

ARTÍCULO:

***Pholcus intricatus* (Araneae, Pholcidae), una nueva especie endémica de Tenerife (Islas Canarias)**

Dimitar Dimitrov & Carles Ribera

Departament de Biologia Animal.
Universitat de Barcelona.
Barcelona

Revista Ibérica de Aracnología

ISSN: 1576 - 9518.
Dep. Legal: Z-2656-2000.
Vol. 8, 31-XII-2003
Sección: Artículos y Notas.
Pp: 7 - 11

Edita:

Grupo Ibérico de Aracnología (GIA)

Grupo de trabajo en Aracnología
de la Sociedad Entomológica
Aragonesa (SEA)
Avda. Radio Juventud, 37
50012 Zaragoza (ESPAÑA)
Tef. 976 324415
Fax. 976 535697
C-elect.: amelic@telefonica.net
Director: A. Melic

Información sobre suscripción,
índices, resúmenes de artículos *on line*,
normas de publicación, etc. en:

Índice, resúmenes, abstracts vols.
publicados:
<http://entomologia.rediris.es/sea/publicaciones/ria/index.htm>

Página web GIA:
<http://entomologia.rediris.es/gia>

Página web SEA:
<http://entomologia.rediris.es/sea>

ARTÍCULO:

***PHOLCUS INTRICATUS* (ARANEAE, PHOLCIDAE), UNA NUEVA ESPECIE ENDÉMICA DE TENERIFE (ISLAS CANARIAS)**

Dimitar Dimitrov & Carles Ribera

Resumen:

En el presente trabajo se describe una nueva especie perteneciente al género *Pholcus* (Araneae, Pholcidae) de la isla de Tenerife (Islas Canarias). Se aportan datos sobre la diversidad del género en este archipiélago y se añaden algunos comentarios sobre posibles relaciones con las otras especies de *Pholcus* de las Islas Canarias.

Palabras clave: Araneae, Pholcidae, *Pholcus*, nueva especie, España, Islas Canarias.

Taxonomía: *Pholcus intricatus* sp. n.

***Pholcus intricatus* n. sp. (Araneae, Pholcidae), a new endemic species from Tenerife (Canary Islands)**

Abstract:

A new species of the genus *Pholcus* (Araneae, Pholcidae) is described from Tenerife (Canary Islands). Information is provided about the diversity of this genus in the archipelago, and some comments are included about the possible relations with the remaining species of *Pholcus* of the Canary Islands.

Key words: Araneae, Pholcidae, *Pholcus*, new species, Spain, Canary Islands

Taxonomy: *Pholcus intricatus* sp. n.

Introducción

Es bien conocido que las Islas Canarias poseen una extraordinaria riqueza faunística, con una sorprendente tasa de endemidad debida a los repetidos procesos de colonización del archipiélago por parte de ancestros continentales seguidos de numerosos procesos de radiación sufridos por estas faunas a lo largo de la historia evolutiva del conjunto de las islas (Izquierdo *et al.*, 2001).

Muy posiblemente el género *Pholcus* Walckenaer 1805 es uno de estos grupos de animales que han experimentado procesos de radiación. Esta afirmación viene sustentada por el elevado número de especies endémicas presentes en el archipiélago (16 endemismos sobre 17 especies conocidas). Número muy elevado si lo comparamos con las tres especies ibéricas del mismo género conocidas en la actualidad.

La distribución de las 17 especies presentes en Canarias es bastante irregular. Exceptuando la especie cosmopolita *P. phalangioides* (Fuesslin 1775), las 16 especies restantes son endemismos monoinsulares, exceptuando *P. fuerteventurensis* (Wunderlich 1992) señalado de las islas de Fuerteventura y Gran Canaria, y *P. ornatus* Bösenberg 1895 citado de todo el archipiélago con excepción de Fuerteventura y Lanzarote. Las islas orientales (Fuerteventura y Lanzarote) están muy mal conocidas, solamente se ha descrito *P. fuerteventurensis* de Fuerteventura, no existiendo datos del género *Pholcus* en Lanzarote. Lo mismo ocurre con las islas más occidentales (La Palma y Hierro), donde están citadas la especie cosmopolita *P. phalangioides* y la única especie endémica con tendencias antropófilas: *P. ornatus*, no existiendo, hasta el momento, ninguna especie endémica exclusiva de estas islas. Las tres islas centrales (Tenerife, Gran Canaria y La Gomera) albergan el resto de las especies del género conocidas en Canarias, con un total de 14 endemismos monoinsulares (Gran Canaria 5 spp.: *Pholcus calcar* Wunderlich 1987, *Pholcus corcho* Wunderlich 1987, *Pholcus multidentatus* Wunderlich 1987, *Pholcus helenae* Wunderlich 1987 y *Pholcus edentatus* Campos & Wunderlich 1994. Tenerife 6 spp.: *Pholcus mascaensis* Wunderlich 1987, *Pholcus tenerifensis* Wunderlich 1987, *Pholcus knoeseli* Wunderlich 1991, *Pholcus malpaisensis* Wunderlich 1991, *Pholcus baldiosensis* Wunderlich 1991 y *Pholcus roquensis* Wunderlich 1991. La Gomera 3 spp.: *Pholcus gomerae* Wunderlich 1980, *Pholcus gomeroides* Wunderlich 1987 y *Pholcus sveni* Wunderlich 1987). Muy posiblemente una intensa prospección faunística en las islas orientales y occidentales daría como resultado el descubrimiento de nuevas especies de este género.

A pesar del considerable número de especies conocidas de Tenerife, recientes prospecciones faunísticas llevadas a cabo por el grupo de activos investigadores dirigidos por el Dr. Pedro Oromí, de la Universidad de La Laguna, ha tenido como resultado el descubrimiento de una nueva especie perteneciente a este género, localizada en el Barranco del Natero, término municipal de Buenavista, en Teno (Tenerife). Con ésta, el número de especies de *Pholcus* presentes en esta isla se eleva a nueve, de las cuales siete son endemismos monoinsulares.

Material y métodos

En la descripción de los genitales masculinos se utiliza la nomenclatura propuesta por Uhl, Huber y Rose (1995) y en los femeninos la de Uhl (1994). Los especímenes fueron conservados en alcohol de 70% y las observaciones se realizaron en este medio. Sólo en el caso de la vulva, para transparentar los tejidos blandos, se usó ácido láctico de 50%. Todas las medidas en el texto se dan en milímetros.

Abreviaturas usadas en el texto: OMA: ojos medianos anteriores; OLA: ojos laterales anteriores; OMP: ojos medianos posteriores; OLP: ojos laterales posteriores; CCR-UB: Colección Carles Ribera Universidad de Barcelona.

Pholcus intricatus sp. nov.

Fig. 1A-H

MATERIAL ESTUDIADO: 1% (Holotipo) procedente del interior de un túnel artificial existente en el Barranco de Natero, término municipal de Buenavista, en Teno, Tenerife (Islas Canarias), A.J. Pérez leg., 1.05.2003 (4506-170). Paratipos: 1& (la descripción y los dibujos de la hembra se basan en este individuo) de la misma localidad, A.J. Pérez leg., 13.04.2003 (4507-170); 1% de la misma localidad, A.J. Pérez leg., 13.04.2003 (4508-170); 1% y 1& de la misma localidad, A.J. Pérez leg., 1.05.2003 (4509-170). Números entre paréntesis = nº CCR-UB.

DISTRIBUCIÓN: especie endémica de la isla de Tenerife. Se conoce solo de la localidad tipo.

ETIMOLOGÍA: *Pholcus intricatus*. Su nombre específico es un adjetivo latino que hace referencia a las características físicas de la localidad donde fue capturado, un barranco de difícil acceso y paredes acantiladas, donde hay un túnel artificial de un canal en cuyo interior se encontraron los individuos.

DIAGNOSIS: por la morfología de los órganos genitales masculinos esta especie está relacionada con el resto de las especies del género presentes en Canarias (con excepción de *P. phalangioides*). Del conjunto de endemismos canarios, los más afines son los de la isla de Tenerife y, en particular, *Pholcus mascaensis*, especie más próxima, tanto morfológica como geográficamente.

Se distingue de *P. mascaensis*, así como del resto de especies de la isla, por la morfología del *procursus*, del *uncus* y del *apendix* del bulbo genital. La apófisis apical del *procursus* también presenta caracteres muy útiles para su identificación. El epigino de las hembras tiene una morfología singular, diferente del resto de las especies de *Pholcus* de Canarias. En *P. intricatus* el epigino es bastante elevado y la abertura de la cavidad genital es muy ancha y elevada, con los bordes exteriores bien quitinizados que la mantienen abierta. Esta abertura es tan elevada que permite incluso ver el interior de la cavidad genital, aspecto éste que la identifica y separa claramente del resto de las especies canarias.

DESCRIPCIÓN DEL MACHO (HOLOTIPO): Prosoma típico del género, de color amarillento con tonalidades pardas. Dorsalmente presenta un patrón pigmentario, de color pardo grisáceo, que ocupa la parte central del prosoma y consta de dos manchas, muy próximas entre sí, separadas por la fovea. Cada una de las manchas se divide en dos grandes lóbulos con los bordes irregulares. El dibujo empieza justo detrás de la estría cefalotórácica la cual es bien visible. La zona ocular posee una pigmentación más oscura. Ojos amarillentos, los OMA marrones, todos ellos rebordados de color pardo. Ojos de distribución típica del género, situados sobre una elevación ocular. Distancia entre los OMA más o menos igual a su diámetro. Los OLA tienen un diámetro tres veces mayor que el diámetro de los OMA. La distancia entre OMA y OLA es cercana a tres diámetros de OLA. La zona entre las tríadas oculares está provista de pelos. Esternón amarillento con tonos pardos y con los bordes más oscuros.

Opistosoma cilíndrico y homogéneamente cubierto de pilosidad con excepción de las zonas de los opérculos traqueales, su color es pardo con tonos ocre. El patrón pigmentario está formado por dos líneas dorsales paralelas, compuestas de cuatro manchas de color pardo. Las dos anteriores de cada línea son las más grandes y están unidas formando una figura con la forma de V invertida; el segundo par de manchas son casi contiguas en su parte central; el tercer par están separadas por una distancia casi igual a su diámetro, y el último par son más pequeñas, de forma redonda y están situadas lateralmente. Ventralmente presenta la zona de los opérculos respiratorios de color pardo oscuro y en la zona genital se observan dos manchas oscuras con forma de arco.

Página siguiente:

Fig. 1. *Pholcus intricatus* sp. nov. Hembra. **A – C:** **A,** Vulva, vista dorsal; **B,** Epigino, vista ventral; **C,** Epigino, vista lateral. Macho. **D – H:** **D,** Palpo, vista retrolateral; **E,** Palpo, vista prolateral; **F,** Quelcíceros, vista frontal; **G,** final del *procursus*, vista ventral; **H,** Palpo, vista frontal. **aa:** apófisis apical del *procursus*; **at:** apófisis terminal del *procursus*; **al:** apófisis lateral del quelcíceros; **pf:** prominencia frontal del quelcíceros. Escala – 0,2mm.

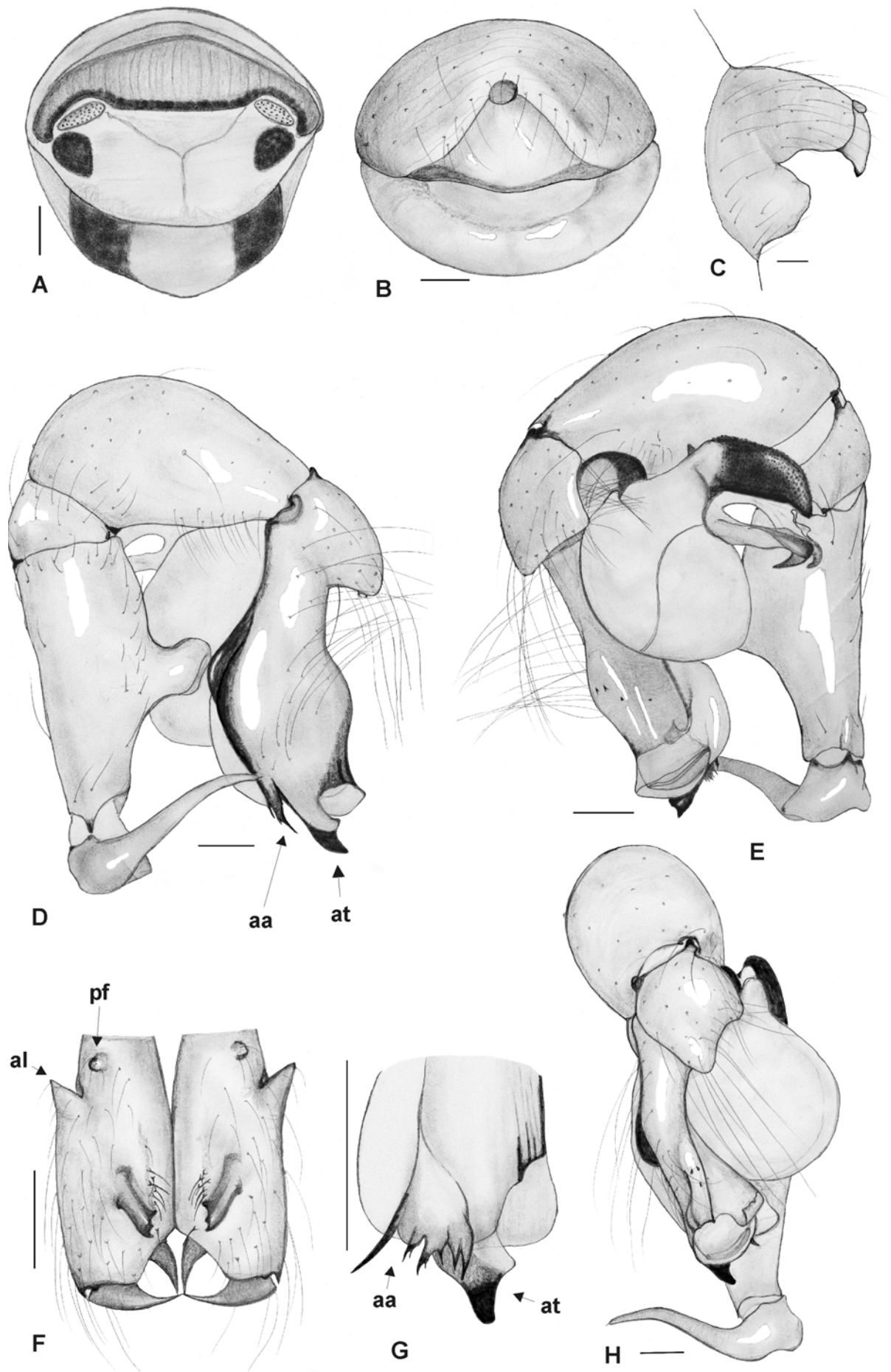


Tabla I. Medidas en mm. *Pholcus intricatus* % (holotipo)

Apéndices	Fémur	Patela	Tibia	Metatarso	Tarso	Total
I	13,2	0,7	12,7	20,0	2,8	49,4
II	9,0	0,7	9,0	13,7	1,6	34,0
III	6,0	0,7	5,6	9,3	1,1	22,7
IV	9,5	0,7	6,8	11,7	1,5	30,2
Palpo	0,8	0,3	1,0	-	Procursus	1,1

Tabla II. Medidas en mm. *Pholcus intricatus* & (paratipo)

Apéndices	Fémur	Patela	Tibia	Metatarso	Tarso	Total
I	10,3	0,7	10,2	16,1	2,4	39,7
II	7,3	0,7	6,9	11,8	1,3	28,0
III	5,4	0,7	5,1	7,3	1,0	19,5
IV	7,9	0,7	6,8	10,3	1,3	27,0

Apéndices: quelíceros amarillentos, provistos de apófisis de color pardo oscuro (Fig. 1 F). Estas apófisis constituyen un típico dimorfismo sexual, presente en todas las especies del género. Patas con los fémures amarillentos y el resto de los artejos más oscuros. Pedipalpo y bulbo copulador Fig. 1 D, E, G y H.

Medidas. Prosoma: longitud 1,7, anchura máxima 1,9. Opistosoma longitud 4,5, anchura 2,2. Longitud total: 6,2. Apéndices: Tabla I. Tamaño relativo: I>II>IV>III.

DESCRIPCIÓN DE LA HEMBRA (PARATIPO): Prosoma como el del macho pero con una coloración más clara. La elevación ocular es menos pronunciada y las tríadas de ojos laterales están más próximas de los OMA. La distancia entre OMA y OLA es casi igual al diámetro del OMA. Opistosoma: coloración y vellosidad como en el macho. Dorsalmente se observa un patrón pigmentario similar al del macho, pero en la hembra las dos líneas dorsales están formadas por una serie de tres manchas cada una. Zona genital elevada. Abertura de la cavidad genital muy ancha y elevada, con bordes fuertemente quitinizados que la mantienen abierta, pudiéndose observar el interior de la cavidad genital. Epigino Fig. 1 B y C. Vulva Fig. 1 A.

Quelíceros sin modificaciones sexuales. Las hembras poseen los apéndices marchadores ligeramente más pálidos que los del macho.

Medidas. Prosoma: longitud 2, anchura máxima 1,9. Opistosoma: longitud de 4,9, anchura 2,6. Longitud total 6,9. Apéndices: Tabla II. Tamaño relativo: I>II>IV>III.

Discusión y afinidades

Basándose en la morfología de la parte apical del *procursus* y en la forma del *uncus*, del conjunto de especies de *Pholcus* endémicas de las Islas Canarias podemos distinguir tres grupos diferentes. El más numeroso incluye las especies de La Gomera y Tenerife (con excepción de *P. ornatus*). En todas ellas el *procur-*

sus presenta dos apófisis situadas en su parte apical: la apófisis apical (sensu Uhl, Hubert y Rose, 1995, o Lamella según Wunderlich, 1987) y una segunda apófisis, situada en el extremo terminal del *procursus*, que denominamos apófisis terminal. Dichas apófisis están fuertemente quitinizadas y muy pigmentadas. Otras característica que comparten las especies de este grupo son la forma del *uncus*, que está ligeramente arqueado estrechándose en su parte final, y la presencia de dos o tres denticulos situados dorsalmente en el tercio apical del *procursus*.

P. ornatus, presente en todas las islas del archipiélago exceptuando Fuerteventura y Lanzarote, no forma parte del complejo de especies endémicas de Tenerife y La Gomera. Esta especie junto con las restantes de Gran Canaria (excluyendo *P. edentatus* y *P. fuerteventurensis*) presentan solamente la apófisis apical, faltando en todas ellas la apófisis terminal. Tienen dos (en algunos casos tres) espinas bastante largas (no denticulos) situadas dorsalmente en el tercio apical del *procursus*. El *uncus* está muy dilatado en el primer tercio de su longitud, disminuyendo bruscamente su anchura justo en el lugar de su inflexión.

El último grupo está formado por sólo dos especies *P. edentatus* y *P. fuerteventurensis*. En ambas la zona apical del *procursus* presenta la apófisis apical junto con otras apófisis y láminas que forman una estructura muy compleja. El *uncus* presenta una forma muy diferente, tanto entre ambas especies como con las del resto de especies canarias.

P. intricatus sp. n. pertenece al grupo de especies presentes en Tenerife y La Gomera y, en particular, está más relacionado con las de Tenerife, de las cuales *P. mascaensis* es la más cercana en ambos sentidos, morfológica y geográficamente; los valles de Nasca y del Natero son dos barrancos contiguos separados por una alta pero estrecha cresta, que por cierto es atravesada por el túnel artificial donde se encontraron los ejemplares de *intricatus*. Las hembras de estas dos especies se distinguen fácilmente por la morfología del epigino que en *P. intricatus* sp. n. es más elevado y con la abertura de la cavidad genital abierta. Muy distinto es

el caso de los machos, los cuales muestran todos una gran similitud en lo referente a la morfología del palpo. Uno de los caracteres más útiles para su identificación es la forma de la apófisis apical del *procursus*. En *P. intricatus* sp. n. la apófisis apical tiene una conspicua prolongación en forma de estilete, ausente en *P. mascaensis*. El *uncus* de *P. intricatus* sp. n. es más ancho, con la inflexión más pronunciada en su parte final.

Las apófisis de los quelíceros del macho de *P. intricatus* posee las bases de la prominencia frontal y de la apófisis lateral situadas a mayor distancia que en *P.*

mascaensis. Otro carácter distintivo, aunque en este caso es bastante variable, es la coloración somática, mucho más oscura en *P. intricatus*.

Agradecimiento

Agradecemos muy sinceramente al Dr. Pedro Oromí de la Universidad de La Laguna su valiosísima cooperación e interés en el estudio de los araneidos canarios, y a su colaborador, Sr. Antonio J. Pérez el hallazgo y reiterada búsqueda de ejemplares de esta nueva especie.

Bibliografía

- BÖSENBERG, W. 1895. Beitrag zur Kenntnis der Arachniden-Fauna von Madeira und den Canarischen Inseln. *Abh. naturw. Ver. Hamb.*, **13**: 1-13.
- CAMPOS, C.G. & J. WUNDERLICH 1994. The distribution of the species of the genus *Pholcus* Walckenaer on Gran Canaria - a first note, with the description of a new species. *Beitr. Araneol.*, **4**: 293-299.
- FUESSLIN, J. C. 1775. Verzeichnis der ihm bekannten schweizerischen Insekten, mit einer ausgemahlten Kupfertafel: nebst der Ankündigung eines neuen Insekten Werkes. *Zurich and Winterthur*, 60-61.
- IZQUIERDO, I, J.L. MARTÍN, N. ZURITA & M. ARECHAVALA (eds.) 2001. Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres) 2001. Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente. Gobierno de Canarias. 437 pp.
- UHL, G. 1994. Genital morphology and sperm storage in *Pholcus phalangioides* (Fuesslin, 1775) (Pholcidae; Araneae). *Acta zool., Stockh.*, **75**: 13-25.
- UHL, G., B. A. HUBER & W. ROSE 1995. Male pedipalp morphology and copulatory mechanism in *Pholcus phalangioides* (Fuesslin, 1775) (Araneae, Pholcidae). *Bull. Br. arachnol. Soc.*, **10**: 1-9.
- WUNDERLICH, J. 1980. Zur Kenntnis der Gattung *Pholcus* Walckenaer, 1805 (Arachnida: Araneae: Pholcidae). *Senckenberg. biol.*, **60**: 219-227.
- WUNDERLICH, J. 1987. Die Spinnen der Kanarischen Inseln und Madeiras. *Taxon. Ecol.*, **1**: 1-435.
- WUNDERLICH, J. 1991. Die Spinnen-fauna der Makaronesischen Inseln. *Beitr. Araneol.*, **1**: 1-619.