Revista Ibérica de Aracnología, nº **36** (30/06/2020): 173–177. NOTAS CIENTÍFICAS
Grupo Ibérico de Aracnología (S.E.A.). ISSN: 1576 - 9518. http://www.sea-entomologia.org

Aportación al conocimiento de las arañas (Araneae) de la provincia de Cuenca (Castilla La Mancha, España)

Javier Alameda Lozano[1] & Aitor Alameda-Martín[2]

[1] C/Dos de Mayo nº 20, 2º-4 28100 Alcobendas, Madrid (España). j.alaloza@hotmail.com
[2] Departamento de Biología y Geología, Universidad Rey Juan Carlos-URJC, C/Tulipán s/n 28933 Móstoles, Madrid (España). aitor_alamar18@hotmail.com

Resumen: Se aportan nuevas citas de araneofauna ligada a zonas áridas de la provincia de Cuenca (centro de la Península Ibérica). Se recolectaron un total de 236 individuos pertenecientes a 12 familias, 19 géneros y 14 especies. Con estas aportaciones el total de taxones citados de la provincia asciende a 53 especies, pertenecientes a 49 géneros y 23 familias. Se mencionan datos relevantes de algunas especies.
Palabras clave: Araneae, trampas de caída, zona árida, España, Cuenca.

Contribution to the knowledge of the spiders (Araneae) of Cuenca province (Castilla La Mancha, Spain)
Abstract: New records of spiders linked to arid areas are provided from Cuenca province, in the centre of the Iberian Peninsula. A total of 236 specimens belonging to 12 families, 19 genera and 14 species were collected. With these contributions the total number of taxa recorded from the province amounts to 53 species belonging to 49 genera and 21 families. Relevant data of some species are mentioned.
Key words: Araneae, *pitfall* traps, arid area, Spain, Cuenca.

Introducción

La provincia de Cuenca se encuentra situada en la zona central de la Península Ibérica, perteneciendo a la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha. Es una de las regiones españolas con mayor déficit de conocimiento araneológico en relación al tamaño de la misma (17141 km²).

Los trabajos previos que han contribuido al conocimiento de la araneofauna de la provincia de Cuenca son los siguientes: Simon (1900), Pérez de San Román (1947), Morano & Ferrández (1985), Melic (1995), Urones (1996), Morano (2002), Urones (2004), Morano & Sánchez (2010), Pekár *et al.* (2011) y Senglet (2012).

Este manuscrito pretende contribuir al aumento del conocimiento de la fauna araneológica de zonas áridas de la provincia de Cuenca. Las muestras fueron recolectadas por el segundo autor durante la realización de su Trabajo Fin de Máster (TFM) de la Universidad Rey Juan Carlos – URJC (Alameda-Martín, 2019).

Material y métodos

Área de estudio: El estudio se realizó en la provincia de Cuenca (España), específicamente en el término municipal de Belinchón (30T 494886X, 4436067Y; datum WGS84 (QGIS, 2018)). Se trata de un ambiente fragmentado generado tanto por los afloramientos yesíferos presentes como por el uso agrícola del suelo (Figura 1).

Geológicamente la zona está compuesta mayoritariamente por yesos del Mioceno (Arandilla *et al.*, 1975) que conforman los gipsisoles con una concentración de sulfato de calcio del 80 % (Luzuriaga *et al.*, 2018).

Climáticamente esta zona se encuadra en el Mediterráneo semiárido frío [BSk según la clasificación climática de Köppen (1936) y Geiger (1954)], presentando una precipitación media de 525 mm/año y una temperatura media de 13,7 ºC registradas por la estación meteorológica de Belinchón.

En cuanto a la vegetación, la comunidad está conformada por arbustos gipsófilos perennes y especies gipsovagas perennes y anuales. En las zonas de menor cobertura vegetal es el complejo de la costra biológica el que domina. La comunidad vegetal es muy diversa, estimándose la riqueza en 38 especies por cada 0,25 m^2 (Luzuriaga *et al.*, 2012). Las especies dominantes en la comunidad arbustiva son *Lepidium subulatum* (L.) y *Helianthemum squamatum* (L.) Dum.-Cours como gipsófilas y *Stipa tenacissima* (L.) como gipsovaga. En las formaciones de costra dominan los líquenes de las especies *Squamarina lentigera* (G. H. Weber) Poelt, *Diploschistes diacapsis* (Ach.) Lumbsch, *Psora decipiens* (Hedw.) Hoffm y *Fulgensia subbracteata* (Nyl.) Poelt. Finalmente, como muestra de los componentes de la comunidad de anuales hay que destacar las siguientes especies, *Campanula fastigiata* Dufour ex Schult., *Ctenopsis gypsophila* (Hack.) Paunero, *Chaenorrhinum reyesii* (Vicioso & Pau) Benedí (Luzuriaga *et al.*, 2018).

Diseño del muestreo: Se seleccionaron 20 fragmentos que recogiesen la variabilidad de áreas en la zona de estudio. Por fragmento se creó una malla de 150 m^2, donde se situaron las trampas *pitfall.* Concretamente con la siguiente disposición, 3 columnas por 4 filas separadas por una distancia de 5 metros. Las trampas se colocaron siempre evitando la pendiente y a una distancia mínima de 10 m del borde del fragmento. En total se instalaron 240 trampas, para ello se perforó el suelo con un taladro con broca de 2,5 cm de diámetro.

El muestreo tuvo lugar entre el 5 y el 12 de julio de 2018, enmarcado en un estudio de mirmecofauna realizado por uno de los autores (Alameda-Martín, 2019). Al tratarse de un muestreo centrado en la captura de hormigas se optimizó su detección empleando unos botes de HDPE (Polietileno de Alta Densidad) con unas dimensiones de 5 cm de altura, 2,5 cm de diámetro y una capacidad de 30 ml (Azcárate & Peco, 2011). Las trampas se llenaron con una mezcla de 70% de etanol (21 ml) y 30% de etilenglicol (9 ml). Este último compuesto redujo la evaporación del etanol, permitiendo la conservación de los individuos.

Limpieza de trampas e identificación de las muestras: Las trampas se recogieron el día 12 de julio de 2018, manteniéndolas guardadas y tapadas a temperatura ambiente hasta el momento de su limpieza y análisis. Para inspeccionar el contenido de las trampas, previamente se eliminó todo el sedimento y restos vegetales con agua destilada. Se seleccionaron los araneidos y tras esta separación se procedió a la identificación exhaustiva de los individuos capturados, usando una lupa binocular Leica EZ5 (Leica ® Microsystems). Los individuos de las distintas especies de cada trampa se guardaron en tubos Eppendorf ^{TM} de 1,5 ml con etanol adecuadamente rotulados.

La identificación taxonómica de las muestras fue posible gracias a la ayuda del recurso en línea de Spiders of Europe (Nentwig *et al.*, 2020). La nomenclatura se basó en la establecida en el catálogo mundial de arañas (World Spider Catalog, 2020). A destacar la información obtenida en Oger (2014) y en el Iberian Spider Catalogue (Branco *et al*., 2019; y Biurrun *et al.*, 2020). Las identificaciones se basaron en el estudio morfológico de los ejemplares y de su genitalia. Las muestras se encuentran en la colección del primer autor (CJAL *coll.*).



Fig. 1. Vista satelital de la zona de estudio. En naranja con un mallado se resaltan los 20 fragmentos yesíferos muestreados y con un triángulo negro se localiza la localidad de Belinchón.

Resultados y discusión

1. Faunística y taxonomía

Se recolectaron un total de 236 individuos (13 ♀, 50 ♂; 173 juveniles) pertenecientes a 12 familias, 19 géneros y 14 especies cuyos datos desglosados se encuentran representados en el **Anexo A**.

Destaca la familia Gnaphosidae aportando la mayor riqueza genérica y específica de este muestreo con seis géneros y siete especies según anexo. La familia con mayor abundancia de ejemplares colectados ha sido Salticidae, la mayoría de ellos juveniles, seguidos por Gnaphosidae, un grupo de arañas indeterminadas por estar destrozadas y Philodromidae. Las especies más abundantes fueron *Oxyopes mediterraneus* Levy, 1999 y *Thanatus atratus* Simon, 1875 con 17 individuos cada una. El resto de las especies colectadas tienen una representación escasa. Las siguientes especies requieren de una breve mención.

• Especies nuevas para Castilla La Mancha

FAMILIA GNAPHOSIDAE

Gnaphosa artaensis Wunderlich, 2011 (1 ♀)

Especie endémica íberobalear citada anteriormente en la provincia de Faro al sur de Portugal por Wunderlich (2015, 2017), en la isla de Mallorca (Wunderlich, 2011) y en la isla de Menorca (Barrientos & Febrer, 2017; Wunderlich 2017). Habita en zonas áridas, dunares y arenosas. Esta cita representa una novedad para la Comunidad de Castilla La Mancha y la provincia de Cuenca, ampliando su área de distribución a zonas interiores continentales de la Península Ibérica.

La identificación se ha sustentado en la comparación y estudio de la descripción realizada por Wunderlich (2017). En ella además de describir la genitalia y aportar ilustraciones, menciona alguna característica destacable para poder identificar a las hembras de esta especie como es la presencia de dos espinas-cerdas ventrales en la mitad basal de los metatarsos II. La coloración, el habitus y el tamaño mencionados por Wunderlich (2017) se representan en el ejemplar de estudio. La figura 2 muestra un dibujo del epigino de la hembra.



Fig. 2. Ilustración del epigino de *Gnaphosa artaensis* Wunderlich, 2011.

• Especies nuevas para la provincia de Cuenca

FAMILIA GNAPHOSIDAE

Berlandina plumalis (O. Pickard-Cambridge, 1872) (2 ♀)

Es una especie ampliamente extendida por la zona mediterránea encontrándose en lugares áridos y zonas de dunas y arenas. En la Península Ibérica se ha localizado principalmente en la mitad sur, con la excepción de Olmedo, Valladolid (Barrientos & Gómez, 2014). En Castilla La Mancha ha sido citada en la provincia de Toledo por Dalmas (1921), Morano (2017) y Hoyas & Ferrández (2019).

Heser hispanus Senglet, 2012 (2 ♂)

De esta especie descrita por Senglet en el año 2012 solo se conoce la mención de Hoyas & Ferrández (2019) de Orgaz (provincia de Toledo), además de las citas de Monesterio (Badajoz) y Alanís (Sevilla) (Senglet, 2012). Representa un endemismo ibérico.

Nomisia celerrima (Simon, 1914) (1 ♀, 1 ♂)

Especie de amplia distribución en la Península Ibérica y Francia. Ha sido citada en las provincias castellano-manchegas de Toledo y Ciudad Real (Barriga *et al.*, 2006; Morano, 2017; Crespo *et al.*, 2018; Hoyas & Ferrández, 2019).

Nomisia exornata (C. L. Koch, 1839) (4 ♀)

Araña común en zonas áridas y ampliamente extendida por la región mediterránea. Representa la primera cita para la provincia de Cuenca.

Pterotricha cf. *simoni* Dalmas, 1921 (1 ♂)

Especie endémica ibérica, conocida principalmente de la mitad sur peninsular. Dalmas (1921) y Morano (2017) la han citado de la provincia castellana de Ciudad Real. Esta especie se encuentra muy mal ilustrada en la bibliografía, por lo que se hace necesario aportar unos dibujos y fotografías que representen las características de los pedipalpos del ejemplar encontrado (Figura 3). La identificación del

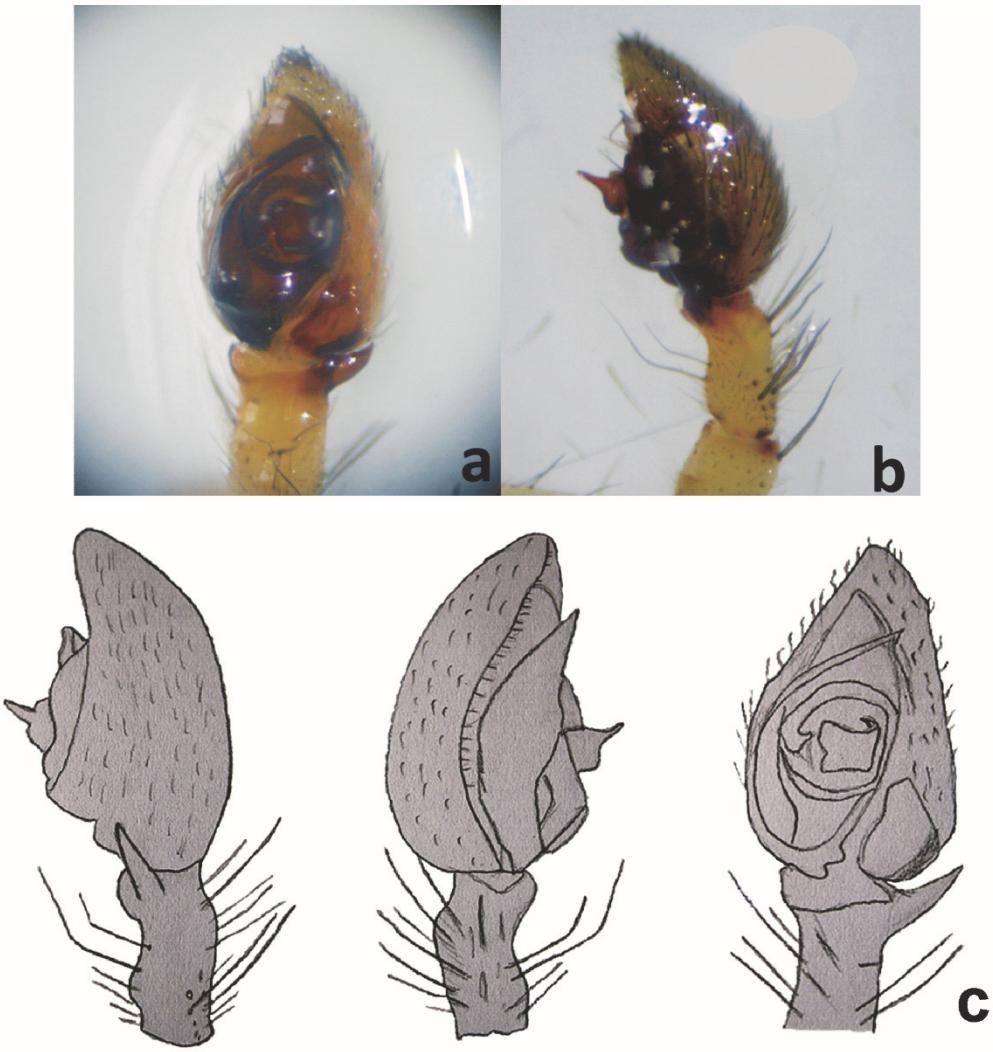


Fig. 3: Detalle del pedipalpo de *Pterotricha* cf. *simoni* Dalmas, 1921: **(a)** Fotografía del pedipalpo en vista ventral; **(b)** Fotografía del pedipalpo en vista retrolateral; **(c)** Dibujos del pedipalpo en vista retrolateral, lateral y ventral.

mismo se ha basado en la comparativa con la descripción original de la especie, no exenta de dificultad ya que al no haber ilustraciones disponibles de los palpos masculinos con detalle no permite corroborar de forma tajante la identificación específica. Es por ello que momentáneamente dejamos a dicho ejemplar como probable perteneciente a esta especie ibérica.

Zelotes segrex (Simon, 1878) (4 ♂)
Especie que habita en zonas secas, ampliamente extendida por la región mediterránea. Hoyas & Ferrández (2019) la ha citado en la provincia limítrofe de Toledo y Fernández de Céspedes (1987) lo ha hecho para la provincia de Madrid.

FAMILIA OXYOPIDAE

Oxyopes mediterraneus Levy, 1999 (17 ♂)
Se localiza en la región mediterránea. En la Península Ibérica se ha citado en localidades dispersas. Fuente (1898), Barriga *et al.* (2006) y Morano (2017) han citado esta especie en la provincia castellano-manchega de Ciudad Real.

Oxyopes nigripalpis Kulczyński, 1891 (1 ♀)
Especie extendida por la región mediterránea. En la Península Ibérica ha sido ampliamente localizada. Representa la primera cita para la provincia de Cuenca.

FAMILIA PHILODROMIDAE

Thanatus atratus Simon, 1875 (17 ♀)
Especie frecuente en zonas áridas y secas de toda Europa. Barriga *et al.* (2006) y Hoyas & Ferrández (2019) han citado esta especie en las provincias cercanas de Ciudad Real y Toledo.

FAMILIA SALTICIDAE

Pellenes brevis (Simon, 1868) (2 ♀, 1 ♂)
Ampliamente extendida por Europa. Hoyas & Ferrández (2019) la mencionan en la provincia de Toledo.

FAMILIA THERIDIIDAE

Steatoda incomposita (Denis, 1957) (4 ♂)
Se distribuye por la Península Ibérica, Francia e isla de Córcega. Típica de zonas áridas y secas. Hoyas & Ferrández (2019) la mencionan en la provincia de Toledo. Los ejemplares se caracterizan por presentar un opistosoma oscuro con patrón de coloración blanco, ventralmente el opistosoma es oscuro con una línea media y dos líneas laterales indistintas que se unen por delante de las hileras. Los pedipalpos presentan la morfología ilustrada en Knoflach (1996) y Gaymard & Lecigne (2018).

FAMILIA ZODARIIDAE

Zodarion styliferum (Simon, 1870) (1 ♂)
Se distribuye por la Península Ibérica, Francia e islas de Madeira. Especie muy frecuente en multitud de hábitats. Representa la primera cita para la provincia de Cuenca.

2. Discusión

Los datos proporcionados en este estudio constituyen una pequeña contribución al conocimiento de la araneofauna de suelo de zonas áridas de la provincia de Cuenca, ya que supone un estudio muy puntual en una zona muy concreta y con una sola metodología (trampas *pitfall*). Todas las especies tienen una escasa representatividad en los muestreos, quizás debido al escaso esfuerzo aplicado.

Con estas aportaciones el total de taxones citados en la provincia asciende a 53 especies pertenecientes a 49 géneros y a 23 familias.

Evidentemente, es necesario continuar realizando estudios de la araneofauna de esta región castellano-manchega tan extensa como es la provincia de Cuenca, no solo centrándose en las comunidades de suelo sino también intentando conseguir datos de las arañas presentes en distintos estratos (suelo, matorral, arbóreo), o aquellas con distintas estrategias de caza, e intercalando muestreos por hábitat y época del año.

A este trabajo habrá que sumarle próximamente la información obtenida durante los muestreos llevados a cabo en el contexto de las XIX Jornadas del Grupo Ibérico de Aracnología celebradas en la localidad de Priego durante los días 4 al 6 de octubre del 2019. Los datos de estos muestreos se darán a conocer más adelante gracias a la labor del Dr. José Antonio Barrientos.

Agradecimiento

Quisiéramos expresar nuestro agradecimiento a los profesores e investigadores, Francisco Martín Azcárate (UAM) y Ana María Sánchez Álvarez (URJC) por haber subvencionado y permitido el desarrollo del estudio exhaustivo de la mirmecofauna de Belinchón, del cual ha derivado este pequeño estudio de araneofauna. A los revisores por sus útiles consejos para mejorar este manuscrito.

Bibliografía

ALAMEDA-MARTÍN, A. 2019. *La fragmentación de hábitat no siempre afecta a la biodiversidad: El caso de las comunidades de hormigas en zonas yesíferas*. Trabajo Fin de Máster. Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid [datos inéditos].

ARANDILLA, P., D. FERREIRO, A. HERNÁNDEZ & P. DEL OLMO 1975. Mapa geológico de la Hoja nº 607 Tarancón (21-24). *Mapa Geológico de España*. E. 1: 50000. Segunda Serie (MAGNA 50), Primera edición. IGME.

AZCÁRATE, F. M. & B. PECO 2011. Abandonment of grazing in a Mediterranean grassland area: consequences for ant assemblages. *Insect Conservation and Diversity*, **5**(4): 279-288.

BARRIGA, J. C., A. JIMÉNEZ-VALVERDE, E. MORANO, A. G. MORENO & A. MELIC 2006. Arañas de la provincia de Ciudad Real (Arachnida: Araneae) (Castilla la Mancha, España). *Revista Ibérica de Aracnología*, **13**: 125-142.*

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

BARRIENTOS, J. A. & C. GÓMEZ 2014. Nota breve sobre algunas arañas (Arachnida, Araneae) de Olmedo (Valladolid, España). *Revista Ibérica de Aracnología,* **24**: 104-106.*

BIURRUN, G., C. PRIETO & E. BARQUERO 2020. *Iberian Spider Catalogue*. Disponible en línea: http://sea-entomologia.org/gia/map/in dex.html [consultado el 07-04-2020]

BRANCO, V., E. MORANO & P. CARDOSO 2019. An update to the Iberian spider checklist (Araneae). *Zootaxa*, **4614**: 201-254.

CRESPO, L. C., M. DOMENÈCH, A. ENGUÍDANOS, J. MALUMBRES-OLARTE, P. CARDOSO, J. MOYA-LARAÑO, C. FRÍAS-LÓPEZ, N. MACÍAS-HERNÁNDEZ, E. DE MAS, P. MAZZUCA, E. MORA, V. OPATOVA, E. PLANAS, C. RIBERA, M. ROCA-CUSACHS, D. RUIZ, P. SOUSA, V. TONZO & M. A. ARNEDO 2018. A DNA barcode-assisted annotated checklist of the spider (Arachnida, Araneae) communities associated to white oak woodlands in Spanish National Parks. *Biodiversity Data Journal,* **6**(e29443): 1-459.

DALMAS, R. DE 1921. Monographie des araignées de la section des Pterotricha (Aran. Gnaphosidae). *Annales de la Société Entomologique de France,* **89**: 233-328.

FERNÁNDEZ DE CÉSPEDES, H. 1987. *Contribución al estudio de la fauna de arañas (Arachnida: Araneae) de los eriales de la provincia de Madrid*. Tesis de licenciatura. Universidad Complutense de Madrid, 1-181 pp.

FUENTE, J. M. DE LA1898. Datos para la fauna de la provincia de Ciudad Real. IX. Arácnidos de Pozuelo de Calatrava, determinados en su mayor parte por M. E. Simon. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, **27**: 98-99.

GAYMARD, M. & S. LECIGNE 2018. Contribution à la connaissance de l'araneofaune (Araneae) du Gard et en particulier du massif des Gorges du Gardon (Occitanie, France). *Bulletin de l'Association Française d'Arachnologie,* **1**: 1-39.

GEIGER, R. 1954. Klassifikation der Klimate nach. En Köppen, W. (ed.) *Landolt-Börnstein- Zahlenwerte und Funktionen aus Physik, Chemie, Astronomie, Geophysik und Technik* Vol. **3**: 603-607. Springer, Berlín.

HOYAS, J. & M. A. FERRÁNDEZ 2019. Aracnofauna (Araneae) en baldíos de la provincia de Toledo, centro de España. *Revista Ibérica de Aracnología*, **35**: 39-46.*

KNOFLACH, B. 1996. *Steatoda incomposita* (Denis) from southern Europe, a close relative of *Steatoda albomaculata* (Degeer) (Araneae: Theridiidae). *Bull Br Arachnol Soc,* **10**: 141-145.

KÖPPEN, W. P. 1936. *Das geographische system der klimate*. Gebrüder Borntraeger, Berlin.

LUZURIAGA, A. L., A. M. SÁNCHEZ, F. T. MAESTRE & A. ESCUDERO 2012. Assemblage of a semi-arid annual plant community: Abiotic and biotic filters act hierarchically. *PLoS One,* **7**(e41270).

LUZURIAGA, A. L., A. M. SÁNCHEZ, J. LÓPEZ-ANGULO & A. ESCUDERO 2018. Habitat fragmentation determines diversity of annual plant communities at landscape and fine spatial scales. *Basic and Applied Ecology,* **29**: 12-19.

MELIC, A. 1995. La familia Eresidae (Arachnida; Araneae) en Aragón. Notas arachnológicas aragonesas, 4. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa,* **11**: 7-12.*

MORANO, E. 2002. Les especies de *Larinioides* Caporiacco, 1934 (Araneae, Araneidae) de la Península Ibérica. *Revista Ibérica de Aracnología,* **5**: 67-74.*

MORANO, E. 2017. *Arañas del Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel*. Ed. Organismo Autónomo Parques Nacionales, pp 1-200.

MORANO, E. & M. A. FERNÁNDEZ 1985. Especies nuevas o de interés de la familia Araneidae Latreille, 1806 (Arachnida, Araneae) de la fauna Ibérica. *Miscellanea Zoologica,* **9**: 171-178.

MORANO H., E. & I. SÁNCHEZ 2010. Contribución al conocimiento de los Araneidae Latreille, 1806 y Tetragnathidae Menge, 1866 (Arachnida, Araneae) del Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas (Jaen, Espana). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **46**: 245-254.*

NENTWIG W., T. BLICK, D. GLOOR, A. HÄNGGI & C. KROPF 2020. *Spiders of Europe*. Disponible en línea en: www.araneae.unibe.ch [consultado el 07-04-2020]

OGER, P. 2014. *Les araignées de Belgique et de France*. Disponible en línea en: www.araneae.unibe.ch [consultado el 07-04-2019]

PEKÁR, S., P. CARDOSO, J. C. BARRIGA & J. C. CARVALHO 2011. Update to the zodariid spider fauna of the Iberian Peninsula and Madeira (Araneae: Zodariidae). *Zootaxa,* **2814**: 19-32.

PÉREZ DE SAN ROMÁN Y RUIZ DE ZÁRATE, F. 1947. Catálogo de las especies del orden Araneae citadas de España después de 1910. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural,* **45**: 417-491.

QGIS DEVELOPMENT TEAM 2018. *QGIS Geographic Information System*. Open Source Geospatial Foundation Project, Beaverton, United States. Disponible en línea en: http://qgis.osgeo.org/ [consultado el 25-03-2019]

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

SIMON, E. 1900. Liste de Arachnides recueillis à Uclès (Espagne) par le P.J. Pantel. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, **3**: 44-45.

URONES, C. 1996. Catálogo y Atlas de las arañas de la familia Anyphaenidae en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Graellsia*, **52**: 73-80.

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.*

WORLD SPIDER CATALOG 2020. *World Spider Catalog*. Natural History Museum Bern, version 18.0. Disponible en línea en: http://www.wsc.nmbe.ch/ [consultado el 07-04-2020]

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

WUNDERLICH, J. 2015. Descriptions of two Gnaphosidae (Araneae) from Portugal: *Phaeocedus mikha* Levy 2009 new to Europe, and *Gnaphosa monteserra* n. sp. *Beiträge zur Araneologie,* **9**: 446-449.

WUNDERLICH, J. 2017. Descriptions, notes and synonyms of some mainly Mediterranean and Macaronesian spiders (Araneae) of various families. *Beiträge zur Araneologie,* **10**: 298-326, 354.

* Referencias disponibles www.sea-entomologia.org

Anexo A. Listado de muestras colectadas.

Familia	Género / Especie	Juveniles	Adultos		Total individuos
			♂	♀	
Indeterminado	-	37	-	-	37
Agelenidae	-	1	-	-	1
Cheiracanthiidae	*Cheiracanthium* sp.	1	-	-	1
Gnaphosidae	-	23	-	-	23
Gnaphosidae	*Berlandina plumalis* (O. Pickard-Cambridge, 1872)	-	-	2	2
Gnaphosidae	*Gnaphosa artaensis* Wunderlich, 2011	-	-	1	1
Gnaphosidae	*Heser hispanus* Senglet, 2012	-	2	-	2
Gnaphosidae	*Nomisia* sp.	10	-	-	10
Gnaphosidae	*Nomisia celerrima* (Simon, 1914)	-	1	1	2
Gnaphosidae	*Nomisia exornata* (C. L. Koch, 1839)	-	-	4	4
Gnaphosidae	*Pterotricha* cf. *simoni* Dalmas, 1921	-	1	-	1
Gnaphosidae	*Zelotes segrex* (Simon, 1878)	-	4	-	4
Lycosidae	-	1	-	-	1
Lycosidae	*Alopecosa* sp.	2	-	-	2
Lycosidae	*Lycosa* sp.	1	-	-	1
Nemesiidae	*Nemesia* sp.	2	-	-	2
Oxyopidae	*Oxyopes mediterraneus* Levy, 1999	-	17	-	17
Oxyopidae	*Oxyopes nigripalpis* Kulczyński, 1891	-	-	1	1
Philodromidae	-	2	-	-	2
Philodromidae	*Rhysodromus* sp.	1	-	-	1
Philodromidae	*Thanatus* sp.	16	-	-	16
Philodromidae	*Thanatus atratus* Simon, 1875	-	17	-	17
Salticidae	-	51	-	-	51
Salticidae	*Aelurillus* sp.	10	-	-	10
Salticidae	*Pellenes* sp.	3	-	-	3
Salticidae	*Pellenes brevis* (Simon, 1868)	-	1	2	3
Sicariidae	*Loxosceles rufescens* (Dufour, 1820)	4	2	2	8
Theridiidae	-	3	-	-	3
Theridiidae	*Steatoda incomposita* (Denis, 1957)	-	4	-	4
Thomisidae	-	1	-	-	1
Thomisidae	*Ozyptila* sp.	2	-	-	2
Zodariidae	*Zodarion* sp.	2	-	-	2
Zodariidae	*Zodarion styliferum* (Simon, 1870)	-	1	-	1