Revista Ibérica de Aracnología, nº **32** (30/06/2018): 123–126.
Grupo Ibérico de Aracnología (S.E.A.). ISSN: 1576 - 9518.

Prodidomus cfr *rufus* Hentz, 1847 (Araneae: Prodidomidae), una especie "enigmática"

Miguel Ángel Ferrández[1,2] & José Carrillo[1]

[1] Sociedad para el Estudio y la conservación de las Arañas (SECA)
[2] C/Villafranca, 24 1º C 28028 Madrid España. Harpactea@yahoo.es

Resumen: Se estudia un ejemplar de *Prodidomus* Hentz, 1847 colectado en el interior de una vivienda en la provincia de Murcia (España). Se considera afín a *Prodidomus rufus* Hentz, 1847. Se realiza una descripción completa del ejemplar y se exponen las circunstancias que presenta el material estudiado de esta última especie.
Palabras clave: Araneae, Prodidomidae, *Prodidomus* cfr *rufus,* España.

***Prodidomus* cfr *rufus* Hentz, 1847 (Araneae: Prodidomidae) an "enigmatic" species**
Abstract: A specimen of *Prodidomus* cfr *rufus* collected in Murcia is studied. It was collected inside a house in Murcia province (Spain). A complete description of the specimen is presented, as well as some comments on *Prodidomus rufus*.
Key words: Araneae, Prodidomidae, *Prodidomus* cfr *rufus*, Spain.

Introducción

La familia Prodidomidae se considera una familia relacionada con la familia Gnaphosidae. Wunderlich (2011) cuestiona su validez argumentando la ausencia de caracteres diagnósticos inequívocos. La familia Prodidomidae actualmente cuenta con un total de 309 especies distribuidas en 31 géneros (Jocqué & Dippenaer-Schoeman, 2006; World Spiders Catalogue, 2017). En la Península Ibérica se han citado dos especies pertenecientes al género *Prodidomus: Prodidomus amaranthinius* (Lucas, 1846) y *Prodidomus hispanicus* (Dalmas, 1919).

P. amaranthinius tiene una amplia distribución en zonas áridas de la mitad sur de la Península Ibérica: Cabo de Gata (Almería), Balneario de Archena (Murcia), Llano del Beal (Murcia) y Tavira (Faro), citados por Pérez & Blasco (1986); Algodor (Beja) y Mesquita (Beja) citados por Cardoso *et al*. (2009); Pomarao (Beja), citado por Cardoso (2004). Todas sus citas se corresponden con áreas naturales, habiéndose capturado ambos sexos en las mismas localidades.

P. hispanicus ha sido descrita por Dalmas a partir de una única hembra. Posteriormente ha sido citada, sin mucha justificación, en Atenas y en la isla griega de Aegina (Hadjissarantos, 1940) gracias a la captura de dos machos, una hembra y un inmaduro. Además en este trabajo se incluye una pequeña ilustración con cierto parecido, a nuestro juicio, a *Prodidomus rufus* Hentz, 1847. Desconocemos dónde se encuentra este material depositado para su comprobación. En 1986, Pérez y Blasco realizan una redescripción de *Prodidomus hispanicus*. Bosmans & Chatzaki en 2005 han señalado que su presencia en Grecia debería comprobarse y Platnick & Baert en 2006 indican que *P. hispanicus* podría tratarse de una sinonimia de *P. rufus*. También Zonstein *et al*. (2015) son de la misma opinión que los anteriores autores después de colectar, en localidades próximas al desierto del Negev, un macho y dos hembras de la misma especie juntos. Lamentablemente no han dejado material gráfico que nos permita realizar comparaciones.

Material y métodos

1 ♂ (Ref. MNCN 20.02/18613), Purias (Lorca, Murcia, España), 22/06/2014, J. Carrillo leg., capturado en el interior de una vivienda. La observación del bulbo se realizó a 100x aumentos después de someterlo a un proceso de aclarado. Todas las medidas se presentan en milímetros.

Abreviaturas: MNCN = Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid: OLA = Ojos laterales anteriores; OMA = Ojos medios anteriores; OLP = Ojos laterales posteriores; OMP = Ojos medios posteriores.

Resultados

Presentamos una completa descripción del ejemplar macho.

MEDIDAS: Longitud prosoma: 2,93; anchura prosoma: 2,46; longitud opistosoma: 3,33; longitud total: 6; prosoma en su parte anterior y posterior: 1,53.

PROSOMA (Fig. 1 y 2). Ovalado; similar anchura tanto en su borde anterior como posterior; coloración pardo amarillento; sin presencia de pilosidad aparente; convergiendo en su porción central y sin estría torácica marcada.

DISPOSICIÓN OCULAR: Típica del genero; en grupo compacto: 0,47 de ancho y 0,30 de largo; con los ojos anteriores en línea recta cerca del borde del prosoma y los posteriores en línea convergente hacia atrás; los OLP separados apenas el diámetro de los OMP; los OMA son obscuros y redondeados, apenas separados entre si, y en contacto con los OLA; el resto de los ojos son más o menos angulosos y nacarados; los OMA y OLP aproximadamente de igual tamaño; los OLA y OMP del mismo tamaño (0,008) y un poco menores que los demás (0,11 OMA; 0,12 OLP).

QUELICEROS: Claramente divergentes; inermes pero provistos de pelos largos, delgados y muy espaciados; su garra muy larga y estrecha.

PIEZA LABIAL: Igual de larga que ancha.

LAMINAS MAXILARES: Fuertemente acuminadas; muy próximas en su porción posterior, por delante de la pieza labial.

ESTERNÓN: Ovalado; estrechado en su borde posterior; bordeado de una fina línea obscura.

PATAS (Tabla I). Finas; sin espinas salvo una par en el extremo apical de tibias y metatarsos; I = IV, II, III; destacar la coloración blanquecina de los trocánteres que contrastan con la coloración del resto de los apéndices de similar coloración que el prosoma.

Tabla I. Medidas de los artejos de todas las patas.
Abreviaturas: meta: metatarso; pate: patela; troc: trocánter;

PATA	coxa	troc	fémur	pate	tibia	meta	tarso	TOTAL
I	0,7	0,5	1,43	1	1,23	0,81	0,61	6,28
II	0,34	0,34	0,95	0,53	0,84	0,61	0,4	4,01
III	0,34	0,23	0,8	0,5	0,7	0,6	0,3	3,47
IV	0,5	0,5	1,46	0,69	1,38	1,07	0,69	6,29

PEDIPALPO Y BULBO (Fig. 3 y 4): Tarso: 0,52; tibia: 0,21; patela: 0,21 y fémur: 0,57. La tibia presenta dos apófisis. La apófisis retrolateral se encuentra bifurcada y con la parte superior en forma de gancho. La apófisis prolateral es dentiforme. El aspecto del bulbo presenta grandes variaciones según la posición desde la que se observe.

OPISTOSOMA: De coloración rojizo pálido en su parte dorsal; de coloración blanquecina en su parte ventral; presenta una pilosidad corta en ambas caras.



Fig. 1-4. *Prodidomus* cfr. *rufus*. **1-2**. Habitus general. **3-4**: Aspecto general del bulbo izquierdo en vista exterior y detalle de las apófisis tibiales (100 x).

HILERAS: Las hileras de nuestro ejemplar son similares a las de *P. rufus,* descritas recientemente, de forma detallada por Murphy & Roberts (2015), sobre material de la isla de Santa Helena.

Discusión

Las medidas que presenta nuestro ejemplar macho resultan ser un poco mayores que las señaladas por Pérez & Blasco (1986) para la hembra de *P. hispanicus.* Asimismo, el tamaño del grupo ocular resulta ser un poco menor que el tamaño señalado para la hembra de *P. hispanicus* por Pérez & Blasco: 0,53 x 0,33. Señalamos la coincidencia del grupo ocular con los señalado por Bryant (1949) y Cooke (1964) para el macho - neotipo- de *P. rufus* capturado en California, pero no así con las ilustraciones - de ejemplares asignados a *P. rufus* procedentes del Este asiático - realizadas por Hu & Wang (1981) y por Kamura (2009). También resaltamos la coloración blanquecina de los trocánteres que contrastan con la coloración del resto de los apéndices de similar coloración que el prosoma. Este carácter no lo presenta *P. amaranthinus* ni tampoco ha sido indicado para *P. rufus*.

El aspecto del bulbo es muy similar a la ilustración presentada por Platnick & Barth (2006) y por Hu & Wang (1981); sin embargo, es claramente diferentes de las ilustraciones presentadas por Bryant (1949), particularmente en lo que respecta a la apófisis retrolateral de la tibia y el extremo del émbolo. Hay que señalar, que este mismo ejemplar, estudiado y dibujado por Cooke en1964, presenta la apófisis retrolateral bifurcada muy parecida a las ilustraciones realizadas con posterioridad y también a la forma de nuestro ejemplar. En relación con el epigino y la vulva, decir que no hemos podido estudiar personalmente ninguna hembra adulta pero si hemos observado que las ilustraciones sobre el material tipo incluidas en el trabajo de Pérez & Blasco (1986) también presentan diferencias con las ilustraciones publicadas sobre las hembras de *P. rufus.*

Tras consultar la bibliografía (Dalmas 1919, fig.: 8; Cooke 1964, fig.: 27; Topçu & Türkes 2010, fig. 1) queda totalmente descartado que nuestro ejemplar pertenezca a la especie *P. amaranthinus*, principalmente por el número y disposición de las apófisis de la tibia. En principio, podríamos considerarlo como el macho desconocido de *P. hispanicus*. Pero, considerando que nuestro ejemplar encaja bastante bien - en principio - con la descripción y los dibujos publicados de *P. rufus* Hentz, 1847 (Bryant 1945, fig.: 1; Cooke 1964, fig.: 30; HU & Wang 1981, fig.: 7 y 8; Platnick & Baert 2006, fig.: 24-26) y teniendo también en cuenta que *P. hispanicus* se ha propuesto como sinónimo de *P. rufus*, hemos considerado que se trata de una especie cercana a *Prodidomus rufus*. Sin embargo, *P. rufus* no ha sido citada en España y presenta unas características particulares, lo que no nos permite poder concluir que realmente se trate de *P. rufus*. Además, no tenemos conocimiento de que *P. hispanicus* Dalmas, 1919 haya sido citada de fuera de España ni tampoco se haya encontrado en el interior de una vivienda. Su único

ejemplar hembra fue estudiado por Pérez & Blasco (1986), quienes aportan una corta pero precisa descripción y buenas ilustraciones sobre su aspecto general, epigino y vulva. Dichas ilustraciones presentan similitudes y diferencias con las ilustraciones de *P. rufus*. Diferencias, que como ya hemos indicado con anterioridad, dado el escaso material existente (Anexo I) y lo alejado de las localidades de procedencia del material, no nos permiten realizar una valoración con certeza. Por otra parte, tan solo en una localidad se han encontrado juntos machos y hembras (Zohnstein, 2015) y no existe información sobre su biología reproductora: fechas de puesta, numero de huevos por puesta, etc. Sin embargo, nos llama la atención la variabilidad observada en las ilustraciones de *P. rufus*, tanto de machos como de hembras, su amplia distribución y que haya sido capturada siempre en el interior de viviendas. Conocemos, al menos, otras dos especies citadas en viviendas, que no se conocen en su medio natural o bien son muy raras. Se trata de *P. simoni* (Berland, 1911), ver Benhadi & Ferrández (2012), una especie rara en Estados Unidos y distribuida por gran parte de Europa; y de *Scytodes univittata*, Simon, 1882 una especie descrita de Yemen y común en muchas ciudades de Sudamérica y también presente en España (Carrillo & Ferrández, 2014).

Respecto a las ilustraciones publicadas sobre la hembra tipo de *P. hispanicus,* observamos que también presenta similitudes y diferencias con las ilustraciones de *P. rufus.* Diferencias, que ya hemos indicado, difíciles de valorar debido al escaso material colectado, lo distante de sus localidades y la ausencia de la localidad tipo.

Consideraciones finales. Tras nuestro trabajo, no hemos podido resolver, como nos hubiera gustado, si *P. rufus* y *P. hispanicus* son realmente la misma especie pero se nos han planteado otras cuestiones en relación con el género *Prodidomus*. La primera cuestión tiene que ver con encontrar una explicación a su extrema rareza (ver Anexo I): de *P. hispanicus* sólo se han citado una hembra de España y un posible macho de Grecia; de *P. rufus* en EE.UU. se han citado cinco hembras, dos machos y un inmaduro (Platnick & Baert, 2006), en Cuba un macho (Alayon, 1992), dos hembras en Japón (Platnick, 1976), un macho en Argentina, otro macho en Chile, una hembra en Nueva Caledonia y un macho en Santa Helena (Platnick & Baert, 2006). Por otra parte en ninguna localidad se ha repetido su captura y, sorprendentemente, salvo en una ocasión (Zonstein *et al*., 2015), tampoco se han capturado machos y hembras juntos en la misma localidad. Esta rareza resulta ser aún más sorprendente al tratarse de una especie calificada como antropófila y/o "invasora" (Taucare-Ríos *et al*., 2013) y que ha sido capturada habitualmente en las viviendas (Henz, 1897; Bryant, 1935, 1949; Vetter, 1996), incluso, en ocasiones, en las viviendas de los propios aracnólogos (Alayon García, 1992). La segunda cuestión es intentar averiguar de dónde proceden y cual es el hábitat natural, tanto de *P. rufus* como de *P. hispanicus*. Quizás, las recientes citas procedentes de Israel (Zohstein *et al.,* 2015) apunten a cuál podría ser su procedencia (Mediterráneo y/o Próximo Oriente), pero de momento sin ninguna certeza.

Agradecimiento

Sin duda, las facilidades que en la búsqueda bibliográfica nos ha proporcionado "World Spiders Catalog", bien merecen nuestro sincero reconocimiento para con los responsables y colaboradores del mismo.

Bibliografía consultada

ALAYON GARCIA, G. 1992. La subfamilia *Prodidominae* (Araneae; Gnaphosidae) en Cuba. *Poeyana*, **417**: 1-6.

BANKS, N. 1892. On *Prodidomus rufus* Hentz *Proceedings of the Entomological Society of Washigton*, **2**: 259-261.

BENHADI, J. & M.A.FERRÁNDEZ 2012. La enrevesada historia de *Psilochorus simoni*, una araña recientemente encontrada en España. *Quercus,* **314**: 42-46.

BOSMANS.R & M.CHATZAKI 2005. A catalogue of the spiders of Greece. *Newsletter of the Belgian Arachnological Society*, **20**(2, Suplpl.): 124 pp.

BRYANT, E. B. 1935. A rare spider. *Psyche,* **42**: 163-166.

BRYANT, E. B. 1949. The male of *Prodidomus rufus* Hentz (*Prodidomidae*, Araneae). *Psyche*, **56**: 22-25.

CARRILLO, J & M.A.FERRÁNDEZ 2014. Primeros registros de *Scytodes univittata* Simon, 1882 (Araneae: Scytodiidae) en la Península Ibérica. *Revista Ibérica de Aracnología,* **24**: 53-57(*).

CARDOSO, P. 2004. *The use of Arachnids (Class Arachnida) in biodiversity evaluation and monitoring of natural areas*. Ph D Thesis. Facultade de Ciencias Universidade de Lisboa. no publicada.

CARDOSO, P., S.S. HENRIQUES, C. GASPAR, L.C. CRESPO, R. CARVALHO, J.B. SCHMIDT, P. SOUSA & T. SZUTS 2009. Species richness and composition assessment of spiders in a Mediterranean scrubland. *Journal of Insect Conservation*, **13**: 45-55.

COOKE, J. A. L. 1964. A revisionary study of some spiders of the rare family *Prodidomidae*. *Proceedings of the Zoological Society of London,* **142**: 257-305.

DALMAS, R. DE 1919. Synopsis des araignées de la famille des Prodidomidae. *Annales de la Société Entomologique de France*, **87**: 279-340.

HU, Y. J. & J. F. WANG 1981. [Notes on the spider family Prodidomidae (Araneae) new to China]. *Journal of Hunan Normal University (nat. Sci.)*, **1981**(2): 51-52. Texto en chino.

HADJISSARANTOS, H. 1940. *Les Araignées de l'Attique*. Atenas, 132 pp. en griego.

HENTZ, N. M. 1847. Descriptions and figures of the Araneides of the United States. *Boston Journal of Natural History*, **5**: 443-478.

JOQUE, R. &A.S.DIPPENAAR-SCCHOEMAN 2006. *Spiders families of the World*. Royal Museun of Central Africa. Trevuren, 336 pp.

MORANO, E., J. CARRILLO & P. CARDOSO 2014. *Iberian spider catalogue* (v3.1). Available online at http://www.ennor.org/iberia

MURPHY.J.A. & M.J. ROBERTS 2015. *Spiders families of the world and their spinnerets*. York. British Aracnological Society. Volumen 1: pp i-xii + 189) Fig. 1-7) Volumen II: pp xiii-xvi + 553 (plates 1-327; Fig. 8-56).

PÉREZ, J. A. & A. BLASCO 1986. Nota sobre los *Prodidominae* (Araneae: Gnaphosidae) de la Peninsula Ibérica. *Mémoires de la Société Royal Belge d'Entomologie*, **33**: 155-164.

PLATNICK, N. I. 1976. On Asian *Prodidomus* (Araneae, Gnaphosidae). *Acta Arachnologica, Tokyo*, **27**: 37-42.

PLATNICK, N. I. & B. BAERT 2006. A revision of the Australasian ground spiders of the family *Prodidomidae* (Araneae, Gnaphosoidea). *Bulletin of the American Museum of Natural History*, **298**: 1-287.

TAUCARE-RIOS, A., A.D. BRESCOVIT & M.CANALS 2013. Synanthropic spiders (Arachnida; Araneae) from Chile. *Revista Ibérica de Aracnología*, **23**: 49-56(*).

TOPÇU, A & T.TÜRKES 2010. The first record of the family Prodidomidae (Aracnida: Araneae) in Turkey. *Turkey Journal of Zoology,* **34**: 425-427.

ZOHNSTEIN. S.L., Y.M. MARUSKI & M. OMELKO 2015. A survey of spider taxa new to Israel (Arachnida: Araneae). *Zoology in the Middle East*, **61**(4): 372- 385.

VETTER, R.S. 1996. The extremely rare *Prodidomus rufus* Hentz (Araneae, Prodidomidae) in California. *Journal of Arachnology*, **24**: 72-73.

WORLD SPIDER CATALOG 2017. *World Spider Catalog*. Natural History Museum Bern, online at http://wsc.nmbe.ch, version 17.0, accessed on {1/12/2017}

WUNDERLICH, J. 2011. Spiders of the family Prodidomidae (Araneae) from Europe and Madagascar. *Beitrage zur Araneologie*, **6**: 98-108.

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

Anexo I. Citas mundiales de *Prodidomus rufus.* Abreviaturas: Ejem.: ejemplares; in: inmaduro

Localidad	Ejem.	Referencias / Observaciones
Alabama	1 in	Henz, 1847
Shreveport, Louisiana	varios in	Banks, 1892
Dallas (Texas)	1♀	Bryant, 1935. Sobre el mismo material Cooke (1964) realiza nuevas ilustraciones.
Denton (Texas)	1♂	Bryant, 1949. Sobre el mismo material Cooke (1964) realiza nuevas ilustraciones.
Misiones Posadas, Argentina	1♂	Platnick & Baert, 2006. Como *Hyltonia scottae.*
Antofagasta, Chile	1♀	Platnick & Baert, 2006
Honshu, Japon	1♀	Platnick & Baert, 2006. Como *Prodidomus imaidzumi* Kishida, 1914
Kyushu, Japon	1♀	Platnick & Baert, 2006. Como *Prodidomus imaidzumi* Kishida, 1914.Platnick (1976) menciona 2 ♀♀.
Noumea, Nueva Caledonia	1♀	Platnick & Baert, 2006. Como *Prodidomus gulosus* (Simon, 1884).
Sta. Helena	1♂	Platnick & Baert, 2006
Imperial Co, San Felipe Crew	1♀	Platnick & Baert, 2006
Kings Co Ketleman Hills	1♀	Platnick & Baert, 2006
Los Angeles,Co. Claremont?	1♀	Platnick & Baert, 2006
Riverside Co	1♂	Platnick & Baert, 2006; Vetter, 1996
Riverside Co	1♀	Platnick & Baert, 2006; Vetter, 1996
La Habana, Cuba	1♂	Alayon García, 1992. Sin ilustraciones, ni comentarios
Arava Valley, Israel	1♀	Zonstein *et al*., 2015. Sin ilustraciones, ni comentarios
Wester Negev, Israel	1♂, 1♀	Zonstein *et al*., 2015. Sin ilustraciones, ni comentarios