Revista Ibérica de Aracnología, nº **32** (30/06/2018): 21–30.
Grupo Ibérico de Aracnología (S.E.A.). ISSN: 1576 - 9518.

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LAS ARAÑAS (ARANEAE) DE LA PROVINCIA DE BADAJOZ (EXTREMADURA, ESPAÑA)

Javier Alameda Lozano

C/Dos de Mayo nº 20, 2º-4; 28100 Alcobendas, Madrid (España) j.alaloza@hotmail.com

Resumen: Se aportan nuevas citas de araneofauna de la provincia de Badajoz (suroeste de la Península Ibérica). Durante la realización del Proyecto Fin de Carrera de la Licenciatura de Biología de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) en 2010, se recolectaron un total de 335 individuos pertenecientes a 25 familias, 57 géneros y 47 especies. Con estas aportaciones el total de taxones citados de la provincia asciende a 73 especies, pertenecientes a 72 géneros y a 28 familias, reflejando el escaso conocimiento de la araneofauna que aún se tiene de la provincia.
Palabras clave: Araneae, dehesa, España, Badajoz.

Contribution to the knowledge of the spiders (Araneae) of Badajoz province (Extremadura, Spain)
Abstract: New records of spiders are provided from Badajoz province (south-western Iberian Peninsula). During the completion of the Final Degree Project of the Biology Degree of the Universidad Autónoma de Madrid (UAM) in 2010, a total of 335 individuals belonging to 25 families, 57 genera and 47 species were collected. With these contributions the total number of taxa recorded from the province amounts to 73 species belonging to 72 genera and 28 families, reflecting the paucity of the available knowledge of the province's spider fauna.
Key words: Araneae, Mediterranean grassland, Spain, Badajoz.

Introducción

La provincia de Badajoz se encuentra situada al suroeste de la Península Ibérica, perteneciendo sus límites administrativos a la Comunidad Autónoma española de Extremadura. La provincia de Badajoz con una superficie de 21766 km² representa la provincia más extensa de España. Es debido en parte a su gran extensión y dispersión poblacional, junto al escaso interés histórico en estudios de campo, el gran desconocimiento que se tiene de prácticamente cualquier grupo faunístico en la misma.

El ecosistema predominante en amplias zonas del suroeste de Extremadura es la dehesa, definida por Bermejo (1994) como "*pastos arbolados, que constituyen un ecosistema humanizado único fruto del aclareo gradual del bosque mediterráneo para abrir zonas de pastizal*". En Costa *et al.* (2005) se entiende la dehesa como un sistema agrosilvopastoril extensivo, caracterizado por un paisaje heterogéneo con arbolado disperso y predominancia de plantas fagáceas del género *Quercus* L. Información adicional sobre investigación básica en el ecosistema de dehesa se puede encontrar en el sitio web del Instituto de Investigación de la Dehesa de la Universidad de Extremadura (INDEHESA).

En la primera mitad del siglo XX fueron citadas para la provincia de Badajoz (Extremadura, España) diferentes especies de arañas en las obras de Fernández Galiano (1910) y Frade & Bacelar (1931).

A partir de la segunda mitad del siglo XX e inicios del siglo XXI destacan los trabajos de Michelucci & Tongiorgi (1975), Bosmans & Van Keer (1999), Bosmans & Blick (2000), Díaz Rodríguez & García - Villanueva (2000), Senglet (2004), Urones (2004, 2006), Bosmans (2008), Senglet (2011, 2012) y Ferrández & Carrillo (2013).

Existen algunos trabajos sobre araneofauna de dehesa y zonas de encinares centrados en otras regiones de la Península Ibérica. Destacan Urones *et al*. (1985, 1990), Perera (1986), Espuny *et al*. (1993) o las tesis doctorales de Jerardino (1990), Espuny (1992), Castro Gil (2004) centrada en la araneofauna de encinares cantábricos de Guipúzcoa y Navarra, o Barriga (2006) sobre las arañas del Parque Nacional de Cabañeros (Ciudad Real). Fernández-Pérez (2016) estudió la araneofauna ligada a matorrales mediterráneos en el País Vasco. Desde el punto de vista ecológico destaca el trabajo de Cardoso *et al*. (2008).

Con este manuscrito (cuyos resultados forman parte del Proyecto Fin de Carrera correspondiente a la Licenciatura de Biología de la Universidad Autónoma de Madrid-UAM en 2010, basado en el estudio estacional de comunidades de arañas en zonas de dehesa del suroeste de la provincia de Badajoz, Extremadura, España) se pretende contribuir al aumento del conocimiento de la fauna araneológica ligada a zonas de dehesa en la provincia de Badajoz.

Material y métodos

1. Descripción de la zona de estudio

Se encuentra englobada en la Provincia Mediterránea- Ibérica-Occidental desde el punto de vista biogeográfico, que comprende las áreas occidentales de la Península Ibérica con predominio de sustratos silicatados. En concreto, los llanos extremeños se encontrarían en una subunidad más cálida de ésta, conocida como Subprovincia Luso- Extremadurense según Alcaraz Ariza (1999).

El régimen bioclimático dominante es el mediterráneo pluviestacional, quedando representados los pisos de meso a termomediterráneo y de subhúmedo a seco según Rivas Martínez *et al*. (2002).

La orografía se caracteriza por constituir una serranía accidentada y heterogénea continuación de las montañas más norteñas de la Sierra Morena occidental.

Las principales formaciones vegetales se corresponden con las típicas del bosque mediterráneo (Rivas Goday, 1964).



Fig. 1. Localización en un mapa topográfico de las áreas muestreadas dentro del término municipal de Burguillos del Cerro (Instituto Geográfico Nacional, 2018).

La zona de estudio se sitúa en el municipio de Burguillos del Cerro, al suroeste de la provincia de Badajoz.

2. Área de estudio

Zona 1: Se localiza a 685 m de altitud formando parte de la Sierra del Cañijal. Está representada por una zona con alta densidad de alcornocales y encinares, jarales, retamares, matorrales de labiadas, así como diversas asteráceas y gramíneas. Las coordenadas UTM utilizando como *datum* WGS84, son: 29S, 70768981, 425360314 (SigPac, 2018).

Zona 2: Se sitúa a una altitud de 520 m, cerca del embalse del Charco del Toro. Es un área abierta, con predominio de prados y pastizales. Abundancia de gramíneas, asteráceas, umbelíferas y boragináceas. Las coordenadas UTM son: 29S, 70950503, 425302272).

Zona 3: Se localiza en dirección al municipio de Valverde de Burguillos, siendo la altura media de 500 m. Constituida por encinares entremezclados con áreas más abiertas de gramíneas y zonas de cultivo y pastizal. Las coordenadas UTM son: 29S, 71227019, 424714660 (ver Fig. 1).

3. Fase de campo

La metodología empleada ha consistido en la utilización de trampas pit-fall, trampas en los árboles y vareo de vegetación como métodos indirectos, y la colecta manual por unidad de esfuerzo como método directo (Montes & Ramírez-Díaz, 1978).

En cada zona se eligieron aleatoriamente tres transectos, y por cada transecto se utilizaron cuatro trampas pit-fall colocadas cada diez metros una de otra siguiendo una línea recta. En cada zona se ha utilizado igualmente una trampa por transecto colocada en un árbol que sigue el mismo principio que las trampas de caída sobre el suelo; un bote con el que se han recogido las arañas recolectadas por vareo de vegetación, y otro bote por zona para la captura directa a mano por unidad de esfuerzo medido durante períodos de una hora. Se utilizaron como trampas de caída recipientes de plástico con una altura de 7 cm y un diámetro de 4 cm.

Las arañas colectadas se conservan en botes con alcohol etílico al 70 %, al que se añadieron unas gotas de glicerina para evitar la rotura de las articulaciones, y se depositaron en cajas y bolsas de plástico para su transporte al laboratorio según los protocolos mencionados en Barrientos (2004).

Los muestreos se realizaron en cuatro períodos de una semana de duración cada uno coincidiendo con cada una de las estaciones del año. Los períodos de muestreos se llevaron a cabo en el año 2009 (invierno: 28 de Febrero al 5 de Marzo, primavera: 7 al 13 de Abril, verano: 7 al 13 de Julio y otoño: 3 al 9 de Noviembre). Para este estudio se han tenido en cuenta igualmente las muestras recogidas durante noviembre del 2008 y otras muestras aisladas recogidas por captura directa por el autor de este trabajo desde 2009 a 2016.

4. Fase de laboratorio

Para la identificación taxonómica de las muestras se ha utilizado principalmente el recurso en línea de Spiders of Europe (Nentwig *et al.*, 2018), mencionando en el apartado de "Resultados y Discusión" otras referencias utilizadas en algunas especies. La nomenclatura se ha basado en la establecida en el catálogo mundial de arañas (World Spider Catalog, 2018). De gran ayuda ha sido igualmente la información obtenida a través del Iberian Spider Catalogue (Morano *et al*., 2014). Las

identificaciones se han fundamentado en el estudio morfológico de los ejemplares y de su genitalia. Todas las muestras se encuentran en la colección del autor (CJAL *coll.*), excepto el ejemplar hembra de *Zelotes criniger* Denis, 1937 que se encuentra depositado en la colección de Antonio Melic (AME *coll.*) y el ejemplar macho de *Ariadna* cf. *algarvensis* Wunderlich, 2011 que se encuentra depositado en la colección de Miguel Ángel Ferrández (CMAF *coll.*).

Resultados y discusión

1. Faunística y taxonomía

Se han recolectado un total de 335 ejemplares (228 ♀ y 107 ♂, 120 adultos y 215 juveniles). Se han registrado 25 familias, 57 géneros y 47 especies cuyos datos desglosados se encuentran representados en el Anexo A.

La familia con mayor riqueza genérica es Araneidae con ocho géneros, la familia con mayor riqueza específica es Gnaphosidae con ocho especies y la familia con mayor abundancia de individuos colectados ha sido Zodariidae (60). Las especies más abundantes fueron *Zodarion styliferum* (Simon, 1870) con 22 individuos, seguida de *Zodarion alacre* (Simon, 1870) con 21 individuos. La mayoría de las 50 especies identificadas están representadas en la muestra global con un número escaso de ejemplares.

Se han identificado algunas especies que por novedosas en su mayor parte para la región requieren de una breve mención.

• Especies novedosas para la araneofauna española

Familia Segestriidae

Ariadna cf. *algarvensis* Wunderlich, 2011 (1♂)
Se trata de una especie descrita hace pocos años por Wunderlich (2011) y solamente citada anteriormente en dos poblaciones del Algarve portugués (Aljezur y Faro). Se ha encontrado en la Zona 1 de muestreo durante el verano. El ejemplar, a pesar del estado deficiente de conservación, resulta por sus caracteres morfológicos y genitalia asimilable a *Ariadna* cf. *algarvensis* Wunderlich, 2011. Esta cita supone la primera para España confirmando la idea señalada por Wunderlich (2011) de que esta especie podría presentar una distribución mucho más extendida (Fig. 2).

Familia Zodariidae

Amphiledorus adonis Jocqué & Bosmans, 2001 (1 ♀, 2 ♂)
Esta especie solamente se conocía de las regiones portuguesas de Beja, Évora y Faro, encontrándose en hábitats parecidos a los mencionados en este trabajo (zonas adehesadas con predominancia de especies quercíneas) según Jocqué & Bosmans (2001), Pekár *et al.* (2003) y Pekár & Cardoso (2005). Se ha encontrado en la Zona 1 de muestreo durante el verano y en noviembre (Fig. 3).

• Especies novedosas para la araneofauna de Extremadura

Familia Agelenidae

Eratigena picta (Simon, 1870) (2 ♂)
Especie de amplia distribución por Europa, Rusia y norte de África encontrándose en zonas cálidas bajo piedras y plantas bajas. Se localizó en la Zona 1 en primavera.

Tegenaria pagana C. L. Koch, 1840 (1 ♂)
Ampliamente distribuida por Europa llegando hasta Asia central, se la encuentra preferentemente en zonas cálidas bajo piedras y en el interior de edificios. Se ha localizado en la Zona 2 en otoño.

Familia Araneidae

Araneus angulatus Clerck, 1757 (1 ♀)
Especie presente en toda Europa, Turquía y llegando hasta Asia central. Se encuentra principalmente en los troncos de los árboles, en matorrales bajos e incluso en edificios. Se ha encontrado por captura directa en las cercanías de la ribera San Lázaro, próxima al núcleo urbano el 09/08/2009 (Fig. 4).

Zilla diodia (Walckenaer, 1802) (1 ♀)
Se ha encontrado durante la primavera en la Zona 1. Especie poco frecuente, se la suele encontrar en arbustos y árboles bajos, que sin embargo se localiza en amplias zonas de toda Europa. No había sido citada hasta ahora en la bibliografía para Extremadura, aunque en el informe preliminar de arañas colectadas durante el IV Aracnoblitz realizado en el contexto de las XVII Jornadas del Grupo Ibérico de Aracnología celebradas en Plasencia (Cáceres) en octubre del 2017 se menciona la presencia de esta especie (datos no publicados).

Familia Dictynidae

Nigma walckenaeri (Roewer, 1951) (2 ♀, 2 ♂)
Especie ampliamente distribuida por Europa, frecuente en hojas de hierbas y arbustos. Ha sido encontrada en otoño e invierno en la Zona 1.

Familia Gnaphosidae

Nomisia celerrima (Simon, 1914) (1 ♂)
Especie frecuentemente encontrada en zonas montañosas y en plantaciones de cítricos. Ha sido localizada en países del suroeste de Europa. La muestra fue recogida en verano en la Zona 1.

Zelominor algarvensis Snazell & Murphy, 1997 (1 ♂)
Especie conocida del sur de Portugal y de la localidad española de Las Povedas (Retuerta del Bullaque) en Ciudad Real (Melic & Barriga, 2006). Se ha encontrado por captura directa bajo piedras cerca de la Zona 2 el 07/05/2009.

Zelotes criniger Denis, 1937 (1 ♀)
Especie citada de países del mediterráneo. Senglet (2011) citó esta especie en la localidad sevillana de Cazalla de la Sierra, próxima a Extremadura. Se ha localizado por captura directa bajo piedras cerca de la Zona 1 el 20/04/2009 (Fig. 5).

Zelotes segrex (Simon, 1878) (1 ♀)
Se ha localizado en la Zona 3 durante el verano. Senglet (2004) citó esta especie en la localidad onubense de Alajar, próxima a Extremadura. Especie distribuida ampliamente por Europa, se la puede encontrar en rocas, estepas y praderas secas (Fig. 6).

Familia Linyphiidae

Neriene furtiva (O. Pickard-Cambridge, 1871) (1 ♂)
Se ha encontrado por captura directa en matorral cerca de la Zona 1 el 07/05/2009. Especie ampliamente distribuida por Europa, norte de África y Rusia. Según Morano *et al.*, (2014) había sido citada con anterioridad en diferentes regiones periféricas de la Península Ibérica (Fig. 7).



Fig. 2. Vista dorsal (a) y detalle de los bulbos copuladores (b) del ejemplar macho de *Ariadna* cf. *algarvensis* Wunderlich, 2011. **Fig. 3**. Vista dorsal de los ejemplares machos (a) y detalle de los bulbos copuladores (b) de *Amphiledorus adonis* Jocqué & Bosmans, 2001. **Fig. 4**. Vista dorsal (a) y detalle del epigino (b) del ejemplar hembra de *Araneus angulatus* Clerck, 1757

Familia Nemesiidae

Iberesia machadoi Decae & Cardoso, 2006 (1 ♂)

El ejemplar se localizó durante el otoño en la Zona 1 (Fig. 8). Anteriormente se había localizado en el sur de Portugal (Decae & Cardoso, 2006; Decae *et al*., 2007) y en España en la provincia de Cádiz (Sánchez, 2012). No había sido citada hasta ahora en la bibliografía para Extremadura, aunque en el informe preliminar de arañas colectadas durante el IV Aracnoblitz realizado en el contexto de las XVII Jornadas del Grupo Ibérico de Aracnología celebradas en Plasencia (Cáceres) en octubre del 2017 se menciona la presencia de esta especie (datos no publicados).

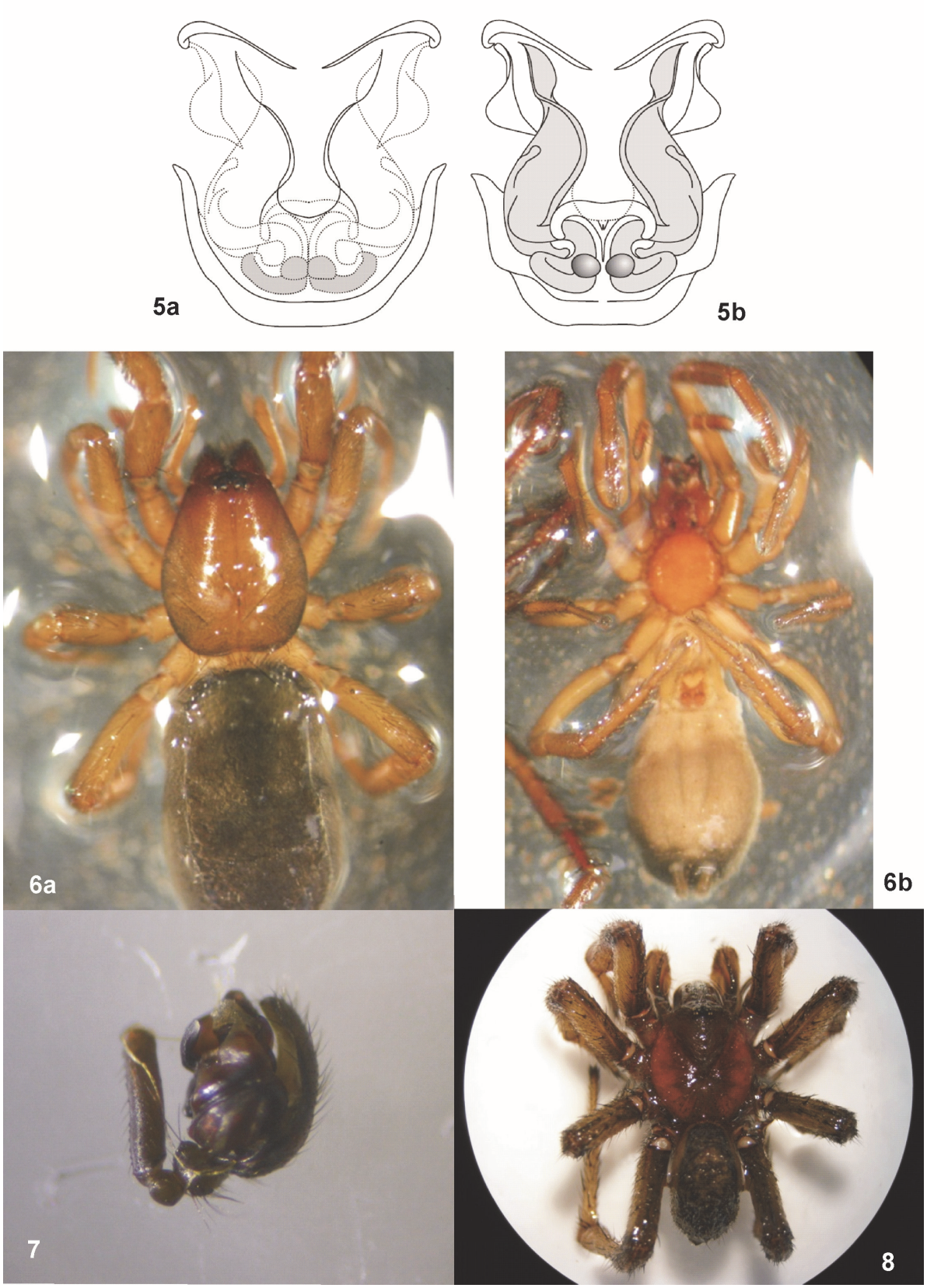


Fig. 5. Detalle del epigino (a) y de la vulva (b) de la hembra de *Zelotes criniger* Denis, 1937, ilustraciones cedidas amablemente por Antonio Melic. **Fig. 6**. Vista dorsal (a) y ventral (b) de *Zelotes segrex* (Simon, 1878). **Fig. 7**. Detalle del pedipalpo del macho de *Neriene furtiva* (O. Pickard-Cambridge, 1871). **Fig. 8.** Vista dorsal del macho de *Iberesia machadoi* Decae & Cardoso, 2006.

Familia Pholcidae

Spermophora senoculata (Dugès, 1836) (2 ♀)

Especie ampliamente distribuida por Europa. Se encuentra bajo piedras, en muros, cuevas y edificios. En este caso se localizó en el interior de un edificio en noviembre del 2008. Senglet (1972) citó esta especie en la localidad onubense de Alajar, próxima a Extremadura.

Familia Sicariidae

Loxosceles rufescens (Dufour, 1820) (10 ♀, 4 ♂)
Especie cosmopolita ampliamente distribuida por Europa y la Península Ibérica. Aún así no había sido citada para Extremadura según Morano *et al.*, (2014). Se ha localizado tanto en campo (Zona 3) como en núcleo urbano en diferentes épocas del año. En el informe preliminar de arañas colectadas durante el IV Aracnoblitz realizado en el contexto de las XVII Jornadas del Grupo Ibérico de Aracnología celebradas en Plasencia (Cáceres) en octubre del 2017 se menciona la presencia de esta especie (datos no publicados).

Familia Theridiidae

Enoplognatha ovata (Clerck, 1757) (1 ♀)
Especie frecuente y ampliamente distribuida por toda Europa. Se localizó en árboles frutales dentro del núcleo urbano en noviembre del 2008.

Kochiura aulica (C. L. Koch, 1838) (1 ♀)
Ampliamente distribuida por toda Europa. Se la encuentra en arbustos de zonas cálidas. Se ha localizado en la Zona 1 en invierno y en la Zona 3 en verano.

Steatoda grossa (C. L. Koch, 1838) (1 ♀)
Se localizó en noviembre del 2008 en el interior de vivienda. Su área de distribución abarca toda Europa. A pesar de ser un individuo juvenil, los rasgos diagnósticos típicos de la especie se pueden observar en el ejemplar.

Steatoda triangulosa (Walckenaer, 1802) (1 ♀)
Se localizó en noviembre del 2008 en el interior de vivienda. Su área de distribución abarca toda Europa. En la Península Ibérica ha sido citada en numerosas ocasiones según Morano *et al.* (2014).

Theridion mystaceum L. Koch, 1870 (1 ♂)
Se ha encontrado por captura directa en zona ajardinada urbana el 07/05/2009. Se localiza por amplias zonas de Europa y de la Península Ibérica. En el informe preliminar de arañas colectadas durante el IV Aracnoblitz realizado en el contexto de las XVII Jornadas del Grupo Ibérico de Aracnología celebradas en Plasencia (Cáceres) en octubre del 2017 se cita a esta especie (datos no publicados).

• Especies novedosas para la provincia de Badajoz

Familia Agelenidae

Eratigena atrica (C. L. Koch, 1843) (1 ♀)
Es una especie común en toda Europa. Se la ha localizado en la Zona 2 en la primavera.

Familia Filistatidae

Filistata insidiatrix (Forsskal, 1775) (2 ♀, 1 ♂)
Ampliamente distribuida por Europa y la Península Ibérica. Se encontró bajo piedras en la Zona 1 y 3 en otoño y en núcleo urbano mediante captura directa el 07/05/2009.

Familia Gnaphosidae

Callilepis concolor Simon, 1914 (7 ♀, 6 ♂)
Especie frecuente y distribuida por amplias zonas de la Península Ibérica. Se la encuentra bajo piedras y en suelos bajo pequeños arbustos y matorrales. Se localizó en la Zona 3 en verano.

Zelotes aeneus (Simon, 1878) (1 ♂)
Se distribuye por Europa y Madeira. Se ha encontrado en el centro y norte de la Península Ibérica. Se ha localizado en la Zona 1 en otoño.

Familia Linyphiidae

Frontinellina frutetorum (C. L. Koch, 1834) (3 ♀, 1 ♂)
Especie ampliamente distribuida por toda Europa y la Península Ibérica. Se ha localizado en las tres zonas y en todas las estaciones, a excepción del invierno.

Familia Liocranidae

Mesiotelus mauritanicus Simon, 1909 (1 ♂)
Especie de distribución mediterránea. Se ha colectado en la Zona 1 en primavera.

Familia Lycosidae

Alopecosa albofasciata (Brullé, 1832) (2 ♀, 4 ♂)
Es una especie frecuente que se extiende prácticamente por toda la Península y gran parte del área mediterránea. Se ha localizado en la Zona 2 en primavera.

Familia Miturgidae

Zora manicata Simon, 1878 (1 ♂)
Especie ampliamente extendida por Europa e Israel, pero cuya presencia es escasa. Se ha encontrado en la Zona 2 durante la primavera.

Familia Pholcidae

Holocnemus pluchei (Scopoli, 1763) (2 ♀, 2 ♂)
Especie ampliamente extendida por toda Europa. Se ha localizado en la Zona 3 durante el verano y mediante captura directa en interior de vivienda el 23/06/2016.

Pholcus phalangioides (Fuesslin, 1775) (1 ♀, 1 ♂)
Especia de distribución cosmopolita, se la encuentra frecuentemente en edificaciones y cuevas. Se ha colectado en la Zona 3 durante la primavera.

Familia Scytodidae

Scytodes velutina Heineken & Lowe, 1832 (1 ♂)
Extendida por la región mediterránea, se la localiza bajo piedras principalmente. Se ha localizado en la Zona 1 en verano.

Familia Theridiidae

Steatoda paykulliana (Walckenaer, 1806) (1 ♀)
Especie frecuente ampliamente extendida por Europa y la Península Ibérica. Se ha localizado en la Zona 1 en otoño.

Familia Thomisidae

Ozyptila pauxilla (Simon, 1870) (1 ♀)
Especie distribuida por el oeste de Europa en la zona mediterránea, anteriormente se había localizado en árboles de cítricos. Se ha colectado en verano en la Zona 3.

Runcinia grammica (C. L. Koch, 1837) (1 ♂)
Se ha encontrado en la Zona 1 durante el verano. Especie ampliamente extendida por toda Europa, frecuente en céspedes y arbustos.

Xysticus kempeleni Thorell, 1872 (1 ♂)
Especie de amplia distribución por toda Europa, frecuente en pequeños arbustos, hierbas y bajo piedras. Localizada en la Zona 1 durante el otoño.

Familia Zodariidae

Zodarion alacre (Simon, 1870) (2 ♀, 19 ♂)
Endemismo ibérico frecuente por el oeste peninsular, íntimamente ligado a poblaciones de formícidos. Se ha colectado en la Zona 1 en primavera y en la Zona 3 en verano.

Zodarion styliferum (Simon, 1870) (7 ♀, 15 ♂)
Frecuente en el oeste peninsular, y al igual que la especie anterior ligada a poblaciones de formícidos. Se ha colectado en la Zona 1 en verano y otoño, en la Zona 2 en primavera y verano y en la Zona 3 en verano.

2. Discusión

El resultado del muestreo ofrece una imagen previa de la araneofauna existente en una zona muy limitada de la extensa provincia de Badajoz, por cuanto resulta de unos muestreos puntuales en el espacio y en el tiempo. Algunas especies tienen una presencia escasa en las muestras, que quizás podrían tener una mayor importancia en la realidad. La mayoría de las especies capturadas son formas comunes y frecuentes en la región ibérica y mediterránea, pero no estaban anteriormente citadas en la bibliografía para la región extremeña o para la provincia de Badajoz. De las especies citadas previamente por la bibliografía se han vuelto a recolectar diez especies.

Con estas aportaciones el total de especies citadas en la provincia asciende a 73 pertenecientes a 72 géneros y 28 familias, reflejando el escaso conocimiento acumulado de la araneofauna de la provincia. Probablemente la región extremeña y la provincia de Badajoz contendrán novedades desde el punto de vista faunístico, que futuros estudios darán a conocer.

Agradecimiento

Quisiera expresar mi agradecimiento al Departamento de Biología de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y en especial al Dr. José Martín Cano que en su momento me prestó toda la ayuda posible. A los revisores por sus útiles consejos para mejorar este manuscrito. A Antonio Melic por las ilustraciones de la Figura 5 y junto al Dr. Miguel Ángel Ferrández por la identificación de algunas de las especies, y a mi padre que me ayudó en las salidas al campo.

Referencias bibliográficas

ALCARAZ ARIZA, F. J. 1999. *Manual de teoría y práctica de geobotánica*. Diego Marín Librero Editor. Universidad de Murcia, Murcia, 401 pp.

BARRIENTOS, J. A. 2004. Arañas. En: J. A. Barrientos (ed.). *Curso Práctico de Entomología*: 189-217. Asociación Española de Entomología, CIBIO-Centro Iberoamericano de Biodiversidad & Universitat Autònoma de Barcelona. Servicio de publicaciones Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, 947 pp.

BARRIGA, J. C. 2006. *Arañas del suelo en el Parque Nacional de Cabañeros*. Tesis doctoral. Inédita. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

BERMEJO, I. 1994. Conservación de sistemas adehesados. *Agricultura*, **738**: 40-44.

BOSMANS, R. 2008. A new contribution to the knowledge of the genus *Typhochrestus* Simon in Europe and North Africa (Araneae: Linyphiidae). *Revista Iberica de Aracnología*, **16**: 83-92(*).

BOSMANS, R. & J. VAN KEER 1999. The genus *Enoplognatha* Pavesi, 1880 in the Mediterranean region (Araneae, Theridiidae). *Bulletin of the British Arachnological Society*, **11**(6): 209-241.

BOSMANS, R. & T. H. BLICK 2000. Contribution to the knowledge of the genus *Micaria* Westring in the West-Palaeartic region, with the description of the genus Arboricaria and three new species (Araneae: Gnaphosidae). *Memoria della Società Entomologica Italiana*, **78**(2): 443-476.

CÁRDENAS, M. & J. A. BARRIENTOS 2011. Arañas del olivar andaluz (Arachnida; Araneae). Aspectos faunísticos. *Zoologica Baetica,* **22**: 99-136.

CARDOSO, P., C. GASPAR, L. C. PEREIRA, I. SILVA, S. S. HENRIQUES, R. R. DA SILVA & P. SOUSA 2008. Assessing spider species richness and composition in Mediterranean cork oak forests. *Acta Oecologica*, **33**: 114-127.

CASTRO GIL, A. DE 2004. *Estudio biocenológico y faunístico del orden Araneae (Arthropoda, Arachnida) en los encinares cantábricos de Guipúzcoa y Navarra*. Tesis doctoral. Inédita. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.

COSTA, M., C. MORLA & H. SAINZ (eds.). 2005. *Los bosques ibéricos: Una interpretación geobotánica.* 4ª ed. Planeta, Barcelona, 598 pp.

DECAE, A. & P. CARDOSO 2006. *Iberesia*, a new genus of trapdoor spiders (Araneae, Nemesiidae) from Portugal & Spain. *Revista Ibérica de Aracnología,* **12**: 3-11(*).

DECAE, A., P. CARDOSO & P. SELDEN 2007. Taxonomic review of the Portuguese Nemesiidae (Araneae, Mygalomorphae). *Revista Ibérica de Aracnología,* **14**: 1-18(*).

DÍAZ RODRÍGUEZ, E & V. GARCÍA-VILLANUEVA 2000. Primeros datos sobre la presencia de *Macrothele calpeiana* (Walckenaer, 1805) en Extremadura (España). *Revista Ibérica de Aracnología*, **1**: 57-58(*).

ESPUNY, A. 1992. *Distribució vertical i altres dades autoecologiques dels aranids d´un alzinar muntanyenc del Montseny*. Tesis doctoral. Inédita. Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.

ESPUNY, A., J. A. BARRIENTOS & C. ASCASO 1993. Arañas de un encinar montano (Montseny, Barcelona, España). Resultados faunísticos. *Boll. Acc. Gioenia. Sci. Nat.*, **26(345)**: 93-105.

FERNÁNDEZ GALIANO, E. 1910. Datos para el conocimiento de la distribución geográfica de los Arácnidos de España. *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, **6**(8): 343-424.

FERNÁNDEZ-PÉREZ, J. 2016. Arañas nuevas para la Península Ibérica y el País Vasco colectadas en matorrales mediterráneos. *Revista Ibérica de Aracnología*, **28**: 58-64(*).

FERRÁNDEZ, M. A. & J. CARRILLO 2013. Los Hersilidos ibéricos entre la singularidad y el desconocimiento. *La Tarantula*, **4**: 3-29.

FRADE, F. & A. BACELAR 1931. Révision des *Nemesia* de la faune région ibérique et description d'espèces nouvelles de ce genre. *Bulletin de Museum d'histoire naturelle de Paris*, (2 série), **3**(2): 222-238.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, Centro Nacional de Información Geográfica, Ministerio de Fomento. Disponible en línea: http://www.ign.es/web/ign/portal [consultado el 17-04-2018]

JERARDINO, M. 1990. *Estudio de las arañas epígeas en dos zonas bioclimáticas de Salamanca*. Tesis doctoral. Inédita. Universidad de Salamanca, Salamanca.

JOCQUÉ, R. & R. BOSMANS 2001. A revision of the genus *Selamia* with the description of *Amphiledorus* gen. n. (Araneae, Zodariidae). *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Entomologie* **71**: 115-134.

MELIC, A. & J. C. BARRIGA 2006. Arañas nuevas o interesantes de la fauna ibérica (Araneae: Gnaphosidae y Corinnidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, **13**: 195-197(*).

MICHELUCCI, O. & P. TONGIORGI 1975. *Pirata tenuitarsis* (Araneae:Lycosidae) a widespread but long ignored species. *Bulletin of the British Arachnological Society*, **3**(6): 155-158.

MONTES, C. & L. RAMÍREZ-DÍAZ 1978. *Descripción y muestreo de poblaciones y comunidades vegetales y animales*. Universidad de Sevilla, Sevilla, 82 pp.

MORANO E., J. CARRILLO & P. CARDOSO 2014. *Iberian Spider Catalogue* (v3.1). Disponible en línea: http://www.ennor.org/iberia [consultado el 15-04-2018]

NENTWIG W., T. BLICK, D. GLOOR, A. HÄNGGI & C. KROPF 2018. Spiders of Europe. Disponible en línea en: www.araneae.unibe.ch [consultado el 15-04-2018]

PEKÁR, S., P. CARDOSO & C. MEIERROSE 2003. Additions to the knowledge of Portuguese zodariid spiders (Araneae: Zodariidae). *Bulletin of the British Arachnological Society,* **12**: 385-395.

PEKÁR, S. & P. CARDOSO 2005. Ant-eating spiders (Araneae: Zodariidae) of Portugal: additions to the current knowledge. *Zootaxa,* **1009**: 51-60

PERERA, A. 1986. *Estudio de los arácnidos (Scorpiones, Pseudoescorpiones, Araneae, Opiliones) de un encinar mediterráneo montano (Serra de l'Obac)*. Tesis de Licenciatura. Inédita. Universitat de Barcelona, Barcelona.

RIVAS GODAY, S. 1964. *Vegetación y flórula de la Cuenca extremeña del Guadiana (Vegetación y Flórula de la Provincia de Badajoz)*. Publicaciones de la Excelentísima Diputación Provincial de Badajoz, Badajoz, 777 pp.

RIVAS MARTÍNEZ, S., T. E. DÍAZ, F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. IZCO, J. LOIDI, M. LOUSÃ & Á. PENAS 2002. Vascular Plant Communities of Spain and Portugal. Addenda to the Syntaxonimical Checklist of 2001. *Itinera Geobotanica*, **15**(2): 433-922.

SÁNCHEZ, I. 2012. Adiciones y correcciones al catálogo de las arañas (Araneae) de la provincia de Cádiz. *Revista de la Sociedad Gaditana de Historia Natural*, **6**: 31-46.

SENGLET, A. 1972. Note sur les Spermophora (Araneae:Pholcidae) mediterraneens. *Bulletin de la Societe Entomologique Suisse*, **45**: 307-319.

SENGLET, A. 2004. Copulatory mechanisms in *Zelotes*, *Drassyllus* and *Trachyzelotes* (Araneae, Gnaphosidae), with additional faunistic and taxonomic data on species from southwest Europe. *Bulletin de la Societe Entomologique Suisse*, **77**: 87-119.

SENGLET, A. 2011. New species in the *Zelotes* tenuis-group and new or little known species in other *Zelotes* groups (Gnaphosidae, Araneae). *Revue Suisse de Zoologie*, **118**: 513-559.

SENGLET, A. 2012. *Civizelotes* new genus, and other new or little known Zelotinae (Araneae, Gnaphosidae). *Revue Suisse de Zoologie*, **119**: 501-528.

SIGPAC 2018. Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid. Disponible en: http://sigpac.mapama.gob.es/fega/visor/ [consultado el 15-04-2018]

URONES, C. 2004. El género *Micrommata* (Araneae, Sparassidae) en la Península Ibérica, con la descripción de dos nuevas especies. *Revista Ibérica de Aracnología*, **10**: 41-52(*).

URONES, C. 2006. El género *Eusparassus* Simon, 1903 (Araneae, Sparassidae) en la Península Ibérica, con la descripción de una especie nueva. *Revista Ibérica de Aracnología*, **12**: 99-115(*).

URONES, C., C. BACH & M. GAJU 1985. Contribución al conocimiento de los Araneae de Sierra Morena central. Familias Clubionidae, Sparassidae, Philodromidae y Thomisidae. *Mediterránea*, **8**: 47-58.

URONES, C., M. JERARDINO & J. L. FERNÁNDEZ 1990. Estudio ecológico de las arañas epígeas (Araneae) en un encinar adehesado de *Quercus ilex* subsp *ballota* (provincia de Salamanca, España). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **14**: 185-197.

WORLD SPIDER CATALOG 2018. *World Spider Catalog*. Natural History Museum Bern, version 18.0. Disponible en línea en: http://www.wsc.nmbe.ch/ [consultado el 15-04-2018]

WUNDERLICH, J. 2011. Extant and fossil spiders (Araneae). *Beiträge zur Araneologie,* **6**: 1-640.

(*) Referencias disponibles en www.sea-entomologia.org

Anexo A

Listado de muestras colectadas. Las abreviaturas utilizadas son: H (hembras), M (machos), J (juveniles), CD-MS (captura directa, muestra suelta), PRE-PFC (pre-Proyecto Fin de Carrera, correspondiente a noviembre del 2008), PFC-INV (1) (Proyecto Fin de Carrera, Zona 1 en invierno), PFC-PRI (1) (Proyecto Fin de Carrera, Zona 1 en primavera), PFC-PRI (2) (Proyecto Fin de Carrera, Zona 2 en primavera), PFC-PRI (3) (Proyecto Fin de Carrera, Zona 3 en primavera), PFC-VER (1) (Proyecto Fin de Carrera, Zona 1 en verano), PFC-VER (2) (Proyecto Fin de Carrera, Zona 2 en verano), PFC-VER (3) (Proyecto Fin de Carrera, Zona 3 en verano), PFC-OTO (1) (Proyecto Fin de Carrera, Zona 1 en otoño), PFC-OTO (2) (Proyecto Fin de Carrera, Zona 2 en otoño), PFC-OTO (3) (Proyecto Fin de Carrera, Zona 3 en otoño).

FAMILIA / Especie	Nº individuos	Información
Agelenidae		
Indeterminado	4 J	PFC-PRI (3); PFC-OTO (1); PFC-OTO (2)
Eratigena sp.	5 J	CD-MS; PFC-OTO (2); PFC-OTO (3)
Eratigena atrica (C. L. Koch, 1843)	1 H	PFC-PRI (2)
Eratigena picta (Simon, 1870)	2 M	PFC-PRI (1)
Tegenaria pagana C. L. Koch, 1840	1 M	PFC-OTO (2)
Araneidae		
Indeterminado	6 J	PRE-PFC; PFC-INV (1); PFC-PRI (1); PFC-VER (2)
Agalenatea reddi (Scopoli, 1763)	2 J	PRE-PFC; PFC-VER (1)
Araneus angulatus Clerck, 1757	1 H	CD-MS
Araniella sp.	1 J	PRE-PFC
Gibbaranea bituberculata (Walckenaer, 1802)	1 M; 1 J	PFC-PRI (1); PFC-PRI (3)
Larinia sp.	1 H	PFC-VER (3)
Mangora acalypha (Walckenaer, 1802)	2 H; 4 J	PRE-PFC; PFC-INV (1); PFC-PRI (3); PFC-OTO (1); PFC-OTO (3)
Zilla diodia (Walckenaer, 1802)	1 H	PFC-PRI (1)
Zygiella sp.	1 J	PFC-INV (1)
Clubionidae		
Clubiona sp.	4 J	PRE-PFC
Dictynidae		
Indeterminado	1 J	PRE-PFC
Dictyna sp.	6 J	PRE-PFC; PFC-INV (1)
Nigma sp.	1 J	PRE-PFC
Nigma walckenaeri (Roewer, 1951)	1 H; 3 J	PRE-PFC; PFC-INV (1)
Eutichuridae		
Cheiracanthium sp.	4 J	CD-MS; PFC-PRI (1); PFC-OTO (2)
Filistatidae		
Filistata insidiatrix (Forsskal, 1775)	3 H	CD-MS; PFC-OTO (1); PFC-OTO (3)
Gnaphosidae		
Indeterminado	7 J	PFC-VER (1); PFC-VER (2); PFC-VER (3); PFC-OTO (1)
Callilepis concolor Simon, 1914	7 H; 6 M	PFC-VER (3)
Drassodes sp.	3 J	PFC-PRI (3); PFC-OTO (2)
Nomisia celerrima (Simon, 1914)	1 M	PFC-VER (1)
Zelominor algarvensis Snazell & Murphy, 1997	1 M	CD-MS
Zelotes aeneus (Simon, 1878)	1 M	PFC-OTO (1)
Zelotes callidus (Simon, 1878)	2 M	PFC-VER (2)
Zelotes criniger Denis, 1937	1 H	CD-MS
Zelotes segrex (Simon, 1878)	1 H	PFC-VER (3)
Zelotes thorelli Simon, 1914	1 H; 1 M	PRE-PFC; PFC-PRI (1)
Linyphiidae		
Indeterminado	8 J	PRE-PFC; PFC-INV (1); PFC-VER (3); PFC-OTO (2)
Frontinellina frutetorum (C. L. Koch, 1834)	1 H; 4 J	PFC-PRI (3); PFC-VER (1); PFC-OTO (1), PFC-OTO (2)
Neriene furtiva (O. P.-Cambridge, 1871)	1 M	CD-MS
Palliduphantes sp.	1 J	PFC-VER (3)
Pelecopsis sp.	2 J	PFC-INV (1); PFC-PRI (1)
Liocranidae		
Mesiotelus mauritanicus Simon, 1909	1 M	PFC-PRI (1)
Lycosidae		
Indeterminado	10 J	PFC-VER (1); PFC-VER (2); PFC-VER (3)
Alopecosa sp.	5 J	CD-MS; PFC-VER (1); PFC-VER (3)
Alopecosa albofasciata (Brullé, 1832)	2 H; 4 M	PFC-PRI (2)
Miturgidae		
Zora manicata Simon, 1878	1 M	PFC-PRI (2)
Nemesiidae		
Iberesia machadoi Decae & Cardoso, 2006	1 M	PFC-OTO (1)
Nemesia sp.	1 J	PFC-OTO (1)
Oxyopidae		
Oxyopes sp.	12 J	CD-MS; PRE-PFC; PFC-INV (1); PFC-VER (1); PFC-VER (3); PFC-OTO (2), PFC-OTO (3)
Oxyopes heterophthalmus(Latreille, 1804)	1 H; 3 J	PFC-INV; PFC-PRI (3)
Palpimanidae		
*Palpimanus gibbulus*Dufour, 1820	1 M	PFC-VER (3)
Philodromidae		
Indeterminado	7 J	PRE-PFC; PFC-INV (1); PFC-VER (2); PFC-OTO (1); PFC-OTO (3)
*Philodromus*sp.	15 J	PRE-PFC; PFC-INV (1); PFC-VER (2); PFC-OTO (1); PFC-OTO (2); PFC-OTO (3)
Pulchellodromus sp.	2 J	PRE-PFC; PFC-VER (2)
*Thanatus*sp.	2 J	PRE-PFC; PFC-PRI (3)

FAMILIA / Especie	Nº individuos	Información
Pholcidae		
Indeterminado	2 J	PFC-PRI (2)
*Holocnemus*sp.	5 J	CD-MS; PFC-PRI (3)
Holocnemus pluchei(Scopoli, 1763)	2 H; 2 M	CD-MS; PFC-VER (3)
Pholcus phalangioides(Fuesslin, 1775)	1 H; 1 M	PFC-PRI (3)
Spermophora senoculata(Dugès, 1836)	1 H; 1 J	CD-MS; PRE-PFC
Salticidae		
Indeterminado	7 J	PRE-PFC; PFC-VER (1); PFC-VER (2); PFC-VER (3)
Euophrys sp.	7 J	CD-MS; PRE-PFC; PFC-INV (1); PFC-PRI (1)
Heliophanus sp.	8 J	PFC-PRI (3); PFC-VER (1); PFC-VER (2); PFC-VER (3)
Phlegra sp.	3 J	PFC-VER (2); PFC-VER (3)
Talavera sp.	2 J	PFC-PRI (1); PFC-VER (1)
Scytodidae		
Scytodes velutina Heineken & Lowe, 1832	1 M	PFC-VER (1)
Segestriidae		
Ariadna cf. *algarvensis* Wunderlich, 2011	1 M	PFC-VER (1)
Sicariidae		
Loxosceles rufescens (Dufour, 1820)	6 MH; 8 J	CD-MS; PRE-PFC; PFC-OTO (3)
Sparassidae		
Eusparassus dufouri Simon, 1932	1 H	CD-MS
Theridiidae		
Indeterminado	6 J	PRE-PFC; PFC-VER (3); PFC-OTO (2)
Enoplognatha diversa (Blackwall, 1859)	1 H	PFC-PRI (2)
Enoplognatha ovata (Clerck, 1757)	1 H	PRE-PFC
Kochiura áulica (C. L. Koch, 1838)	1 H	PFC-INV (1)
Steatoda grossa (C. L. Koch, 1838)	1 J	PRE-PFC
Steatoda paykulliana (Walckenaer, 1806)	1 H	PFC-OTO (1)
Steatoda triangulosa (Walckenaer, 1802)	1 H	PRE-PFC
Theridion mystaceum L. Koch, 1870	1 M	CD-MS
Thomisidae		
Indeterminado	1 H	PFC-VER (3)
Ozyptila sp.	17 J	PFC-PRI (1), PFC-VER (1); PFC-VER (2); PFC-VER (3); PFC-OTO (1)
Ozyptila pauxilla (Simon, 1870)	1 H	PFC-VER (3)
Runcinia grammica (C. L. Koch, 1837)	1 M	PFC-VER (1)
Thomisus onustus Walckenaer, 1805	1 H	CD-MS
Tmarus sp.	4 J	PFC-INV (1); PFC-OTO (1)
Xysticus sp.	2 J	PFC-VER (1); PFC-VER (3)
Xysticus kempeleni Thorell, 1872	1 M	PFC-OTO (1)
Uloboridae		
Uloborus sp.	1 J	PFC-VER (1)
Zodariidae		
Indeterminado	1 J	PFC-VER (1)
*Amphiledorus adonis*Jocqué & Bosmans, 2001	1 H; 2 M	PRE-PFC; PFC-VER (1)
*Zodarion*sp.	13 J	PFC-PRI (1); PFC-VER (1); PFC-VER (2); PFC-VER (3)
Zodarion alacre(Simon, 1870)	2 H; 19 M	PFC-PRI (1); PFC-VER (3)
Zodarion styliferum(Simon, 1870)	7 H; 15 M	PFC-PRI (2); PFC-VER (1); PFC-VER (2); PFC-VER (3); PFC-OTO (1)