

# DESCRIPCION DE *TEGENARIA LEVANTINA* N. SP. Y *TEGENARIA CARENSIS* N. SP. (ARANEAE, AGELENIDAE)

I. BARRIENTOS

Barrientos, J., 1979. Descripción de *Tegenaria levantina* n. sp. y *Tegenaria carensis* n. sp. (Araneae, Agelenidae). *Misc. Zool.* 5: 13-19. Barcelona.

Two new species from Monte Caro (Tarragona), *Tegenaria levantina* and *Tegenaria carensis*, are described. They are cavernicolous species. Affinities with *Tegenaria silvestris* are apported through the structure of the vulva spermi ducts.

J. Barrientos, Dept. de Zoología, Fac. de Ciencias, Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra.

## INTRODUCCIÓN

Hasta 1919 sólo se habían mencionado tres especies del género *Tegenaria* en Cataluña: *T. parietina* (FOURCROY, 1785) *T. agrestis* (WALCKENAER, 1802), y *T. domestica* (CLERCK, 1758). Posteriores aportaciones, de una manera escalonada, han elevado considerablemente este número: E. REIMOSER en 1926 cita por vez primera *T. atrica* C. L. KOCH, 1843; L. FAGE en 1931. *T. saeva* BLACKWALL, 1844, y *T. hispanica* FAGE, 1931; J. DENIS en 1943, *T. fuesslini* PAVESI, 1873; P. M. BRIGNOLI en 1971 *T. montigena* E. SIMON, 1932; C. RIBERA en 1977 *T. racovitzai* E. SIMON 1907 y finalmente J. BARRIENTOS en 1979, *T. picta* E. SIMON, 1970. De este modo resultan ser diez las especies que se conocen por el momento. Quedan sin embargo algunas formas por mencionar y describir, particularmente del medio cavernícola, al que pertenecen las citas de tres de las especies mencionadas, *T. hispanica*, *T. saeva* y *T. racovitzai*.

Es frecuente que la fauna que habita en las cuevas salga al exterior (surgencias). Este es el caso de algunas especies del género *Tegenaria*, de las que existen citas tanto epigenas como hipogeas. Baste para ello mencionar el caso de *T. saeva*. En

semejante situación parecen encontrarse las dos especies que describiremos a continuación.

*T. levantina* y *T. carensis*, fueron recolectadas en muestreos epigeos, en febrero y agosto de 1973, respectivamente. Las peculiaridades que la estructura de su epigino y vulva presentaban nos hicieron silenciar el hallazgo de estas nuevas especies hasta haber confirmado su presencia, cosa que no fue posible en muestreos posteriormente realizados. Este hecho unido a los caracteres claros de depigmentación que *T. carensis* presenta nos inclinaban a pensar que pudiera tratarse de formas propias del medio cavernícola. Las prospecciones realizadas por C. Ribera en este medio han confirmado tanto la morfología como la presencia de las nuevas especies, por lo que procedemos a su descripción.

Agradecemos a C. Ribera el habernos facilitado la consulta de su colección; es sin duda a él a quien corresponde precisar el área de distribución que presentan estas especies.

*Tegenaria levantina* n. sp.

Holotipo: 1 ♀, falda de Monte Caro. Roquetes (Tarragona), 300 metros. 18-II-73, J. Barrientos.

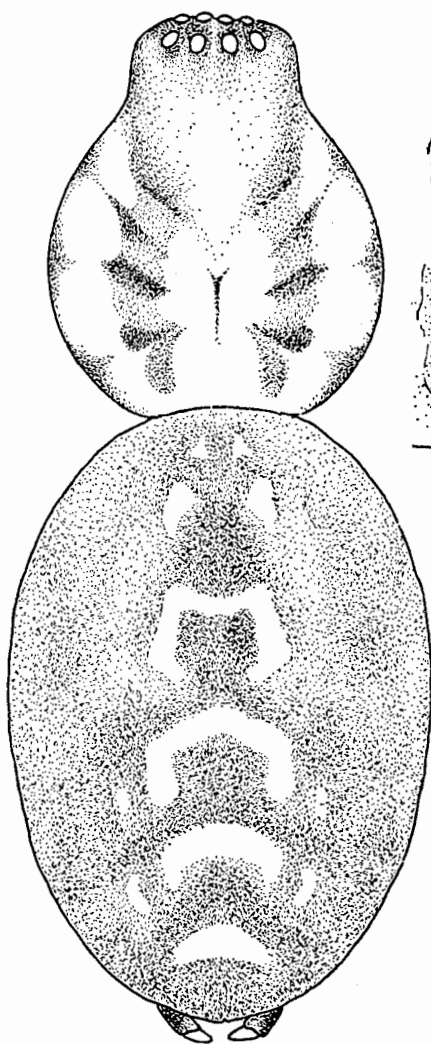


Fig.1

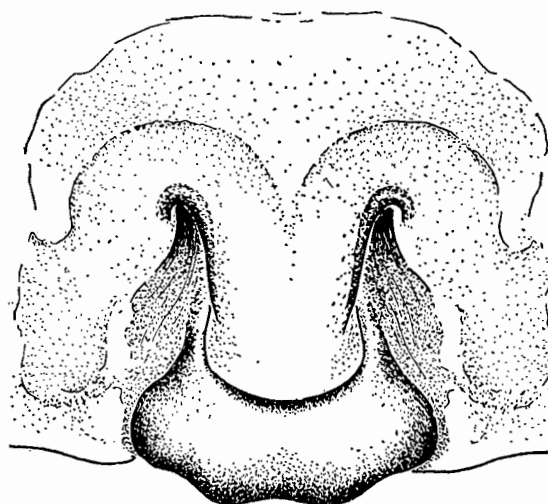
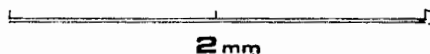


Fig.2

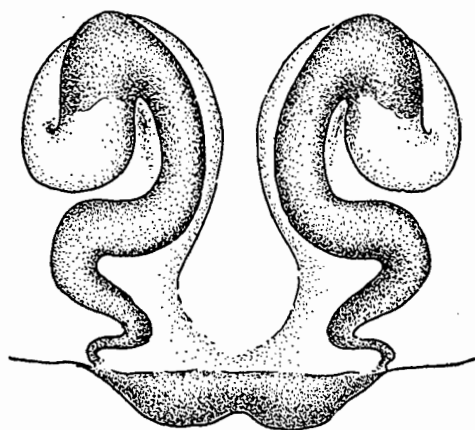
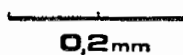


Fig.3



**Diagnosis:** La caracterización de la especie radica en la estructura de los genitalia: el epigino presenta un reborde abultado en forma de labio junto al surco epigástrico, con su margen posterior tetralobulado. Las aberturas de los conductos espermáticos están separadas por un septo central, grueso y convexo (fig. 2). Vulva: los conductos esper-

máticos se dirigen hacia delante, curvándose hacia los lados externos, enseguida describen un bucle volviendo hacia la línea media y hacia atrás, describiendo un semicírculo auriforme. Ya en la parte posterior, el conducto se estrecha hasta entrar en contacto con el surco epigástrico (fig. 3).

**Descripción:** Se trata de un ejemplar de reducidas dimensiones. Presenta una longitud total de 4,28 mm (excluidas las patas). Prosoma: Longitud: 1,76 mm; anchura máxima: 1,4 mm.

El escudo prosómico presenta bien definidas la parte cefálica y la parte torácica; la primera estrecha y convexa, redondeada por delante y márgenes laterales cortos, paralelos, dilatándose y aplanándose en una zona torácica, redondeada, con el borde posterior más o menos recto (fig. 1). Fovea poco marcada. La pigmentación es poco notable. Presenta dos bandas longitudinales laterales, festoneadas, de color pardo más intenso en torno a las tres estrías de disposición radial, así como en los márgenes de la zona cefálica. La pigmentación parda deja libres una franja central y dos bandas marginales. El borde del escudo presenta una línea de pigmento pardo que se espesa y difumina en frente de cada una de las tres estrías radiales (fig. 1). La pilosidad es escasa, simple, y en consonancia con la pigmentación indicada, a la que refuerza. Una hilera de cerdas largas y erguidas se extiende desde la fovea hasta la región ocular. Entre los ojos, y en la zona anterior o «clipeo» se encuentran varias cerdas más. Este último es estrecho y presenta en su borde de 4 a 6 cerdas.

Los ojos, en la parte antero-central del escudo prosómico se disponen en dos líneas de cuatro ojos cada una. La línea posterior, casi recta, presenta los ojos homogéneos, ligeramente más separados los medianos entre sí, que estos de los laterales. Los cuatro ojos anteriores, en línea ligeramente recurva, son de tamaño algo inferior, y los medianos menores que los laterales. Todos ellos equidistantes. El área ocular es más oscuro que el resto

del escudo prosómico, y entorno a los ojos se diferencian finas areolas intensamente negras.

El esternón, subcircular, casi tan ancho como largo, acabado en punta corta en su extremo posterior, presenta su superficie bien pigmentada en pardo oscuro, con una banda media lanceolada y tres pares de círculos, a los lados, depigmentados. Pilosidad pobre y uniforme. Pieza labial tan ancha como larga, trapezoidal, ligeramente escotada en su base, y finalmente rebordeada en su extremo anterior. Pigmentación parda.

Láminas maxilares de bordes laterales paralelos. Con una serrula bien desarrollada en su extremo antero-externo, redondeado. Su longitud ligeramente inferior al doble de la pieza labial. Pigmentación más clara que la pieza labial.

Quelíceros troncocónicos, de 0,68 mm de largo (el tallo). Pigmentación pardo-rojiza, que permite diferenciar perfectamente el condilo articular lateral, amarillento. Su cara antero-interna recubierta de sedas y cerdas, que se densifican hacia el extremo. Promargen armado de 4 dientes, de los que el 4.º es claramente menor que los anteriores. Retromargen con cinco dientes: 1.º, 2.º, y 4.º dientes, grandes; el 3.º y 5.º, pequeños.

Patatas y pedipalpos armados de abundantes pelos y espinas. La pigmentación marca varios anillos en los artejos principales, más o menos netos. Tres anillos en los fémures, tibia y basitarso, de los cuales el más neto es el anillo distal. Las dimensiones de los artejos en los cuatro pares de patas es la siguiente: (Se prescinde de las dimensiones de la coxa y el trocanter, prácticamente homogéneos en los cuatro pares de patas).

	femur	patela	tibia	basitarso	tarso	TOTAL
I	1,76	0,48	1,6	1,52	1,04	6,40 mm
II	1,6	0,44	1,44	1,28	0,88	5,64 mm
III	1,44	0,44	1,16	1,28	0,8	5,12 mm
IV	1,92	0,56	1,76	1,84	1,08	7,16 mm

Opistosoma: Longitud: 2,52 mm; anchura máxima: 1,68 mm.

El opistosoma tiene una forma perfectamente ovalada. Presenta una pigmentación muy rica, de tonos pardo a negro, repartida de un modo desigual pero regular, que deja libres una serie de manchas claras dispuestas en la línea media dorsal, en forma de acento circumflejo. Se aprecian claramente cuatro áreas de este tipo y una más, partida, en la parte anterior (fig. 1). La banda medio ventral ancha, presenta una pigmentación clara. Se distingue bien el surco epigástrico en la parte anterior, en forma semicircular, que se termina a los lados con las dos placas pulmonares, lisas y poco perceptibles.

Las hileras se agrupan en torno al tubérculo anal. Las anteriores, de un solo artejo bien desarrollado, están poco pigmentadas. Las h. medias, son de una longitud similar a las anteriores, pero más estrechas, y están depigmentadas. Inmediatamente detrás, y a los lados del tubérculo anal, se encuentran las h. posteriores, que presentan dos artejos, de los que el basal es mayor y bien pigmentado, y el distal acuminado hacia el extremo y depigmentado.

Los caracteres del epigino y la vulva se han indicado en la diagnosis.

**Derivación nominal:** El extremo sur de la provincia de Tarragona participa claramente, en su fisiografía y en su fauna, de las características del levante español. La denominación escogida «levantina», pretende anticiparse a la posible distribución de la especie.

*Tegenaria carensis* n. sp.

**Holotipo:** 1 ♀ Monte Caro (Tarragona), 1.100 m. 29-VIII-73. J. Barrientos.

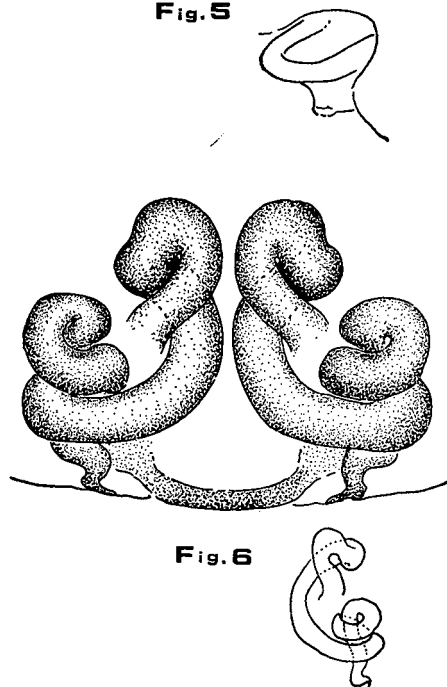
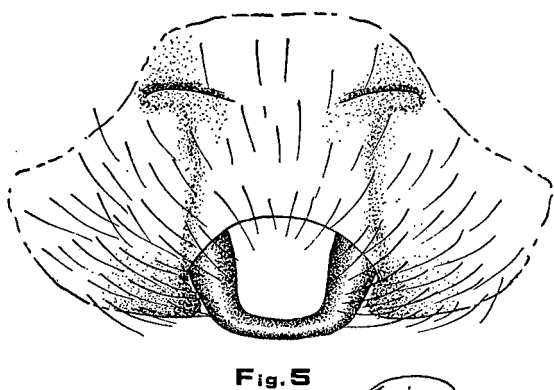
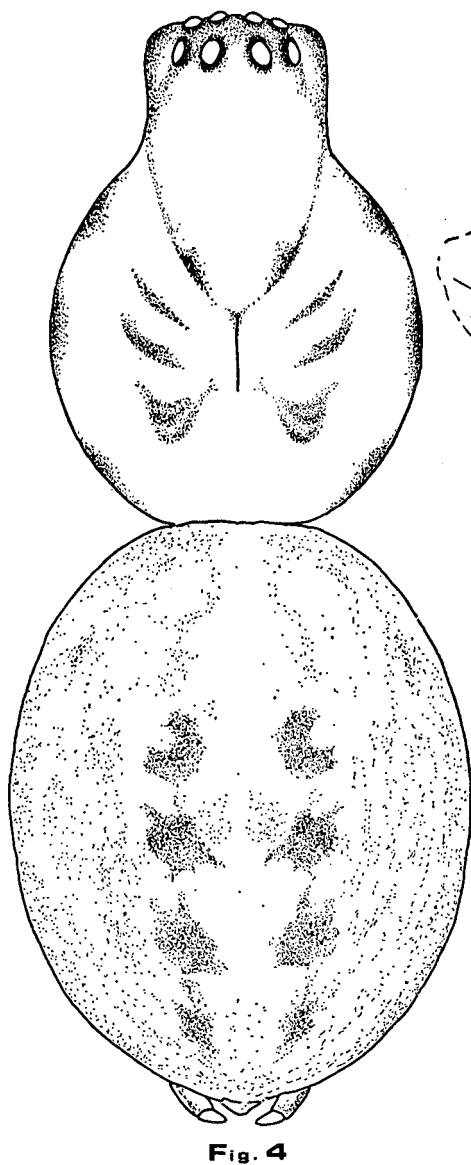
**Diagnosis:** A la depigmentación general, bastante acusada, podemos añadir los caracteres de los genitalia: el epigino, liso en casi toda su extensión, presenta en la parte posterior media una depresión,

con su borde anterior semicircular. El margen posterior está separado del surco epigástrico por un reborde, fuertemente quitinizado, en forma de asa (fig. 5). La vulva está constituida por los dos conductos espermáticos, que no presentan dilataciones, pero sí dos series de complejas circunvoluciones. Cada conducto se hunde hacia delante, y forma en la parte anterior un bucle apretado, de modo que el conducto vuelve hacia atrás, en semicírculo, pasando por encima de su propia base. En la parte posterior se enrolla sobre sí mismo helicoidalmente, describiendo un par de vueltas. Su extremo se estrecha y va a parar al surco epigástrico (fig. 6).

**Descripción:** Se trata de un ejemplar de dimensiones medias, pobremente pigmentado. Su longitud corporal alcanza los 6,16 mm. **Prosoma:** Longitud: 2,72 mm; anchura máxima: 2,08 mm.

El escudo prosómico presenta una parte anterior, cefálica estrecha y alargada, de bordes paralelos, convexa, que se continúa con la zona torácica, más aplanada y de contornos casi circulares. La pigmentación es muy pobre, por lo que predomina la coloración blanco-amarillenta del tegumento. Las bandas laterales quedan reducidas a cuatro acúmulos de pigmento pardo oscuro en torno a las estrías y surco de demarcación entre la zona cefálica y torácica (fig. 4). En el borde del escudo se delimitan tres débiles acúmulos pigmentarios en la zona torácica, y en el extremo anterior del escudo, en la región ocular. Acompaña a la pigmentación, una pilosidad poco densa, e igualmente depigmentada, (excepto en las áreas oscurecidas que acabamos de mencionar). Fovea bien desarrollada.

Los ojos se disponen en dos líneas transversas en la parte anterior del escudo. Están enmarcados por areolas intensamente negras. La línea posterior, débilmente recurva (por la cara dorsal), presenta los ojos medios más separados entre sí que de los laterales, y de un diámetro ligeramente superior. La línea



anterior, es recta y de ojos homogéneos, de menor tamaño que los posteriores.

El esternón, de forma subcircular, presenta una pigmentación apenas perceptible semejante a la indicada para *T. levantina*.

La pieza labial, por el contrario, presenta una pigmentación más densa y uniforme; es de forma trapezoidal, ligeramente más larga que ancha, y escotada en su base.

Las láminas maxilares, alargadas, de bordes paralelos y redondeadas en su extremo antero-externo, armado de una sérrula bien neta. Pigmentación más tenue que la de la pieza labial.

Los quelíceros presentan un artejo basal (o tallo) bien desarrollado, trancocónico, con el cóndilo articular bien visible. En su extremo el promargen presenta cuatro dientes, mientras que el retromar-

gen presenta cinco, pequeños y uniformes.

Las patas y pedipalpos presentan una coloración blanco-amarillenta. Sus dimensiones se detallan en el cuadro adjunto. Se distinguen tres débiles anillamientos pardos en los fémures y tibias de los cuatro pares de patas. La pilosidad y espina-ción no presenta peculiaridades específicas.

	femur	patela	tibia	basitarso	tarso	T O T A L
I	3,44	0,64	3,44	3,28	1,84	12,64 mm
II	3,28	0,64	2,88	3,04	1,52	11,36 mm
III	2,96	0,64	2,48	2,88	1,28	10,24 mm
IV	3,68	0,72	3,52	4,00	1,60	13,52 mm

Opistosoma: Longitud: 3,44 mm; anchura máxima: 2,72 mm.

El opistosoma presenta forma típicamente ovalada, bastante corta. Al igual que el prosoma, es pobre en pigmentación, de modo que mientras que en otras especies el dibujo lo forman las zonas no pigmentadas, en *T. carensis* se destacan las áreas provistas de pigmento pardo. Se distinguen bien dos series longitudinales, latero-dorsales, de tres manchas de contorno irregular, y una cuarta en el extremo posterior. Las zonas laterales están débilmente manchadas de forma irregular (fig. 4).

Las hileras están bien desarrolladas, y se agrupan en la parte posterior, junto al tubérculo anal. Las h. anteriores, de un solo artejo alargado, ocultan parcialmente a las h. medias, un poco más cortas y totalmente depigmentadas. Las h. posteriores, bien visibles dorsalmente, presentan dos artejos, de los que el segundo está depigmentado, y es ligeramente menor y acuminado.

Los caracteres del epiginio y la vulva se han indicado en la diagnosis.

Derivación nominal: Vinculamos el nombre de esta especie al del monte en que ha sido hallado el holotipo, y que

dadas sus características fisiográficas, constituye un importante enclave faunístico.

#### DISCUSION

El carácter cavernícola de estas dos especies está claramente esbozado en *T. carensis* a causa de su depigmentación, pero no sucede así en *T. levantina* que, por el contrario, presenta pigmentación y aspecto epigeos. El holotipo de *T. carensis* fue encontrado en las ruinas de una casetta abandonada, con un pozo profundo en las proximidades aparentemente seco. La presencia de *T. carensis* en superficie podría ser, por esta razón accidental. Por el contrario, el holotipo de *T. levantina* se encontró bajo piedras, en un área aparentemente desprovista de cavidades, y a una altura sensiblemente menor. Estos datos nos indican una menor adaptación a la vida cavernícola, y posiblemente que la distribución de *T. levantina*, aunque todavía desconocida, es más extensa. Toda el área montañosa de los puertos de Beceite, y en particular Monte Caro, están formados por potentes bancos calizos con un gran número de cavidades. Es fácil que no sean éstos los únicos endemismos ibéricos presentes en la zona.

Con las naturales reservas que implica el desconocimiento de las características del macho de cada una de estas especies, podemos establecer algunas afinidades en base a las estructuras de los genitalia femeninos, únicos caracteres diferenciales claros que ofrece la anatomía externa.

La estructura del epigino es característica, muy peculiar, para cada una de las dos especies descritas, por lo que no es posible basar en él las afinidades de estas especies. Por el contrario, las circunvoluciones de los conductos espermáticos, con ausencia de dilataciones en bolsa o «espermatecas», resultan más explícitas. Particularmente en *Tegenaria carensis*, las circunvoluciones siguen un mismo esquema en su trazado que en *Tegenaria silvestris* L. KOCH, 1872, de la que difiere sensiblemente por la estructura del epigino. *T. silvestris* presenta una distribución centroeuropea y no ha sido citada en la Península Ibérica. Otras especies de *Tegenaria* que se atienen a un patrón similar son *Tegenaria inermis* E. SIMON, 1870, especie cavernícola extendida por toda la cornisa cantábrica, y *Tegenaria ramblae* BARRIENTOS, 1978, de la provincia de Cáceres. Sin que por el momento, dado lo exiguo de los datos que poseemos sobre la fauna de la mitad sur peninsular, se puedan extraer conclusiones definitivas, y teniendo en cuenta que en la Península Itálica se han descrito algunas formas (BRIGNOLI, 1976) aparentemente desgajadas de *T. silvestris*, se podría hablar de un grupo «silvestris» constituido por varias especies con un grado de adaptación más o menos acusado al medio cavernícola, en el que quedarían encuadradas las dos especies aquí descritas.

## BIBLIOGRAFIA

- BARRIENTOS, J. A., 1978. La colección de *Ara-neidos* del Departamento de Zoología de la Universidad de Salamanca, I: familia: *Agelenidae* (Araneae). *Bol. Asoc. esp. Entom.*, 2: 215-221.
- BARRIENTOS, J. A., 1979. Contribución al estudio de los Araneidos Licosiformes de Cataluña. *Publ. de la U. Autónoma de Barcelona. Bellaterra*.
- BRIGNOLI, P. M., 1970. Su alcune *Tegenaria* d'Is-pagna (Araneae, Agelenidae). *Mem. mus. civ. st. nat. Verona*, XVIII: 307-312.
- degli Agelenidae Italiani (Araneae). *Fragmenta entomologica*, VIII (2). 57-142.
- BRIGNOLI, P. M., 1976. Ragni d'Italia XXVII. Nuovi dati su Agelenidae, Argyronetidae, Hahnidae, Oxyopidae e Pisauridae, cavernicoli ed epigei (Araneae). *Quad. mus. speleol. "V. Rivera"*, II, 2 (4); 1-118.
- BRIGNOLI, P. M., 1977. Sur quelques Agelenidae et Hahnidae (Araneae) d'Afrique du Nord. *Revue Arachnologique*, 1 (1); 13-21.
- BRIGNOLI, P. M., 1977. Sur quelques *Tegenaria* cavernicoles d'Espagne (Araneae, Agelenidae). *Com. 6° Simp. Espel.s Bioespel., Terrassa*: 69-71.
- BONNET, P., 1945-1961. *Bibliographia Araneorum*. Doladure. Toulouse.
- DENIS, J., 1943. Chasses arachnologiques dans les pyrenées-orientales (region de Banyuls-sur-mer, et Vallespir). *Bull. soc. hist. nat. Toulouse*, 78 (2): 117-127.
- FAGE, L., 1931. Araneae, 5° serie, précédé d'un essai sur l'évolution souterraine et son déterminisme. *Arch. Zool. exp. gen.*, 71, (Biospeologia 55): 91-291.
- PÉREZ ACOSTA, 1919. Los arácnidos de Cataluña (catálogo sistemático crítico). *Treb. Inst. Cat. Hist. Nat.* (1923), 6: 9-72.
- REIMOSER, E., 1926. Arachniden aus den Nordlichen und Ostlichen Spanien. *Senckenbergiana Biol.*, VIII (2): 132-136.
- RIBERA, C., 1977. Contribución al conocimiento de la fauna cavernícola de Cataluña. Familia Agelenidae. *Com. 6° Simp. Espel.: Bioespel. Terrassa*: 153-156.
- RIBERA, C., 1978. Descripción del ♂ de *Tegenaria hispanica* FAGE, 1931 (Araneae, Agelenidae). *P. Dept. Zool.*, III: 29-32.