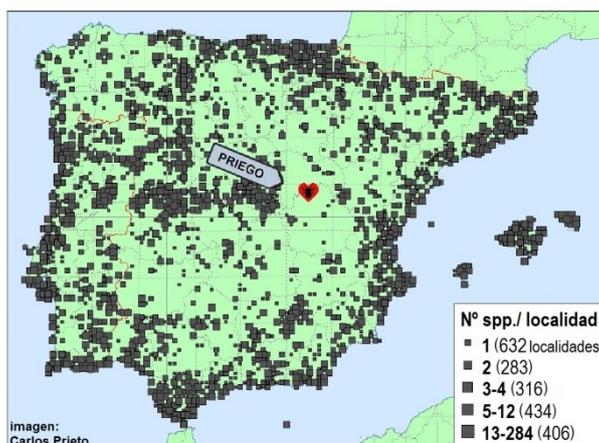


XIX JORNADAS DEL GRUPO IBÉRICO DE ARACNOLOGÍA (GIA) - VI BIOBLITZ

PRIEGO (CUENCA) 4-6 OCTUBRE 2019

CENTRO CULTURAL DIEGO JESÚS JIMÉNEZ

PLAZA BATALLA DE LEPANTO, 1



ORGANIZAN



COLABORA



Comité organizador

- Javier Alameda Lozano – Alcobendas (Madrid)
- Marcos Méndez - Universidad Rey Juan Carlos (Madrid)
- Carlos Prieto - Universidad del País Vasco (Vizcaya)
- con la inestimable ayuda de Pacho Cuquerella (Cuenca)

Organizan

- Sociedad Entomológica Aragonesa
- Grupo Ibérico de Aracnología

Colabora

- Ayuntamiento de Priego

PROGRAMA

Viernes, 4 de octubre

13:00 - 14:00 - Recepción de participantes y entrega de documentación.

14:00 - 15:30 – Comida

15:30 - 16:00 - Recepción de participantes y entrega de documentación.

16:00 - 16:30 - Apertura de las Jornadas. Presentación de la conferencia inaugural.

16:30 - 17:30 - Conferencia inaugural - **Patrones de diversidad de Araneae en un gradiente de prácticas de cultivo en olivares: vinculados entre patrones del paisaje, prácticas de gestión e interacciones entre especies** Jacinto Benhadi-Marín.

17:30 - 18:00 - Fotografía del GIA. Pausa para el café.

18:00 - 19:00 - Sesión de posters

Arañas de Menorca. 3: "...más y más datos" José A. Barrientos & Bosco Febrer

Linyphiidae (Araneae) de La Sierra de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén, España)
José A. Barrientos & David Sánchez-Corral

Resultados del IV Aracnoblitz-GIA desarrollado en Can Catà (Barcelona, España; 07.10.2018) José A. Barrientos, Neus Brañas & Jorge Mederos

Arañas asociadas a los microhábitats de un espacio singular: el zoo de Barcelona (Barcelona, NE de la Península Ibérica) José García Oriol Borrut & Bibiana Martí

Diversidad de Ácaros Mesostigmata en cuevas de Bizkaia (Norte de la Península Ibérica) María L. Moraza, Carlos Prieto & Iñaki Balanzategui

19:00 - 20:00 - Logística del Bioblitz: desplazamiento a San Miguel y preparación.

20:00 - 21:00 - Muestreo nocturno 1.

21:15 - 22:45 - Cena campestre

22:45 - 23:45 - Muestreo nocturno 2.

00:00 - 01:00 - Muestreo nocturno 3.

01:00 - Recogida y regreso a Priego

Sábado, 5 de octubre

10:00 - 10:30 - Reunión de participantes en San Miguel.

10:30 - 11:30 - Muestreo diurno 1.

11:45 - 12:45 - Muestreo diurno 2.

13:00 - 14:00 - Muestreo diurno 3.

14:00 - 14:15 - Recogida y regreso a Priego.

14:15 - 16:00 - Comida.

16:00 - 18:00 - Sesión de comunicaciones orales 1.

16:00 - 16:20 - **Fenología de dos comunidades de arañas (Arachnida: Araneae) de Madrid y Guadalajara (España): análisis de la diversidad beta temporal** Manuel Pinilla & Marcos Méndez..

16:20 - 16:40 - **Recambio de especies ibero baleares de arañas (Araneae) a distintas escalass y diferenciadas de composición entre hábitats** Maria Pérez-Melero & Marcos Méndez.

16:40 - 17:00 - **Fenología de las arañas ibéricas: tiempo para la síntesis** Marcos Méndez.

17:00 - 17:30 - **¡Alerta, hormigas! El modo de caza de las arañas influencia su comportamiento de evitación de las hormigas** Laia Mestre, Nijat Nariman, Florian Menzel & Martin Entling.

17:30 - 18:00 - **Los Linyphiidae (Araneae) del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (Barcelona, España)** José A. Barrientos, Neus Brañas y Jorge Mederos.

18:00 - 18:30 - Pausa para café

18:30 - 19:30 - Asamblea anual del GIA.

19:30 - 20:30 - Degustación de productos líquidos (poteo)

21:30 - 23:30 - Degustación de productos sólidos (cena)

23:30 - Degustación de productos destilados (copas)

Domingo, 6 de octubre

09:30 - 11:30 - Sesión de comunicaciones orales 2.

09:30 - 09:50 - **Contribución al conocimiento de las arañas de la provincia de Palencia** Carmen Urones.

09:50 - 10:10 - **¿Cuántas especies de arañas Dysdera hay en Canarias?** Miquel A. Arnedo, Adrià Bellvert, Cristina Arenas, Alba Enguidanos & Nuria Macías-Hernández.

10:10 - 10:30 - **Primera cita en la Península Ibérica del orden Opilioacarida (Acari)** Iñaki Balanzategui, Carlos E. Prieto & M. Lourdes Moraza.

10:30 - 10:50 - **Caracterización morfológica y molecular de *Typhlodromus (Anthoseius) recki* Wainstein, 1958 (Phytoseiidae)** Sandra Pérez-Martínez & Marie Stephane Tixier.

10:50 - 11:10 - **Los Opiliones del Monte Pedroso (Santiago de Compostela, Galicia), una colección rescatada del olvido** Yeneva Gutiérrez, Izaskun Merino-Sáinz y Carlos E. Prieto.

11:10 - 11:30 - **Los taxones ibéricos en la filogenia de la familia Nemastomatidae (Arachnida: Opiliones: Dyspnoi)** Ibai Ugarte, M^a José Madeira, Eder Somoza & Carlos E. Prieto.

11:30 - 12:00 - Pausa para el café.

12:30 - 13:00 - Sesión de comunicaciones orales 3.

12:00 - 13:30 - **Iberian Spider Catalogue: actualización del mapa web y sus funciones** Gabriel de Biurrun. Carlos E. Prieto & Enrique Baquero

13:00 - Clausura de las jornadas.

Ponencias invitadas

Patrones de diversidad de Araneae en un gradiente de prácticas de cultivo en olivares: vinculados entre patrones del paisaje, prácticas de gestión e interacciones entre especies

Jacinto Benhadi-Marín^{1,2*}, José Alberto Pereira¹, José Paulo Sousa² & Sónia A. P. Santos^{3,4*}

¹ Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal.

² Centre for Functional Ecology, Department of Life Sciences, University of Coimbra, Calçada Martim de Freitas, 3000-456 Coimbra, Portugal.

³ CIQuBio, Barreiro School of Technology, Polytechnic Institute of Setúbal, Rua América da Silva Marinho, 2839-001 Lavradio, Portugal.

⁴ LEAF, Instituto Superior de Agronomia, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa, Portugal.
jbenma@hotmail.com

El cultivo del Olivo (*Olea europaea* L., 1757) es una actividad agrícola de gran importancia en la región mediterránea. El olivo es susceptible al ataque de plagas que pueden causar serias pérdidas de cosecha. Entre la comunidad de artrópodos del olivar, las arañas son depredadores que ocupan el nivel trófico más alto, y cazan principalmente insectos en todos sus estados. Por lo tanto, pueden ser útiles agentes de control natural de las plagas del olivo; sin embargo, la intensificación de las prácticas agrícolas puede afectar su abundancia y efectividad. Aspectos como la conservación de un paisaje agrícola heterogéneo y el mantenimiento de infraestructuras ecológicas pueden verse como parte de una estrategia para lograr la sostenibilidad y promover el control biológico de la conservación.

Los objetivos principales de este trabajo fueron estudiar los patrones de diversidad de Araneae a través de un gradiente creciente de prácticas de cultivo del olivar, estudiar el efecto de las infraestructuras ecológicas como fuentes de alimentos no presa en la supervivencia y el comportamiento de Araneae, estudiar los mecanismos de alimentación de Araneae, y desarrollar herramientas que tengan como objetivo promover la diversidad de Araneae en el agroecosistema del olivar.

La estructura de los ensamblajes de Araneae bajo diferentes prácticas agrícolas se estudió mediante el muestreo de olivares seleccionados en el noreste de Portugal en los niveles de sueño, tronco y dosel, así como las áreas seminaturales adyacentes (matorrales mediterráneos). Se usaron el diseño experimental, la cantidad de piedras en el suelo, el porcentaje de vegetación, la humedad y el manejo del cultivo para modelar los patrones de diversidad encontrados en el olivar y el paisaje circundante. Se investigó el efecto de las infraestructuras ecológicas y los mecanismos de alimentación de Araneae mediante ensayos

de laboratorio con especies seleccionadas de arañas como modelos para diferentes grupos funcionales. Se estudió el efecto de los alimentos que no son presas (glucosa a 0,5 M, melón ácido, melón negro, una mezcla de glucosa 0,5 M, fenilalanina 0,1 mM, prolina 0,1 mM y triptófano 0,1 mM, miel al 10% y polen al 10%) sobre la longevidad y la selección de alimentos, la respuesta funcional y la preferencia de presas en inmaduros y adultos de arañas, respectivamente. Además, se desarrollaron dos herramientas basadas en simulación: un paquete R (simaR) que simula la respuesta funcional de un depredador y calcula su tasa de ataque máxima, y un modelo educativo individual (EcoPred) que simula una cascada trófica controlada de arriba hacia abajo por la presión ejercida por dos depredadores modelo sobre una plaga modelo dentro de un paisaje agrícola hipotético.

Se descubrió que nueve grupos funcionales (emboscadores, cazadores activos en el follaje, cazadores en el suelo, constructores de orbitelas, constructores de telas en lámina, constructores de telas para detección, constructores de telas tridimensionales, acosadores y tejedores de láminas enredantes) abarcaban una comunidad que cambió significativamente a través del gradiente horizontal y vertical existente en los cultivos de olivos. *Philodromus lividus* fue la especie más abundante en el dosel, Erigoninae fue el grupo más registrado en el tronco, y el suelo estaba dominado por *Thanatus vulgaris*, mientras que los arbustos adyacentes estaban dominados por *Nomisia exornata*. La cantidad de piedras aumentaba significativamente la diversidad general de las arañas, la abundancia de individuos inmaduros y la abundancia de cazadores en el suelo.

La supervivencia general de los inmaduros de *Haplodrassus rufipes* (cazadores en el suelo) y *Synema globosum* (emboscadores) nutridos con alimentos que son presas aumentó significativamente en comparación con los individuos alimentados con agua. Cuando se ofrecieron diferentes alimentos no presa juntos, la tasa de exploración fue significativamente mayor para *H. rufipes* que para *S. globosum*. *H. rufipes* eligió alimentarse de miel, mientras que *S. globosum* eligió el tratamiento de mezcla. Los productos alimentarios más elegidos correspondieron con los que proporcionaron las longevidades más altas en ambas especies. Las arañas adultas más y menos eficientes contra la mosca mediterránea de la fruta *Ceratitis capitata* en el laboratorio fueron *H. rufipes* y *S. globosum*, respectivamente. Sin embargo, se obtuvieron resultados opuestos cuando se suministraron presas alternativas (grillos y polillas). *Araniella cucurbitina* (tejedoras de orbitelas) también cambió significativamente su respuesta funcional con la presencia de presas alternativas. Teniendo en cuenta la preferencia de presas, se evitaron las presas pesadas, de gran tamaño y altamente móviles (*Acheta domesticus*), mientras que las presas ligeras, de pequeño tamaño y moderadamente móviles (*C. capitata*) fueron preferidas por los tres gremios de arañas.

Se evaluó el efecto de la temperatura sobre la tasa de ataque de dos gremios de arañas contra *C. capitata* mediante el paquete simaR. La tasa máxima de ataque de *A. cucurbitina* (tejedores de orbitelas) sobre *C. capitata* disminuyó significativamente a medida que la temperatura

aumentó, mientras que se encontró el patrón opuesto para *S. globosum* (emboscadoras). Por otro lado, EcoPred reflejó los cambios en una población de moscas dentro de un cultivo de olivo simulado de acuerdo con la tasa de mortalidad causada por la depredación de dos gremios de arañas y la pérdida de energía, la ganancia de energía al alimentarse de flores y la tasa de reproducción en aceitunas. Se utilizó el modelo para enseñar diferentes aspectos del control biológico a 26 estudiantes que lograron muy buenos resultados en términos de aceptación e interés en el método de aprendizaje.

En conclusión, cada gremio de arañas puede incluir depredadores eficientes contra las plagas de acuerdo con sus estrategias de caza y los nichos ecológicos explotados. Diferentes aspectos relacionados con la gestión agrícola, como la presencia de matorrales adyacentes, la conservación de microhábitats del suelo (p. ej., setos, muros de piedra y piedras en el suelo) y el mantenimiento de franjas de vegetación natural pueden permitir el desbordamiento, aumentar el número de refugios y proporcionar valiosos recursos alimentarios suplementarios para las arañas y, por tanto, juegan un papel importante en su contribución al control biológico de las plagas en el agroecosistema del olivar.

Palabras clave: arañas, control biológico, estructura del paisaje, olivares, rasgos funcionales.

Agradecimientos: Esta serie de trabajos tuvo apoyo financiero por parte de los proyectos "ReNATURE - Valorization of the Natural Endogenous Resources of the Centro Region" (Centro 2020 - Centro-01-0145-FEDER-000007), "A utilização de indicadores biológicos como ferramentas para avaliar o impacte de práticas agrícolas na sustentabilidade do olival" (FCT - PTDC/AGR-PRO/111123/2009), "Olive crop protection in sustainable production under global climatic changes: linking ecological infrastructures to ecosystem functions" (FCT - EXCL/AGRPRO/0591/2012), así como de la beca predoctoral FCT - SFRH/BD/97248/2013.

Posters

Arañas de Menorca. 3: "...más y más datos"

José A. Barrientos¹, & Bosco Febrer²

¹ c/ Balmes, 181, Barcelona (Barcelona, España).

² Es Castell, Menorca.

A pesar de los datos aportados en dos publicaciones recientes (Barrientos & Ferrer, 2017; 2018), el conocimiento faunístico de la isla de Menorca está todavía lejos de un nivel satisfactorio. Conscientes de ello, durante el año 2018 se han continuado los muestreos; ofrecemos ahora el resultado de los mismos. En esta ocasión los esfuerzos se han concentrado en un par de fincas, Binitord y Llumena, en régimen de explotación agraria que buscan una armonía con las prácticas llamadas ecológicas; no se ha renunciado a los datos de otras localidades (aunque éstos se pueden calificar de capturas circunstanciales). Las arañas se recolectaron mediante trampas de caída y captura directa, con un protocolo similar al desarrollado en los años anteriores. Las arañas se individualizaron en viales y se fijaron en etanol al 70%, quedando cada una acompañada del etiquetado correspondiente. El análisis taxonómico se ha realizado (como en ocasiones anteriores) de una manera combinada, en el gabinete personal de Bosco Febrer (en Menorca) y en el Laboratorio de Entomología de la Universidad Autónoma de Barcelona, siguiendo las pautas generales: observación y manipulación con microscopía (lupa binocular, con iluminación fría) y el auxilio de la bibliografía general pertinente. El análisis ha versado sobre 1808 especímenes que representan un total de 99 especies integradas en 28 familias; entre ellas hay importantes novedades que procedemos a detallar: Constituyen novedades para todo el ámbito ibero-balear: *Harpactea longobarda* Pesarini, 2001 (Dysderidae), *Entelecara truncatifrons* (O.P.-Cambridge, 1875) (Linyphiidae) y *Habrocestum graecum* Dalmas, 1920 (Salticidae). Son primera cita para el conjunto Balear: *Aculepeira armida* (Audouin, 1826) (Araneidae) *Cheiracanthium elegans* Thorell, 1875 (Cheiracanthidae), *Leptodrassus albidus* (Simon, 1914) (Gnaphosidae), *Micaria coarctata* (Lucas, 1846) (Gnaphosidae), *Alioranus pauper* (Simon, 1881) (Linyphiidae), *Ceratinella brevipes* (Westring, 1851) (Linyphiidae), *Pellenes nigrociliatus* (Simon, 1875) (Salticidae), *Rugathodes bellicosus* (Simon, 1873) (Theridiidae) y *Theridion mystaceum* L. Koch, 1870 (Theridiidae). Además son primeras citas para Menorca *Porrhoclubiona vegeta* (Simon, 1918) (Clubionidae), *Dysdera balearica* Thorell, 1873 (Dysderidae), *Scotophaeus blackwalli* (Thorell, 1871) (Gnaphosidae), *Canariphantes barrientosi* Bosmans, 2019, *Diplocephalus graecus* (O.P.-Cambridge, 1873) (Linyphiidae), *Erigone dentipalpis* (Wider, 1834) (Linyphiidae), *Arctosa lacustris* (Simon, 1876) (Lycosidae), *Rubroridion musivum* (Simon, 1873) (Theridiidae) y *Steatoda nobilis* (Thorell, 1875) (Theridiidae).

Referencias

Barrientos, J. A.; Febrer, J.-B. (2017). Arañas (Arachnida, Araneae) de Menorca (Islas Baleares, España). Nuevos datos. *Revista Ibérica de Aracnología* 31: 8-24.

Barrientos, J. A.; Febrer, J.-B. (2018). Arañas (Arachnida, Araneae) de Menorca (Islas Baleares, España). 2: "Adenda et corrigenda". Descripción de tres especies nuevas. *Revista Ibérica de Aracnología* 33: 39-51.

Metzner, H. (1999). Die Springspinnen (Araneae, Salticidae) Griechenlands. *Andrias* 14: 1-279.

Morano, E.; Branco, V. V.; Carrillo, J.; Cardoso, P. (2019). Iberian spider catalogue (v4.1). Disponible en: <http://www.biodiversityresearch.org/iberia>.

Pons, G. X. (2004). Biogeografía, ecología i taxonomía de les aranyes (Arachnida, Araneae) de les Illes Balears. Models de distribució de la fauna insular. Tesis doctoral, Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca, 541.

Linyphiidae (Araneae) de La Sierra de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén, España)

José A. Barrientos¹, & David Sánchez-Corral²

¹ c/ Balmes, 181, 3º, 2ª Barcelona (Barcelona, España).

² c/ Los Trancos, 5 23470 Cazorla (Jaén, España).

Los muestreos realizados por David Sánchez-Corral en los últimos años en distintas localidades de la Sierra de Cazorla, Segura y Las Villas han permitido reunir una generosa colección de Linyphiidae que hemos podido analizar ahora en detalle. En esta comunicación damos a conocer los resultados, al tiempo que destacamos lo más significativo de los mismos. La Sierra de Cazorla, Segura y Las Villas constituye un complejo montañoso de gran importancia natural que les ha granjeado su calificación como Parque Natural. Como ocurre en otras zonas montañosas similares, encierran una gran variedad de hábitats; lo que, unido a su extensión y complejidad, entraña una considerable dificultad a la hora de abordar un estudio metódico del mismo. Los muestreos se realizaron mediante captura directa. Todo el material se separó por especies, se rotuló y se fijó con etanol al 70%. Posteriormente se identificó mediante claves generales, así como otra bibliografía más específica; primero en Cazorla (por parte de David Sánchez-Corral) y luego en la Universidad Autónoma de Barcelona (por parte de José A. Barrientos). Hay muy pocos datos previos, relativos a la familia Linyphiidae, de este complejo montañoso. Repasando la bibliografía y con la ayuda de la reciente y nueva versión del Iberian Spider Catalogue (Morano et al., 2019), sólo se pueden reseñar las citas previas de *Centromerus prudens* (O. P.-Cambridge, 1873), *Lessertia barbara* (Simon, 1884), *Palliduphantes cortesi* Ribera & De Mas, 2003, *Tenuiphantes tenuis* (Blackwall, 1852, y *Walckenaeria incisa* (O. P.-Cambridge, 1871), todas ellas de distintas cavidades (Ribera, 1981, 2013; Carter, 1984; Pérez-Fernández & Pérez-Ruiz, 2006). Nuestros datos arrojan un balance de 40 especies. Cabe señalar aquí la mención de *Trichoncus helveticus* Denis, 1965, que supone una primera aportación para el conjunto ibero-balear; en segundo lugar cabe destacar la mención de 8 especies, que se citan por primera vez para la zona de estudio, 11 para la provincia de Jaén y 17 para Andalucía, una imagen realmente drástica del escaso conocimiento que tenemos de nuestra fauna. A título informativo, se ofrece una caracterización gráfica de la genitalia femenina y/o masculina de varias de las especies antes destacadas.

Referencias

Carter, C. I. (1984). A preliminary list of the spiders of Cazorla. *Eos* 60: 23-36.

Morano, E.; Branco, V. V.; Carrillo, J.; Cardoso, P. (2019). Iberian spider catalogue (v4.1). Disponible en: <http://www.biodiversityresearch.org/iberia>.

Pérez-Fernández, T.; Pérez-Ruiz, A. (2006). Estudios biospeleológicos en la Cueva Secreta de Sagreo, La Iruela (Jaén). *Monografías Biospeleológicas (GEV) 2006*: 1-13.

Ribera, C. (1981). Sobre els generes Lessertia i Scotoneta (Arachnida: Araneae) a les cavitats de la Península Ibèrica. Treballs de la Institució Catalana d'Historia Natural 9: 157-161.

Ribera, C. (2013). Las arañas (Arachnida, Araneae) de las cuevas de Jaén. En: Pérez Fernández, T. & Pérez-Ruiz, A. (coord.) Los invertebrados de hábitats subterráneos de Jaén: 58-64. Grupo de Espeleología de Villacarrillo (GEV.), Jaén.

Resultados del IV Aracnoblitz-GIA desarrollado en Can Catà (Barcelona, España; 07.10.2018)

José A. Barrientos¹, Neus Brañas² & Jorge Mederos³

¹ c/ Balmes, 181, 3º, 2ª Barcelona (Barcelona, España).

² Museu de Ciències Naturals de Barcelona (Barcelona, España).

Integrado en las XVIII Jornadas GIA, el IV Aracnoblitz-GIA se desarrolló en la finca de Can Catà (Cerdanyola del Vallès, Barcelona, España). Can Catà se encuentra dentro del Parc Natural de la Sierra de Collserola y constituye un área de estudios para el Museu de Ciències Naturals de Barcelona, donde desarrolla distintos proyectos. El muestreo se desarrolló en cuatro zonas de encinar mediterráneo; dos zonas húmedas y umbrías en el fondo del valle (una en el Pla de les Alzines y otra junto a un pequeño arroyo que discurre desde la Font Nova) y dos zonas más altas que se sitúan en dos lomas secas (entre dos vaguadas). Como en otras ocasiones, el aracnoblitz se realizó con el objetivo de incrementar el conocimiento faunístico de un espacio con valores naturales reconocidos. Los muestreos se realizaron siguiendo un protocolo denominado CEBRA (modificación del modelo COBRA, de Cardoso 2009) adaptado a las posibilidades circunstanciales de su desarrollo. Así, no se colocaron trampas de caída pero se utilizaron los siguientes métodos de captura directa: "vareo" (paraguas japonés), "barrido" (manga entomológica), "aéreo" (muestreo directo de la vegetación) y "suelo" (búsqueda directa de arácnidos con levantamiento de piedras). Todo el material, una vez desbrozado, se rotuló y se fijó con etanol al 96%. El Museu de Ciències Naturals conserva todo el material. En el Aracnoblitz de Can Catà se capturaron 835 arañas: 22 ♂♂, 56 ♀♀ y 757 juveniles. La muestra queda distribuida en 59 especies, repartidas en 26 familias. Desde un punto de vista estrictamente faunístico no existen novedades para la fauna ibero-balear. No obstante, es posible establecer algunas comparaciones con un muestreo previo, realizado en 2011 en la misma zona; estos datos (que permanecen inéditos) fueron objeto de una comunicación en forma de póster en las XIV Jornadas-GIA, celebradas en Seoane do Courel (Lugo).

Referencias

Cardoso, P. (2009). Standardization and optimization of arthropod inventories - the case of iberian spiders. *Biodiversity and Conservation* 18: 3949-3962.

Morano, E.; Branco, V. V.; Carrillo, J.; Cardoso, P. (2019). Iberian spider catalogue (v4.1). Disponible en: <http://www.biodiversityresearch.org/iberia>.

Nentwig, W.; Blick, T.; Gloor, D.; Hänggi, A.; Kropf, C. (2019). Araneae, Spiders of Europe. Version 07.2019. Disponible en: <https://www.biodiversityresearch.org/iberia>.

World Spider Catalog (2019). World Spider Catalog (v.20.5). Natural History Museum Bern,
Disponible en: <http://wsc.nmbe.ch>, consultado el 18.07.2019.

Arañas asociadas a los microhábitats de un espacio singular: el zoo de Barcelona (Barcelona, NE de la Península Ibérica)

Josep García, Oriol Borrut, Bibiana Martí & Joan Calderón

josepgarciaga@gmail.com

Se presentan los resultados iniciales del seguimiento sobre la presencia de arañas (Arachnida: Araneae) asociadas al mosaico de microhábitats que se generan en un ecosistema urbano poco ortodoxo: el parque zoológico de Barcelona (NE de la península ibérica). Se prospectó todo el recinto, tanto aquellas zonas de acceso público (paseos, jardinería y parterres, etc), como áreas restringidas: instalaciones de animales y áreas de servicio (almacenaje, parejas, cuadras interiores, oficinas, etc.). En total 13 Ha, integradas en el parque de la Ciutadella, de 31 Ha. Dos fueron los focos de atención: 1) conocer las especies de arañas presentes en el área de estudio, objetivo principal; 2) determinar, a modo orientativo adicional, no estadístico, un Índice de Permanencia de cada especie de araña, agrupándose en 4 categorías: accidentales, ocasionales, frecuentes y comunes. Desde enero de 2016 a septiembre de 2019 (33 meses) se detectaron 20 familias de arañas (Arachnida: Araneae), 39 géneros y 44 especies. Es probable que el número de especies sea mayor una vez acabado el análisis de nuevas muestras no incluidas en la presenta comunicación.

1) Arañas presentes en el área de estudio:

Las familias más diversificadas fueron **Salticidae**, **Araneidae** y **Theridiidae**. La primera con 9 especies y 7 géneros; las otras dos con 6 especies y 5 géneros respectivamente. Un segundo grupo lo componen las familias **Agelenidae** (4 especies y 3 géneros). **Thomisidae** (3 especies y 3 géneros) y **Pholcidae** (2 especies y 2 géneros). Las 14 familias restantes compondrían un tercer bloque con 1 especie y 1 género cada una de ellas.

2) Índice de Permanencia (IP) de cada especie de araña

El 52,3% de las especies registradas se podrían considerar comunes (13 especies, 29,55%) o frecuentes (10 especies, 22,72%), mientras que el 47,7% restante correspondería a especies ocasionales (12 especies, 27,27%) o accidentales (9 especies, 20,45%).

Palabras clave: Arachnida, Araneae, micro hábitats, sinantropía, zoo de Barcelona.

Diversidad de Ácaros Mesostigmata en cuevas de Bizkaia (Norte de la Península Ibérica)

María L. Moraza¹, Carlos E. Prieto², & Iñaki Balanzategui³

¹ Dpto. Biología Ambiental. Facultad de Ciencias, Universidad de Navarra. 31080 Pamplona, Navarra, España.

² Dpto. Zoología y Biología Celular Animal. Universidad del País Vasco (UPV-EHU). Apdo. 644. 48080 Bilbao, España.

³ Dpto. Ecología Evolutiva y de la Conducta. Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC). Ctra. de Sacramento s/n. 04120 La Cañada de San Urbano, Almería, España.

Se resumen los resultados previos sobre la comunidad de ácaros Mesostigmata encontrados en cuevas de Bizkaia (Norte de España). Los datos previos se reducen a una cita de *Eugamasus magnus* (GE.España 1961). citas de seis Spinturnicidae parásitos sobre murciélagos capturados en cuevas (Imaz et al. 1999) y cuatro citas, determinadas a nivel de familia, de una cueva de Urdaibai (Camacho & Prieto 2012). El material estudiado y las muestras de cuevas de la colección Imaz están depositadas en la Colección de Fauna Cavernícola de la UPV/EHU. Se han identificado un total de 437 ejemplares pertenecientes a 15 familias (4 de Uropodina y 11 de Gamasina) y 26 géneros de ácaros Mesostigmata. En total se han identificado 35 taxones diferentes (6 especies de Uropodina y 29 de Gamasina), 25 de ellos identificados a nivel de especie y 8 a nivel de género (se incluyen los taxones previamente publicados). Las familias más diversas y mejor representadas son los parásitos Spinturnicidae, y los foréticos Uropodina, Macrochelidae y Parasitidae. Son nuevos records para la fauna ibérica los géneros *Discourella* Berlese, 1910 y *Melichares* Hering, 1838 y las especies *Eugamasus cavernicola* Trägårdh, 1912, *Iphidozercon corticalis* Evans, 1958, *Parasitus infernalis* (Willmann, 1940), *Cyrtolaelaps mucronatus* (Canestrini & Canestrini, 1881) y *Veigaia agilis* (Berlese, 1916).

Palabras clave: Acari, Bizkaia, cuevas, Mesostigmata, Península Ibérica, primeras citas.

Comunicaciones orales

Fenología de dos comunidades de arañas (Arachnida: Araneae) de Madrid y Guadalajara (España): análisis de la diversidad beta temporal

Manuel Pinilla Rosa^{1*}, Eduardo Morano², & Marcos Méndez¹

¹ Área de Biodiversidad y Conservación Universidad Rey Juan Carlos c/ Tulipán s/n. E-28933 Móstoles (Madrid).

² Grupo de Investigación DITEG, Universidad de Castilla - La Mancha, Toledo.

* man.pinilla96@gmail.com

La fenología estudia las etapas recurrentes presentes en los ciclos vitales de los seres vivos. Los estudios fenológicos pueden centrarse en especies, grupos taxonómicos o comunidades. Las arañas son un grupo hiperdiverso de organismos de los que se desconocen grandes aspectos de su fenología a nivel de comunidad. Además, en la Península Ibérica los estudios aracnológicos han priorizado la información faunística frente a la fenología. El objetivo de este trabajo es estudiar la fenología estacional de dos comunidades de arañas de ambientes diferentes y ampliar los inventarios faunísticos de Madrid y Guadalajara. Para ello se muestreó con periodicidad trimestral durante un ciclo anual las comunidades de arañas de Valdebebas (Madrid) y Altomira (Guadalajara), mediante el uso de trampas de caída y se realizó un análisis de la diversidad beta temporal. El estudio ha aportado tres nuevas citas para la Península Ibérica, diez para Madrid y 24 para Guadalajara. Ambas comunidades registraron el valor máximo de riqueza de especies en primavera y un único pico de abundancia de arañas, Altomira en marzo y Valdebebas en julio. El análisis de la diversidad beta mostró fuertes cambios en la composición estacional de cada comunidad, así como diferentes evoluciones estacionales para cada una, principalmente debidas al reemplazo de especies entre estaciones. En conclusión, es necesario estudiar en mayor profundidad los aspectos fenológicos del resto de comunidades de arañas.

Palabras clave: Altomira, Araneae, diversidad beta, fenología, Península Ibérica.

Recambio de especies iberobaleares de arañas (Araneae) a distintas escalas y diferenciadas de composición entre hábitats

María Pérez-Melero & Marcos Méndez

Área de Biodiversidad y Conservación Universidad Rey Juan Carlos c/ Tulipán s/n. E-28933 Móstoles (Madrid).

Los patrones de diversidad son uno de los temas más relevantes en ecología y otras disciplinas afines. Respecto a las arañas, todavía queda mucho por saber sobre su diversidad iberobaleaar. En este trabajo se pretendió desvelar algunos patrones en la península ibérica y las islas Baleares referentes a: 1) riqueza, 2) esfuerzo de muestreo, 3) recambio de especies y 4) similitud entre comunidades. Si bien ya se comunicaron ciertos resultados preliminares, la diversidad beta a gran escala quedaba aún por discutir. Las diferencias en el esfuerzo y método de muestreo originaron claras diferencias en la riqueza estimada y la composición de dos comunidades, al igual que la geografía y el tipo de hábitat. Todo ello sugiere que las arañas de la península ibérica y Baleares no se dispersan mediante procesos estocásticos, de lo cual se deducen importantes aplicaciones en biología de la conservación. Este trabajo es uno de los primeros en intentar analizar la distribución de arañas a distintas escalas, y como tal requerirá confirmación mediante análisis más complejos y completos.

Palabras clave: ecología de comunidades, escala, variación espacial.

Fenología de las arañas ibéricas: tiempo para la síntesis

Marcos Méndez

Área de Biodiversidad y Conservación Universidad Rey Juan Carlos c/ Tulipán s/n. E-28933 Móstoles (Madrid).

Comprender los patrones de aparición en el tiempo de los distintos organismos es una cuestión fundamental en ecología, por su importancia para el uso y segregación del nicho. Además, en un escenario de cambio climático pueden estar produciéndose cambios en dichos patrones. Finalmente, es conveniente esclarecer en qué medida los nichos temporales están conservados a lo largo de la evolución y en qué medida especies próximas comparten o segregan sus nichos temporales. La fenología de las arañas ibéricas se ha tratado de un modo descriptivo como parte de estudios faunísticos, pero no se ha hecho ninguna síntesis sobre los patrones existentes. Se ha realizado una compilación de las fenologías de arañas ibéricas, a partir de la bibliografía. Se encontró información para 212 especies, el 14,2% de la aracnofauna ibérica, de 109 géneros y 29 familias. Para 67 especies (31,6%) se encontraron de dos a cinco estudios, que permiten examinar la variabilidad fenológica. Esta información permite contestar a varias cuestiones.

- (1) Caracterización de las especies en primaverales, estivales, otoñales o invernales.
- (2) (2) Variabilidad fenológica.
- (3) (3) Segregación fenológica entre especies próximas filogenéticamente.
- (4) (4) Magnitud de la diferencia fenológica entre machos y hembras para especies que difieren en dimorfismo sexual.

Palabras clave: competencia, conservación filogenética del nicho, fenología, inercia filogenética, variabilidad.

¡Alerta, hormigas! El modo de caza de las arañas influencia su comportamiento de evitación de las hormigas

Laia Mestre¹, Nijat Nariman¹, Florian Menzel² & Martin Entling¹

¹ Universität Koblenz-Landau, Alemania.

² Universität Mainz, Alemania.

Los efectos de no consumo (ENC) son respuestas fenotípicas para evitar la depredación que repercuten substancialmente en los niveles basales de las redes tróficas, pero su papel más allá de interacciones simplificadas depredador-herbívoro es muy desconocido. Experimentos multiespecíficos centrados en los rasgos pueden mejorar la comprensión de los ENC en comunidades ecológicas. Puesto que las hormigas atacan y merman las poblaciones de arañas, investigamos sus ENC en 17 especies de arañas (8 corredoras, 9 sedentarias) y analizamos si el modo de caza de las arañas influencia la magnitud de los ENC. Las especies corredoras se mueven asiduamente para cazar y, según modelos teóricos sobre tasas de encuentro, van a encontrarse con enemigos (hormigas) más frecuentemente que las sedentarias. Predecimos que aquellas reaccionarán más intensamente a las huellas químicas de hormigas para poder evitar el peligro. Recogimos huellas (hidrocarburos cuticulares) de la hormiga *Lasius niger* en papel y filmamos las arañas con y sin huellas. Interpretamos un incremento de actividad con huellas como comportamiento evitativo. Las especies corredoras pasaron más tiempo móviles y caminando, y tuvieron una movilidad superior cuando estuvieron expuestas a las huellas que al control. Las especies sedentarias no mostraron cambios. Que las arañas corredoras evitaran las huellas duraderas y no predicen necesariamente un encuentro inminente, lo que explicaría por qué no indujeron comportamiento evitativo en arañas sedentarias. Este experimento muestra la relevancia de los ENC y de los rasgos específicos en las interacciones intragremiales.

Palabras clave: comportamiento evitativo, ecología del miedo, interacciones intragremiales, rasgos específicos.

Los Linyphiidae (Araneae) del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (Barcelona, España)

José A. Barrientos¹, Jorge Mederos² & Neus Brañas²

¹ c/ Balmes, 181, 3º, 2ª Barcelona (Barcelona, España) joseantonio.barrientos@uab.es

² Museu de Ciències Naturals de Barcelona (Barcelona, España).

Partiendo de los datos sobre Linyphiidae ibero-baleáricos depositados en el Museu de Ciències Naturals de Barcelona, se hacen algunas consideraciones sobre la situación de nuestras colecciones, así como del papel que los taxónomos (y no-taxónomos) debemos jugar en relación con ellas. El Museu de Ciències Naturals de Barcelona posee una generosa colección de arañas que proceden principalmente del medio hipogeo. Ello se debe esencialmente a la actividad de la Associació Catalana de Biospeleología (BIOSP). No obstante, también hay muestras de fauna exterior, aunque en una proporción menor. Así, la colección de Linyphiidae ibero-baleáricos de MCNB consta de 755 especímenes que representan a 73 especies encuadrables en 37 géneros (World Spider Catalog, 2019). Cotejando nuestros datos con la catalogación reciente de Morano et al. (2019), y tras un análisis más preciso de varios ejemplares, probablemente se podrán añadir varias especies al listado de la fauna ibero-balear. El proceso de ordenación y catalogado de todas estas muestras, realizado en los últimos años, permite hoy hacer algunas comparaciones y, en función de ellas, reflexionar sobre su papel en el ámbito de la Ciencia básica; primero sobre los criterios que deben presidir la actividad museística y, en segundo lugar, sobre nuestras responsabilidades en todo el proceso... Nos limitaremos ahora a constatar algunos datos y a plantear algunas sugerencias:

- En relación con el listado ibero-balear actual de esta familia (292 especies; 102 géneros), el MCNB tiene una representación del 25 % y el 36,2 %, respectivamente.
- Al margen de otras actividades, de carácter cultural, creemos que el MCNB debería realizar un esfuerzo para "completar" (en la medida de lo posible) su representatividad y equilibrar algo más estos porcentajes.
- Por otro lado, parece obvio que los medios que puede dedicar el MCNB a estas tareas son muy limitados o escasos.
- Por ello, la tarea altruista y desinteresada de los taxónomos debe seguir ocupando un papel fundamental.
- Es obvio que la existencia de taxónomos resulta del todo necesaria.

Referencias

Morano, E.; Branco, V. V.; Carrillo, J.; Cardoso, P. (2019). Iberian spider catalogue (v4.1). Disponible en: <http://www.biodiversityresearch.org/iberia>.

World Spider Catalog (2019). World Spider Catalog (v. 20.5). Natural History Museum Bern.
Disponible en: <http://wsc.nmbe.ch>, consultado el 05/09/2019.

Contribución al conocimiento de las arañas de la provincia de Palencia

Carmen Urones

Dpto. Didáctica Matemática y Ciencias Experimentales. Facultad de Educación. Universidad de Salamanca (España). *uronesc@usal.es

En esta comunicación se presentan los datos obtenidos de muestreos realizados en la provincia de Palencia. Una de las provincias españolas peor estudiada: con sólo 41 citas frente, por ejemplo, a las 1287 de Barcelona, y tan sólo 29 especies de arañas, frente a la provincia de Huesca con 474, la de mayor riqueza específica. Los muestreos se realizaron en el mes de julio de los años 1995 y 2019 en las comarcas naturales de El Cerrato, Valdavia, Vega-Valdavia y Montaña Palentina que abarcan una gran variedad de hábitats y un amplio gradiente altitudinal (muestreando entre 830 y 2300 m.s.n.m.). Se aportan datos de 18 especies nuevas para la provincia de Palencia, y de una especie ya citada: *Clubiona pseudoneglecta* se amplía considerablemente la información conocida de la especie. Para todas las especies se indican datos sobre su biología y distribución geográfica. Estas especies corresponden a 16 géneros de especies, 13 de los cuales son nuevos para Palencia y pertenecen a 7 familias, 4 de ellas es la primera vez que se citan para Palencia: Anyphaenidae, Cheiracanthiidae, Liocranidae y Philodromidae. Y además se amplía la información sobre: Clubionidae, Sparassidae y Thomisidae. Los resultados contribuyen al mejor conocimiento de las arañas ibéricas.

Palabras clave: Araneae, arañas, España, fauna, nuevas citas, Península Ibérica, provincia de Palencia.

¿Cuántas especies de arañas *Dysdera* hay en Canarias?

Miquel A. Arnedo¹, Adrià Bellvert¹, Cristina Arenas¹, Alba Enguidanos¹ & Nuria Macías-Hernández²

¹ Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals. i institut de Recerca de la Biodiversitat (IRBLo), Universitat de Barcelona, Av. Diagonal 643, 08028 Barcelona.

² Finnish Museum of Natural History, University of Helsinki, Helsinki, Finland.

A primera vista puede parecer una pregunta fácil de contestar, pero no lo es. Durante siglos, la taxonomía, la parte de la biología que delimita, nombra y clasifica la biodiversidad, fue una ciencia eminentemente morfológica. Sin embargo, la incorporación de información molecular (p. ej., secuencias de ADN) y de información ecológica, derivada de la modelización de distribuciones mediante métodos SIG, se ha convertido en una práctica generalizada en taxonomía, lo que ha supuesto una revolución en el campo, dando lugar a la denominada taxonomía integrativa. La inclusión de datos moleculares en la taxonomía proporciona ventajas indiscutibles: permite delimitar especies morfológicamente indistinguibles, las llamadas especies crípticas, e incluso estadios vitales o fragmentados carentes de rasgos morfológicos diagnósticos. Además nos proporciona información sobre la estructuración poblacional y las relaciones genealógicas y de las especies, y la posibilidad de conocer los tiempos de divergencia de estas. Por otra parte, a diferencia de los datos morfológicos, los datos moleculares son fácilmente estandarizables y digitalizables, lo que permite acelerar el costoso trabajo taxonómico morfológico. Sin embargo, en ciertas situaciones la información molecular puede no ser un reflejo fidedigno de los límites taxonómicos de una especie, debido a fenómenos tales como la introgresión, o los polimorfismos ancestrales. En esta charla presentaremos algunos de los resultados obtenidos en la aplicación de datos moleculares para la delimitación de las especies del género de arañas del suelo *Dysdera*, el cual ha sufrido un proceso de radiación en las Islas Canarias, donde se han descrito cerca de 50 especies. Los datos moleculares confirman la mayor parte de especies definidas morfológicamente, pero también sugieren la posible existencia de estructuración interna compatible con especies adicionales, episodios de rápida evolución morfológica, y revela posibles eventos de hibridación en la génesis del grupo.

Palabras clave: código de barras de DNA, delimitación de especies, hibridación, radiación adaptativa, taxonomía.

Primera cita en la Península Ibérica del orden Opilioacarida (Acari)

Iñaki Balanzategui¹, Carlos E. Prieto² & M^a Lourdes Moraza³

¹ Dpto. Ecología Evolutiva y de la Conducta. Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC), Ctra. de Sacramento s/n. 04120 La Cañada de San Urbano, Almería, España.

² Dpto. Zoología y Biología Celular Animal. Universidad del País Vasco (UPV-EHU). Apdo. 644. 48080 Bilbao, España.

³ Dpto. Biología Ambiental. Facultad de Ciencias, Universidad de Navarra. 31080 Pamplona, Navarra, España.

* inaki.balanzategui@eeza.csic.es

El orden Opilioacarida está considerado uno de los grupos más antiguos entre los ácaros Parasitiformes por la presencia de la tagmatización ancestral, con prosoma provisto de 2-3 ojos y un opistosoma segmentado externamente y provisto de estigmas dorsales. Está formado únicamente por la familia Opilioacaridae, extendida por todas las regiones zoogeográficas, con predominancia en las regiones tropicales y subtropicales, y compuesta por 49 especies (tres de ellas en inclusiones de ámbar) y una subespecie pertenecientes a 13 géneros. El único representante del orden en la región mediterránea es el género *Opilioacarus* With, 1902, descrito de Argelia para *O. segmentatus* With, 1902, el cual comprende actualmente dos especies fósiles y otras dos especies vivientes, *O. lineatus* (With, 1904) y *O. brignolii* Araújo & Di Palma, 2018, ambas de Italia. El presente trabajo certifica la presencia del orden Opilioacarida en la Península Ibérica, representando por *Opilioacarus brignolii* Araújo & Di Palma, 2018, en cuatro localidades de tres provincias del sur y sudeste de España, con el primer hallazgo retro trayéndose hasta 1988.

Palabras clave: Opilioacarida, *Opilioacarus brignolii*, Andalucía, Murcia, primera cita.

Caracterización morfológica y molecular de *Typhlodromus (Anthoseius) recki* Wainstein, 1958 (Phytoseiidae)

Sandra Pérez-Martínez¹, & Marie-Stephane²

¹ Universidad de Navarra, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología Ambiental. Campus Universitario, 31008, Pamplona, España.

² UMR CBGP Montpellier SupAgro Avenue du Campus Agropolis, 34960 Montferrier-sur-Lez, Francia.

Algunas especies de insectos y ácaros son causantes de plagas agrícolas y forestales que originan grandes pérdidas en fruticultura, horticultura y floricultura. En la actualidad se están realizando investigaciones con organismos vivos con el objetivo de encontrar sus enemigos naturales y así reducir el uso de tratamientos químicos. Es lo que se denomina Control Biológico. Uno de estos enemigos son los ácaros Phytoseiidae, dentro de los cuales se encuentra el género *Typhlodromus*, utilizado como depredador de la araña roja (*Tetranychus urticae*). Vista su eficacia, se continúan realizando investigaciones con otras especies del género tales como *Typhlodromus (Anthoseius) recki* Wainstein, 1958. Previamente a su utilización y comercialización es necesario realizar estudios morfológicos, moleculares y de eficacias que ayuden a llevar a cabo un control biológico efectivo. La caracterización de esta especie se ha realizado tomando individuos de diferentes regiones del sur de Francia y de Palermo (Italia), y procedentes de diferentes familias de plantas: Borraginaceae, Compositae, Lamiaceae y Solanaceae. La caracterización morfológica se obtuvo mediante biometría y la molecular mediante los genes 12S y Cytb.

Palabras clave: ácaros, Anthoseius, Phytoseiidae, *Typhlodromus recki*.

Los Opiliones del Monte Pedroso (Santiago de Compostela, Galicia), una colección rescatada del olvido

Yeneva Gutiérrez¹, Izaskun Merino-Sainz² & Carlos E. Prieto³

¹ Barrio San Roque, 120A. 39660-Castañeda (Cantabria).

² Barrio Robasil, 39479-Vioño de Piélagos (Cantabria).

³ Dpto de Zoología y Biología Celular Animal, Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

* yenevuca1997@hotmail.com

El presente trabajo tiene como objetivo el estudio de los Opiliones del Monte Pedroso (Santiago de Compostela). rescatando una colección de hace más de 40 años, obtener la fenología y nicho ecológico de las especies encontradas y, por último, caracterizar morfológicamente a la especie de *Trogulus* presente en el norte de la Península Ibérica. El muestreo, realizado por J.C. Otero para coleópteros edáficos mediante trapeo pitfall en nueve estaciones del Monte Pedroso y una en Santa Lucía, con recogida cada 15-20 días desde abril 1977 hasta abril 1978 (19 lapsos). La colección contiene 543 especímenes de 13 especies, con *Paroligolophus agrestis* (Meade, 1855) y *Dicranopalpus martini* (Simon, 1878) siendo primeras citas para Galicia, y otras cinco primera cita para La Coruña. Las curvas de acumulación sugieren un muestreo eficiente, pero estimada la ausencia de ciertas especies, no se descartan sesgo en el muestreo o en la recuperación de especímenes. Las fenologías obtenidas sugieren que son especies estenocronas. El análisis MDS distribuye las especies en cinco grupos. Se completa la descripción de *Odiellus seoanei* (Simon, 1879) y *Homalenotus laranderas* Grasshoff, 1959 de las que no se conocía la morfología penial. Los datos moleculares previos mostraban que *Trogulus nepaeformis* (Scopoli, 1763) comprende tres linajes genéticos de nivel específico (de Eslovenia, Austria y León) y la abundancia en especímenes permitía un estudio detallado para caracterizar la especie ibérica. Sin embargo, el estudio anatómico y morfométrico de la población coruñesa y el de dos cantábricas (Picos de Europa y Bizkaia) para comparación, confirma la existencia de dos poblaciones diferenciadas (Coruña y Cordillera Cantábrica) que podrían requerir su propia denominación taxonómica, a expensas de análisis moleculares que confirmen la existencia de linajes diferenciados.

Palabras clave: Opiliones, Monte Pedroso, fenología, morfología, primeras citas *Trogulus af. nepaeformis*.

Los taxones ibéricos en la filogenia de la familia Nemastomatidae (Arachnida: Opiliones: Dyspnoi)

Ibai Ugarte, M^a José Madeira, Eder Somoza & Carlos E. Prieto

Dpto. de Zoología y Biología Celular Animal, Universidad del País Vasco (UPV/EHU).
*eskolatxo@gmail.com

La filogenia de la familia Nemastomatidae ha sido estudiada sin incluir apenas taxones ibéricos (sólo dos han sido analizados hasta la fecha) cuando en el ámbito ibero-balear están representadas 23 especies (20 endémicas), incluyendo dos inéditas que representarían posibles nuevos géneros ('**Burnia**' y '**Nevadostoma**'). Con el objetivo de obtener una hipótesis más completa de la filogenia de la familia, confirmar la validez de los supuestos nuevos géneros y contrastar la composición del género *Nemastomella* Mello-Leitao, 1936 en el que Schönhofer (2013) incluye "tentatively" especies nunca relacionadas previamente, hasta llegar a 14. Se han analizado genéticamente 38 especímenes (concatenado de los genes COI y 28S), obteniendo árboles analizados con RAxML y Mr.Bayes, pertenecientes a 16 especies ibéricas (15 endémicas) y *Nemaspela gagraica* Chemeris, 2013 (Caúcaso), realizando un análisis para todos los géneros y otro para el género *Nemastomella* sensu Schönhofer. Se han secuenciado por primera vez ejemplares de los género *Nemaspela* Šilhavý, 1966, *Centetostoma* Kratochvil, 1958 *Acromitostoma* Roewer, 1951 y los posibles nuevos géneros, por criterios morfológicos, '**Burnia**' y '**Nevadostoma**'. El estudio se ha complementado con un estudio de microscopía, SEM de casi todas las especies ibéricas. Los resultados muestran que los géneros ibéricos forman un clado, al que no pertenecerían las tres especies pirenaicas de *Centetostoma* (cuya especie alpina *C. centetes* (Simon, 1881) no está secuenciada) y se sostiene la singularidad de '**Nevadostoma**' como género propio. Respecto de *Nemastomella*, el análisis muestra que está formado por cuatro clados relacionados que podrían adquirir rango de género, sendos clados para '*Nemastoma*' *hankiewiczii* (Kulczyński, 1909) y *Nemastomella cristinae* (Rambla, 1969), otro para '**Burnia**' y otra especie cavernícola y un cuarto para el grupo definido por Prieto (2004) como género *Nemastomella*, con cuatro especies, la cuarta incluyendo dos taxones 'degradados' a subespecies y una nueva subespecie para el Sistema Ibérico.

Palabras clave: Nemastomatidae, Península Ibérica, COI, 28S, filogenia, nuevos géneros.

Iberian Spider Catalogue: actualización del mapa web y sus funciones

Gabriel de Biurrun¹, Carlos E. Prieto² & Enrique Baquero¹

¹ Universidad de Navarra, Departamento de Biología Ambiental.

² Dpto. de Zoología y Biología Celular Animal, Universidad del País Vasco (UPV/EHU).
*eskolatxo@gmail.com

La web del GIA dispuso durante años de un enlace al "Iberian Spider Catalogue (IBESPICAT)" catálogo elaborado por Cardoso y Morano (Cardoso & Morano 2010) y formato por 20.417 registros de 1.335 especies. El catálogo online, que permitía descargar listados y mapear los datos, estuvo disponible hasta 2017 pero sólo se actualizó hasta 2013, teniendo entonces 24.100 registros de 1383 especies. Las últimas actualizaciones del catálogo y su inclusión en GBIF por Branco, Morano & Cardoso (Branco et al. 2019) vinieron acompañadas de la desaparición de la utilidad de mapeo en la web, así como de la simplificación de los registros; omitiendo ahora los datos de localidad y altitud. Sobre una versión previa del IBESPICAT, cedida por Cardoso (6-XI-2018), con 27.265 registros de 1.460 especies (más 1.965 de datos dudosos o no publicados) para su implementación en el servidor de la SEA, hemos procedido a una profunda actualización de la base de datos (NewARAIB). Se presenta aquí una nueva herramienta online que permite mostrar sobre el mapa cada registro del catálogo, así como aplicar filtros de familia, género, especie, provincia, país y año de publicación. La flexibilidad del código empleado para su diseño (Leaflet, HTML, CSS y JavaScript) está abierta a nuevos filtros, tales como método de captura, altitud, o fecha exacta, que afinarían el resultado hasta poder ofrecer mapas fenológicos detallados. Si bien las posibilidades que ofrece esta herramienta son de gran utilidad, su construcción se apoya sobre la existencia del Catálogo Ibérico y sus actualizaciones.

Referencias

Branco, V. V.; Morano, E.; Cardoso, P. (2019). An update to the Iberian spider checklist (Araneae). *Zootaxa* 4614: 201-254.

Cardoso, P.; Morano, E. (2010). The Iberian spider checklist (Araneae). *Zootaxa* 2495: 1-52.

Palabras clave: GBIF, Iberian Spider Catalogue, mapa web.

Lista de Participantes

	Participante	Correo electrónico
1	Alameda Lozano, Javier	j.alaloza@hotmail.com
2	Arnedo Lombarte, Miquel A.	marnedo@gmail.com
3	Balanzategui Guijarro, Iñaki	inaki.balanzategui@eeza.csic.es
4	Barranco Español, Aurelio	aureliobarrance@gmail.com
5	Barrientos Alfageme, José Antonio	joseantonio.barrientos@uab.es
6	Benhadi Marín, Jacinto	jbenma@hotmail.com
7	Cuquerella Elorza, Pacho	pachocuquerella@gmail.com
8	de Biurrun Baquedano, Gabriel	gbiurr@alumni.unav.es
9	De Mas Castroverde, Eva	evademas@gmail.com
10	Febrer Pons, Juan Bosco	boscofebrer@hotmail.es
11	García Fernández, Aldara-Pablo	aldaragarciafernandez@gmail.com
12	García García, Josep	josepgarciaga@gmail.com
13	García Sarrión, Raquel	araniellacucurbitina@gmail.com
14	Gutiérrez Moirón, Yeneva	yenevca1997@hotmail.com
15	Jiménez Navajo, Carlos	cjnavajo@gmail.com
16	Méndez Iglesias, Marcos	marcos.mendez@urjc.es
17	Merino Sainz, Izaskun	izaskunmerino@hotmail.com
18	Mestre Arias, Laia	laiamestre@hotmail.com
19	Moraza Zorrilla, María Lourdes	mlmoraza@unav.es
20	Moya Laraño, Jordi	jordi@eeza.csic.es
21	Narro Martín, Alberto Javier	alberto.narro@hotmail.com
22	Pascual Pijoan, Guillem	guillempascualpijoan@hotmail.com
23	Pérez Melero, María	maria.perezmelero@estudiante.uam.es
24	Pérez Martínez, Sandra	sperez.11@alumni.unav.es
25	Pinilla Rosa, Manuel	man.pinilla96@gmail.com
26	Prieto Sierra, Carlos	carlos.prieto@ehu.eus
27	Sánchez Corral, David	davidsanchezcorral@gmail.com
28	Urones Jambrina, Carmen	uronesc@usal.es