

ARTÍCULO:

***Lycosa ambigua* sp. nov. (Araneae, Lycosidae), una nueva "tarántula" para la fauna ibérica**

José A. Barrientos
 Unidad de Zoología.
 Departamento de Biología
 Animal, Biología Vegetal y
 Ecología. Edificio C.
 Universidad Autónoma de
 Barcelona.
 08193 Bellaterra
 Barcelona, España

Revista Ibérica de Aracnología
 ISSN: 1576 - 9518.
 Dep. Legal: Z-2656-2000.
 Vol. 9, 30-VI-2004
 Sección: Artículos y Notas.
 Pp: 23-29.

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>

**LYCOSA AMBIGUA SP. NOV. (ARANEAE, LYCOSIDAE),
 UNA NUEVA "TARÁNTULA" PARA LA FAUNA IBÉRICA**

José A. Barrientos

Resumen:

Se describe *Lycosa ambigua* sp. nov., una nueva tarántula ibérica, discutiéndose sus posibles afinidades en relación con las especies del entorno mediterráneo más próximo.

Palabras clave: Araneae, Lycosidae, *Lycosa ambigua* sp. n., taxonomía, Península Ibérica.

Taxonomía: *Lycosa ambigua* sp. n.

***Lycosa ambigua* sp. nov. (Araneae, Lycosidae), a new iberian "tarántula"**

Abstract:

Lycosa ambigua sp. nov., a new Iberian tarantula, is described, with a discussion on its possible links with the species of the immediate Mediterranean surroundings.

Key words: Araneae, Lycosidae, *Lycosa ambigua* sp.n., taxonomy, Iberian Peninsula.

Taxonomy: *Lycosa ambigua* sp. n.

Introducción

En una publicación anterior, Barrientos (1981) ofrecía un primer balance taxonómico de los datos bibliográficos existentes en la Península Ibérica hasta esa fecha, en relación con el género *Lycosa* Latreille, 1804. Dicha publicación constituía de facto una conclusión preliminar apoyada también en el análisis de una serie de muestras procedentes de puntos muy diversos de la geografía peninsular.

Utilizando las conclusiones provisionales expuestas en Barrientos (1981: 207), cualquier "tarántula" recogida en suelo peninsular podría identificarse como una de estas tres especies:

– *Hogna radiata* (Latreille, 1817);

– *Lycosa tarantula* (Linneo, 1758) que englobaría las denominaciones: *Lycosa dufouri* Simon, 1876 (*Hogna hispanica dufouri*, *Allocosa dufouri*), *Lycosa fasciiventris* Dufour, 1835 (*Allocosa fasciiventris*), *Lycosa hispanica* Walckenaer, 1837 (*Hogna hispanica*) y *Lycosa narbonensis* Walckenaer in Latreille, 1806, admitidas en todo caso como subespecies de dudosa justificación (conclusión nº 2); o bien

– *Lycosa* sp. (conclusión nº 3)

Dichas conclusiones provisionales implicaron entonces (como lo hacen ahora) la consideración del resto de especies normediterráneas occidentales: *Lycosa narbonensis cesalpina* Simon, *Lycosa balearica* (Thorell, 1873), *Hogna fraissei* (L.Koch, 1882), *Hogna insulana* (L.Koch, 1882), *Lycosa subhirsuta* L.Koch, 1882, *Allocosa oculata* (Simon, 1876); y en segunda instancia las especies conocidas del Norte de África occidental (Marruecos, Argelia, Túnez: Guy, 1966): *Lycosa abnormis* Guy, 1966, *Lycosa affinis* Lucas, 1846, *Lycosa bedeli* Simon, 1876, *Allocosa baulnyi* (Simon, 1876), *Allocosa clariventris* (Guy, 1966), *Allocosa dingosaeformis* (Guy, 1966), *Lycosa festiva* Pavesi, 1880, *Allocosa gabesia* (Roewer, 1958), *Allocosa handschini* (Schenkel, 1937), *Lycosa interstitialis* Strand, 1906, *Lycosa intrepida* Walckenaer, 1837, *Hogna leprieuri* (Simon, 1876), *Hogna magnoseptum* (Guy, 1966), *Allocosa maroccana* (Roewer, 1958), *Hogna maurusia* (Simon, 1909), *Allocosa mogadorensis* (Simon, 1909), *Allocosa munieri* (Simon, 1876), *Allocosa nigripes* (Guy, 1966), *Allocosa nigriventris* (Guy, 1966), *Allocosa panousei* (Guy, 1966), *Hogna pseudoradiata* (Guy, 1966), *Hogna radiata minor* (Simon, 1876), *Allocosa sefrana* (Schenkel, 1937), *Allocosa suboculata* (Guy, 1966), *Lycosa timida* Lucas, 1846, *Allocosa tremens* (O.P. Cambridge, 1876), *Lycosa vachoni* Guy, 1966 o *Lycosa bonneti* Guy & Carricaburu, 1967.

Son especies inciertas *Lycosa festiva*, *Lycosa intrepida*, *Lycosa timida*, *Hogna frassei*, *Hogna insulana* y *Lycosa subhirsuta*.

En las sucesivas versiones de catalogación mundial hechas por Platnick (2003) y en la reciente catalogación ibérica hecha por Morano (2004, en prensa) nos

encontramos con una situación distinta a la esperada. Las menciones relativas a las tarántulas ibéricas se encuentran bajo las siguientes denominaciones:

- *Allocosa dufouri* (Simon, 1876); Platnick (2003) y Morano (en prensa)
- *Allocosa fasciiventris* (Dufour, 1835); Platnick (2003) y Morano (en prensa)
- *Hogna ferox* (Lucas, 1838); Platnick (2003) y Morano (en prensa)
- *Hogna hispanica* (Walckenaer, 1837); Platnick (2003) y Morano (en prensa)
- *Hogna hispanica dufouri* (Strand, 1916); Platnick (2003)
- *Hogna radiata* (Latreille, 1817); Platnick (2003)
- *Lycosa narbonensis* Walckenaer, 1806; Platnick (2003) y Morano (en prensa)
- *Lycosa radiata* Latreille, 1817; Morano (en prensa)
- *Lycosa tarantula* (Linneo, 1758); Platnick (2003) y Morano (en prensa)
- Además de otras denominaciones recogidas por las catalogaciones mencionadas y consideradas como nombres sinónimos.

Desde nuestro punto de vista es obvio que dichas catalogaciones, hechas desde el rigor de la nomenclatura, necesitan de una matización taxonómica que convendrá hacer más adelante.

Parellada (1998), en una publicación centrada en el macizo de Garraf (Barcelona), recoge algunas de las inquietudes que nos han movido todos estos años; Parellada separa mediante una clave dicotómica a las tres especies de tarántula presentes en el macizo, pero evita hacer una descripción formal de una de ellas a la que denomina simplemente *Lycosa* sp.; precisamente el término coloquial con que nos hemos referido a ella en estudios encaminados a evidenciar patrones de conducta que arrojasen mayor claridad en un tema relativamente difuso (Orta *et al.*, 1996). La solicitud de una ayuda (simultánea con ese tipo de esfuerzos) para investigar el problema de las *Lycosa* en la Península resultó denegada (CICYT, PB94-0672 “*Fenología estacional y ciclo de vida en el complejo “tarentula” (Araneae: Lycosidae, Lycosa). Análisis comparado de la estructura y dinámica poblacional, como contribución a una Teoría General sobre el Canibalismo*”). Ahora, tras una andadura sin duda excesivamente larga de esta nueva *Lycosa* y siendo evidente la confusión taxonómica que reina en dicho contexto, parece conveniente proceder a su descripción formal y abundar en una discusión de la misma, que refleje algunos de los interrogantes que nos han detenido todo este tiempo.

Descripción de *Lycosa ambigua* sp.nov.

MATERIAL EXAMINADO

El material que ahora analizamos forma parte de un lote de muestras de arañas recolectado de forma esporádica por varios autores en puntos diversos de la Península. Los ejemplares se capturaron de manera directa, sin un protocolo de muestreo previamente establecido; están

conservados en etanol al 70% y para su estudio se ha procedido de la manera habitual. La muestra está constituida por 4 % y 10 &&.

ALMERÍA : Roquetas (salinas), 1& (01-01-1951)
 JAEN : Linares, 1% + 1& (--09-2003); Cárdenas leg.; Sierra de Cazorla, 1% + 1& (--09-1971); Rambla leg.
 MURCIA : Cartagena, 1% + 1& (08-08-1976); Barrientos leg.; Totana, 1& (02-07-1964); Rambla leg.
 TARRAGONA : Ampolla, 3 && (15-09-1952); Rambla leg.; Cubellas, 2 && (06-09-1959); Rambla leg.
 TOLEDO: Toledo, 1% (--08-1975); Pedraza leg.

HOLOTIPO: Macho de Cartagena (Murcia), 08-08-1976. Paratipo: Una hembra de la misma localidad típica y fecha que el holotipo; ambos depositados en la colección del autor, actualmente en la Unidad de Zoología de la Universidad Autónoma de Barcelona.

ETIMOLOGÍA

El nombre es un adjetivo latino que hace referencia a la ambigüedad que generó el primer análisis de la nueva especie, dado que su aspecto general se asemeja al de *Hogna radiata* (Latreille, 1817) y sus rasgos genitales son semejantes a los de *Lycosa tarantula* (Linneo, 1758).

TAMAÑO

La longitud y anchura del escudo prosómico son de 7,8 x 6,2 mm respectivamente, en el macho holotipo, y de 9,1 x 7,2 mm en la hembra paratipo. A su vez, la longitud total del cuerpo es de 14,8 mm en el macho (holotipo) y de 19,4 mm en la hembra (paratipo).

Los pedipalpos y las patas son robustas y largas; la longitud de sus distintos artejos se detalla en la Tabla I.

FACIES PIGMENTARIA Y PILOSIDAD

Las figuras 1 y 2 recogen la facies pigmentaria dorsal (1) y ventral (2) del macho holotipo, siendo la facies dorsal de las hembras analizadas de rasgos similares (figuras 4 y 5).

El escudo prosómico está recorrido longitudinalmente por dos bandas pardas tenues, dejando entre ellas una zona de pigmentación ocre más clara, algo amarillenta, y a ambos lados dos vetas estrechas, igualmente ocres, con una ligero reborde pardo, irregular y marginal. Las bandas pardas laterales son irregulares y están marcadas con pigmentación más densa en cuatro pares de estrías radiales, tal y como se aprecia en las figuras. En el centro de la banda media clara se observa una amplia fovea longitudinal, bien marcada. La zona ocular está notablemente más oscurecida.

Todo el escudo está revestido de una densa pilosidad blanco-plateada de pelos muy finos que recubren especialmente las zonas laterales del escudo y la región dorso-ocular.

La disposición ocular es la característica del grupo (figura 3): los cuatro ojos de la primera línea forman un conjunto procurvo de una anchura (1,35 mm) inferior a la segunda línea (2,10 mm), formada por dos ojos grandes de 0,81 mm de diámetro y separados por un espacio mínimo de 0,45 mm. Ojos medios-anteriores de 0,28 mm, alejados entre sí una distancia (0,18 mm) algo superior a su separación de los laterales: 0,13 mm

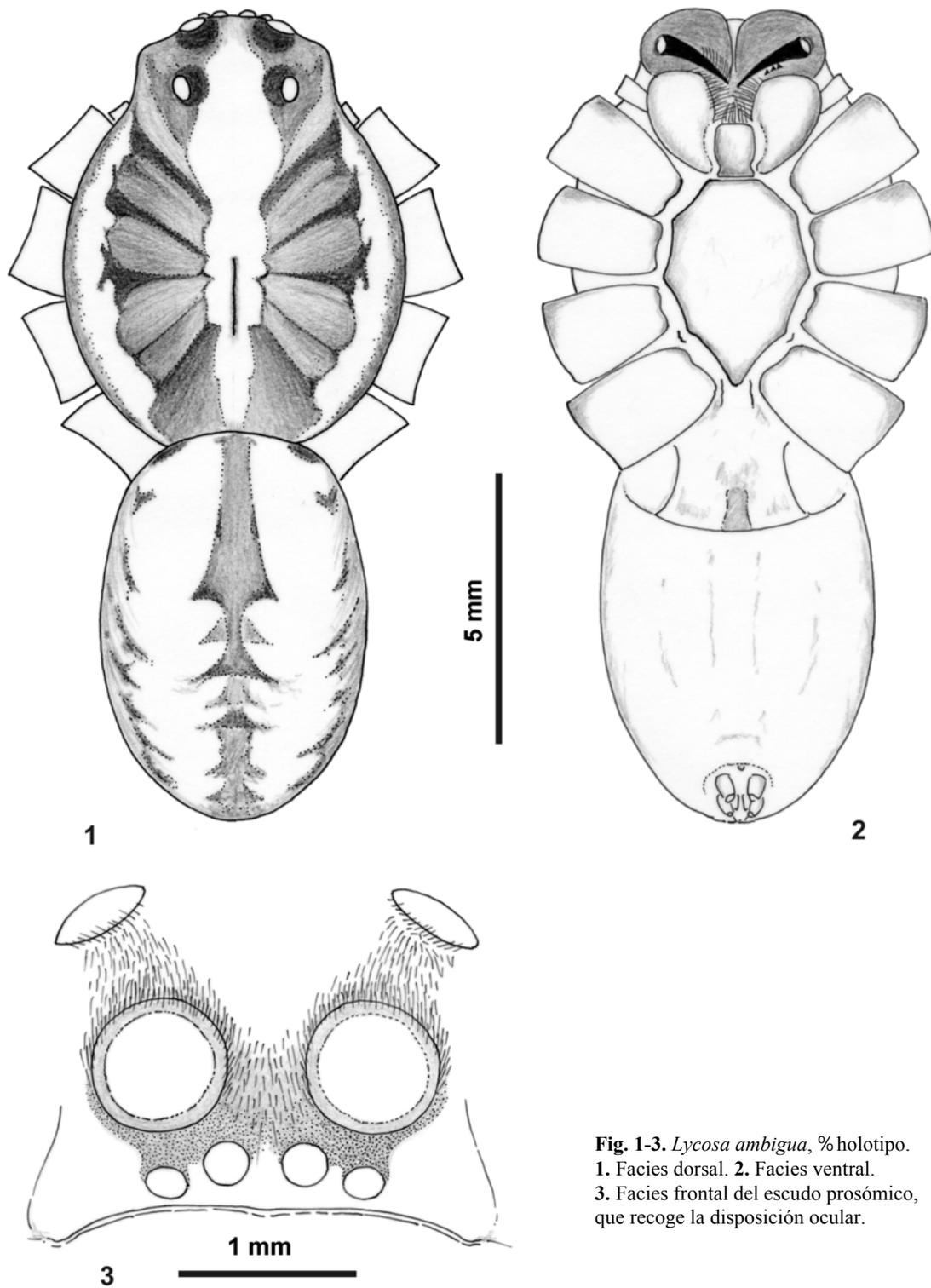


Fig. 1-3. *Lycosa ambigua*, ♀ holotipo.
1. Facies dorsal. **2.** Facies ventral.
3. Facies frontal del escudo prosómico, que recoge la disposición ocular.

Tabla I. Medidas (en mm) de los artejos en los apéndices del lado derecho del holotipo macho de *Lycosa ambigua* sp. nov.

	Coxa	Trocánter	Fémur	Patela	Tibia	Basitarso	Tarso	TOTAL
Pedipalpo	1,52 (l.m)	0,48	2,44	0,73	1,34	-	2,59	9,10
Pata I	2,07	0,97	5,24	2,56	5,00	4,88	2,80	23,52
Pata II	1,87	0,97	5,12	2,44	4,39	4,75	2,68	22,22
Pata III	1,87	0,85	4,63	2,31	3,78	4,88	2,56	20,88
Pata IV	2,19	0,97	6,34	2,44	5,61	7,93	3,17	28,65

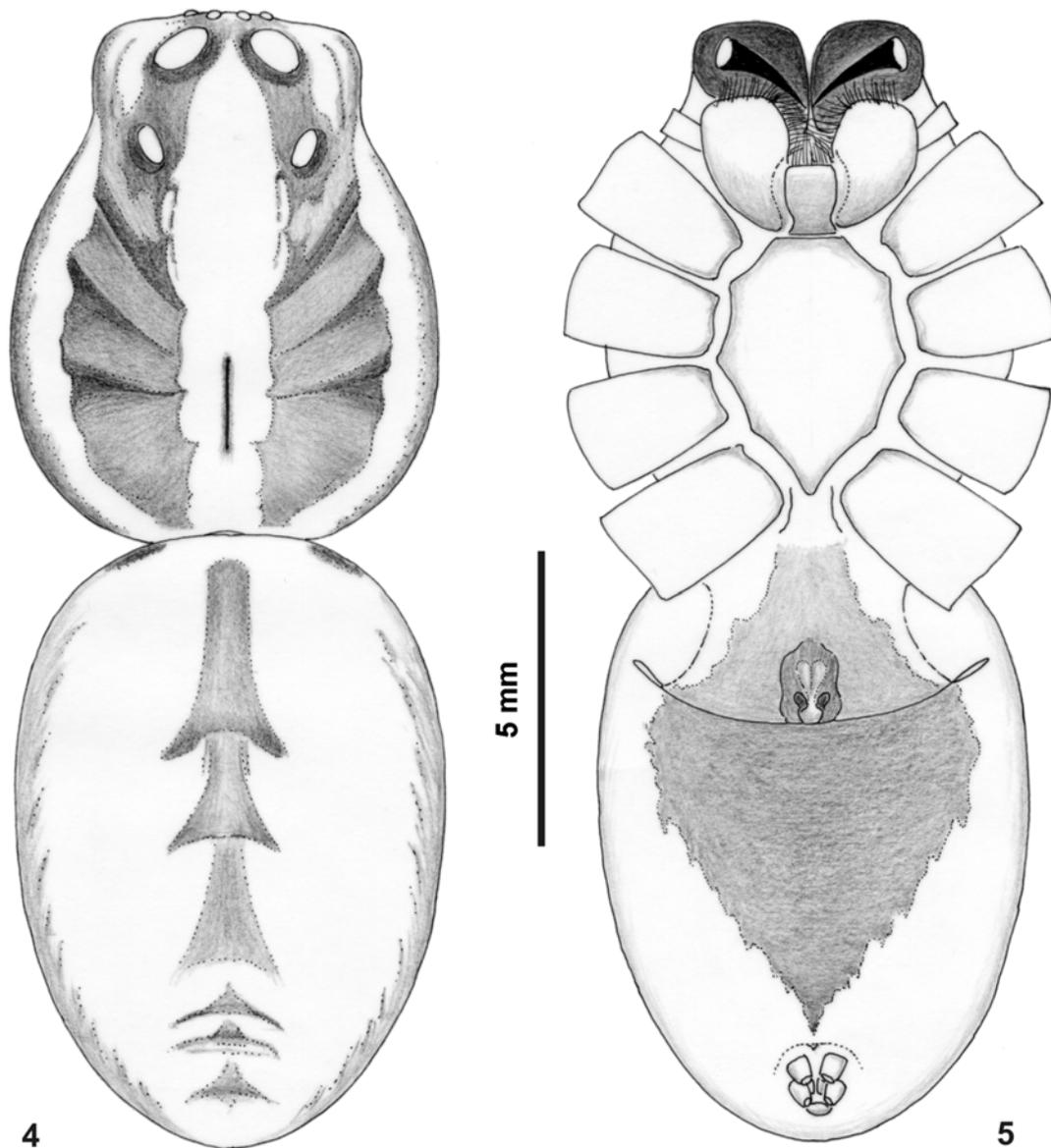


Fig. 4-5. *Lycosa ambigua*, & paratipo. 4. Facies dorsal. 5. facies ventral.

(laterales-antérieures, de 0,23 mm). Las medidas y disposición en las hembras son similares.

Los quelíceros poseen un color rojo oscuro, casi negro, con los cóndilos laterales bien marcados. El promargen presenta tres dientes y el retromargen otros tres.

Por su cara ventral, la pilosidad blanca es homogénea y alterna con pelos largos y erguidos de tonos pardos o negros. En el macho holotipo predominan los tonos claros, ocre-amarillentos. Sólo los bordes del esternón, coxas y láminas maxilares presentan un leve oscurecimiento. En los ejemplares de Sierra de Cazorla y de Toledo la pigmentación ventral del prosoma es más oscura y con tonos negro-rojizos, mientras que en el designado holotipo es uniforme, ocre-amarillenta, tanto en el esternón como en las coxas, láminas maxilares y pieza labial. En las hembras nos encontramos también con una variación notable: desde ejemplares con la cara

ventral (coxas, esternón, pieza labial y láminas maxilares) casi enteramente negras hasta una ausencia de pigmentos oscuros y un aspecto como el mencionado para el macho holotipo.

Las patas y los pedipalpos presentan una coloración pardo-amarillenta, oscureciéndose hacia el extremo. En las tibiae de los cuatro pares de patas, por su cara ventral, se aprecian dos manchas negras (considerablemente difuminadas en el macho holotipo), una basal y otra terminal; en los ejemplares de Toledo y Sierra de Cazorla están más marcadas. La pilosidad blanco-plateada es densa en las patas y está acompañada de pelos pardos menos densos, los tricobotrios y las espinas. En la cara ventral del metatarso y tarso se aprecia una abundante escópula de pelos grises, presente en los cuatro pares de patas, pero especialmente densas en el primero.

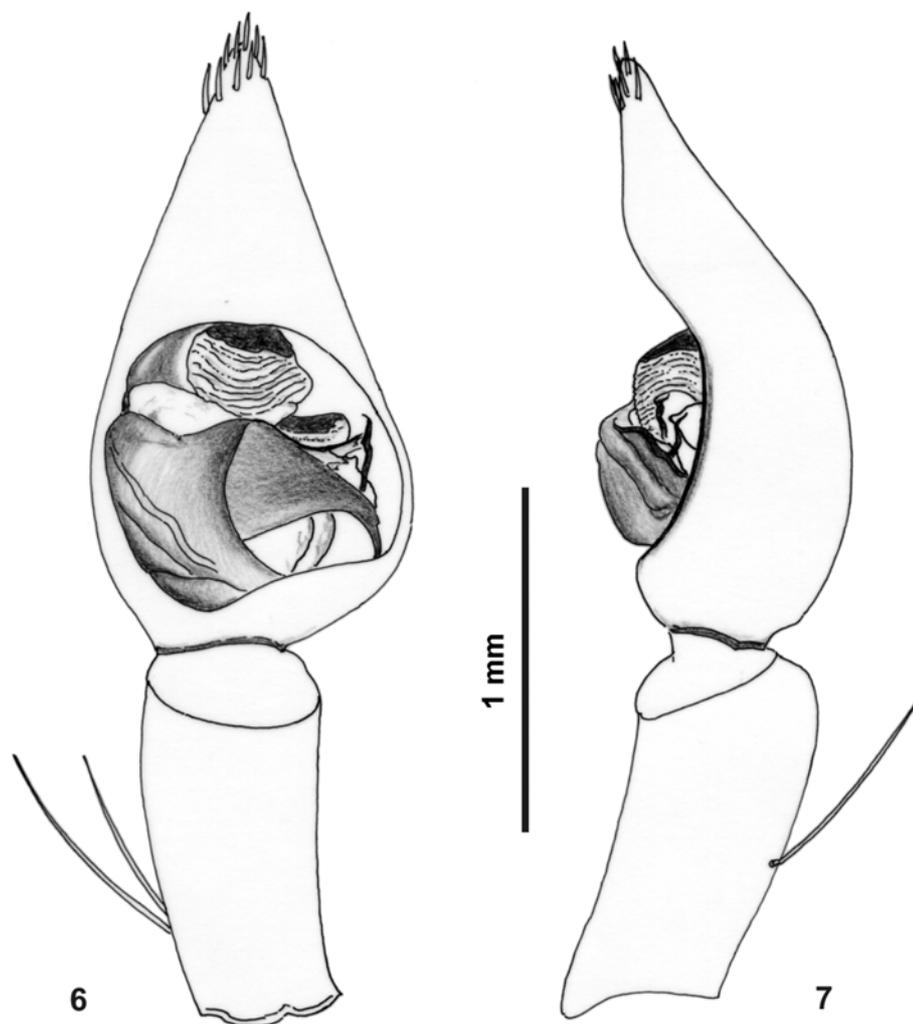


Fig. 6-7. *Lycosa ambigua*, ♂ holotipo. Aspecto del extremo del pedipalpo masculino izquierdo, con el bulbo copulador en reposo. **6.** Ventral. **7.** Lateral externo; no está representada la pilosidad.

En el opistosoma pigmentación y pilosidad están en consonancia. Por su cara dorsal (fig. 1), sobre un fondo claro amarillento, se aprecia en la mitad anterior una figura oscura, parda, sagital, en forma de punta de flecha, seguida hacia atrás de varias manchas triangulares difuminadas. En las zonas laterales presenta igualmente varias manchas irregulares que oscurecen los flancos. Por la cara ventral la pigmentación es clara y homogénea (esto no sucede en los ejemplares de Toledo y de Sierra de Cazorla, que presentan como las hembras una mancha oscura, de tonalidades y aspecto similar). Las hembras, aunque no todas, presentan ventralmente una mancha negra, de tonalidades rojizas y forma triangular, cuya punta alcanza casi la base de las hileras (fig. 5); la pigmentación oscura afecta igualmente a la zona media del área epigástrica, hasta el pedicelo.

Dorsal y ventralmente, en el opistosoma la pilosidad acompaña a la pigmentación, reforzándola; ya que en las áreas pigmentadas los pelos finos subyacentes, habitualmente de color blanco, se cargan de pigmentos pardo-rojizos o negros. Esta pilosidad va acompañada de otros pelos negros, gruesos y largos, más esparcidos.

Las hileras se encuentran agrupadas en la disposición típica de la familia y su pigmentación es bastante clara, dado que no están afectadas por la mancha oscura ventral.

GENITALIA MASCULINA (HOLOTIPO)

El macho holotipo posee unos palpos poco voluminosos, con una genitalia cuyos elementos se acercan en forma y disposición a la que presenta *Lycosa tarantula* (Linneo, 1758). El tarso es de dimensiones relativamente reducidas (1,80 x 0,93 mm; cociente longitud/anchura = 1,94). En su cara dorsal el cimbio está dotado de una escópula abundante y en su extremo se aprecia un grupo de 12 espinas cortas, gruesas y desordenadas, acompañadas de algunos pelos espiniformes. El alveolo se encuentra ligeramente escotado hacia el lado externo. No hay apófisis patelares ni tibiales.

Las estructuras del bulbo en reposo son de este modo (figs. 6 y 7): El conductor es grueso en su base y su mitad distal se incurva hacia atrás, en forma de pico agudo; por su margen anterior se aprecia un reborde laminar fino y recortado, apenas perceptible por su escaso esclerosamiento; bajo ese reborde anterior se

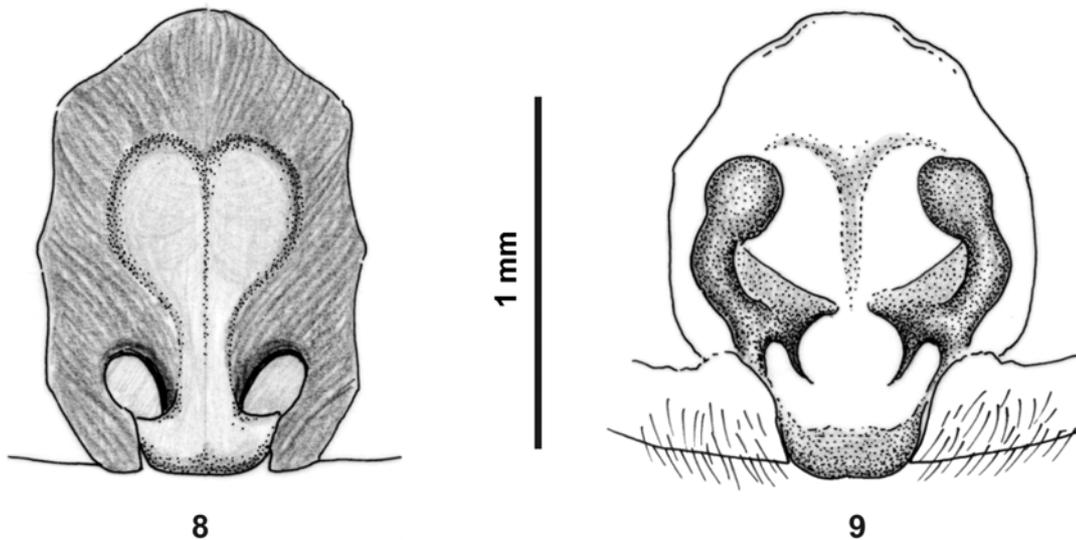


Fig. 8-9. *Lycosa ambigua*, & paratipo. Aspecto de la genitalia femenina: 8. Epigino. 9. Vulva; no está representada la pilosidad.

aprecia una cresta laminar muy fina, transversal, que casi alcanza otra estructura, también laminar y submembranosa, dispuesta longitudinalmente junto al margen externo, que parece surgir del fondo del alvéolo; esta última cresta aparece, en una imagen lateral, como un diente corto y obtuso. La parte posterior latero-externa del alveolo está ocupada por el esclerosamiento tegular y subtegular y la parte anterior por el hematodoce distal, replegado y con su margen anterior esclerosado.

GENITALIA FEMENINA (PARATIPO)

El epigino (fig. 8) consiste en una placa de contorno subrectangular, aplanada y de colores rojizos, oscura a los lados y más clara en el centro. Esa zona central constituye la prolongación del septo medio escindida en dos lóbulos redondeados de superficie lisa y color rojo vinoso, que se estrecha hacia el surco epigástrico. El septo termina concretándose en un labio abultado que delimita las dos fosetas de comunicación con la vulva. Las zonas laterales son rugosas y cubiertas de abundante pilosidad.

Los conductos internos (fig. 9) son simples. Las dos fosetas laterales del epigino se comunican con las espermatecas a través de un grueso conducto dirigido hacia delante y ligeramente incurvado; las espermatecas son redondeadas y de un calibre ligeramente mayor al que presentan los conductos.

Discusión:

Afinidades de *Lycosa ambigua* sp.nov.

Por tratarse de caracteres utilizados con profusión en las diagnósticos específicas, atenderemos en esta discusión a tres aspectos principales: la pigmentación, la disposición ocular y la genitalia.

Facies pigmentaria

El patrón pigmentario dorsal de *Lycosa ambigua* se aproxima al observado y descrito para *Hogna radiata*. En las dos especies hay un predominio de la tonalidad ocre amarillenta o, si se prefiere, una reducción de las manchas oscuras que lo adornan con mayor intensidad en otras especies del género. Este carácter es especialmente manifiesto en el escudo prosómico donde las dos franjas laterales que flanquean la fovea, reducen su anchura e intensidad, de modo que se distinguen bien las franjas pálidas submarginales. También en el opistosoma la pigmentación general es más clara, de modo que las manchas oscuras se limitan a dos máculas antero-laterales y la serie sagital de manchas lanceoladas.

Ambas especies guardan un gran parecido en su aspecto dorsal. Por el contrario, la cara ventral de *Lycosa ambigua* suele presentar una mancha opistosómica subtriangular con pilosidades pardo-rojizas, mientras que *Hogna radiata* suele diferenciar una amplísima mancha de pelos negros y contornos redondeados. No obstante estas diferencias, la variación observada es notable y los machos no suelen presentar la cara ventral oscurecida.

Otro rasgo pigmentario al que se suele atender es el anillamiento ventral de las tibias en los cuatro pares de patas, algo desdibujado en los machos y más nítido en las hembras. En este aspecto, *Lycosa ambigua* se asemeja a *Lycosa tarantula* y se separa de *Hogna radiata*.

Disposición ocular

Los ojos, en los ejemplares analizados, guardan una disposición y unas medidas relativas semejantes. La disposición procurva de la primera línea y su inferior

anchura respecto de la segunda, así como la presencia de tres dientes en el retromargen de los quelíceros, sitúan a *Lycosa ambigua* claramente en el contexto de las tarántulas, es decir en el género *Lycosa*, tal y como quedó delimitado en el estudio de Guy (1966). Las relaciones métricas de los ojos anteriores y su separación, aunque son datos de difícil apreciación, sitúan a la nueva especie en el subgénero *Allocosa*, lo que podría excluir su parentesco con algunas de las especies antes mencionadas. No obstante, creemos que este carácter debe manejarse con suma cautela.

Genitalia

En relación con las estructuras genitales masculinas, la forma y disposición de los elementos que constituyen el bulbo copulador en reposo abundan en un parecido con las tarántulas mediterráneas típicas (*Lycosa tarantula* y especies afines; en particular con *Lycosa bedeli*). Esta disposición y forma excluyen de un parentesco inmediato a *Hogna radiata*, *Allocosa oculata*, *Allocosa mogadorensis* y *Allocosa dingosaeformis* (nada podemos decir de otras especies, de las que se desconoce la forma masculina).

La genitalia femenina, epigino y vulva, constituye también un rasgo de afinidad con *Lycosa tarantula*. No obstante, en este caso la forma del septo medio, liso y ensanchado y todo el conjunto de la placa nos acercan especialmente a diseños como los representados por Guy (1966) para *Lycosa bedeli* y *Lycosa vachoni*, quedando claramente alejados los del resto de especies afines a *Lycosa tarantula* y excluyendo otros más particulares de muchas de las mencionadas anteriormente. De *Lycosa vachoni* sólo se conoce la hembra y tanto ella como *Lycosa bedeli* son consideradas por Guy (1966) *Lycosa* s.str.

Lycosa ambigua viene a situarse junto a un grupo de especies propias del área mediterránea íbero-mauritana, cobrando con ello mayor fuerza una hipótesis de radiación adaptativa que implicaría un conjunto *Lycosa-Allocosa* de difícil delimitación y que será necesario investigar. *Lycosa ambigua* es sin duda una tercera especie ibérica de tarántula, como ya señalaban Barrientos (1981) y Parellada (1998), que guarda un gran parecido externo con *Hogna radiata*, pero que posee mayores afinidades con *Lycosa tarantula*.

Bibliografía

- BARRIENTOS, J.A. 1981. Discussion préliminaire du genre *Lycosa* Latr. 1804 dans la péninsule Ibérique. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Ser. B*, **88**, suppl.: 204-208.
- GUY, Y. 1966. Contribution à l'étude des araignées de la famille des Lycosidae et de la sousfamille des Lycosiinae. *Travaux Ist. Scient. Cherifien, ser. Zool.*, **33**: 1-171.
- MORANO, E. (en prensa). Catálogo de Arañas de la Península Ibérica. *Revista ibérica de Aracnología*. Volumen especial monográfico nº 2.
- ORTA-OCAÑA, J., J. MOYA-LARAÑO & J. A. BARRIENTOS 1996. Precopulatory male ethograms of three species of *Lycosa* Latreille, 1804 (Araneae: Lycosidae) of the Iberian peninsula. *Revue Suisse de Zoologie*. Vol. hors de série: 512-522.
- PARELLADA, X. 1998. Identificació i dades biològiques de tres espècies de taràntules (Araneae: Lycosidae) al Garraf. *Monografies, 26. II Trobada d'estudiosos del Garraf*. Diputació de Barcelona. Servei de Parcs Naturals: 15-25.
- PLATNICK, N. I. 2003. *Spiders. The world catalog, versió 4.5*. American Museum of Natural History, on line at <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/INTRO1.html>