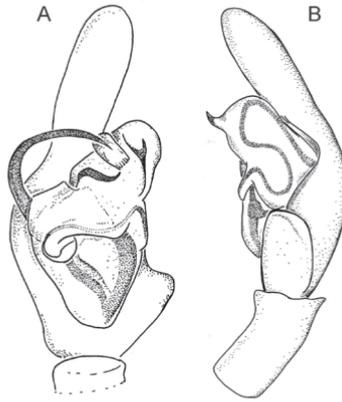


Figura 20. *Lyssomanes leucomelas*, palpo en vista ventral (A) y retrolateral (B).

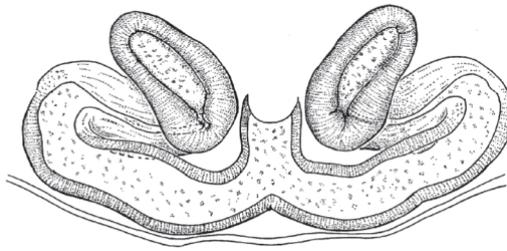


Figura 21. *Lyssomanes leucomelas*, epigino en vista ventral.

Descripción: Ambos sexos presentan cefalotórax elevado, y área ocular más elevada aún. Disposición de los ojos en cuatro filas 2-2-2-2. Mechones de pelos blancos y rojizos alrededor de los ojos. Macho de colorido general negruzco, abdomen negro con una banda dorsal amarilla. Esta coloración del macho puede también ser considerada diagnóstica. La hembra es de color verde uniforme, en el abdomen el verde es más intenso en la región cardíaca. Algunas hembras pueden tener cuatro puntos oscuros abdominales dorsales. Son de tamaño mediano, rango 4,5 a 5,5 mm.

Caracteres diagnósticos: En las estructuras reproductoras, el macho se asemeja mucho a *L. penicillatus* (ver dibujos), el émbolo es de diámetro uniforme y regularmente curvado, levemente más corto que en *L. penicillatus*. La hembra es similar a *L. austerus* pero se dife-

rencia por tener la entrada a los ductos angosta, y las espermatecas alargadas, casi cilíndricas.

Historia natural: Presenta comportamiento epigámico. Se la encuentra en el interior de la selva, aunque parece preferir los lugares relativamente abiertos y soleados, como los claros o los bordes de caminos. Como otras *Lyssomanes*, generalmente está en plantas de hojas anchas y grandes.

Distribución: Argentina (Entre Ríos y Misiones) y Brasil (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná). También se cuenta con un registro aislado en México. En Misiones registrada en varias localidades del centro y norte de la provincia, en las ecorregiones SAAP y BHA (mapa).

Comentario: Se conocen ejemplares de ambos sexos de esta especie, que es muy abundante en el noreste argentino, donde fue descrita como *L. lupus* en 1945 por el brasileño Mello-Leitão. Hoy se sabe son sinónimos bajo el nombre válido de *L. leucomelas*.

Material de estudio: IBSI-Ara 0089, 0163, 0184, 0261, 0353, 0387, 0388, 0465; MACN-Ar 6860.

[003] ***Lyssomanes miniaceus***
Peckham, Peckham & Wheeler, 1889

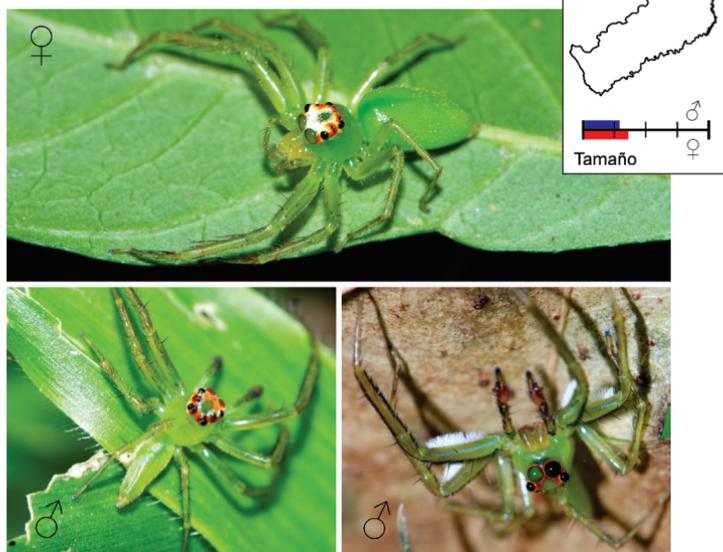


Figura 22. *Lyssomanes miniaceus*, especímenes en su hábitat natural.

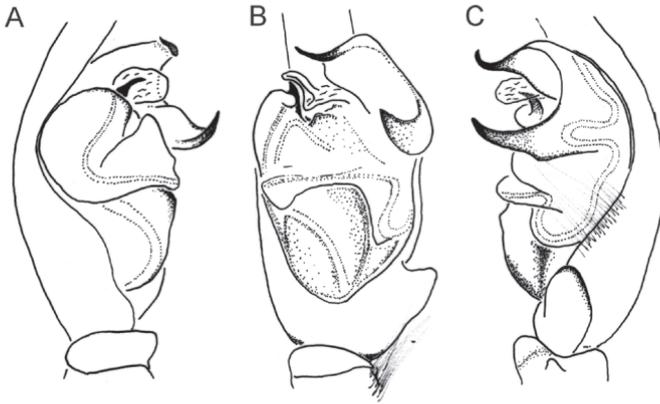


Figura 23. *Lyssomanes miniaceus*, palpo en vista prolateral (A), ventral (B) y retrolateral (C).

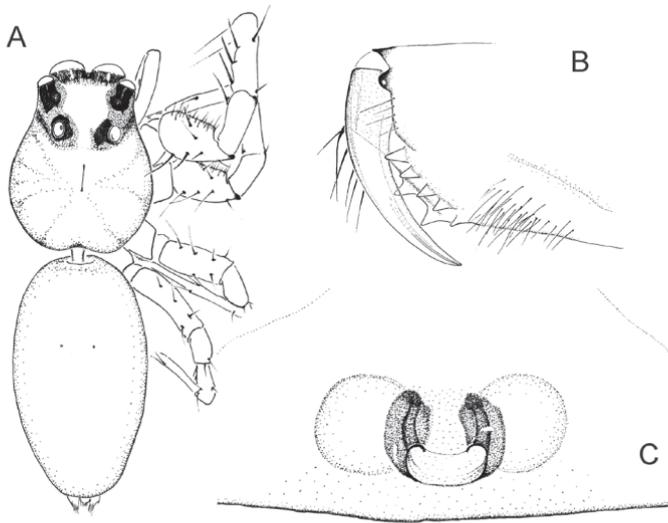


Figura 24. Hembra de *Lyssomanes miniaceus*, hábito dorsal (A), quelícero (B), y epigino en vista ventral (C).

Descripción: Ambos sexos presentan cefalotórax elevado con un gran declive hacia atrás; área ocular más elevada. Disposición de los ojos en cuatro filas 2-2-2-2. Presencia de pelos blancos y rojizos alrededor de los ojos. Macho y hembra de colorido verde uniforme, en el abdomen el verde es más intenso en la región cardíaca. Algunos machos son más pigmentados que las hembras, con manchas marrones sobre la región torácica y coloración rojiza sobre el primer par de patas. Las hembras (7,2 mm) son más grandes que los machos (5,8 mm), principalmente debido a la variación en el tamaño del abdomen.

Caracteres diagnósticos: El macho es fácilmente distinguible por tener una apófisis media muy desarrollada que presenta una proyección que le da el aspecto de una herradura. La característica más evidente para diferenciar esta especie, incluso observable en campo, es la presencia de una fila de pelos blancos sobre la cara ventral de los fémures de las patas I y II. Estos pelos son más densos en el macho.

Historia natural: Algunos individuos de esta especie fueron colectados usando un aspirador entomológico en el follaje de la selva en la Reserva de Vida Silvestre Urugua-í, donde comparte el hábitat con otras especies de *Lyssomanes* como *L. leucomelas*, *L. nigrofimbriatus* y *L. pauper*.

Distribución: Argentina (sólo en Misiones) y Brasil (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul). En Misiones registrada en el norte de la provincia, en las ecorregiones SAAP y BHA (mapa).

Comentario: En el año 1962 María E. Galiano cita esta especie por primera vez para la Argentina. La hembra no se conocía hasta hace muy poco.

Material de estudio: IBSI-Ara 0090, 0462, 0463; MACN-Ar 5098, 5694.

[004] *Lyssomanes nigrofimbriatus*
Mello-Leitão, 1941

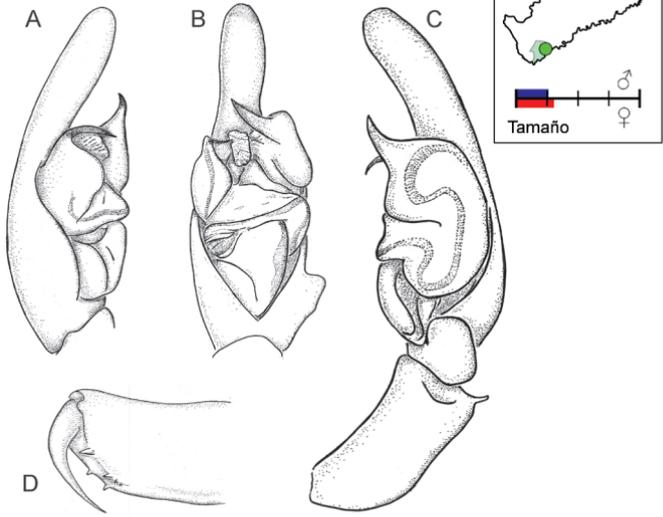


Figura 25. Macho de *Lyssomanes nigrofimbriatus*, palpo en vista prolateral (A), ventral (B) y retrolateral (C), y quelícero (D).

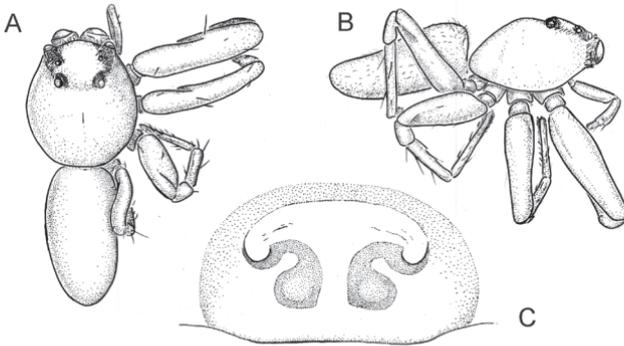


Figura 26. Hembra de *Lyssomanes nigrofimbriatus*, hábito dorsal (A) y lateral (B), y epigino en vista ventral (C).

Descripción: El macho tiene cefalotórax de color verde parduzco, muy ancho. Tiene una ancha banda negra longitudinal sobre el declive torácico. Ojos rodeados de manchas negras y mechones de pelos plumosos anaranjados y rojizos. Dorso del abdomen verde con dos bandas pardas paralelas y longitudinales. Patela, tibia y metatarso de la pata I presentan densas fimbrias de pelos negros, aunque en algunos ejemplares puede ser más ralo. Los palpos del macho se ven pardo-rojizos. Ambos sexos tienen la región cefálica elevada. Hembra uniformemente verde, excepto el área ocular que es amarillenta y con pelos rojizos. Hembras ~6,13 mm, machos ~5,20 mm.

Caracteres diagnósticos: Palpo del macho con una apófisis cónica sobre la tibia en el borde superior de la cara retrolateral. Patela y tibia con abundantes pelos negros espatulados, formando fimbrias en la cara dorsal y ventral. El émbolo es corto, con una gruesa base membranosa, y está curvado en ángulo recto hacia adentro; la apófisis media es cónica, bien desarrollada. Quelíceros cortos y débiles. Epigino con 2 orificios; primera hilera ocular más angosta que la segunda.

Historia natural: Desconocida, se presume que sea similar a la de otras *Lyssomanes*.

Distribución: Brasil (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul) y en Misiones, Argentina (mapa).

Comentario: Existen algunos problemas taxonómicos entre esta especie y *L. austerus*, los machos son prácticamente indistinguibles. Para una diagnosis correcta hay que dirigirse a las descripciones de Galiano (1962, 1980a). Material tipo es MNRJ 58263.

Material de estudio: IBSI-Ara 0466; MACN-Ar 5038, 5097, 5099, 6630.

[005] *Lyssomanes pauper* Mello-Leitão, 1945

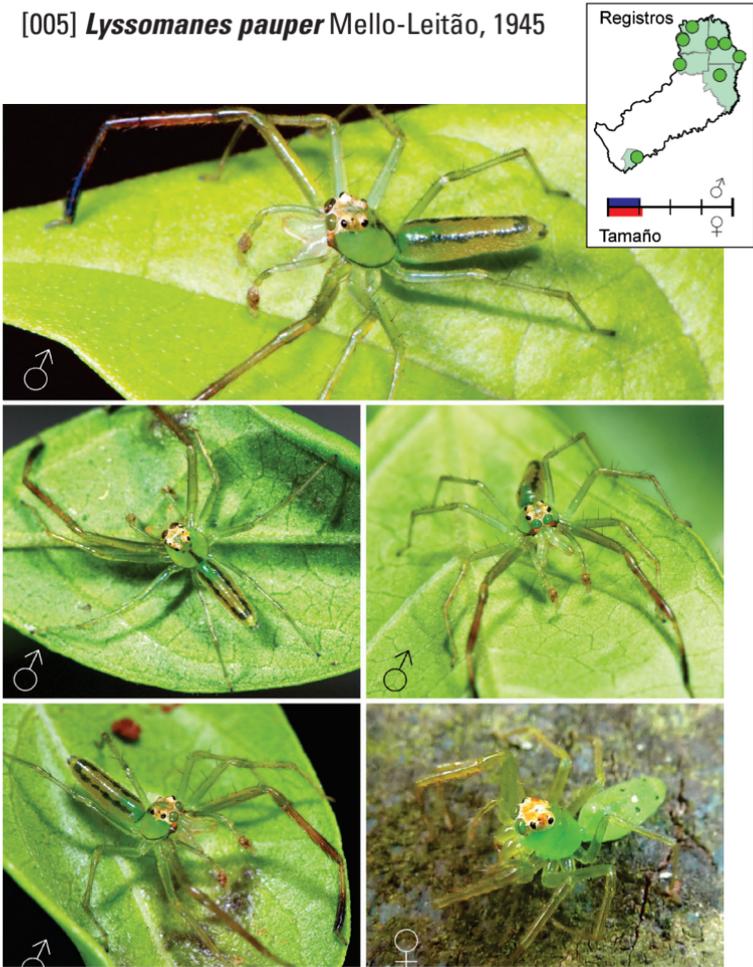


Figura 27. Especímenes vivos de *Lyssomanes pauper*.

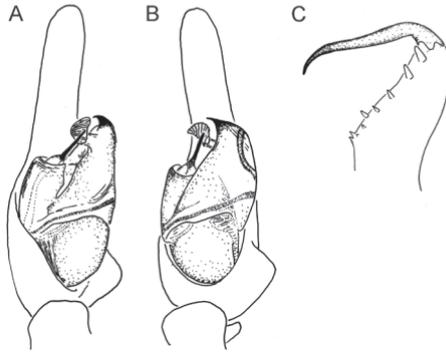


Figura 28. Macho de *Lyssomanes pauper*, palpo en vista prolateral (A) y ventral (B), y quelicero (C).

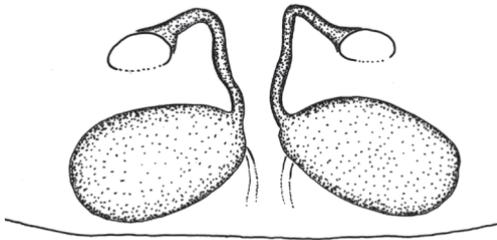


Figura 29. *Lyssomanes pauper*, epigino en vista ventral.

Descripción: Ambos sexos presentan cefalotórax alto, y área ocular elevada. Disposición de los ojos en cuatro filas 2-2-2-2. Mechones de pelos blancos y rojizos alrededor de los ojos, dando un tono amarillo pálido a todo el cuadrángulo ocular. Abdomen cilíndrico y alargado. Macho y hembra de colorido general verde clorofila, patas de color algo más claras que el resto del cuerpo, y translúcidas. Sobre el dorso del abdomen se advierten 3 a 4 pares de manchas verde oscuro a negras, que en los machos pueden estar contiguas dando lugar a dos franjas oscuras longitudinales. Son de tamaño mediano, el macho ligeramente más pequeño: rango 5,2 a 5,5 mm.

Caracteres diagnósticos: El macho es fácilmente distinguible por el órgano reproductor, tiene el émbolo del palpo muy fino y recto, su base está rodeada por una estructura cilíndrica, membranosa y transparente. El conductor del émbolo es como un abanico membranoso y

transparente. Quelíceros largos, paralelos en la base y divergentes en el ápice. En la hembra se pueden ver dos orificios de cópula en la placa del epigino; los ductos se ven claramente por transparencia, los cuales dibujan una escuadra que conecta directamente con las espermatecas de forma ovoide.

Historia natural: Se la encuentra principalmente en el interior de la selva subtropical, aunque también se la puede hallar en lugares más abiertos como parques periurbanos. Prefiere estar en el envés de las hojas de las plantas, donde construye un tenue refugio de seda casi transparente. La araña y sus huevos, de coloración verde pálido y translúcidos, son muy difíciles de distinguir del fondo verde de las hojas. En octubre y noviembre ya hay adultos, y en diciembre se pueden encontrar los cocones adheridos a las hojas. Cada desove tiene aproximadamente 20 huevos verdes y de 0,9 mm de diámetro.

Distribución: Amplia; sur de Brasil y Argentina (provincias de Misiones, Corrientes, Jujuy, Salta, Tucumán, Formosa, Córdoba, y Buenos Aires). En Misiones registrada en varias localidades, en las tres ecoregiones SAAP, BHA, y SMCS (mapa).

Comentario: Esta especie fue descubierta en la provincia de Corrientes, Manantiales.

Material de estudio: IBSI-Ara 0205, 0215, 0276, 0467; MACN-Ar 5090, 5091, 5697, 6974.

[006] *Lyssomanes penicillatus*
Mello-Leitão, 1927

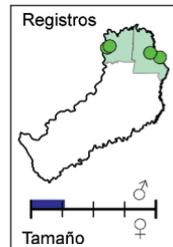
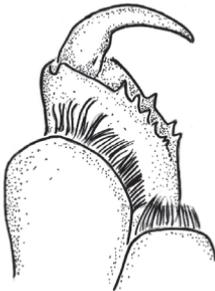


Figura 30. Quelícero de *Lyssomanes penicillatus*.

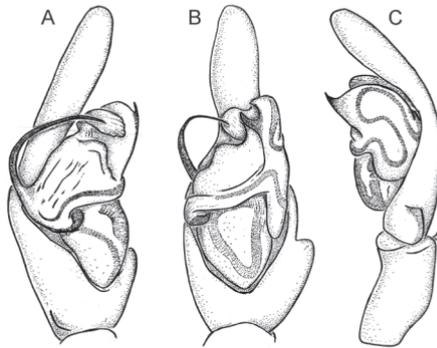


Figura 31. *Lyssomanes penicillatus*, palpo en vista prolateral (A), ventral (B), y retrolateral (C).

Descripción: La coloración general es semejante a la de *L. leucomelas*, aunque con menos predominio de negro. Región cefálica elevada. Abdomen verduzco con dos bandas pardo-negro ubicadas dorsalmente. Ojos rodeados de manchas negras y algunos mechones de pelos blancos. Quelíceros delgados, cortos y paralelos; la cara anterior tiene dos setas cerca del borde interno y una en el externo, hacia el ápice. Las patas son muy largas y delgadas, tienen pelos negros, pero carecen de fimbrias. Palpo del macho pardo rojizo, con pelos negros en patela y tarso; presenta el émbolo delgado, negro y curvo. Apófisis media pequeña, triangular y negra. Conductor en forma de abanico, como una membrana transparente. Medida aproximada de los machos 5,40 mm.

Caracteres diagnósticos: El palpo del macho presenta el émbolo algo aplanado, levemente más ancho cerca del ápice, se asemeja al de *L. leucomelas*. La curvatura del émbolo es irregular, presentando dos ángulos: uno en el tercio basal y otro cerca del ápice.

Historia natural: Desconocida, se presume que sea similar a la de otras *Lyssomanes*.

Distribución: Brasil (São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul) y en Misiones, Argentina (mapa).

Comentario: A juzgar por las similitudes de coloración, Galiano (1962) consideró la posibilidad que esta especie fuera *L. leucomelas*. Posteriormente se examinaron algunas diferencias morfológicas constantes que permitieron concluir que se trata de dos entidades muy semejantes pero distinguibles (Galiano 1980a). Aún no se conoce la

hembra de *L. penicillatus*, pero podría ser *L. austerus*, la cual es conocida sólo por la hembra (Galiano 1980a).

Material de estudio: MACN-Ar 3026, 5080, 5081, 5082, 5083, 5084.

[007] ***Lyssomanes tristis***
Peckham, Peckham & Wheeler, 1889

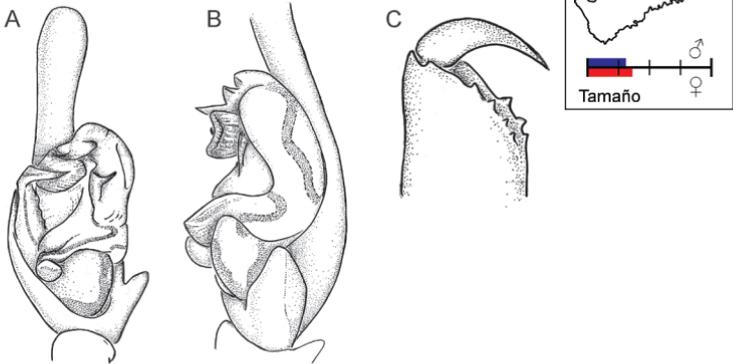


Figura 32. Macho de *Lyssomanes tristis*, palpo ventral (A) y retrolateral (B), y quelicero (C).

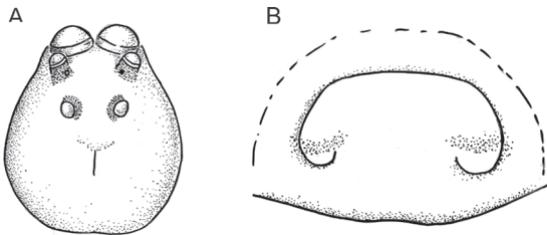


Figura 33. Hembra de *Lyssomanes tristis*, carapacho en vista dorsal (A), y epigino en vista ventral (B).

Descripción: Colorido del cuerpo en general verde, con cefalotórax, patas anteriores, palpos y piezas bucales ligeramente anaranjadas; algunos machos con una franja rojiza longitudinal dorsal. El cefalotórax es ancho, a veces casi circular. Los ojos no son tan sobresalientes como en otras especies, tiene las manchas negras oculares

reducidas. Queléceros pequeños, cortos, robustos y paralelos, semejantes en ambos sexos. Las patas de los primeros pares carecen de espinas dorsales en patela y tibia, y tienen poca pilosidad. Metatarso de la pata I largo y curvo. Son de tamaño mediano, el macho generalmente más pequeño: rango 6,2 a 8,0 mm.

Caracteres diagnósticos: El macho tiene un palpo complejo, con el émbolo fuerte, ancho y aplanado. La apófisis media está acompañada por formaciones anexas. El epigino es una placa alargada en sentido transversal, con el borde posterior engrosado. A ambos lados de la línea media se advierten dos concavidades (atrio) en cuyo fondo, con forma de medialuna, se abre cada orificio de cópula hacia las espermatecas. Las espermatecas son arracimadas.

Historia natural: Desconocida, se presume que sea similar a la de otras *Lyssomanes*.

Distribución: Brasil (Pará, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul) y Argentina (Misiones). El único registro argentino que se conoce corresponde a las Cataratas de Iguazú (mapa).

Comentario: El brasileño Mello-Leitão describió en 1917 a *L. quadripunctatus* y *L. bifasciatus*, y luego en 1927 a *L. dubius*. Unas décadas después, María E. Galiano (1965b y 1980a) descubre, al revisar el material típico, que todas se trataban de *L. tristis* por lo que estableció las sinonimias correspondientes.

Material de estudio: MACN-Ar 5748.

[008] *Lyssomanes yacui* Galiano, 1984

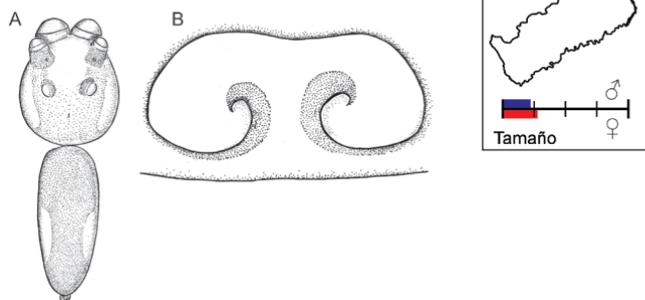


Figura 34. *Lyssomanes yacui*, macho en hábito dorsal (A) y epigino en vista ventral (B).



Figura 35. Macho de *Lyssomanes yacui* en la Reserva Karadya.

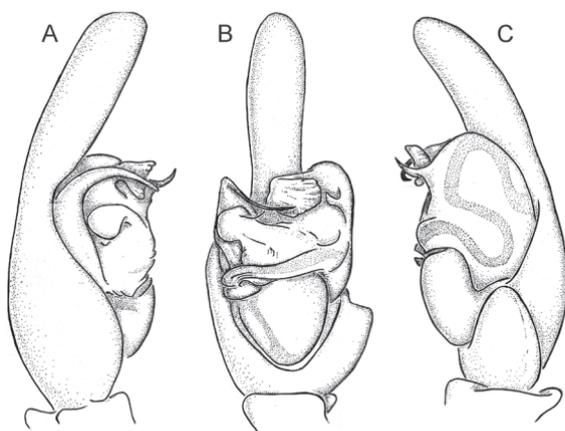


Figura 36. *Lyssomanes yacui*, palpo en vista prolateral (A), ventral (B), y retrolateral (C).

Descripción: Cefalotórax en el macho color marrón oscuro, con dos bandas laterales más claras. Varios pelos rojizos en la parte anterior del área ocular y en los bordes de los ojos; y pelos blancos sobre la parte posterior de dicha área. Abdomen negro, con grandes manchas verdes amarillentas a ambos lados hacia el extremo posterior. Patas verdes. Cuerpo de la hembra en general verde claro; cefalotórax con pelos rojizos alrededor de los ojos, y pelos blancos en el medio del área ocular. Tamaño mediano, aproximadamente 4,4 mm el macho y 5,5 mm la hembra.

Caracteres diagnósticos: Los palpos del macho presentan el émbolo largo, delgado y sinuoso; con la apófisis media simple. Los palpos son marrones oscuros, con pelos negros. Epigino parecido al de *L. tristis*, pero con los orificios de cópula más cerca entre sí y los pliegues más marcados. Espermatecas ovales.

Historia natural: Desconocida, se presume que sea similar a la de otras *Lyssomanes*.

Distribución: Bolivia (Tarija), Brasil (Mato Grosso, Goiás, São Paulo), Paraguay (San Esteban) y Argentina (Misiones). El registro argentino que se conoce corresponde al arroyo Yacuí dentro del Parque N. Iguazú, ecorregión SAAP (mapa).

Comentario: La etimología de la especie, "yacuí", se debe al nombre del arroyo donde fue encontrado el material tipo.

Material de estudio: IBSI-Ara 0489, 0514, 0533, 0766; MACN-Ar 7719, 7720, 7721, 9779.

Otra *Lyssomanini* citada:

[009] ***Lyssomanes austerus***
Peckham, Peckham & Wheeler, 1889

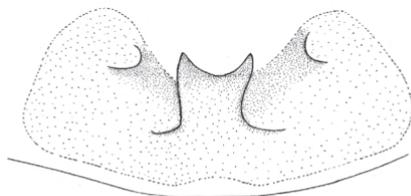


Figura 37. Epigino de *Lyssomanes austerus*, vista ventral.

Esta especie presenta algunos problemas taxonómicos para su identificación (indicados por Galiano en 1980a), en parte debido a la designación original del material tipo, por lo que fue considerada *species inquirenda*. Los machos fueron comparados con aquellos de *L. nigrofimbriatus*, estando la posibilidad de que sean sinónimos. Además, las hembras tienen epiginos diferentes, espermatecas esféricas y diferente disposición de los ductos copulatorios (DC). Para diagnosis y más información taxonómica ver Galiano (1962: 53; 1980a: 24).

Material de estudio: MACN-Ar 3383, 5039, 5094, 5095, 5096.

El Clado Amycoida

El Clado **Amycoida** fue descubierto y primariamente delimitado por Maddison & Hedin (2003), luego Bodner & Maddison (2012), basado sobre análisis de datos moleculares. Si bien los autores no dieron una definición formal del mismo, después de unos años Ruiz & Maddison (2015) proporcionan una definición tentativa basada en morfología.

Amycoida representa un grupo morfológicamente heterogéneo, sin sinapomorfías definitivas. Sin embargo, el palpo masculino posiblemente podría tener una característica sinapomórfica, definida por Ruiz & Maddison (2015) como “bucle amycoide”: La mayoría de las especies de Amycoida tienen un bucle (curvatura) en el ducto seminal (o espermatóforo) en el tégulum; dicho ducto se enrolla distalmente en el bulbo, poco después de entrar en el tégulum desde el subtégulum (bucle resaltado en color en figura 38). Si bien unas pocas salticidas

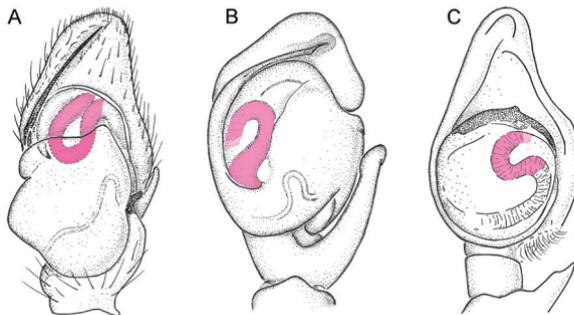


Figura 38. “Bucle amycoide” en salticidas; *Cotinusa trifasciata* (A), *Breda apicalis* (B) y *Amycus flavicomis* (C).

pueden tener una estructura parecida, ej. euophryinas (Salticoida), el bucle amycoide se produce mucho más distalmente. Este bucle característico, a pesar de estar presente en todos los principales linajes de Amycoidea, no se ha encontrado en algunas especies. Por lo que es necesario llevar a cabo análisis más exhaustivos para probar si es de hecho una sinapomorfía de Amycoidea, y que se ha perdido posteriormente en algunos subgrupos (Ruiz & Maddison 2015).

Tribu: Gophoini Simon, 1901

Las especies de este grupo, Gophoini, han sido reconocidas por muchos años bajo el nombre de "thiodininas" (ref. a subfamilia Thiodininae Simon, 1901) debido a un examen e interpretación erróneos del primer material que fue utilizado originalmente para su descripción. Esta malinterpretación fue mantenida por investigadores contemporáneos y subsiguientes al describir nuevas especies que fueron ubicadas bajo el género *Thiodina*. Bustamante y colaboradores (2015) explican de manera detallada la historia taxonómica de este grupo. Lo cierto es que Gophoini representa una tribu de saltícidas diferente de Thiodinini, y tiene como género típico a *Gophoa* que actualmente es considerado un sinónimo de *Cotinusa*. El segundo género más conocido es *Colonus* (por lo expresado en líneas anteriores, antes *Thiodina*).

En la Argentina las gophoinas están representadas por tres géneros, *Ceriomura*, *Colonus* y *Cotinusa*, también presentes en la provincia de Misiones. Tienen cuerpos alargados y algo robustos, con marcas características sobre la región cefálica. A estos géneros siempre se los ha distinguido por la presencia de dos pares de setas bulbosas, de función desconocida, en la parte inferior de la tibia del primer par de patas (ver figura 39), presentes en ambos sexos y en todas las edades (Hill 2012). No obstante, en algunas de las especies de *Cotinusa* dichas setas pueden estar reducidas a un simple par o totalmente ausentes (Bustamante *et al.* 2015). Hay poca información publicada sobre la biología, aunque en el caso de *Colonus* se las ha observado repetidas veces depredando sobre otras arañas. A pesar de que sus movimientos son en general deliberados y lentos, las gophoinas son excelentes saltadoras (Maddison 2015).

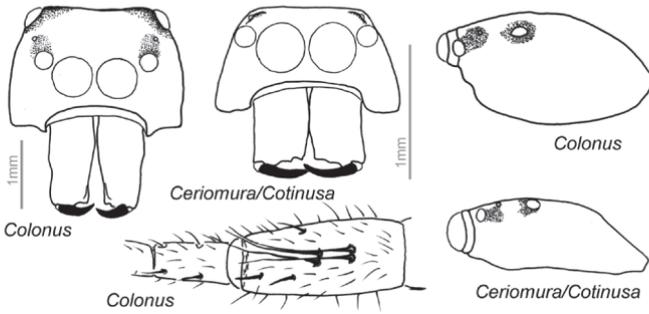


Figura 39. Caracteres diagnósticos de las Gophoini.

Los géneros se diferencian por la altura del cefalotórax y el tamaño total del cuerpo de las arañas, siendo las del género *Colonus* más grandes y con el cefalotórax más alto (ver figura 39). Por otro lado, *Ceriomura* y *Cotinusa* son más difíciles de diferenciar, sin embargo, el primero presenta una coloración azul/granate particular, siendo el palpo del macho diagnóstico para separar ambos géneros.

[010] *Ceriomura damborskyae*
Rubio & Baigorria, 2016

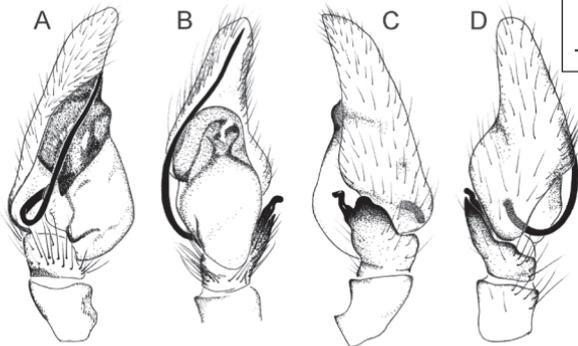
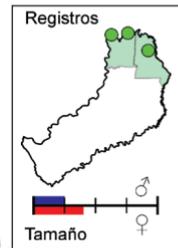


Figura 40. *Ceriomura damborskyae*, palpo en vista prolateral (A), ventral (B), retrolateral (C) y dorsal (D).



Figura 41. Especímenes de *Ceriomura damborskyae*, en Iguazú y Reserva Karadya (la hembra).

Descripción: Arañas de cuerpo algo aplanado, y elongado. Tamaño mediano, aproximadamente 5 mm el macho y 8 mm la hembra. Cefalotórax en el macho color granate, rojizo oscuro, con algunas manchas violáceas. Palpos y dos primeros pares de patas más oscuros, siendo éstas más robustas que las restantes. Patas III y IV pálidas, algo translúcidas. Abdomen del macho color celeste, con dos rayas longitudinales paralelas azules. En la hembra el cuerpo es en general con tonos marrones y anaranjados, con pelos blancos esparcidos. Las patas son pálidas, blancuzcas, al igual que los palpos.

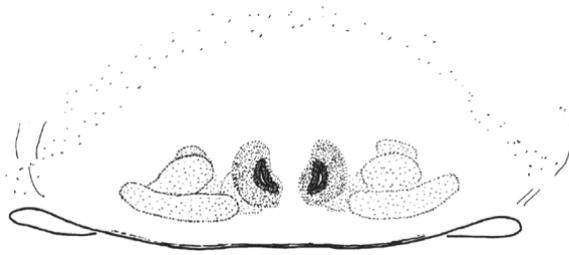


Figura 42. *Ceriomura damborskyae*, epigino en vista ventral.

Caracteres diagnósticos: El palpo del macho es característico para diferenciar esta especie, el émbolo surge de la parte dorsal del bulbo, en su base, entre éste y el cymbium. La coloración con azulado y granate en el macho la diferencia de las demás especies (ej. de *Cotinus*); el cefalotórax es más bajo que en las *Colonus*.

Historia natural: En esta especie se observa un comportamiento muy particular, ambos sexos levantan el abdomen hacia arriba, como si tuviesen algún “aguijón”, probablemente sea con el fin de engañar a posibles depredadores. Los especímenes son encontrados sobre el follaje arbustivo, a mediana altura y generalmente con gran exposición al sol.

Distribución: Argentina, se conocen sólo tres registros en Misiones (Puerto Iguazú, Parque Nacional Iguazú, y Reserva Karadya).

Comentario: Solo existen otras dos especies de *Ceriomura* que habitan el norte de Brasil y Perú, sin embargo, éste es el primer macho que se conoce para el género, y es la especie de distribución más austral. La etimología de la especie, “damborskyae”, se debe a una dedicación de los autores a la Dra. Miryam P. Damborsky, reconocida entomóloga de la Universidad Nacional del Nordeste.

Material de estudio: IBSI-Ara 0172, 0254, 0550.

[011] *Colonus germaini* (Simon, 1900)

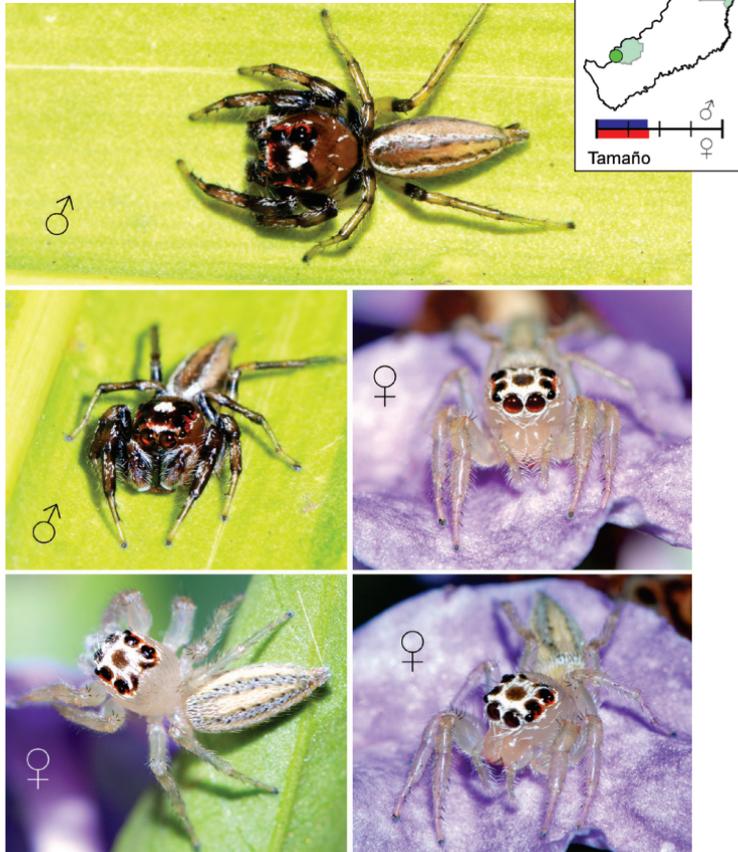


Figura 43. Especímenes de *Colonus germaini*, en Puerto Iguazú.

Descripción: Arañas de tamaño mediano a grande, cefalotórax alto y en general de aspecto robusto, sobre todo por el primer par de patas. En el macho el cefalotórax es de color marrón rojizo con marcas rojas y negras alrededor de los ojos; una mancha de pelos blancos en el centro del área ocular. En ambos sexos el abdomen es marrón claro, pero mucho más pálido en la hembra; presenta dos bandas dorsales longitudinales color blanquecino. En general la hembra es color crema pálido uniforme, excepto el área ocular con sobresalientes

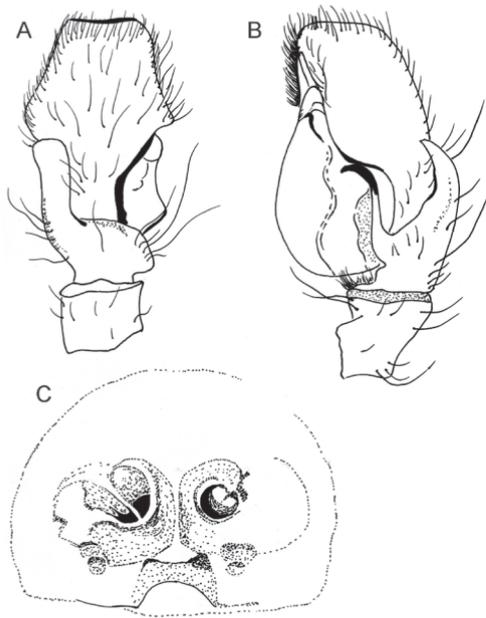


Figura 44. *Colonus germaini*, palpo en vista dorsal (A) y retrolateral (B), y epigino en vista ventral (C).

tonos negros y rojos. Macho y hembra casi no difieren en tamaño (~8,1 mm y ~8,3 mm respectivamente).

Caracteres diagnósticos: En el macho la apófisis retrolateral de la tibia (RTA) del palpo presenta la rama superior grande y robusta, con el ápice achatado y curvado hacia abajo en dirección a la rama inferior de la misma apófisis. La parte basal de la RTA superior es bien ancha, sin constricción. La hembra se diferencia por tener una escotadura semicircular en el borde posterior de la placa genital o epigino.

Historia natural: A diferencia de muchos saltícidos, no realizan el "parpadeo" con sus palpos (movimiento alternado hacia arriba y abajo), ya sea para anunciar su presencia o para interactuar con sus presas, que muchas veces son otras arañas. Al ser perturbadas pueden moverse muy rápidamente, pero en general sus movimientos son lentos.

Distribución: Principalmente Brasil, desde Amazonas hasta Rio Grande do Sul. Además, habita Bolivia y Argentina (probablemente también en Paraguay). En Misiones registrada mayormente en el norte, ecorregión SAAP.

Comentario: Galiano en 1957 describió la primera especie argentina del género *Colonus* (*Thiodina schiapelliae*) encontrada en Misiones, que en ese momento y hasta hace poco estuvo bajo el género *Thiodina*. Seis años después de la descripción, la misma autora (Galiano 1963a) sinonimizó *T. schiapelliae* con *Thiodina germaini*, hoy *C. germaini*.

Material de estudio: IBSI-Ara 0044, 0083, 0157, 0431, 0473; MACN-Ar 4960 a 4963.

[012] ***Colonus pallidus*** (C. L. Koch, 1846)



Figura 45. Hembra de *Colonus pallidus*, en la Reserva Karadya.

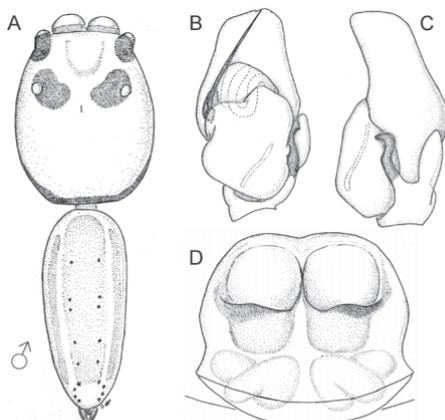


Figura 46. *Colonus pallidus*, hábito dorsal del macho (A), palpo en vista ventral (B) y retrolateral (C), y epigino en vista ventral (D).

Descripción: Semejante a *C. germani*, aunque de tamaño algo menor. Cefalotórax ancho, en el macho castaño amarillento, área interna del cuadrángulo ocular blanquecino con algunas manchas oscuras. Margen del caparazón con una franja de color marrón oscuro o negro. Carece de pelos plumosos blanquecinos sobre los bordes de los ojos. Clípeo marrón. Patas castaño claro o amarillo pálido. Abdomen con pelos negruzcos dispersos; dorsalmente pardo. La hembra es de coloración uniforme, castaño claro, con algunas manchas oscuras en el área ocular. Patas amarillo pálido, igual que el abdomen, aunque éste puede tener pequeños puntos negros dispersos. El macho mide entre 5 y 7 mm, y la hembra entre 6 y 8 mm, rango aproximado.

Caracteres diagnósticos: Macho con la rama superior de la apófisis tibial retrolateral (RTA) robusta, poco esclerotizada y con una constricción basal, la RTA superior es elongada y esclerotizada, más que en *C. germani*. La hembra presenta el margen posterior de cada orificio copulatorio (OC) grueso y recto. Los OC son más grandes que en *C. germani*. El epigino no presenta escotadura semicircular en el borde posterior.

Historia natural: Como en las demás *Colonus*, prefieren mayormente cazar y alimentarse de otras arañas.

Distribución: Este y Norte de Brasil. El registro de la Argentina corresponde a la Reserva Karadya, departamento General Manuel Belgrano, límite este con Brasil (mapa).

Comentario: La identidad de *C. pallidus* siempre fue dudosa debido a la destrucción del material tipo, al menos a tres especies diferentes del Amazonas ya se les atribuyó este nombre. El primer texto describiendo esta especie fue escrito en alemán, donde Carl Ludwig Koch asignó el nombre original de *Alcmena pallida* a partir de un macho colectado en Pará, Brasil.

Material de estudio: IBSI-Ara 0407; más material disponible en Museo de la Plata (MLP) y en Museu da Universidade Federal do Rio de Janeiro (MNRJ).

[013] *Colonus robustus*
(Mello-Leitão, 1945)

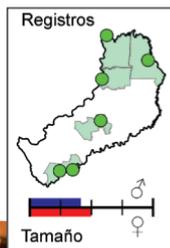


Figura 47. Espécimen macho de *Colonus robustus*, en Puerto Iguazú.

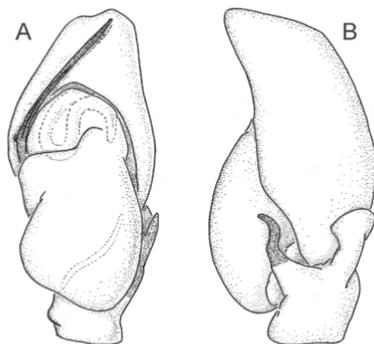


Figura 48. *Colonus robustus*, palpo en vista ventral (A) y retrolateral (B).

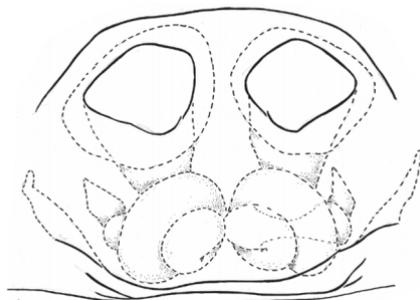


Figura 49. *Colonus robustus*, epigino en vista ventral.

Descripción: Macho con cefalotórax un poco elevado, región torácica inclinada con una leve depresión detrás de los ojos posteriores. Ojos medios anteriores (OMA) cuatro veces mayores que los laterales (OLA). Clípeo con algunos pelos blancos. Cefalotórax color caoba claro, la región cefálica más rojiza y con manchas de pelos sedosos amarillos y naranja. Manchas negras alrededor de los ojos. Quelíceros verticales de cara anterior plana. Patas amarillo pálido desde las coxas hasta los dos primeros tercios de los fémures; el resto de las patas son pardo oscuro. Abdomen alargado y agudo atrás, color verde grisáceo con dos finas líneas longitudinales más claras. Tamaño mediano a grande, los machos 8,5 mm y las hembras pueden llegar a 10 mm.

Caracteres diagnósticos: Los ejemplares de esta especie son los más grandes dentro del género *Colonus*. El palpo del macho tiene la rama superior de la apófisis RTA robusta y corta, con el ápice ensanchado y achatado. La rama inferior de la RTA es gruesa en su base, tiene una curvatura suave en forma de "S" cerca del ápice. La hembra tiene el epigino semejante al de *C. pallidus*, se diferencia en que los orificios copulatorios (OC) son ligeramente más pequeños y están un poco más separados entre sí.

Historia natural: Se la suele hallar en el suelo, en ambientes periurbanos como jardines. Tienen desplazamiento lento y la típica cadencia de otras *Colonus*. Los adultos aparecen a partir de octubre, pero tienen su pico en diciembre.

Distribución: Brasil (desde Río de Janeiro hasta Río Grande do Sul) y Argentina (Misiones). Distribución amplia en Misiones, colectada en varias localidades (mapa).

Comentario: Originalmente descrita por el brasileño Mello-Lei-tão como *Thiodina robusta*, probablemente el nombre se deba a que es la más grande dentro del grupo.

Material de estudio: IBSI-Ara 0508; numerosos ejemplares depositados en el MACN-Ar.

[014] *Colonus vaccula* (Simon, 1900)



Figura 50. Especímenes de *Colonus vaccula*, en el Parque Nacional Iguazú y Reserva Karadya (dos de abajo).

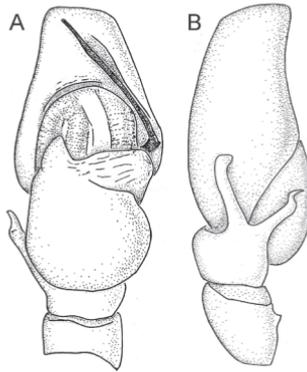


Figura 51. *Colonus vaccula*, palpo en vista ventral (A) y retrolateral (B).

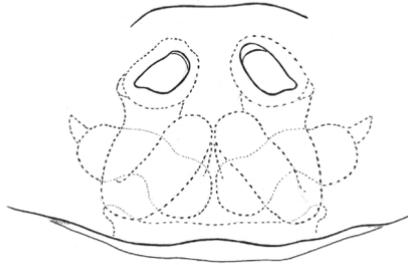


Figura 52. *Colonus vaccula*, epigino en vista ventral.

Descripción: Cefalotórax en el macho color amarillo rojizo oscuro, con la región cefálica más rojiza y con tonos anaranjados. Los ojos rodeados de manchas negras. Entre los OLP una mancha grande, cuadrada, de pelos plumosos blancos, y a los lados, entre los ojos laterales, pelos plumosos rojos. Clípeo glabro. Quelíceros rectos y paralelos, color pardo oscuro. Abdomen verdoso, con dos líneas paralelas de pelos blancos y algunos lunares negros. Patas amarillo pálido hasta el extremo apical del fémur, más oscuras a partir de la patela. La hembra presenta la región cefálica sin las manchas pronunciadas después de ojos posteriores; el abdomen es de coloración amarillo pálido con manchitas blanquecinas (de guanina) en franjas longitudinales algo difusas; algunos lunares negros esparcidos. Patas en su totalidad amarillo pálido o marrón claro. Tamaños: 7,3 mm el macho y 8,1 mm la hembra.

Caracteres diagnósticos: Los palpos del macho presentan las dos ramas (inferior y superior) de la apófisis RTA formando un ángulo recto; la superior más clara y más gruesa, levemente curvada hacia abajo; la inferior oscura, delgada, con el ápice curvado como un pico de loro. El bulbo es prominente, con el émbolo negro y corto, de base dilatada, nace en el lado prolateral y llega recto hasta el ápice del cymbium. Epigino con los orificios de cópula (OC) pequeños, y sin escotadura en el borde posterior.

Historia natural: Habita el interior de las selvas, estrato medio, aproximadamente 1 m en el sotobosque. Se la puede hallar deprimiendo sobre otras arañas tanto en sectores soleados como sombríos.

Distribución: Brasil (estados de Pará y Mato Grosso, hasta Paraná) y Argentina (registrada en Puerto Iguazú, Parque Nacional Iguazú, y Reserva Karadya), en la ecorregión SAAP.

Comentario: En el lote típico de esta especie, Galiano (1963a) encuentra al menos tres especies diferentes de hembras, que podrían pertenecer o no a *C. vaccula*. La hembra que se ilustra aquí fue hallada junto al macho identificado para esta especie.

Material de estudio: IBSI-Ara 0146, 0148, 0416, 0452, 0504.

[015] ***Cotinusa horatia***
(Peckham & Peckham, 1894)

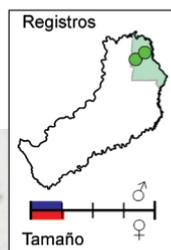


Figura 53. Macho de *Cotinusa horatia* en la Reserva Karadya.

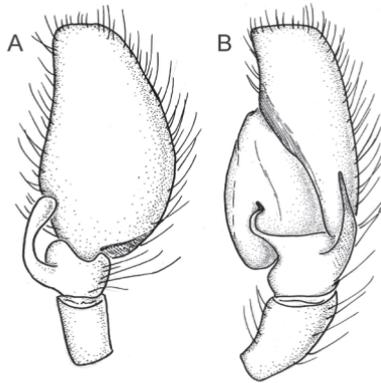


Figura 54. *Cotinusa horatia*, palpo en vista dorsal (A) y retrolateral (B).

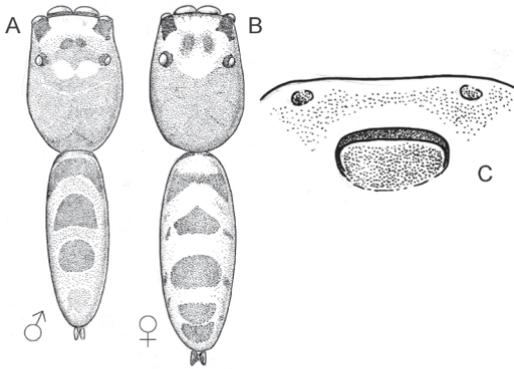


Figura 55. *Cotinusa horatia*, hábito en vista dorsal del macho (A) y de la hembra (B), y epigino en vista ventral (C).

Descripción: Arañas de cuerpo alargado, chato. Área ocular un poco más ancha que larga. Ocupa las dos quintas partes del caparazón. La primera fila de ojos ligeramente curvada hacia abajo. Ojos todos muy juntos, los OMA dos veces y media más grandes que lo OLA. Clípeo estrecho, con pelos blancos (ambos sexos). Quelíceros del macho dirigidos oblicuamente hacia atrás; largos y gruesos, con un gancho largo. En la hembra son cortos y verticales. Cefalotórax en el macho color marrón oscuro, rojizo, con tonos dorado brillante en región cefálica, y negro cerca de los ojos posteriores. Base del cefa-

lotórax negra. Una franja de pelos plumosos blancos que parte desde los OLA hacia atrás, hasta la mitad del caparazón. Abdomen negro, con un aparente escudo dorsal más esclerotizado brillante. Los dos primeros pares de patas y palpos color marrón oscuro; tercer y cuarto par amarillo rojizo, con las articulaciones femorales más oscuras. Hembra con cefalotórax brillante amarillo rojizo. Área ocular dorada, con dos puntos negros centrales. Patas y palpos color amarillo rojizo. Abdomen marrón pálido con manchas más oscuras. Tamaño: 5 mm el macho y 5,4 mm la hembra.

Caracteres diagnósticos: Palpos del macho con la rama inferior de la RTA muy sinuosa, en forma de "S". Epigino con los orificios de cópula (OC) pequeños y bastante separados entre sí.

Historia natural: Se las suele coleccionar en el follaje selvático a mediana altura en el sotobosque.

Distribución: Presenta un rango amplio en Brasil. En la Argentina sólo registrada al norte de Misiones, ecorregión SAAP (mapa).

Comentario: Especie originalmente descrita como *Sadala horatia*; casi en la misma época Simon (1901) describe una especie bajo el nombre *Gophoa falcigera* que resultó ser un sinónimo de la primera, hoy vigente como *Cotinusa horatia*.

Material de estudio: IBSI-Ara 0358, 0469, 0470.

[016] ***Cotinusa magna***
(Peckham & Peckham, 1894)

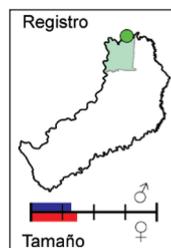
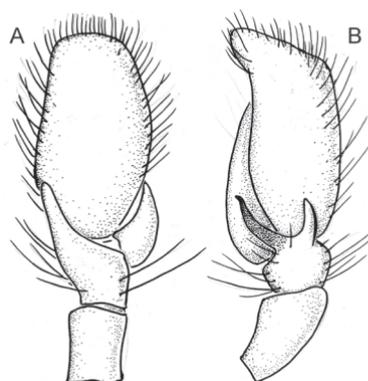


Figura 56. *Cotinusa magna*, palpo en vista dorsal (A) y retrolateral (B).

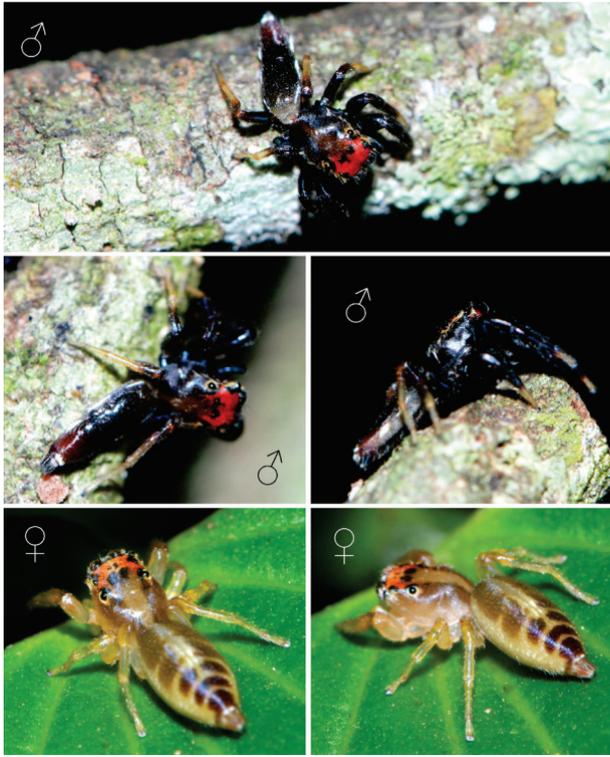


Figura 57. Especímenes de *Cotinusa magna*, en el Parque Nacional Iguazú.

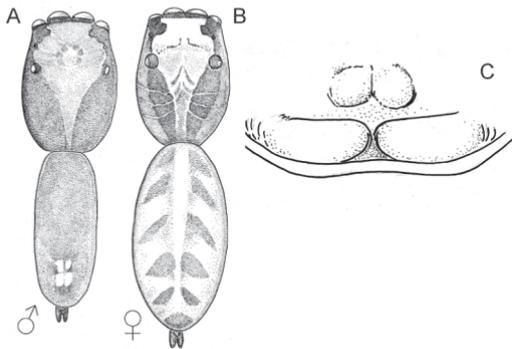


Figura 58. *Cotinusa magna*, hábito en vista dorsal del macho (A) y de la hembra (B), y epigino en vista ventral (C).

Descripción: Ambos sexos presentan un cefalotórax grueso en su parte media. Hay una pequeña depresión justo detrás de los OLP, al nivel de la fovea. Área ocular un poco más ancha que larga, sobre todo en la parte anterior; en el macho ocupa 2/5 partes de la longitud del cefalotórax, en la hembra un poco menos. Ojos anteriores muy juntos, en una fila recta; OMA casi tres veces más grandes que los OLA. El clipeo es estrecho. Quelíceros en ambos sexos cortos, fuertes y verticales. Coloración general del macho marrón muy oscuro. Área ocular de color rojo. A lo largo de cada lado del caparazón tiene una banda estrecha de pelos blancos que se extiende por debajo de los ojos. Ojos rodeados de pelitos anaranjados. Abdomen, a cada lado, con una estrecha banda de pelos blancos. Palpos color marrón oscuro a negro. Patas I y II robustas, marrón oscuro brillante, excepto en las articulaciones del tarso, que son más claro; tercer y cuarto par color marrón oscuro y claro antes y después de la patela, respectivamente. La hembra es menos colorida. Cefalotórax marrón claro amarillento; área ocular anaranjada, en su parte anterior algunos pelos color oro. Abdomen pardo claro, con manchas más oscuras atrás. Tamaño mediano a grande: 6,4 mm el macho y 7,3 mm la hembra.

Caracteres diagnósticos: Palpos del macho con la rama inferior de la RTA apenas sinuosa, casi recta; rama superior pequeña. Epigino con los orificios de cópula (OC) medios, bastante juntos entre sí. Por transparencia se puede ver parte de los ductos (DC) gruesos.

Historia natural: Hallada en sectores inundados y sombríos de la selva paranaense, probablemente sea su hábitat de preferencia. Macho y hembra colectados juntos en febrero.

Distribución: Brasil (sin datos específicos disponibles) y Argentina (Misiones). El registro argentino conocido corresponde al Destacamento Apepú dentro del Parque Nacional Iguazú, ecorregión SAAP.

Material de estudio: IBSI-Ara 0128, 0149.

[017] *Cotinusa trifasciata*
(Mello-Leitão, 1943)

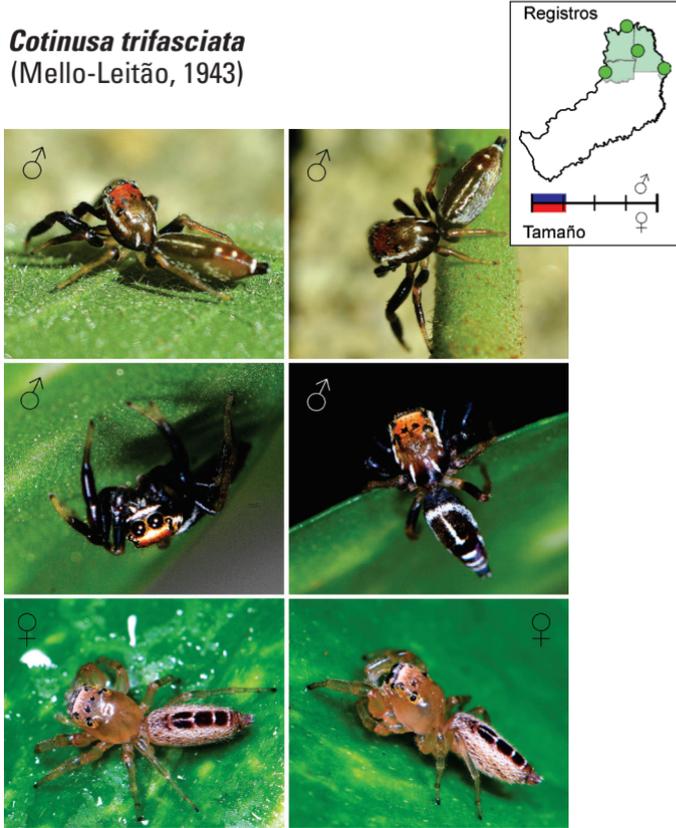


Figura 59. *Cotinusa trifasciata*, en Puerto Iguazú (sup.), y Bernardo de Irigoyen (cuatro inferiores).

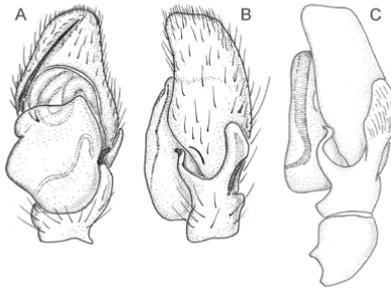


Figura 60. *Cotinusa trifasciata*, palpo en vista ventral (A), retrolateral (B), y retrolateral variación (C).



Figura 61. *Cotinusa trifasciata*, quelícero del macho.

Descripción: Sólo los machos están descriptos en esta especie. Cefalotórax bajo, color pardo oliva oscuro, ornado con una mancha en el área ocular amarillenta o anaranjada. Un par de franjas blanquecinas debajo de los ojos y a los lados del caparazón; bordes inferiores del caparazón color negro. Región torácica separada de la cefálica por una suave depresión poco atrás de los ojos posteriores. OMA cuatro veces mayores que los OLA. Clípeo muy angosto, con algunos pelos sedosos blancos. Quelíceros robustos, divergentes en su mitad distal, de coloración parda, al igual que las patas y los palpos. El primer par de patas más oscuro y robusto. Abdomen marrón oscuro, brillante, con una faja longitudinal mediana blanca. Hilanderas negras. Tamaño mediano, aproximadamente 5,4 mm.

Caracteres diagnósticos: Los palpos del macho presentan la rama inferior de la RTA de base ancha, sinuosa, y con forma de "S"; la rama superior es más diagnóstica para la especie, siendo expandida apicalmente y a veces algo translúcida.

Historia natural: Colectada en selvas de dosel cerrado, sombrías, y con suelos en ocasiones inundados.

Distribución: Brasil (Rio Grande do Sul) y Argentina (Misiones: Parque Nacional Iguazú, Puerto Victoria, Reserva de Vida Silvestre Urugua-í, y Bernardo de Irigoyen).

Comentario: Descripta originalmente por Mello-Leitão como *Osericta trifasciata*; dos años después el mismo autor describe una especie nueva para Misiones (*Balmaceda tristis*) que resultó ser la misma entidad. El material tipo está depositado en Rio de Janeiro (MNRJ 41783).

Material de estudio: IBSI-Ara 0129, 0865.

[018] *Cotinusa vittata* Simon, 1900

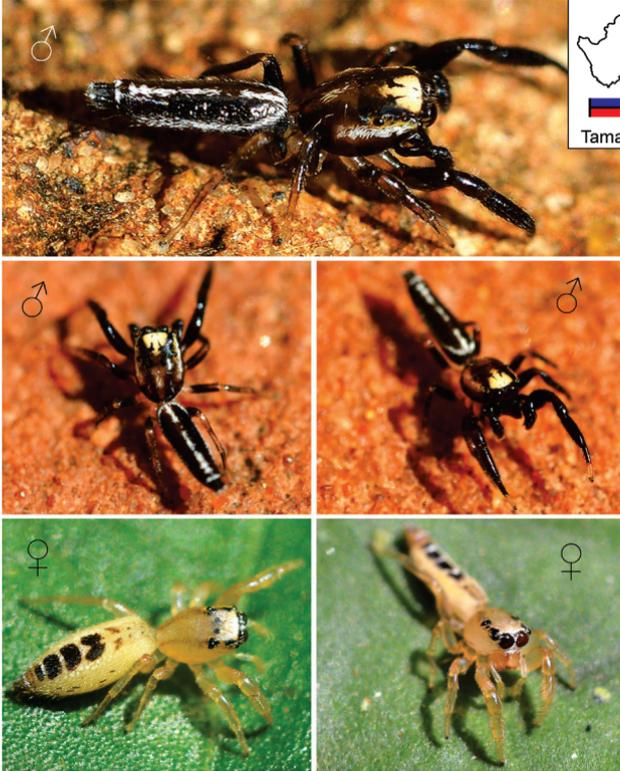
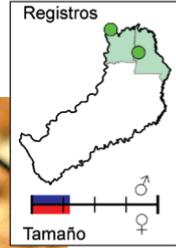


Figura 62. Especímenes de *Cotinusa vittata*, macho (Puerto Iguazú) y hembra (Reserva Karadya).

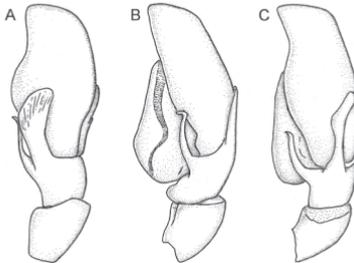


Figura 63. *Cotinusa vittata*, palpo en vista dorsal (A), retrolateral (B), y retrolateral variación (C).



Figura 64. *Cotinusa vittata*, epigino en vista ventral.

Descripción: Arañas pequeñas de cuerpo alargado y algo aplanado. Coloración en general en tonos marrones, cefalotórax marrón con franjas negruzcas y una gran mancha blanca en el área ocular, pelos sedosos blancos formando una franja debajo de cada OMP a los lados del caparazón. Algunos pelos amarillos cerca de los ojos. Clípeo muy angosto, con algunos pelos marginales. Queléceros negros, largos, divergentes; gancho largo y flexuoso. Abdomen alargado, negruzco con una franja dorsal longitudinal cubierta de pelos blanquecinos. Tamaño aproximado 6 mm ambos sexos.

Caracteres diagnósticos: Los palpos del macho presentan el bulbo oval, prominente, con el émbolo negro y recto. Rama inferior de la RTA poco sinuosa, de base delgada; la rama superior es variable, en algunos casos más ancha apicalmente que en otros. Epigino con los orificios de cópula (OC) medianos y algo separados entre sí; por transparencia se puede ver parte de los ductos (DC) gruesos.

Historia natural: Colectada en selvas de dosel abierto, con exposición al sol y presencia de bambúseas.

Distribución: Brasil (Tijuca) y Argentina (Misiones: Puerto Iguazú y Reserva de Vida Silvestre Urugua-í).

Comentario: El material tipo, además de 3 hembras, reúne 10 individuos machos que tienen variaciones en el palpo que permiten establecer una serie, según entendió Simon en el momento de la descripción original al dejarlos juntos con el nombre de *C. vittata*.

Material de estudio: IBSI-Ara 0359, 0505, 0519.

Otra Gophoini citada:

[019] *Cotinusa albescens* Mello-Leitão, 1945

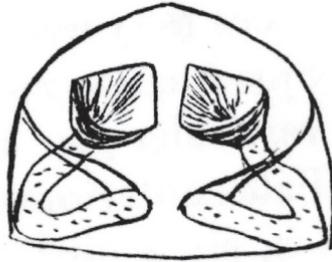


Figura 65. Epigino de *Cotinusa albescens* en vista ventral, figura original (Mello-Leitão en 1945).

Esta especie fue descripta y citada para la localidad de Puerto Victoria, en Misiones. Se presenta el único dibujo disponible, realizado por el brasileño Mello-Leitão en 1945.

Material de estudio: El tipo, se encuentra depositado en el Museo de la Plata como MLP 16760, aunque en Galiano (1980b) figura como MLP 16750.

Tribu: Sitticini Simon, 1901

El grupo de las sitticinas tiene gran parte de sus representantes en el Viejo Mundo, la mayoría de sus especies fueron descriptas para Eurasia, ampliamente estudiadas por Jerzy Prószyński entre 1968 y 1980. Sin embargo, la mayor diversidad, aún desconocida, está en América del Sur (Ruiz & Brescovit 2005, 2006a, b; Maddison 2015).

Uno de los primeros intentos por definir la composición de este grupo incluyó arañas de pequeño tamaño, como *Sitticus*, *Jollas*, *Semiopyla*, *Pseudattulus*, *Tomis* (hoy *Sitticus*) y *Aillutticus* (Galiano 1987a). La autora se basó en que el grupo estaba soportado por la presencia combinada de los siguientes caracteres: 1) patas con espinas fuertes y abundantes; 2) cuarto par de patas mucho más largo que el tercero; 3) quelíceros pequeños, paralelos y verticales en ambos sexos, con dentición característica (detalle en próximo párrafo).

En la actualidad, las arañas de esta tribu se distinguen de las demás por las dos últimas características mencionadas, entre las que se

destaca la dentición de sus quelíceros, tienen de dos a seis dientes en el promargen pero carecen de retromargen y de dientes retromarginales (ver figura 66). A esta tribu hoy la conforman unos 10 géneros a nivel mundial, son arañas pequeñas y en su gran mayoría habitantes del suelo (Maddison 2015).

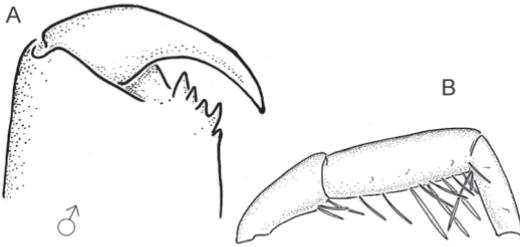


Figura 66. Quelícero (A) y pata I (B) de una Sitticini (*Semiopyla viperina* macho).

Las sitticinas que se conocen para la Argentina pertenecen a cuatro géneros y una docena de especies: *Ailluticus* (2 spp), *Jollas* (3 spp), *Semiopyla* (3 spp), y *Sitticus* (4 spp); con la excepción de *Jollas*, los demás géneros fueron encontrados en la provincia de Misiones.

[020] ***Ailluticus nitens***
Galiano, 1987



Figura 67. Macho de *Ailluticus nitens*, en la Reserva Karadya.

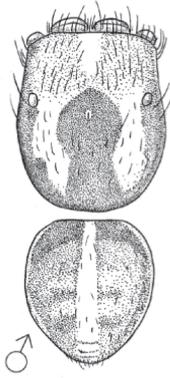


Figura 68. *Ailluticus nitens*, hábito dorsal.

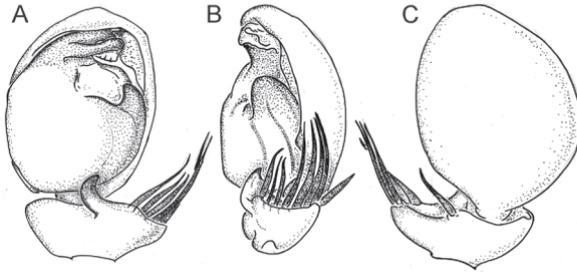


Figura 69. *Ailluticus nitens*, palpo en vista ventral (A), retrolateral (B) y dorsal (C).

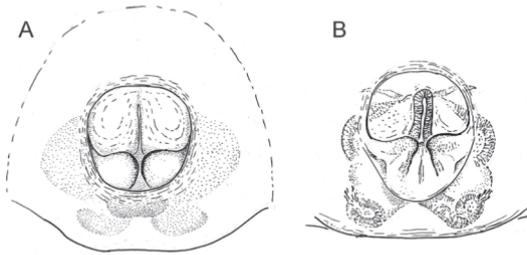


Figura 70. *Ailluticus nitens*, epigino en vista ventral (A) y ventral aclarado (B).

Descripción: Arañas de tamaño pequeño (machos 3 mm; hembras 4,6 mm), caparazón alto, ancho y con los laterales redondeados detrás de los OLP. Área ocular ancha. En ambos sexos los quelíceros son pequeños, paralelos y verticales; retromargen inconspicuo, sin dientes; el promargen presenta dientes. Caparazón negro brillante, con pelos rojizos dispersos; tiene dos bandas de pelos blancos desde los OLP hacia el borde posterior del caparazón. Abdomen corto y ancho, con una marca basal sobre el pedicelo en las hembras (con forma de corazón), y cubierto por un escudo dorsal en los machos. Además, dorsalmente con pelos iridiscentes dispersos y una banda longitudinal de pelos blancos a lo largo, a veces no tan visible. En la mitad del abdomen presenta dos manchas blancas.

Caracteres diagnósticos: El macho se distingue por tener el cuerpo negro brillante, la tibia del palpo con una espina dorsal y 6 a 8 setas anchas parecidas a espinas. El cymbium está cubierto de pelos amarillo verdoso, notables en vista frontal. La hembra se diferencia por la estructura media del epigino, con un tabique longitudinal largo.

Historia natural: En regiones centrales de la Argentina, donde también habita, se la ha encontrado generalmente en áreas montañosas. Vive a nivel del suelo, donde hay acumulación de hojarasca. Se posan con las patas flexionadas pegadas al cuerpo; su patrón de coloración críptica las hace casi invisibles a nuestros ojos, sólo se las puede ver cuando se mueven. Pueden realizar saltos de hasta 30 cm, y rara vez caminan.

Distribución: Brasil (Pará, São Paulo) y Argentina donde tiene una distribución bastante amplia. En Misiones habita el norte de la provincia (mapa).

Comentario: Si bien la etimología de *Aillutticus* fue una combinación arbitraria de letras, el nombre específico "*nitens*" es un adjetivo proveniente del latín que significa "brillante, guapo".

Material de estudio: IBSI-Ara 0360, 0420.

[021] *Semiopyla viperina* Galiano, 1985

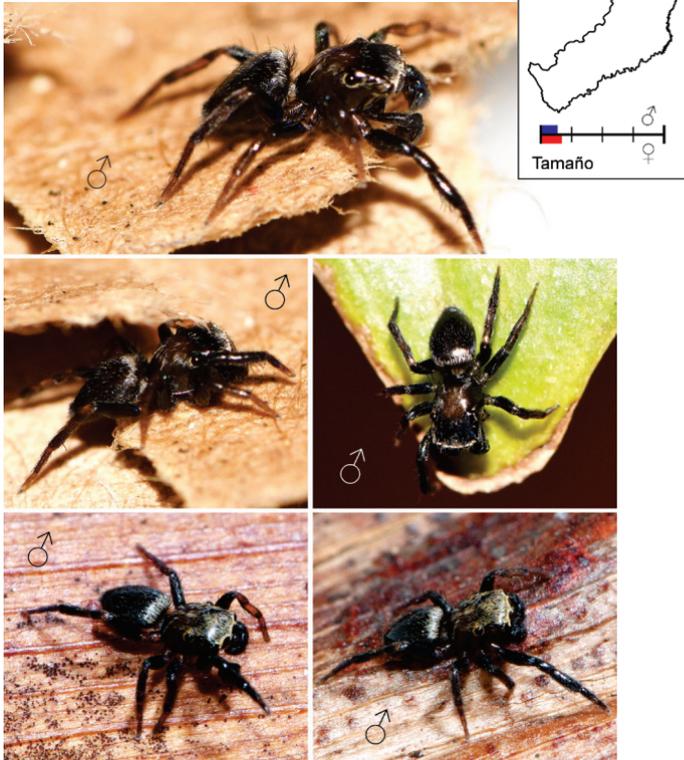


Figura 71. Especímenes machos de *Semiopyla viperina*, en el Parque Nacional Iguazú.

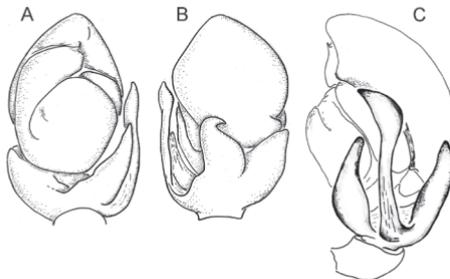


Figura 72. *Semiopyla viperina*, palpo en vista ventral (A), dorsal (B) y retrolateral (C).

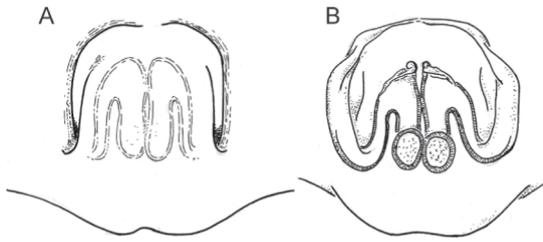


Figura 73. *Semiopyla viperina*, epigino en vista ventral (A) y ventral aclarado (B).

Descripción: Arañas pequeñas (2,5 mm el macho y 3,4 mm la hembra); cuerpo y patas de coloración marrón oscuro a negro, brillante; numerosos pelos amarillentos en el cefalotórax, sobre el área ocular y declive torácico. Abdomen puede tener algunas manchas amarillas, mayormente sobre el borde anterior; dorsalmente cubierto con un escudo brillante en los machos. Quelíceros amarillentos, oscurecidos anteriormente. Los palpos del macho son grandes, oscuros, cubiertos distalmente con densa pilosidad amarillenta o blanca. La hembra es ligeramente más clara en coloración y carece del escudo dorsal abdominal.

Caracteres diagnósticos: Los machos presentan una serie de setas erectas largas sobre el primer par de patas. Las tres apófisis del palpo tienen disposición y formas características, siendo la del medio más larga, aplanada y algo translúcida en el ápice. La hembra presenta un canal en forma de herradura sobre la placa del epigino.

Historia natural: Esta especie habita en la hojarasca de la selva, donde es bastante difícil de detectar por su tamaño y coloración críptica.

Distribución: Paraguay y Argentina. En Misiones se ha colectado en Puerto Libertad y el Parque Nacional Iguazú, ecorregión SAAP.

Comentario: La etimología específica "*viperinus*" proviene del latín y refiere a "serpiente", se debe a la forma de una de las apófisis (la del medio) del palpo del macho.

Material de estudio: IBSI-Ara 0208; MACN-Ar 8026.

[022] *Sitticus flabellatus* Galiano, 1989

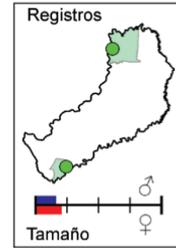
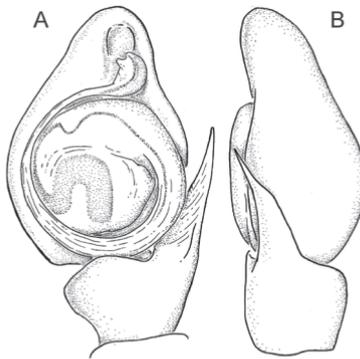


Figura 74. *Sitticus flabellatus*, palpo en vista ventral (A) y retrolateral (B).

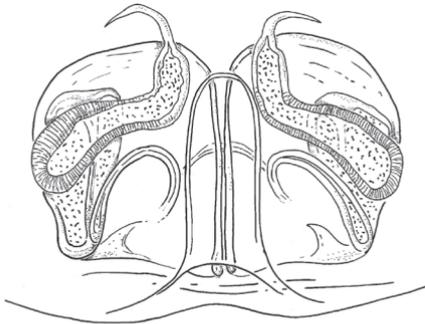


Figura 75. *Sitticus flabellatus*, epigino en vista dorsal interna, aclarado.

Descripción: Arañas pequeñas, cefalotórax color pardo rojizo con la región cefálica negruzca. Abdomen pardo con manchitas amarillas, atigrado; un pequeño mechón de pelos amarillentos sobre el tubérculo anal. Patas largas y delgadas, en general color pardo claro; palpos con el cymbium cubierto de pelos amarillentos. Tamaño entre 3,17 y 3,27 mm el macho y 4 mm la hembra, aproximadamente.

Caracteres diagnósticos: La especie es próxima a *S. leucoproctus*, de la cual se diferencia más fácilmente a partir del macho. Son de menor tamaño y el émbolo es corto, sin dar una vuelta completa alrededor del bulbo, en *S. flabellatus* lo envuelve en tres cuartos de

vuelta. La hembra se diferencia sólo por la forma del epigino interno (ver figuras).

Historia natural: Desconocida, se presume que habiten áreas periurbanas, construyendo sus refugios en forma de celda bajo piedras y hojas secas en el suelo.

Distribución: Uruguay (Rocha) y Argentina (Misiones). Los registros de Misiones corresponden a Puerto Libertad y Santa María.

Comentario: Se han colectado pocos ejemplares de esta especie; un macho de Uruguay presenta coloración más oscura.

Material de estudio: MACN-Ar 8349, 8350, 8351.

[023] ***Sitticus leucoproctus***
(Mello-Leitão, 1944)

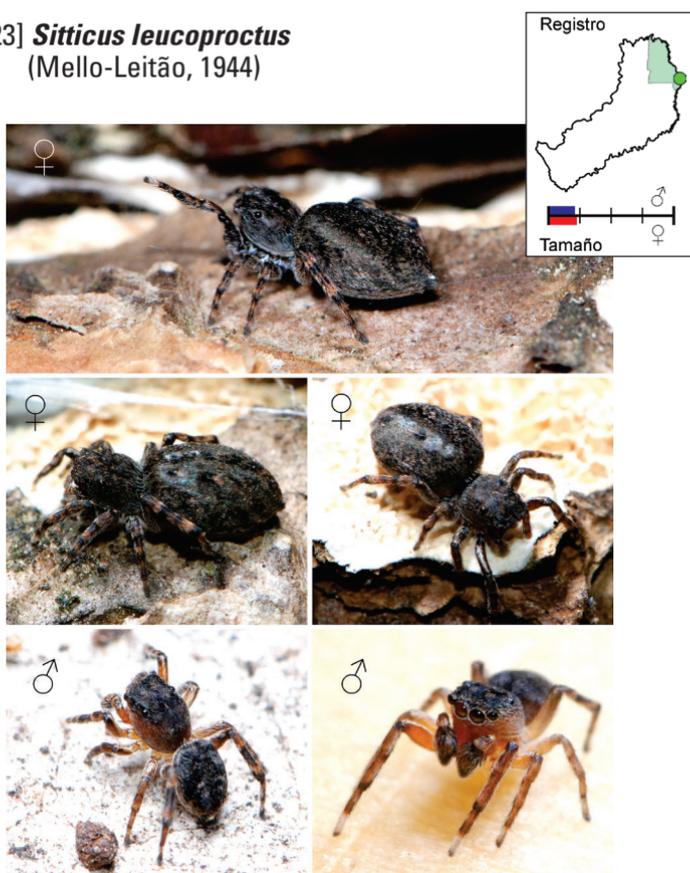


Figura 76. Especímenes de *Sitticus leucoproctus*, en Bernardo de Irigoyen.

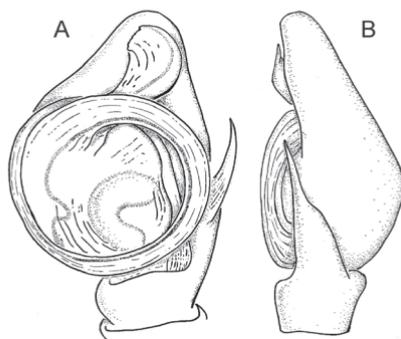


Figura 77. *Sitticus leucoproctus*, palpo en vista ventral (A) y retrolateral (B).

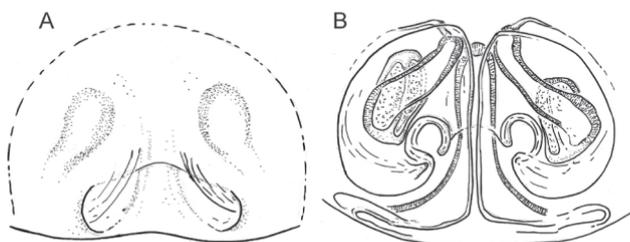


Figura 78. *Sitticus leucoproctus*, epigino en vista ventral (A) y dorsal interna aclarado (B).

Descripción: Arañas pequeñas, cefalotórax pardo oscuro con la región cefálica negra, presenta algunos pelos amarillentos. Abdomen negruzco con algunos pelos blancos grisáceos esparcidos; bajo los pelos presenta un pequeño escudo abdominal en el caso del macho. Patas en general color pardo claro con anillado más oscuro. La hembra presenta un patrón de coloración similar al macho. Tamaño variable entre 3,4 y 5 mm el macho y entre 4 y 5 mm la hembra.

Caracteres diagnósticos: Esta especie es próxima a *S. flabellatus*, de la cual se diferencia principalmente mediante el macho. Son de mayor tamaño, el émbolo es más largo, acintado, termina en una expansión flabeliforme y describe una vuelta completa alrededor del bulbo. La hembra se diferencia por la forma ibterna del epigino (ver figuras).

Historia natural: Encontrada en áreas periurbanas, construye sus refugios en forma de celda bajo piedras y hojas secas en el suelo.

Distribución: Brasil (Santa Catarina), Argentina (Misiones, Entre Ríos, Córdoba, Buenos Aires) y Uruguay (Montevideo). El registro de Misiones corresponde a Bernardo de Irigoyen.

Comentario: Existen dos ilustraciones del palpo publicadas en Galiano (1963a) que son erróneas ya que el extremo del émbolo aparece como un filamento delgado terminado en punta, fue corregido en Galiano (1989).

Material de estudio: IBSI-Ara 0230, 0236, 0264; MACN-Ar 8343, 8344.

Tribu: Bredini Ruiz & Maddison, 2015

De nominación reciente, esta tribu se delimitó a partir de análisis de datos moleculares obtenidos en varios géneros y especies circunscritos previamente a un gran grupo denominado Marpissoida, compuesto por arañas de cefalotórax aplanados y primeras patas robustas (Maddison & Hedin 2003).

En una primera instancia, las hoy verdaderas Bredini no fueron incluidas en los estudios moleculares del 2003, sin embargo ya se sospechaba que constituían un grupo con características morfológicas excluyentes, a pesar de tener sus especies descritas por distintos autores en varios géneros diferentes (Ruiz & Brescovit 2013). No sólo la ausencia de ilustraciones en las descripciones originales, sino también se omitieron detalles importantes para la identificación de las especies, como por ejemplo la punta del émbolo o descripciones de las apófisis tibiales (RTAs). Esos factores imposibilitaron las determinaciones de especies hasta que se llevara a cabo la, muy completa, revisión del género *Breda* por Ruiz y Brescovit en 2013.

Los dos géneros de bredinas, *Breda* y *Druzia*, son únicos por tener las uñas tarsales del primer par de patas cortas y fuertemente curvadas (Ruiz & Maddison 2015; flecha en figura 79). Si bien comparten con las Gophoini la forma de un cuerpo aplanado y alargado, las Bredini carecen de las setas bulbosas en la tibia y de la rama ventral en la RTA, típico de aquellas (ver figura en Gophoini). En Misiones sólo se ha registrado el género *Breda* con tres especies: *B. apicalis*, *B. bicruciat*a y *B. modesta*.

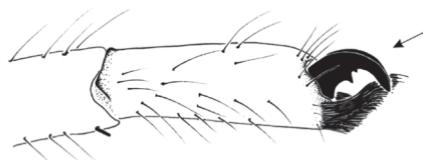


Figura 79. Uñas tarsales de la pata I de Bredini, en *Breda modesta*.

[024] *Breda apicalis* Simon, 1901



Figura 80. Espécimen macho de *Breda apicalis*, Piñalito, San Pedro.

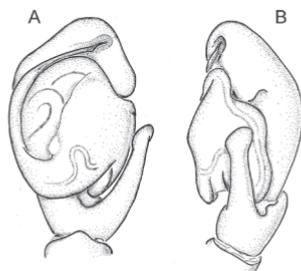


Figura 81. *Breda apicalis*, palpo en vista ventral (A) y retrolateral (B).

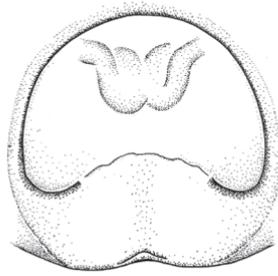


Figura 82. *Breda apicalis*, epigino en vista ventral.

Descripción: Arañas de mediano tamaño, de aspecto aplanado y coloración poco llamativa. Poseen el cefalotórax de color negro prácticamente en su totalidad, con excepción de unos pelos amarillentos muy escasos y dispersos, y una delgada línea marginal blanquecina. El abdomen es negruzco con una mancha central ovalada de pelos amarillentos, cruzada por tres delgadas filas transversales de pelos más claros; la zona apical está desprovista de pelos y es de color negro brillante. La pata I es muy fuerte, y le brinda un aspecto característico a esta especie y al género. Medidas: de 5 a 7,5 mm siendo las hembras de mayor porte.

Caracteres diagnósticos: El palpo del macho presenta una RTA larga, de lados paralelos y con el ápice engrosado. El bulbo es de forma ovoide y el émbolo es relativamente ancho. En la hembra, el epigino presenta una placa oval, que en la parte media inferior presenta una depresión en forma de herradura.

Historia natural: En ambientes naturales se encuentra siempre sobre la corteza de los árboles, recorriendo troncos y ramas gruesas. Es común también hallarla en edificaciones de madera, ubicadas en zonas con vegetación nativa, aprovechando las hendiduras que quedan entre las tablas utilizadas en este tipo de viviendas.

Distribución: Posee una distribución muy amplia. Está presente en la Selva Atlántica de Brasil, Paraguay y Argentina, así como también en zonas de vegetación amazónica de Perú y Ecuador. En la Argentina está citada sólo de la provincia de Misiones en áreas de Bosque Atlántico, con colectas en Puerto Libertad, Parque Nacional Iguazú, Parque Provincial Piñalito y en la Reserva Karadya (mapa).

Comentario: Las arañas del género *Breda* presentes en el país, son difíciles de diferenciar entre sí a simple vista, ya que todas poseen

un aspecto y coloración similar. Su coloración es críptica, pero suelen ser fáciles de encontrar dado que recorren activamente troncos y edificaciones en busca de presas.

Material de estudio: IBSI-Ara 0183, 0259, 0260, 0444; MACN-Ar 3269, 3385, 3495, 5037.

[025] *Breda bicruciatata*
(Mello-Leitão, 1943)

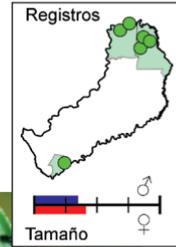


Figura 83. Especímenes de *Breda bicruciatata* en su hábitat en el Parque Nacional Iguazú (izq.) y Reserva de Vida Silvestre Uruguá-í (der.).

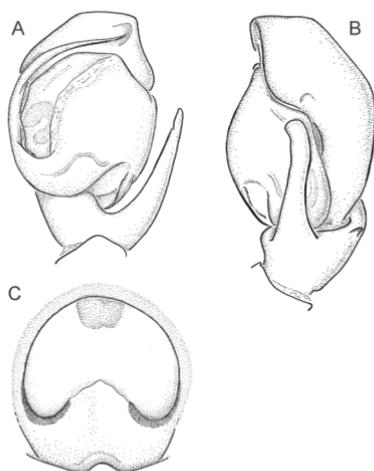


Figura 84. *Breda bicrucciata*, palpo en vista ventral (A) y retrolateral (B), y epigino en vista ventral (C).

Descripción: Arañas de porte mediano a grande. Los machos y las hembras son similares en coloración, pero la hembra es más robusta y de mayor tamaño. Poseen el cefalotórax de color pardo negruzco, con algunos pelos amarillentos esparcidos en forma dispersa y con una delgada línea de pelos blancos bordeando la base del cefalotórax. El abdomen es de un color similar al cefalotórax, aunque un poco más claro por la presencia de pelos amarillentos. El mismo está cruzado longitudinalmente por una ancha banda de pelos pardo-amarillentos, más oscura en el centro y clara en el contorno que se continúa en tres bandas perpendiculares, que dividen el abdomen en segmentos de tamaño similar. Medidas: entre 7 y 8,4 mm.

Caracteres diagnósticos: Los machos pueden diferenciarse de otras especies del género examinando la RTA, que está levemente curvada ventralmente en el ápice. Las hembras son similares a las de *Breda modesta*, pero se diferencian de éstas por tener la región torácica más elevada que la cefálica en el cefalotórax.

Historia Natural: Al igual que las otras especies del género presentes en la provincia, suele recorrer troncos de árboles y edificaciones. Pueden alimentarse de presas mucho mayores que su tamaño.

Distribución: Amplia, abarcando el sudeste de Brasil desde el estado de Minas Gerais hasta Uruguay y Argentina, registrando citas en

toda la zona del litoral, incluyendo el norte de la provincia de Buenos Aires. En Misiones existen citas para gran parte de la provincia, en todas las ecorregiones (mapa).

Comentarios: Es la especie más común dentro del género *Breda* en la provincia de Misiones. Si bien está asociada a ambientes naturales, suele encontrarse también en áreas urbanas.

Material de estudio: IBSI-Ara 0091, 0094, 0154, 0173, 0404.

[026] ***Breda modesta*** (Taczanowski, 1878)

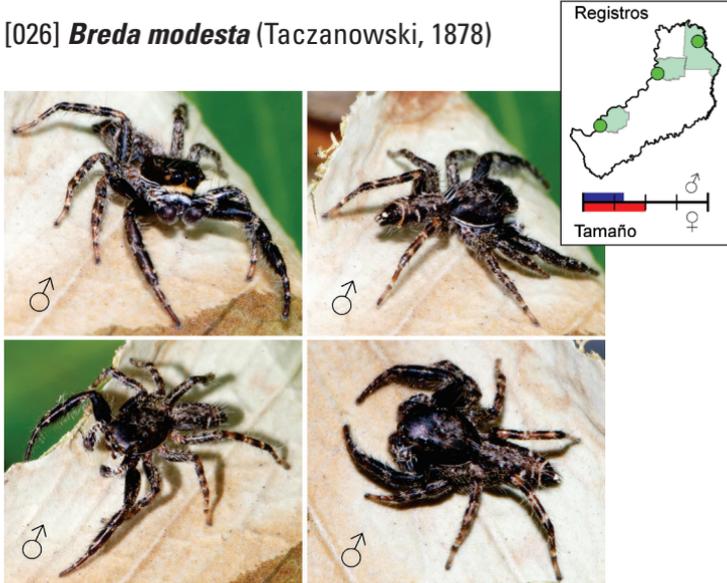


Figura 85. Espécimen de *Breda modesta* en San Ignacio.

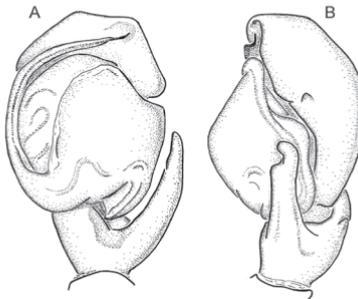


Figura 86. Palpo de *Breda modesta* en vista ventral (A) y retrolateral (B).

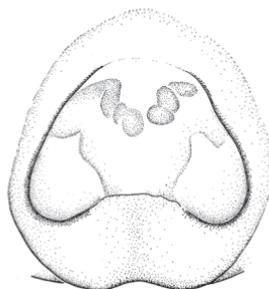


Figura 87. *Breda modesta*, epigino en vista ventral.

Descripción: Con respecto al patrón de coloración, no existen grandes diferencias entre los sexos, sin embargo, las hembras presentan un tamaño marcadamente mayor. El cefalotórax es negruzco, con escasos pelos amarillentos dispersos y algunos más claros relativamente largos. El abdomen es pardo oscuro, con una banda media longitudinal de color pardo-rojiza con pelos amarillentos entremezclados, dándole una apariencia jaspeada. Cerca del ápice del abdomen, aparecen dos bandas transversales incompletas de pelos amarillentos, seguidas por una banda completa en forma de anillo del mismo color. Arañas de porte mediano a grande con medidas que van desde 6,5 a 10,4 mm.

Caracteres diagnósticos: Los machos de la especie pueden diferenciarse de otros del género por poseer una concavidad orientada ventralmente en el ápice de la RTA. Además, poseen espinas ventrales en la tibia de la pata I, ausentes en otros machos del género. La hembra es similar a *Breda bicrucjata*, pero a diferencia de ésta posee la región cefálica a la misma altura de la región torácica en el cefalotórax.

Historia Natural: Poco conocida, aunque tal vez esté adaptada a la vida en la corteza de los árboles, al igual que las otras especies del género presentes en la provincia.

Distribución: Muy amplia, cubriendo prácticamente toda Sudamérica desde Guyana hasta Argentina. En Misiones cuenta con escasos registros, pero que abarcan una gran porción de la provincia.

Comentarios: *Breda modesta* es la especie con mayor distribución dentro del territorio argentino, con citas en numerosas provincias del centro y norte del país.

Material de estudio: IBSI-Ara 0062, 0399, 0423.

Tribu: **Scopocirini** Simon, 1901

El grupo de las Scopocirini es uno de los tantos del gran clado Amycoida (Maddison & Heddi 2003) que representan una radiación relativamente reciente ~35 Ma, con gran variedad de colores, formas y tamaños (Bodner & Maddison 2012). Los machos de las scopocirinas tienen quelíceros y palpos de formas distintivas. Un origen común para este grupo podría ser apoyado por varios estados de caracteres apomórficos, es decir, rasgos evolutivamente novedosos derivados de otros rasgos pertenecientes a un taxón ancestral filogenéticamente próximo; entre dichos caracteres podemos mencionar la gran apófisis en la cara prolateral del quelícero del macho (ver figura 88), exclusivo para el grupo (Galiano 1958).

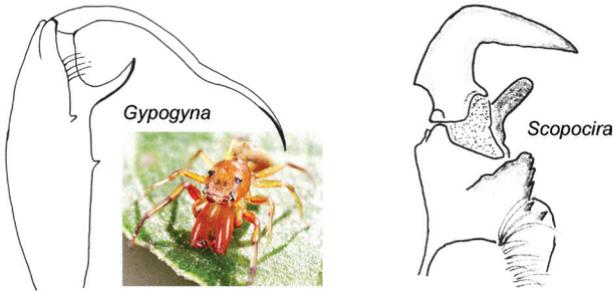


Figura 88. Quelícero masculino de las Scopocirini.

La tribu Scopocirini está constituida por dos géneros: *Scopocira* y *Gypogyna* (Maddison 2015). Las formas y estructuras que se observan en los palpos masculinos de ambos géneros presentan diferencias notables, lo cual quizás haya llevado a que *Gypogyna* sea colocada de manera tentativa dentro de la tribu junto a *Scopocira* (Maddison 2015).

Si bien ambos géneros están presentes en la provincia de Misiones, citando las especies *Scopocira histrio* y *Gypogyna forceps*, sus preferencias de ambientes para habitar parecen ser algo diferentes: a las arañas de *S. histrio* se las encuentra en gran medida en el interior de la selva atlántica (ecorregión SAAP), mientras que *G. forceps* habita mayormente el sur de la provincia en ambientes de sabanas y áreas inundables (SMCS).

[027] *Gypogyna forceps* Simon, 1900

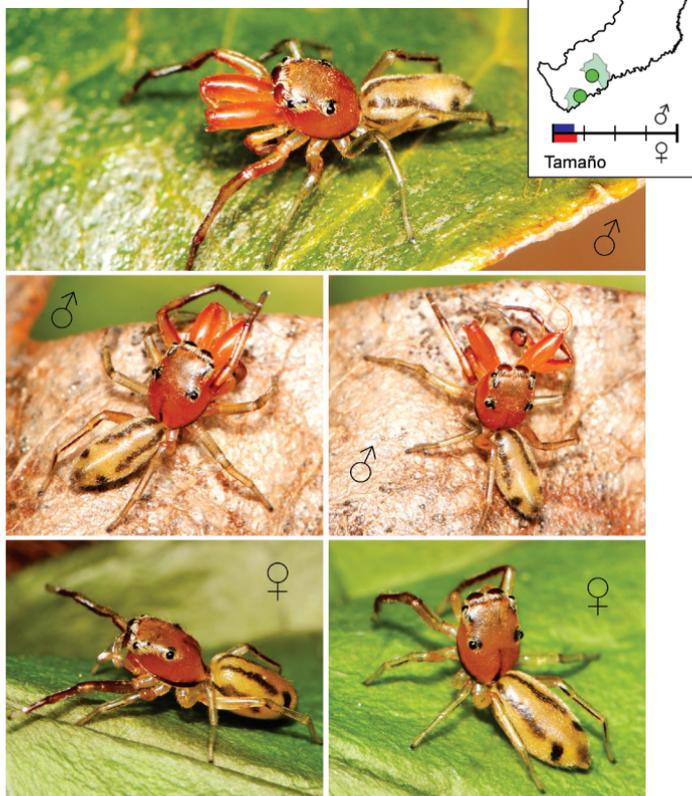


Figura 89. *Gypogyna forceps*, especímenes macho y hembra en el sur de Oberá.

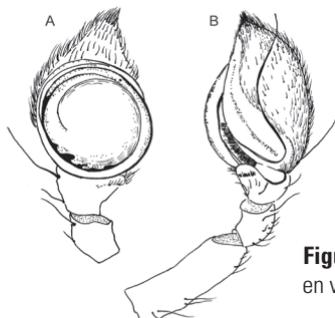


Figura 90. *Gypogyna forceps*, palpo en vista ventral (A) y retrolateral (B).

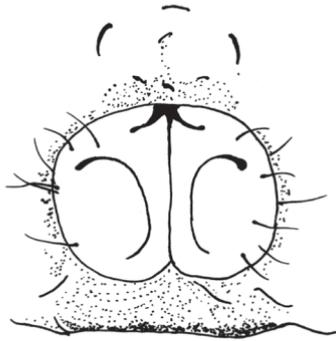


Figura 91. *Gypogyna forceps*, epigino en vista ventral.

Descripción: Cefalotórax anaranjado con pelos negros esparcidos. Ojos rodeados con manchas negras, en medio del área ocular algunas manchas blancuecinas. En el declive torácico una línea longitudinal media color negro, más ensanchada atrás. Algunos pelos blancos sobre los ojos. Los quelíceros en el macho son anaranjados, grandes, horizontales y divergentes. En la hembra los quelíceros son pequeños, verticales, y más amarillentos. Abdomen anaranjado pálido, más oscuro atrás; lleva dorsalmente dos bandas longitudinales pardas, levemente divergentes hacia la mitad del abdomen donde se pierden. Pata pardo anaranjado con tonos rojizos. El macho mide ~3,4 mm y la hembra ~3,9 mm.

Caracteres diagnósticos: Lo primero que se destaca son los quelíceros robustos anaranjados en el macho. El mismo tiene la tibia del palpo con una apófisis corta y curvada sobre la cara retrolateral. En el palpo el bulbo tiene forma de disco; émbolo espiralado, da dos vueltas alrededor del bulbo y luego se ubica por el dorso del tarso o “cymbium”, alojándose en una fosita longitudinal. Epigino con dos orificios de cópula separados por un tabique; las espermatecas son esféricas, se pueden ver por transparencia anteriores a los orificios de cópula.

Historia natural: Esta especie parece preferir los estratos bajos de vegetación en los bordes de bosque inundables, en donde confluye con los pastizales.

Distribución: Paraguay y noreste de Argentina; común en Corrientes donde es mucho más observada. En Misiones registrada al sur de Oberá, y en la localidad de Santa María, al sur de la provincia (ecorrección SMCS).

Comentario: Esta especie fue descrita por Eugène Simon en el año 1900, sobre ejemplares coleccionados en Paraguay. Desde entonces no había sido registrada nuevamente hasta 1947 con los hallazgos de Misiones.

Material de estudio: IBSI-Ara 0651, 0718; MACN-Ar 2522, 2524, 3669.

[028] *Scopocira histrio* Simon, 1900

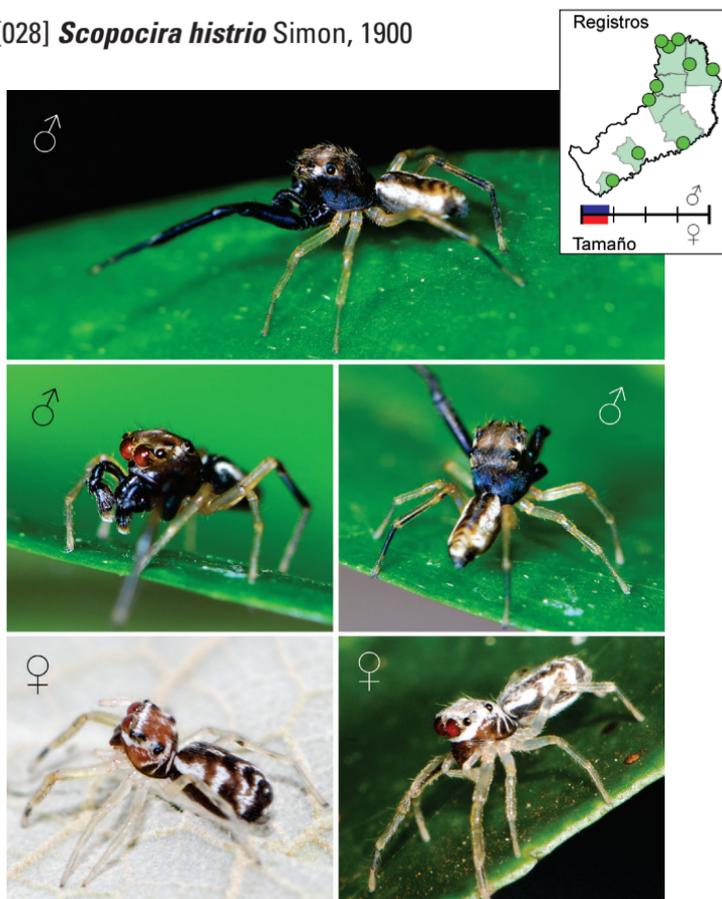


Figura 92. *Scopocira histrio*, espécimen macho en Puerto Iguazú; hembra en RVSU (Izq.) y Parque Nacional Iguazú (der.).

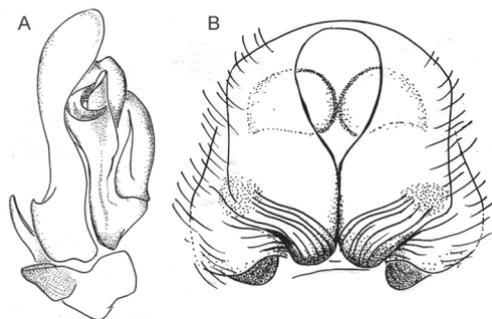


Figura 93. *Scopocira histrio*, palpo en vista retrolateral (A) y epigino en vista ventral (B).

Descripción: Cefalotórax del macho pardo oscuro, con escasos pelos claros. Región cefálica algo más clara; pelos oculares amarillentos y manchas negras rodeando los ojos. Quelíceros robustos, divergentes en la mitad distal, promargen con una gruesa apófisis negra con la punta redondeada. Algunas líneas radiales hacia el declive torácico, más observable en la hembra. Patas pardas, en el macho el primer par mucho más oscuro, casi negro. Abdomen pardo, una banda central más oscura y dos laterales cubiertas de pelos blancuzcos; chevrones en el extremo posterior. Los quelíceros en la hembra son más pequeños, la región cefálica puede estar cubierta de pelos blancos. Tamaño pequeño a mediano, entre 4 y 4,3 mm.

Caracteres diagnósticos: Los machos de *Scopocira* presentan palpos complejos. El macho de *S. histrio* se distingue por tener una apófisis muy robusta, redondeada con la superficie granulosa (Apófisis Tibial Intercalar); además presenta la RTA larga, delgada y dirigida oblicuamente hacia afuera. El epigino de la hembra tiene los bordes laterales suaves y rugosos.

Historia natural: Principalmente habitan sobre el follaje de la selva, donde construye un refugio. Colectar ejemplares de esta especie es bastante fácil mediante el uso de un paraguas entomológico.

Distribución: Surinam, Ecuador, Brasil (Amapá, Pará, Piauí, Mato Grosso, Paraná, Rio Grande do Sul) y Argentina (Misiones). En la provincia su distribución es amplia: Puerto Iguazú, Parque Nacional Iguazú, Puerto Victoria, Montecarlo, RVSU, San Antonio, El Soberbio, Campo Ramón, Oberá, Santa María.

Comentario: *Scopocira delicata* (antes *Suaruna delicata*) fue descrita de Misiones por Mello-Leitão en 1945; durante un tiempo existió una confusión entre los especialistas que llevó a pensar que era una especie diferente de *S. histrio*, finalmente fue Galiano (1963a) quien las considera una única entidad, estableciendo la sinonimia de ambos nombres.

Material de estudio: IBSI-Ara 0151, 0175, 0221, 0344, 0351, 0547. Varios lotes en el MACN-Ar.

Tribu: Thiodinini Simon, 1901

Anteriormente la denominación Thiodininae incluía arañas del hoy conocido género *Colonus*, de *Cotinusa* y de otros géneros afines; sin embargo, el último estudio (Bustamante *et al.* 2015) dejó vislumbrar una malinterpretación que duró muchos años de especies que estaban incluidas dentro del taxón tipo, *Thiodina*, que en realidad pertenecían a otro género no incluido en Thiodininae. Ello llevó a aplicar una corrección en el nombre de un grupo bastante diferente de arañas, las Hyetussinae, que hasta hace poco estuvieron bajo este mismo nombre.

Las thiodininas (ex hyetussinas, como fue anticipado) representan un grupo de arañas de cuerpos elongados y cefalotórax relativamente alto (Maddison 2015); una de las principales características que une a este grupo es la presencia de quelíceros excavados en los machos (Ruiz & Maddison 2015) o cierta concavidad sobre su borde interno lo que hace que éstos se vean en parte separados (ejemplos en figura 94).

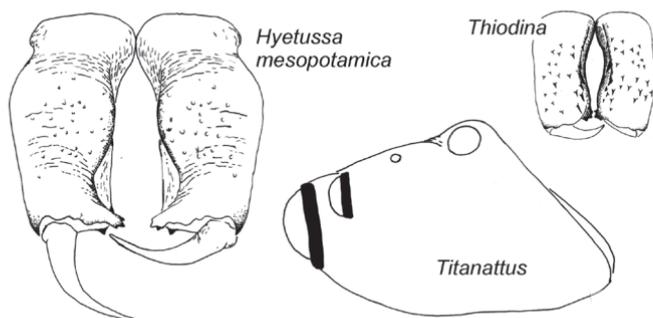


Figura 94. Características diagnósticas de las Thiodinini.

Se conocen nueve géneros en este grupo, entre los que podemos mencionar *Agelista*, *Hyetussa* y *Titanattus* como representantes de nuestra fauna en Misiones; no obstante, *Agelista* fue recientemente sinonimizado con *Titanattus* (Bustamante & Ruiz 2017). Entre las thiodininas existe variedad de formas, algunas especies se comportan como imitadoras de hormigas sin ser distinguidas como formiciformes, otras, en cambio, son marcadamente semejantes a las hormigas (ej. *Hyetussa mesopotamica*). Por otro lado, las *Titanattus* están fuertemente relacionadas, presentan cefalotórax altos, con la fila posterior de ojos sobre una elevación en el área ocular (Figura 94).

[029] *Titanattus andinus* (Simon, 1900)

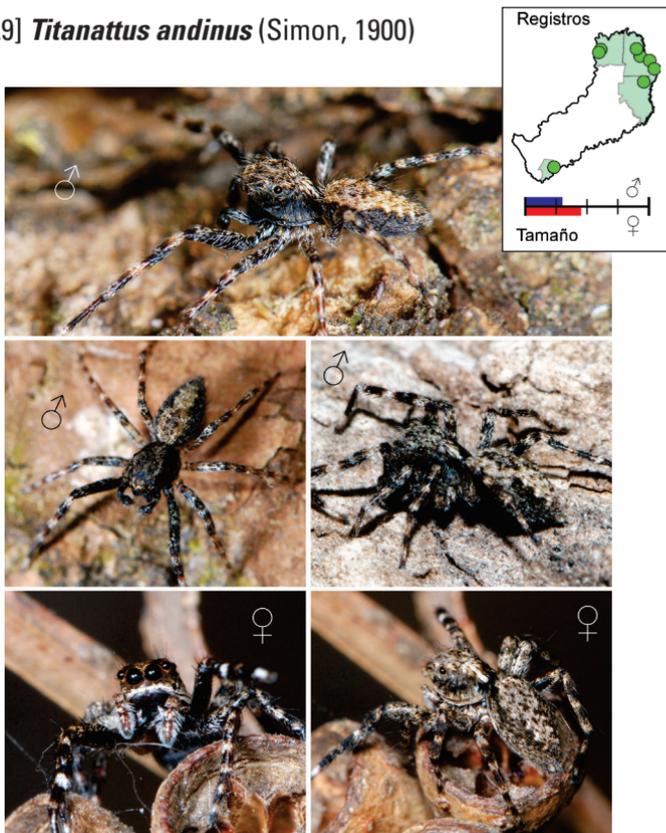


Figura 95. Especímenes de *Titanattus andinus*, macho y hembra.

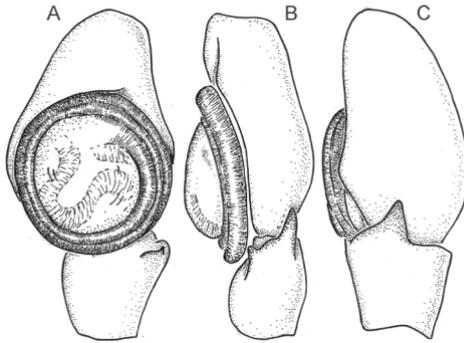


Figura 96. Palpo de *Titanattus andinus* en vista ventral (A), retrolateral (B) y dorsal (C).

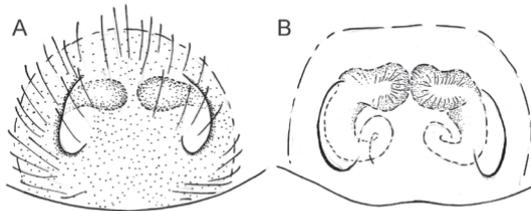


Figura 97. Epigino de *Titanattus andinus* en vista ventral (A) y ventral aclarado (B).

Descripción: Arañas medianas, el macho mide unos 5,9 mm y la hembra puede llegar a 10 mm. Cefalotórax pardo oscuro, región cefálica con pelos claros; declive torácico con estrías, y entre ellas cubierto de pelos amarillentos. Quelíceros rectos, cara anterior ligeramente convexa y estriada. Clípeo alto, en la hembra con una densa barba de pelos amarillos. Abdomen, con una ancha banda longitudinal amarilla, de bordes festoneados y algunos pelos negros muy largos y gruesos distanciados entre sí, situados simétricamente.

Caracteres diagnósticos: Palpo del macho con una RTA de dos puntas, una ancha, aplanada y triangular, y otra aguda mucho más pequeña en la base; bulbo aplanado, con el émbolo muy largo y cilíndrico que completa dos vueltas y media. Placa del epigino poco esclerotizada, con dos aberturas (OC) en forma de paréntesis.

Historia natural: Se las puede hallar sobre la corteza de árboles, donde son difíciles de ver por su coloración críptica. Construyen cápsu-

las de seda (celdas) donde se refugian durante la noche; dichas cápsulas son usadas por las hembras para desovar y por los juveniles para realizar la muda.

Distribución: Brasil, Bolivia, Paraguay y Argentina. Los registros de Misiones corresponden a Puerto Libertad, Destacamento Yacú Poí, Reserva Karadya, San Antonio, Gral. Manuel Belgrano, Piñalito, Santa María.

Comentario: Su distribución en el país es muy amplia, citada en más de diez provincias; los especímenes en Misiones son de mayor tamaño que en el resto de las provincias.

Material de estudio: IBSI-Ara 0248, 0286, 0393; MACN-Ar 5556, 5560, 5568.

[030] *Hyetussa aguilar* Galiano, 1978

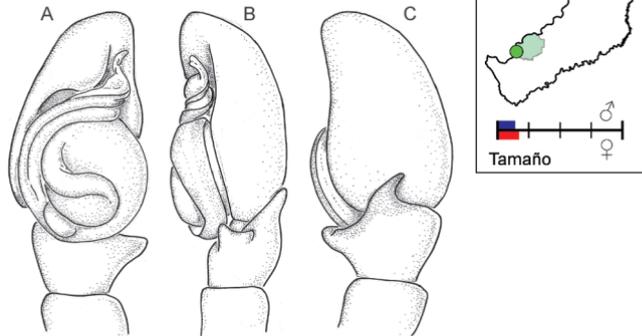


Figura 98. Palpo de *Hyetussa aguilar* en vista ventral (A), retrolateral (B) y dorsal (C).

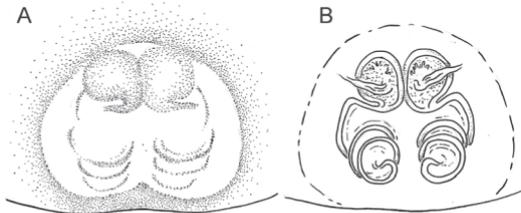


Figura 99. Epigino de *Hyetussa aguilar* en vista ventral (A) y ventral aclarado (B).

Descripción: Arañas pequeñas: 2,8 mm y 3,4 mm macho y hembra, respectivamente. Cefalotórax alargado, bajo, con la región cefálica y los costados suavemente redondeados; tegumento con puntuaciones redondeadas. Coloración parda, región cefálica negruzca con bandas radiales sobre el declive torácico. La fóvea puntiforme, muy profunda, situada por detrás de los OLP. Quelíceros pequeños, verticales; la cara anterior con gránulos donde se insertan pelos. Abdomen alargado, pardo claro con ciertos reflejos dorados; el macho tiene un pequeño escudo dorsal rojizo.

Caracteres diagnósticos: El macho tiene espinas en la tibia I, y el émbolo es grueso, sin completar una vuelta alrededor del bulbo. La hembra presenta las espermatecas con tres vueltas de ductos copulatorios; la tibia del primer par de patas no tiene espinas.

Historia natural: Desconocida, se presume que habita el follaje de estratos arbustivos en áreas no tan húmedas.

Distribución: Perú y Argentina (Misiones). El registro de Misiones corresponde a San Ignacio.

Comentario: Los únicos ejemplares que confirman el registro para la Argentina y la provincia fueron colectados por María E. Galiano en septiembre de 1963.

Material de estudio: MACN-Ar 9717.

[031] *Hyetussa mesopotamica* Galiano, 1976

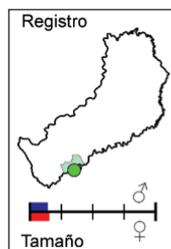
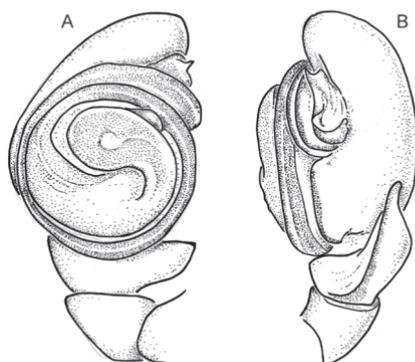


Figura 100. Palpo de *Hyetussa mesopotamica* en vista ventral (A) y retrolateral (B).

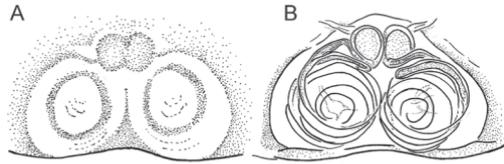


Figura 101. Epigino de *Hyetussa mesopotamica* en vista ventral (A) y ventral aclarado (B).

Descripción: Arañas pequeñas, aproximadamente 2,8 mm el macho y 3,1 mm la hembra. Cefalotórax alargado, bajo, con la región cefálica levemente convexa; declive torácico breve y abrupto. Tegumento brillante, finamente rugoso en la región cefálica; en la torácica hay bandas radiales de pequeños gránulos con pelitos. Clípeo angosto y glabro; quelíceros pequeños y verticales, en el macho con gruesos gránulos y pelos erectos. Abdomen piriforme, con una constricción mediana, leve en la hembra, pero más marcada y basal en el macho. Patas cortas y débiles. Coloración del cefalotórax pardo anaranjado, región cefálica más oscura; abdomen en su mitad anterior pardo claro con escaso brillo, mitad posterior cubierto con un escudo negro brillante con pelos rojizos. El macho es ligeramente más oscuro que la hembra.

Caracteres diagnósticos: Especie formiciforme. En la hembra los ductos copulatorios forman dos pequeños ovillos, dando 5 vueltas. Carece de espinas en la tibia del primer par de patas; cefalotórax muy bajo y alargado, tegumento sin puntuación. En el macho el émbolo describe una vuelta y media alrededor del bulbo.

Historia natural: Poco conocida, se cree que habita el follaje de estratos arbustivos como otras *Hyetussa*, pero en este caso se trata de una especie imitadora de hormigas, lo cual podría indicar una diferenciación comportamental importante respecto de las demás congénicas.

Distribución: Argentina (Misiones y Corrientes). El registro de Misiones corresponde a San Javier.

Comentario: Con excepción de la especie tipo (que es de Venezuela), cinco de las seis especies descritas en el género *Hyetussa*, habitan Argentina.

Material de estudio: MACN-Ar 6809, 6810.

[032] *Titanattus notabilis* (Mello-Leitão, 1943)

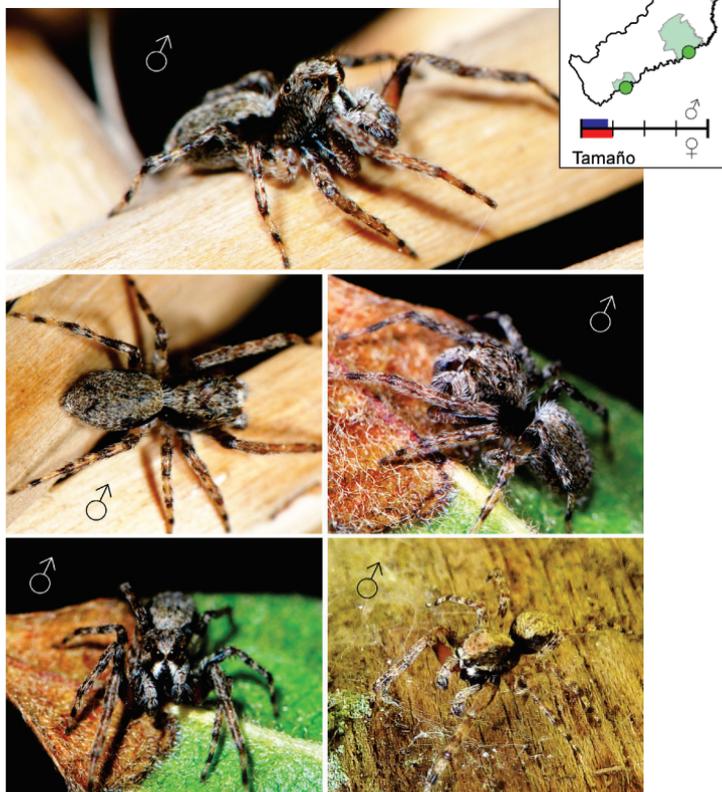


Figura 102. Especímenes machos de *Titanattus notabilis*.

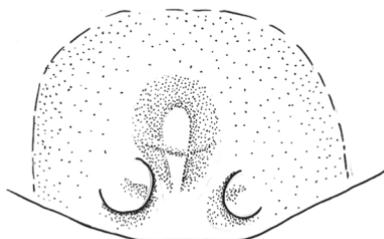


Figura 103. Epigino de *Titanattus notabilis* en vista ventral.

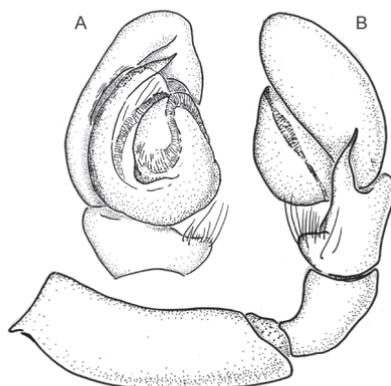


Figura 104. Palpo de *Titanattus notabilis* en vista ventral (A) y retrolateral (B).

Descripción: Son de mediano tamaño, con extremidades largas y estilizadas. Posee un cefalotórax alto, cubierto de pelos amarillentos a la altura de la fóvea y un poco más anaranjados en el área ocular. El resto es pardo con tonos más claros cerca de los ojos. El abdomen se encuentra cubierto de pelos pardo amarillentos en la cara superior, salpicado de manchitas negras poco notables. Una ancha banda de pelos pardo oscuro cubre el resto del abdomen hasta la zona ventral, un poco más clara. Las patas son pardo amarillentas, anilladas de negro. Los OMA están rodeados de pelos blancos y largos, que se continúan en el clípeo en forma oblicua y que le otorgan a esta especie un cierto aspecto “amenazante”. Medidas: entre 4 y 5 mm.

Caracteres diagnósticos: Esta especie puede distinguirse de otros miembros del género por poseer en el clípeo dos líneas oblicuas de pelos blancuzcos, que nacen bajo los OMA y van hasta el borde del mismo, en sentido divergente. El macho posee en los palpos dos RTAs, una superior más larga, con el ápice agudo y levemente recurvo y otra inferior más pequeña y roma, cubierta de largas cerdas. En la hembra el epigino se presenta como una placa semicircular, con dos aberturas circulares cerca de la línea media.

Historia natural: Especie de hábitos poco conocidos, de coloración críptica que le sirve para camuflarse con la corteza de los árboles, donde se la encuentra generalmente. Algunos ejemplares colectados por los autores estaban en edificaciones abandonadas en áreas de selva degradada.

Distribución: Sudeste de Brasil y Norte de Argentina. En Misiones registrada en la Reserva Karadya, Monteagudo (Guaraní) y San Javier.

Comentario: Anteriormente esta especie era incluida dentro del género *Agelista*, al cual recuerda en varios aspectos. Fue incluida dentro del género *Titanattus* por María E. Galiano (1963b).

Material de estudio: IBSI-Ara 0551; MACN-Ar 4889, 5612.

[033] ***Titanattus acanjuba***
Bustamante & Ruiz, 2017

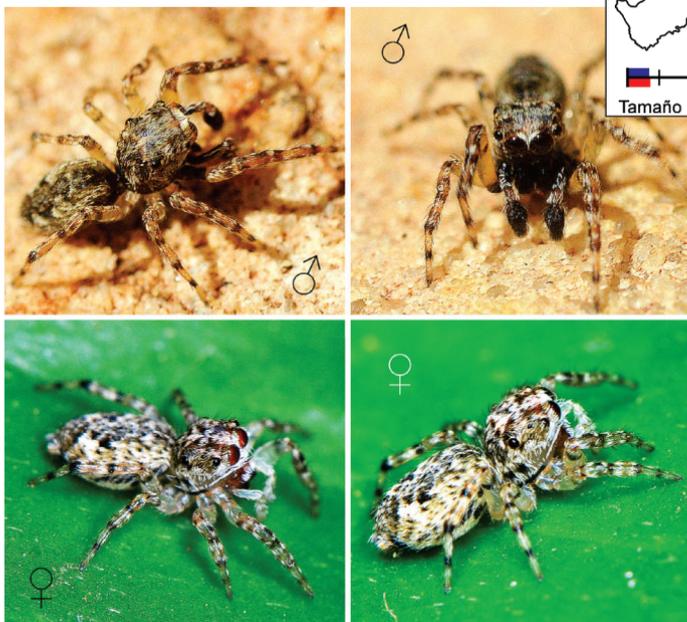
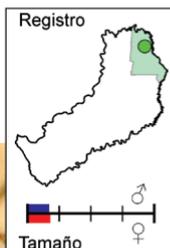


Figura 105. Especímenes macho y hembra de *Titanattus acanjuba*.

Comentario: Al momento de la edición de este libro la especie no ha sido formalmente descrita para la ciencia; aquí damos una descripción somera propia ya que el manuscrito de los autores con su descripción se encuentra aún en prensa.

Descripción: Arañas pequeñas, entre 3,3 mm y 3,7 mm macho y hembra respectivamente. El macho es de coloración marrón oscura, presenta manchas sin un patrón aparente; en la hembra predominan

colores más claros debido a una mayor cantidad de pelos blancos. Cefalotórax relativamente alto, quelíceros más oscuros, casi negros en el macho. Patas marrón claro, con numerosos anillos marrón oscuro. Palpos blancos en la hembra y negros en el macho. Abdomen globoso ovalado.

Caracteres diagnósticos: En macho, el bulbo del palpo es discoidal en vista ventral; el surgimiento del émbolo largo a partir de un pequeño orificio sobre un proceso/proyección tegular espiralado es notable, y parece ser una potencial apomorfía que amerita su nueva identidad.

Historia natural: Habita en la corteza de árboles y arbustos, donde se la ha encontrado en general, y a lo cual se presume que está relacionada su coloración críptica.

Distribución: Brasil y Argentina (Misiones). Por el momento sólo se la ha encontrado frecuentemente en la Reserva Karadya, límite entre las ecorregiones SAAP y BHA (mapa).

Material de estudio: IBSI-Ara 0484, 0498, 0513, 0816.

Tribu: Sarindini Simon, 1901

Constituye uno de los grandes grupos imitadores de hormigas, además de Simonellini y Myrmarachnini. La tribu de las sarindinas está compuesta por imitadoras de hormigas principalmente de los géneros *Camponotus* y *Dolichoderus*, y algunos otros como *Formica*, siendo más robustas que las simonellinas y sus hormigas modelo.

De Misiones se han registrado siete especies de Sarindini, las cuales pertenecen a los géneros *Sarinda* (3 spp.), *Martella* (2 spp.), *Simplulla* (1 sp.) y *Zuniga* (1 sp.). En la provincia, las especies de *Sarinda* son más abundantes y fáciles de hallar, sobre todo *S. nigra*.

Entre los caracteres que parecen ser más importantes para diferenciar a los géneros dentro de la tribu, y de las *Myrmarachne* perteneciente a otra tribu (Myrmarachnini), se encuentran las estructuras genitales internas femeninas, formadas por las espermatecas (dos pares) y los ductos copulatorios. Entre los caracteres más notables de los machos están los quelíceros, con divergencias variables y la cara anterior convexa, como es en el caso de *Sarinda*, y la prolongación retrolateral del tarso del palpo semejante entre *Sarinda* y *Martella*, pero sin la apófisis tarsal característica de este último género (Galiano 1965).

Sarinda se diferencia de *Myrmarachne* por tener el esternón anchamente truncado adelante, más ancho que la base del labio; el fémur

de la pata I delgado, no dilatado; quelíceros con la cara anterior convexa, no aplanada, y en el macho con variados grados de divergencia. *Sarinda* se distingue de *Martella* por carecer de la apófisis en el tarso del palpo del macho y porque las estructuras genitales femeninas son diferentes (Galiano 1965a). Por otro lado, se diferencia de *Zuniga* porque el macho tiene el tarso del palpo con un proceso o dilatación retrolateral, y la hembra presenta el epigino con una abertura media, circular o en forma de herradura (excepto *S. chacoensis*). Además, *Zuniga* presenta sólo un par de espermatecas.

[034] ***Martella camba*** (Galiano, 1969)

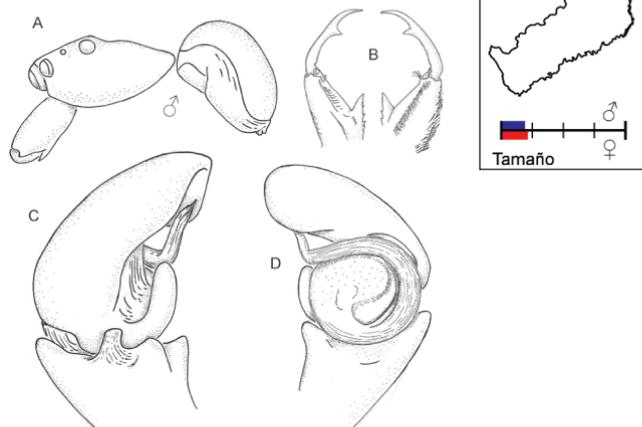


Figura 106. Macho de *Martella camba*, hábito lateral (A), quelícero (B) en vista posterior (izq.) y anterior (der.), palpo en vista retrolateral (C) y ventral (D).

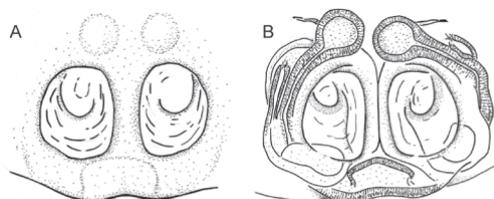


Figura 107. Epigino de *Martella camba* en vista ventral (A) y ventral aclarado (B).

Descripción: Como las demás sarindinas, tiene gran semejanza con las hormigas negras del género *Camponotus*. De tamaño mediano a pequeño, 3,8 mm el macho y 4,3 mm la hembra, aproximadamente. Cefalotórax relativamente corto y ancho, cubierto de pelitos pardos, región cefálica separada de la torácica por una constricción poco profunda. Abdomen globoso, sin constricción cubierto por un escudo dorsal lleno de pelitos dorados. Quelíceros del macho fuertes, divergentes; la cara anterior presenta dos bandas de pelos plumosos blancos. Promargen del quelícero con una gran apófisis, con 5 dientes sobre su borde interno; el retromargen posee 3 dientes. Palpos con largos pelos spatulados negros. El epigino comprende una placa conspicua. Tiene dos espermatecas pequeñas, esféricas; los orificios y ductos copulatorios son grandes y gruesos.

Caracteres diagnósticos: Ambas especies de *Martella* son muy parecidas. *M. camba* se diferencia de *M. utingae* por la estructura del palpo (Galiano 1969a): el tarso es más corto que la tibia y el émbolo no alcanza a dar una vuelta completa alrededor del bulbo, terminando en una punta bruscamente aguzada. La apófisis tibial es más larga y angosta en *M. camba* que en *M. utingae*. Las hembras tienen los orificios copulatorios más circulares, profundos y estrechos que las de *M. utingae*.

Historia natural: Los especímenes de *Martella camba* habitan sobre gramíneas del género *Guadua* (cañas), junto con las hormigas a las cuales imita. Comparten este hábitat con otras especies saltícidas formiciformes, como *Myrmagua guaranítica*, *Sarinda nigra*, *S. marcosi*, y *S. imitans* (Galiano 1969a).

Distribución: Argentina (Misiones), sólo registrada en el Parque Nacional Iguazú.

Comentario: Esta especie fue descrita anteriormente bajo el género *Sarinda*. Al igual que *Martella utingae*, ambas especies de *Martella* fueron transferidas a este género después de conocer el sexo femenino, ya que el examen de la estructura de sus epiginos permitió a Galiano su confirmación en 1996.

Material de estudio: MACN-Ar 9454.

[035] *Martella utingae* (Galiano, 1967)

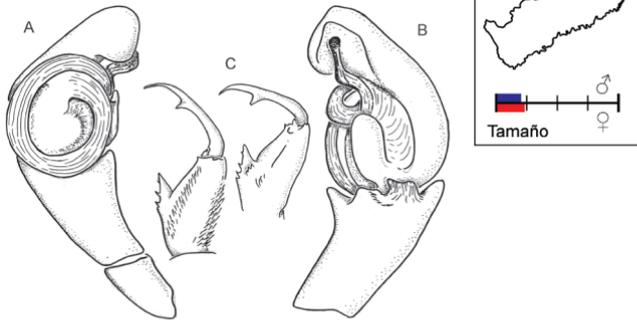


Figura 108. *Martella utingae*, palpo en vista ventral (A) y retrolateral (B), quelícero (C) en vista anterior (izq.) y posterior (der.).

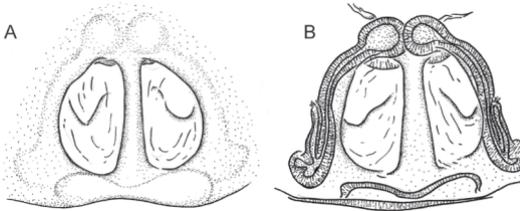


Figura 109. Epigino de *Martella utingae*, en vista ventral (A) y ventral aclarado (B).

Descripción: Araña formiciforme, imitadora de las hormigas negras *Camponotus*. Es de tamaño mediano a pequeño, aproximadamente 4,1 mm el macho y 4,6 la hembra. Coloración negra, cuerpo cubierto por pelitos finos amarillentos. Quelíceros del macho semejantes a los de *M. camba*, largos, divergentes, con 4 a 5 dientes en el promargen y 3 en el retromargen; cara interior con dos bandas de pelos plumosos blancos. Abdomen globoso, sin constricción ni bandas transversas, con un escudo dorsal. Émbolo del palpo largo, anchísimo, enrollado en más de una vuelta al bulbo, terminando en una porción dilatada. Epigino con dos orificios copulatorios grandes, ovalados, separados por un septo medio y bordes bien esclerotizados.

Caracteres diagnósticos: Especie muy próxima a *Martella camba*, de la cual se diferencia por la estructura del palpo del macho, el tarso es más largo que la tibia, el émbolo es largo y da una vuelta completa alrededor del bulbo y termina en una punta espatulada. La apófisis tibial es más corta y gruesa que la de *M. camba*.

Historia natural: Semejante a las otras especies de Sarindini, presenta mimetismo de tipo Batesiano (Reiskind 1977), siendo su modelo a imitar la hormiga negra del género *Camponotus*. No sólo se parecen a las hormigas, sino que también se comportan como ellas, caminan moviendo el primer par de patas como si fuesen antenas.

Distribución: Brasil y Argentina (Misiones). Los registros de Misiones corresponden al Parque Nacional Iguazú.

Comentario: La etimología de la especie, "utingae", se debe al nombre del municipio donde fue encontrado el material tipo, Utinga, Belém do Pará, Brasil.

Material de estudio: IBSI-Ara 0750; MACN-Ar 9453.

[036] *Sarinda chacoensis* Galiano, 1996

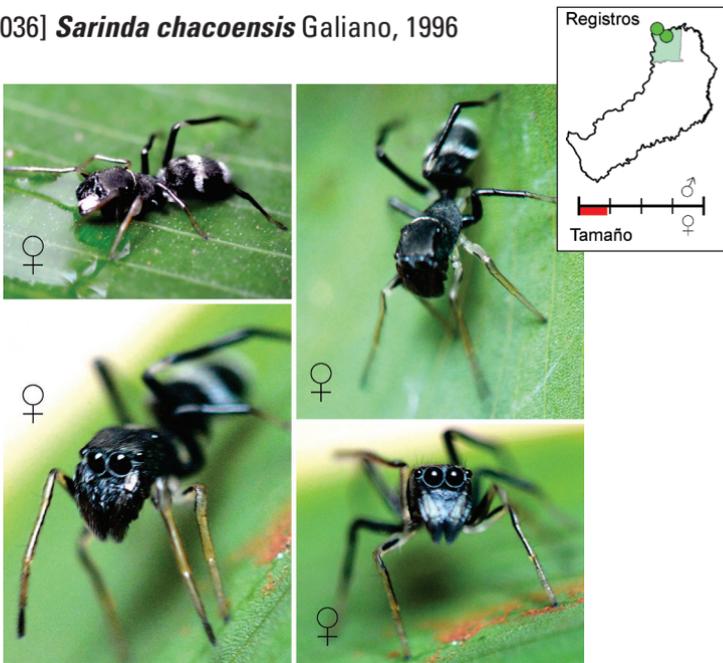


Figura 110. Especimen de *Sarinda chacoensis*, en Puerto Iguazú.

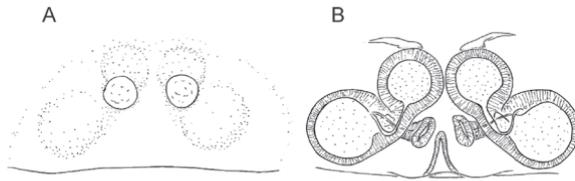


Figura 111. Epigino de *Sarinda chacoensis*, en vista ventral (A) y ventral aclarado (B).

Descripción: Araña formiciforme, imitadora de la hormiga negra común. Es de tamaño mediano a pequeño, unos 4,5 mm aproximadamente. Color negro, uniformemente en todo el cuerpo, excepto una línea fina transversal de pelos blancos que separa la región cefálica del declive torácico, y otra línea blanca gruesa atravesando la mitad del abdomen. Patas delgadas, de aspecto frágil. El epigino presenta dos pequeños orificios copulatorios circulares próximos a la parte media; ductos copulatorios cortos, prácticamente rectos uniendo dos pares de espermatecas, anteriores y posteriores, estas últimas mayores.

Caracteres diagnósticos: La hembra de *S. chacoensis* es fácilmente distinguible de otras especies de *Sarinda* por tener los ductos copulatorios extremadamente cortos. Ante la observación en el campo, se diferencia respecto a las demás *Sarinda* que se encuentran en Misiones por tener una notable banda blanca transversal en el abdomen.

Historia natural: Presenta mimetismo de tipo Batesiano (Reiskind 1977). Su modelo a imitar es la hormiga negra del género *Camponotus*. Estas arañas se benefician porque pasan desapercibidas entre las hormigas al ojo de los depredadores, las hormigas son poco atacadas por tener ácido fórmico y fuertes mandíbulas. Las *Sarinda* no sólo se parecen a las hormigas, sino que también se comportan como ellas, caminan moviendo el primer par de patas como si fuesen antenas.

Distribución: Argentina (Chaco, Jujuy y Misiones). Los registros de Misiones corresponden a Puerto Iguazú y Parque Nacional Iguazú.

Comentario: La etimología de la especie, "chacoensis", se debe al nombre de la provincia donde fue encontrado el material tipo. El macho aún no ha sido descrito.

Material de estudio: IBSI-Ara 0609; MACN-Ar 9463.

[037] *Sarinda imitans* Galiano, 1965

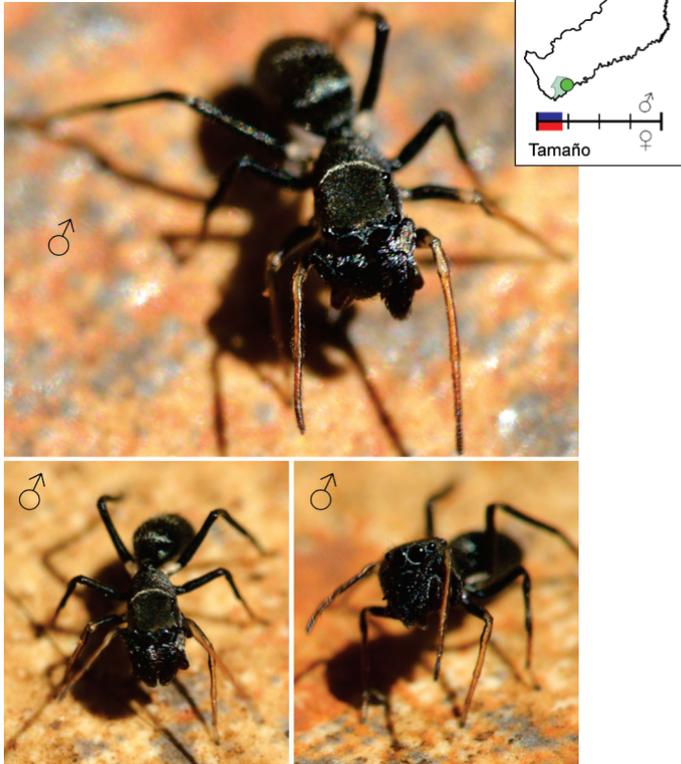


Figura 112. Espécimen de *Sarinda imitans*, en Puerto Iguazú.

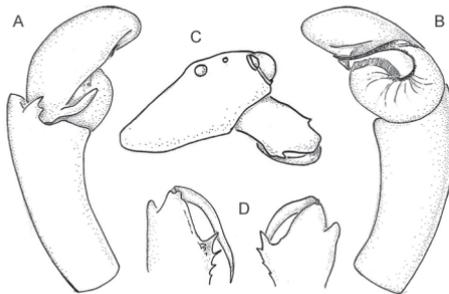


Figura 113. *Sarinda imitans*, palpo en vista retrolateral (A) y ventral (B), cefalotórax lateral (C), y quelícero (D) en vista posterior (izq.) y anterior (der.).

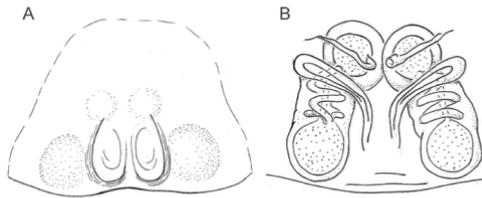


Figura 114. Epigino de *Sarinda imitans*, en vista ventral (A) y dorsal aclarado (B).

Descripción: Araña formiciforme, imitadora de las hormigas *Camponotus*. Es de tamaño mediano a pequeño, aproximadamente 4 mm en ambos sexos. Color en vivo negro brillante, una línea fina transversal de pelos blancos separa la región cefálica del declive torácico, y pelos finos y largos de color amarillentos sobre el abdomen. El macho tiene un escudo dorsal abdominal completo. Ambos sexos tienen los palpos engrosados con pelos gruesos dispuestos densamente. Patas frágiles y delgadas.

Caracteres diagnósticos: Los quelíceros del macho son fuertes, divergentes en la mitad distal; la cara anterior presenta una notable apófisis roma, fuerte, ubicada cerca del ápice del borde externo. El epigino presenta una abertura, tipo atrio de escasa profundidad donde se abren dos orificios copulatorios difíciles de ver; por transparencia se observan cuatro manchas pardas que corresponden a los dos pares de espermatecas.

Historia natural: Presenta mimetismo de tipo Batesiano (Reiskind 1977), como ocurre con las demás especies del género. En el Parque Nacional Iguazú se la ha colectado sobre bambúseas junto a las hormigas modelo del género *Camponotus*.

Distribución: Argentina (Jujuy, Salta, Misiones y Santa Fe). Los registros de Misiones corresponden a Puerto Iguazú, Parque Nacional Iguazú, Puerto Libertad, y Santa María.

Comentario: En el noroeste argentino *S. imitans* fue colectada junto a *S. marcosi* (no citada de Misiones) y hormigas *Camponotus* (probablemente *C. punctulatus*). Ambas especies de *Sarinda* conviven con las hormigas en las mismas plantas, gramíneas, en lugares relativamente soleados. A simple vista es imposible diferenciar ambas especies de *Sarinda*, pero un examen detallado de sus estructuras reproductoras sí permite la diferenciación.

Material de estudio: IBSI-Ara 0602; MACN-Ar 5762, 5763, 5969, 9722.

[038] *Sarinda nigra* Peckham & Peckham, 1892

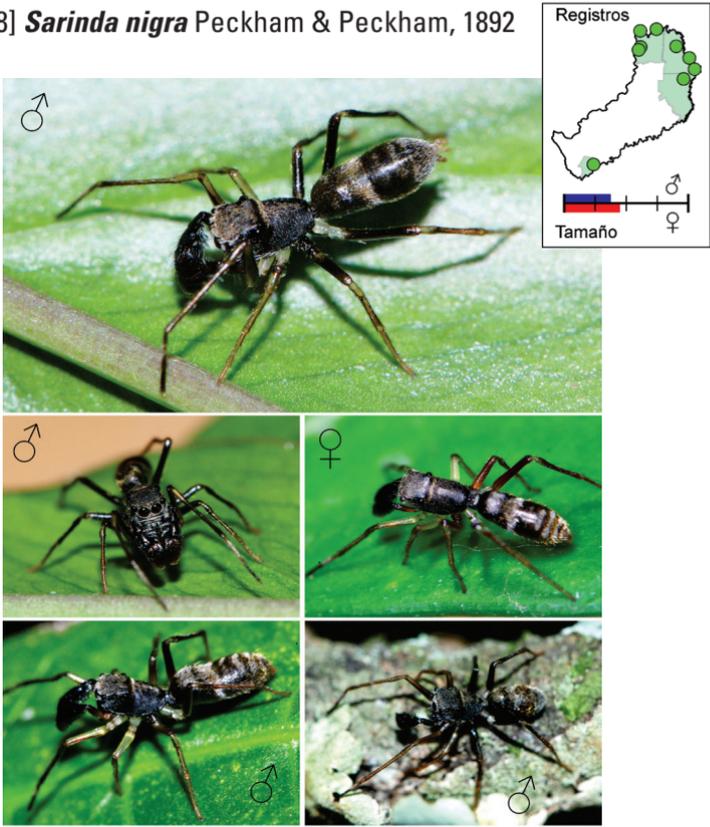


Figura 115. Especímenes de *Sarinda nigra*; en Bernardo de Irigoyen (sup. y ♂ cent.), Reserva Karadya (♀), y Parque Nacional Iguazú (inf.).

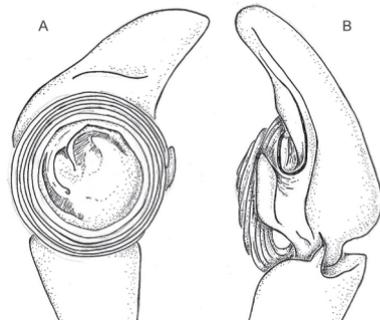


Figura 116. Palpo de *Sarinda nigra*, en vista ventral (A) y retrolateral (B).

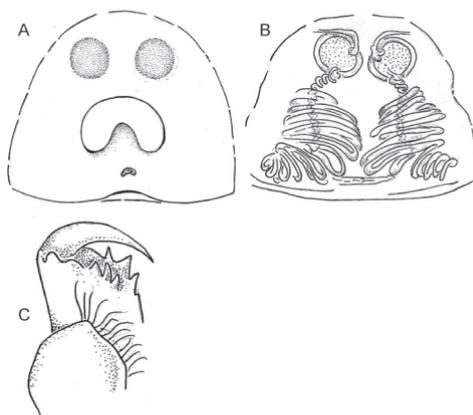


Figura 117. Epigino de *Sarinda nigra*, en vista ventral (A) y dorsal aclarado (B), quelícero hembra en vista posterior (C).

Descripción: Araña formiciforme, imitadora de hormigas negras, principalmente del género *Camponotus*. Tamaño mediano, 7,5 mm aproximadamente el macho y 9 mm la hembra. Región cefálica separada de la torácica por una depresión bien marcada (declive torácico), ambas regiones cubiertas de pelos dorados en contraste con la coloración general que es negra. Abdomen oval, elongado, con una banda transversal amarillenta sobre una constricción media, y 5 o 6 líneas en la porción posterior del dorso. Las hembras tienen los palpos muy engrosados y pilosos. Patas delgadas, relativamente largas. El epigino comprende una plaquita débilmente quitinizada, con una abertura media en forma de herradura abierta; en la parte anterior hay dos manchas circulares. Ductos copulatorios larguísimo, ovillados, hialinos. Segundo par de espermatecas (posteriores) reducidas.

Caracteres diagnósticos: El macho de *S. nigra* se diferencia del de *S. imitans* (el de *S. chacoensis* no se conoce) por presentar el émbolo del palpo larguísimo, con varias vueltas alrededor del bulbo. La hembra de *S. nigra* es fácilmente distinguible de otras especies de *Sarinda* de Misiones por tener los ductos copulatorios extremadamente largos, y las espermatecas posteriores reducidas (grandes en *S. imitans* y *S. chacoensis*). En campo, se diferencia de las demás *Sarinda* que se encuentran en Misiones por ser de mayor tamaño y por tener el abdomen más elongado.

Historia natural: Presenta mimetismo de tipo Batesiano (Reiskind 1977), es decir se benefician en pasar desapercibidas entre las hormigas al ojo de los depredadores, y no se ha registrado que depreden sobre ellas. En la Argentina esta especie ha sido colectada en la selva misionera, viviendo sobre gramíneas como tacuara y tacuapí, junto con hormigas a las cuales se parece sobremanera por su forma y hábitos de marcha (Galiano 1965a).

Distribución: Nicaragua, Guyana, Brasil, Bolivia, y Argentina (Misiones y Corrientes). Los registros de Misiones corresponden a Puerto Iguazú, Parque Nacional Iguazú, Arroyo Urugua-í, Puerto Libertad, San Antonio, Reserva Karadya, Bernardo de Irigoyen, Piñalito, Santa María.

Comentario: *Sarinda nigra* presenta varios nombres sinónimos descriptos con posterioridad (*S. mariana*, *S. multifasciata*, *S. mulata*, *S. flavimana*), se debe a que los autores se han basado casi exclusivamente en el colorido para la diferenciación; en las arañas conservadas en alcohol el color se altera y no siempre de igual manera (Galiano 1965a).

Material de estudio: IBSI-Ara 0074, 0133, 0134, 0425, 0471, 0485, 0507, 0544; MACN-Ar 5765 al 5769, 5782.

[039] ***Simprulla argentina*** Mello-Leitão, 1940

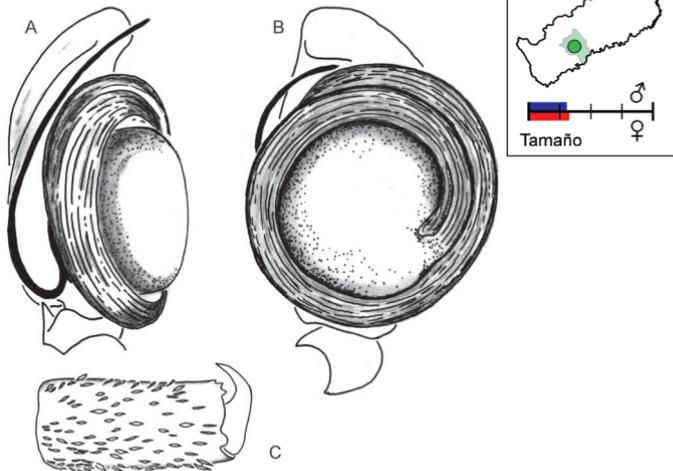


Figura 118. *Simprulla argentina*, palpo en vista retroventral (A) y ventral (B), y quelícero en vista anterior (C).

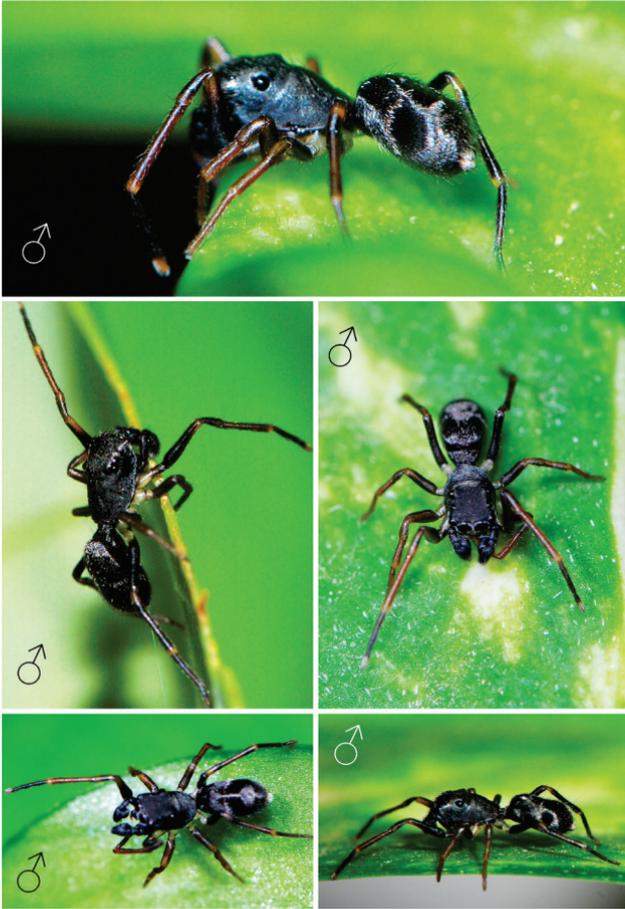


Figura 119. Especimen de *Simprulla argentina*, en Oberá.

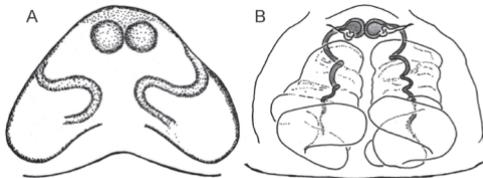


Figura 120. Epigino de *Simprulla argentina*, en vista ventral (A) y dorsal aclarado (B).

Descripción: Araña formiciforme, de gran semejanza con las hormigas negras del género *Camponotus*. De tamaño mediano, aproximadamente 6,1 mm el macho y 6,5 mm la hembra. La región cefálica se separa levemente de la torácica por una depresión poco marcada, tiene algunos pelos dorados o blancos en contraste con la coloración general que es negra. Abdomen piriforme y oval, generalmente comprimido en el medio en los machos, los cuales presentan un escudo dorsal. Patas relativamente cortas y gruesas, en comparación con otras sarindinas, con pocas espinas. El epigino comprende una placa triangular, escotada en el borde posterior, con dos orificios de cópula. Las espermatecas son dos, esféricas.

Caracteres diagnósticos: Quelíceros paralelos verticales, cara anterior con pelos escamosos blancos. Son parecidas a las *Zuniga*, pero se diferencian por tener el cefalotórax más ancho en relación al largo, con las regiones cefálica y torácica evidentemente separadas. El área ocular es más ancha atrás que adelante; las patas más cortas y gruesas, con muy pocas espinas.

Historia natural: Galiano (1986) brinda excelentes observaciones. Los adultos son frecuentes en octubre y noviembre, parecen tener preferencia por zonas de serranías y ambientes con piedras, en horas de mayor insolación. Por su tamaño, coloración y forma de marcha, imitan a las hormigas *Camponotus mus*, con las que viven en simpatría. Sólo se diferencian al huir porque corren de manera diferente. Los nidos de esta especie están del lado inferior de piedras, donde habitan generalmente un macho y una hembra. Las hembras con huevos están solas. Cuando hormigas y arañas se encuentran en su recorrido, ambas buscan apartarse rápidamente. Colocan de 5 a 7 huevos anaranjados por desove. Desde juveniles tienen aspecto formiciforme, son negras y se desplazan como hormigas moviendo el primer par de patas a modo de antenas.

Distribución: Argentina (San Luis, Córdoba, San Juan, Corrientes y Misiones). En Misiones sólo se ha registrado en Oberá.

Material de estudio: IBSI-Ara 0654, 0806, 0831.

[040] *Zuniga magna*
Peckham & Peckham, 1892

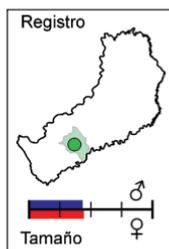


Figura 121. Especímenes de *Zuniga magna*; imagen sup. izq. depredando sobre una araña del género *Deinopis*.

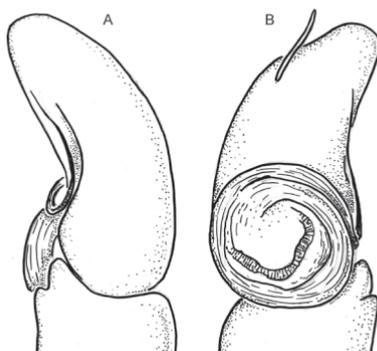


Figura 122. Palpo de *Zuniga magna*, en vista retrolateral (A) y ventral (B).

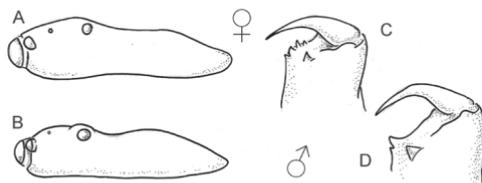


Figura 123. *Zuniga magna*, cefalotórax lateral de hembra (A) y macho (B), y quelícero de hembra (C) y macho (D) en vista posterior.

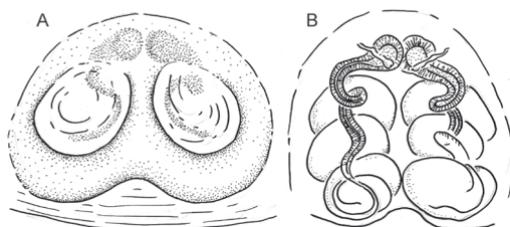


Figura 124. Epigino de *Zuniga magna*, en vista ventral (A) y dorsal aclarado (B).

Descripción: Formiciforme. Cefalotórax largo y bajo, con una depresión que separa la región torácica de la cefálica. Ojos laterales posteriores grandes, prominentes, separados por una depresión de los ojos de la segunda fila. Coloración pardo oscura, con las estrías torácicas negras, bien marcadas. Cobertura de pelitos blancos. Abdomen largo, comprimido en el tercio basal, negro; dorso cubierto por un escudo en el macho (en éste la constricción es mayor). Quelíceros en ambos sexos verticales, paralelos, relativamente pequeños pero fuertes; un diente en el retromargen (ambos sexos), promargen con dos en el macho y cuatro en la hembra. Patas largas y delgadas. Apófisis de la tibia del palpo masculino bicúspida, la punta mayor con el borde finamente aserrado. Bulbo en forma de disco, circundado por el émbolo, que es ancho y acintado. Epigino con el borde posterior escotado, con dos profundas fosas ovoideas separadas por un septo medio quitinoso. Los orificios copulatorios se continúan con un largo conducto hialino, ancho y espiralado. Espermatecas esféricas. Tamaño aproximado: macho 8,6 mm, y la hembra 8,9 mm de largo.

Caracteres diagnósticos: *Zuniga magna* se diferencia de la otra especie del género (*Z. laeta*) por presentar el esternón angosto (aunque puede haber excepciones, ver Galvis 2016), con expansiones laterales entre las coxas I y II, y sobre la escotadura de la III. Región torácica dorsalmente convexa, con estrías radiales bien marcadas. Palpo del macho con el fémur engrosado apicalmente, y la patella más larga que la tibia. En *Z. magna* el epigino presenta más vueltas de los ductos copulatorios que en *Z. laeta*.

Historia natural: Semejante al de otras especies de Sarindini, imitadoras de hormigas, presentando mimetismo de tipo Batesiano (Reiskind 1977); sin embargo, en este caso se la ha encontrado deprestando sobre otras arañas.

Distribución: México, Costa Rica, Panamá, Guayana Británica, Colombia, Brasil, Perú, Bolivia y Argentina (Misiones). El rango altitudinal conocido es 0-800 m (Galvis 2016). En la Argentina sólo fue hallada en la localidad de Oberá, Misiones.

Comentario: *Zuniga melzeri* Mello-Leitão, 1933 es uno de los tantos sinónimos que tiene esta especie; se ha encontrado una única diferencia entre ésta y *Z. magna* en el área ocular, en la primera es paralela. Sin embargo, Galiano (1964) considera que esta diferencia parece poco importante como para justificar el mantener dos especies separadas, y que solamente el estudio de mayor cantidad de individuos permitiría conocer si son constantes.

Material de estudio: IBSI-Ara 0706, 0707.

Tribu Simonellini Peckham, Peckham & Wheeler, 1889

Los estudios sobre la filogenia de Amycoidea (uno de los dos grandes linajes dentro de Salticidae), implican que la mimetización de las hormigas ha evolucionado al menos dos veces (por un lado, las simonellinas y por otro las sarindinas), y probablemente una tercera vez (en el caso de las thiodininas *Atomosphyrus*) (Ruiz & Maddison 2015).

Anteriormente conocido como Synemosyninae, el grupo de las Simonellini está representado por cuatro géneros de pequeñas arañas, extraordinariamente modificadas en su morfología, dando lugar a formas que van desde imitadoras de escarabajos (ej. *Cylistella*) a imitadoras de hormigas (ej. *Synemosyna*); estas últimas son excelentes imitadoras de las hormigas alargadas *Pseudomyrmex*. A las imitadoras de hormigas, y

para completar esta tribu, se suman los géneros *Fluda* y *Erica*. El género tipo del grupo es *Simonella* Peckham & Peckham, 1885, pero es un sinónimo junior de *Synemosyna* Hentz, 1846 (por Galiano 1966a).

La estrecha relación entre *Cylistella*, *Synemosyna*, *Erica* y *Fluda* no se esperaba hasta antes del uso de datos moleculares. Si bien el grupo se ha delimitado consistentemente en dichos análisis moleculares (Maddison & Hedin 2003; Maddison *et al.* 2008), todas las simonellinas tienen muchas modificaciones hacia el mimetismo, difieren entre las especies, y todavía no está claro qué caracteres morfológicos podrían ser considerados como sinapomorfias para todo el grupo (Ruiz & Maddison 2015).

[041] *Cylistella cf. cuprea* (Simon, 1864)

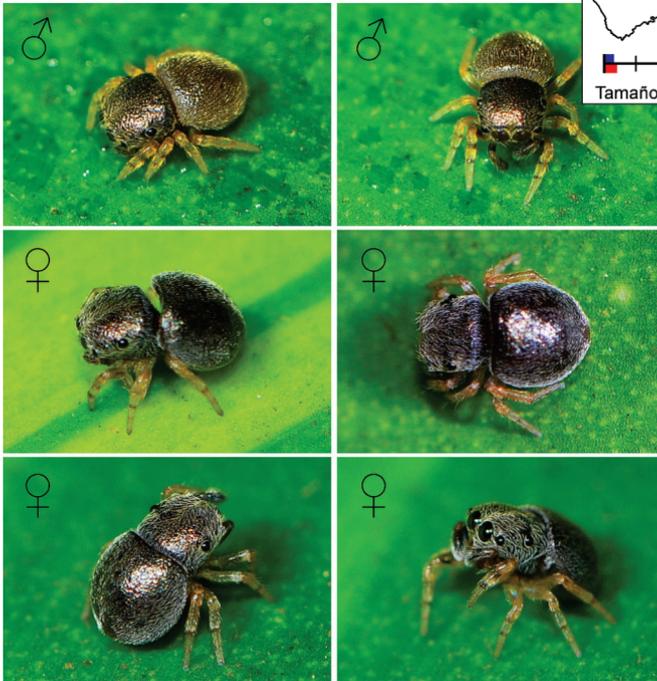
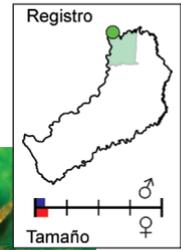


Figura 125. Especímenes macho y hembra de *Cylistella cf. cuprea*, en Puerto Iguazú.

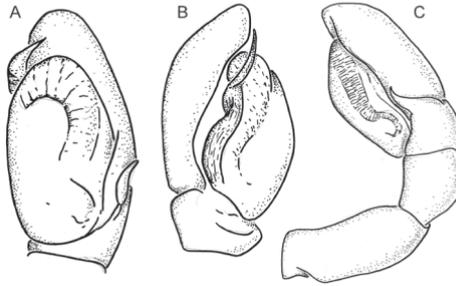


Figura 126. Palpo de *Cylistella cuprea*, en vista retroventral (A), prolateral (B) y retrolateral (C).

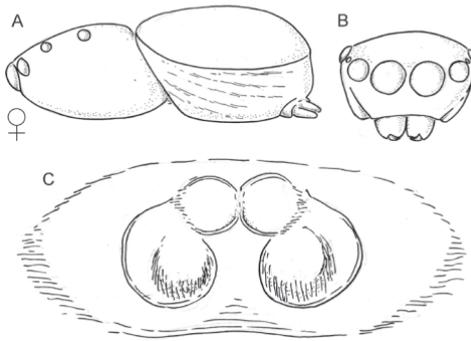


Figura 127. Hembra de *Cylistella cuprea*, hábito lateral (A) y frontal (B), y epigino en vista ventral (C).

Descripción: Las arañas de esta especie se asemejan a un pequeño coleóptero, en nuestro país son inconfundibles con otras arañas saltícidas. Tanto el cefalotórax como el abdomen están cubiertos por un *scutum* o escudo muy duro, de color cobrizo-dorado, brillante, cubierto de impresiones digitiformes y pelitos blancos dispersos. El cefalotórax y el abdomen se encuentran muy juntos, ocultando completamente el pedicelo (levemente identificable en los machos adultos).

Caracteres diagnósticos: Ambos sexos de tamaño y aspecto similar. En el macho, el palpo posee la patela más larga que la tibia, presentando una RTA de ápice agudo, recurvada hacia adelante. El émbolo, que nace en la parte inferior interna, se eleva girando sobre su eje. El epigino tiene dos pequeños orificios, difíciles de ver por su tamaño.

Historia natural: *Cylistella* cf. *cuprea* se asemeja notablemente tanto en apariencia como en comportamiento a algunas especies de coleópteros y hemípteros presentes en Misiones. Es una especie muy pequeña, que sólo ha sido detectada cerca del suelo, sobre las enredaderas que cubren la barranca del Río Iguazú. Probablemente se alimente de invertebrados diminutos tales como colémbolos, etc.

Distribución: Asociada a la Selva Atlántica, desde el estado de Río de Janeiro en Brasil, hasta la provincia de Misiones en la Argentina, con muy pocos registros de otras localidades en ambos países. En Misiones sólo ha sido colectada en la localidad de Puerto Iguazú, en el Parque Municipal Luis H. Rolón.

Comentarios: Esta especie ha sido registrada recientemente por los autores, en muestreos realizados en la barranca del Río Iguazú. Los ejemplares que ilustran la guía son los únicos representantes conocidos de este género que habitan en el país, los primeros colectados e identificados en la Argentina.

Material de estudio: IBSI-Ara 0535, 0536, 0537, 0600, 0607, 0784.

[042] *Erica eugenia*
Peckham & Peckham, 1892

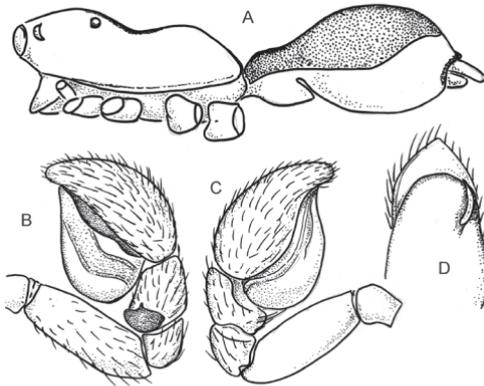
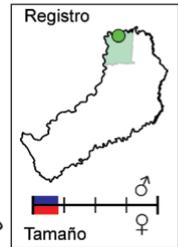


Figura 128. Macho de *Erica eugenia*, hábito lateral (A), palpo en vista retrolateral (B), prolateral (C) y ventral (D).

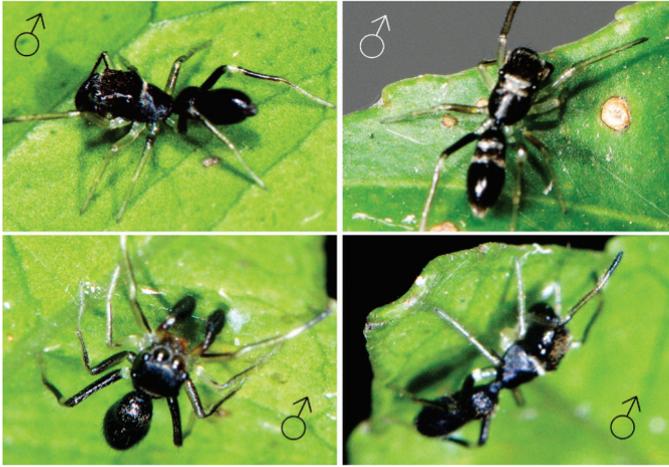


Figura 129. Espécimen de *Erica eugenia*, en Destacamento Apepú, Parque Nacional Iguazú.



Figura 130. Epigino de *Erica eugenia*, en vista ventral.

Descripción: Arañas de tamaño pequeño, de unos 3,5 mm de largo, de aspecto y comportamiento formiciforme. El cefalotórax es relativamente alto, con la región cefálica levemente inclinada hacia adelante y una leve constricción que la separa de la región torácica que es convexa. Poseen una coloración negruzca uniforme, brillante, un poco menos oscura en los machos y con una banda transversal de pelos blancos a la altura de la constricción cefálica. El abdomen presenta una constricción marcada en la zona anterior cubierta de pelos más claros, al igual que en las hileras.

Caracteres diagnósticos: Entre las simonellinas, se diferencia fácilmente por presentar las estructuras reproductoras muy simplificadas, principalmente en el macho. Palpo pequeño, con el bulbo simple, el émbolo es corto y fino, alojado sobre el lado prolatral del bulbo. El epigino tiene dos orificios copulatorios circulares, muy pequeños.

Historia natural: Recorre activamente la vegetación del sotobosque selvático, probablemente en búsqueda de sus presas. Se desplaza

como una hormiga y mueve su primer par de patas a modo de "antenas", lo que maximiza la eficiencia de su camuflaje. Podría considerarse rara en la provincia de Misiones, aunque en ciertos sitios puede ser relativamente común, como el destacamento Apepú en el Parque Nacional Iguazú.

Distribución: Sudeste de Brasil y Noreste de Argentina, asociada a la ecorregión del Bosque Atlántico. En la Argentina sólo se conoce para la provincia de Misiones, donde ha sido colectada en el Parque Nacional Iguazú.

Comentarios: *Erica* es un género monoespecífico, siendo *Erica eugenia* la única representante del género conocida hasta la fecha. Mello-Leitão describe una especie diferente (*Apatita tristis*) que finalmente resultaría ser la misma especie.

Material de estudio: IBSI-Ara 0218, 0710, 0728, 0733

[043] ***Synemosyna aurantiaca***
(Mello-Leitão, 1917)

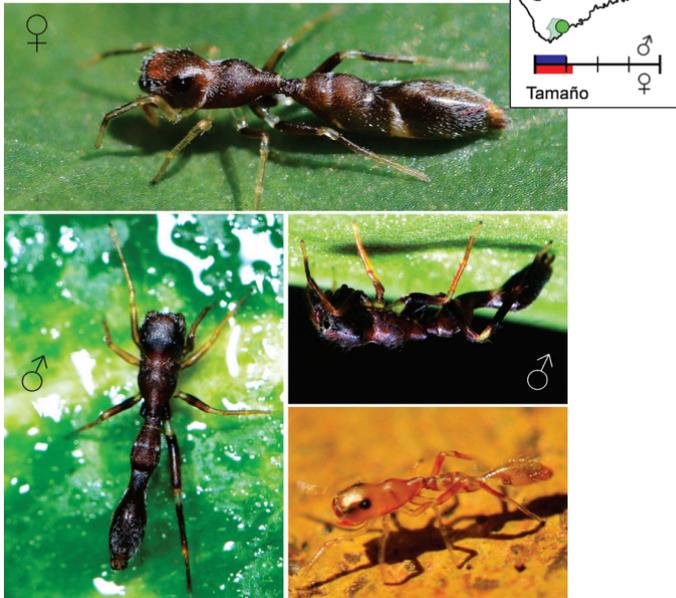


Figura 131. Especímenes de *Synemosyna aurantiaca*, hembra y juvenil (inf. der.) en Reserva Karadya; macho en Bernardo de Irigoyen.

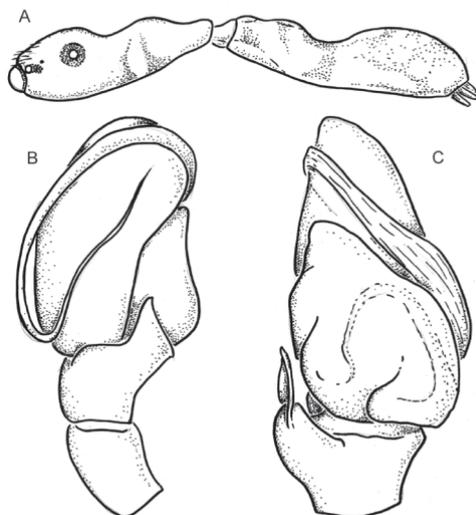


Figura 132. Macho de *Synemosyna aurantiaca*, hábito lateral (A), palpo en vista retrolateral (B) y ventral (C).

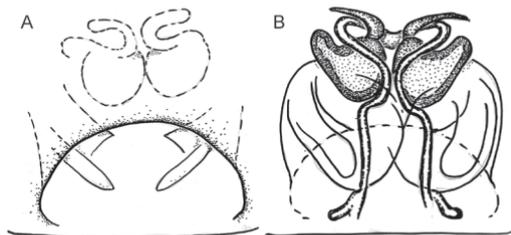


Figura 133. Epigino de *Synemosyna aurantiaca*, en vista ventral (A) e interna aclarado (B).

Descripción: *Synemosyna aurantiaca* es una especie formiciforme, que imita al menos a dos especies de hormigas del género *Pseudomyrmex*. Son arañas pequeñas, de cuerpo aplanado, largo y estilizado, que presentan constricciones tanto en el cefalotórax como en el abdomen. Se conocen dos patrones de coloración o “morfos” para la especie en la Argentina, ambos registrados en Misiones. Las arañas de morfo “claro” presentan el cefalotórax de un color ámbar, con una banda incompleta pardo-anaranjada a la altura de la constricción, del

lado apical. En algunos individuos existe también una banda de pelos blancos que desciende a cada lado de la constricción en forma oblicua, separando la parte cefálica de la torácica. Los OLP están rodeados por una mancha circular negra, que simulan los grandes ojos de las hormigas que imitan. El abdomen es de color ámbar, con dos bandas anchas pardo-anaranjadas en la porción anterior, sobre un escudo o scutum y una banda en forma de V invertida en la porción posterior, situada casi sobre la constricción abdominal. En el morfo "oscuro", el cefalotórax es de color café, con la región cefálica más clara, llegando a tonos anaranjados cerca de los OMA. Los OLP también están rodeados de una mancha circular negra. Presentan una banda completa y conspicua de pelos blancos sobre la constricción del cefalotórax. En el abdomen, el escudo está atravesado por una banda transversal media de pelos blancos. A cada lado de la constricción, existen unas manchas triangulares de pelos blancos, unidas por una delgada línea de pelos del mismo color. La zona apical se encuentra cubierta de pelos blancos dispersos. Medidas: entre 5 y 6 mm.

Caracteres diagnósticos: El macho posee en sus palpos una RTA muy ancha y rectangular, de ángulos muy marcados. El estilo es largo, ancho en su base, envuelve al bulbo desde la base y la cara prolatral, y forma una larga curva sobre la cara dorsal del tarso. En la hembra, el epigino se presenta como una placa con una única abertura ancha, pequeña.

Historia natural: Están estrechamente relacionadas con las hormigas del género *Pseudomyrmex*, con las que guardan una similitud extraordinaria, tanto en apariencia como en comportamiento. Estas pequeñas saltícidas utilizan su primer par de patas a modo de "antenas" moviéndolas frenéticamente hacia arriba y abajo en forma alternada, a la misma velocidad que las hormigas que imitan. En todos nuestros muestreos y en otros realizados por Galiano (1966a) en Buenos Aires, siempre se las encontró en compañía de estas hormigas. Esta última autora comenta que nunca hallaron un ejemplar de *S. aurantiaca* dentro de los nidos de *Pseudomyrmex*, pero por su estrecha relación y la escasa utilización de tela para la construcción de refugios (sólo realizan una estructura tubular, prácticamente imperceptible) deberían realizarse mayores muestreos a fin de descartar este supuesto.

Distribución: Aparentemente muy amplia, desde Colombia hasta el este de Brasil, Bolivia, y Argentina en la región litoral. En Misiones cuenta con pocos registros. Antes de nuestros muestreos sólo se había citado de la localidad de Santa María y la Reserva San Antonio. Se

añade la Reserva Karadya, en el NE de la provincia donde parece ser relativamente abundante.

Comentarios: Galiano (1966a) comenta que nunca observó saltar a los ejemplares de esta especie, pero en nuestros muestreos comprobamos que estas arañas saltan al menos hasta un cuerpo de distancia.

Material de estudio: IBSI-Ara 0182, 0328, 0612, 0735, 0773, 0783, 0867; MACN-Ar 2527.

[044] *Synemosyna lauretta*
Peckham & Peckham, 1892

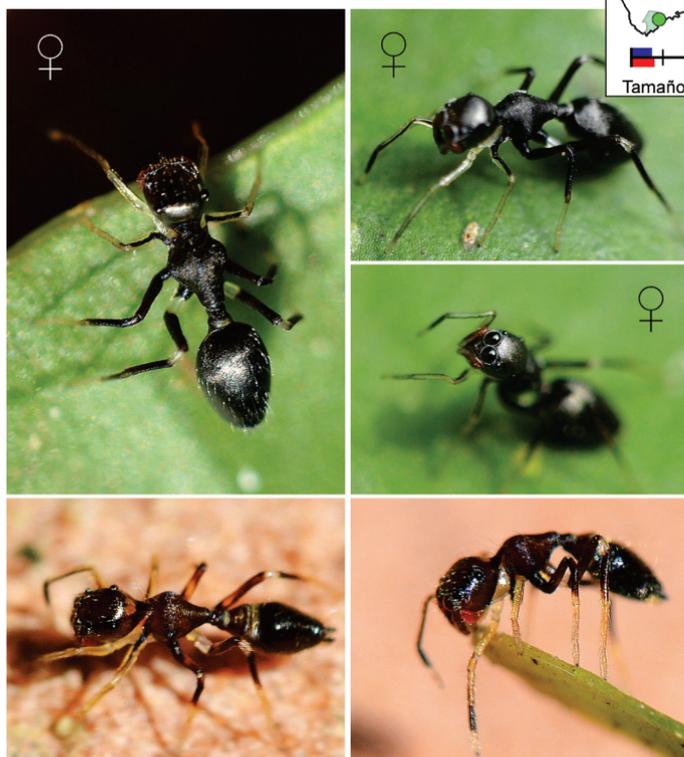
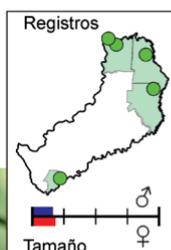


Figura 134. Especímenes de *Synemosyna lauretta*, hembra y juvenil (inf.) en la Reserva Karadya.

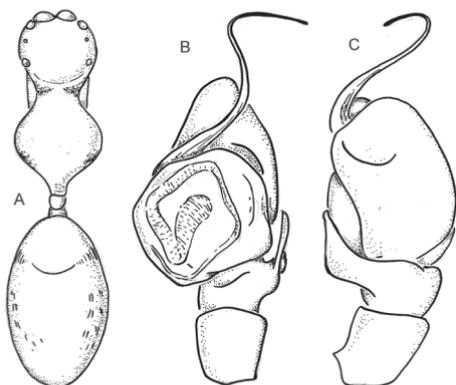


Figura 135. Macho de *Synemosyna laretta*, hábito dorsal (A), palpo en vista ventral (B) y retrolateral (C).

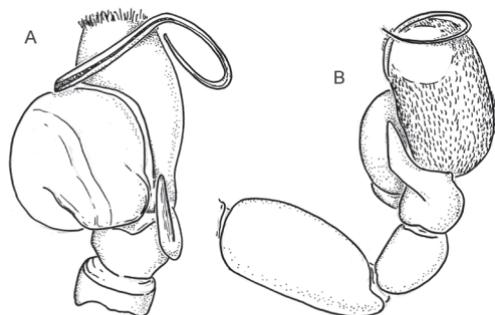


Figura 136. *Synemosyna laretta*, variación del palpo en vista retroventral (A) y retrolateral (B).

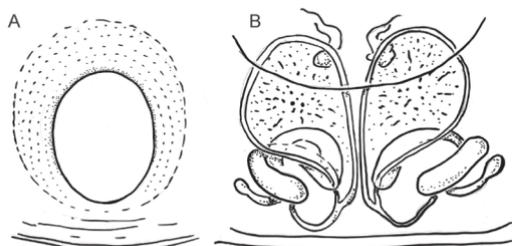


Figura 137. Epigino de *Synemosyna laretta*, en vista ventral (A) e interna aclarado (B).

Descripción: Arañas de tamaño relativamente pequeño, de aspecto formiciforme. Presentan el cefalotórax de color negruzco, con una constricción muy marcada, separando el área ocular del resto y formando una falsa “cabeza de hormiga”. Los OMA están rodeados por unos pelos blanquecinos largos que continúan en forma dispersa sobre el área ocular. En la constricción se observa un área despigmentada de forma triangular, con una banda oscura que se une a la base de la pata II, simulando una extensión de la misma. El abdomen es del mismo color, de forma ovoide y aguzado en el extremo posterior. Presenta un escudo en la mitad basal. Sobre la mitad posterior del abdomen se observan unos pelos largos y blancos en forma muy dispersa. Se han encontrado ligeras variaciones en el patrón de coloración, aparentemente relacionado con el estado de desarrollo.

Caracteres diagnósticos: El macho presenta los palpos con una RTA grande, curvada hacia adelante y con el ápice agudo. Presenta un estilo muy largo que nace en el borde inferior y descansa luego en la cara prolateral, sobresaliendo marcadamente por encima del plano superior del palpo. La hembra presenta un epigino con una abertura relativamente grande, ovoide o levemente piriforme.

Historia natural: *Synemosyna lauretta* es una especie que posee un mimetismo extraordinario con las hormigas del género *Crematogaster*. Se encuentran siempre en compañía de dichas hormigas, a quienes recuerda tanto en apariencia como en comportamiento. Al igual que muchas otras arañas saltícidas que imitan hormigas, esta especie usa su primer par de patas a modo de “antenas” agitándolas nerviosamente hacia arriba y abajo mientras se desplaza.

Distribución: Desde el norte de Sudamérica hasta Bolivia, norte de Argentina y este de Brasil. En Misiones se la ha encontrado en todos los tipos de ambientes presentes en la provincia, aunque con pocos ejemplares colectados.

Comentarios: Esta especie fue citada por primera vez para el país por María E. Galiano, basándose sobre ejemplares colectados tanto en Misiones como en las provincias de Chaco y Salta.

Material de estudio: IBSI-Ara 0610, 0727, 0755, 0788, 0909.

Tribu Huriini Simon, 1901

El grupo de las Huriini representa una de las tribus menos diversas de arañas saltícidas del nuevo mundo (Galvis & Martínez 2016). Es una tribu de seis géneros con 16 especies que se encuentran exclusivamente en América del Sur, desde Colombia y Venezuela hasta la Argentina y Chile (Maddison 2015; WSC 2017). El grupo se define por la presencia combinada de los siguientes caracteres: dos o tres apófisis tibiales retrolaterales bien desarrolladas, quelíceros pequeños con tres a cinco dientes en el promargen y uno sólo en el retromargen, el cuarto par de patas mucho más largo que el tercero, tercera fila de ojos más ancha o al menos igual a la primera fila, clípeo estrecho (Galiano 1987b), junto con alguna evidencia molecular (Ruiz & Maddison 2015).

Esta tribu incluye actualmente los géneros *Admesturius* Galiano, 1987, *Atelurius* Simon, 1901, *Hurius* Simon, 1901, *Scoturius* Simon, 1901, *Simonurius* Galiano, 1987, y *Urupuyu* Ruiz & Maddison, 2015. De los cuales, se han encontrado en Argentina *Admesturius* (1 sp), *Hurius* (1 sp), *Scoturius* (1 sp) y *Simonurius* (2 spp); en la mayoría de los casos, sus especies parecen estar más asociadas a ambientes de serranías. En Misiones se ha registrado a *Scoturius*, al sur de la provincia.

El género *Scoturius* se distingue de los otros cinco de Huriini por tener tres apófisis tibiales en el palpo y un diente retromarginal, el bulbo sin apófisis media y el epigino con una gran abertura elíptica (revisado por Galiano 1987b). *Scoturius* es monotípico, es decir que la única especie que se ha descrito es *S. tigris*, reportada para Brasil (estados de Minas Gerais y Mato Grosso), Argentina (provincia de Misiones) y Paraguay (Asunción) (Galiano 1987b).

Entre las saltícidas más cercanas al grupo de las Huriini encontramos a las de la tribu Sitticini, pero éstas se diferencian por la estructura palpal y por carecer de dientes en el retromargen de los quelíceros (Galiano 1987b).

[045] *Scoturius tigris* Simon, 1901

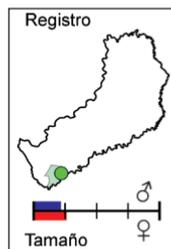
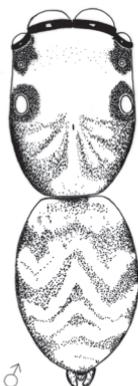


Figura 138. Macho de *Scoturius tigris*, hábito dorsal.

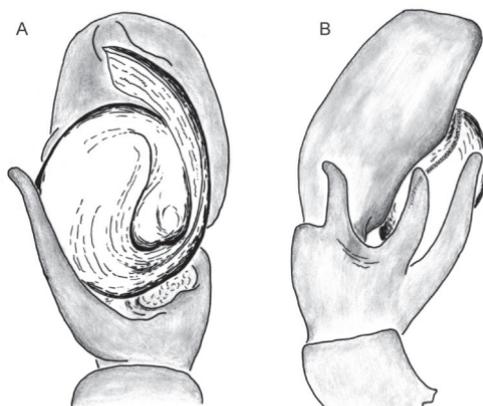


Figura 139. Palpo de *Scoturius tigris*, en vista ventral (A) y retrolateral (B).

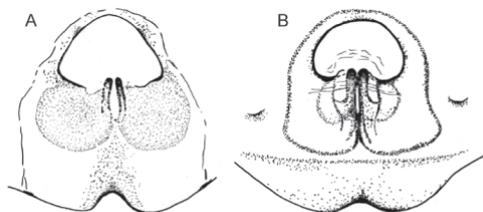


Figura 140. Epigino de *Scoturius tigris*, en vista ventral (A) y ventral aclarado (B).

Descripción: Cefalotórax pardo rojizo (anaranjado en macho), alto y ancho, mitad anterior de la región torácica en el mismo nivel que la cefálica, la cual es amarilla; declive posterior muy abrupto. Área ocular ocupando la mitad de la longitud del cefalotórax, más ancha atrás que adelante; con los OMP más cerca de los OLA. Todos los ojos rodeados de manchas negras. Cefalotórax con pelitos blancos y amarillos, algunos blancos en el clípeo. Queléceros pequeños, verticales, cara anterior en el macho con pelos rojizos. Patas amarillas, largas y delgadas, con varias espinas, en el macho con manchas oscuras en fémur, tibia y metatarso. Dorso del abdomen amarillo claro, con bandas negras dispuestas formando v invertidas. Tibia del palpo del macho con tres apófisis, de las cuales la ventral es la más larga; émbolo largo. Epigino formado por una placa oval, con una gran depresión cerca del borde anterior y una profunda escotadura en el margen posterior. Por transparencia se ven 2 grandes manchas circulares correspondientes a las espermatecas; presenta 2 pequeños ductos copulatorios paralelos, cuya primera porción dilatada en una amplia cámara. Tamaño del macho 4,3 mm y de la hembra 5,2 mm aproximadamente.

Caracteres diagnósticos: Los machos de *S. tigris* se diferencian de las otras Huriini por tener tres apófisis tibiales en el palpo y por la ausencia de apófisis media en el bulbo. El palpo es semejante al de *Semiopyla*, pero se distingue de éstas por tener un diente en el retro-margen del queléceros.

Historia natural: Desconocida, son muy pocos los ejemplares encontrados.

Distribución: Paraguay (Asunción) y Argentina (Misiones). En Misiones sólo fue hallada una hembra en noviembre de 1954, en la localidad de Santa María.

Comentarios: Aunque Simon (1901) menciona la especie de Brasil (Minas y Mato Grosso), Galiano (1987b) no halló material de esa procedencia en el Museo Nacional de Historia Natural de París, probablemente se haya extraviado.

Material de estudio: MACN-Ar 5571.

Tribu Amycini F.O. Pickard-Cambridge, 1900

Dentro de Amycoidea, Amycini representa una de las tribus grandes, con muchas especies. En su mayoría son saltícidas habitantes del fo-

llaje, son excelentes saltadoras y, a grandes rasgos, presentan patas translúcidas y clípeo alto (conspicuo en los machos).

Ya en los viejos trabajos de Simon (1901) y Galiano (1968) se había reconocido la relación de las especies incluidas en este grupo, sobre la base de varios caracteres entre los que se destacan: el caparazón alto, los quelíceros con el retromargen pluridentado, y el tercer par de patas más largo y robusto que el cuarto. Los dos primeros se pueden encontrar en otras amycoidas, pero lo de las patas III más largas es único entre las amycoidas, y podría considerarse una sinapomorfía (revisado en Ruiz & Maddison (2015)). Aunque este carácter puede estar reducido o perdido en algunas especies, las Amycini generalmente tienen un gran mastidion (ver glosario) en los quelíceros masculinos. Entre las características comunes de las amycinas están sus patas translúcidas y el clípeo alto.

A nivel mundial, Amycini está compuesta por 13 géneros y un centenar de especies, pero se sabe que aún quedan muchísimas especies por ser descubiertas y descritas (Maddison 2015). Por citar un ejemplo, existen actualmente 11 especies del género *Amycus* reconocidas en todo el Neotrópico, pero en un par de meses de muestreo, el aracnólogo Wayne Maddison encontró unas 20 especies distintas dentro de un radio de 10 km en Ecuador.

Tradicionalmente, y antes de Ruiz & Maddison 2015, las *Vinnius* no estaban incluidas entre las Amycini, ya que la vieja clasificación de Simon las separaba por su dentición unidentada de los quelíceros. Si bien los últimos estudios moleculares no contaron con secuencias de ADN de *Vinnius*, fueron consideradas miembros de este grupo sobre la base de los restantes caracteres comunes (Ruiz & Maddison 2015).

En la Argentina se citan cuatro géneros y seis especies de amycinas, *Amycus* (1 sp), *Encolpius* (1 sp), *Noegus* (2 spp) y *Vinnius* (2 spp). Todas las especies fueron encontradas en Misiones, y a las cuales se agrega (en este volumen) una más del género *Acragas*, totalizando siete especies.

[046] *Acragas trimaculatus*
Mello-Leitão, 1917

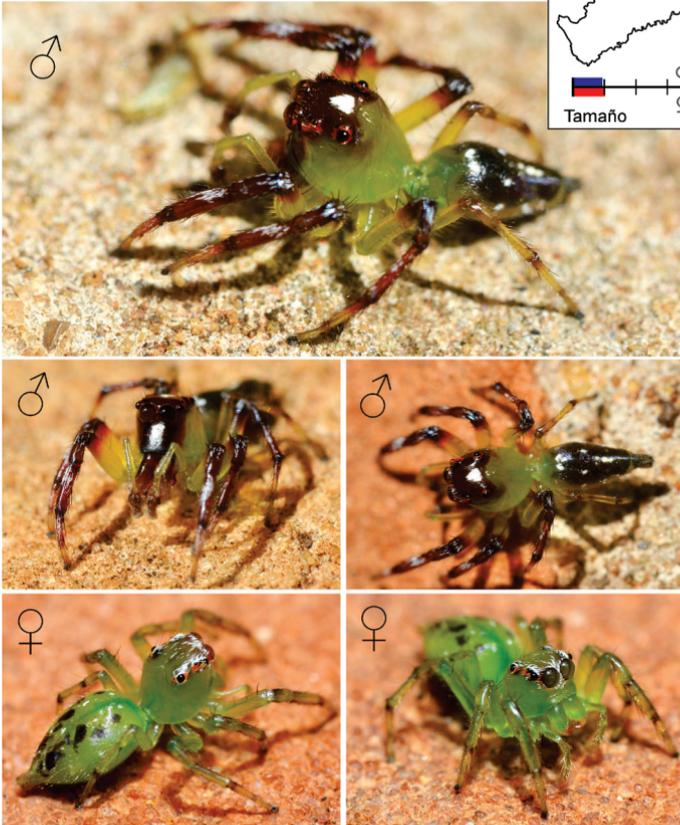
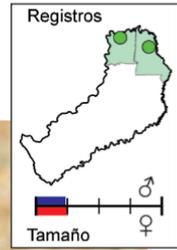


Figura 141. Especímenes de *Acragas trimaculatus*, macho y hembra en la Reserva Karadya.

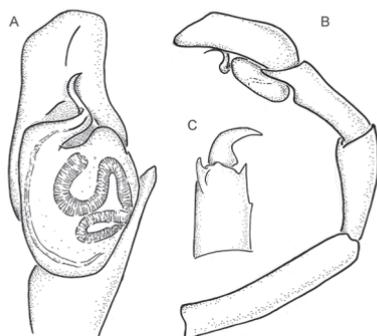


Figura 142. Macho de *Acragas trimaculatus*, palpo en vista ventral (A) y retrolateral (B), y quelícero en vista anterior (C).

Descripción: Arañas de cefalotórax alto y mediano porte. El macho posee las patas de color verdoso hasta las 2/3 partes de la tibia, que luego es de color pardo rojizo uniforme hasta el metatarso. Este mismo color verde se observa en el cefalotórax, a excepción del área ocular y el clípeo de color pardo rojizo y que se encuentra surcado verticalmente por una ancha banda de pelos blancos. El dorso abdominal es de color negruzco con pequeñas manchas irregulares blancas. La hembra es completamente verde, con un color un poco más intenso en la región cardíaca y con manchas irregulares negras y blancas en el dorso del abdomen. Ambos sexos poseen pelos anaranjados rodeando los ojos y en la hembra se suman pelos blancos en mayor densidad. Medidas: 4,6 a 5 mm.

Caracteres diagnósticos: Macho con clípeo muy alto, mayor al radio de los OMA. Quelíceros largos y rectos, carenados y cóncavos en la sección anterior con una notable apófisis lameliforme en el promargen. Palpos largos y delgados. Tibia del palpo alargada con una apófisis apical retrolateral.

Historia natural: No existe mucha información sobre sus hábitos de vida, pero probablemente habite el follaje de los árboles en áreas de selva, aunque a veces suelen observarse recorriendo las paredes de edificaciones cercanas a estos ambientes.

Distribución: Sudeste de Brasil y Norte de Argentina, sólo registrada para el norte de Misiones en la ecorregión de SAAP.

Comentario: Especie citada por primera vez en la Argentina en este volumen. Los ejemplares que ilustran esta guía son los primeros

colectados e identificados en el país. *Acragas nigromaculatus* (Mello-Leitão, 1923) podría ser un sinónimo junior de esta especie.

Material de estudio: IBSI-Ara 0250, 0445, 0461, 0503.

[047] *Amycus flavicomis* Simon, 1900

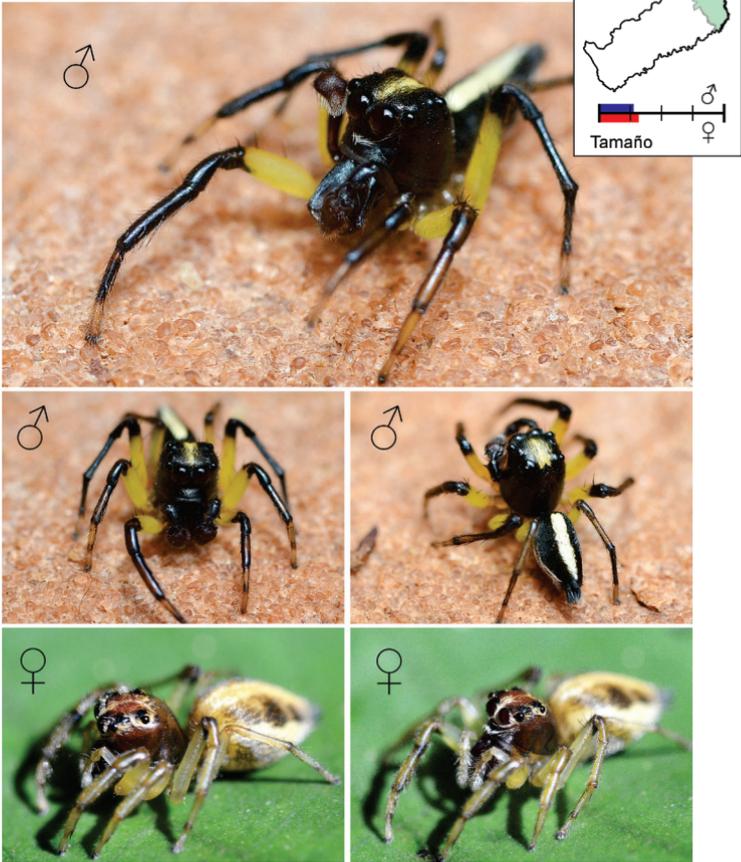


Figura 143. Especímenes de *Amycus flavicomis*, macho y hembra en la Reserva Karadya.

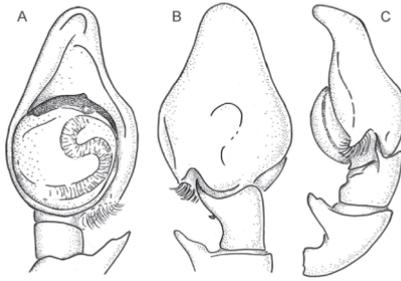


Figura 144. Palpo de *Amycus flavicomis*, en vista ventral (A), dorsal (B) y retrolateral (C).

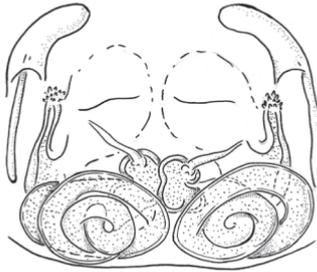


Figura 145. Epigino de *Amycus flavicomis*, aclarado.

Descripción: Arañas con un cefalotórax muy robusto y alto. OMA grandes y prominentes. El macho presenta el cefalotórax y la mayor parte del abdomen de un color pardo negruzco, ambos surcados por una amplia banda de pelos amarillentos que en el cefalotórax está presente sólo en el área ocular. Las patas son de color amarillento hasta las $\frac{3}{4}$ partes del fémur, luego pardo rojizas. Tamaño: 5,5 a 6,3 mm.

Caracteres diagnósticos: Macho con quelíceros largos y divergentes. Los palpos son relativamente fuertes y con una gran apófisis cónica en el retromargen de la patela. La tibia posee una apófisis delgada en el borde superior de la cara externa en cuya base se encuentra otra apófisis más pequeña y triangular. El bulbo se encuentra circundado una vuelta por el émbolo.

Historia natural: Poco conocida. El ejemplar de las fotografías se encontraba a baja altura, sobre el follaje del sotobosque selvático.

Distribución: Muy amplia, desde el Norte de Brasil hasta el NE de Argentina. En la Argentina está citada de las provincias de Misiones y Corrientes, probablemente asociada a los ambientes de bosque presentes en estas provincias.

Comentario: La especie *Amycus argentinus* descrita por Mello-Leitão en 1945 de la provincia de Corrientes fue revisada posteriormente por Galiano (1968), quien comprobó que se trataba de individuos de *A. flavicomis*, y estableció la sinonimia correspondiente.

Material de estudio: IBSI-Ara 0490; MACN-Ar 5032, 5033.

[048] ***Encolpius guaraniticus***
Galiano, 1968

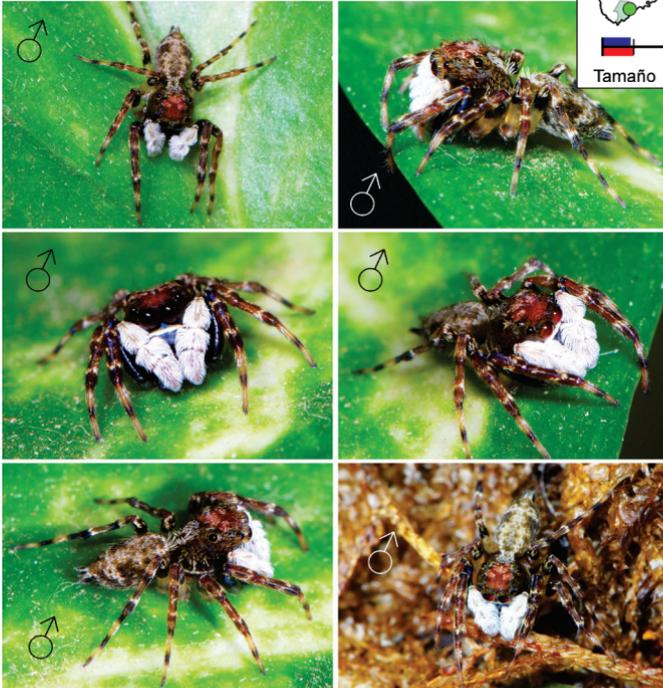
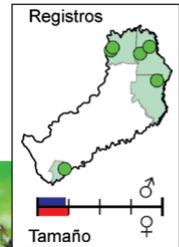


Figura 146. Espécimen macho de *Encolpius guaraniticus*, en la Reserva Karadya.

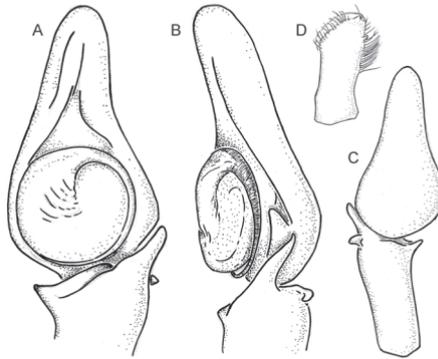


Figura 147. *Encolpius guaraniticus*, palpo en vista ventral (A), retrolateral (B) y dorsal (C), y quelicero en vista anterior (D).

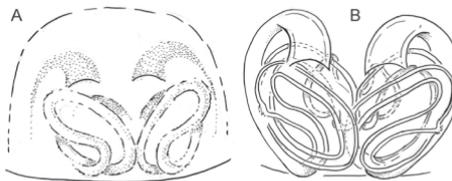


Figura 148. Epigino de *Encolpius guaraniticus*, en vista ventral (A) y ventral aclarado (B).

Descripción: Macho y hembra similares. Presentan el cefalotórax alto, de color pardo rojizo. La región cefálica es amarillenta y se encuentra rodeada de una banda de color miel. El abdomen es amarillento con manchas oliváceas que generan un patrón "atigrado". Ventralmente es amarillento, con lunares oliváceos dispuestos cerca de la línea media en el macho y más a los extremos en la hembra. Los palpos tienen el fémur negro y el resto de los artejos amarillentos, cubiertos de pelos blanquecinos densos y largos, también presentes en el cílopeo. Medidas de 4,5 a 5 mm.

Caracteres diagnósticos: Presenta una apófisis pequeña en la cara anterior del quelicero, y una fila de pelos, subapicales. En el macho, el tarso del palpo es largo y agudo. Si se lo compara con otra especie afín, *E. albobarbatus*, la RTA es más corta y la apófisis dorsal más curvada y en forma de gancho. El epigino en la hembra presenta dos orificios medios. Los ductos son muy largos y ovillados.

Historia natural: Mayormente colectada sobre el follaje de selvas abiertas de lapacho negro.

Distribución: Se conocen citas de la especie de Amazonas en Brasil y en la Argentina, en la provincia de Misiones. Se colectaron ejemplares en Piñalito, Santa María y Puerto Esperanza. Por su presencia en el SAAP, es probable que se encuentre también en ambientes similares presentes en Brasil, en áreas cercanas a la provincia de Misiones.

Comentario: Esta especie fue descrita por María Elena Galiano en el año 1968, sobre la base de ejemplares colectados en la provincia de Misiones.

Material de estudio: IBSI-Ara 0251 al 0553; MACN-Ar 5904 al 5907.

[049] *Noegus bidens* Simon, 1900

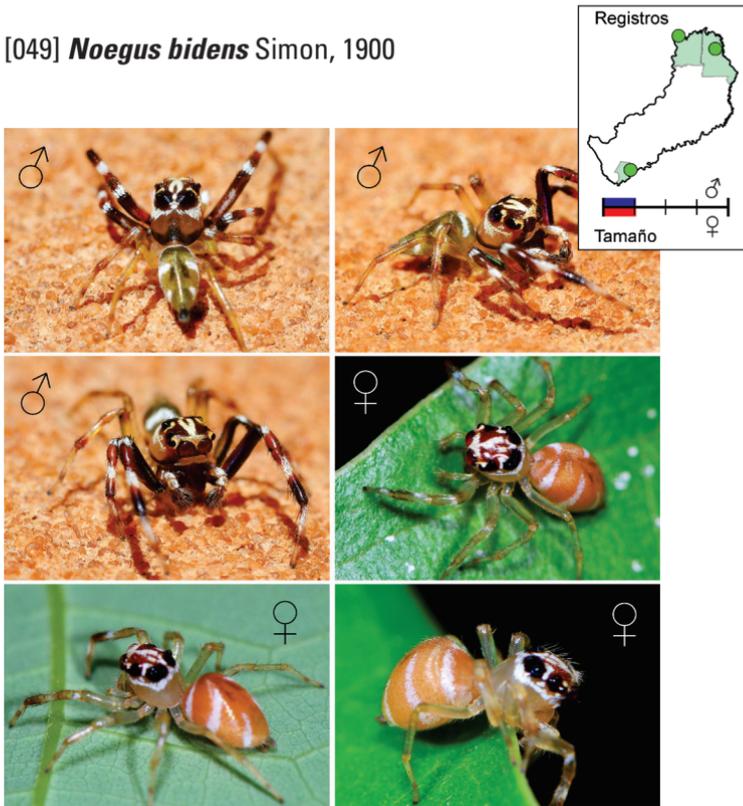


Figura 149. Especímenes de *Noegus bidens*, macho y hembra en la Reserva Karadya.

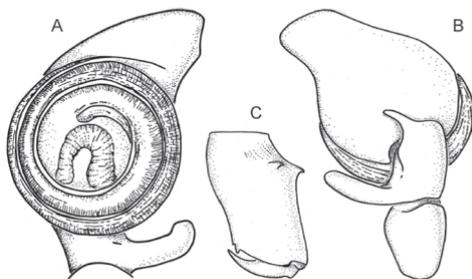


Figura 150. *Noegus bidens*, palpo en vista ventral (A) y dorsal (B), y quelícero en vista anterior (C).

Descripción: Ambos sexos con coloración similar. Se caracterizan por poseer el área ocular muy ornamentada, de color pardo rojiza surcada por una clara banda de pelos blanquecinos en forma de "V". Estos pelos también se encuentran rodeando los ojos. En el macho el cílopeo está completamente cubierto de pelos blancos que se observan también en la tibia y patela del palpo, y en la fóvea circundando el área ocular (también en la hembra). El abdomen del macho es de color verde-amarillento y el de la hembra anaranjado, pero ambos sexos presentan un patrón similar, con dos anchas bandas incompletas de pelos blancos que llegan a unirse en una tercera cerca de la base del abdomen. Medidas aproximadas: ambos sexos entre 5 y 5,5 mm.

Caracteres diagnósticos: El macho es fácilmente distinguible por poseer cerca de la base del quelícero, en su cara anterior, dos dientes curvos hacia el ápice, siendo mayor el del lado interno.

Historia natural: Especie asociada al SAAP. En el mes de noviembre se pueden observar a los machos realizando despliegues territoriales sobre los troncos de los árboles. Al encontrarse dos machos, elevan los dos primeros pares de patas y se desplazan en forma semi-circular, enfrentados, hasta que uno de los dos retrocede y se aleja a gran velocidad.

Distribución: Probablemente acotada a la Selva Atlántica, desde el SE de Brasil hasta el NE de la Argentina en la provincia de Misiones. En Misiones fue colectada en escasas localidades, pero en conjunto forman un área que cubre gran parte de la provincia.

Comentario: Hasta el momento de la realización de esta guía, la hembra de esta especie no había sido ilustrada formalmente, y el

ejemplar de la foto sería el primero en ser fotografiado y mostrado para la ciencia.

Material de estudio: IBSI-Ara 0252, 0486, 0487; MACN-Ar 5053, 5054.

[050] *Noegus comatulus* Simon, 1900

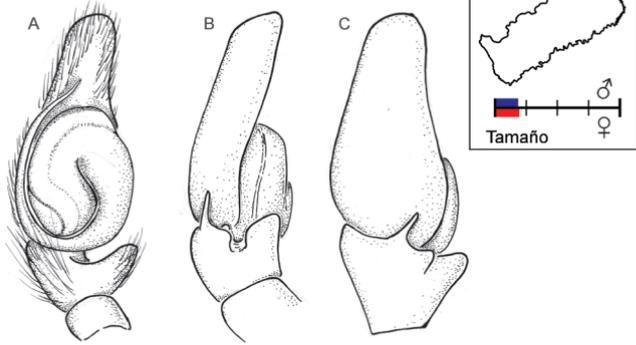


Figura 151. Palpo de *Noegus comatulus*, en vista ventral (A), retrolateral (B) y dorsal (C).

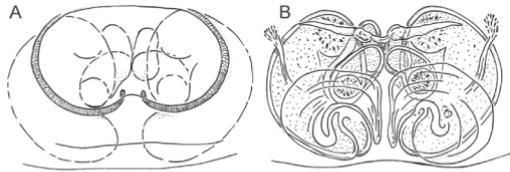


Figura 152. Epigino de *Noegus comatulus*, en vista ventral (A) y dorsal (B) aclarados.

Descripción: El macho presenta el cefalotórax de color pardo amarillento, con el área ocular cubierta de pelos negros y con una mancha media de pelos amarillentos. Estos mismos pelos se observan formando una banda longitudinal sobre el declive torácico. El abdomen es amarillento, con tres manchas negras a cada lado. La hembra posee el cefalotórax de color anaranjado claro, con el área ocular cubierta de

pelos amarillentos. El abdomen es de color amarillento, con dos pares de manchas grisáceas, una en la región media y otra más apical.

Caracteres diagnósticos: El macho presenta en el quelícero una única apófisis mediana en la cara anterior, cerca del borde externo. En el palpo, la RTA es de forma cónica, con el ápice muy agudo y la base gruesa. Existe una marcada escotadura que separa la RTA de otra apófisis chata y gruesa, similar a un tubérculo, ubicada casi sobre la cara ventral. Epigino con un amplio atrio de bordes externos apenas esclerotizados, dando lugar a dos orificios copulatorios difíciles de ver.

Historia natural: Se conoce muy poco acerca de su historia natural. Posiblemente se encuentre adaptada a la vida en el sotobosque selvático.

Distribución: Amplia, pero siempre asociada al Bosque Atlántico, desde el NE de Brasil hasta la Argentina en la provincia de Misiones. En la Argentina sólo fue colectada en la provincia de Misiones, en áreas de la SAAP (mapa).

Comentario: Es una especie con muy pocos registros en el país. Es necesario aumentar el área de muestreo en su ecorregión para poder obtener más información sobre ésta y otras especies enigmáticas.

Material de estudio: IBSI-Ara 0165; MACN-Ar 5056, 5057, 5206.

[051] *Vinnius subfasciatus* (C. L. Koch, 1846)

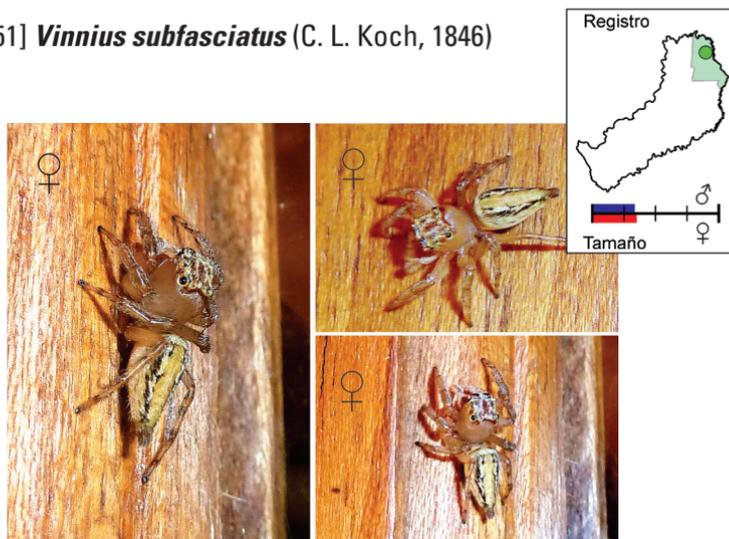


Figura 153. Hembra de *Vinnius subfasciatus*, en la Reserva Karadya.

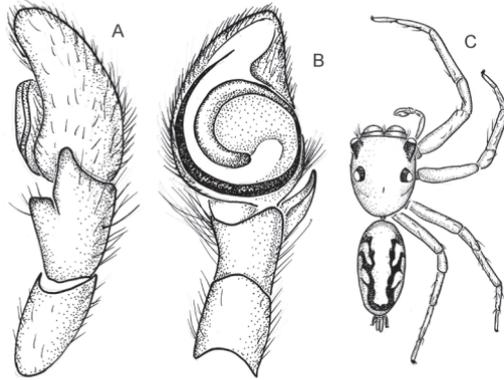


Figura 154. Macho de *Vinnius subfasciatus*, palpo en vista retrolateral (A) y ventral (B), y hábito dorsal (C).

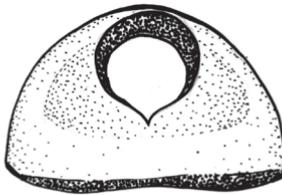


Figura 155. Epigino de *Vinnius subfasciatus*, en vista ventral.

Descripción: Ambos sexos poseen el cefalotórax alto, de color arena, más claro en la hembra. En el macho, el abdomen es amarillento y presenta manchas negras de forma irregular. La hembra es en general de tonos más claros, similar a la hembra de *Vinnius uncutus*. Presenta el abdomen cubierto de pelos color arena, con dos anchas bandas longitudinales negras, bordeadas de pelos blancos. Estos pelos de color arena se observan también en el área ocular, que es de color ladrillo. Son arañas de mediano porte, midiendo entre 6,7 y 7 mm.

Caracteres diagnósticos: Especie similar a *V. uncutus*, de la que se diferencia por no poseer ninguna curvatura en la parte apical del émbolo en el macho. La hembra presenta en el epigino una gran abertura apical casi cilíndrica.

Historia natural: Si bien suelen desplazarse con movimientos lentos, pueden realizar saltos de varios cuerpos de distancia al sentirse amenazadas o al intentar capturar una presa.

Distribución: Amplia, asociada a la Selva Atlántica, desde el NE de Brasil (Bahía) hasta el NE de Argentina. En la Argentina sólo ha sido registrada en la provincia de Misiones, en la Reserva Karadya.

Comentario: Esta especie actualmente posee registros para una única área en la provincia de Misiones, siendo los ejemplares que ilustran esta guía los primeros individuos de la especie registrados en la Argentina.

Material de estudio: IBSI-Ara 0258, 0429.

[052] *Vinnius uncatus* Simon, 1902

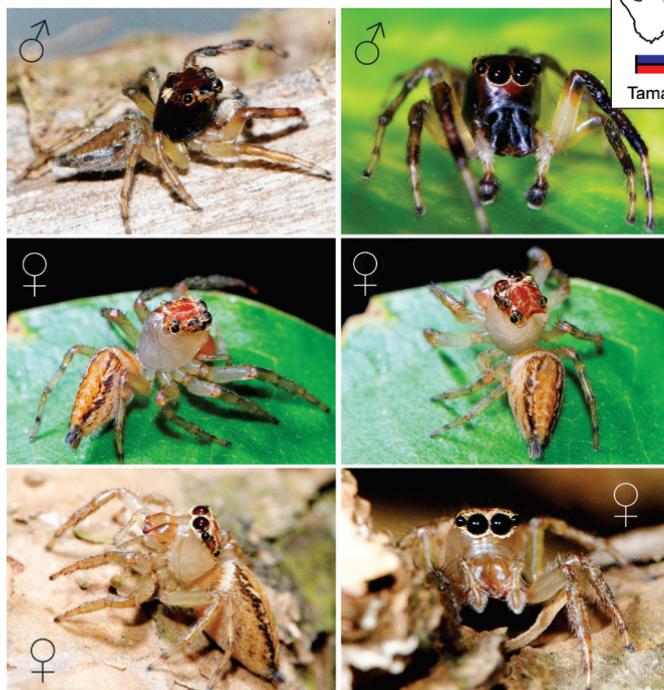
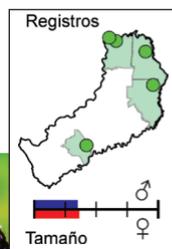


Figura 156. Especímenes de *Vinnius uncatus*, machos en Campo Ramón (izq.) y Reserva Karadya (der.), hembras en Reserva Karadya (cen.) y Parque Nacional Iguazú (inf.).

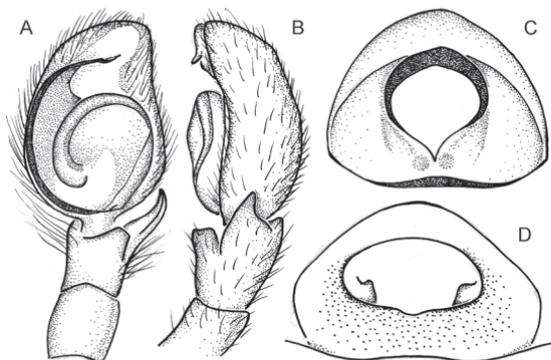


Figura 157. *Vinnius uncatus*, palpo en vista ventral (A) y retrolateral (B), y epigino en vista ventral (C), variación (D).

Descripción: Arañas de mediano tamaño. Poseen el cefalotórax muy alto en ambos sexos. Presentan dimorfismo sexual. En el macho el cefalotórax es pardo oscuro, casi negruzco en la fóvea, que presenta una mancha circular de pelos blancos. Tienen el clipeo muy alto y los palpos relativamente delicados, cubiertos por pelos blancos dispersos. Los OMA son grandes y prominentes y están rodeados por pelos blanquecinos y anaranjados, al igual que el resto de los ojos. El abdomen es pardo claro con dos finas líneas longitudinales paralelas de pelos blancos marginados de negros, que son más anchas y notables en la hembra. La hembra presenta el cefalotórax blancuzco con excepción del área ocular, cubierta por pelos anaranjado-rojizos surcado por alguna línea de pelos blancos. El abdomen y las patas son pardo amarillento. Miden 7,2 mm aproximadamente.

Caracteres diagnósticos: El macho posee unos quelíceros robustos que presentan en el borde superior de la uña una apófisis aguda, cerca de la parte media. La RTA es muy ancha en la base con el ápice agudo, aplanada lateralmente. Porción apical del émbolo sinuosa. La hembra presenta en el epigino una placa muy esclerotizada con una gran abertura elíptica.

Historia natural: Suelen desplazarse con movimientos lentos y pausados. Se las encuentra generalmente en la vegetación a escasa altura, en áreas de la SAAP en buen estado de conservación, pero parecen tolerar también ambientes degradados.

Distribución: Amplia, asociada a la Selva Atlántica, desde el NE de Brasil (Bahía) hasta el NE de Argentina, dónde sólo se la ha registrado en la provincia de Misiones.

Comentario: Al sentir un disturbio, intentan mimetizarse con la vegetación sujetándose de pequeñas ramitas.

Material de estudio: IBSI-Ara 0176, 0209, 0265, 0405, 0456, 0531, 0549. También mucho material disponible en el MACN.

12 / Otras Saltícidas de Misiones (Tribus Derivadas)

En este capítulo se muestra un pantallazo de las saltícidas encontradas en Misiones que pertenecen a las tribus derivadas, clado Salticoidea (ver figura). Se incluyen fotografías de las especies identificadas, agrupadas en láminas según tribu y por orden alfabético, totalizando 56 especies en seis tribus.

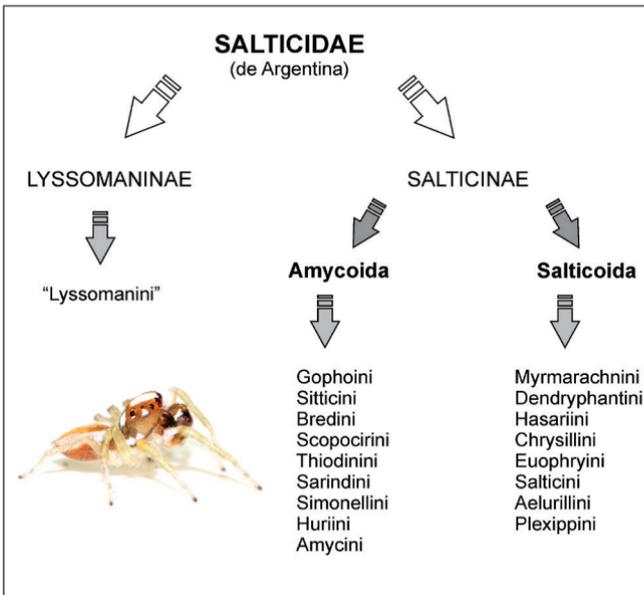




Figura 158. DENDRYPHANTINI: *Peckhamia argentinensis* (A, B); *Peckhamia semicana* (C); *Balmaceda nigrosecta* (D, E); *Platycryptus magnus* (F); *Psecas chapoda* (G); *Psecas pulcher* (H); *Psecas sumptuosus* (J); *Beata aenea* (K); *Bryantella smaragdus* (L, M); *Metaphidippus albopilosus* (N, Ñ); *Metaphidippus perfectus* (O, P); *Metaphidippus smithi* (Q).



Figura 159. DENDRYPHANTINI: *Metaphidippus smithi* (A); *Metaphidippus tropicus* (B); *Naubolus posticatus* (C, D); *Parnaenus cyanidens* (E); *Rudra humilis* (F); *Sassacus aurantiacus* (G, H); *Zygoballus gracilipes* (I, J). HASARIINI: *Hasarius adansonii* (K, L). CRYSELLINI: *Menemerus bivittatus* (M, N). EUOPHRYINI: *Coryphasia albibarbis* (Ñ, O); *Coryphasia fasciventris* (P, Q).



Figura 160. EUOPHRYINI: *Coryphasia physonycha* (A, B); *Corythalia argentinensis* (C); *Corythalia* cf. *barbipes* (D, E); *Maeota dichrura* (F, G); *Maeota dorsalis* (H); *Maeota flava* (I); *Maeota glauca* (J, K); *Marma nigritarsis* (L, M); *Mopiopia comatula* (N, Ñ); *Mopiopia labyrinthea* (O, P); *Saitis cyanipes* (Q).

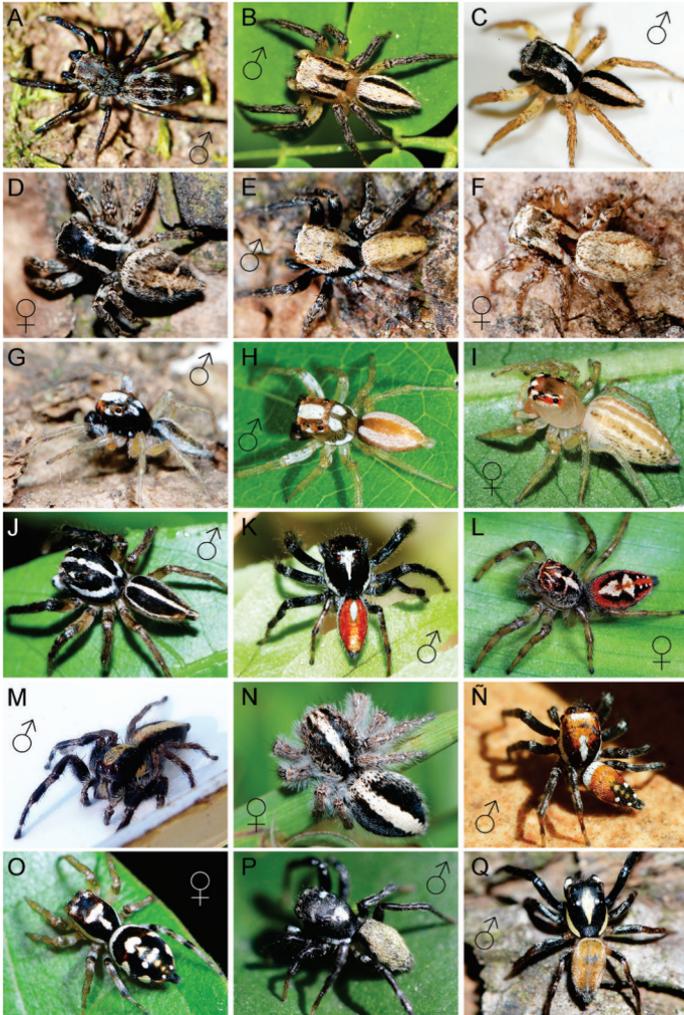


Figura 161. EUOPHRYINI: *Yacuitella nana* (A). AELURILLINI: *Aphirape gamas* (B); *Aphirape misionensis* (C, D); *Aphirape riojana* (E, F); *Chira distincta* (G); *Chira spinosa* (H, I); *Freya nigrotaeniata* (J); *Frigga quintensis* (K, L); *Megafreya sutrix* (M, N); *Nycerella aprica* (Ñ, O); *Pachomius ministerialis* (P); *Pachomius misionensis* (Q).



Figura 162. AELURILLINI: *Pachomius misionensis* (A); *Phiale gratiosa* (B); *Phiale guttata* (C, D); *Phiale tristis* (E, F); *Philira micans* (G, H); *Sumampattus quinquerradius* (I, J); *Tullgrenella guayapae* (K); *Tullgrenella yungae* (L, M); *Wedoquella denticulata* (N); *Wedoquella macrothecata* (Ñ); *Wedoquella punctata* (O). PLEXIPPINI: *Plexippus paykulli* (P, Q).

13 / Registros Dudosos de Saltícidas

Breda milvina (C. L. Koch, 1846): la distribución publicada de esta especie es México, Panamá, Trinidad, Brasil y Bolivia (WSC 2017; Metzner 2017). Sin embargo, en el Museo de La Plata (MLP) figuran 16 lotes de ejemplares de *Breda* identificados con esta especie, colectados en varias provincias argentinas incluida Misiones. Se considera registro dudoso porque el material tipo se ha extraviado, y en la última revisión completa del género (Ruiz & Brescovit 2013) no fue citada de nuestro país. Se cree que en su identificación pudo haber sido confundida con *B. modesta*.

Cyllodania minuta Galiano, 1977 y *Cyllodania bicrucata* Simon, 1902 (tribu Thiodinini): cuyas distribuciones conocidas son Perú para la primera, y Panamá, Trinidad y Venezuela para la segunda (WSC 2017; Metzner 2017). En la colección del Museo Argentino de Ciencias Naturales se encuentran depositados dos lotes correspondientes a estas especies (MACN 9700 y 9712, respectivamente) colectados en Misiones en los años 1968 y 1973, pero los mismos no fueron publicados en los trabajos posteriores referentes a este taxón. Se considera necesario revisar el material.



14 / Listado de Especies de Salticidae de la Argentina

A continuación, se listan 235 especies de Salticidae citadas de la Argentina. El listado está constituido por las 224 especies nominales publicadas en el Catálogo de Arañas de Argentina (CAA 2017, actualizado a agosto); el mismo reúne, de manera completa, los datos disponibles en el "World Spider Catalog" (WSC 2017) sumado a un compilado de la mayoría de los trabajos faunísticos, de diversidad y ecológicos, y tesis inéditas del país (CAA 2017). Conjuntamente, se adicionan y dan a conocer 11 nuevas citas de especies aportadas por este volumen para el país (indicadas en cyan).

Referencias: en **negrita** especies citadas de Misiones; con subrayado especies de las tribus tratadas en este volumen; en *cyan* nuevas citas para la Argentina.

1. ***Acragas trimaculatus*** Mello-Leitão, 1917
2. *Admesturius schajovskoyi* Galiano, 1987
3. ***Aillutticus nitens*** Galiano, 1987
4. *Aillutticus pinquidor* Galiano, 1987
5. *Akela ruricola* Galiano, 1999
6. *Alcmena tristis* Mello-Leitão, 1945
7. ***Amphidraus argentinensis*** Galiano, 1997
8. ***Amphidraus parvus*** (Mello-Leitão, 1945)
9. ***Amycus flavirostris*** Simon, 1900
10. *Aphirape boliviensis* Galiano, 1981
11. *Aphirape flexa* Galiano, 1981
12. ***Aphirape gamas*** Galiano, 1996
13. ***Aphirape misionensis*** Galiano, 1981
14. ***Aphirape riojana*** (Mello-Leitão, 1941)
15. *Aphirape riparia* Galiano, 1981
16. *Aphirape uncifera* (Tullgren, 1905)
17. *Arachnomura adfectuosa* Galiano, 1977

18. *Atomosphyrus breyeri* Galiano, 1966
19. *Avitus castaneonotatus* Mello-Leitão, 1939
20. *Avitus longidens* Simon, 1901
21. *Avitus variabilis* Mello-Leitão, 1945
22. *Balmaceda nigrosecta* Mello-Leitão, 1954
23. *Beata aenea* (Mello-Leitão, 1945)
24. *Beata fausta* (Peckham & Peckham, 1901)
25. *Beata lucida* (Galiano, 1992)
26. *Bellota yacui* Galiano, 1972
27. *Breda apicalis* Simon, 1901
28. *Breda bicruciatata* (Mello-Leitão, 1943)
29. *Breda bistriata* (C. L. Koch, 1846)
30. *Breda modesta* (Taczanowski, 1878)
31. *Breda oserictops* (Mello-Leitão, 1941)
32. *Breda tristis* Mello-Leitão, 1944
33. *Bryantella smaragdus* (Crane, 1945)
34. *Ceriomura damborskyae* Rubio & Baigorria, 2016
35. *Chira distincta* Bauab, 1983
36. *Chira gounellei* (Simon, 1902)
37. *Chira spinosa* (Mello-Leitão, 1939)
38. *Chira thysbe* Simon, 1902
39. *Chirothecia daguerrei* Galiano, 1972
40. *Chirothecia euchira* (Simon, 1901)
41. *Chirothecia minima* Mello-Leitão, 1943
42. *Clynotoides dora* Mello-Leitão, 1944
43. *Colonus germaini* (Simon, 1900)
44. *Colonus pallidus* (C. L. Koch, 1846)
45. *Colonus robustus* (Mello-Leitão, 1945)
46. *Colonus vaccula* (Simon, 1900)
47. *Coryphasia albibarbis* Simon, 1902
48. *Coryphasia bulbosa* (Tullgren, 1905)
49. *Coryphasia fasciiventris* (Simon, 1902)
50. *Coryphasia physonycha* (Simon, 1902)
51. *Corythalia argentinensis* Galiano, 1962
52. *Corythalia cf. barbipes* (Mello-Leitão, 1939)
53. *Cotinusa adela* Mello-Leitão, 1944
54. *Cotinusa albescens* Mello-Leitão, 1945
55. *Cotinusa horatia* (Peckham & Peckham, 1894)
56. *Cotinusa irregularis* (Mello-Leitão, 1945)
57. *Cotinusa magna* (Peckham & Peckham, 1894)
58. *Cotinusa rosascostai* Mello-Leitão, 1944
59. *Cotinusa trifasciata* (Mello-Leitão, 1943)
60. *Cotinusa vittata* Simon, 1900
61. *Cylistella cf. cuprea* (Simon, 1864)
62. *Dendryphantes duodecempunctatus* Mello-Leitão, 1943
63. *Dendryphantes madrynensis* Mello-Leitão, 1940
64. *Dendryphantes modestus* (Mello-Leitão, 1941)
65. *Dendryphantes mordax* (C. L. Koch, 1846)
66. *Dendryphantes nobilis* (C. L. Koch, 1846)
67. *Dendryphantes patagonicus* Simon, 1905
68. *Dendryphantes sexguttatus* (Mello-Leitão, 1945)
69. *Encolpius guaranicus* Galiano, 1968
70. *Erica eugenia* Peckham & Peckham, 1892
71. *Euophrys bifoveolata* Tullgren, 1905
72. *Euophrys melanoleuca* Mello-Leitão, 1944

73. ***Freya nigrotaeniata*** (Mello-Leitão, 1945)
74. ***Frigga coronigera*** (C. L. Koch, 1846)
75. *Frigga finitima* Galiano, 1979
76. ***Frigga quintensis*** (Tullgren, 1905)
77. ***Fritzia muelleri*** O. P.-Cambridge, 1879
78. *Gastromicans albopilosa* (Simon, 1903)
79. *Gastromicans vigenis* (Peckham & Peckham, 1901)
80. ***Gypogyna forceps*** Simon, 1900
81. ***Hasarius adasoni*** (Audouin, 1826)
82. *Helvetia albovittata* Simon, 1901
83. *Helvetia cancrimana* (Taczanowski, 1872)
84. *Helvetia galianoae* Ruiz & Brescovit, 2008
85. *Helvetia riojanensis* Galiano, 1965
86. *Helvetia santarema* Peckham & Peckham, 1894
87. *Hisukattus simplex* (Mello-Leitão, 1944)
88. *Hisukattus transversalis* Galiano, 1987
89. *Hisukattus tristis* (Mello-Leitão, 1944)
90. *Hurius aeneus* (Mello-Leitão, 1941)
91. ***Hyetussa aguilar*** Galiano, 1978
92. *Hyetussa andalgalensis* Galiano, 1976
93. *Hyetussa cribrata* (Simon, 1901)
94. ***Hyetussa mesopotamica*** Galiano, 1976
95. *Hyetussa secta* (Mello-Leitão, 1944)
96. ***Ilargus coccineus*** Simon, 1901
97. *Jollas manantiales* Galiano, 1991
98. *Jollas paranacito* Galiano, 1991
99. *Jollas puntalara* Galiano, 1991
100. ***Lyssomanes austerus*** Peckham, Peckham & Wheeler, 1889
101. ***Lyssomanes belgranoi*** Galiano, 1984
102. *Lyssomanes hieroglyphicus* Mello-Leitão, 1944
103. ***Lyssomanes leucomelas*** Mello-Leitão, 1917
104. ***Lyssomanes miniaceus*** Peckham, Peckham & Wheeler, 1889
105. ***Lyssomanes nigrofimbriatus*** Mello-Leitão, 1941
106. ***Lyssomanes pauper*** Mello-Leitão, 1945
107. ***Lyssomanes penicillatus*** Mello-Leitão, 1927
108. ***Lyssomanes tristis*** Peckham, Peckham & Wheeler, 1899
109. ***Lyssomanes yacui*** Galiano, 1984
110. ***Maeota dichrura*** Simon, 1901
111. ***Maeota dorsalis*** Zhang & Maddison, 2012
112. ***Maeota flava*** Zhang & Maddison, 2012
113. ***Maeota glauca*** Galvis, 2015
114. ***Marma nigratarsis*** (Simon, 1900)
115. ***Martella camba*** (Galiano, 1969)
116. ***Martella utingae*** (Galiano, 1967)
117. *Mburuvicha galianoae* Scioscia, 1993
118. ***Megafreya sutrix*** (Holmberg, 1875)
119. ***Menemerus bivittatus*** (Dufour, 1831)
120. *Menemerus semilimbatus* (Hahn, 1829)
121. *Menemerus taeniatus* (L. Koch, 1867)
122. ***Metaphidippus albopilosus*** (Peckham & Peckham, 1901)
123. *Metaphidippus bisignatus* Mello-Leitão, 1945
124. *Metaphidippus cupreus* F. O. Pickard-Cambridge 1901
125. ***Metaphidippus odiosus*** (Peckham & Peckham, 1901)

126. ***Metaphidippus perfectus*** (Peckham & Peckham, 1901)
127. *Metaphidippus pluripunctatus* Mello-Leitão, 1944
128. ***Metaphidippus smithi*** (Peckham & Peckham, 1901)
129. ***Metaphidippus tropicus*** (Peckham & Peckham, 1901)
130. ***Mopiopia bruneti*** (Simon, 1903)
131. ***Mopiopia comatula*** Simon, 1902
132. ***Mopiopia labyrinthea*** (Mello-Leitão, 1947)
133. ***Myrmagua guaranitica*** (Galiano, 1969)
134. ***Myrmapana panamensis*** (Galiano, 1969)
135. *Naubolus pallidus* Mello-Leitão, 1945
136. ***Naubolus posticatus*** Simon, 1901
137. *Neonella acostae* Rubio, Argañaraz & Gleiser 2015
138. *Neonella colalao* Galiano, 1998
139. *Neonella minuta* Galiano, 1965
140. *Neonella montana* Galiano, 1988
141. ***Neonella lubrica*** Galiano, 1988
142. ***Noegus bidens*** Simon, 1900
143. ***Noegus comatulus*** Simon, 1900
144. ***Nycerella aprica*** (Peckham & Peckham, 1896)
145. ***Pachomius ministerialis*** (C. L. Koch, 1846)
146. ***Pachomius misionensis*** (Galiano, 1995)
147. *Paraflyda banksi* Chickering, 1946
148. ***Parnaenus cyanidens*** (C. L. Koch, 1846)
149. *Parnaenus metallicus* (C. L. Koch, 1846)
150. ***Peckhamia argentinensis*** Galiano, 1986
151. ***Peckhamia semicana*** (Simon, 1900)
152. ***Phiale gratiosa*** C. L. Koch, 1846
153. ***Phiale guttata*** (C. L. Koch, 1846)
154. ***Phiale quadrimaculata*** (Walckenaer, 1837)
155. *Phiale roburifoliata* Holmberg, 1875
156. ***Phiale tristis*** Mello-Leitão, 1945
157. *Phidippus audax* (Hentz, 1845)
158. *Phidippus birabeni* Mello-Leitão, 1944
159. ***Phidippus zebrinus*** Mello-Leitão, 1945
160. ***Philira micans*** (Simon, 1902)
161. ***Platycryptus magnus*** (Peckham & Peckham, 1894)
162. ***Plexippus paykulli*** (Audouin, 1826)
163. ***Psecas chapoda*** (Peckham & Peckham, 1894)
164. ***Psecas pulcher*** Badcock, 1932
165. ***Psecas sumptuosus*** (Perty, 1833)
166. ***Rudra humilis*** Mello-Leitão, 1945
167. ***Saitis cyanipes*** Simon, 1901
168. ***Saitis spinosus*** (Mello-Leitão, 1945)
169. *Saitis variegatus* Mello-Leitão, 1941
170. *Salticus bonaerensis* Holmberg, 1876
171. *Salticus mutabilis* Lucas, 1846
172. *Saphrys a-notata* (Mello-Leitão, 1940)
173. *Saphrys patagonica* (Simon, 1905)
174. *Saphrys saitiformis* (Simon, 1901)
175. ***Sarinda chacoensis*** Galiano, 1996
176. ***Sarinda imitans*** Galiano, 1965
177. *Sarinda marcosi* Piza, 1937
178. ***Sarinda nigra*** Peckham & Peckham, 1892
179. ***Sassacus aurantiacus*** Simon, 1901
180. *Sassacus dissimilis* Mello-Leitão, 1941

181. ***Sassacus helenicus*** (Mello-Leitão, 1943)
182. ***Scopocira histrio*** Simon, 1900
183. ***Scoturius tigris*** Simon, 1901
184. *Semiopylla cataphracta* Simon, 1901
185. *Semiopylla triarmata* Galiano, 1985
186. ***Semiopylla viperina*** Galiano, 1985
187. *Semnolius albofasciatus* Mello-Leitão, 1941
188. *Semnolius brunneus* Mello-Leitão, 1945
189. ***Semnolius rubrolunatus*** (Mello-Leitão, 1945)
190. *Semora infranotata* Mello-Leitão, 1945
191. *Semora napaea* Peckham & Peckham, 1892
192. ***Semorina lineata*** Mello-Leitão, 1945
193. *Simonurius expers* Galiano, 1987
194. *Simonurius gladifer* (Simon, 1901)
195. ***Simprulla argentina*** Mello-Leitão, 1940
196. *Sitticus cellulanus* Galiano, 1989
197. ***Sitticus flabellatus*** Galiano, 1989
198. ***Sitticus leucoproctus*** (Mello-Leitão, 1944)
199. *Sitticus palpalis* (F. Pickard-Cambridge, 1901)
200. *Stenodeza foestiva* Mello-Leitão, 1944
201. *Sumampattus hudsoni* Galiano, 1996
202. *Sumampattus pantherinus* (Mello-Leitão, 1942)
203. ***Sumampattus quinqueradiatus*** (Taczanowski, 1878)
204. ***Synemosyna aurantiaca*** (Mello-Leitão, 1917)
205. ***Synemosyna lauratta*** Peckham & Peckham, 1892
206. ***Tacuna delecta*** Peckham & Peckham, 1901
207. *Tacuna saltensis* Galiano, 1995
208. ***Theriella tenuistyla*** (Galiano, 1970)
209. *Thiratoscirtus patagonicus* Simon, 1886
210. ***Titanattus acanjuba*** Bustamante & Ruiz, 2017
211. ***Titanattus andinus*** (Simon, 1900)
212. ***Titanattus notabilis*** (Mello-Leitão, 1943)
213. *Trydarssus pantherinus* (Mello-Leitão, 1946)
214. ***Tullgrenella guayapae*** Galiano, 1970
215. *Tullgrenella lunata* (Mello-Leitão, 1944)
216. *Tullgrenella melanica* (Mello-Leitão, 1941)
217. *Tullgrenella morenensis* (Tullgren, 1905)
218. *Tullgrenella musica* (Mello-Leitão, 1945)
219. *Tullgrenella quadripunctata* (Mello-Leitão, 1944)
220. *Tullgrenella selenita* Galiano, 1970
221. *Tullgrenella serrana* Galiano, 1970
222. ***Tullgrenella yungae*** Galiano, 1970
223. *Tulpinus* cf. *gauchus* Bauab & Soares, 1983
224. ***Vinnius subfasciatus*** (C. L. Koch, 1846)
225. ***Vinnius uncatu*** Simon, 1902
226. ***Wedoquella denticulata*** Galiano, 1984
227. ***Wedoquella macrothecata*** Galiano, 1984
228. ***Wedoquella punctata*** (Tullgren, 1905)
229. ***Yacuitella nana*** Galiano, 1999
230. ***Yepoella crassistylis*** Galiano, 1970
231. *Zuniga laeta* (Peckham & Peckham, 1892)

232. ***Zuniga magna*** Peckham & Peckham, 1892

233. ***Zygoballus gracilipes*** Crane, 1945

234. *Zygoballus lineatus* (Mello-Leitão, 1944)

235. ***Zygoballus melloleitaoi*** Galiano, 1980

Glosario / Abreviaturas

Abdomen: u opistosoma; uno de los dos tagmas (el posterior) en que se divide el cuerpo de las arañas (el anterior es el cefalotórax o prosoma).

Alvéolo: cavidad o depresión en la pared corporal, externamente, desde la que nace una estructura, una seta.

APN: Administración de Parques Nacionales.

Apodema: invaginación tegumentaria en la que se insertan los músculos; cualquier proceso rígido interno formando un endoesqueleto.

Apomórfico: rasgo o carácter evolutivamente novedoso, derivado de otro rasgo perteneciente a un taxón ancestral filogenéticamente próximo.

Artejo: cada una de las partes en que se dividen los apéndices (patas, palpos); son ejemplos coxa, trocánter, tibia.

BHA: Ecorregión Bosque Húmedo de Araucarias

Bulbo: órgano que sirve para la transferencia de esperma durante la cópula; alojado en el tarso del pedipalpo de los machos adultos.

Caparazón: o "carapacho"; parte dorsal que, junto al esternón (parte ventral), forma el prosoma o cefalotórax.

Cefalotórax: o prosoma; uno de los dos tagmas (el anterior) en que se divide el cuerpo de las arañas (el posterior es el abdomen u opistosoma). Término desaconsejado ya que no es homólogo del cefalotórax de los crustáceos.

cf.: abreviación de "*confer*"; imperativo del verbo latino "*conferre*" que significa "comparar" o "compare con".

Chevrón: marca o mancha con la forma de un compás o "V" invertida que suelen tener dorsalmente en el abdomen algunas arañas.

Clado: ramificación que se obtiene después de hacer un corte en un árbol filogenético (o cladograma); empieza con un antepasado común y consta de todos sus descendientes.

Clípeo: parte frontal del prosoma en las arañas, comprendida entre los ojos anteriores y el borde del mismo (base de los quelíceros).

Cocón: u ooteca; saco o capullo para contener los huevos formada por hilos de seda y secreciones diversas de las hembras, en el momento de la puesta.

Colulo: pequeño vestigio apendicular situado entre las hileras anteriores; suele estar representado por un tenue mechón de pelos, o un saliente cónico que se asemeja a una hilera impar vestigial.

Coxa: primer artejo (basal / proximal) de un apéndice (pata o palpo); articula con la zona pleural en el prosoma.

Cymbium: o "cymbio"; porción distal del tarso del palpo del macho, modificado para contener al bulbo copulador.

DC: ductos copulatorios.

Declive torácico: región del caparazón detrás de la fóvea, que va hacia el límite posterior del prosoma.

Diagnosis: descripción reducida que cubre los caracteres importantes para distinguir un taxón de otros taxones relacionados.

Diversidad taxonómica: variedad biológica medida sobre la base de las relaciones filogenéticas, cuyo supuesto indica que cuanto menor sea la relación filogenética (basada en jerarquías taxonómicas) entre las especies mayor será la diversidad taxonómica.

Émbolo: o estilo; prolongación del bulbo que contiene el canal de eyacuación y cuya función es penetrar en los orificios copulatorios femeninos.

Entelegina: araña con morfología genital compleja, anatómica y funcionalmente; las hembras tienen diferentes ductos para fertilización y cópula, y una placa externa esclerosada; los machos presentan el bulbo copulador complejo con elementos variados.

Epigámico: tipo de comportamiento que implica actividades de cortejo.

Epigino: placa externa ubicada ventralmente en el abdomen de la hembra adulta, usualmente esclerosada de diversas formas y ta-

maños para las distintas especies; a través de ella se accede a las espermatecas.

Epigino aclarado: epigino con tratamiento de diafanización; tratamiento que lo hace diáfano o transparente a la observación de las estructuras internas.

Especie nominal: que presenta un nombre científico publicado, creado por la taxonomía, y según las normas de Nomenclatura Zoológica.

Fémur: tercer artejo de un apéndice (pata o palpo); articula entre el trocánter y la patela. Suele alcanzar un desarrollo considerable, ser alargado y cilíndrico.

Fóvea: marca torácica externa, en forma de depresión o línea, correspondiente al apodema central del prosoma.

Gsub: ganglio subesofágico.

Gsup: ganglio supraesofágico.

Guanina (mancha): muchas arañas tienen sobre su cuerpo marcas de coloración blanquecina, son producto de la eliminación del exceso de nitrógeno como guanina, que se acumula bajo la cutícula del exoesqueleto.

Heliofanía: representa la cantidad del brillo del sol; medida como radiación solar directa en un lugar y tiempo dados.

Hileras: o hilanderas; pequeños apéndices modificados, ubicados en la parte distal ventral del abdomen; típicamente son tres pares: hileras anteriores o inferiores, medias, y posteriores o superiores, donde desembocan las glándulas de la seda de las telas de las arañas.

IBSI: Instituto de Biología Subtropical, nodo Puerto Iguazú. IBSI-Ara: Colección Araneológica de dicha Institución.

INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

MACN: Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". MACN-Ar: Colección de Arácnidos de dicha Institución.

Mastidion: proyección en forma de cuerno que algunas saltícidas presentan en la parte anterior de los queléceros.

Material típico: o tipo; es un ejemplar o conjunto de ejemplares sobre el que se ha basado la descripción científica original de una especie y que justifica su nombre científico.

Metatarso: penúltimo artejo en las patas; sigue a la tibia y precede al tarso; suele ser de forma cilíndrica e ir provisto de algunas espinas y abundante pilosidad.

OC: orificio copulatorio.

OLA: ojos laterales anteriores.

OLP: ojos laterales posteriores.

OMA: ojos medios anteriores.

OMP: ojos medios posteriores.

Ooteca: igual a cocón.

Opistosoma: o abdomen; tagma posterior del cuerpo de una araña.

Palpo: o pedipalpo; apéndice del segundo segmento corporal, en arañas las coxas se modifican en enditos masticatorios (láminas maxilares), y en los machos, sus tarsos alojan los órganos copuladores (ver bulbo).

Patela: cuarto artejo de las patas y palpos, situado entre el fémur y la tibia.

Paturón: segmento basal del quelícero.

Pedicelo: o cintura; segmento corto, delgado y muy flexible del opistosoma que lo conecta al prosoma.

Pedipalpo: igual a palpo.

Promargen: en el quelícero, margen anterior del surco del paturón donde se rebate el gancho.

Prosoma: o cefalotórax; tagma anterior del cuerpo de una araña.

Quelícero: apéndice del primer par, biarticulado, con dos artejos, uno basal y macizo (paturón), y otro terminal (garra, uña o gancho); en casi todas las especies tiene un canal conectado a la glándula venenosa.

Retromargen: en el quelícero, margen posterior del surco del paturón donde se rebate el gancho.

RTA: apófisis retrolateral de la tibia.

RVSU: Reserva de Vida Silvestre Urugua-í.

S: espermateca; bolsa esclerotizada donde la hembra almacena el esperma del macho, se diferencia en los ductos genitales femeninos, o de manera independiente.

SAAP: Ecorregión Selva Atlántica del Alto Paraná.

sensu: significa “en el sentido de”, se usa frecuentemente en conjunto con el nombre de un autor, indicado que el significado en cuestión es el definido por dicho autor.

Seta: formación tegumentaria alargada, cilíndrica y flexible, que articula sobre un alvéolo; puede ser sensorial a vibraciones, sustancias químicas, temperatura, etc. Los pelos son las más comunes, las espinas son macrosetas.

Simpatría: situación que se da cuando dos especies o poblaciones viven en la misma área geográfica o en áreas que se solapan, y son capaces de encontrarse entre ellas.

Sinapomorfía: carácter homólogo, compartido por todos los individuos de un taxón; es una novedad evolutiva que permite diferenciar a un taxón de otros taxones.

SMCS: Ecorregión Sabana Mesopotámica del Cono Sur.

SNDB: Sistema Nacional de Datos Biológicos.

Tagma: cada una de las regiones diferenciadas de un artrópodo, resultado de la fusión embrionaria de segmentos; son ejemplos el prosoma y el opistosoma en las arañas.

Tarso: artejo de las patas y palpos; es la parte distal del apéndice.

Taxón: representa una categoría taxonómica ordenada jerárquicamente; es un grupo de organismos de una clasificación científica emparentados a cualquier nivel, ej. especie, subfamilia.

Taxones basales: representan los miembros de un clado que se separaron más tempranamente que otros miembros emparentados; usualmente llamados taxones “primitivos”.

Taxones derivados: representan los miembros de un clado que se separaron más tardíamente que otros miembros emparentados; usualmente llamados taxones “evolucionados”.

Taxonomía: disciplina que define a los taxones; es una rama de las ciencias biológicas encargada de la teoría y práctica de la clasificación de organismos.

Tegulum: en el bulbo copulador de los machos, es la zona media esclerotizada que en estado de reposo protege las partes membranosas del mismo.

Tibia: quinto artejo de las patas o palpos, articulando con la patela distalmente; suele ser cilíndrica, alargada y provista de espinas.



Tribu: es una categoría taxonómica supragenérica, subordinada a la subfamilia; empleada para organizar subfamilias con muchos géneros.

Tricobotrias: seta sensible a los movimientos de aire, muy delgada y más larga que los pelos de revestimiento; se ubica perpendicular al artejo y algo curvada hacia atrás.

Trocánter: segundo artejo de las patas y palpos de las arañas; articula entre la coxa y el fémur.

Vagilidad: capacidad de los organismos para dispersarse. En Salticidae es baja en relación a otras familias de arañas como Linyphiidae, Theridiidae, Araneidae.

Bibliografía

- Adams, R.J. (2014). *Field guide to the spiders of California and the Pacific Coast States*. California Natural History Guides, University of California Press, 452pp.
- Argañaraz, C.I., Rubio, G.D. & Gleiser, R.M. (2017). Jumping spider (Araneae: Salticidae) diversity in the understory of the Argentinian Atlantic Forest. *Caldasia* 39(1): 157-168.
- Beccaloni, J. (2009). *Arachnids*. University of California Press, California, 320pp.
- Blackwall, J. (1841). The difference in the number of eyes with which spiders are provided proposed as the basis of their distribution into tribes; with descriptions of newly discovered species and the characters of a new family and three new genera of spiders. *Transactions of the Linnean Society of London* 18: 601-670.
- Blackwall, J. (1877). A list of spiders captured in the Seychelle Islands by Professor E. Perceval Wright, M. D., F. L. S.; with descriptions of species supposed to be new to arachnologists. Notes and preface by the Rev. O. P.-Cambridge, M.A., C.M.Z.S., etc. *Proceedings of the Royal Irish Academy* (2)3: 1-22.
- Blanco, E. & Salas, G. (2007). Arácnidos. Guía de campo. Proyecto para la Divulgación del Conocimiento Científico, Bogotá, 130pp.
- Bodner, M.R. & Maddison, W.P. (2012). The biogeography and age of salticid spider radiations (Araneae: Salticidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 65: 213-240.
- Bustamante, A.A., Ruiz, G.R.S. & Maddison, W.P. (2015). The jumping spider genus *Thiodina* Simon 1900 reinterpreted, and a revalidation of *Nilakantha* Peckham & Peckham, 1901 (Araneae: Salticidae: Amycoida). *Zootaxa* 4012: 181-190.

- Bustamante, A.A. & Ruiz, G.R.S. (2017). Systematics of Thiodinini (Araneae: Salticidae: Salticinae), with description of a new genus and twelve new species. *Zootaxa* 4362(3): 301-347.
- CAA (2017). Catálogo de Arañas de Argentina 2017. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", en línea en <https://sites.google.com/site/catalogodearanasdeargentina/>, consultado el 11 de agosto.
- Clarke, K.R. & Warwick, R.M. (1998). A taxonomic distinctness index and its statistical properties. *Journal of Applied Ecology* 35: 523-531.
- Coddington, J.A. & Levi, H. (1991). Systematics and evolution of spiders. *Annual Review of Ecology and Systematics* 22: 111-128.
- Cumming, M.S. & Wesolowska, W. (2004). Habitat separation in a species-rich assemblage of jumping spiders (Araneae: Salticidae) in a suburban study site in Zimbabwe. *Journal of Zoology* 262: 1-10.
- Foelix, R.F. (1996). *Biology of spiders*. 2nd edition. Oxford University Press. 330pp.
- Foelix, R.F. (2010). *Biology of spiders*. 3rd edition. Oxford University Press. 432pp.
- Galiano, M.E. (1957). Una nueva especie del género *Thiodina* Simon, 1900 (Araneae, Salticidae). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina* 19: 57-61.
- Galiano, M.E. (1958). Novedades sobre los géneros *Scopocira* Simon y *Gypogyna* Simon (Araneae, Salticidae). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina* 20: 21-32.
- Galiano, M.E. (1962). Redescrpciones de especies del género *Lyssomanes* Hentz, 1845, basadas en los ejemplares típicos. Descripción de una especie nueva (Araneae, Salticidae). *Acta Zoologica Lilloana* 18: 45-97.
- Galiano, M.E. (1963a). Las especies americanas de arañas de la familia Salticidae descritas por Eugène Simon: Redescrpciones basadas en los ejemplares típicos. *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales (C)*23: 273-470.
- Galiano, M.E. (1963b). Revisión del género *Agelista* Simon, 1900, con nota sobre *Titanattus notabilis* (Mello-Leitão) comb. n. (Araneae, Salticidae). *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales (C)*24: 29-34.

- Galiano, M.E. (1964). Salticidae (Araneae) formiciformes II. Revisión del género *Zuniga* Peckham, 1892. *Acta Zoologica Lilloana* 20: 67-79.
- Galiano, M.E. (1965a). Salticidae (Araneae) formiciformes IV. Revisión del género *Sarinda* Peckham, 1892. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia* (Ent.)1: 267-312.
- Galiano, M.E. (1965b). Algunas especies de Salticidae (Araneae) nuevas para la Argentina. *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales* (C)25: 129-133.
- Galiano, M.E. (1966a). Salticidae (Araneae) formiciformes V. Revisión del género *Synemosyna* Hentz, 1846. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia* (Ent.)1: 339-380.
- Galiano, M.E. (1966b). Salticidae (Araneae) formiciformes VI. El género *Atomosphyrus* Simon, 1902. *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales* (C)26: 279-284.
- Galiano, M.E. (1967). Salticidae (Araneae) formiciformes. VIII. Nuevas descripciones. *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales* (C)27: 27-39.
- Galiano, M.E. (1968). Revisión de los géneros *Acragas*, *Amycus*, *Encolpius*, *Hypaeus*, *Mago* y *Noegus* (Salticidae, Araneae). *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia* (Ent.)2: 267-360.
- Galiano, M.E. (1969a). Salticidae (Araneae) formiciformes. IX. Adición a las revisiones de los géneros *Martella* y *Sarinda*. *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales* (C)28: 247-255.
- Galiano, M.E. (1969b). Salticidae (Araneae) formiciformes. VII. El género *Myrmarachne* Mac Leay, 1839, en América. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia* (Ent.)3: 107-148.
- Galiano, M.E. (1974). Salticidae (Araneae) formiciformes. XIV. Descripción de dos nuevas especies del género *Myrmarachne* MacLeay, 1839. *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales* (C)33: 221-230.
- Galiano, M.E. (1976). Revisión de los géneros *Cerionesta* y *Hyetussa* (Araneae, Salticidae). *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales* (C)35: 231-242.
- Galiano, M.E. (1977). Nota sobre los géneros *Cyllodania* y *Arachnomura* (Araneae, Salticidae). *Journal of Arachnology* 3: 137-150.

- Galiano, M.E. (1978). Fauna desértico-costera peruana-V: Dos Salticidae (Araneae) de Piura. *Revista Peruana de Entomología Agrícola* 21: 27-30.
- Galiano, M.E. (1980a). Revisión del género *Lyssomanes* Hentz, 1845 (Araneae, Salticidae). *Opera Lilloana* 30: 1-104.
- Galiano, M.E. (1980b). Catálogo de los especímenes típicos de Salticidae (Araneae) descritos por Candido F. de Mello-Leitão. Primera parte. *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales* (C)39: 31-40.
- Galiano, M.E. (1984). New species of *Lyssomanes* Hentz, 1845 (Araneae, Salticidae). *Bulletin of the British Arachnological Society* 6: 268-276.
- Galiano, M.E. (1985). Two new species of *Semiopyla* with notes on *S. cataphracta* (Araneae, Salticidae). *Revue Suisse de Zoologie* 92: 281-290.
- Galiano, M.E. (1986). Salticidae (Araneae) formiciformes XVI. Especies nuevas o poco conocidas de *Simprulla*, *Fluda*, *Descanso* y *Peckhamia*. *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales* (C)44: 129-139.
- Galiano, M.E. (1987a). Description of *Aillutticus*, new genus (Araneae, Salticidae). *Bulletin of the British Arachnological Society* 7: 157-164.
- Galiano, M.E. (1987b). Revisión de los géneros del grupo Huriidae (Araneae, Salticidae). *Journal of Arachnology* 15: 285-301.
- Galiano, M.E. (1989). Las especies de *Sitticus* del grupo leucoproctus (Araneae, Salticidae). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina* 45: 257-269.
- Galiano, M.E. (1996). Formiciform Salticidae (Araneae). Two new combinations and four new species of the genera *Martella* and *Sarinda*. *Miscellanea Zoologica* 19: 105-115.
- Galvis, W. & Martínez, L. (2016). First record of the jumping spider tribe Huriini Simon (Araneae: Salticidae: Salticinae) from Colombia. *Peckhamia* 145.1: 1-6.
- Galvis, W. (2016). New records and updated distribution of the ant-like jumping spider genus *Zuniga* Peckham & Peckham, 1892 (Salticidae: Salticinae: Sarindini) in the Neotropics. *Peckhamia* 139.1: 1-11.

- Giacchino, A. & Bogan, S. (2012). *Colecciones: ciencias naturales y antropológicas*. 1a ed., Buenos Aires: Fundación de Historia Natural Félix de Azara, 46pp.
- Grismado, C., Ramírez, M.J. & Izquierdo, M.A. (2014). *Araneae: taxonomía, diversidad y clave de identificación de familias de la Argentina*. En Roig-Juñent, S., Claps, L.E. & Morrone, J.J. (Dir.). Biodiversidad de Artrópodos Argentinos volumen 3. 55-94pp. INSUE-UNT, San Miguel de Tucumán, Argentina.
- Hatley, C. & MacMahon, J. (1980). Spider community organization: Seasonal variation and the role of vegetation architecture. *Environmental Entology* 9: 632-639.
- Hentz, N.M. (1845). Descriptions and figures of the araneides of the United States. *Boston Journal of Natural History* 5: 189-202.
- Hentz, N.M. (1846). Descriptions and figures of the araneides of the United States. *Boston Journal of Natural History* 5: 352-370.
- Hill, D.E. (2012). Notes on the jumping spiders *Thiodina puerpera* (Hentz 1846) and *Thiodina sylvana* (Hentz 1846) in the southeastern United States (Araneae: Salticidae). *Peckhamia* 99.1: 1-63.
- Jones, D.J. (1985). Guía de campo de los arácnidos de España y de Europa. Ed. Omega, España, 368pp.
- Kaston B.J. 1978. *How to know the spiders*. 3rd ed. McGraw-Hill, 272pp.
- Koch, C.L. (1846). *Die Arachniden*. Nürnberg, Dreizehnter Band, pp. 1-234, Vierzehnter Band, pp. 1-88.
- Maddison, W.P. & Hedin, M.C. (2003). Jumping spider phylogeny (Araneae: Salticidae). *Invertebrate Systematics* 17: 529-549.
- Maddison, W.P. (2015). A phylogenetic classification of jumping spiders (Araneae: Salticidae). *Journal of Arachnology* 43: 231-292.
- Maddison, W.P., Bodner, M.R. & Needham, K.M. (2008). Salticid spider phylogeny revisited, with the discovery of a large Australasian clade (Araneae: Salticidae). *Zootaxa* 1893: 49-64.
- Magurran A.E. (2004). *Measuring biological diversity*. Blackwell Science Ltd, Oxford, 256pp.
- Manolis, T. (2016). Odonate exuviae used for roosts and nests by *Sasacus vitis* and other jumping spiders (Araneae: Salticidae). *Peckhamia* 142.1: 1-17.

- Mello-Leitão, C.F. de (1917). Aranhas novas ou pouco conhecidas de Thomisidas e Salticidas brasileiras. *Archivos da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, Rio de Janeiro* 1: 117-153.
- Mello-Leitão, C.F. de (1927). Arachnideos de Santa Catharina (Brasil). *Revista do Museu Paulista* 15: 393-418.
- Mello-Leitão, C.F. de (1933). Ensaio sobre as myrmarachninas do Brasil. *Boletim do Museu Nacional do Rio de Janeiro* 9: 39-102.
- Mello-Leitão, C.F. de (1940). Tres géneros extraños de arañas argentinas. *Notas del Museo de la Plata* 5(Zool. 43): 251-258.
- Mello-Leitão, C.F. de (1941). Aranhas do Paraná. *Arquivos do Instituto Biológico, Sao Paulo* 11: 235-257.
- Mello-Leitão, C.F. de (1943). Catálogo das aranhas do Rio Grande do Sul. *Arquivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro* 37: 147-245.
- Mello-Leitão, C.F. de (1944). Arañas de la provincia de Buenos Aires. *Revista del Museo de La Plata* (Zool.) 3: 311-393.
- Mello-Leitão, C.F. de (1945). Arañas de Misiones, Corrientes y Entre Ríos. *Revista del Museo de La Plata* (Zool.) 4: 213-302.
- Metzner, H. (2017). *Jumping spiders (Arachnida: Araneae: Salticidae) of the world*. Accessed 5 August 2017. Online at <http://www.jumping-spiders.com>
- Moreno, C.E. (2001). *Métodos para medir la biodiversidad*. M&T-Manuales y Tesis SEA, vol. 1, Zaragoza, 84pp.
- New, T.R. (1999). Untangling the web: spiders and the challenges of invertebrate conservation. *Journal of Insect Conservation* 3: 251-256.
- Oliveira, P.S. (1988). Ant-mimicry in some Brazilian salticid and clubionid spiders (Araneae: Salticidae, Clubionidae). *Biological Journal of the Linnean Society* 33: 1-15.
- Peckham, G.W. & Peckham, E.G. (1885). On some new genera and species of the Attidae, from Madagascar and Central America. *Proceedings of the Natural History Society of Wisconsin* 1885: 23-42.
- Peckham, G.W. & Peckham, E.G. (1892). Ant-like spiders of the family Attidae. *Occasional Papers of the Natural History Society of Wisconsin* 2(1): 1-84.
- Peckham, G.W. & Peckham, E.G. (1894). Spiders of the Marptusa group. *Occasional Papers of the Natural History Society of Wisconsin* 2: 85-156.

- Peckham, G.W., Peckham, E.G. & Wheeler, W.H. (1889). Spiders of the subfamily Lyssomanae. *Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters* 7: 222-256.
- Perger, R. & Rubio, G.D. (2018). A wolf in sheep's clothing: The description of a fly mimicking jumping spider of the genus *Scoturius* Simon, 1901 (Araneae: Salticidae: Huriini). *PLoS ONE* 13(1): e0190582.
- Pickard-Cambridge, F.O. (1900). *Arachnida - Araneida and Opiliones*. In: *Biologia Centrali-Americana, Zoology*. London 2, 89-192.
- Reiskind, J. (1977). Ant-mimicry in Panamanian clubionid and salticid spiders (Araneae: Clubionidae, Salticidae). *Biotropica* 9: 1-8.
- Rubio, G.D. & Baigorria, J.E. (2016). New species and the first known male of the jumping spider *Ceriomura* Simon (Araneae: Salticidae: Gophoini) with the faunistic revision of gophoines from Misiones, Argentina. *Zoology and Ecology* 26(4): 265-274.
- Rubio, G.D. (2014). Baseline richness of Salticidae (Araneae) from Misiones, Argentina. *Peckhamia* 118.1: 1-21.
- Rubio, G.D. (2015). Diversidad de arañas (Araneae, Araneomorphae) en la selva de montaña: un caso de estudio en las Yungas Argentinas. *Graellsia* 71(2): 1-21.
- Rubio, G.D. (2016). Using a jumping spider fauna inventory (Araneae: Salticidae) as an indicator of their taxonomic diversity in Misiones, Argentina. *Revista de Biología Tropical* 64: 875-883.
- Rubio, G.D., Arbino, M.O. & Cushing, P.E. (2013). Ant mimicry in the spider *Myrmecotypus iguazu* (Araneae: Corinnidae), with notes about myrmecomorphy in spiders. *Journal of Arachnology* 41: 395-399.
- Ruiz, G.R.S. & Brescovit, A.D. (2005). Three new genera of jumping spider from Brazil (Araneae, Salticidae). *Revista Brasileira de Zoologia* 22: 687-695.
- Ruiz, G.R.S. & Brescovit, A.D. (2006a). *Gavarilla*, a new genus of jumping spider from Brazil, and description of two new species of the genera *Capeta* Ruiz & Brescovit and *Amatorculus* Ruiz & Brescovit (Araneae, Salticidae, Sitticinae). *Revista Brasileira de Zoologia* 23: 350-356.
- Ruiz, G.R.S. & Brescovit, A.D. (2006b). Description of the male of *Aillutticus rotundus* Galiano and five new species of *Aillutticus* Galiano from Brazil (Araneae, Salticidae, Sitticinae). *Revista Brasileira de Zoologia* 23: 529-536.

- Ruiz, G.R.S. & Brescovit, A.D. (2013). Revision of *Breda* and proposal of a new genus (Araneae: Salticidae). *Zootaxa* 3664: 401-433.
- Ruiz, G.R.S. & Maddison, W.P. (2015). The new Andean jumping spider genus *Uruguayu* and its placement within a revised classification of the Amycoidea (Araneae: Salticidae). *Zootaxa* 4040(3): 251-279.
- Simon, E. (1864). *Histoire naturelle des araignées (aranéides)*. Paris, pp. 1-540.
- Simon, E. (1900). Descriptions d'arachnides nouveaux de la famille des Attidae. *Annales de la Société Entomologique de Belgique* 44: 381-407.
- Simon, E. (1901). *Histoire naturelle des araignées*. Paris 2, 381-668.
- Simon, E. (1902). Description d'arachnides nouveaux de la famille des Salticidae (Attidae) (suite). *Annales de la Société Entomologique de Belgique* 46: 24-56, 363-406.
- Taczanowski, L. (1878). Les Aranéides du Pérou. Famille des Attides. *Bulletin de la Société Imperiale des Naturalists de Moscou* 53: 278-374.
- Tews, J., Brose, U., Grimm, V., Tielbölger, K., Wichmann, M.C., Schwaiger, M., & Jeltsch, F. (2004). Animal species diversity driven by habitat heterogeneity/diversity: the importance of keystone structures. *Journal of Biogeography* 31: 79-92.
- Tsai, Z.I., Huang, P.S., & Tso, I.M. (2006). Habitat management by aboriginals promotes high spider diversity on an Asian tropical island. *Ecography* 29: 84-94.
- Ubick, D., Paquin, P., Cushing, P.E. & Roth, V. (2009). Spiders of North America, an identification manual. Author's Edition, 377pp.
- Wanless, F.R. (1980). A revision of the spider genera *Asemonea* and *Pandisus* (Araneae: Salticidae). *Bulletin of the British Museum of Natural History (Zool.)* 39: 213-257.
- Warwick, R.M. & Clarke, K.R. (1995). New "biodiversity" measures reveal a decrease in taxonomic distinctness with increasing stress. *Marine Ecology Progress Series* 129: 301-305.
- WSC (2017). World Spider Catalog 2017. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>, version 18.5, consultado el 8 de agosto.

Sobre los autores

Gonzalo D. Rubio es un apasionado observador de las arañas desde muy joven; hoy es especialista en arañas, cuya línea actual de investigación está enfocada en las arañas saltadoras (familia Salticidae), principalmente en su taxonomía y ecología de comunidades. Ha descrito 20 especies nuevas para la ciencia, publicando 32 artículos científicos internacionales y 1 nacional, y 13 artículos de divulgación sobre arañas. Es Doctor en Ciencias Biológicas (UNC) y Licenciado en Zoología (UNNE), e Investigador Asistente de CONICET en el Instituto de Biología Subtropical (UNaM-CONICET) y, recientemente, en la Estación Experimental Agropecuaria Cerro Azul (INTA) en Misiones. Es miembro colaborador de la base de datos "Jumping Spiders (Salticidae) of the Word".

Julián E. M. Baigorria descubrió su pasión por la naturaleza desde muy temprana edad. Naturalista nato, se interesó en la ecología de los variados ecosistemas argentinos, particularmente enfocado en las aves y las arañas. Se recibió de Lic. en Ciencias Biológicas con orientación en Ecología en la Universidad de Buenos Aires y vive en la provincia de Misiones desde el año 2007, donde dedicó varios años al establecimiento de reservas, corredores ecológicos y parcelas agroecológicas. En los últimos años y junto al Dr. Rubio, comenzó a trabajar exclusivamente con las arañas salticidas, su diversidad y su adaptación a los agroecosistemas. Hoy se encuentra realizando su Doctorado en el estudio de las salticidas misioneras y su posible utilización como indicador de uso sustentable en cultivos amigables con el ambiente.

Cristina L. Scioscia es Licenciada y Doctora en Ciencias Biológicas de la Universidad de Buenos Aires. Comenzó su formación en arac-

nología bajo la supervisión de la Prof. María Elena Galiano, siendo aún estudiante. Actualmente es la jefa de la División Aracnología del MACN, curadora de la Colección MACN-Ar, y responsable del Aracnario de la Institución.



ANOTACIONES DE CAMPO

A series of horizontal dotted lines for field notes, spanning most of the page width.







AZARA

FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

La Fundación Azara, creada el 13 de noviembre del año 2000, es una institución no gubernamental y sin fines de lucro dedicada a las ciencias naturales y antropológicas. Tiene por misión contribuir al estudio y la conservación del patrimonio natural y cultural del país, y también desarrolla actividades en otros países como Paraguay, Bolivia, Chile, Brasil, Colombia, Cuba y España.

Desde el ámbito de la Fundación Azara un grupo de investigadores y naturalistas sigue aún hoy en el siglo XXI descubriendo especies –tanto fósiles como vivientes– nuevas para la ciencia, y en otros casos especies cuya existencia se desconocía para nuestro país.

Desde su creación la Fundación Azara contribuyó con más de cien proyectos de investigación y conservación; participó como editora o auspiciante en más de doscientos libros sobre ciencia y naturaleza; produjo ciclos documentales; promovió la creación de reservas naturales y la implementación de otras; trabajó en el rescate y manejo de la vida silvestre; promovió la investigación y la divulgación de la ciencia en el marco de las universidades argentinas de gestión privada; asesoró en la confección de distintas normativas ambientales; organizó congresos, cursos y casi un centenar de conferencias.

En el año 2004 creó los Congresos Nacionales de Conservación de la Biodiversidad, que desde entonces se realizan cada dos años. Desde el año 2005 comaneja el Centro de Rescate, Rehabilitación y Recría de Fauna Silvestre "Güirá Oga", vecino al Parque Nacional Iguazú, en la provincia de Misiones. En sus colecciones científicas –abiertas a la consulta de investigadores nacionales y extranjeros que lo deseen– se atesoran más de 200.000 piezas. Actualmente tiene actividad en varias provincias argentinas: Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Chaco, Catamarca, San Juan, La Pampa, Buenos Aires, Río Negro, Neuquén y Santa Cruz. La importante producción científica de la institución es el reflejo del trabajo de más de setenta científicos y naturalistas de campo nucleados en ella, algunos de los cuales son referentes de su especialidad.

La Fundación recibió apoyo y distinciones de instituciones tales como: Field Museum de Chicago, National Geographic Society, Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, Fundación Atapuerca, Museo de la Evolución de Burgos, The Rufford Foundation, entre muchas otras.

www.fundacionazara.org.ar
www.facebook.com/fundacionazara

 **VAZQUEZ
MAZZINI
EDITORES**

DELIVERY de LIBROS:

Ingresá a **www.vmeditores.com.ar**

Comprá online el libro que quieras y recibilo comodamente en tu domicilio.

Envíos a todo el mundo.

