Revista Ibérica de Aracnología, nº **28** (30/06/2016): 129–133. ARTÍCULO
Grupo Ibérico de Aracnología (S.E.A.). ISSN: 1576 - 9518. http://www.sea-entomologia.org

NUEVAS CITAS DE *XYSTICUS GRALLATOR* SIMON, 1932 (ARANEAE: THOMISIDAE) DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

José Carrillo[1], Ricardo Ramos da Silva[2] & Miguel Ángel Ferrández[1]

[1] Sociedad para el Estudio y la conservación de las Arañas (SECA) C/Villafranca, 24 1º C 28028, Madrid, España.
[2] Naturdata rua Feliciano Rabaça, nº 8 1º Esq. 7050. Montenor-o-Novo, Portugal.
Correspondencia Miguel Ángel Ferrández Harpactea@yahoo.es

Resumen: Se aportan nuevos registros de *Xysticus grallator* Simon, 1932, con un total de cuatro localidades: una de Portugal, que constituye la primera cita para este país, y el resto del sureste de España, de donde no había sido citada y que actualmente constituye su límite meridional conocido. Se ilustra la especie y se comenta su variabilidad, hábitat, fenología y distribución, y por ultimo apuntamos la necesidad de evaluar su estatus de conservación.
Palabras clave: Araneae, Thomisidae, *Xysticus grallator*, Península Ibérica, Portugal, España.

New records of *Xysticus grallator* Simon 1932 (Araneae: Thomisidae) from the Iberian Peninsula
Abstract: New records for *Xysticus grallator* Simon, 1932 are presented, from a total of four localites: one for Portugal, which is the first record from this country, and the rest from south-eastern Spain, from where it had not been recorded before and which represents its southernmost limit as far as it is known. The species is illustrated and comments are made about its morphological variation, habitat, phenology and distribution. Finally we indicate the need to assess its conservation status.
Key words: Araneae, Thomisidae, *Xysticus grallator*, Iberian Peninsula, Portugal, Spain.

Introducción

El género *Xysticus* C.L.Koch, 1835 es uno de los géneros más diversificados tanto dentro de la familia Thomisidae, como del orden Araneae (World Spider Catalogue, 2016; Netwing *et al.,* 2016). Tan solo en la Península Ibérica se conocen un total de 34 especies, la mayoría de ellas con una amplia distribución y se las pueden considerar arañas frecuentes y abundantes (Morano *et al*., 2014).

Xysticus grallator fue descrita en 1932 por Simon de Córcega; se trata de una especie con una distribución restringida, y limitada al Mediterráneo occidental. Son pocas las localidades de donde se ha citado, y pocos los ejemplares capturados. Tras su descripción se ha vuelto a citar de Córcega (Kraus, 1955; Canard, 1989), de Cerdeña (Trotta, 2011), y de España (Urones *et al.,* 1983; Barrientos & Urones, 1985 y Barriga *et al*., 2006). Simon (1932) describió el macho, Kraus (1955) la hembra, Urones *et al*. (1983) redescriben ambos sexos; Urones & Gómez Gutiérrez (1985), aportan por primera vez la fotografía de la hembra y Urones & Gómez Gutiérrez (1987) aportan la fenología y datos sobre la copula incluyendo ilustración.

La descripción original de Simon se reducía a unos breves comentarios dentro de la clave de especies (Simon, 1932), en los cuales señala su semejanza con otra especie, *Xysticus longipes* Simon, 1932, asignada a Dalmas, procedente de Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real). En realidad Dalmas no realizó nunca la descripción de una especie con dicho nombre y tampoco Simon da una caracterización adecuada de esta especie. Por lo cual *X. longipes* se ha considerado *nomen nudum* (Urones *et al*., 1983).

Material y métodos

El material estudiado se ha colectado manualmente, y se conserva en etanol de 70º en las colecciones del segundo y tercero de los autores. Los ejemplares se han estudiado con una lupa Meiji, con las técnicas habituales. Las fotografías bajo la lupa se han realizado con una cámara digital Nikon coolpix S560 y las realizadas bajo el microscopio con una cámara Motic acoplada al mismo, utilizando el sofware Motic Images plus 2000. Para la identificación de la especie nos hemos basado en la caracterización de la misma realizada por Simon (1932), Kraus (1955) y Urones *et al*. (1983). El mapa de distribución se ha realizado utilizando el programa Google Earth. Las abreviaturas utilizadas para los apéndices locomotores, son las siguientes coxa (cx); trocánter (tr), patela (pat), fémur (f), tibia (ti), metatarso (mt) y tarso (t).

Resultados y discusión

***Xysticus grallator* Simon, 1932**
urn:lsid:nmbe.ch:spidersp:031910

MATERIAL ESTUDIADO: **España**: ALICANTE: El Sabinar, San Vicente del Raspeig, UTM 30YH15, 1♂, 15/9/2013. Hábitat: monte bajo mediterráneo, degradado. *leg.* G. Muñoz (depositado en la colección de M.A. Ferrández). / MURCIA: Purias, Lorca, UTM 30SXG25, 1 ♀ subadulta, 19/8/2012 última muda en cautividad; 1 ♀ juvenil, 4/8/2013, dos últimas mudas en cautividad; 1 ♂ juvenil, 11/8/2013, dos últimas mudas en cautividad, última muda 27/10/2013; 1 ♂ subadulto, 18/8/2013 (última muda en cautividad 26/8/2013) ; 1 ♂ subadulto, 25/8/2013, (última muda en cautividad 31/08/2013); 1 ♀ subadulta 1/9/2013, última muda en cautividad; 1 ♀ subadulta 8/9/2013, (última muda en cautividad 13/9/2013) ; 2 ♂ 8/9/2013. 1 ♂ 21/6/2015 tras dos mudas en cautividad. *leg.* J. Carrillo, depositados en la colección de M.A. Ferrández. **Portugal**: Evora: Herdade de Mitra, 29SNC86: 1♂, 19/10/2000. De noche, pared exterior de edificio. *leg.* C. Texeira, R. Ramos da Silva; 1♂, 21/10/2003. De día, pared exterior del mismo edificio. *leg.* R. Ramos da Silva. Evora, 29SNC97: 1♂, 23/10/2003. De día, pared exterior de una casa. *leg.* R. Ramos da Silva depositados en su colección.

DESCRIPCIÓN: Aspecto general típico del género *Xysticus*, pero con los dos primeros pares de patas notablemente largos, en los machos (fig. 1) y con el opistosoma netamente ovalado tanto en macho, como en hembra.

Prosoma: Casi circular, con su borde anterior recto, provisto de siete largas espinas sobre el mismo. Patrón de coloración similar al detallado en las figuras 1-3 publicadas por Urones *et al*. (1983), con un mesodisco pardo claro, un metadisco con una coloración pálida y unas bandas laterales de coloración similar al mesodisco. En los ejemplares de Murcia las bandas laterales, no son ni tan oscuras como las señaladas para el material de Córcega, ni tampoco tan tenues como las señaladas para los ejemplares de Madrid. Las bandas laterales presentan una coloración similar a la del mesodisco, un poco más obscurecida en su extremo posterior, en los ejemplares de Murcia y Alicante. El ejemplar de Portugal (Fig. 1) presenta una coloración notablemente más obscura, incluso en los apéndices locomotores.

Los ejemplares estudiados presentan un tamaño similar al señalado previamente en la bibliografía, y tan solo una hembra de Murcia supera un poco las medidas previas.

Las medidas, en mm, son las siguientes:

Machos (6 ejemplares): Longitud total entre 4,85 y 7,10 con un valor medio de 6,22. Prosoma: Longitud entre 2,42 y 3,33 con un valor medio de 2,41; anchura entre 2,42 y 3,20 con un valor medio de 2,78. Opistosoma, longitud entre 2,42 y 4,04 con un valor medio de 3,30. Índice cefálico en torno a 1.

Hembras (4 ejemplares): Longitud total entre 6,59 y 7, 6 con un valor medio de 7,21. Prosoma: Longitud entre 2,97 y 3,7 con un valor medio de 3,26; anchura entre 2,85 y 3,7 con un valor medio de 3,25. Opistosoma: longitud entre 3,61 y 4,2 con un valor medio 3,94. Índice cefálico en torno a 1.

En los machos todos los artejos de las patas I y II son de mayor tamaño que los correspondientes de las patas III y IV, así como de todas las patas de las hembras, como ya indicaron Urones & Gómez Gutiérrez (1985: 44). Únicamente los artejos más proximales, coxa y trocánter tienen un tamaño parecido a las otras patas.

Medidas: Tabla I.

Tabla I. Medidas de las patas (P) de un macho y una hembra de *X. grallator* estudiados.

	P	cx	tr	f	pat	ti	mt	tr	Total
♂	I	0,93	0,42	4,68	1,70	4,46	4,17	1,70	18,06
	II	0,93	0,42	4,68	1,61	3,91	3,61	1,70	16,86
	III	0,85	0,42	1,48	0,51	1,27	1,06	0,93	6,52
	IV	0,85	0,42	2,12	0,63	1,57	1,27	0,85	7,71
♀	I	1,16	0,33	3,00	1,50	2,33	2,16	1,06	11,54
	II	1,16	0,33	3,00	1,33	2,33	2,16	1,06	11,37
	III	1,00	0,16	2,16	0,83	1,50	1,00	0,66	7,31
	IV	0,66	0,33	2,00	0,66	1,33	1,06	0,90	5,94

Bulbo. Su aspecto general y detalles concuerdan con las ilustraciones previas de Simon (1932), Kraus (1955) y Urones *et al*. (1983). Presenta dos apófisis, una en posición media y otra en posición basal, el émbolo esta protegido por una proyección lateral del cimbio, hacia la zona externa. Dicha proyección esta provista, en su extremo, de un pequeño penacho de pelos. La patela del pedipalpo presenta una apófisis característica, claramente visible en visión ventral. En todos los ejemplares se observan diferencias tanto en la apófisis media, como en la apófisis tibial. Los ejemplares de Alicante y de Murcia, presentan una apófisis media mas estilizada y corta (Fig. 3) que las ilustradas en la bibliografía; en alguno de los ejemplares de Murcia la apófisis basal es redondeada en su extremo y en otros la apófisis media se encuentra muy próxima a la basal y es claramente distinta.

Opistosoma. Es ovalado, más largo que ancho, con un patrón de coloración (Fig. 1 y 2) similar al detallado en las figuras 4-7 de la publicación de Urones *et al*. (1983) y la fotografía 2 publicada por Urones & Gómez Gutiérrez (1985). En algunos ejemplares se presenta una coloración más uniforme, en ocasiones con numerosos cráteres. El ejemplar de Alicante es el que presenta una colocación más marcada y compleja. Los ejemplares de Portugal son mucho más obscuros (Fig. 1), salvo el ejemplar de Evora que también es más claro. En algunos ejemplares se han observado un par de espinas sobre el borde anterior, situadas sobre un saliente, como en la fig.7 publicada por Urones *et al.* (1983).

Epigino (Fig. 4). La ilustración de Kraus (1955) es suficientemente detallada, mientras que la de Urones *et al.* (1983) si bien es correcta, es quizás muy esquemática. Nuestros ejemplares presentan también una cierta variabilidad, su margen anterior en un ejemplar es claramente recto y en otro claramente diferente, también el septo medio presenta pequeñas diferencias.

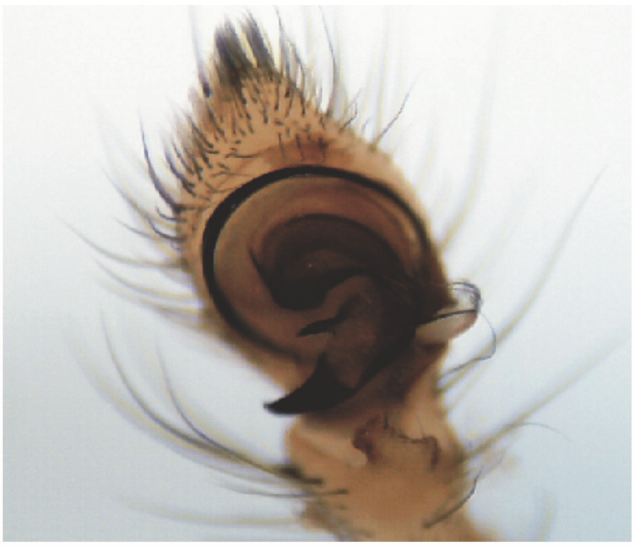
Vulva (Fig. 5). Tan solo ilustrada por Urones *et al*. (1983), ilustración que también resulta en parte esquemática. La Fig. 5 nos permite visualizar los conductos de fertilización, claramente contorneados y asimétricos.

La postura de copula de *X. grallator* fue convenientemente ilustrada por Urones & Gómez Gutiérrez (1985) y se ha podido observar y fotografiar en cautividad (Fig.2).

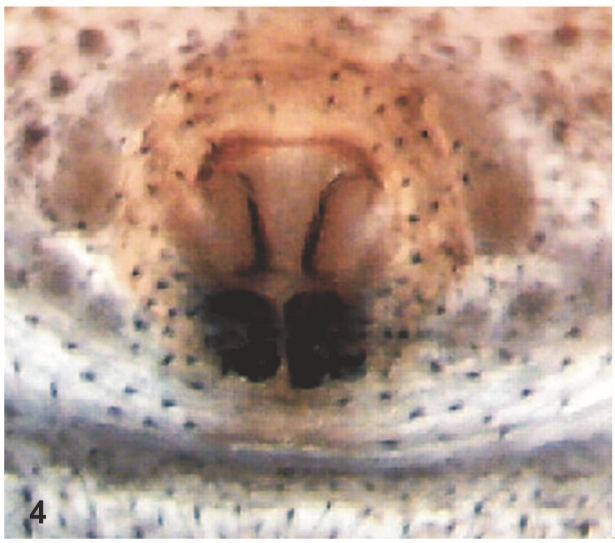
DISTRIBUCIÓN. *X. grallator* tan solo se conoce de las grandes islas del Mediterráneo occidental (Córcega y Cerdeña) y de la Península Ibérica, no habiéndose publicado – hasta el momento– ninguna captura en el territorio continental de Francia e Italia, ni tampoco en las islas Baleares y Sicilia. Tan solo se han publicado datos sobre su captura en Cerdeña en dos ocasiones y en tres en Córcega. En todos los casos el número de ejemplares capturados es muy pequeño. En la Península Ibérica es donde se encuentra, hasta ahora, mejor representada con un total de doce localidades y al menos en una localidad, Puebla Nueva de Bullaque (Ciudad Real), ha sido encontrada en diferentes fechas y en abundancia. Las nuevas citas aportadas en este trabajo amplían notablemente su presencia en la Península, incluyendo Portugal y la región del Levante ibérico, de donde no se conocía (Fig. 6). Son además las localidades más meridionales de la especie. En las publicaciones especificas sobre el genero *Xysticus* de Urones & Gómez Gutiérrez (1985), no aparece como una especie frecuente, ni abundante. Por todo lo cual cabe suponer que se trata de una especie relativamente rara, o bien con un hábitat no bien estudiado.

FENOLOGÍA Y HÁBITAT. Los ejemplares capturados y observados en Murcia, durante los meses de junio, julio y agosto han sido inmaduros y las mudas de adulto coinciden con las capturas previas (Urones *et al.,* 1983 y Urones & Gómez Gutiérrez, 1985). A diferencia de otras especies de *Xysticus* que se encuentran en estado adulto en primavera, *X. grallator* tiene una fenología más tardía. Se trata de una especie con un ciclo anual y estenocrona, y seguramente limitada a las zonas bajas (Urones & Gomez Gutiérrez, 1985). En los repetidos y detallados muestreos realizados por Urones, nunca se ha localizado al norte de la Sierra de Gredos. Urones *et al*. (1983) señalan dos características del hábitat, escasa altitud y zonas húmedas, aunque secas a final del verano. Aunque en la









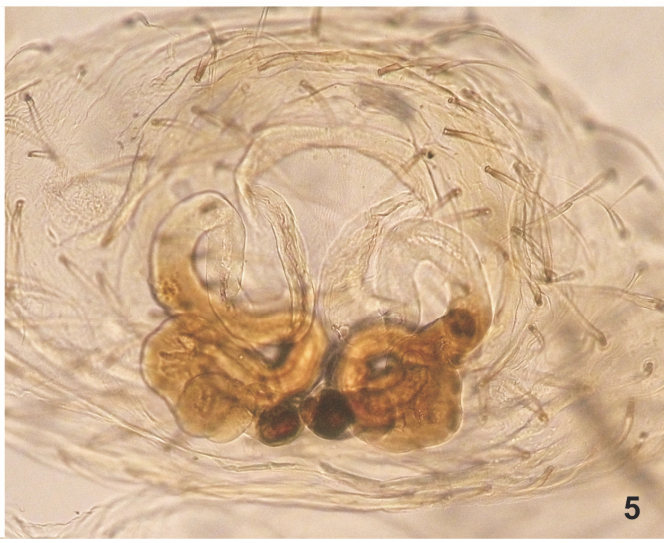


Fig. 1-5. *Xysticus grallator*. **1**. Macho adulto capturado en Portugal y fotografiado in situ. **2.** Postura de cópula, observada en laboratorio; ejemplares de Murcia. **3.** Bulbo izquierdo de un ejemplar de Alicante. **4.** Epigino de un ejemplar de Murcia. **5.** Vulva de un ejemplar de Murcia.



Fig. 6. Registros de *Xysticus grallator*; círculos: citas previas; cuadrados: citas nuevas.

mayoría de las ocasiones no se aportan datos de hábitat, Barriga *et al*. (2006) lo capturan sobre la vegetación, en un entorno mediterráneo. Los ejemplares de Murcia se han capturado, en zonas de secano, o bien en matorrales bajos de zonas subdesérticas. En la bibliografía se ha indicado su captura sobre la vegetación baja, y los ejemplares capturados en Portugal, en un par de ocasiones lo han sido sobre la pared de edificios.

J. Carrillo ha observado un caso de parasitismo por un díptero del género *Ogcodes* Latreille, 1796 (Diptera: Acroceratidae).

ABUNDANCIA. Como ya hemos comentado, las capturas de esta especie son siempre escasas, con la única excepción de las capturas realizadas en Puebla Nueva de Bullaque (Barriga *et al.*, 2006). En dicha localidad parece ser un especie abundante, donde se presenta con otras tres especies del género *Xysticus* mucho más escasas: *X. bliteus* (Simon, 1875) (4 ♀), *X. caperatus* Simon, 1875 (1♂) y *X. robustus* (Hahn, 1832)(2 ♂ y 3 ♀). En dicha localidad se han contabilizado un total de 770 ejemplares, de los cuales 107 eran machos adultos y 20 hembras adultas.

ESTATUS DE CONSERVACIÓN Y CUESTIONES PENDIENTES. Como en otras especies de arañas ibéricas, con los datos disponibles no podemos valorar si *X. grallator* se encuentra amenazada, ni su grado de amenaza. Pero sí podemos apuntar que presenta una gran singularidad: 1) un área de distribución mundial restringida (Península Ibérica y las islas de Córcega y Cerdeña); 2) también es reducida su distribución en la Península Ibérica, donde se encuentra la mayor parte de su población mundial y 3) se trata de una especie infrecuente y generalmente escasa. Por todo ello consideramos que se debe precisar y en su caso confirmar dichos aspectos, para descartar la posibilidad de que se encuentre amenazada.

Es posible que el breve periodo en el que se encuentran ejemplares adultos en los meses de septiembre y octubre haya impedido la identificación de la especie en otros estudios faunísticos realizados en España y Portugal en los últimos años. Cabe señalar que no se ha encontrado en los muestreos realizados por Castro (2003) sobre las comunidades de arañas de los encinares cantábricos, ni en las prospecciones faunísticas en Zamora (Alberdi 2004), ni en los completos muestreos de Cardoso, en diferentes zonas de Portugal (Cardoso *et al.*, 2008 y 2009). La realización de muestreos centrados en dichos meses y la cría en cautividad de juveniles permitirían establecer más concretamente la distribución de la especie en la Península Ibérica y su ciclo biológico.

Agradecimiento

A Germán Muñoz, Cátia Texeira legatarios de dos ejemplares. A Carola Meirrose por el préstamo de material al segundo de los autores. A Otilia Miralto y Pedro Cardoso por las sugerencias al primer borrador de las citas portuguesas del segundo de los autores y a Carmen Urones por facilitarnos bibliografía. A los evaluadores anónimos que depuraron nuestro manuscrito, permitiendo que eliminaramos del texto algunas imprecisiones

Bibliografía

ALBERDI, J.M. 2004. Spiders collected in the Lago de Sanabria Natural Park and surroundings (Zamora, Spain)/August 2003 (Araneae) . *Revista Iberica de Aracnologia*, **9**: 339-341(*).

BARRIENTOS, J. A. & M. C. URONES 1985. La colección de araneidos del Departamento de Zoología de la Universidad de Salamanca, V: arañas clubionoideas y tomisoideas. *Boletín de la Asociación Española de Entomología,* **9**: 349-366.

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.

CANARD A. 1989. Contribution à l'étude des Aranéides du Parc naturel régional de la Corse. *Travaux scientifique du Parc naturel régional et des réserves naturelles de Corse*, **20**: 1-52.

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

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

CASTRO, A. DE 2003. *Estudio biocenologico y faunistico del orden Araneae (Arthropoda, Arachnida) en los encinares cantabricos de Guipuzcoa y Navarra (Espana)*. Tesis Doctoral. Universidad Autonoma de Madrid

KRAUS, O. 1955. Spinnen von Korsika, Sardinien und Elba (Arach., Araneae). *Senckenbergiana Biologica* **36**: 371-394.

MORANO, E., J. CARRILLO & P. CARDOSO 2014. Iberian spider catalogue (v3.1). Available online at http://www.ennor.org/iberia [consultado el 13-09-2014]

NENTWIG, W., T. BLICK, D. GLOOR, A. HÄNGGI & C. KROPF 2016. Spiders of Europe. www.araneae.unibe.ch. Version 05.2016 [consultado el 13-05-2016]

SIMON, E. 1932. *Les arachnides de France*. Tome VI. Synopsis générale et catalogue des espèces françaises de l'ordre des Araneae; 4e partie. Paris 6, 773-978.

TROTTA, A. 2011. Second contribution to the knowledge of the spiders of Sardinia (Arachnida, Araneae). *Conservazione Habitat Invertebrati*, **5**: 137-161.

URONES, C., M. CAMARGO & M.A. FERRÁNDEZ 1983. Presencia en la Península Ibérica de *Xysticus grallator* Simon 1914 (Araneida: Thomisidae), con comentarios acerca de las especies del género Xysticus pertenecientes al grupo 2° de Simon 1914. *Actas Congreso Ibérico de Entomología, León* **1**: 781-794.

URONES, C. & J.M. GÓMEZ GUTIÉRREZ 1985. Introducción al estudio de las "arañas cangrejo" (Familia Thomisidae) estudio de la especie *Thomisus onustus* Walck. En la provincia de Salamanca. *Salamanca Revista provincial de estudios*, **15**: 35-54.

URONES, C. & J.M. GÓMEZ GUTIÉRREZ 1987. Fenología de algunas especies del género *Xysticus* C.L. KOCH, 1835 (Araneae, Thomisidae) en la zona centro-occidental de España. *Stvdia Oecologica*, **4**: 245-265.

WORLD SPIDER CATALOG 2016. World Spider Catalog. Natural History Museum Bern, online at http://wsc.nmbe.ch, version 17.0, accessed on {last access 15/4/2016}

(*) Disponible en www.sea-entomologia.org