Revista Ibérica de Aracnología, nº **37** (31/12/2020): 271–273.
Grupo Ibérico de Aracnología (S.E.A.). ISSN: 1576 - 9518.

Algunas arañas (Araneae) de Albalate de Zorita (Sierra de Altomira, Guadalajara, España) recogidas en un jardín y una vivienda

Manuel Pinilla Rosa

Avenida de Canillejas a Vicálvaro, 129, 2º esc, 4ºA, E-28022 Madrid, España. man.pinilla96@gmail.com

Resumen: El objetivo del estudio fue inventariar las especies de arañas presentes en el municipio de Albalate de Zorita, en la falda oeste de la Sierra de Altomira (Guadalajara, España). Se recogieron 235 arañas pertenecientes a 54 especies, que amplían el catálogo aracnológico de Guadalajara en 49 especies. Se ha ampliado la distribución conocida de *Sernokorba tescorum* (Simon, 1914), *Drapetisca socialis* (Sundevall, 1833), *Salticus confusus* Lucas, 1846, *Crustulina scabripes* Simon, 1881 y *Tmarus punctatissimus* (Simon, 1870).
Palabras clave: Araneae, biodiversidad, hábitat antropizado, medio rural, centro de España, Castilla La-Mancha, La Alcarria.

Some spiders (Araneae) from Albalate de Zorita (Sierra de Altomira, Guadalajara, Spain) collected in a garden and a house
Abstract: The aim of the study was to inventory the spider species occurring in Albalate de Zorita, on the western slopes of Sierra de Altomira (Guadalajara, Spain). A total of 235 spiders, belonging to 54 species, were collected, raising the total number of species known from Guadalajara province by 49 species. The known distribution of *Sernokorba tescorum* (Simon, 1914), *Drapetisca socialis* (Sundevall, 1833), *Salticus confusus* Lucas, 1846, *Crustulina scabripes* Simon, 1881 and *Tmarus punctatissimus* (Simon, 1870) is extended.
Key words: Araneae, biodiversity, anthropised habitat, rural environment, central Spain, Castilla La-Mancha, La Alcarria.

Introducción

Los invertebrados son clave para el funcionamiento de los ecosistemas, pues ocupan un gran número de micronichos, participan en el reciclado de nutrientes y son esenciales en las cadenas tróficas (Wilson, 1987). La pérdida de biodiversidad en este grupo es aún más pronunciada que en los vertebrados, pero suele pasar desapercibida, pues algunos grupos de invertebrados han recibido poca atención (Eisenhauer *et al*., 2019; Sánchez-Bayo & Wyckhuys, 2019).

Las arañas son uno de los grupos de artrópodos con mayor número de especies (New, 1999), son buenos bioindicadores (Maelfait & Hendrickx, 1998; Pearce & Venier, 2006) y controladores biológicos de plagas (Riechert, 1984; Riechert & Bishop, 1990). No obstante, existen carencias en su conocimiento taxonómico (Agnarsson *et al*., 2013) y se desconoce la distribución de muchas especies (New, 1999). Además, de las 48.766 especies aceptadas en World Spider Catalogue (2020) (consultado: 07/09/2020) solo 314 están incluidas en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la IUCN y, de ellas, 37 poseen datos insuficientes y otras 30 necesitan ser reevaluadas (IUCN 2020 [consultado: 07/09/2020]).

Se desconoce el número de especies realmente presentes en la Península Ibérica y su distribución (Cardoso, 2008). Además, ninguna de las 1.544 especies catalogadas (Biurrun *et al*., 2019 [consultado: 07/09/2020]) poseen medidas dedicadas a su conservación, salvo *Macrothele calpeiana* (Walckenaer, 1805) y *Midia midas* (Simon, 1884). No obstante, en las últimas décadas se han realizado inventarios aracnológicos en numerosos espacios naturales protegidos. Gracias a ello se han registrado nuevas especies para la aracnofauna peninsular, se ha ampliado la distribución conocida para la mayoría de especies ibéricas y se ha mejorado su conservación.

La Sierra de Altomira pertenece a la Red Natura 2000, pues está designada como ZEPA y ZEC por la gran biodiversidad que alberga (Ontivero, 2008). Se encuentra entre los campos de cultivo de las provincias de Guadalajara y Cuenca (Figura 1), con solo 37 (Hoyas, 2020) y 53 (Alameda Lozano & Alameda-Martín, 2020) especies de arañas citadas respectivamente. En ella contactan las áreas ibérica y levantina y se ubica dentro de una amplia zona geográfica que no poseía citas aracnológicas hasta la realización de las XIX Jornadas del GIA en 2019. No obstante, nunca se han realizado estudios aracnológicos en su interior.

Así, el objetivo de este estudio ha sido inventariar algunas arañas presentes en el municipio de Albalate de Zorita, situado en la falda oeste de la Sierra de Altomira, y analizar cómo ello mejora el conocimiento aracnológico de Guadalajara.

Material y métodos

Zona de estudio

Se ha estudiado una parcela de 610 m^2 (coords GPS 40° 18,173' N, 2° 49,530' O, Datum WGS84, 900 m s.n.m.), en la Urbanización Nueva Sierra de Altomira, situada en el municipio de Albalate de Zorita, en el interior de la falda oeste de la Sierra de Altomira (Figura 1). La parcela posee un chalet y un jardín de 510 m^2 dividido en bancales en los que hay especies de árboles, arbustos y herbáceas, tanto autóctonas de la sierra como ornamentales. El suelo está formado por una capa arcillosa poco profunda situada sobre una capa de piedras calizas. La parcela está rodeada por otros chalets junto con pinares y encinares mediterráneos propios de la sierra que se adentran en la urbanización.

Técnicas de muestreo

Se muestreó mediante la colocación de trampas de caída, caza directa, mangueo de vegetación y vareo de vegetación, del tres de abril al nueve de mayo de 2020. Las trampas de caída estaban formadas por vasos de plástico grandes (7,5 cm de diámetro y 11 cm de profundidad) o pequeños (6,5 cm de diámetro y 9 cm de profundidad) enterrados a ras de suelo. Se pusieron 15 trampas repartidas en tres bancales que fueron revisadas diariamente. Durante este periodo se realizó la caza directa en el jardín y la vivienda, dos mangueos de vegetación diurnos, uno nocturno y dos vareos de vegetación diurnos, en días despejados y poco ventosos.

Identificación de las arañas

La identificación de las arañas se realizó mediante Nentwig *et al*. (2020) hasta el nivel de especie. No obstante, para la identificación de *Filistata insidiatrix* (Forsskål, 1775) y *Sernokorba tescorum* (Simon, 1914) se emplearon Zonstein & Marusik (2019) y Hernández-Corral *et al*. (2017), respectivamente. La distribución de cada especie se comprobó mediante Biurrun *et al*. (2019). Los ejemplares recogidos están depositados en la colección del autor.

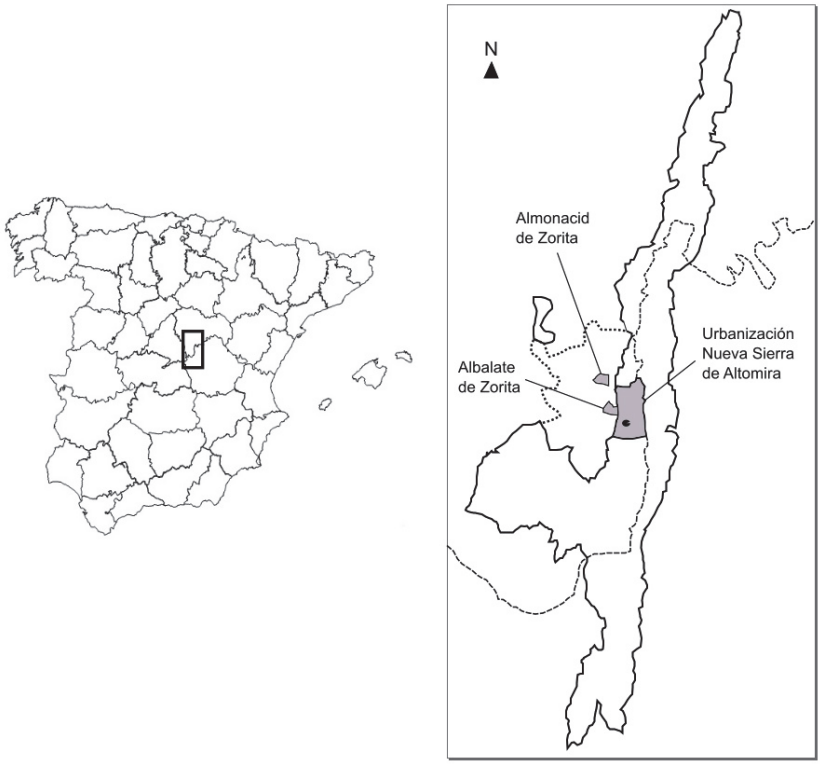


Fig. 1. Situación y delimitación geográfica de la Sierra de Altomira. La parcela muestreada está representada por el punto negro. Las áreas en gris representan los tres núcleos rurales próximos al área muestreada. La línea discontinua indica la frontera entre las provincias de Guadalajara y Cuenca, mientras que la línea de puntos representa el tramo del Río Tajo que está incluido en la figura de protección de la sierra.

Resultados y discusión

Se recogieron 235 arañas que pertenecieron a 23 familias, 51 géneros y 54 especies (Anexo A). Tres de ellas se han identificado a partir de juveniles y cuatro se han registrado a nivel de género. Todas las especies registradas resultaron nuevas para el municipio de Albalate de Zorita y la Sierra de Altomira, por la ausencia de estudios aracnológicos previos en su interior. Solo *Dysdera crocata* (C. L. Koch, 1838), *Mangora acalypha* (Walckenaer, 1802), *Pallidu-phantes stygius* (Simon, 1884), *Thomisus onustus* Walckenaer, 1805 y el género *Agelena* se encuentran citadas previamente para Guadalajara. Por tanto, se han aportado 49 especies nuevas a las 37 ya citadas para esta provincia (Hoyas, 2020), lo que elevaría su número a 86 especies. Aun así, este número está lejos de los registrados en provincias bien muestreadas como Salamanca, Madrid, Barcelona y Huesca, con 301, 339, 473 y 484 especies citadas respectivamente (Biurrun *et al*., 2019). Estas diferencias indican que el conocimiento aracnológico de Guadalajara aún es muy escaso. Además, este trabajo ha cubierto un área geográfica muy pequeña, donde solo hay representados algunos hábitats, en un corto periodo de tiempo y fuera de la época óptima para muestrear arañas (Cardoso *et al*., 2007). Por tanto, el número de especies de arañas presentes en los territorios estudiados sin duda será muy superior.

La mayoría de especies registradas son abundantes y con amplia distribución peninsular, no obstante, cinco especies han ampliado significativamente su distribución conocida. *Sernokorba tescorum* (Simon, 1914) ha sido incluida recientemente en la aracnofauna peninsular (Hernández-Corral *et al*., 2017) y se encuentra citada para Huesca, Cáceres, Madrid y Salamanca. Por tanto, se ha ampliado su distribución conocida a una quinta provincia. *Drapetisca socialis* (Sundevall, 1833) se encuentra citada para Barcelona, Pirineos, Cordillera Cantábrica, Galicia y el norte de Portugal, por lo que se ha ampliado su distribución conocida hacia el interior peninsular. *Salticus confusus* Lucas, 1846 posee numerosas citas desde la mitad meridional de Portugal hasta Barcelona, pero todas cercanas a la costa excepto la realizada por Morano (2017) para Tablas de Daimiel. Por tanto, queda confirmada su presencia en una segunda localidad del interior peninsular. *Crustulina scabripes* Simon, 1881 está citada para la mitad septentrional de Portugal, Barcelona y Málaga, por lo que queda citada por primera vez para el interior peninsular. *Tmarus punctatissimus* (Simon, 1870) posee citas aisladas en Ávila, Ciudad Real, Madrid, Segovia y Huesca, por lo que se ha ampliado su distribución conocida a una sexta localidad.

Este trabajo ha cubierto un área geográfica muy pequeña, donde solo hay representados algunos hábitats, en un corto periodo de tiempo y fuera de la época óptima para muestrear arañas (Cardoso *et al*., 2007). Por tanto, el número de especies de arañas presentes en los territorios estudiados sin duda será muy superior.

En conclusión, el estudio ha inventariado 54 especies presentes en Albalate de Zorita y la Sierra de Altomira. Estas citas han ampliado el conocimiento aracnológico de la provincia de Guadalajara en 49 especies y la distribución peninsular conocida para cinco especies, significativamente.

Agradecimiento

Agradezco a Marcos Méndez Iglesias el haberme introducido en la aracnología ibérica, haberme enseñado a usar las trampas de caída, proporcionarme algunas de las herramientas empleadas en la identificación de las arañas y darme útiles consejos. También agradezco a Paula Ramiro Martínez su ayuda con el inglés y a los revisores de la revista su ayuda con el manuscrito.

Bibliografía

AGNARSSON I, J. A. CODDINGTON, M. KUNTNER 2013. Systematics-progress in the study of spider diversity and evolution. Pp. 58-111, en Penney, D. (ed), *Spider research in the 21st century: trends and perspectives*. Siri Scientific Press, Manchester, 320 pp.

ALAMEDA LOZANO, J. & A. ALAMEDA-MARTÍN 2020. Aportación al conocimiento de las arañas (Araneae) de la provincia de Cuenca (Castilla La Mancha, España). *Revista Ibérica de aracnología*, **36**: 173-177. *

BIURRUN, G., C. PRIETO & E. BAQUERO 2019. *Iberian Spider Catalog. Actualización del mapa web y sus funciones*. www.sea-entomologia.org/gia/map/index.html [consultado el 07-09-2020].

CARDOSO, P. 2008. Biodiversity and conservation of Iberian spiders: past, present and future. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, **42**: 487-492. *

CARDOSO, P., I. SILVA, N. G. DE OLIVEIRA & A. R. M. SERRANO 2007. Seasonality of spiders (Araneae) in Mediterranean ecosystems and its implications in the optimum sampling period. *Ecological entomology*, **32**: 516-526.

EISENHAUER, N., A. BONN & C. A. GUERRA 2019. Recognizing the quiet extinction of Invertebrates. *Nature communications*, **10**: 1-3.

HERNÁNDEZ-CORRAL, J., A. MELIC & E. MICÓ 2017. Primera cita del género *Sernokorba* Kamura, 1992 para la Península Ibérica con nuevos datos sobre *Sernokorba tescorum* (Simon, 1914) (Araneae: Gnaphosidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, **30**: 167-169. *

HOYAS, J. 2020. Apuntes sobre la aracnofauna (Araneae) del Río Dulce en la Hoz de Pelegrina, Guadalajara (centro de España). En A. Melic (ed.) : 40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez e la Fuente. *Monografías Tercer Milenio*, **10**: 249-254.

IUCN 2020. *The IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2020-2. www.iucnredlist.org [consultado el 07-09-2020].

MAELFAIT, J-P. & F. HENDRICKX 1998. Spiders as bio-indicators of anthropogenic stress in natural and semi-natural habitats in Flanders (Belgium): some recent developments. Pp. 293-300, en Selden, P. (ed), *Proceedings of the 17th European Colloquium of Arachnology, Edinburgh 1997*. British Arachnological Society, Edinburgh, 350 pp.

MORANO, E. 2017. *Arañas del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel*. Organismo Autónomo Parques Nacionales, MAPAMA (España), Ciudad Real, 200 pp.

NENTWIG, W., T. BLICK, R. BOSMANS, D. GLOOR, A. HÄNGGI & C. KROPF 2020. *Spiders of Europe*. *Version 06.2020*. www. araneae.nmbe.ch

NEW, T. R. 1999. Untangling the web: spiders and the challenges of invertebrate conservation. *Journal of Insect Conservation*, **3**: 251-256.

ONTIVERO, M., J. MARTÍNEZ VEGA, V. GONZÁLEZ CASCÓN & P. ECHAVARRÍA 2008. Propuesta metodológica de zonificación ambiental en la sierra de Altomira mediante sistemas de información geográfica. *Revista Internacional de Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica*, **8**: 251-280.

PEARCE, J. L. & L. A. VENIER 2006. The use of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) and spiders (Araneae) as bioindicators of sustainable forest management: A review. *Ecological Indicators*, **6**: 780-793.

RIECHERT, S. E. 1984. Spiders as biological control agents. *Annual Review of Entomology*, **29**: 299-320.

RIECHERT, S. E. & L. BISHOP 1990. Prey control by an assemblage of generalist predators: spiders in garden test systems. *Ecology*, **71**: 1441-1450.

SÁNCHEZ-BAYO, F. & K. A. G. WYCKHUYS 2019. Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers. *Biological Conservation*, **232**: 8-27.

WILSON, E. O. 1987. The little things that run the world (the importance and conservation of invertebrates). *Conservation Biology*, **1**: 344-346.

WORLD SPIDER CATALOGUE 2020. *World Spider Catalog*. Version 21.5. Natural History Museum Bern. wsc.nmbe.ch [consultado el 07-09-2020].

ZONSTEIN, S. & Y. M. MARUSIK 2019. A revision of the spider genus *Filistata* (Araneae: Filistatidae). *Arachnology*, **18**: 53-93.

* Referencia disponible en www.sea-entomologia.org

Anexo A. Especies recogidas en el estudio y número de ejemplares capturados divididos en machos, hembras y juveniles (juv). Los juveniles se identificaron solo hasta el nivel de género y cuando fue posible se asignaron a especies con individuos adultos. Solo tres juveniles se han identificado hasta el nivel de especie por tratarse de ejemplares de avanzado desarrollo, con claras características de los adultos y ser especies únicas para la aracnofauna peninsular. Se indican los métodos de captura de los ejemplares (Método): trampas de caída (**1**), caza directa en el jardín (**2**) y en la vivienda (**3**), mangueo de vegetación (**4**) y vareo de vegetación (**5**).

Agelenidae C. L. Koch, 1837
Agelena sp. Walckenaer, 1805: 1 juv **(2).**
Eratigena feminea (Simon, 1870): 1 ♀ **(1).**
Eratigena fuesslini (Pavesi, 1873*)*: 5 ♂, 2 juv **(1, 2)**
Eratigena picta (Simon, 1870): 2 ♂,1 ♀ **(1, 2)**
Textrix caudata L. Koch, 1872: 1 ♀ **(2)**

Araneidae Clerck, 1757
Mangora acalypha (Walckenaer, 1802): 3 ♂, 19 juv **(4)**
Cyclosa conica (Pallas, 1772): 1 ♀ **(2)**
Zilla diodia (Walckenaer, 1802): 1 ♀ **(2)**

Dysderidae C. L. Koch, 1837
Dysdera crocata C. L. Koch, 1838 1 ♂, 2 ♀ **(1, 2)**

Eresidae C. L. Koch, 1845
Stegodyphus lineatus (Latreille, 1817): 1 juv **(5)**

Filistatidae Simon, 1864
Filistata insidiatrix (Forsskål, 1775): 1 ♂, 1 ♀ **(2)**

Gnaphosidae Pocock, 1898
Gnaphosa alacris Simon, 1878: 4 ♂, 4 ♀ **(1)**
Sernokorba tescorum (Simon, 1914): 1 ♂ **(1)**
Setaphis carmeli (O. Pickard-Cambridge, 1872): 1 ♀ **(1)**

Linyphiidae Blackwall, 1859
Agyneta rurestris (C. L. Koch, 1836) :1 ♀ **(1)**
Bathyphantes gracilis (Blackwall, 1841): 1 ♂, 1 ♀ **(1, 2)**
Drapetisca socialis (Sundevall, 1833): 1 ♀ **(1)**
Frontinellina frutetorum (C. L. Koch, 1835): 1 ♂, 7 juv **(4, 5)**
Lessertia dentichelis (Simon, 1884*)*: 3 ♀ **(1, 2)**
Neriene furtiva (O. Pickard-Cambridge, 1871): 1 ♂ **(3)**
Ostearius melanopygius (O. Pickard-Cambridge, 1880): 1 ♀ **(2)**
Palliduphantes stygius (Simon, 1884): 1 ♂ **(1)**
Pelecopsis inedita (O. Pickard-Cambridge, 1875): 13 ♂, 9 ♀ **(1)**

Liocranidae Simon, 1897
Mesiotelus tenuissimus (L. Koch, 1866): 1 ♂ **(3)**

Lycosidae Sundevall, 1833
Trabea cazorla Snazell, 1983: 1 ♀ **(2)**
Alopecosa simoni (Thorell, 1872: 1 ♂, 2 ♀ **(2)**

Nemesiidae Simon, 1889
Nemesia dubia O. Pickard-Cambridge, 1874: 1 ♀, 3 juv **(1)**

Mimetidae Simon, 1881
Mimetus laevigatus (Keyserling, 1863): 1 juv **(2)**

Oecobiidae Blackwall, 1862
Uroctea durandi (Latreille, 1809): 1 juv **(2)**

Philodromidae Thorell, 1870
Philodromus albidus Kulczyński, 1911: 3 ♀, 21 juv **(4, 5)**
Pulchellodromus bistigma (Simon, 1870): 1 ♀ **(2)**
Thanatus formicinus (Clerck, 1757): 1 ♀ **(2)**

Pholcidae C. L. Koch, 1850
Holocnemus hispanicus Wiehle, 1933: 1 ♀ **(3)**

Phrurolithidae Banks, 1892
Liophrurillus flavitarsis (Lucas, 1846): 23 ♂ **(1)**

Salticidae Blackwall, 1841
Chalcoscirtus infimus (Simon, 1868): 1 ♀ **(5)**
Evarcha jucunda (Lucas, 1846): 3 ♀, 2 juv **(5)**
Heliophanus kochii Simon, 1868: 1 ♂, 1 ♀, 2 juv **(4, 5)**
Menemerus semilimbatus (Hahn, 1829): 1 ♂ **(2)**
Philaeus sp. Thorell, 1869: 1 juv **(2)**
Salticus confusus Lucas, 1846: 1 ♂ **(2)**

Scytodidae Blackwall, 1864
Scytodes sp. Latreille, 1804: 1 juv **(1)**

Sicariidae Keyserling, 1880
Loxoscelens rufescens (Dufour, 1820): 1 ♂ **(3)**

Theridiidae Sundevall, 1833
Crustulina scabripes Simon, 1881: 1 ♀ **(2)**
Euryopis episinoides (Walckenaer, 1847): 2 ♂ **(1, 2)**
Steatoda grossa (C. L. Koch, 1838): 1 ♂ **(3)**
Steatoda triangulosa Levy, 1991: 1 ♀ **(3)**
Theridion harmsi Wunderlich, 2011: 2 ♂, 17 juv **(2, 5)**

Thomisidae Sundevall, 1833
Synema globosum (Fabricius, 1775): 1 ♀, 1 juv **(4, 5)**
Thomisus onustus Walckenaer, 1805: 1 ♀, 2 juv **(2, 4)**
Tmarus punctatissimus (Simon, 1870): 1 ♂ **(2)**
Xysticus cristatus (Clerck, 1757): 2 ♀, 4 ♂ **(1, 4)**

Uloboridae Thorell, 1869
Uloborus sp. Latreille, 1806: 1 juv **(2)**

Zodariidae Thorell, 1881
Amphiledorus balnearius Jocqué & Bosmans, 2001: 6 ♀, 24 juv **(1)**

Zoropsidae Bertkau, 1882
Zoropsis media Simon, 1878: 1 ♀ **(2)**