



JORNADAS ARGENTINAS DE ARACNOLOGÍA

BAHÍA BLANCA 8-12 AGOSTO 2022



**BOLETÍN CERZOS
N° 36 EDICIÓN ESPECIAL**

**LIBRO DE
RESÚMENES**



Boletín del
CERZOS

CONICET



C E R Z O S

Boletín CERZOS N° 36

Edición Especial 2022

III Jornadas Argentinas de Aracnología

Comité Editorial

Dra. Alicia Carrera
Dra. Cecilia Popovich
Dr. Diego Zappacosta
Dr. Nelson Ferretti
Dra. Sandra Micheletto
Dra. Ana Elena de Villalobos
Dr. Alejandro Presotto
Dr. Paola Scodelaro
Ing. Agr. Gabriela Mockel

Secretario Editorial

Mg. Mariano Anderete Schwal

ISSN 2422-7447

Boletín del CERZOS (Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida)
- Camino de La Carrindanga Km7 (8000), Bahía Blanca, Argentina.

Para suscribirse, enviar información o comunicarse con la redacción, envíe su correo a:
boletincerzos@cerzos-conicet.gob.ar

Página web: www.boletin.cerzos-conicet.gob.ar

III Jornadas Argentinas de Aracnología

Casa de la Cultura, Universidad Nacional del Sur

Bahía Blanca, Buenos Aires

8-12 Agosto 2022

Comisión organizadora

Nelson Ferretti, Leonela Schwerdt, Justina Panchuk, Micaela Nicoletta, Carolina Guerra

Grupo colaborador

Maite Allegue, Agustina Aguirre, Micaela Millenpeier, Fiorella Signorotto, Nicolás Peralta Seen

Comité Científico

Abel Pérez-González, Alda González, Alfredo Peretti, Ana Elena de Villalobos, Andrés Ojanguren, Andrés Porta, Anita Aisenberg, Cristian Grismado, Florencia Fernández Campón, Franco Cargnelutti, Fernando García, Fernando Pérez Miles, Gabriel Pompozzi, Ivan Magalhaes, José Corronca, Lucía Calbacho Rosa, Luis Acosta, Luis Piacentini, Mariela Oviedo, Martín Ramirez, Miguel Simó, Sergio Rodríguez Gil, Sofía Copperi

Avales Institucionales

Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CERZOS-CONICET, UNS)

Departamento de Biología Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur (DBByF-UNS)

Diseño de logo

Micaela Nicoletta

Cronograma general

Lunes 8 y martes 9 de agosto

Día	Hora	Minicurso
Lunes 8*	9:00 – 12:20	“Comunicación científica. ¿Por dónde arrancamos?. A cargo de Julia Pizá
	12:20 – 13:30	Almuerzo
	13:30 – 17:10	“Aspectos generales de bioquímica y fisiología de arañas”. A cargo de Fernando García y Sofía Romero
Martes 9*	9:00 – 12:20	“Taxonomía y diversidad de arañas, con énfasis en la fauna Argentina”. A cargo de Cristian Grismado
	12:20 – 13:30	Almuerzo
	13:30 – 17:10	“Taxonomía y diversidad de arañas, con énfasis en la fauna Argentina”. A cargo de Cristian Grismado

* Acreditación de 9 a 17hs.

Miércoles 10 de agosto

Hora	Actividad
8:00 – 8:30	Acreditaciones
8:30 – 9:30	Apertura y charla inaugural “Riqueza, endemismos y encrucijadas biogeográficas de la araneofauna del Uruguay”. A cargo de Miguel Simó
	Simposio “Araneofauna de los agroecosistemas: Su importancia como agente de control biológico”. Coordinado por Alda González
9:30 – 10:00	Carmen Viera “Otras perspectivas para analizar araneofauna en cultivos de naranja y arroz”
10:00 – 10:30	Gabriel Pompozzi “Tejiendo la ruta del vino: estudio de comunidades de arañas en viñedos mendocinos”
10:30 – 11:00	Marco Benamú “Arañas del Morrón, de lo convencional a lo agroecológico”
11:00 – 11:30	Cecilia Gabellone “Consecuencias del uso de plaguicidas en arañas del cultivo de alcaucil platense”
11:30 – 11:45	Cafecito
	Sesión oral: Comportamiento, Fisiología y Comunicación
11:45 – 12:00	Matías Izquierdo “Las cosas buenas vienen en envases pequeños: primeros datos del comportamiento reproductivo y mecánica copulatoria de <i>Gertschiola neuquena</i> (Pholcidae: Ninetinae)”
12:00 – 12:15	Fernando García “¿Cuál es la importancia de la cutícula en los arácnidos desde el punto de vista bioquímico?”
12:15 – 12:30	Juan Aragón Traverso “Estado actual del conocimiento de los extremos térmicos de arañas: revisión de los métodos comúnmente usados”
12:30 – 12:45	Nelson Ferretti “Presentación del proyecto: libro Tarántulas de Argentina”
12:45 – 14:15	Almuerzo

Simposio “Diversidad y ecología de arañas en ambientes naturales y antropizados de Argentina y Uruguay”. Coordinado por Gabriel Pompozzi	
14:15 – 14:40	Cecilia Achitte “Araneofauna del Iberá y su recuperación post incendio”
14:40 – 15:05	Damián Hagopián “Diversidad y especies indicadoras de los ensamblajes de arañas en bosques riparios del Río Negro, Uruguay”
15:05 – 15:30	Marcela Montes y Carina Argañaraz “Impacto antrópico sobre la diversidad de arañas: ¿Qué determina la composición de los ensamblajes?”
15:30 – 15:55	Florencia Nadal “Diversidad y especies indicadoras de arañas de la familia Salticidae en áreas protegidas y no protegidas del Chaco Oriental”
15:55 – 16:20	Yolanda Piñanez “Juguemos en el pino mientras el bosque está: mecanismos ecofisiológicos de tolerancia de las arañas en las plantaciones de pino en Misiones”
16:20 – 16:35	Cafecito
Sesión oral: Ecología y Biodiversidad	
16:35 – 16:50	Agustina Peralta “Caracterización de la fauna de arañas de vegetación en viñedos con distinto manejo de interfilar en Maipú, Mendoza”
16:50 – 17:05	David Ortíz Villatoro “Impacto de la modificación de ambientes naturales sobre dos tarántulas de Uruguay: <i>Acanthoscurria cordubensis</i> y <i>Eupalaestrus weijenberghi</i> veinte años después”
17:05 – 17:20	Belén Maldonado “Efectos de la forestación con <i>Eucalyptus dunnii</i> sobre la diversidad de arañas de pastizal en Uruguay”
17:20 – 17:35	Carolina Guerra “ <i>Allocosa alticeps</i> (Mello-Leitao, 1944) como potencial especie bioindicadora del estado de salud de los médanos costeros de Buenos Aires”
17:35 – 17:50	Marco Benamú “ <i>Bothriurus bonariensis</i> presente en campos agrícolas y la detección de residuos de insecticidas sobre sustrato”
17:50 – 18:05	Justina Panchuk “Ofrecimiento de presas en <i>Mecicobothrium thorelli</i> (Araneae, Mecicobothriidae) y notas sobre su comportamiento de captura”
18:05 – 18:20	Andrés Porta “Edaformorfismos en un grupo de especies sudamericanas del género <i>Austrochthonius</i> (Pseudoscorpiones: Chthoniidae)”
18:20 – 18:35	Luciano Peralta “Aportaciones de la ciencia ciudadana al estudio de la fenología de arañas saltarinas (Araneae, Salticidae) en Argentina”

Jueves 11 de agosto

Hora	Actividad
Simposio “Arácnidos de importancia sanitaria y venenos”. Coordinado por Luis Giambelluca	
8:30 – 9:00	Gabriela Rozas Denis “Distribución, hábitos y hábitat de las especies ponzoñosas de Argentina”
9:00 – 10:00	Claudia González y Roxana Bertrand “Cuadros clínicos de Escorpionismo, Loxoscelismo y Latrodectismo en Argentina”
10:00 – 10:30	Adolfo de Roodt “Veneno de los arácnidos de importancia sanitaria”
10:30 – 10:45	Cafecito

Sesión oral: Sistemática y evolución	
10:45 – 11:00	Martín Ramírez “La diversidad y evolución de los órganos de la seda de las arañas”
11:00 – 11:15	Luis Piacentini “Las arañas lobo en Argentina y el mundo”
11:15 – 11:30	Micaela Nicoletta “Revisión taxonómica de las tarántulas del género <i>Grammostola</i> Simon, 1892 (Araneae: Theraphosidae) en Argentina: primeros pasos”
11:30 – 11:45	Ivan Magalhaes “La verdadera diversidad del género <i>Pikelinia</i> (Araneae: Filistatidae)”
11:45 – 12:00	Matías Izquierdo “Las arañas Marronoideas del género <i>Metaltella</i> , estado actual”
12:00 – 12:15	Cristian Grismado “Revisión taxonómica de las especies brasileñas del género <i>Neotrops</i> Grismado & Ramírez (Araneae, Oonopidae) con un análisis cladístico del género”
12:15 – 12:30	Mariana Griotti “Siguiendo la aridez: diversificación del género <i>Petrichus</i> bajo un escenario de múltiples dispersiones hacia ambientes áridos en América del Sur”
12:30 – 12:45	Leonel Martínez “Revisión sistemática del género <i>Josa</i> Keyserling, 1891 (Araneae: Anyphaenidae)”
12:45 – 13:45	Almuerzo
Simposio “Nuevas respuestas a viejas preguntas: opiliones como modelos de estudio”. Coordinado por Abel Pérez González .	
13:45 – 14:15	Abel Pérez González “Conociendo a los Opiliones (Arachnida), su panorama en Argentina y sus potencialidades como modelo de estudio”
14:15 – 14:45	Claudia Mamani “Revisión sistemática de grandes grupos de Samooidea (Arachnida: Opiliones: Laniatores): proyecto y resultados preliminares”
14:45 – 15:15	María Paula Pereira “Revisión sistemática y biogeografía histórica de Kimulidae (Arachnida: Opiliones: Laniatores)”
15:15 – 15:45	Willians Porto “La diversidad de los triaenoníquidos sudamericanos (Opiliones: Triaenonychidae) taxonomía, sistemática e historia evolutiva en el Cono Sur”
15:45 – 16:15	Cafecito y fotografía grupal
16:15 – 17:45	Sesión de pósteres
17:45 – 18:15	Concurso de fotografía y entrega de premios
18:15 – 18:30	Cierre y elección próxima sede

Lista de Pósteres

Nº de panel	Título	Autor/es
1	Primer registro de parasitismo de ácaros Erythroideos (Acari: Prostigmata: Parasitengonina) en Pseudoescorpiones Cheliferoideos.	<u>R. Villarreal</u> , A. O. Porta
2	Arañas de La Pampa	<u>N. Peralta Seen</u> , C. A. Stella, M. A. Santillán

3	Incubadora artificial de huevos de tarántulas (Theraphosidae) — un aporte desde la cría recreativa	<u>D. Rynka</u>
4	Áreas de endemismo de tarántulas argentinas y su relación con las áreas protegidas	<u>M. Allegue</u> , N. Ferretti, L. Schwerdt
5	Lista preliminar de arañas (Arachnida, Araneae) de la Reserva Natural Faro Querandí y la Arenera Querandí (Buenos Aires, Argentina).	<u>L. Peralta</u> , S. D. Lupo, D. Porrini, J. M. Arcusa, G. A. Macchia, B. D. Taverna, A. C. Cicchino
6	Arañas migalomorfas de Tres Cerros, Corrientes: descripción de dos nuevas especies, comportamiento sexual y nuevo registro de <i>X. platensis</i> .	<u>M. Nicoletta</u> , J. Panchuk, N. Peralta Seen, N. Ferretti
7	Actualización del listado de especies de arañas (Araneae) de la Reserva Natural Privada Paraje Tres Cerros, La Cruz, Corrientes, Argentina	<u>M. F. Nadal</u>
8	Araneofauna de la Cuchilla Grande (Uruguay), la diversidad en una zona de transición	<u>A. Laborda</u> , M. Cajade, D. Hagopían, F. Pérez-Miles, L. Montes de Oca, M. Simó
9	Variabilidad fenotípica de las especies del género <i>Tityus</i> de la ciudad de la plata	<u>L. Giambelluca</u> , S. Rodríguez Gil, S. González, G. Reboredo, C. Gabellone, A. Armendano, A. González
10	Diversidad de arañas en bosques mixtos y puros de <i>Nothofagus</i> de Tierra del Fuego, Argentina.	<u>C. I. Argañaraz</u> , M. Ramírez, C. Grismado, M. Toro Manríquez, A. Huertas Herrera, G. Martínez Pastur, M. V. Lencinas
11	Datos preliminares sobre comportamiento de cortejo y cópula de <i>Lycinus lagliai</i> (Mygalomorphae, Pycnothelidae), una especie endémica de Mendoza.	<u>D. A. Sadovsky</u> , P. Cornejo, S. Copperi
12	Arácnidos asociados a <i>Tillandsia</i> spp. (Bromeliaceae) en Buenos Aires, Argentina.	<u>R. G. Villarreal</u> , C. J. Grismado, N. López Carrión, A. O. Porta
13	Variabilidad de la estructura de la tela de <i>Metepeira cf. calamuchita</i> en dos comunidades vegetales del Desierto del Monte.	<u>J. Ledda</u> , S. Copperi, F. Fernandez Campón
14	¿Afectan a la comunidad de arañas las distintas prácticas de manejo del cultivo de alcaucil?	<u>C. Gabellone</u> , A. Armendano, G. Reboredo, L. Giambelluca, S. González, S. Rodríguez Gil, A. González
15	Consumo de recursos energéticos durante el desarrollo embrionario, postembrionario y los primeros estadios emergentes de <i>Polybetes pythagoricus</i>	<u>S. Romero</u> , A. Laino, G. Molina, J. I. Panigo, M. Cunningham, C. F. García
16	<i>Polybetes pythagoricus</i> y estrés térmico: un enfoque bioquímico	<u>G. Molina</u> , A. Laino, S. M. Romero, C. F. García
17	Efecto de la condición femenina y periodo de oviposición en la composición lipídica de hembras y huevos en <i>Holocnemus pluchei</i>	<u>M. Cunningham</u> , L. Calbacho-Rosa-F. Cargnelutti, A. Peretti, F. García
18	Efecto de un organofosforado sobre las enzimas del estrés oxidativo del escorpión <i>Urophonius brachycentrus</i> (Thorell, 1876)	<u>A. Laino</u> , A. Ojanguren-Affilastro, A. Seoane, H. Iuri, R. Gammbaro, G. Molina, C. F. García
19	Revelando la identidad de una nueva especie críptica de escorpión altoandino a través de morfología y datos moleculares	A. A. Ojanguren-Affilastro, F. S. Ceccarelli, C. I. Mattoni, L. Salas, H. Iuri, J. A. Ochoa, <u>A. E. Barrios Montivero</u>
20	“Joyas” del Río de la Plata: registros de <i>Jollas</i> y descripción del macho de <i>J. paranacito</i> Galiano, 1991 (Salticidae: Sitticini)	<u>D. Hagopían</u> , A. Laborda

21	Un nuevo género de tarántulas de Perú	<u>N. Ferretti</u> , J. C. Chaparro, J. A. Ochoa, R. West
22	Interacciones intra e interespecíficas de juveniles de dos especies de tarántulas simpátricas de Sierra de la Ventana (Buenos Aires, Argentina)	<u>A. Aguirre Morales</u> , M. Millenpeier, F. Signorotto, C. Guerra, N. Ferretti.

Viernes 12 de agosto

Hora	Actividad
8:30 – 18:00	Salida de campo: Sierra de la Ventana
20:00	Cena de camaradería: Las Tías Beer & American Food

Fotografía grupal



CHARLA INAUGURAL



Riqueza, endemismos y encrucijadas biogeográficas de la araneofauna del Uruguay

Simó M.¹, Laborda Á.¹, Cajade M.¹, Hagopíán D.¹, Pérez-Miles F.¹, Montes de Oca L.², Guerrero J.C.³

¹Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. simo@fcien.edu.uy. ²Departamento de Ecología y Biología Evolutiva, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay. ³Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del territorio. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

Uruguay ocupa predominantemente la Provincia Pampa, sin embargo estudios florísticos indican que otras biotas hacen incursión en el país a través de los ríos, bosques y serranías: Bosque Paranaense, Pampa, Chaco, Bosque del Alto Paraná, Sierra del Mar, Bosque de Araucaria y Cerrado. Las arañas son un grupo megadiverso que constituye un buen modelo de estudio en biogeografía pero en Uruguay existe poca información sobre sus patrones de distribución. Estudios realizados en las últimas dos décadas han ampliado significativamente el conocimiento de la araneofauna del país estableciendo un escenario más propicio para analizar la riqueza, áreas de endemismos y el enclave biogeográfico de este grupo. En base a datos del material depositado en la colección aracnológica de la Facultad de Ciencias y bibliografía, se utilizaron los registros de 188 especies correspondientes a cuatro familias de arañas bien conocidas para el país: Anyphaenidae, Araneidae, Salticidae y Theraphosidae. Se analizaron patrones de riqueza (QGIS), endemismos (NDM/VNDM) y modelos de distribución (Favorabilidad). Se observó el efecto de la mayor intensidad de muestreo en zonas próximas a centros poblados. Algunas de las áreas de endemismo identificadas están asociadas a zonas de alta diversidad dendroflorística propuestas para Uruguay. Los modelos de distribución de especies corroboraron la confluencia de la araneofauna de diferentes biotas. Estos resultados presentan un nuevo escenario para comprender el déficit wallaceano, las áreas de endemismos y el enclave biogeográfico de la araneofauna en Uruguay. Se discute el papel de las áreas protegidas del país en la conservación de este grupo de arañas.



SIMPOSIOS





Araneofauna de los agroecosistemas: Su importancia como agente de control biológico

Coordinadora: Alda González (CEPAVE-CONICET, UNLP)



Otras perspectivas para analizar araneofauna en cultivos de naranjas y arroz

Viera C., Arroyave A., Franco V.

Entomología, Facultad de Ciencias, UdelaR. Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable.
cviera@fcien.edu.uy.

En la mayoría de los análisis de araneofauna en agroecosistemas, no se considera la inclinación del terreno. Sin embargo este aspecto junto con el tratamiento químico y podas de los cultivos nos permiten una mejor interpretación de la diversidad. En Colombia se comparó la araneofauna de tres cultivos ecológicos de naranja y se encontraron diferencias en la composición y abundancia de las arañas debido a diferencias en la inclinación de los terrenos que permitió el contacto de las copas de los árboles con el suelo. La inclinación permite la creación de microhábitats complejos, al desdibujar la línea que separa grupos funcionales como “errantes del suelo” y “arañas típicas del dosel”. Estas variaciones sin embargo, no varían la presencia de las especies generalistas más abundantes en los tres cultivos. Estudiamos además la araneofauna en cultivos de arroz de Uruguay comparando zonas con distintas características de inundación y diferentes niveles de uso de pesticidas. También consideramos el historial de aplicación, para observar el estado de repoblamiento de arañas y resiliencia de algunas especies que recolonizan los sitios. Estos estudios permiten además de asesorar a los productores, en el primer caso, que no es necesario aplanar los terrenos a cultivar y en el segundo caso, aumentar el conocimiento de cómo se distribuye la araneofauna en las distintas zonas y cómo pueden valorizar su producción al disminuir las aplicaciones de agroquímicos.

También seleccionamos las especies generalistas más abundantes para utilizar potencialmente para combatir los insectos-plaga.

Palabras clave: araneofauna, naranjas, arroz.

Tejiendo la ruta del vino: Estudios de comunidades de arañas en viñedos mendocinos

Pompozzi G.¹, Fernández Campón F.^{1,2}, Copperi S.¹, Peralta A.³, Sadovsky D.², Albrecht E.³

¹Laboratorio de Entomología, IADIZA (CCT CONICET-MENDOZA); gabrielpompozzi@gmail.com.

²Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. ³Instituto de Biología Animal, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Los viñedos son cultivos con manejos intensivos y regionalmente abundantes, especialmente en la provincia de Mendoza, donde existen más de 150.000 hectáreas cultivadas. Los viñedos son atacados por un gran número de plagas las cuales se controlan utilizando diferentes medidas, siendo de gran interés el control por conservación de enemigos naturales ya que permitiría reducir el uso de pesticidas sin disminuir el rendimiento de la producción. Las arañas se encuentran entre los depredadores más abundantes, presentan una amplia gama de estrategias de caza, ocupan una gran variedad de nichos y se distribuyen en más niveles tróficos que otros depredadores generalistas. Diversos estudios demostraron que las arañas son efectivas en el control natural de plagas y mejoran el rendimiento de los cultivos. En Argentina y Sudamérica existen muy pocos antecedentes en viñedos. En este simposio se presentan los resultados de los primeros estudios enfocados en las arañas realizados en viñedos en la provincia de Mendoza. En los mismos se llevó a cabo una manipulación del hábitat para incrementar los refugios disponibles, y se estudió la comunidad de arañas en un gradiente de vegetación semi-natural hacia el interior de un viñedo. Se registraron especies que pueden considerarse agrobiontes de los viñedos, siendo óptimas candidatas para el control biológico de plagas. Se discuten los resultados obtenidos y se comentan los avances en proyectos relacionados con arañas en viñedos que se están llevando a cabo actualmente y líneas de investigación que se comenzaran a desarrollar en futuras tesis de grado y posgrado.

Palabras clave: Araneae, diversidad, abundancia.

Arañas del morrón, de lo convencional a lo agroecológico

Benamú M.A.

Universidad de la República, Centro Universitario Noreste, sede Rivera-Uruguay. mbenamu@cur.edu.uy.

Teniendo en cuenta la escasa información sobre la araneofauna en cultivos de morrón bajo cubierta en Artigas-Uruguay, se consideró ampliar el conocimiento en dos tipos de sistemas agrícolas (convencional y agroecológico). Se determinó la composición taxonómica y estructura de la comunidad de arañas en el cultivo de morrón. La mayor proporción se registró en el sistema agroecológico (81.32%), con 27 familias y en el convencional (18.68%) con 25 familias; predominaron Linyphiidae, Lycosidae, Corinnidae y Theridiidae. En la vegetación circundante a los invernáculos, la mayor proporción se registró en bordes externos al cultivo agroecológico (62.76%) que convencional (37.24%), ambos con 27 familias, predominando Linyphiidae, Lycosidae, Oxyopidae y Theridiidae. Se analizaron efectos letales y subletales del insecticida matrine, fungicida flutriafol y herbicida glifosato, en arañas *Oxyopes salticus* (Oxyopidae), *Sumampattus* sp. (Salticidae), *Aysha* sp. (Anyphaenidae) y *Falconina gracilis* (Corinnidae). A nivel residual *Sumampattus* sp. fue más afectada por los tres plaguicidas en la unidad comportamental de reconocimiento (83.2% flutriafol, 80.8% matrine, 66.7% glifosato). *O. salticus* presentó movimientos erráticos ME con flutriafol (41.67%) y *F. gracilis* con glifosato (30.43%). En exposición tópica con matrine, la mortalidad fue a 72h (37.5%) en *O. salticus*, la mayor proporción de ME con matrine a 24h (95.83%), con flutriafol (87.5%), con glifosato a 48h (54.17%). El sistema agroecológico mantiene comunidades abundantes, ricas y diversas de especies de arañas, relacionándose a la presencia de plantas ajenas al cultivo y vegetación circundante. Las evaluaciones de efectos subletales de plaguicidas en enemigos naturales, permitirá elaborar estrategias de MIP en agroecosistemas.

Palabras clave: araneofauna, invernáculos, hortaliza.

Consecuencias del uso de plaguicidas en arañas del cultivo de alcaucil platense

Gabellone S.C.

Laboratorio de Aracnología, Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CONICET-CIC-UNLP), Boulevard 120 s/n, La Plata, Argentina; Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata "Profesor Doctor Rodolfo R. Brenner" (INIBIOLP-UNLP), Av. 60 y 120, La Plata, Argentina. csgabellone@cepave.edu.ar.

El uso de plaguicidas en los agroecosistemas afecta la biodiversidad, siendo perjudicial tanto sobre organismos plaga como sobre organismos benéficos asociados a ella, como es el caso de las arañas, entre otros. Dentro del cultivo de alcaucil uno de los insecticidas más utilizados es el neonicotinoide imidacloprid. Para este trabajo se realizaron muestreos estacionales en cultivos de alcaucil del Cinturón Hortícola Platense. En laboratorio, se realizaron ensayos utilizando la especie *Misumenops maculissparsus*, organismo diagnóstico debido a su relevancia en varios cultivos hortícolas y en ambientes naturales. Se utilizó el método de ingestión a través de una gota de 1 μ l de solución a su máxima concentración recomendada para su uso en campo (175 mg/lia). Por otro lado, se evaluó el efecto del imidacloprid observando cortes histológicos del opistosoma de arañas tratadas. En la época de verano, coincidente con la aparición del pulgón y el uso de insecticidas, tanto la riqueza específica como los valores de diversidad, disminuyeron notablemente. De las arañas tratadas por ingestión, el 100% del control no se vio afectado, mientras que de las tratadas con solución insecticida, el 84,7% se vio afectado a las 24 hs, recuperándose el 46,26% y muriendo el 18,5% a las 72 hs. En los cortes histológicos realizados posteriores a la ingestión por gota, se observó ruptura y separación de cutícula, depósitos agregados de pigmento y necrosis glandular. En base a los resultados obtenidos, se concluye que existe un importante efecto negativo del uso del neonicotinoide imidacloprid sobre las arañas.

Palabras clave: neonicotinoide, imidacloprid, cultivo hortícola.



Diversidad y ecología de arañas en ambientes naturales y antropizados de Argentina y Uruguay

Coordinador: *Gabriel Pompozi*
(IADIZA-CONICET)



Diversidad de arañas en ambientes naturales y modificados del Macrosistema Iberá, Corrientes, Argentina

Achitte-Schmutzler H.C., Avalos G.

Laboratorio de Biología de los Artrópodos, FaCENA, Universidad Nacional del Nordeste, Av. Libertad 5470, Corrientes (Capital), Argentina. ceciliaachitte@hotmail.com.

El Macrosistema Iberá comprende un sistema hídrico complejo acompañado de una diversidad de ambientes terrestres con vegetación mesófila, pajonales, pastizales, bosques y cañaverales higrófilos. Es uno de los humedales más importante del país, abarca 12000 km² y se extiende en el centro-norte de la provincia de Corrientes. Nuestro objetivo fue analizar como varían los ensamblajes de arañas en los ambientes naturales y modificados del Macrosistema Iberá. Los muestreos se efectuaron durante los meses estivales, en siete localidades de la Reserva en bosques (Bq), pastizales (Pz) y en las forestaciones (Pino -Pi- y Eucaliptos -Eu-). Las arañas se recolectaron mediante los siguientes métodos: aspirado (G-vac), trampa de caída, golpeteo de follaje, tamizado y captura nocturna. Según los resultados obtenidos, la estructura de los ensamblajes de arañas varió significativamente entre los ambientes y la completitud del muestreo supera el 90 % para cada ambiente. La abundancia decreció en el siguiente orden Pastizales (Pz), Bosques (Bq), Eucaliptus (Eu), Pinos (Pi). La mayor riqueza se obtuvo en el Bq (S=249) seguido del Pz (S=218), Eu (S=98) y Pi (S=88). En cuanto a las curvas de rango abundancia, los cultivos forestales y los pastizales mostraron una estructura similar, con unas pocas especies fuertemente dominante, en Pi: *Leucauge argyra*; en Eu: *Leucauge venusta* y en Pz: *Eustala vellardi*. La diversidad y equitatividad fue significativamente mayor en los Bq seguido de Pz, y menor en Eu. Los ensamblajes de arañas se estructuran de maneras diferentes y tienden a aumentar su diversidad con la heterogeneidad ambiental.

Palabras clave: Araneae, humedales, forestaciones.

Diversidad y especies indicadoras de los ensambles de arañas en bosques riparios del Río Negro, Uruguay

Hagopían D.¹, Laborda A.¹, Rojas-Buffer C.¹, Cajade M.¹, Guerrero J.C.², Pinzón J.³, Simó M.¹

¹Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay. dhagopian@fcien.edu.uy.

²Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio. ³Natural Resources Canada - Canadian Forest Service. Edmonton, Alberta, Canada.

El Río Negro es el principal afluente del Río Uruguay y su cuenca es la más importante del interior de este país. Sus bosques riparios constituyen ambientes de interés para su conservación y actúan como conectores de fauna y flora con zonas biogeográficas vecinas. El objetivo de este estudio consistió en conocer los ensambles de arañas asociados a dichos bosques a través de su composición, diversidad y el reconocimiento de especies indicadoras y dominantes. Los muestreos se realizaron estacionalmente durante un año en tres sitios del curso del río (bajo, medio y alto). Se utilizaron trampas de caída, revisión de hojarasca, aspirador G-vac y recolección manual. Se realizaron índices de diversidad verdadera, así como análisis de especies indicadoras (Indval) y de dominancia de especies. Se identificaron 36 familias y 285 especies, de las cuales 56 constituyen nuevos registros para el país. Comparando los tres sitios del río se registraron diferencias significativas en la composición de especies, siendo el curso bajo el que presentó menores valores de diversidad. Se identificaron 14 especies indicadoras a lo largo del curso del río: cinco para el bajo, siete para el medio y dos para el alto. El curso bajo y medio presentaron siete especies dominantes, mientras que para el curso alto se registró sólo una. Se discuten estos resultados en relación con la conservación de los bosques riparios en los diferentes tramos del curso del río, constituyendo insumos para futuros planes de conservación y manejo de la cuenca.

Palabras clave: bosques riparios, especies indicadoras, especies dominantes.

Impacto antrópico sobre la diversidad de arañas: ¿Qué determina la composición de los ensambles?

Argañaraz C.I.¹, Montes M.^{1,2}

¹Universidad Nacional de Córdoba (UNC)- CONICET, Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV), Córdoba, Argentina. e-mail: c.arg.bio@gmail.com. ²Centro de Relevamiento y Evaluación de Recursos Agrícolas y Naturales (CREAN), Córdoba, Argentina. e-mail: marcelamontes@gmail.com.

Las actividades productivas y de planeamiento urbano tienen un efecto directo sobre el paisaje, transformándolo de acuerdo a las necesidades de la sociedad. Esta transformación conlleva a un paisaje heterogéneo a veces muy diferente del ambiente natural, donde las estrategias de manejo y gestión modifican diversos factores; a escala local ocurren cambios en la cobertura y riqueza de la vegetación, cantidad de hojarasca, cobertura de copas y superficie impermeable, entre otros. Mientras que a mayor escala espacial, se detectan cambios en el uso de la tierra y coberturas. Las arañas corresponden a un grupo abundante y diverso que suele ser utilizado para censar estos cambios a pequeña y gran escala. Por lo tanto, presentaremos diferentes trabajos en ambientes disturbados y antrópicos (naturales y no naturales), en los cuales el objetivo principal consiste en la evaluación de la diversidad de arañas bajo condiciones de disturbios antrópicos. A través de diferentes técnicas de colecta, regiones geográficas y actividades productivas la comunidad de arañas y otros arácnidos fue estudiada a nivel específico. Concluimos que las arañas son capaces de responder con cambios en abundancia, riqueza y/o composición a diferentes escenarios de disturbio, con lo cual se convierten en una útil herramienta para monitorear cambios en el ambiente.

Palabras clave: urbanización, Araneae, diversidad.

Diversidad y especies indicadoras de arañas de la familia Salticidae en áreas protegidas y no protegidas del Chaco Oriental

Nadal M.F.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Laboratorio de Biología de los Artrópodos, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FACENA), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), Corrientes, Argentina. florencia.nadal@gmail.com.

La familia Salticidae es la más diversa entre las arañas y habitan una amplia variedad de hábitats naturales y antropizados. La Provincia Biogeográfica del Chaco ha sufrido una fuerte reducción de sus bosques nativos y de sus pastizales naturales debido a la explotación forestal y el avance de la frontera agropecuaria. Los objetivos de este estudio fueron: (1) caracterizar la estructura de las comunidades de Salticidae (en términos de diversidad alfa, beta y gamma) en los hábitats bosque y pastizal, protegidos o naturales y no protegidos o semi-naturales, para un área del Chaco Oriental; (2) identificar especies de Salticidae indicadoras de calidad ambiental. Para cumplir con el primer objetivo, la diversidad alfa y gamma se evaluó utilizando los índices de Shannon y Simpson, mientras que para evaluar la diversidad beta se utilizaron los índices de Bray-Curtis (cuantitativo) y Jaccard (cualitativo). Para abordar el segundo objetivo se utilizó el índice Valor Indicador conocido como IndVal. Los patrones de diversidad no fueron explicados por la condición natural/ semi-natural, sino más bien por la distancia geográfica. Se hallaron dos especies detectoras de hábitats protegidos, una de hojarasca y una de pastizal, y una de hábitat no protegido, de follaje. Los resultados permiten concluir que la diversidad regional de área de estudio fue elevada y que, los hábitats semi-naturales albergaron una relevante diversidad de arañas Salticidae, al compararlos con los naturales. Sin embargo, algunas especies detectoras fueron sensibles a la alteración de los hábitats.

Palabras clave: hábitat, semi-natural, natural.

Juguemos en el pino mientras el bosque está: mecanismos eco fisiológicos de tolerancia de las arañas (Araneae: Araneomorphae) en las plantaciones de pino en Misiones

Piñanez Espejo Y.M.G.¹, Munévar A.¹, Schilman P.E.², Zurita G.A.³

¹IBS-Instituto de Biología Subtropical (UNaM-CONICET), Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. ²CONICET, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. ³IBS-Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones.

A escala global, el remplazo de los ecosistemas naturales por sistemas productivos intensivos genera cambios en la estructura y composición de las comunidades biológicas. En Misiones, Argentina, el bosque Atlántico semideciduo alberga el 50% de la diversidad de arañas del país. En la provincia las plantaciones forestales ocupan más del 10% del territorio. Estudios previos con arañas en el bosque Atlántico de Misiones muestran que el remplazo del bosque por plantaciones de pino reduce la riqueza de especies y de rasgos funcionales. Adicionalmente, la composición del ensamble de arañas en las plantaciones difiere en un 70% del ensamble de bosque, pero exhiben rasgos funcionales similares (menor recambio de rasgos). Estos resultados muestran que algunas especies de bosque pueden, y otras no, establecerse en las plantaciones forestales. Por lo anterior, se propuso evaluar si la capacidad de las arañas para establecerse en las plantaciones depende de su tolerancia fisiológica y sus rasgos ecológicos. Para responder a esta pregunta exploramos las limitantes eco-fisiológicas en especies generalistas y especialistas de bosque evaluando el nicho trófico fundamental (con ensayos de preferencia de dieta) y los límites térmicos (tolerancia crítica máxima y mínima). Los resultados preliminares indican que las especies que logran establecerse en las plantaciones forestales exhiben rangos de amplitud de nicho trófico y tolerancia térmica mayores que las especies de bosque. Los resultados son consistentes a los observados en otros grupos de artrópodos, donde la amplitud de nicho juega un rol fundamental en la capacidad de las especies para tolerar el disturbio antrópico.



Arácnidos de importancia sanitaria y venenos

Coordinador: Luis Giambelluca
(CEPAVE-CONICET, UNLP)



Escorpionismo, Loxoscelismo y Latrodectismo en Argentina

González C. A., Bertrand R. A.

Hospital Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Intoxicación de causa no intencional, potencialmente grave y letal, tratable y prevenible, que ocurre en el ámbito domiciliario, peridomiciliario o laboral, generalmente urbano, que se produce por la inoculación del veneno de los arácnidos, géneros *Loxosceles* (“araña marrón”), *Latrodectus* (“viuda negra”), y *Phoneutria* (“araña del banano”) como así también los escorpiones. La administración precoz del tratamiento general y del antiveneno específico, previene las complicaciones y secuelas, disminuyendo la letalidad de este tipo de intoxicación. La vigilancia es necesaria para conocer las características epidemiológicas y clínicas que orientan la implementación de medidas de prevención y capacitación, el tratamiento precoz de los casos, la identificación del agente y la planificación de las intervenciones y así disminuir las consecuencias potencialmente graves que estos accidentes pueden producir. Objetivo: Alertar sobre la ocurrencia de intoxicaciones por veneno de arañas y escorpiones para realizar medidas de prevención y control, asegurar la evaluación y en caso de ser necesario la utilización del antiveneno específico y evaluar la tendencia en la notificación y determinar la distribución de casos de personas intoxicadas por venenos de estos animales ponzoñosos.

Veneno de los Arácnidos de importancia sanitaria

Roodt. A.R

INPB-ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán”, Ministerio de Salud. Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.

Muchos grupos de arácnidos poseen compuestos, que son utilizados para o como medio de defensa o para paralizar a sus presas, algunos de estos compuestos pueden ser tóxicos para el ser humano. Dentro de todas las arañas conocidas solo cuatro grupos con pocas decenas de ejemplares que podrían generar compuestos tóxicos que pueden causar la muerte a seres humanos y pertenecen a los géneros *Latrodectus*, *Loxosceles*, *Poneutria* (araneomorfos) y *Atrax-Hadronyche* (migalomorfos). Los componentes responsables del envenenamiento en humanos varían desde componentes neurotóxicos que varían desde péptidos de alrededor de 4 kDa (*Phoneutria*, *Atrax*) hasta proteínas de más de 130 kDa (*Latrodectus*), habiendo también enzimas que en el humano poseen actividad hemolítica indirecta, afectan la coagulación y generan importantes lesiones locales (*Loxosceles*). Dentro de todos los escorpiones conocidos hay solo unas treinta especies que podrían causar envenenamiento y muerte en el humano, destacándose los géneros *Tityus*, *Centruroides*, *Androctonus*, *Leiurus*, *Buthus*, *Mesobuthus* en los que se encuentran los ejemplares de mayor importancia sanitaria. Todos estos presentan diferentes tipos de péptidos neurotóxicos que afectan distintos tipos de canales iónicos, siendo los de mayor importancia toxicológica para los mamíferos aquellos que se unen a canales de Na⁺, con masas moleculares de 7-8 kDa. Los mecanismos fisiopatológicos de los envenenamientos son muy diferentes en todos los casos y los únicos tratamientos efectivos son la aplicación en tiempo y en forma de los antivenenos específicos y en ocasiones acompañada por la internación del paciente en la unidad de terapia intensiva. En Argentina contamos con la producción nacional de todos los antivenenos necesarios para los envenenamientos por arácnidos.

**Nuevas respuestas a viejas
preguntas: Opiliones como
modelos de estudio**

*Coordinador: Abel Pérez-González
(MACN-CONICET)*



Conociendo a los Opiliones (Arachnida), su panorama en Argentina y sus potencialidades como modelo de estudio

Pérez González A¹, Acosta L.E.²

¹División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (CONICET), Av. Ángel Gallardo 470, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. abelaracno@gmail.com. ²Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Cátedra de Diversidad Biológica II, y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA), CONICET-U.N.C., Av. Vélez Sarsfield 299, X5000JJC Córdoba, Argentina. luis.acosta@unc.edu.ar.

Los Opiliones son el cuarto orden de Arachnida, en riqueza de especies, superado solamente por los grupos megadiversos de arañas (Araneae) y ácaros (Acariformes + Parasitiformes). Actualmente contienen, a nivel mundial, más de 6700 especies válidas en 69 familias (siete de ellas fósiles) y exhiben una notable diversidad de formas, tamaños y hábitos. Se encuentran en una amplia variedad de hábitats y en todos los continentes salvo la Antártida, estando la mayor parte de su diversidad concentrada en la Región Neotropical. La opiliofauna Argentina comprende 99 especies válidas y tres en estudio, reunidas en tres subórdenes (Eupnoi, Dypnoi y Laniatores) y 11 familias. Su marcada preferencia por hábitats húmedos se refleja en su patrón de distribución concentrando su mayor riqueza en áreas como la selva paranense, las Yungas y los bosques andino-patagónicos. Se destacan también especies vulnerables (troglóbios y relictos de altura) de interés para la conservación. Aunque su historia taxonómica se remonta a los propios orígenes de la nomenclatura binomial, su pasado taxonómico ha sido fuertemente influenciado por una aproximación tipológica (*i.e.*, sistema roeweriano) sobre la cual se edificó un sistema de clasificación plagado de grupos no naturales. Gracias al avance de la sistemática filogenética y la accesibilidad a información genética, la opilionología se encuentra en un franco proceso revisionista, constituyendo un campo fértil para estudios sistemáticos y enfoques integradores. Los Opiliones son también excelentes modelos para estudios biogeográficos, morfológicos, ecológicos y evolutivos, en resumen, una opción de gran perspectiva para desarrollar una carrera en aracnología.

Palabras clave: opiliones, Argentina, sistemática.

**Revisión sistemática de grandes grupos de Samooidea (Arachnida: Opiliones: Laniatores):
proyecto y resultados preliminares**

Mamani C.V.¹, Proud D.², Pérez González A.¹

¹División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (CONICET), Av. Ángel Gallardo 470, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. lic988vane@gmail.com. ²Moravian University, 1200 Main Street, Bethlehem, Pennsylvania 18018, USA.

Samooidea Sørensen, 1886, conformada actualmente por 32 géneros y 214 especies, está agrupada en tres familias: Biantidae, Samoidae y Stygnommatidae y presenta distribución mayoritariamente circumtropical. Estas familias se encuentran pobremente definidas ya que su arreglo sistemático se sustenta en criterios tipológicos inválidos donde los taxones son diagnosticados a partir de características de la morfología externa mayoritariamente convergentes o de escaso valor taxonómico. Además, el carácter monofilético de Samooidea ha sido puesto a prueba únicamente a través de análisis filogenéticos moleculares y no existe actualmente un análisis basado en caracteres morfológicos y/o de evidencia total. Por consiguiente, planteamos un estudio enfocado en la revisión sistemática de los grupos de nivel de familia integrando información morfológica y molecular. Hemos compilado un gran volumen de información de la morfología externa y genital con base en observaciones detalladas realizadas tanto con microscopía tradicional como con Microscopía Óptica de Barrido y detectamos potenciales caracteres para la matriz morfológica. Paralelamente, ya contamos secuencias de ADN de 85 nuevos terminales y fue realizada una filogenia molecular preliminar, donde no se recupera ninguna de las familias como monofiletica. Nuestro estudio pretende constituir una base para poder establecer una nueva delimitación de las categorías taxonómicas supragenéricas dentro de Samooidea y proponer un sistema de clasificación estable de categorías monofiléticas con diagnosis modernas, basadas en características de valor taxonómico comprobado. Establecer una hipótesis filogenética de grandes grupos permitirá explorar la evolución morfológica de características de la morfología externa y genitalia de Samooidea y así proponer nuevas líneas de investigación.

Palabras clave: taxonomía, filogenia, evolución.

Revisión sistemática y biogeografía histórica de Kimulidae (Aracnida: Opiliones: Laniatores)

Pereira M.P., Pérez-González A.

División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (CONICET), Av. Ángel Gallardo 470, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. mariappaulap@gmail.com.

Kimulidae es la segunda familia de opiliones más diversa dentro de la superfamilia Zalmoxoidea y tiene 28 especies válidas, pertenecientes a 7 géneros. La mayoría de estos taxones tienen descripciones antiguas y desactualizadas, con ausencia de imágenes o ilustraciones (muchas veces de la morfología genital) o, cuando presentes, no contienen informaciones importantes para la taxonomía. Sin un trabajo completo de revisión taxonómica, los géneros y las especies se han colocado y eliminado de la familia con frecuencia, lo que genera incertidumbre sobre su diversidad y distribución. A pesar de esto, la distribución disjunta de sus especies, su alto endemismo y la presencia de una especie relictiva descrita recientemente para la familia, la han convertido en un excelente modelo para estudios biogeográficos en la región Neotropical. A través de un enfoque integrador, uniendo estudios taxonómicos y filogenias fechadas, tenemos el objetivo de aumentar la comprensión de la diversidad del grupo y sus relaciones internas y externas a nivel familiar. Proponemos también comprender la historia biogeográfica del linaje. Para llevar a cabo este trabajo, se examinará todo el material de holotipo disponible y se investigarán sus caracteres morfológicos. Análisis moleculares con secuencias COI para confirmar nuestras hipótesis de especies diferentes y análisis multilocus y genómicos serán efectuados para investigar la relación entre los taxones y la monofilia de Kimulidae. Y para la comprensión de la biogeografía histórica de Kimulidae, datos moleculares de marcadores de elementos ultraconservados se utilizará para construcción de una cladograma que será calibrado en el tiempo.

Palabras clave: enfoque integrador, filogenia fechada, Neotropical.

La diversidad de los triaenoníquidos sudamericanos (Opiliones: Triaenonychidae) taxonomía, sistemática e historia evolutiva en el Cono Sur

Porto W., Pérez González A.

División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (CONICET), Av. Ángel Gallardo 470, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. willians.porto@outlook.com.

La familia Triaenonychidae es la cuarta en orden de diversidad de Opiliones y comprende actualmente ~400 especies/subespecies válidas. Poseen una típica distribución gondwánica con sus representantes americanos actuales distribuidos en el cono sur de Sudamérica (11 géneros y 26 especies). El objetivo principal de este estudio fue establecer una hipótesis filogenética que explique la historia evolutiva del proceso de diversificación de los triaenoníquidos andino-patagónicos y establecer un sistema de clasificación soportado por evidencia de monofilia. Se examinaron alrededor de 5000 especímenes y se secuenciaron fragmentos de tres marcadores moleculares (COI, 18S, 28S) para 50 de ellos con el fin de realizar un análisis filogenético molecular. Dicho análisis incluyó también datos genómicos de 281 ejemplares obtenidos a partir de Elementos Ultraconservados disponibles en repositorios abiertos. Para el estudio morfológico, caracterización, redescrición y descripción de las especies, se utilizaron técnicas de microscopía óptica y electrónica. Los resultados indican que los triaenoníquidos andino-patagónicos no forman un grupo monofilético estando ubicados en cinco clados distintos que también contienen triaenoníquidos de Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica. Esto corrobora que los triaenoníquidos estaban en pleno proceso de diversificación antes de la fragmentación de Gondwana. Se propone una profunda reorganización sistemática de los triaenoníquidos andino-patagónicos incluyendo la propuesta de nueve géneros y 31 especies nuevos para la ciencia.

Palabras clave: evolución, filogenia, morfología, nuevas especies.



EXPOSICIONES ORALES



***Bothriurus bonariensis* (Scorpiones, Bothriuridae) presente en campos agrícolas y la detección de residuos de insecticidas sobre el sustrato**

Benamú M.A., Mello E.

¹Universidad de la República, Centro Universitario Noreste sede Rivera, Uruguay. mbenamu@cur.edu.uy.

La producción agrícola convencional basada en una alta demanda de productos fitosanitarios ha aumentado exponencialmente. Debido al uso excesivo de los mismos, éstos no solo afectan a las especies objetivo, sino también a la fauna benéfica, entre ella, los escorpiones. La escasa presencia de escorpiones en sistemas productivos convencionales estaría relacionada a la sensibilidad que estos arácnidos podrían tener a los productos utilizados dentro del MIP. Este estudio pretende evaluar la sensibilidad en laboratorio de *Bothriurus bonariensis* hacia el insecticida geonex® (thiametoxan + lambda cialotrina), a nivel tópico y residual; con concentraciones más bajas que las recomendadas para los cultivos (25%, 10%, 5%). La exposición tópica fue registrada a los 30 min, 24h y 48h post-tratamiento. En la exposición residual se registró el desplazamiento de los escorpiones con insecticida vs. control (120 min). Se observaron efectos subletales con el insecticida a nivel tópico, correspondiente a concentraciones del 25% y 10%, en la concentración al 5% no se observaron efectos. Sin embargo, el tratamiento tuvo un efecto diferencial sobre la supervivencia, siendo inverso a la dosis del insecticida aplicado. A nivel residual, el sustrato con el insecticida al 25% presentó una mayor movilidad de los escorpiones hacia el sustrato control (73.6%), igual que a concentraciones del 10% (control 66.6%); mientras que al 5%, la preferencia fue del 50.6%. Estos resultados confirmarían que los escorpiones son capaces de detectar sustancias o residuos químicos sobre sustratos, pudiendo ser considerados como posibles bioindicadores de la calidad de suelo, por su alta sensibilidad.

Palabras clave: insecticida, bioindicadores, agroecosistema.

Presentación del proyecto libro: Tarántulas de Argentina

Ferretti N.¹, Barneche J.², Copperi S.³, Pompozzi G.³

¹Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS-CONICET, UNS), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. nferretti@conicet.gov.ar. ²Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE-CONICET), La Plata, Buenos Aires, Argentina. ³Instituto de Investigaciones de Zonas Áridas (IADIZA-CONICET), Mendoza, Argentina.

Las arañas de la familia Theraphosidae, comúnmente conocidas como tarántulas, es una de las más diversa entre los arácnidos e incluye a algunas de las especies más grandes y longevas conocidas. Actualmente, Theraphosidae contiene unas 1039 especies descriptas distribuidas en todos los continentes, siendo el Neotrópico la región de mayor diversidad. En Argentina están presentes tres subfamilias, Ischnocolinae, Schismathothelinae y Theraphosinae, esta última la de mayor diversidad y abundancia. Desde la descripción de la primer especie de tarántula para Argentina en 1881, el conocimiento de la sistemática del grupo en este país se incrementó en los últimos años. Es así, que actualmente se citan 51 especies de Theraphosidae. En este trabajo brindaremos una actualización del estado del proyecto inherente al libro Tarántulas de Argentina, el cuál contiene aspectos como la taxonomía, biología, morfología, ecología, comportamiento, conservación e incluye además fichas para géneros y especies del país.

Palabras clave: Theraphosidae, taxonomía, biología.

¿Cuál es la importancia de la cutícula en los arácnidos desde el punto de vista bioquímico?

García F., Romero S.

Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata (UNLP-CONICET). cfgarcia1123@yahoo.com.ar.

La cutícula de los arácnidos es una estructura multifuncional secretada por la epidermis que cubre externamente el cuerpo del organismo brindándole una barrera protectora frente a agentes exógenos y condiciones ambientales adversas, y un sostén para el cuerpo. Está formada por cristales de quitina cubiertos por proteínas y una capa externa de lípidos. Esos compuestos lipídicos son esenciales para mantener el equilibrio hídrico, evitando la desecación y la entrada de diferentes xenobióticos, como también son mediadores de las interacciones y, por lo tanto, del comportamiento (feromonas). Los lípidos cuticulares en los artrópodos terrestres suele ser una mezcla compleja compuesta por unos pocos hasta cientos de componentes diferentes, siendo los hidrocarburos (HC) y los ácidos grasos (FFA) los más comunes en los arácnidos. En el presente trabajo se establece por primera vez en el orden Araneae tres modelos de transporte de HC y de FFA hacia la epicutícula. Dichos modelos se basan en toda la información existente hasta la actualidad en relación a la presencia y las cantidades relativas de los distintos lípidos en los diferentes órganos/tejidos vinculados al metabolismo lipídico, donde las lipoproteínas, las células y los tejidos interactúan. Finalmente, se proponen diferentes estudios a futuro necesarios para comprender mejor el complejo sistema de comunicación química presentes en los arácnidos.

Palabras clave: cutícula, ácido graso, hidrocarburos.

Siguiendo la aridez: diversificación del género *Petrichus* bajo un escenario de múltiples dispersiones hacia ambientes áridos en América del Sur

Griotti M.¹, Ceccarelli F.S.², Roig-Juñent S.¹

¹Laboratorio de Entomología, Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA, CCT-CONICET), Avenida Ruiz Leal s/n, Parque General San Martín, 5500, Mendoza, Argentina. marianagriotti@gmail.com. ²Departamento de Biología de la Conservación, CONACYT-Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Carr Tijuana-Ensenada 3918, 22860 Ensenada, B.C., Mexico.

Petrichus (Araneae: Philodromidae) forma parte de la fauna endémica de los ambientes áridos de Sudamérica. La mayoría de sus especies habitan a lo largo de los Andes desde Colombia hasta Patagonia, mientras que otras se distribuyen en las formaciones de vegetación abierta del Chaco y Cerrado. En este trabajo nos preguntamos cuándo y dónde pudo originarse *Petrichus*, qué eventos históricos promovieron su diversificación, y cómo influyeron los Andes en la distribución de sus especies. Para responder estas preguntas, estimamos tiempos de divergencia en base a información fósil y tasa de sustitución nucleotídica y realizamos análisis probabilístico de reconstrucción de rangos geográficos ancestrales. Nuestros resultados sugieren que *Petrichus* pudo originarse en los desiertos costeros del Pacífico (Andes Centrales) hace ~17 Ma. Luego estas arañas dispersaron hacia el desierto del Monte, al este de la cordillera durante los últimos 17-14 Ma. La diversificación de *Petrichus* parece haber ocurrido bajo un escenario de múltiples dispersiones desde el Monte hacia el sur de Sudamérica y hacia los biomas secos de la región del Chaco durante el Mioceno Tardío y Plioceno. Los principales clados de *Petrichus* probablemente divergieron en simultáneo durante la expansión de ambientes abiertos en el Mioceno. Los Andes actuaron como una ruta de dispersión (norte↔sur y este↔oeste) favoreciendo la expansión de rangos geográficos y colonización de nuevos ambientes por parte de estas arañas. Patrones de diversificación congruentes con otros taxa sudamericanos nos llevan a hipotetizar una historia evolutiva en común estrechamente relacionada con el incremento de aridez desde el Mioceno.

Palabras clave: Philodromidae, tiempos de divergencia, biogeografía histórica.

Revisión taxonómica de las especies brasileñas del género *Neotrops* Grismado & Ramírez (Araneae, Oonopidae), con un análisis cladístico del género

Grismado C., Ramírez M.J.

División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires, Argentina. grismado@macn.gov.ar.

El estudio de la familia Oonopidae ha recibido un notable impulso en años recientes, conociéndose hasta el momento más de 1880 especies. El género *Neotrops* Grismado & Ramírez, comprende 28 especies de oonopinas de cuerpo blando y patas fuertemente espinosas, y habita en América Central y del Sur. En este trabajo se revisa la taxonomía de este género en Brasil (las especies de los restantes países fueron revisadas en 2013). Se realizó un análisis cladístico para testear tanto la monofilia del género como su organización interna, para lo cual se armó una matriz de 68 caracteres morfológicos con 36 terminales del grupo interno y 20 del grupo externo, que comprende otras Oonopidae y Dysderoidea. Se agregaron secuencias moleculares (COI, 12S, 16S, 18S, 28S y H3), las que fueron analizadas individualmente y en conjunto. Todas las matrices fueron analizadas mediante máxima verosimilitud y máxima parsimonia, y finalmente se combinaron los resultados en un análisis de evidencia total mediante el criterio de máxima verosimilitud. Los resultados confirman la monofilia de *Neotrops* y buen soporte para la mayoría de los grupos de especies propuestos. Adicionalmente se recupera la monofilia de las oonopinas loricadas (tribu Gamasomorphini), mientras que no se obtiene ninguna agrupación natural de oonopinas de cuerpo blando. Se describen 68 especies nuevas, determinando que *Neotrops* sería, por el momento, el género de oonopinas “blandas” más diverso del continente (96 especies). La región más rica es el sudeste de Brasil. Se discuten la evolución de algunos sistemas de caracteres morfológicos y cuestiones biogeográficas.

Palabras clave: Oonopidae, filogenia, Brasil.

***Allocosa alticeps* (Mello-Leitão, 1944) como potencial especie bioindicadora del estado de salud de los médanos costeros de Buenos Aires**

Guerra C.¹, Ferretti N.¹, Aisenberg A.²

¹Centro de Recursos Naturales de la Zona Semiárida (CERZOS-CONICET, UNS), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. carobe.guerra@gmail.com. ²Departamento de Ecología y Biología Evolutiva, IIBCE, Montevideo, Uruguay.

Allocosa alticeps es una araña lobo de la subfamilia Allocosinae, habitante de las dunas costeras del sur de la provincia de Buenos Aires. Esta especie está asociada a los ambientes costeros lo cual la haría vulnerable a los disturbios y fragmentación que afectan estas áreas. Considerando que las playas son ambientes costeros complejos y sensibles, sometidos a diversas presiones naturales y antrópicas, el objetivo general es evaluar cómo los diferentes estados de conservación de los arenales costeros al sur de la provincia de Buenos Aires influyen en los atributos poblacionales de esta especie e indagar en su capacidad de actuar como bioindicadora de calidad ambiental en dichas áreas. Se expondrán resultados preliminares del proyecto, para el cual se localizaron sitios con distinto grado de conservación donde se llevarán a cabo los estudios en la playa de la localidad de Pehuen-Có, en los que se estudiarán las características de las dunas, el sustrato, la vegetación y el grado de disturbio de cada sitio en relación a los rasgos poblacionales (presencia, abundancia, distribución, rasgos corporales y características de las cuevas) de la especie con el fin de comparar si existen diferencias entre éstas áreas. También se realizará una descripción de la dieta de *A. alticeps* en los distintos sitios mediante relevamientos de campo y análisis moleculares del contenido estomacal de los individuos y se analizará el comportamiento dispersivo de ésta especie.

Palabras clave: bioindicador, Lycosidae, médanos costeros.

Las arañas Marronoideas del género *Metaltella*, estado actual

Izquierdo M.A.

Laboratorio de Biología Reproductiva y Evolución, Instituto de Diversidad y Ecología Animal, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba (IDEA-CONICET-UNC), Av. Vélez Sarsfield 299, Córdoba, Argentina. matias_iz@outlook.com.

El género *Metaltella* Mello-Leitão, 1931 comprende actualmente seis especies distribuidas en Perú, Chile, Brasil, Uruguay y Argentina. A lo largo de su historia las especies de *Metaltella* fueron descritas en otros géneros, reconocidos o sinonimizados, entre ellos *Amaurobius*, *Clubiona*, *Exlinea* o *Auximus* o en otras familias como Dictynidae, Amaurobiidae o Amphinectidae, última ubicación del género hasta el 2017. Amphinectidae ocupa hoy el rango de subfamilia dentro de Desidae y agrupa solo a especies de Nueva Zelanda, mientras que *Metaltella* es agrupada dentro de *Metaltellinae* junto a otros 9 géneros. Se discute el estatus del género luego de la revisión de material tipo y de ejemplares de colecciones y se proveen caracteres morfológicos para reconocer las especies actuales.

Palabras clave: Taxonomía, Desidae, *Metaltella*.

Las cosas buenas vienen en envases pequeños: primeros datos del comportamiento reproductivo y mecánica copulatoria de *Gertschiola neuquena* (Pholcidae: Ninetinae)

Izquierdo M.A.¹, Dederichs T.², Cargnelutti F.¹, Michalik P.²

¹Laboratorio de Biología Reproductiva y Evolución, Instituto de Diversidad y Ecología Animal, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba (IDEA-CONICET-UNC), Av. Vélez Sarsfield 299, Córdoba, Argentina. matias_iz@outlook.com. ²Department of General and Systematic Zoology, Zoological Institute and Museum, University of Greifswald, Loitzer Straße 26, 17489 Greifswald, Germany.

Las arañas de la subfamilia Ninetinae (Pholcidae) poseen características que las hacen especiales. A diferencia de otras especies de la familia, son arañas pequeñas, de patas cortas que habitan en sectores áridos de América, África y la península de Arabia. Son las únicas dentro de la familia con un sistema de transferencia de esperma del tipo synspermia y forman el grupo hermano del resto de las Pholcidae. Más allá de los datos ecológicos provenientes de muestreos, la biología de este grupo es totalmente desconocida. En este trabajo presentamos los primeros datos sobre la biología reproductiva de *Gertschiola neuquena* y analizamos la mecánica copulatoria con el objetivo de detallar la interacción entre las estructuras genitales. El cortejo precopulatorio de esta especie sigue el patrón general de la familia, pero se destaca la utilización del primer par de patas del macho para sujetar a la hembra por el abdomen. Durante la cópula, el macho utiliza solo uno de sus palpos dejando el otro por fuera. Esto constituye una diferencia notable con el resto de la familia. Por su parte la genitalia de la hembra presenta una espermateca tipo “saco ciego”, de forma tubular, muy larga e impar. Los datos de la mecánica copulatoria revelan que el procurus del macho es insertado en dicha espermateca durante la cópula, mientras que el émbolo alcanza solo la primera sección de esta. Se discute la relevancia de estos datos en el marco de las teorías funcionales en el marco de la selección sexual.

Palabras clave: Synspermiata, genitalia, selección sexual.

La verdadera diversidad del género *Pikelinia* (Araneae: Filistatidae)

Magalhaes I.L.F., Ramírez M.

División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires, Argentina.
magalhaes@macn.gov.ar.

Las *Pikelinia* son las filistátidas nativas de Sudamérica más comunes y diversas. El género abarca a 19 especies descritas de Argentina, Brasil, Colombia, Chile y las Islas Galápagos, incluyendo a 5 especies que antes estaban ubicadas en *Misionella*. Sin embargo, la verdadera diversidad del género es mucho más grande, ya que hay una enorme cantidad de especies por describir. En esta presentación, voy a mostrar los resultados preliminares de la primera revisión taxonómica completa del género, discutiendo brevemente la diversidad morfológica del grupo, los aportes de secuencias de código de barras de ADN para la delimitación de especies, y algunos patrones biogeográficos interesantes.

Palabras clave: taxonomía, neotropical, *Misionella*.

Efectos de la forestación con *Eucalyptus dunnii* sobre la diversidad de arañas de pastizal en Uruguay

Maldonado M.B.¹, Laborda A.¹, Cajade M.¹, Hagopían D.¹, Brazeiro A.², Simó M.¹

¹Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay, mmaldonado@fcien.edu.uy. ²Grupo Biodiversidad y Ecología de la Conservación, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay.

La sobreexplotación de recursos naturales y la transformación de hábitats son unas de las principales causas de la pérdida de la biodiversidad, que se traduce en la pérdida de funcionalidad y sustentabilidad de los agroecosistemas. En Uruguay, las plantaciones forestales están en superficies originalmente ocupadas por pastizales y otros ecosistemas abiertos. En los establecimientos forestales se mantiene un 40% de los ecosistemas naturales, que abarcan: pastizales, bosques naturales y zonas abiertas de amortiguación linderas a bosques, cursos de agua y rodales, conocidas como cortafuegos (Ley Forestal 15939/87). El objetivo fue evaluar los efectos de la sustitución de pastizales por forestación comercial de *Eucalyptus dunnii* sobre los ensambles de arañas en Uruguay. Para ello se realizó un muestreo con aspiradoras G-Vac en otoño de 2022 en cinco bloques (distanciados por al menos 2 km) en los que se relevaron tres tipos de ambientes: rodal de *E. dunnii* de edad adulta (9 a 11 años), cortafuego y pastizal, tomando 5 muestras en cada caso (N total= 75). Se observaron diferencias significativas en la composición de especies y de familias de arañas entre los pastizales y los rodales, pero no entre pastizales y cortafuegos (Permanova). En tanto la diversidad (índice de Shannon) disminuyó significativamente en rodales con respecto a los pastizales y cortafuegos, pero entre pastizales y cortafuegos no hubo diferencias significativas. Estos resultados sugieren que, a pesar de su reducida extensión, los cortafuegos podrían cumplir el rol de reservorios para el ensamble de arañas, favoreciendo la conectividad dentro del paisaje forestal.

Palabras clave: forestación comercial, fragmentación, pastizales.

Revisión sistemática del género *Josa* Keyserling, 1891 (Araneae: Anyphaenidae)

Martínez L., Ramírez M. J.

División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (CONICET), Av. Ángel Gallardo 470, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. leonelmrbio@gmail.com.

Con más de 600 especies descritas en 57 géneros, las arañas fantasma de la familia Anyphaenidae representan un componente relevante de la diversidad en el clado Dionycha. Entre las dos subfamilias que integran al grupo, Amaurobioidinae ha sido tradicionalmente estudiada de manera progresiva en el contexto filogenético bajo diferentes líneas de evidencia (morfología, datos moleculares). La mayor diversidad de amaurobioidinas ocurre en bosques Andino Patagónicos del cono sur, donde varios géneros son endémicos, aunque otros linajes han colonizado los ambientes abiertos, áreas subtropicales y tropicales de Sudamérica, incluyendo a los géneros *Arachosia* O. Pickard-Cambridge, 1882 y *Josa* Keyserling, 1891. *Josa* es actualmente conocido por 15 especies distribuidas desde Colombia hasta Argentina, con dos especies en América Central. Aunque su monofilia ha sido fuertemente soportada por caracteres morfológicos y moleculares —es el grupo hermano de las demás Amaurobioidinae—, su taxonomía no ha sido revisada y la mayoría de las especies se conocen solo a partir de sus descripciones originales. El género es extremadamente diverso a lo largo de su distribución y bien representado en colecciones biológicas, siendo un modelo interesante para estudios biogeográficos y filoclimáticos. Por lo anterior, es imperativo resolver de manera previa los impedimentos taxonómicos evidentes en el género para reconocer su diversidad y delimitar de manera no ambigua las especies. En este trabajo se presentan los resultados iniciales de una revisión sistemática del género *Josa*, con el reconocimiento de al menos 30 nuevas especies para Sudamérica.

Palabras clave: selvas nubladas, conductor, apófisis femoral.

**Revisión taxonómica de las tarántulas del género *Grammostola* Simon, 1892
(Araneae: Theraphosidae) en Argentina: primeros pasos**

Nicoletta M.¹, Ferretti N.¹, Pérez-Miles F.²

¹Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS – CONICET, UNS) mmnicolettal@gmail.com. ²Universidad de la República (UDELAR).

La familia Theraphosidae incluye a arañas conocidas como “tarántulas” o “arañas pollito”. Dada su uniformidad morfológica, los estudios taxonómicos de las especies se basan principalmente en características genitálicas. Desafortunadamente, tales estructuras muestran una baja variación inter-específica y alta intra-específica en el género *Grammostola*, lo que dificulta el establecimiento de límites entre especies estrechamente relacionadas. Para sortear este problema, es crucial la incorporación de otras líneas de evidencia, como molecular, ecológica o biogeográfica. El género *Grammostola* es endémico de Sudamérica y posee 20 especies distribuidas en Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Argentina alberga 12 especies, seis de las cuales son endémicas del país. La historia taxonómica de *Grammostola* es controversial, con descripciones que dificultan la correcta identificación de las especies. Además, la destrucción del hábitat y el comercio ilegal de mascotas amenazan las poblaciones de algunas tarántulas, como es el caso de *G. vachoni*, categorizada en la Lista Roja de Especies Amenazadas. Por lo tanto, resolver la taxonomía de un grupo posiblemente amenazado es fundamental para la protección de las tarántulas y su hábitat. En este trabajo, se presentarán los primeros pasos hacia el estudio de la diversidad de especies de *Grammostola* de Argentina, que se pretende abordar integrando características morfológicas tradicionales junto con evidencia molecular, biogeográfica y ecológica, para proponer hipótesis taxonómicas y filogenéticas robustas.

Palabras clave: Theraphosinae, sistemática, biogeografía.

**Impacto de la modificación de ambientes naturales sobre dos tarántulas de Uruguay,
Acanthoscurria cordubensis y *Eupalaestrus weijenberghi*, veinte años después**

Ortíz-Villatoro D.¹, Russi E.¹, Guerrero J. C.², Pérez-Miles F.¹

¹Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Iguá 4225, 11400 Montevideo, Uruguay. theraphosidae@gmail.com. ²Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio, Facultad de Ciencias, Iguá 4225, 11400 Montevideo, Uruguay.

En las últimas dos décadas el avance de la frontera agrícola habría modificado los ambientes naturales en Uruguay en 2,5 millones de hectáreas, en su mayoría praderas. Las terafósidas son excelentes modelos para estudios de biogeografía y ecología de la conservación debido a sus limitados mecanismos de dispersión, alta fidelidad a los refugios, longevidad y otras características biológicas. *Acanthoscurria cordubensis* (antes *A. suina*) y *Eupalaestrus weijenberghi* son dos tarántulas asociadas fuertemente a los ambientes de pradera. Han sido exhaustivamente estudiadas hace 22-24 años cuando se recorrieron 6000 Km totalizando 139 estaciones de muestreo, registrándose además avistamientos en las rutas. Con una metodología similar estudiamos la distribución de ambas especies en 2022, en 142 estaciones de muestreo. Estas especies estuvieron presentes en 51 estaciones en 2000 y en 19 en 2022. *Eupalaestrus weijenberghi* ocurrió antes en 31 sitios y ahora en 18 ($X^2=4,4$; $P=0,03$); *A. cordubensis* en 9 y 4 (NS); ambas especies juntas en 5 y 2 sitios (NS). Los avistamientos de *E. weijenberghi* y de ambas especies juntas fueron similares en las dos campañas (44 y 46; 2 y 3 respectivamente), los de *A. cordubensis* fueron 20 en 2000 y 8 en 2022. La reducción en la presencia de *E. weijenberghi* en las estaciones de muestreo sugiere el impacto de la modificación ambiental sobre el hábitat de esta especie. La evidencia en *A. cordubensis* resultó escasa. Los resultados de los avistamientos en rutas son de interpretación compleja pudiendo reflejar tanto la movilidad de los machos como su abundancia.

Palabras clave: Theraphosidae, Ecología, Biogeografía.

Ofrecimiento de presas en *Mecicobothrium thorelli* (Araneae, Mecicobothriidae) y notas sobre su comportamiento de captura

Panchuk J., Ferretti N.

CERZOS-CONICET, Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina – Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. panchukjustina@gmail.com.

Mecicobothrium thorelli es una migalomorfa endémica de las sierras de Argentina y Uruguay que construye refugios de seda en forma de sábana y embudo, debajo de rocas. Aspectos de su biología permanecen aún desconocidos, por ello, en este trabajo se realizó un acercamiento a la dieta de *M. thorelli* mediante ensayos de ofrecimiento de presas y observaciones del comportamiento de captura. Se utilizaron 25 individuos y cinco tipos de presas (larvas de mosca, hormigas, grillos, gorgojos y cucarachas) y se registró la aceptación y el rechazo activo de las mismas. Las larvas de mosca presentaron el mayor porcentaje de aceptación (52%), y los gorgojos el mayor porcentaje de rechazo activo (58,3). Para registrar el comportamiento de captura, se utilizaron 20 individuos, cinco por tipo de presa. Los individuos detectaron a las presas atrapadas en la tela y se orientaron hacia ellas tardando $241,19 \pm 53,93$ seg. La latencia de ataque fue de $10,95 \pm 4,47$ seg., luego de la cual se produjo la captura. El inicio de la alimentación fue inmediatamente luego de la captura (N=13), o minutos después de la misma ($11,49 \pm 4,14$ min., N=7). Los individuos se alimentaron de forma intermitente, soltando la presa en varias ocasiones y reanudando la alimentación. Si bien entre períodos de alimentación se observó a las arañas en estado de reposo, el comportamiento predominante fue la construcción de tela; por lo que queda en evidencia que *M. thorelli* depende fuertemente de la presencia de tela para la captura y posterior alimentación.

Palabras clave: Mygalomorphae, aceptación, dieta.

Caracterización de la fauna de arañas de vegetación en viñedos con distinto manejo de interfilar en Maipú, Mendoza

Peralta A. A.¹, Pompozzi G.², Alzugaray B.¹, Albrecht E.¹, Roig-Juñent S.¹.

¹Facultad de Ciencias Agrarias U.N.Cuyo, Mendoza, agus.aapb@gmail.com. ²Instituto Argentino de Investigaciones en Zonas Áridas-CONICET Mendoza.

La provincia de Mendoza tiene diversos agroecosistemas entre los que predomina el paisaje de viñedo moderno con conducciones en espaldero. En este sistema las líneas de plantación se encuentran separadas por espacios interfilares que constituyen aproximadamente el 80% de la superficie total del cultivo. Las prácticas de manejo de los interfilares generan distintos tipos de coberturas vegetales y por lo tanto influyen en la composición de la biodiversidad. El objetivo general fue evaluar cuál es el efecto que tiene el manejo del interfilar sobre la diversidad y composición específica de las arañas de vegetación. El estudio se realizó en dos viñedos de Barrancas (Maipú) que presentan distintas prácticas de manejo del interfilar, uno menos intensivo (Labranza cero) y otro más intensivo (Labranza). Las arañas se recolectaron utilizando dos técnicas de captura: colecta manual y muestreo por succión (G-Vac). En total se recolectaron 361 arañas pertenecientes a 21 familias y 32 especies/morfoespecies. La diversidad, riqueza específica y abundancia de arañas fue mayor en el viñedo con labranza cero. Las familias Philodromidae y Salticidae fueron muy abundantes bajo ambas prácticas de manejo. En cambio, Theridiidae fue marcadamente más abundante en el viñedo con labranza cero. Los resultados obtenidos en este estudio permiten confirmar la importancia del manejo del interfilar en viñedos. Manejos asociados a un menor disturbio en el ambiente como la labranza cero y una mayor cobertura vegetal contribuye a un incremento en la diversidad de arañas de vegetación, lo cual favorece los servicios ecosistémicos que las arañas proveen.

Palabras clave: Agroecosistemas, Araneae, Biodiversidad.

Aportaciones de la ciencia ciudadana al estudio de la fenología de arañas saltarinas (Araneae, Salticidae) de Argentina

Peralta L.

Universidad Nacional de Mar del Plata, Funes 3350, 7600 Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.
luccianoperalta@hotmail.com.

Los estudios sobre fenología de arañas sudamericanas son escasos y centrados en especies de suelo. Este sesgo se debe especialmente a limitaciones metodológicas, siendo lo más frecuente el uso continuo de trampas pitfall durante al menos un ciclo anual. Sin embargo, para las especies de follaje el conocimiento es fraccionado debido a la escasez de estudios anuales completos. Frente a esta situación, el auge de plataformas de ciencia ciudadana como iNaturalist representa una gran oportunidad de recopilar datos fenológicos. El objetivo de este trabajo es registrar las aportaciones de la ciencia ciudadana a la fenología de Salticidae. Se seleccionaron 7 especies de Salticidae de Argentina que fueran nativas, identificables por fotografía, contaran con más de 100 registros y dimorfismo sexual evidente. Se cuantificaron los registros en iNaturalist por mes, destacando el período de mayor actividad (ac) y la presencia de machos adultos (ma). Se detectaron los siguientes patrones fenológicos: *Phiale roburifoliata* y *Saitis variegatus* (ac) y (ma): primavera; *Lyssomanes pauper* y *Chira gounellei* (ac): primavera/verano, (ma): primavera; *Megafreya sutrix* y *Frigga quintensis* (ac): fines de verano e inicio de primavera, (ma): fines de verano; *Dendryphantes mordax* (ac): primavera/verano, (ma): todo el año. Con un número adecuado de registros se evidencian patrones fenológicos que serían difíciles de registrar sin la contribución de la ciencia ciudadana. Estos datos tienen un gran potencial para estudiar períodos de actividad, debido al constante incremento de registros. Por lo tanto, es esperable que a futuro puedan realizarse avances significativos en la fenología de las especies nativas.

Palabras clave: Salticidae, iNaturalist, períodos de actividad.

Las arañas lobo en Argentina y el mundo

Piacentini L. N.

División aracnología del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Av. Ángel Gallardo 470 C1405DJR Buenos Aires. Argentina. piacentini@macn.gov.ar.

Las arañas de la familia Lycosidae, vulgarmente denominadas arañas lobo, son un componente abundante de la fauna de arañas en hábitats abiertos de todo el mundo. La familia está compuesta por 127 géneros y más de 2.400 especies y tiene una distribución mundial. Si bien la monofilia de la familia está bien soportada, sus relaciones internas son inestables y los caracteres utilizados para definir las no son claros. En América del sur, la mayoría de los trabajos taxonómicos en donde se describieron nuevas especies, las ubicaron en los géneros europeos, sin dar una clara justificación. Durante los últimos años se realizaron avances en las relaciones internas de la familia, con la publicación de una filogenia molecular con una importante cobertura taxonómica. También se realizó la revisión taxonómica de géneros previamente descritos como *Agalenocosa*, *Aglaoctenus*, *Birabenia*, *Diapontia* y se propusieron nuevos géneros como *Abaycosa*, *Lobizon* y *Navira*. Actualmente se está trabajando en la construcción de un árbol genómico, utilizando elementos ultraconservados, que se combinará con secuencias obtenidas mediante el método Sanger, para obtener una hipótesis filogenética robusta y con una mayor cobertura taxonómica. Hasta el momento se obtuvieron más de 400 secuencias de COI de 66 de las 92 especies de Lycosidae descritas para Argentina. Se presentarán los avances en la taxonomía de licósidos argentinos obtenidos a partir de esta información molecular sumada a datos morfológicos.

Palabras clave: Lycosidae, Taxonomía, Sistemática.

**Edafomorfismos en un grupo de especies sudamericanas del género *Austrochthonius*
(Pseudoscorpiones: Chthoniidae)**

Porta A. O.

División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB, UBA-CONICET), Departamento de Ecología, Genética y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. hugporta@yahoo.com.ar.

El género *Austrochthonius* Chamberlin 1929 (Pseudoscorpiones: Chthoniidae: Chthoniini) tiene una distribución típicamente “gondwánica” y cuenta actualmente con 19 especies, 8 de las cuales son de América del Sur meridional. Se presenta aquí un nuevo taxón putativo de 5 especies del género *Austrochthonius* con distribución en el centro y noreste de Argentina. La mayoría de las especies de este taxón presentan características que pueden considerarse como edafomorfismos (adaptaciones morfológicas a capas profundas del suelo) dentro del género: reducción del tamaño y del número de ojos, palpos más cortos y robustos y menor grado de pigmentación. Utilizando estos datos de primera mano, los de una especie troglobia y los de especies epigeas de *Austrochthonius*, se estudian, cualitativa y cuantitativamente, los edafomorfismos y troglomorfismos del género y se los compara con los observados en ácaros de la familia Rhagidiidae (Acariformes:Eupodoidea) que han sido estudiados en profundidad por M. Zacharda.

Palabras clave: Pseudoscorpiones, Acari, edafomorfismo.

La diversidad de los triaenoníquidos sudamericanos (Opiliones: Triaenonychidae) taxonomía, sistemática e historia evolutiva en el Cono Sur

Porto W., Pérez González A.

División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (CONICET), Av. Ángel Gallardo 470, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. willians.porto@outlook.com.

La familia Triaenonychidae es la cuarta en orden de diversidad de Opiliones y comprende actualmente ~400 especies/subespecies válidas. Poseen una típica distribución gondwánica con sus representantes americanos actuales distribuidos en el cono sur de Sudamérica (11 géneros y 26 especies). El objetivo principal de este estudio fue establecer una hipótesis filogenética que explique la historia evolutiva del proceso de diversificación de los triaenoníquidos andino-patagónicos y establecer un sistema de clasificación soportado por evidencia de monofilia. Se examinaron alrededor de 5000 especímenes y se secuenciaron fragmentos de tres marcadores moleculares (COI, 18S, 28S) para 50 de ellos con el fin de realizar un análisis filogenético molecular. Dicho análisis incluyó también datos genómicos de 281 ejemplares obtenidos a partir de Elementos Ultraconservados disponibles en repositorios abiertos. Para el estudio morfológico, caracterización, redescrición y descripción de las especies, se utilizaron técnicas de microscopía óptica y electrónica. Los resultados indican que los triaenoníquidos andino-patagónicos no forman un grupo monofilético estando ubicados en cinco clados distintos que también contienen triaenoníquidos de Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica. Esto corrobora que los triaenoníquidos estaban en pleno proceso de diversificación antes de la fragmentación de Gondwana. Se propone una profunda reorganización sistemática de los triaenoníquidos andino-patagónicos incluyendo la propuesta de nueve géneros y 31 especies nuevos para la ciencia.

Palabras clave: evolución, filogenia, morfología, nuevas especies.

La diversidad y evolución de los órganos de la seda de las arañas

Ramírez M. J.

División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales – CONICET. ramirez@macn.gov.ar.

Las hileras y glándulas asociadas se encuentran entre los sistemas de órganos más diversos y biológicamente significativos en las arañas. La forma de vida, las estrategias de caza, el diseño de las telas y los parentescos se reflejan en la morfología de sus órganos de la seda de una manera rica y compleja. En este trabajo, que es un resumen de un proyecto en colaboración con muchos investigadores, presentaré una visión general de la diversidad de estructuras que comprenden los órganos de la seda, incluidas las hileras, las glándulas, las fúsculas y las setas asociadas. Para esto mapeamos el origen, la evolución repetida y las pérdidas de estructuras importantes sobre un gran árbol filogenético con más de 500 especies en base a datos genéticos o genómicos. Entre los hallazgos más notables se encuentran las múltiples convergencias a morfologías y soluciones funcionales similares, como son la reducción en el número de fúsculas de glándulas ampuláceas mayores, probablemente relacionada con las propiedades mecánicas de los *draglines*; los múltiples orígenes y diversos principios físicos de la adherencia de la seda; y la pérdida de muchas de estas novedades luego de cambios en el estilo de vida.

Estado actual del conocimiento de los extremos térmicos de arañas: Revisión de los métodos comúnmente usados

Traverso J.H.A.¹, Sanabria E.A.¹, Schilman P.E.², Quiroga L.B.¹, Gordillo L.¹, Iribas F.¹

¹Instituto de Ciencias Básicas, Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, Universidad Nacional de San Juan. CONICET. aragontjh@gmail.com. ²Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Laboratorio de Ecofisiología de Insectos, Buenos Aires, Argentina. CONICET.

Las arañas, como otros ectotermos, dependen de fuentes externas de calor para regular su temperatura corporal. Los extremos térmicos (*EXTT*) son aquellas temperaturas donde el rendimiento del animal es mínimo, no pudiendo desplazarse, lo que devendría en su muerte. Este punto no letal es usado para determinar la vulnerabilidad de ectotermos al calentamiento global y determinar su nicho térmico, entre otros. El estudio de los extremos térmicos de arañas ha consolidado estándares y acumulado conocimientos que revelan interesantes patrones. Aquí presentamos una revisión de las metodologías comunes para el estudio de los *EXTT* de arañas. Se realizó una búsqueda bibliográfica mediante el motor de búsqueda “Scholar Google”, utilizando las palabras clave: “Spider”, “ TC_{max} ”, “ TC_{min} ”, “Temperature”, “Tolerance”. Del total de trabajos filtrados ($n=36$), se seleccionaron 25 que contenían la información necesaria para su comparación. La mayoría de los estudios se realizaron con animales de zonas templadas del hemisferio norte. Los equipos más comúnmente usados fueron baños termostáticos, estufas de laboratorio e incubadoras para generar rampas lineales de temperatura ($0,88\pm 1,35\text{ }^{\circ}\text{C min}^{-1}$). Los extremos se determinan observacionalmente con indicadores de actividad muscular (espasmos o pérdida de la pronación). Los *EXTT*, fueron medidos en 60 especies pertenecientes a 21 familias, arrojando valores $TC_{max}=45\pm 4,54^{\circ}\text{C}$ ($n=60$) y $TC_{min}=0,94\pm 6,71^{\circ}\text{C}$ ($n=21$). La fisiología térmica en arañas es escasamente conocida (solo el 0.12% posee datos de *EXTT*) y es un campo en crecimiento en la actualidad debido a las implicancias que esta supone para la biología de las mismas, y sus interacciones con el medio ambiente que las rodea.

Palabras clave: TC_{max} , TC_{min} , fisiología térmica.

PÓSTERES



Interacciones intra e interespecíficas de juveniles de dos especies de tarántulas simpátricas de Sierra de la Ventana (Buenos Aires, Argentina)

Aguirre Morales A.¹, Millenpeier M.¹, Signorotto F.¹, Guerra C.², Ferreti N.²

¹Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina; agus_aguirremorales@hotmail.com. ²Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS, CONICET), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Grammostola vachoni (Schiapelli & Gerschman, 1961) y *Plesiopelma longisternale* (Schiapelli & Gerschman, 1942) son dos especies de tarántulas que habitan en simpatría en las sierras de la Ventana y comparten el microambiente, siendo sincrónicas en la puesta del saco de huevos y eclosión de los primeros estadios juveniles (diciembre-enero). Se pueden encontrar juveniles de ambas especies habitando bajo piedras donde construyen sus refugios y es de esperar que exista una competencia entre individuos de tamaños similares por la búsqueda de refugios, tanto intra, como interespecíficos. Los objetivos fueron evaluar a campo la abundancia y demografía de ambas especies en dos sitios de Sierra de la Ventana, registrando tamaños de individuos y las piedras dónde habitan para establecer dicha correlación; calcular el porcentaje de convivencia; y realizar interacciones intra e interespecíficas para registrar el comportamiento de individuos residentes y visitantes frente a individuos de tamaño similar coespecíficos y heteroespecíficos. En el sitio Prados del Sol, la especie más abundante fue *G. vachoni*, mientras que, en Ceferino, ambas especies presentaron igual abundancia. No se encontró correlación entre los tamaños de los refugios y los tamaños de los individuos. Se realizaron un total de 51 experiencias de comportamiento y se registraron 16 unidades comportamentales. Los comportamientos más frecuentes en ambas especies fueron “resguardo”, “retroceso” y “elevación de abdomen”, observándose una mayor frecuencia en *G. vachoni*. Los comportamientos observados más comunes fueron “contracción” y “depósito de seda” (*P. Longisternale*); y “saltos”, “ataques” y “posición defensiva” (*G. vachoni*).

Palabras clave: tarántulas, abundancia, comportamiento.

Áreas de endemismo de tarántulas argentinas y su relación con las áreas protegidas

Allegue M., Ferretti N., Schwerdt L.

CERZOS-CONICET, Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina - Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. alleguemaite@gmail.com.

En la actualidad existen diversas actividades que contribuyen a la modificación acelerada del paisaje y a la destrucción del ambiente. En el marco de este problema, la biogeografía de la conservación permite identificar áreas prioritarias para la conservación que incluyen la mayor cantidad de endemismos mediante la aplicación de métodos, hipótesis y teorías biogeográficas relacionadas a la distribución de los taxones. Recientemente las arañas y en particular las tarántulas (Theraphosidae) han adquirido un protagonismo como organismos modelo para estudios de conservación. El presente estudio pretende contribuir a la integración del conocimiento de la riqueza de tarántulas en Argentina con la evaluación de sus patrones de distribución, mediante la identificación de áreas de endemismos en relación a las provincias biogeográficas, ecorregiones y áreas protegidas de Argentina. Para ello, se generó una base de datos con 580 registros correspondientes a 42 especies. Dichos registros se obtuvieron de revisiones taxonómicas publicadas, del portal GBIF y datos propios de campañas (no publicados). La búsqueda de áreas de endemismo se realizó utilizando el criterio de optimalidad a través de NDM/VNDM v3.1 con 3 tamaños diferentes de grillas. Se evaluó la riqueza específica en provincias, provincias biogeográficas y ecorregiones. Finalmente, se obtuvieron áreas de endemismo en las ecorregiones de Bosques Andinos Patagónicos, Selva Paranaense y Yungas soportadas por diferentes tamaños de grilla y rellenos.

Palabras clave: biogeografía, tarántulas, conservación.

Diversidad de arañas en bosques puros y mixtos de *Nothofagus* de Tierra del Fuego, Argentina

Argañaraz C.I.¹, Ramírez M.², Grismado C.², Toro Manríquez M.^{3,4}, Huertas Herrera A.^{3,4}, Martínez Pastur G.⁵, Lencinas M.V.⁵

¹Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal-IMBIV-CONICET. E-mail: c.arg.bio@gmail.com. ²División de Aracnología, MACN-CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), Buenos Aires, Argentina. ³Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia (CIEP), Camino Baguales s/n Km 4.7 Coyhaique, Chile. ⁴Uterarius Consultores Ambientales y Científicos Ltda. Ignacio Serrano 420, Coyhaique, Chile. ⁵Laboratorio de Recursos Agroforestales, Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET). Houssay 200 (9410) Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina.

Los bosques australes de Argentina están en su mayoría representados por especies latifoliadas del género *Nothofagus*, conformando bosques puros y mixtos. Existen pocos estudios ecológicos sobre la araneofauna de estos bosques. En este trabajo se analizó la diversidad (abundancia, riqueza, índices de diversidad y composición) de arañas colectadas en bosques con predominio de *N. pumilio* o *N. betuloides*, o bosques mixtos, en donde estas especies se encuentran en similar proporción, bajo dos condiciones ambientales contrastantes (costa y montaña), en Tierra del Fuego. Los muestreos se realizaron en la primavera-verano (2014-2015), utilizando trampas pitfall. Se colectaron 1315 individuos pertenecientes a 32 especies. En términos generales, la composición de la comunidad de arañas entre costa y montaña fue diferente, pero no tanto entre tipos de bosque. Sin embargo, se observaron diferencias en otras variables, ya sea entre tipos de bosque dentro de un mismo ambiente (ej., en la montaña, los bosques dominados por *N. pumilio* tuvieron menos abundancia de arañas que los de *N. betuloides* y los mixtos), o entre ambientes (ej., los mixtos de la montaña tuvieron mayor dominancia que los bosques mixtos de la costa). Con estos resultados concluimos que, si bien se detecta un efecto a escala local del tipo de bosque sobre la comunidad de arañas epigeas, el factor ambiental regional (costa vs. montaña) parece ser más determinante en la composición, lo que podría influir en las funciones ecológicas que prestan, siendo necesario más estudios para determinar si esto se replica en otros estratos.

Palabras claves: Araneae, bosque nativo, Patagonia Sur.

Efecto de la condición femenina y periodo de oviposición en la composición lipídica de hembras y huevos en *Holocnemus pluchei*

Cunningham M.¹, Calbacho-Rosa L.², Cargnelutti F.², Peretti A.V.², García F.¹

¹INIBIOLP (UNLP-CONICET), cunninghammoni@gmail.com. ²LABRE IDEA-CONICET.

Los estudios bioquímico-fisiológicos aportan información fundamental para el conocimiento de la biología reproductiva y la nutrición. En numerosas especies de invertebrados, incluidas las arañas, la nutrición de las hembras, y por consecuencia su condición, determina como se desarrolla la vitelogenesis, afectando la composición del vitelo. En las especies ovíparas los lípidos en el vitelo son la principal fuente de energía y estructura para el desarrollo y crecimiento del embrión. En el presente trabajo se analizó la composición lipídica y de ácidos grasos de hembras post vitelogénicas de la araña *Holocnemus pluchei* (Pholcidae) en mala y buena condición, así como de sus huevos al principio y al final de la temporada reproductiva. Pudimos determinar que la cantidad de lípidos en hembras en ambas condiciones de principio de temporada fue de 30 ug/mg de peso húmedo y de 34 ug/mg en los huevos. Al final de la temporada, los valores disminuyeron, siendo de 21 ug/mg para hembras de buena condición y sus huevos, y 14ugr/mg para hembras de mala condición y sus huevos. El contenido de fosfolípidos en los huevos (lípidos estructurales necesarios para la organogénesis) es mayor que en las hembras. No existen diferencias significativas en la composición lipídica entre principio y final de temporada, ni entre arañas de mala y buena condición. Finalmente, se observó que los ácidos grasos mayoritarios fueron el 18:1, 16:0, 18:2 y 18:0 coincidiendo con otras especies de arañas antes descriptas. Se discutirán los resultados desde el conocimiento actual de la biología reproductiva de esta especie.

Palabras clave: lípidos, condición de la hembra, saco de huevos.

Un nuevo género de tarántulas (Araneae, Theraphosidae) de Perú

Ferretti N.¹, Chaparro J.C.², Ochoa J.A.², West R.³

¹Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS-CONICET, UNS), Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. nferretti@conicet.gov.ar. ²Museo de Biodiversidad del Perú. ³66365 Willowpark Way.

La familia Theraphosidae incluye a algunas de las arañas más grandes y longevas conocidas. La subfamilia Theraphosinae es endémica del Neotrópico y alberga la mayor diversidad. Perú se considera uno de los países “top” en términos de megadiversidad en parte debido a la gran variedad de microclimas, gradientes altitudinales y estructuras orográficas. Esto se refleja en el gran número de endemismos de plantas y animales. Las tarántulas no son la excepción, y si bien en los últimos años se han descrito nuevos taxones, su diversidad no deja de sorprender. En el presente trabajo se describe e ilustra un nuevo género de Theraphosidae para Perú en base a ejemplares provenientes de la región de Cajamarca. El *gen. nov.* se distingue de los géneros conocidos por la presencia de espinas en la cara ventral de las maxilas y por la forma de su genitalia. El bulbo copulador de los machos posee numerosas quillas bien desarrolladas y de gran extensión sobre el bulbo y la espermateca de la hembra consiste en cuatro receptáculos. Además, el *gen. nov.* se incorporó en una matriz de caracteres previamente propuesta para géneros de Theraphosidae y se evaluó su posición filogenética. Como resultado se obtuvo que *gen. nov.* es grupo hermano de *Antikuna* y *Hapalotremus* conformando un clado “andino”.

Palabras clave: Theraphosinae, sistemática, *gen. nov.*

¿Afectan a la comunidad de arañas las distintas prácticas de manejo del cultivo de alcaucil?

Gabellone C., Armendano A., Reboledo G., Giambelluca L., González S., Rodríguez Gil S.,
González A.

Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE). csgabellone@cepave.edu.ar.

Las arañas son importantes integrantes de los agroecosistemas por su accionar como enemigos naturales de insectos que provocan daños en los cultivos de importancia económica. En Argentina se han realizado estudios sobre las arañas de cultivos extensivos, pero casi no existen trabajos previos referidos a cultivos hortícolas. El Cinturón Hortícola Platense (CHP) es uno de los principales sectores productivos del país, y el cultivo de alcaucil (*Cynara scolymus* L.) ha tenido un gran desarrollo a nivel nacional y regional. Este estudio aborda la diversidad de arañas en cultivos de alcaucil con manejo convencional y orgánico. Se determinó la composición de familias, abundancia relativa y variaciones estacionales. Hasta el momento, se compararon los registros correspondientes a las estaciones de primavera, verano y otoño en cultivos de 4 años. La estructura de familias y la composición de los gremios resultó similar, registrándose unas diez familias comunes en los cultivos con diferente manejo, y otras tres ocasionales (Corinnidae, Eutichuridae Tetragnathidae) representadas por muy pocos ejemplares, que solo se encontraron en los cultivos convencionales. Mientras que otros dos grupos Hahniidae (8,42%) y Trachelidae (7,39%) solo aparecieron bajo el manejo convencional. Respecto a los cambios estacionales, la mayor cantidad de ejemplares apareció en el verano para los cultivos orgánicos y en el otoño para los cultivos convencionales. Se identificaron especies predominantes, las que como enemigos naturales de insectos plaga, jugarían un rol importante en el marco del control biológico.

Palabras clave: biodiversidad, orgánico, convencional.

Variabilidad fenotípica de las especies del género *Tityus* (Scorpiones; Buthidae) de la ciudad de La Plata, Argentina

Giambelluca L., Rodriguez Gil S., Reboredo G., Gabellone C., Armendano A., González A.

Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE). giambelluca@cepave.edu.ar.

El Orden Scorpiones incluye especies consideradas peligrosas para el ser humano. En Argentina solo algunas especies del género *Tityus* (Buthidae) son de importancia sanitaria. Dentro de éste, en la ciudad de La Plata, las especies *Tityus carrilloi* Ojanguren Affilastro 2021 y *Tityus confluens* Borelli, 1899 son responsables de accidentes graves y de denuncia obligatoria para cualquier persona que ha sido picada por estas especies. El Laboratorio de Aracnología del CEPAVE lleva a cabo un seguimiento desde el año 2005 de los escorpiones que la población de la ciudad de La Plata acerca al Laboratorio y de los hallados en las salidas de prospección de sus integrantes. En este periodo no solo se observó un importante incremento en el número de consultas, la colonización de nuevas áreas en la ciudad, el establecimiento bien definido de las dos especies en dos sitios separados y sin conexión entre ellos, sino que se comenzó a observar variaciones morfológicas en la coloración y diseño y/o presencia de manchas que escapan a las atribuidas como caracteres diagnósticos de las especies. Sobre este aspecto se muestran los distintos morfos observados en las especies *T. carrilloi* y *T. confluens* presentes en la ciudad de La Plata, los cuales denotan un gradiente de coloración que comprende los morfotipos de las especies y sus intermedios y la combinación de la presencia o no de manchas con los distintos morfos. En la actualidad se están llevando a cabo análisis moleculares que podrían brindar una explicación a las diferencias y/o combinaciones observadas.

Palabras clave: Scorpiones, *Tityus*, morfotipos.

**“Joyas” del Río de la Plata: registros de *Jollas* y descripción del macho de *J. paranacito* Galiano, 1991
(Salticidae: Sitticini)**

Hagopían D., Laborda A.

Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay. dhagopian@fcien.edu.uy.

La familia de arañas que presenta mayor riqueza es Salticidae, con más de 6400 especies descritas. Dentro de las tribus que componen esta familia, Sitticini presenta dos subtribus, Aillutticina y Sitticina, las cuales están formadas por diez géneros distribuidos por América y Eurasia. De los géneros que componen Sitticina, *Jollas* Simon, 1901 es el único con distribución exclusivamente neotropical, presentando 15 especies desde Centro América hasta Argentina. Mediante la revisión de material depositado en la Colección Aracnológica de Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay, se encontraron cinco especies de este género (*J. flabellatus* (Galiano, 1989), *J. leucoproctus* (Mello-Leitão, 1944), *J. manantiales* Galiano, 1991, *J. paranacito* y *J. puntalara* Galiano, 1991). Dentro del material examinado se registraron ejemplares machos y hembras de la especie *J. paranacito*, hallada en suelos arenosos de zonas de algarrobales en el departamento de Río Negro, Uruguay. El objetivo del presente estudio es realizar la descripción del macho de esta especie hasta el momento desconocida. Los machos de *J. paranacito* son similares a los de *J. cellulanus* Galiano, 1989, pero difieren en que presentan una RTA más alargada y angosta. El ápice del émbolo de *J. paranacito* termina en punta, a diferencia del de *J. cellulanus* que termina de forma aplanada. Se brindan datos de distribución del género en la región obtenidos de la bibliografía, así como datos de historia natural y fotografías *in vivo* de las especies de *Jollas* en el Uruguay. También se discute el hallazgo de una especie aun no descrita de este género.

Palabras clave: Salticidae, neotrópico, taxonomía.

Araneofauna de la Cuchilla Grande (Uruguay), la diversidad en una zona de transición

Laborda A.¹, Cajade M.¹, Hagopián D.¹, Pérez-Miles F.¹, Montes de Oca L.², Simó M.¹

¹Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. alaborda@fcien.edu.uy. ²Departamento de Ecología y Biología Evolutiva, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay.

Las cuchillas son cadenas de elevaciones del relieve entre cursos de agua con ambientes boscosos, afloramientos rocosos y valles con pastizales. Una de las cuchillas más extensas del país es la Cuchilla Grande (CG) que se extiende desde el sur al noreste de Uruguay. Estudios previos en arácnidos indican una alta diversidad en estos ambientes a nivel local, pero poco se sabe de la diversidad a nivel regional ni cómo son las comunidades en el sistema serrano en su conjunto. Para conocer la diversidad de arañas presentes en la CG a escala regional utilizamos datos de presencia de especies de la colección aracnológica de Facultad de Ciencias. Se registraron los infraórdenes Araneomorphae con 42 familias y 316 especies y Mygalomorphae con cinco familias y 16 especies. Localidades en los extremos de la CG, Paso Centurión al norte y Sierra del Carapé al sur, comparten el 20% de las especies, presentando un elevado porcentaje de especies exclusivas. Esto indica un alto recambio de la araneofauna a lo largo de la CG (índice de Jaccard = 0,33). Comparando listas faunísticas, se observa que la zona sur de CG comparte especies con el sistema de sierras de Ventania en Buenos Aires y la zona norte las comparte con la Serra Geral de Rio Grande do Sul. Por lo cual, CG constituye una zona de transición a escala regional. Serán necesarios muestreos en diferentes localidades de la CG para analizar si existen diferencias estadísticas en la composición específica entre las distintas comunidades de arañas.

Palabras clave: arañas, sierras, Bioma Pampa.

Efecto de un organofosforado sobre las enzimas del estrés oxidativo del escorpión

Urophonius brachycentrus (Thorell, 1876)

Laino A.¹, Ojanguren A.², Seoane A.³, Iuri H.², Gambaro R.³, Molina G.¹, García F.¹

¹Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata “Prof. Dr. Rodolfo R. Brenner”, Av. 60 y Av. 120, La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina. aldana_laino@hotmail.com. ²Museo Argentino de Ciencias Naturales, Bernardino Rivadavia, Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR (CABA), Argentina. ³IGEVET (CONICET-UNLP), Facultad de Cs. Veterinarias, UNLP. Av 60 y 118. La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Los escorpiones son arácnidos epigeos particularmente conocidos porque algunas especies son consideradas de importancia sanitaria y representan un problema creciente en la mayor parte de las ciudades del centro y norte de Argentina. Hasta la actualidad no existen registros de los mecanismos por los cuales estos organismos detoxifican los diferentes insecticidas y como generan su resistencia. En el presente trabajo expusimos a hembras y machos de la especie *Urophonius brachycentrus* (n=112) a superficies tratadas con concentraciones subletales de una formulación de Clorpirifos (CRORP-F) (0.17 ug/cm² T₁, 0.51 ug/cm² T₂, 8.59 ug/cm² T₃) durante 15 minutos. Luego de 24 hs analizamos: integridad del ADN, peroxidación lipídica, actividad acetilcolinesterasa (AChE), catalasa (CAT), superóxido dismutasa (SOD), glutatión S-transferasa (GST), glutatión peroxidasa (GPx) y glutatión reductasa (GR). Mediante ensayo cometa observamos que en todos los tratamientos existe un daño significativo del ADN. Además, se observó una disminución dosis dependiente de la actividad AChE. Esto nos demuestra que en poco tiempo de contacto y en diferentes concentraciones, el insecticida ingresó al organismo provocando alteraciones estructurales y fisiológicas. La peroxidación lipídica aumentó de forma no significativa en los individuos tratados, lo cual nos indica que las enzimas, en este caso SOD, CAT y GST, actuaron contrarrestando el estrés oxidativo y evitando la peroxidación lipídica. SOD y CAT aumentaron significativamente en T₂, GST aumentó en T₂ y T₃, mientras que GPx y GR no mostraron cambios significativos. Estos estudios bioquímicos-fisiológicos son claves para poder comprender a futuro como es la respuesta de los escorpiones a los insecticidas.

Palabras clave: estrés, lípidos, ROS.

Variabilidad de la estructura de la tela de *Metepeira cf. calamuchita* en dos comunidades vegetales del Desierto del Monte

Ledda J.R.¹, Copperi S.², Fernandez Campón F.^{1,2}

¹Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina. juledda@gmail.com. ²Instituto Argentino de Investigaciones en Zonas Áridas-CONICET Mendoza, Argentina.

Las arañas presentan una estructura de tela característica de cada especie. Sin embargo, puede existir variabilidad en algunas características de las telas dependiendo por ejemplo del ambiente, como cambios en la eficacia de captura ante diferencias en disponibilidad de presas o variabilidad en la tela debida a limitaciones impuestas por la estructura física del ambiente. En este trabajo examinamos la arquitectura de la tela de *Metepeira cf. calamuchita* (Araneidae) en dos tipos de hábitats con diferente estructura física (i.e., algarrobal y jarillal) y disponibilidad de presas. Registramos el número de radios, diámetro y vueltas de espiral de las telas a partir de fotografías en dos pares de sitios localizados en la Reserva de Biósfera de Nacuñán, Mendoza. Calculamos la biomasa de presas potenciales (trampas de pegada) y determinamos el número de estratos de la vegetación (técnica de point quadrat modificado) y porcentaje de cobertura (fotografías de vegetación delante de lienzo blanco). El algarrobal presentó menor complejidad estructural que jarillal (menos estratos, $p=0.002$; menos cobertura vegetal, $p=0.042$; y menor biomasa de presas $p=0.039$). En ambiente de algarrobal, el diámetro de la tela fue mayor que en jarillal ($p=0.003$). Calculando las medias por sitio de cada una de las variables, sólo la biomasa de presas presentó una correlación negativa con el diámetro de la tela ($r=-0.82$). Estos resultados sugieren que *M. cf. calamuchita* presenta plasticidad en la arquitectura de su tela. En ambientes con menor disponibilidad de presas, las arañas podrían aumentar la efectividad de captura incrementando el tamaño de la tela.

Palabras clave: Araneidae, estructura de la vegetación, biomasa de presas.

***Polybetes pythagoricus* y estrés térmico: un enfoque bioquímico**

Molina G., Laino A., Romero S.M., García F.C.

Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata “Prof. Dr. Rodolfo R. Brenner”, Av. 60 y Av. 120, La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina. g-abox@hotmail.com.

Las arañas, como todo organismo, deben hacer frente a las fluctuaciones de su entorno, siendo fundamental la adaptación a la variación de temperatura. Uno de los mecanismos homeostáticos disponibles es el ajuste en la composición lipídica de las membranas celulares (homeoviscosidad adaptativa) y de la reserva energética. Por otro lado, todo estrés puede causar un desbalance en el equilibrio redox de la célula, llevando a un aumento en especies reactivas del oxígeno (ROS). En este trabajo se empleó adultos de la especie *Polybetes pythagoricus* (Sparassidae) a los que se aclimató a distintas temperaturas (1, 4, 10, 25, y 35 °C) durante 20 días, para comparar la composición lipídica (TLC-FID) y proporción de ácidos grasos (GC-FID) en músculo y divertículo intestinal de los individuos aclimatados a cada temperatura. Para evaluar la existencia de estrés térmico, se usó como modelo a juveniles de *P. pythagoricus* expuestos a 1, 25 y 35 °C por 20 días, luego de los cuales se cuantificó ROS en divertículo intestinal por citometría de flujo. Si bien la composición lipídica y de ácidos grasos no mostró diferencias significativas a diferentes temperaturas, sí se observó una tendencia al aumento de ROS, que evidenciaría estrés térmico. Es probable que en este modelo de estudio existan otros mecanismos de aclimatación (cambios en la concentración de azúcares crioprotectores o proteínas de shock térmico) similares a lo observado en insectos, donde a bajas temperaturas aumentan los ácidos grasos insaturados para mantener la fluidez de las membranas.

Palabras clave: estrés, lípidos, ROS.

Actualización del listado de especies de arañas (Araneae) de la Reserva Natural Privada Paraje Tres Cerros, La Cruz, Corrientes, Argentina

Nadal M.F.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Laboratorio de Biología de los Artrópodos, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FACENA), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Av. Libertad 5470, Corrientes, Argentina. florencia.nadal@gmail.com.

La Reserva Natural Privada Paraje Tres Cerros protege al cerro Nazareno y al cerro Chico, dos de los únicos tres cerros de la provincia de Corrientes. En el marco de un proyecto que busca conocer la diversidad de este ecosistema, en el año 2018 se publicó el primer listado de especies de arañas de la reserva. Aquí se presenta una actualización del inventario con el material recolectado para la mencionada publicación y algunos muestreos que se hicieron con posterioridad. Los nuevos muestreos se realizaron entre el año 2017 y el año 2020 mediante golpeo de follaje en bosque y captura directa en varios sitios. Las especies se identificaron mediante las descripciones originales disponibles en el catálogo mundial de arañas. El nuevo material recolectado estuvo representado por 71 individuos adultos. De las especies actualizadas, al menos 15 especies son nuevas para la ciencia. Además, se identificó a la familia Theridiosomatidae por primera vez para la reserva. El listado taxonómico, sin considerar juveniles no identificables, quedó representado por 201 especies. El conocimiento de la composición taxonómica de la araneofauna de la Reserva Natural Privada Paraje Tres Cerros se incrementó de forma significativa. El número de morfoespecies innominadas se redujo de 45 a 27 con respecto al listado publicado anteriormente. Considerando que las estimaciones de riqueza indican que aún quedan especies por ser registradas, a futuro, si es posible, se deben explorar nuevos microhábitats, a fin de acercarnos a un conocimiento más completo de la araneofauna de la reserva.

Arañas migalomorfas del Paraje Tres Cerros, Corrientes: descripción de dos nuevas especies, comportamiento sexual y nuevo registro de *X. platensis*

Nicoletta M.¹, Panchuk J.¹, Peralta-Seen N.², Ferretti N.¹

¹Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS-CONICET, UNS). mmnicoletta@gmail.com. ²Universidad Nacional de La Pampa, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

El Paraje Tres Cerros (Corrientes, Argentina) es un área natural rodeada de campos ganaderos, caracterizada por la presencia de tres afloramientos rocosos aislados. Su condición topográfica y ambiental es única en el litoral mesopotámico argentino, por lo que se considera como una isla biogeográfica que alberga varios endemismos. Con el fin de registrar las arañas migalomorfas de la zona, realizamos un relevamiento de campo en el Paraje Tres Cerros. Como resultado del estudio, se describen dos nuevas especies endémicas de Corrientes, de los géneros *Stenotermmata* (Pycnothelidae) y *Catumiri* (Theraphosidae); y se registra a *Xenonemesia platensis* Goloboff, 1989 (Pycnothelidae) por primera vez en esta provincia. Además, se describe el comportamiento sexual de *Stenotermmata* sp. nov. y *Catumiri* sp. nov. *Stenotermmata* sp. nov. constituye la octava especie del género conocida en Argentina. Se obtuvo una cópula para esta especie, en la que el macho se acercó a la hembra realizando toques con patas I y II. *Catumiri* sp. nov. es la tercera especie de este género de Argentina, y presenta una nueva forma de espermateca, que posee dos proyecciones digitiformes adicionales, externas a los receptáculos. Obtuvimos cinco cópulas para esta especie, en dos de ellas los machos se acercaron sin realizar un cortejo evidente, mientras que en las otras cortejaron realizando vibraciones con el cuerpo. La presencia de *X. platensis* en esta área se basa en el hallazgo de una hembra adulta, por lo que futuras campañas nos permitirán confirmar este registro y dilucidar mejor su identidad taxonómica.

Palabras clave: Theraphosidae, Pycnothelidae, taxonomía.

Revelando la identidad de una nueva especie críptica de escorpión altoandino a través de morfología y datos moleculares

Ojanguren-Affilastro A.¹, Ceccarelli S.², Mattoni C.³, Salas L.⁴, Hernán I.¹ Ochoa J.⁵, Barrios Montivero

A.

¹División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (CONICET), Av. Ángel Gallardo 470, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. ²Departamento de Biología de la Conservación, CONACYT-Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), Carretera Ensenada-Tijuana No. 3918, Zona Playitas, CP 22860 Baja California, México. ³Laboratorio de Biología Reproductiva y Evolución, Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA, CONICET, UNC), Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Vélez Sarsfield 299, 5000, Córdoba, Argentina. ⁴Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca, Av. Belgrano 300, San Fernando del Valle de Catamarca. alexisbarrios305@gmail.com. ⁵Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Av. La Cultura, 733, Cusco, Perú.

Brachistosternus, es el género de escorpión más diversificado de la familia Bothriuridae en las zonas áridas del sur de Sudamérica. En las últimas dos décadas se ha podido reconocer una gran diversidad de este género en grandes altitudes de los Andes, llegando algunas especies a los 4500 msnm. Las dificultades más importantes al estudiar las especies altoandinas de *Brachistosternus* son la notable similitud morfológica entre las especies y la falta de caracteres diagnósticos claros para separarlas. En esta contribución identificamos a una nueva especie altoandina del género basados en diferencias morfológicas, y un análisis molecular de delimitación de especies. Esta nueva especie está estrechamente relacionada con *Brachistosternus montanus* y *Brachistosternus intermedius*. La nueva especie habita entre 3200-4200 msnm, en el centro-oeste de los Andes argentinos, en el norte de San Juan, La Rioja y en el centro-sur de Catamarca ocupando el distrito Diaguita de la provincia biogeográfica Altoandina. Como resultado de este estudio se observó que las tres especies altoandinas conocidas del género *Brachistosternus* de Argentina ocupan provincias y distritos biogeográficos claramente diferentes del norte y centro de los Andes argentinos. En base a esto, se puede señalar, la importancia de combinar diferentes aproximaciones para el reconocimiento de distintas especies morfológicamente muy similares del género *Brachistosternus*.

Palabras clave: Andes, Scorpiones, sistemática.

Lista preliminar de arañas (Arachnida, Araneae) de la Reserva Natural Faro Querandí y la Arenera Querandí (Buenos Aires, Argentina)

Peralta L.¹, Lupo S.D.², Porrini D.³, Arcusa J.M.⁴, Macchia G.A.⁴, Taverna B.D.², Cicchino A.C.⁴

¹Universidad Nacional de Mar del Plata, Funes 3350, 7600 Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. luccianoperalta@hotmail.com. ²Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario - CIC. ³Museo Municipal de Ciencias Naturales “Lorenzo Scaglia”. ⁴Instituto de investigaciones en biodiversidad y biotecnología (INBIOTEC) – CONICET.

Las dunas costeras bonaerenses y sus ecosistemas constituyen un reservorio de biodiversidad con importantes endemismos de flora y fauna. La Reserva Natural Faro Querandí (RNFQ) (provincia de Buenos Aires) con una superficie de 5757 hectáreas es la reserva costera de mayor extensión en Argentina. Conformada por dunas transversales de orientación este-oeste con diferentes grados de fijación por acción de la vegetación y bajos inundables. Al noroeste linda con la Arenera Querandí (AQ) de unas 35 ha, donde se extrae arena destinada a la construcción, la cual presenta zonas en actividad, zonas en desuso y zonas de conservación. Si bien existen estudios sobre vertebrados y vegetación de los ambientes medanosos, los referidos a artrópodos son muy escasos. Nuestro objetivo fue elaborar un listado preliminar de especies de arañas de la RNFQ y de la AQ. Se realizaron campañas de colecta desde 2016 hasta 2019 en RNFQ (37°13'00"S, 56°56'00"O) y AQ (37°23'20"S, 57°05'37"O). Los especímenes se obtuvieron mediante colecta manual, trampas pitfall y tamizado de arena. Los ejemplares fueron conservados en alcohol al 80% e identificados hasta el nivel de especie/morfoespecie para elaborar un listado preliminar de especies. Se obtuvieron 345 arañas (RNFQ= 84, AQ= 261) pertenecientes a 81 especies/morfoespecies (RNFQ= 34, AQ= 61). Las diferencia en riqueza y abundancia se deben al esfuerzo de muestreo desigual (24 eventos de colecta en AQ y solo 3 en RNFQ). Futuros muestreos estandarizados permitirán comparar la diversidad de ambos sitios, detectar especies bioindicadoras y elaborar un listado más representativo de la RNFQ.

Palabras clave: dunas, biodiversidad, bioindicadores.

Arañas de La Pampa

Peralta Seen N.¹, Stella C. A.¹, Santillán M.A.^{2,3}

¹Universidad Nacional de La Pampa, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, nicolasperaltaseen@gmail.com. ²Museo Provincial de Historia Natural. Secretaría de Cultura, Gobierno de La Pampa. ³Colaboratorio de Biodiversidad, Ecología y Conservación (ColBEC), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UNLPam). Santa Rosa (La Pampa), Argentina.

Las arañas son un grupo de artrópodos megadiverso exclusivamente depredadores y abundantes en todo el mundo, estas características las convierten en un excelente potencial indicador biológico de los ecosistemas. El Catálogo de Arañas de Argentina registra 1.636 especies de arañas para Argentina. La provincia de La Pampa, ubicada en el centro de Argentina, con una superficie de 143.440 km² es la octava provincia más grande del país y la que, en proporción, presenta la menor superficie de áreas protegidas del país. Representada por las ecorregiones del Monte, Pampeana y del Espinal, es una de las provincias más afectadas a nivel ambiental por actividad antrópica. En el marco de una constante degradación ecosistémica, nuestro objetivo es estudiar la diversidad de arañas de La Pampa. Recopilamos los registros de arañas presentes en la bibliografía y, desde 2017, realizamos colectas en áreas urbanas, periurbanas y reservas naturales, utilizando métodos de muestreo como: colecta manual, trampas de caída, golpeteo y barrido de vegetación con red entomológica. Hasta el momento, La Pampa registra 157 especies distribuidas en 105 géneros y 31 familias. Además, contamos con numeroso material en proceso de determinación. Estos resultados preliminares, en contraste con la diversidad de arañas conocida en Argentina, sumado a la gran extensión territorial de La Pampa y su característica de zona de transición, sugieren que la diversidad del grupo en la provincia es mucho mayor. Trabajos como este, contribuyen a conocer la distribución y riqueza específica de la araneofauna en la extensa región que comprende Argentina.

Palabras clave: La Pampa, arañas, diversidad, distribución.

Consumo de recursos energéticos durante el desarrollo embrionario, postembrionario y los primeros estadios emergentes de *Polybetes pythagoricus*

Romero S., Laino A., Molina G., Panigo J.I., Cunningham M., García F.C.

INIBIOLP, Facultad de Ciencias Médicas UNLP Avenida 60 y 120 s/n La Plata, Argentina, smromero@med.unlp.edu.ar .

Al igual que el resto de los animales ovíparos, los huevos de las arañas presentan una determinada composición bioquímica inicial y, por lo tanto, una cantidad de energía cuya variación puede seguirse durante el desarrollo. Estos recursos en las arañas son necesarios no solo para suplir la demanda energética que implica el desarrollo embrionario, sino también para eventos de emergencia, dispersión, y otras actividades postemergentes antes de que los juveniles sean autosuficientes. En el presente trabajo se analizó la dinámica de los recursos energéticos a lo largo del desarrollo embrionario, postembrionario y los primeros estadios emergentes de la araña *Polybetes pythagoricus* (Sparassidae). Se analizaron ocho estadios del desarrollo: un estadio de huevo, dos embrionarios, dos postembrionarios y tres postemergentes. Durante el desarrollo embrionario y postembrionario se observó un consumo gradual de las lipovitelinas (principales lipoproteínas presentes en el vitelo), reserva que se agotó por completo luego de la dispersión de los juveniles. En cuanto a las reservas lipídicas, en los estadios postembrionarios inmóviles se observó un consumo principalmente de fosfolípidos, mientras que los triacilglicerolos disminuyeron luego de la emergencia, cuando los juveniles libres se movilizaban activamente. En todos los estadios analizados, el glucógeno no representó más que el 1% de las reservas y su consumo fue gradual desde la eclosión hasta la dispersión. En los estadios emergentes se observó una disminución en el contenido total de proteínas, lípidos y glucógeno, observándose valores mínimos en el último estadio emergente analizado, donde los juveniles ya eran capaces de capturar presas.

Palabras clave: desarrollo, arañas, recursos energéticos.

Incubadora artificial de huevos de tarántulas (Theraphosidae) — un aporte desde la cría recreativa

Rynka, D.

delfinarynka@hotmail.com.

Debido a su gran tamaño y a su relativa facilidad para la cría, las tarántulas (Theraphosidae) pueden ser un buen modelo para estudiar la ontogenia de las arañas. Sin embargo, existen dos problemas relacionados a la elaboración del saco de huevos (ooteca) y a la presencia de la hembra durante el desarrollo del mismo, que pueden obstaculizar este tipo de estudios; (1) las crías emergen naturalmente de la ooteca luego del segundo o tercer estadio, por lo que la visualización de las primeras etapas de desarrollo se ven imposibilitadas, y (2) las hembras pueden canibalizar los huevos contenidos en la ooteca durante su incubación. Para evitar estas dificultades, en este trabajo se presenta un método de incubación artificial de huevos de tarántulas de fácil implementación y ampliamente utilizado por criadores y entusiastas, el cual permite un seguimiento completo del desarrollo de las crías, y elimina los riesgos de canibalismo materno. Además, ofrece la posibilidad de controlar con eficacia parámetros que pueden modificar el desarrollo de las crías, como ser la humedad y temperatura. Asimismo, se reporta un comportamiento novedoso en crías del primer estadio (N1) de *Lasiodora parahybana* y *Psalmopoeus irminia* que pudo observarse gracias a la utilización de la incubadora. El objetivo de este trabajo es demostrar el potencial de una práctica surgida de la cría recreativa de tarántulas, y revalorizar su aporte para el avance de la aracnología.

Palabras clave: Theraphosidae, ontogenia, incubación.

**Datos preliminares sobre comportamiento de cortejo y cópula de *Lycinus lagigliai*
(Mygalomorphae, Pycnothelidae), una especie endémica de Mendoza**

Sadovsky D. A.¹, Cornejo P.¹, Copperi S.²

¹Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNCuyo, Padre Jorge Contreras 1300 CP:5502, Mendoza, Argentina. Laboratorio de entomología (IADIZA, CCT CONICET-Mendoza). sadovskydaniela@gmail.com. ²Laboratorio de Entomología, IADIZA (CCT CONICET-MENDOZA).

Los estudios de comportamiento sexual en arañas migalomorfas son escasos, por ello es necesario desarrollar una comprensión más amplia de su biología reproductiva. *Lycinus lagigliai* es una especie de mediano tamaño, nocturna, que vive en cuevas tubulares tapizadas con seda cuya entrada presenta una tapa de seda poco conspicua. El objetivo de este trabajo fue estudiar el comportamiento sexual de *L. lagigliai*, describiendo los patrones de cortejo y cópula. Se colectaron 8 hembras y 3 machos en la Reserva de Biósfera de Ñacuñán, Mendoza. Se trabajó en el bioterio de Entomología del IADIZA, en terrarios de 30x35x30 cm. Las parejas se asignaron al azar y los machos se colocaron próximos a la tela de la hembra. El contacto con la tela desencadena el cortejo del macho. Se obtuvieron en total seis cópulas exitosas. El cortejo pre-copulatorio (duración 337,35 ± 280,31seg) consistió en rasguídos sobre la tela (frecuencia: 0,09 ± 0,06seg), golpe de pedipalpos sobre sustrato (palpares) (frecuencia: 0,46 ± 0,19seg) y vibraciones corporales (frecuencia: 0,21 ± 0,13seg). Cortejo en contacto (duración 70,28 ± 46,13seg): palpares (frecuencia: 0,5 ± 0,15seg), vibraciones corporales (frecuencia: 0,14 ± 0,17seg) y golpes sobre la hembra con pata II (frecuencia: 0,32 ± 0,09seg). Durante la cópula (duración 543,18 ± 381,13seg) hubieron 21,33 ± 10,91 inserciones en promedio (duración 10,69 ± 5,22seg). Estos resultados nos brindan importante información para conocer mejor la especie, aun así, es necesario aportar más datos. En próximos estudios, se comparan estos resultados con *L. ornatus*, especie simpátrica y sincrónica, para develar si existen barreras comportamentales entre ellas. Para ello se ampliará el número de interacciones.

Palabras clave: Cortejo, cópula, comportamiento sexual.

**Primer registro de parasitismo de ácaros erythroideos (Acari: Prostigmata: Parasitengonina)
en pseudoescorpiones cheliferoideos**

Villarreal, R. G.¹ Porta, Andrés O.^{1, 2}

¹Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB, UBA-CONICET), Departamento de Ecología, Genética y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. rodrivillarreal29@gmail.com. ²División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”.

Los casos de parasitismo por larvas de ácaros erythroideos (Acari: Acariformes: Prostigmata: Parasitengonina) son habituales para los órdenes de arácnidos Opiliones, Araneae, Scorpiones y en la misma subclase Acari. Sin embargo, para el orden Pseudoscorpionida, estos registros son infrecuentes. En este trabajo se presenta el primer registro de una parasitosis de un pseudoescorpión cheliferoideo, *Lustrochernes argentinus* (Thorell, 1877), por una larva de ácaro erythroideo, *Leptus* sp. (Erythraeidae). Comparando los sitios de fijación de las larvas parásitas en los pseudoescorpiones con los de estas mismas larvas en ácaros adultos de la misma muestra, se propone que la parasitosis en cuestión tiene baja incidencia en pseudoescorpiones debido a que los pedipalpos les permiten evitar la fijación de larvas en sus extremidades.

Palabras clave: Pseudoescorpiones, Ácaros, Parasitismo.

Arácnidos asociados a *Tillandsia* spp. (Bromeliaceae) en Buenos Aires, Argentina

Villarreal R. G.¹, Grismado C. J.², López Carrión, N.³, Porta, A. O.^{1,2}

¹Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB, UBA-CONICET), Departamento de Ecología, Genética y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. rodrivillarreal29@gmail.com. ²División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. ³División de Entomología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. ²División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”.

Se presentan los primeros resultados de un estudio que tiene como objetivo relevar los arácnidos asociados a las bromeliáceas del género *Tillandsia* en la provincia de Buenos Aires. Para ello se utilizó un método que consiste en lavar a las plantas con un líquido fijador con el que se extrae la fauna asociada. Los arácnidos recolectados pertenecen a los órdenes Araneae, Pseudoscorpiones y a la subclase Acari. Para Araneae se registraron las familias (géneros entre paréntesis): Anyphaenidae (*Arachosia*, *Aysha*, *Sanogasta*, *Tasata*), Araneidae (*Eustala*), Linyphiidae (*Lygarina*), Oonopidae (*Orchestina*), Salticidae (*Chira*, *Hyetussa*, *Phiale*, *Saitis*, *Tartamura*), Segestriidae (*Ariadna*), Thomisidae (*Misumenops*, *Tmarus*), y Titanoecidae (*Goeldia*). Para el orden Pseudoscorpiones se registraron las familias Withiidae (*Victorwithius*) y Chernetidae (*Americhernes*). Para ácaros; Acaridae, Ascidae, Bdellidae (*Hexabdella*), Cunaxidae (*Neocunaxoides*, *Rubroscirus*), Cheyletidae (*Chelatacarus*), Galumnidae, Oppiidae, Neoliodidae (*Neoliodes*), Scheloribatidae y Tetranychidae (*Eotetranychus*). Mientras que casi todas las especies de arañas y pseudoescorpiones que fueron registradas son habitualmente recolectadas también usando métodos para muestrear el follaje o las cortezas, la mayoría de las especies de ácaros Prostigmata recolectadas son nuevas para la ciencia. Esto indicaría que la técnica de recolección utilizada es eficaz y complementaria a las habituales para arácnidos arbóreos porque permite recolectar organismos pequeños (<1 mm) y muy frágiles, difíciles de registrar usando otros métodos.

Palabras clave: Arácnidos, *Tillandsia*, epífitas.

PREMIOS



Premios presentaciones a estudiantes

Mejores exposiciones orales

1° premio: **Damián Hagopián**, Laborda A., Rojas-Buffet C., Cajade M., Guerrero J.C., Pinzón J., Simó M. – “Diversidad y especies indicadoras de los ensambles de arañas en bosques riparios del Río Negro, Uruguay”

2° premio: **Claudia Mamani**, Proud D., Pérez-González A. – “Revisión sistemática de grandes grupos de Samooidea (Arachnida: Opiliones: Laniatores): proyecto y resultados preliminares”

Mejores pósteres

1° premio: **Agustina Aguirre Morales**, Millenpeier M., Signorotto, F., Guerra C., Ferretti N. – “Interacciones intra e interespecíficas de juveniles de dos especies de tarántulas simpátricas de Sierra de la Ventana (Buenos Aires, Argentina)”

2° premio: **Daniela Sadovsky**, Cornejo P., Copperi S. – “Datos preliminares sobre comportamiento de cortejo y cópula de *Lycinus lagigliai* (Mygalomorphae, Pycnothelidae), una especie endémica de Mendoza”

Concurso fotografía

1° premio: **Delfina Rynka**

2° premio: **Esteban Fernandez Vanú**



Apoyo

