

LOS HERSÍLIDOS (ARANEAE, HERSILIIDAE) DE LA FAUNA IBÉRICA

C. RIBERA, M.A. FERRÁNDEZ & J. A. PÉREZ

Ribera, C., Ferrández, M.A., & Pérez, J.A., 1986. Los Hersílicos (Araneae, Hersiliidae) de la fauna ibérica. *Misc. Zool.*, 10: 97-103.

The Hersiliidae (Araneae) from the Iberian Peninsula.— New date on the family Hersiliidae in Spain is presented. *Tama edwardsi* is the first record for Spain and it corroborates the presence of the genus *Tama* in the Iberian Peninsula. The record of *Hersiliola simoni*, the first for the Iberian fauna, widens its distribution area to Europe. This paper presents a description of the bulb, epigyne and vulva in the different Iberian species and the maps of distribution in the Iberian Peninsula.

Key words: Araneae, Hersiliidae, Taxonomy, Biogeography, Iberian Peninsula.

(Rebut: 19-III-86)

C. Ribera & J. A. Pérez, Dept. de Zoologia, Fac. de Biología, Univ. de Barcelona, Av. Diagonal 645, 08028 Barcelona, Espanya.— M. A. Ferrández, Dept. de Entomología, Fac. de Biología, Univ. Complutense de Madrid, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid, España.

INTRODUCCIÓN

La familia Hersiliidae está formada por un pequeño número de especies que, agrupadas en cuatro géneros (*Hersilia*, *Hersiliola*, *Murricia* y *Tama*), se distribuyen por las zonas tropicales y subtropicales. Únicamente *Tama edwardsi* y un pequeño número de especies del género *Hersiliola* colonizan la costa norteafricana y la Península Ibérica.

Los Hersílicos ibéricos son arañas lapidícolas que suelen tejer telas tenues e irregulares, sobre las cuales adhieren pequeñas partículas del sustrato sobre el que se encuentran. En ocasiones están encerradas en un capullo de seda, también con el mismo tipo de partículas adheridas, y en otras se encuentran sobre sus telas o sobre las piedras, adoptando una postura críptica, con las patas extendidas e inmóviles. Sus movimientos son rápidos y bruscos.

La información que existe sobre los Hersílicos de la Península Ibérica es muy escasa y data en su mayor parte de finales del siglo pasado. En lo que se refiere a España sólo se conocen las citas de *Hersiliola maculata* de dis-

tintas localidades de la mitad sur y, en cuanto a la fauna portuguesa, sólo contamos con la cita ofrecida por MACHADO (1942) del género *Tama*, sin identificación específica. Esta escasez de datos y el disponer actualmente de una importante colección de Hersílicos ibéricos ha dado lugar a la confección de la presente nota, que tiene un doble objetivo: ofrecer una caracterización correcta de las distintas especies ibéricas y presentar su distribución.

MATERIAL ESTUDIADO

El material estudiado está depositado en los siguientes centros, cuyas siglas siguen a los datos de recolección: Colección del Dr. A. de B. Machado (CM), Departamento de Zoología de la Universidad de Barcelona (UB), Departamento de Entomología de la Universidad Complutense de Madrid (UC), Departamento de Ecología, Universidad de Salamanca (US), Museum National d'Histoire Naturelle de Paris (MHNP), Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (MCNM).

RESULTADOS

Hersiliola maculata (Dufour, 1831)

H. maculata ha sido citada en nuestro país bajo los nombres de *Hersilia oraniensis* Lucas (LUCAS, 1868) y de *Hersilidia oraniensis* Lucas (SIMON, 1870). Para una mayor información sobre las sinonimias de esta especie y del resto de los Hersílicos ibéricos ver BONNET (1945-1961).

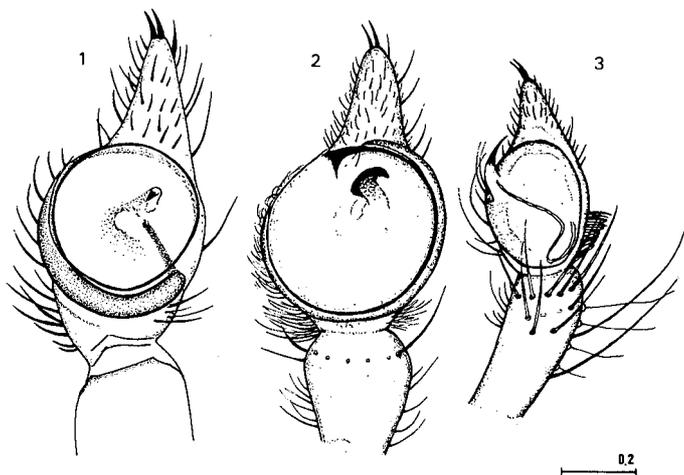
Alicante: 2 ejemplares en mal estado, Alicante (30SYH14) ?, Mazarredo leg., MCNM. Cáceres: 1 juv., Acebo (29TPE95), 3-III-1983, C. Urones leg., US; 2 ♀♀ Cáceres (29SQD26), 30-XII-1972, L. Subias leg., UC; 1 ♂, 2 ♀♀, 1 juv., Carrascalejo-Navatrasierra (30SUJ08), 2-X-1985, R. Outerelo, C.M. Veiga y M. A. Ferrández leg., UC; 1 ♀, Gata (29TQE05), 5-III-1983, C. Urones leg. US; 1 ♂, 4 ♀♀, Guadalupe (30SUJ06), 2-X-1985, R. Outerelo, C.M. Veiga y M.A. Ferrández leg., UC; 1 ♂ sub., Navatrasierra (30SUJ08), 2-X-1985, R. Outerelo, C.M. Veiga y M.A. Ferrández leg., UC; 1 ♂, 1 ♀, Navalvillar de Ibor (30STJ98), 27-IV-1983, L. Subias y M.A. Ferrández leg., UC; 1 ♀, Valdecañas (30STK70), 29-V-1983, C. Urones leg., US. Ciudad Real: 1 ♀, 1 juv. Pozuelo de Calatrava (30SUJ90) Boc. 693, L. Berland Det., MHNP; 1 ♀ Puerto de Mestanza (30SVH08), 1-XII-1984, L. Subias, E. Ruiz y M.A. Fe-

rrández leg., UC. Córdoba: 3 ♀♀, Santa Eufemia (30SUH38), 1-XII-1984, L.S. Subias, E. Ruiz y M. A. Ferrández leg., UC; 3 ♀♀, Venta del Charco (30SUH82), 1-XII-1984, L.S. Subias, E. Ruiz y M.A. Ferrández leg., UC. Huelva: 4 ♀♀, 2 ♂♂ sub., 1 juv., Cala (29SQC30), ?-II-1915, J.F. Nonidez leg., MCNM. Granada: 6 ♀♀, 2 ♂♂, 2 juv., Sierra Elvira (30SVG32) Boc 1574, MHNP. Madrid: 2 ♀♀, 1 juv., Pantano de San Juan (30TUK87), 1-II-1981, E. Morano leg., UC; 1 ♀ Presa Picadas (30TUK96), 25-VIII-1973, S. Perez-Minoci leg., UC. Murcia: 2 ejemplares en mal estado, Cartagena (30SXG76) ?, Mazarredo leg., MSNM.

Elementos de diagnosis.— Bulbo copulador: bulbo sencillo (fig. 1), con tégula discooidal más ancha que el cimbio; el émbolo está muy desarrollado, dando una vuelta completa a la tégula y protegido por un conductor en su porción basal; apófisis regular en forma de gancho, muy característica. Epigino y vulva: epigino (fig. 4) formado por una placa bien esclerotizada, más ancha que larga, con un septo medial que se ensancha adoptando un aspecto triangular, y que limita incompletamente dos fosetas laterales; vulva (fig. 7) con dos pares de espermatecas, las laterales pequeñas y acodadas y las centrales piriformes y de mayor tamaño; de la porción basal de las espermatecas centrales parten dos conduc-

Figs. 1-3. Bulbo copulador izquierdo de: 1. *Hersiliola maculata*, Navalvillar de Ibor; 2. *Hersiliola simoni*, Calar Alto, Gergal; 3. *Tama edwardsi*, Olula de Castro; (escalas en mm).

Left bulb of: 1. *Hersiliola maculata*, from Navalvillar de Ibor; 2. *Hersiliola simoni*, from "Calar Alto", Gergal; 3. *Tama edwardsi*, from Olula de Castro; (scale in mm).



tos, uno comunica directamente con el borde del epigino, y el otro forma un bucle por la porción ventral de la espermateca y desemboca al lado del primero (fig. 8).

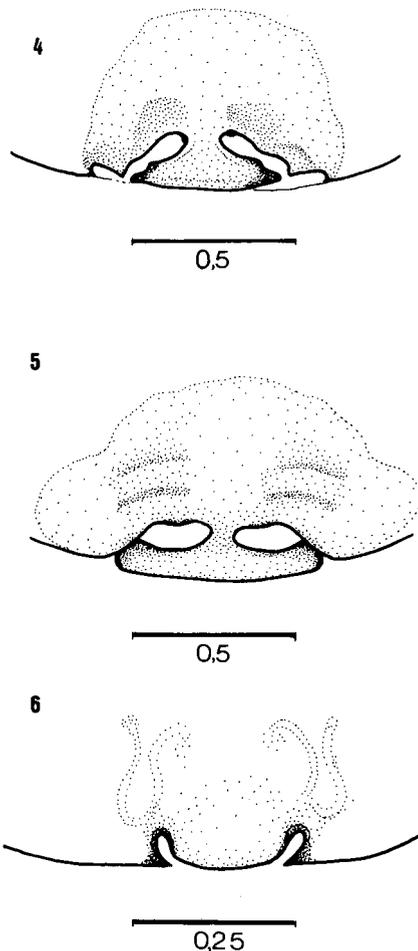
Discusión.— Éstos ejemplares coinciden con el material de *H. maculata* procedente de España y depositado en el Museum National d'Histoire Naturelle de Paris y con las ilustraciones dadas por BENOIT (1974). No obstante hay que señalar que en dicha publicación, como comunicó el autor, los pies de figura de *H. maculata* y *H. simoni* están cambiados. En relación con las figuras de Benoit conviene indicar que el material presenta pequeñas diferencias, tanto en la morfología de las espermatecas centrales, como en el nacimiento de las laterales. Estas últimas, en los ejemplares estudiados, se abren lateralmente a las centrales, mientras que en las ilustraciones de Benoit lo hacen por su parte interna.

Distribución.— *Hersiliola maculata* es una especie ampliamente distribuida por todo el norte de África: Marruecos, Argelia, Túnez y Líbano (BONNET, 1949-1961) y el Tchad (BENOIT, 1971) y conocida también de distintos puntos de España: Albacete (LUCAS, 1868), Sevilla (CALDERÓN, 1886, 1888), Pozuelo de Calatrava, Ciudad Real (FUENTE, 1898), Alicante y Cartagena (FERRÁNDEZ-GALIANO, 1910). Existe igualmente una cita de SIMON (1870) en la que comenta su presencia en España sin precisar localidades concretas: "Cette espèce, découverte en Algérie par M. Lucas, est assez commune dans le midi de l'Espagne" (Esta especie, descubierta en Argelia por M. Lucas, es muy común en el sur de España). En nuestro país ocupa, toda la mitad sur (fig. 12) y es muy probable su presencia en Portugal, aunque por el momento no ha sido localizada.

Hersiliola simoni (Pickard-Cambridge. O, 1872)

Almería: 1 ♂, 2 ♀♀ sub., 3 ♀♀, 2 juv., Calar Alto, Gergal, Sierra de los Filabres (30SWG31), 30-XII-1983, M.A. Ferrández leg., UC; 5 ♂♂ sub., 6 ♀♀, 5 juv., idem., 30-

XII-1984, M.J. de Lope, J. Junoy y M.A. Ferrández leg., UC; 1 ♂ sub., 6 ♀♀, 5 juv., Olu-la de Castro, Sierra de los Filabres (30SWG41), 30-XII-1983, M.A. Ferrández leg., UC; 1 ♂, 2 ♀♀, 2 juv., Tabernas (30SWG50), 15-IV-1982, C. Urones leg., US. Murcia: 1 ♀ Murta (30SXG58), 2-II-1979, R. Outerelo leg., UC; 1 ♂ Sub., 1 ♀, 2



Figs. 4-6. Epigynios de: 4. *Hersiliola maculata*, Presa Picadas; 5. *Hersiliola simoni*, Sierra de Carrascoy; 6. *Tama edwardsi*, Oran; (escalas en mm).

Epigynes of: 4. *Hersiliola maculata*, from Presa Picadas; 5. *Hersiliola simoni*, from Sierra de Carrascoy; 6. *Tama edwardsi*, from Oran; (scale in mm).

juv., Sierra de Carrascoy (30SXG59), 4-VI-1968, M. Rambla leg., UB; 3 ♀♀, idem., 19-XII-1982, C. Ribera, M. Blas, P. Godall y M.A. Ferrández leg., UB; 1 ♂ sub., 2 ♀♀, 2 juv., Sierra de Verdolay (30SXG69), 4-VI-1968, M. Rambla leg., UB. València: 1 ♂, Tuejar (30SXK70), 21-V-1982, C. Urones leg., US.

Elementos de diagnosis.— Bulbo copulador: bulbo sencillo (fig. 2) muy similar al de *H. maculata* y claramente diferenciable del mismo por el mayor tamaño de la tégula, el mayor desarrollo del conductor (éste acompaña al émbolo en casi la totalidad de su recorrido) y, por último, por su apófisis tegular de mayor tamaño y más esclerotizada que en *H. maculata*. Epigino y vulva: epigino (fig. 5) similar al de *H. maculata*, formado por una placa esclerotizada, más ancha que larga, con un septo medial que se prolonga lateralmente y limita completamente dos fosetas laterales; vulva (fig. 9) formada por dos pares de espermatecas, unas laterales, de pequeño tamaño, y otras centrales, mucho más grandes y ovaladas. Las espermatecas centrales comunican al exterior mediante dos conductos, uno más o menos recto, y otro que parte de la cara ventral de la espermateca, la rodea con una doble espiral y desemboca en la parte central del epigino; estas espermatecas centrales son sensiblemente diferentes en los ejemplares procedentes de la Sierra de los Filabres (fig. 10) ya que el conducto espiralado no alcanza la parte superior de la espermateca, quedando su tercio apical libre. Si bien consideramos estas diferencias atribuibles a la variabilidad interoblacional, se necesita una mayor información al respecto para poder adoptar una conclusión definitiva.

Discusión.— Los ejemplares estudiados concuerdan en gran medida con las ilustraciones de BENOIT (1974) y con el material de *H. simoni* depositado en el Museum National d'Histoire Naturelle de Paris (1 ♂ sub., 1 ♀, 1 juv. de Emi Koussi Kondon, Tibesti, 27-IX-1956, boc. 693). La única diferencia con las ilustraciones de Benoit es que, las espermatecas centrales convergen hacia la región media en vez de ser paralelas.

Distribución.— Especie conocida de distintos puntos del Mediterráneo oriental: Trípoli, Palestina y Mesopotámia (BONNET, 1949-1961), también del Níger (DENIS, 1966) y más recientemente de Túnez (BENOIT, 1974). Estas capturas son las primeras realizadas en el continente europeo y parecen limitarse al levante español (fig. 12). Las citas bibliográficas de *H. maculata* se superponen en cierta medida con las capturas de *H. simoni*; ésto puede obedecer a una superposición real de ambas especies o también a un error en las identificaciones antiguas de *H. maculata*. Desgraciadamente el material que se ha podido consultar de *H. maculata*, de Alicante y Cartagena, depositado en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, se encuentra en tan mal estado que no permite adoptar una posición al respecto. En un futuro será necesario controlar las capturas de *Hersiliola* dentro de dicha zona para poder emitir una opinión fundada.

Tama edwardsi (Lucas, 1846)

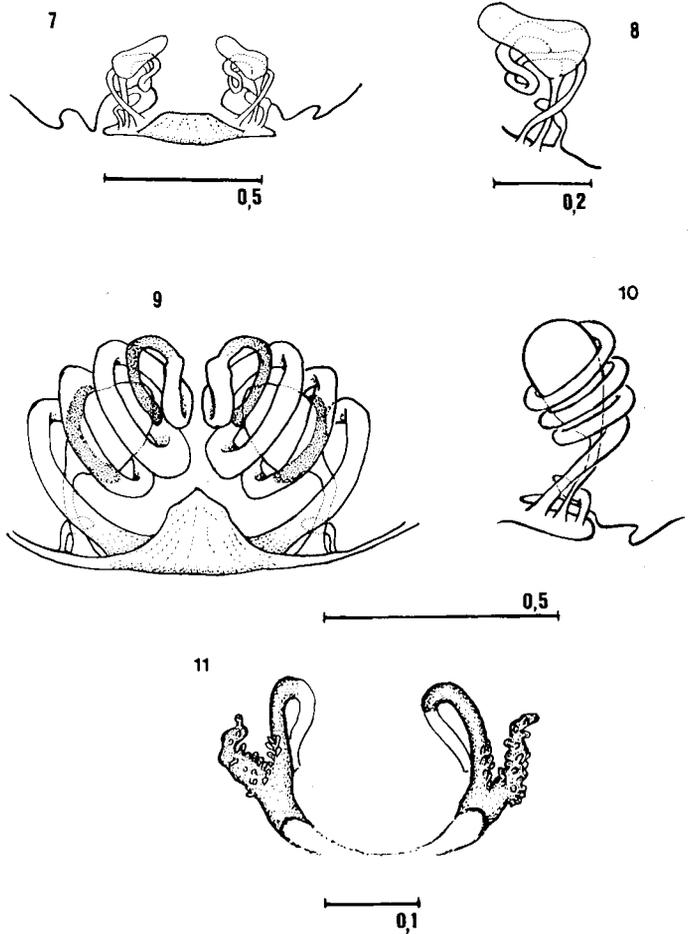
España.— Almería: 1 juv., Carboneras (30SWF99), 3-I-1984, M.A. Ferrández leg., UC; 1 ♂ Olula de Castro, Sierra de los Filabres (30SWG41), 30-XII-1983, M. A. Ferrández leg., UC; 2 juv., Ribera de Tabernas (30SWG50), 25-I-1983, V. Montserrat leg., UC. Murcia: 1 ♂ Almendricos (30SXG04), 16-II-1983, C. Ribera, M. Blas, P. Godall y M.A. Ferrández leg., UB; 1 ♂ Sierra de Carrascoy (30SXG59), ?-I-1936, Rodenas leg., MCNM; 1 ♂ sub., 2 juv., idem., 4-VI-1968, M. Rambla leg., UB; 1 ♀, Sierra de Espuña (30SXG29), 1-VIII-1982, V. Montserrat leg., UC. Portugal.— Alto Douro: 1 ♀, Lousa, Moncorvo (29TPF65), ?-III-1940, A dos Anjos, Barbosa CM.

Elementos de diagnosis.— Bulbo copulador: bulbo muy característico (fig. 3) con el émbolo corto y fuertemente esclerotizado, limitado al ángulo superior interno; por transparencia se observa el receptáculo seminal que bordea toda la tégula; cambio con una pilosidad densa, muy característica, situada en

su porción basal externa. Epigino y vulva: epigino (fig. 6) muy sencillo, reducido a un par de orificios situados sobre el surco epigástrico; no existe una placa esclerotizada patente, y por transparencia se aprecia la estructura de la vulva; vulva (fig. 11) con un sólo par de espermatecas tubulares que constan de dos ramas, una moderadamente esclerotizada y otra sin esclerotizar, doblada sobre la anterior; la porción esclerotizada desemboca en el borde lateral del epigino, mientras que la otra rama parece dirigirse al interior del opistosoma; lateralmente a las espermatecas y de-

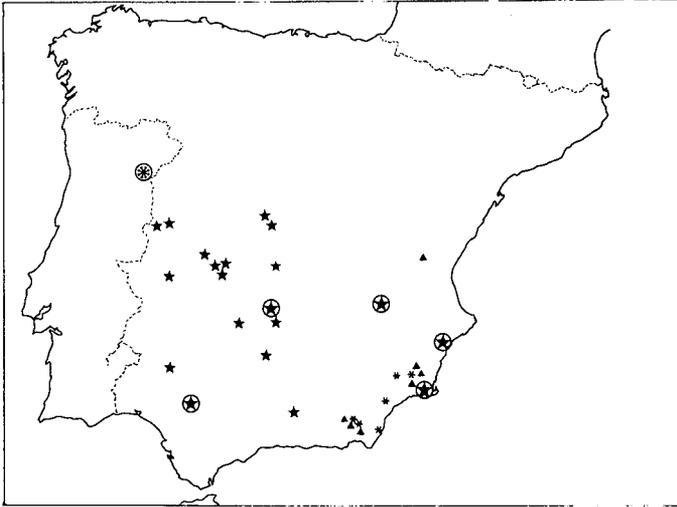
sembocando conjuntamente con ellas, existen unas formaciones, posiblemente de tipo grandular, de aspecto irregular y provistas de numerosos divertículos ciegos de pequeño tamaño; divertículos de este tipo también los presentan las espermatecas en las inmediaciones de su abertura al epigino.

Discusión.— Para la identificación de los ejemplares se han comparado con el material de *T. edwardsi* depositado en el Museum National d'Histoire Naturelle de Paris, procedente de Argelia (1 ♂, 1 ♀, Luc-Oran-Menceu, Boc. 1574) con el cual concuerda perfec-



Figs. 7-11. 7. Vulva de *Hersiliola maculata*, Presa Picadas; 8. Detalle de la espermateca izquierda de *Hersiliola maculata*, Presa Picadas; 9. Vulva de *Hersiliola simoni*, Sierra de Carrascoy; 10. Detalle de la espermateca izquierda de *Hersiliola simoni*, Olula de Castro; 11. Vulva de *Tama edwardsi*, Sierra Espuña; (escalas en mm).

7. Vulva of *Hersiliola maculata*, from Presa Picadas; 8. Detail of the left spermatheca of *Hersiliola maculata*, from Presa Picadas; 9. Vulva of *Hersiliola simoni*, from Sierra de Carrascoy; 10. Detail of the left spermatheca of *Hersiliola simoni*, from Olula de Castro; 11. Vulva of *Tama edwardsi*, from Sierra Espuña; (scale in mm).



Figs. 12. Mapa de distribución de: ★ *Hersiliola maculata*; ⊛ citas previas; ▲ *Hersiliola simoni*; ✱ *Tama edwardsi*; ⊙ citas previas.
 Distribution map of: ★ *Hersiliola maculata*; ⊛ previous records; ▲ *Hersiliola simoni*; ✱ *Tama edwardsi*; ⊙ previous records.

tamente.

Distribución.— *Tama edwardsi* se conocía únicamente de Argelia (BONNET, 1949-1961), si bien existía una captura de *Tama* sp. del norte de Portugal dada por MACHADO (1942). La consulta de dicho material, ha permitido constatar que se trata también de *T. edwardsi*. las capturas efectuadas constituyen la primera cita de esta especie para España y relacionan las anteriores capturas de Argelia y Portugal. Dentro de la Península Ibérica, *T. edwardsi* se encuentra limitada, al igual que el resto de los Hersíliidos, a su mitad sur (fig. 12) y la falta de capturas intermedias entre las del norte de Portugal y las del levante español, obedece con toda seguridad a la falta de prospecciones aracnológicas metódicas en dichos territorios.

AGRADECIMIENTOS

Queremos dar las gracias, en primer lugar, a todos los compañeros que facilitándonos sus capturas de Hersíliidos han contribuido de una forma decisiva en la realización del presente trabajo. Agradecemos a los Dres. M. Hubert (Museum National d'Histoire Naturelle de París) y A. García Valdecasas (Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid), su ayuda en la localización del material de comparación, también inédito, de las colecciones aracnológicas de sus res-

pectivos museos. Asimismo estamos agradecidos al Dr. A. de B. Machado, quien nos procuró el ejemplar de *Tama edwardsi* de su colección particular.

RESUMEN

En el presente trabajo se ofrece una puesta al día sobre las especies ibéricas de la familia Hersiliidae, aportando nuevos datos sobre la distribución de *Hersiliola maculata*, y presentando las primeras capturas para España de *H. simoni* y *Tama edwardsi*. Incluye asimismo una breve caracterización morfológica y los correspondientes mapas de distribución.

BIBLIOGRAFIA

- BENOIT, P.L.G., 1971. Notules Arachnologiques africains I. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, LXXXIII (1-2): 147-158.
- 1974. Araignées intéressantes du Muséum d'Histoire Naturelle de Genève. *Rev. Suisse Zool.*, 81 (4): 993-998.
- BONNET, P., 1945-1961. *Bibliographia Araneorum*. Doladure. Toulouse.
- CALDERÓN, S., 1886. Arácnidos recogidos en Andalucía (provincias de Córdoba, Sevilla, Cádiz y Huelva). *An. Soc. esp. Hist. nat.*, 15 Actas: 26-28.
- 1888. Arácnidos del Gabinete de Historia Natural de la Universidad de Sevilla estudiados por D. Eugenio Simón. *An. Soc. esp. Hist. nat.*, 17 Actas: 37-41.

- DENIS, J., 1955. Contribution a l'étude de l'Air (Mission L. Cheppard et A. Villiers) Araignées. *Bull. Inst. fr. Afr. noire.*, 17 (A): 99-146.
- 1966. Les araignées du Fezzan. *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. noire.*, 55 1964 (1966): 103-144.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, E., 1910. Datos para el conocimiento de la distribución geográfica de los arácnidos en España. *Mem. Soc. esp. Hist. nat.*, 6(5): 343-424.
- FUENTE, J.M. de la, 1898. Datos para el conocimiento de la fauna de la provincia de Ciudad Real IX. Arácnidos de Pozuelo de Calatrava, determinados en su mayor parte por M.E. Simon. *An. Soc. esp. Hist. nat.*, 27, Actas: 98-99.
- LUCAS, H., 1868. Sur deux espèces d'*Hersilia* et une de *Plexippus*. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 4 (8) Bull.: XLI.
- MACHADO, A. de B., 1942. araignées nouvelles pour la faune portugaise. II. *Mem. Mus. Zool. Univ. Coimbra.*, (1) 117 (1941): I-XVI, 1-60.
- SIMON, E., 1870. Aranéides nouveaux ou peu connus du midi de l'Europe. *Mém. Soc. roy. sci. Liège.*, (2) 3: 1-90.