

LOS ISÓPODOS TERRESTRES DE GALICIA, ESPAÑA (CRUSTACEA: ISOPODA, ONISCIDEA)

Julio Cifuentes

Departamento de Biología (Zoología), Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid, 28049 Cantoblanco, Madrid, España. E-mail: jcifcol@gmail.com – ORCID-iD: <https://orcid.org/0000-0002-9569-6973>

RESUMEN

La revisión de la colección de Isopoda del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (MNCN) y la del autor, ha permitido estudiar 431 ejemplares de 19 especies de isópodos terrestres de Galicia, España. Una especie se cita por la primera vez para Pontevedra y Galicia, *Tylos europaeus* Arcangeli, 1938, y *Porcellio herminiensis* (Vandel, 1946) se cita por primera vez para la provincia de A Coruña. La fauna conocida de isópodos terrestres de Galicia está formada por 38 especies, 28 de ellas se encuentran en la provincia de Pontevedra, 24 especies en A Coruña, 15 especies en Orense y 14 especies en Lugo.

Palabras clave: Crustáceos; isópodos terrestres; distribución; Galicia; España.

ABSTRACT

The terrestrial isopods from Galicia, Spain (Crustacea: Isopoda, Oniscidea)

The revision of the Isopoda collections belonging to the Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (MNCN) and to the author, allowed the study of 431 specimens ascribed to 19 species of the terrestrial isopods from Galicia, Spain. One species is cited for the first time from Pontevedra and Galicia, *Tylos europaeus* Arcangeli, 1938, and *Porcellio herminiensis* (Vandel, 1946) is cited for the first time from the province of A Coruña. The known terrestrial isopodological fauna of Galicia is formed by 38 species, 28 of them are found in the province of Pontevedra, 24 species in A Coruña, 15 species in Orense and 14 species in Lugo.

Key words: Crustacea; terrestrial isopoda; distribution; Galicia; Spain.

Recibido/Received: 09/05/2019; **Aceptado/Accepted:** 31/07/2019; **Publicado en línea/Published online:** 16/09/2019

Cómo citar este artículo/Citation: Cifuentes, J. 2019. Los isópodos terrestres de Galicia, España (Crustacea: Isopoda, Oniscidea). *Graellsia*, 75(2): e098. <https://doi.org/10.3989/graellsia.2019.v75.243>

Copyright: © 2019 SAM & CSIC. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

Introducción

La primera referencia bibliográfica a los isópodos terrestres gallegos se remonta a finales del s. XIX, cuando De Buen (1887) cita la especie *Ligia oceanica* (Linnaeus, 1767) de Ferrol (A Coruña) y de la ría de Marín (Pontevedra). Posteriormente Dollfus (1892, 1893, 1897) eleva a 12 las especies conocidas de estos crustáceos en Galicia. Ya en los años 50 del siglo pasado, Schmölzer (1955a) añade otras 22,

y posteriormente (Schmölzer, 1971) otras dos más. Finalmente, los trabajos de Vandel (1962), Bilton (1992, 1997), Vázquez Felechosa & Anadón (2001), García (2005) y Gregory *et al.* (2012), completan con otras siete, 43 en total, las especies citadas hasta este trabajo. El presente trabajo tiene por objetivos contribuir al conocimiento de la fauna de isópodos de Galicia y de España, aportando nuevos datos sobre su distribución y actualizar el catálogo de los isópodos gallegos.

Material y métodos

Se han estudiado 431 ejemplares pertenecientes a 19 especies de isópodos terrestres de la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (MNCN) y la del autor (JC). Para la determinación del material se han realizado preparaciones microscópicas con la resina sintética DMHF (dimetil hidantoína formaldehído) y se han fotografiado con una cámara digital Bresser MikroCam SP 3.1 montada en un microscopio URA 106 y en un estereo-microscopio URA Technic 237.

Resultados

Familia **TYLIDAE** Milne-Edwards, 1840

Género *Tylos* Audouin, 1826

Tylos europaeus Arcangeli, 1938

MATERIAL ESTUDIADO. **Pontevedra:** O Grove, 8-VIII-1953, 1 ♂, W. Steiner leg., MNCN 20.04/6109.

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Alicante (Schmölzer, 1971), Almería (Vandel, 1953), Barcelona (Soika, 1954), Islas Baleares (García & Cruz, 1993, 1996), Málaga (Koch, 1856; Budde-Lund, 1885), Murcia (Soika, 1954) y Valencia (Soika, 1954).

COMENTARIOS. *Tylos europaeus* es una especie halófila que coloniza el área supramareal. Si bien Vandel (1960: 107, fig. 48) sombrea toda la costa peninsular para indicar el área de distribución de esta especie, hasta el presente en España solamente se ha citado de las provincias indicadas, por lo que es nueva cita para Pontevedra, y Galicia. La cita más próxima es la de Vila Praia de Âncora en el distrito portugués de Viana do Castelo (Gregory *et al.*, 2012).

Familia **LIGIIDAE** Brandt & Ratzeburg, 1831

Género *Ligia* Fabricius, 1798

Ligia oceanica (Linnaeus, 1767)

MATERIAL ESTUDIADO. **Pontevedra:** La Guardia, 3-VIII-1985, 2 ♀♀ y 5 inmaduros, JC leg. y col.; O Grove, 8-VIII-1953, 1 inmaduro, W. Steiner leg., MNCN 20.04/9689; Portonovo, 30-VII-1985, 2 ♀♀ y 6 inmaduros, JC leg. y col.; Vigo, Bouzas, 13-IX-1956, 12 ♂♂, 6 ♀♀ y 19 inmaduros, Eugenio Ortiz de Vega leg., MNCN 20.04/9917.

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Ferrol (De Buen, 1887). Ría del Burgo (Dollfus, 1892). **Pontevedra:** Marín, ría (De Buen, 1887). Oia (Gregory *et al.*, 2012).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Asturias (De Buen, 1887), Vizcaya (Budde-Lund, 1885; Dollfus, 1892).

COMENTARIOS. A pesar de las escasas citas, esta especie debe de encontrarse en toda la costa atlántica peninsular, pero según Vandel (1960), no se encuentra en las costas mediterráneas, siendo la cita de Málaga (Budde-Lund, 1885) un error de determinación.

Familia **TRICHONISCIDAE** Sars, 1898

Género *Haplophthalmus* Schoebl, 1860

Haplophthalmus danicus Budde-Lund, 1880

MATERIAL ESTUDIADO. **Pontevedra:** O Grove, 6-VIII-1952, 1 ♂ y 3 ♀♀, H. Franz leg., MNCN 20.04/9659.

CITAS DE GALICIA. **Orense:** Beade (Gregory *et al.*, 2012). Peña Trevinca (Schmölzer, 1955a, 1971). **Pontevedra:** A Carballeiro (Schmölzer, 1955a). Camposancos; Goján y Oia (Gregory *et al.*, 2012). Pontevedra (Schmölzer, 1971).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Barcelona (Schmölzer, 1971; Cruz, 1991), Islas Baleares (Schmölzer, 1971; García & Cruz, 1996; García, 2009), Sevilla (Cifuentes & Tinaut, 2019) y Tarragona (Arcangeli, 1924; Cruz, 1991).

COMENTARIOS. Es una especie expansiva que se encuentra en Europa, norte de África, Asia Menor y gran parte del norte de América (Vandel, 1960). En la península ibérica por el momento sus citas son muy dispersas, por lo que nuevos estudios podrán precisar mejor su área de distribución.

Género *Miktoniscus* Kesselyak, 1930

Miktoniscus bisetosus Vandel, 1946

CITAS DE GALICIA. **Pontevedra:** Bayona (Cabo Silleiro) y Marín (Schmölzer, 1955a, 1971). Gondomar (Gregory *et al.*, 2012).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Asturias (Schmölzer, 1971).

COMENTARIOS. Es una especie de distribución muy restringida, solamente se conoce de las provincias españolas de Asturias y Pontevedra, y del distrito portugués de Viana do Castelo (Vandel, 1946; Schmölzer, 1955a, 1971; Gregory *et al.*, 2012).

Miktoniscus patiencei Vandel, 1946

MATERIAL ESTUDIADO. **Pontevedra:** Pontevedra, 9-VII-1952, 1 ♂ y 3 ♀♀, H. Franz leg., col. Schmölzer, MNCN 20.04/9675.

CITAS DE GALICIA. **Pontevedra:** Bayona y Oia (Gregory *et al.*, 2012).

COMENTARIOS. Según Schmalfuss (2003), esta especie se encuentra en el norte de Francia, Escocia, Inglaterra, Irlanda y las islas del Canal de la Mancha, y también la menciona con dudas de Madeira. En la península ibérica solamente se ha citado de la provincia de Pontevedra.

Los ejemplares estudiados, con alguna pequeña diferencia, se ajustan a la descripción que hace Vandel de *M. patiencei*, pero la fecha de captura, 9-VII-1952, el colector H. Franz leg., y el pertenecer a la col. Schmölzer, induce a pensar que estos ejemplares (junto con otros no encontrados en el MNCN) corresponden a las citas de Schmölzer (1955a, 1971) de *M. bisetosus* de Pontevedra, y es por tanto posible también que la cita de Asturias de *M. bisetosus* de Schmölzer (1971), corresponda en realidad a *M. patiencei*.

Género *Oritoniscus* Racovitza, 1908

Oritoniscus simplex Vandel, 1957

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Cerdedo (Sierra oeste Ortigueira-A Barqueira) (Schmölzer, 1971). Santiago, bosque Cernadas (Schmölzer, 1955a, 1971). **Lugo:** Piornedo (Schmölzer, 1955a; Vandel, 1957, 1960). **Pontevedra:** Barra; Bayona, cabo Silleiro; Nigrán, monte Ferro; Vigo, ría (Schmölzer, 1971).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Asturias (Schmölzer, 1955a, 1971; Vandel, 1957; Vázquez Felechosa *et al.*, 2004), Cantabria (Schmölzer, 1971), Guipúzcoa (Schmölzer, 1971), La Rioja (Schmölzer, 1971), León (Schmölzer, 1971) y Navarra (Vandel, 1957; Schmölzer, 1971).

COMENTARIOS. La citas de *O. flavus* (Budde-Lund, 1906) de Santiago y Piornedo (Schmölzer, 1955a) corresponden en realidad a *O. simplex*, especie cuya área de distribución se extiende desde los pirineos occidentales hasta Galicia. *O. flavus* sin embargo es una especie pirenaica, citada de España de las provincias de Barcelona (Arcangeli, 1924; Cruz, 1991), Gerona (Arcangeli, 1924; Schmölzer, 1971; Cruz, 1991) y Lérida (Vandel, 1957; Dalens *et al.*, 1996).

Género *Trichoniscoides* G. O. Sars, 1899

Trichoniscoides ancaresi Schmölzer, 1955

MATERIAL ESTUDIADO. **Lugo,** Cabana Vella (Ancares), 30-VII-1952, 1 ♂ y 1 ♀, H. Franz leg., MNCN 20.04/9667.

CITAS DE GALICIA. **Lugo:** Sierra de Ancares, Cabana Vella y Piornedo (Schmölzer, 1955a, 1971). Cabana Vella (Cifuentes, 2019).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Cantabria (Schmölzer, 1971).

COMENTARIOS. Esta especie ha sido muy escasamente citada de algunas localidades del noroeste peninsular.

Trichoniscoides lusitanus Vandel, 1946

MATERIAL ESTUDIADO. **Pontevedra:** Cangas, Playa Castiñeira, 4-VII-1952, 1 ♀, H. Franz leg., MNCN 20.04/9657.

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Santiago, bosque de Cernadas (Schmölzer, 1971). **Orense:** Avión; Beade y Beiro (Gregory *et al.*, 2012). Lobios, Puerto de la Home (Schmölzer, 1971). **Pontevedra:** Amorin; As Eiras y Gondomar (Gregory *et al.*, 2012). Cangas, Playa Castiñeira (Cifuentes, 2019). Marín (Schmölzer, 1955a, 1971). Oia y Puerto de Moncelos (Gregory *et al.*, 2012).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Cantabria (Schmölzer, 1971).

COMENTARIOS. Además de las citas anteriores, esta especie se conoce de tres distritos portugueses, Braga, Porto y Viana do Castelo (Vandel, 1946; Gregory *et al.*, 2012).

Trichoniscoides modestus Racovitza, 1908

CITAS DE GALICIA. **Lugo:** Samos, cueva de Santalla de Lozera (Schmölzer, 1955a).

COMENTARIOS. *Trichoniscoides modestus* es una especie del sur de Francia, de la que solamente ha sido citada

de España de la localidad ya señalada por Schmölzer (1955a), por lo que Schmalfus (2003) considera que esta cita debe de ser confirmada. Por lo tanto no puede considerarse como una especie de Galicia.

Género *Trichoniscus* Brandt, 1833

Trichoniscus provisorius Racovitza, 1908

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Pasaje (Dollfus, 1893). **Orense:** Avión y Beade (Gregory *et al.*, 2012). **Pontevedra:** Amorin; As Eiras-Goján; Camposancos y Oia (Gregory *et al.*, 2012).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Alicante, Barcelona, Cádiz, Guipúzcoa, Huesca, Islas Baleares, Lérida, Málaga, Navarra y Sevilla (Arcangeli, 1924, 1935; Vandel, 1953, 1960, 1961; Schmölzer, 1971; Tabacaru, 1974; Cifuentes, 1984; Bellés *et al.*, 1989; Cruz, 1989, 1991; García & Cruz, 1996; García, 2009; González Silvestre, 2015).

COMENTARIOS. Dado que esta especie y la siguiente se consideraban subespecies de *T. pusillus*, no es fácil establecer en algunos casos si las citas se refieren a una u otra de ellas. Es la especie de *Trichoniscus* con mayor área de distribución conocida en la península.

Trichoniscus pusillus Brandt, 1833

MATERIAL ESTUDIADO. **A Coruña:** Pasaje, 50 ♀♀ (5 ovígeras), MNCN 20.04/7679.

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Pasaje (Dollfus, 1893). **Orense:** Avión, valle del río Valdeiras; Beade (Gregory *et al.*, 2012). **Pontevedra:** Amorin; As Eiras-Goján; Camposancos y Oia (Gregory *et al.*, 2012).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Álava (Vivar *et al.*, 1984), Barcelona (Arcangeli, 1924, 1925), Cuenca (Pollo Zorita, 1986a), Gerona (Arcangeli, 1924), Guadalajara (Pollo Zorita, 1986a), Madrid (Pollo Zorita, 1986a), Navarra (Cifuentes, 1984; Cruz, 1991) y Vizcaya (Vivar *et al.*, 1984).

COMENTARIOS. Los ejemplares que hemos estudiado, probablemente sean los que citó Dollfus (1893). Es una especie húmicola que solamente puede vivir en zonas con alta humedad ambiental. A pesar de ello, es una especie expansiva de amplia distribución en Europa (Vandel, 1960). Los machos son muy raros, 1,6% de media según Vandel (1960).

Familia **ONISCIDAE** Latreille, 1806

Género *Oniscus* Linnaeus, 1758

Oniscus ancaresis Bilton, 1992

CITAS DE GALICIA. **Lugo:** Sierra de Ancares, Cabana Vella; Os Cabaniños, camino de Piornedo; camino de Tres Obispos (Bilton, 1992).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. León (Bilton, 1992).

COMENTARIOS. Esta especie presenta un área de distribución muy restringida.

Oniscus asellus Linnaeus, 1758

MATERIAL ESTUDIADO. **A Coruña:** Culleredo, Villa Rutis, año 1893, 22 ♂♂ y 16 ♀♀, C. Bolívar leg., MNCN 20.04/11516; sin fecha, 16 ♂♂ y 19 ♀♀, C. Bolívar leg. MNCN 20.04/10019. **Lugo:** Piornedo, Ancares, 25-VII-1952 1 ♂, H. Franz leg., col. Schmölzer, MNCN 20.04/9666.

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Villa Rutis (Dollfus, 1892). A Capela Caaveiro (Bilton, 1997). **Lugo:** Baralla, río Ferreira (Bilton, 1997). Puente de Lozera; Piornedo y Sierra de Ancares, Cabana Vella (Schmölzer, 1955a, 1971). Vilar de Donas (Bilton, 1997). Vivero, playa de Covas (Vázquez Felechosa & Anadón, 2001). **Orense:** Los Peares (Schmölzer, 1955a, 1971). Pedrosa (Vázquez Felechosa & Anadón, 2001). Peña Trevinca (Schmölzer, 1955a, 1971). **Pontevedra:** Bueu (Schmölzer, 1955a, 1971). Carboeiro (Bilton, 1997). Gondomar y Pontevedra (Schmölzer, 1971).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Álava, Asturias, Burgos, Cantabria, Guadalajara, Guipúzcoa, Huesca, La Rioja, León, Lérica, Madrid, Navarra, Vizcaya y Zaragoza (Budde-Lund, 1885; De Buen, 1887; Dollfus, 1892; Racovitza, 1907; Jeannel & Racovitza, 1918; Arcangeli, 1935; Schmölzer, 1955a, 1955b, 1971; Pablos, 1966; Fidalgo & Herrera, 1980; Pollo Zorita, 1982, 1986a; Cifuentes, 1984; Vivar *et al.*, 1984; Cruz, 1991; Bilton, 1997; Vázquez Felechosa & Anadón, 2001; Galán, 2003, 2006; Vázquez Felechosa *et al.*, 2004; Galán & Nieto, 2011).

COMENTARIOS. Es una especie muy abundante en el norte de España, con algunas poblaciones aisladas en la zona centro.

Oniscus galicianus Bilton, 1997

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** A Capela Caaveiro (Bilton, 1997). **Lugo:** Meira; Montes de Valcaloura; Palas de Rei; río Ferreira; río Landro; río Pambe; río Xudan y Vilar de Donas (Bilton, 1997). **Pontevedra:** As Eiras (Gregory *et al.*, 2012).

COMENTARIOS. Especie endémica de Galicia.

Oniscus lusitanus Verhoeff, 1908

MATERIAL ESTUDIADO. **A Coruña:** Finisterre, 10-VIII-1984, 2 ♂♂, JC leg. y col.

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Outes; río Tambre; San Saturnino y Santiago (Schmölzer, 1971). **Orense:** Aviión y Beade (Gregory *et al.*, 2012). **Pontevedra:** A Carballeiro (Schmölzer, 1955a). Amarin; As Eiras y Bayona (Gregory *et al.*, 2012). Belus (Schmölzer, 1971). Camposancos (Gregory *et al.*, 2012). Cerdedo (Schmölzer, 1955a, 1971). Goján y Gondomar (Gregory *et al.*, 2012). Marín (Schmölzer, 1955a, 1971). Oia (Gregory *et al.*, 2012). Pontevedra (Schmölzer, 1955a, 1971). Puerto de Moncelos (Gregory *et al.*, 2012). Vigo, Isla Cíes del Norte (Schmölzer, 1971).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Asturias, Cantabria y Vizcaya (Schmölzer, 1971).

COMENTARIOS. Es una especie del norte peninsular.

Familia **PHILOSCIIDAE** Kinahan, 1857

Género ***Chaetophiloscia*** Verhoeff, 1908

Chaetophiloscia elongata (Dollfus, 1884)

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Villa Rutis (Dollfus, 1892). **Orense:** Lobios, Puerto de la Home (Schmölzer, 1971).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Alicante, Asturias, Barcelona, Cantabria, Castellón, Cuenca, Gerona, Guadalajara, Guipúzcoa, Islas Baleares, La Rioja, Madrid, Murcia, Navarra, Tarragona, Valencia y Zaragoza (Dollfus, 1892, 1893, 1896, 1897; Arcangeli, 1924, 1925; Schmölzer, 1955a, 1955b, 1971; Vandel, 1961, 1962; Cifuentes, 1984; Vivar *et al.*, 1984; Pollo Zorita, 1986a; Bellés *et al.*, 1989; Cruz, 1989, 1991; García & Cruz, 1993; Vadell *et al.*, 2006; García, 2009).

COMENTARIOS. Es una especie abundante sobre todo en el área mediterránea española, pero no se ha citado al sur de la línea Lobios (Orense), Madrid y Jávea (Alicante), como también indica Vandel (1962).

Género ***Ctenoscia*** Verhoeff, 1928

Ctenoscia minima (Dollfus, 1892)

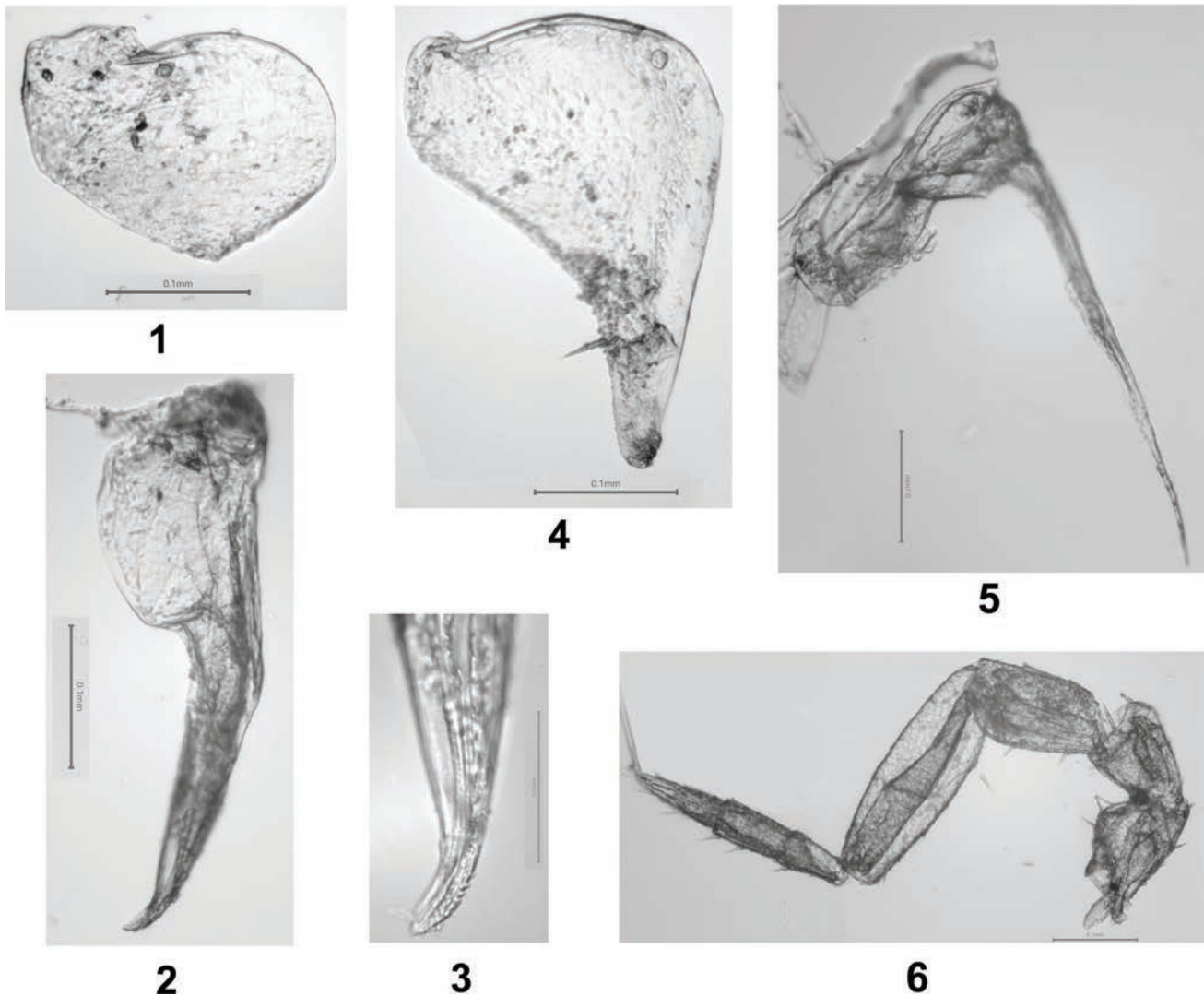
MATERIAL ESTUDIADO. **Pontevedra:** O Grove, 19-VIII-1953, 2 ♂♂ y 2 ♀♀, W. Steiner leg., MNCN 20.04/9658.

CITAS DE GALICIA (como *Ctenoscia dorsalis* Verhoeff, 1928). **Pontevedra:** Camposancos y Oia (Gregory *et al.*, 2012). Pontevedra (Schmölzer, 1955a, 1971).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Cádiz (Schmölzer, 1971), Granada (Dollfus, 1892, 1897; Vandel, 1953), Islas Baleares (Vandel, 1961; Bellés *et al.*, 1989; Cruz, 1989; García & Cruz, 1996) y Sevilla (Schmölzer, 1971).

COMENTARIOS. *Ctenoscia minima* presenta una estructura muy característica de los pleópodos del macho (Figs. 1–5) y de la antena del macho (Fig. 6), con el quinto artejo con aspecto ovalado. Taiti & Rossano (2015) consideran que *Ctenoscia dorsalis* Verhoeff, 1928 y *C. minima*, son especies sinónimas, dado que sus diferencias están relacionadas con la talla del ejemplar.

Esta especie de origen atlántico (Vandel, 1946), ha sido escasamente citada de España, aunque es muy común en Portugal, de donde se ha citado de ocho distritos: Braga, Coimbra, Faro, Leiria, Lisboa, Porto, Setúbal y Viana do Castelo (Jackson, 1926; Vandel, 1946; Reboleira *et al.*, 2015). También se encuentra en las islas Canarias, y desde las Baleares hasta Malta, así como en el norte de África (Schmalfuss, 2003; Taiti & Rossano, 2015).



Figs. 1-6.— *Ctenoscia minima*, ♂: 1: Exopodito I. 2 y 3: Endopodito I. 4: Exopodito II. 5: Endopodito II. 6: Antena.

Figs. 1-6.— *Ctenoscia minima*, ♂: 1: Exopod I. 2 and 3: Endopod I. 4: Exopod II. 5: Endopod II. 6: Antennae.

Género *Philoscia* Latreille, 1804

Philoscia affinis Verhoeff, 1908

MATERIAL ESTUDIADO. **Lugo**: Piornedo (Ancares), 24-VII-1952, 1 ♂, H. Franz leg., col. Schmölzer, MNCN 20.04/9682.

CITAS DE GALICIA. **Lugo**: Piornedo (Schmölzer, 1955a). Si bien Schmölzer (1955a) la cita de Piornedo, posteriormente (Schmölzer, 1971), adjudica esta cita a *Philoscia muscorum* (Scopoli, 1763).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Álava, Asturias, Barcelona, Burgos, Cantabria, Gerona, Guipúzcoa, Islas Baleares, La Rioja, Navarra, Tarragona y Vizcaya (Schmölzer, 1955a, 1971; Vandel, 1962; Fidalgo & Herrera, 1980; Cifuentes, 1984; Vivar *et al.*, 1984; Cruz, 1991; García & Cruz, 1996; Vázquez Felechosa *et al.*, 2004). Por otra parte, Vandel (1962) pone en duda las citas de Arcangeli (1924, 1925) de Barcelona y Gerona de *Ph. muscorum*, y las atribuye a *Ph. affinis*.

COMENTARIOS. Vandel (1962), también pone en duda las citas de *Ph. muscorum* de Portugal: Estoril (Jackson, 1926), Sintra (Preudhomme De Borre, 1886) y Coimbra (Carvalho, 1944 según Vandel, 1962), indicando que no representan poblaciones autóctonas.

El ejemplar estudiado de la colección Schmölzer del MNCN, tiene los mismos datos de captura que los publicados por Schmölzer (1955a, 1971), aunque es un macho y los que indica este autor en sus trabajos son 2 hembras. Por ello consideramos que *Ph. muscorum* no se encuentra en Galicia. *Philoscia affinis* es una especie que se encuentra en la zona norte peninsular.

Familia **HALOPHILOSCIIDAE** Verhoeff, 1908

Género *Halophiloscia* Verhoeff, 1908

Halophiloscia couchii (Kinahan, 1858)

CITAS DE GALICIA. **Pontevedra**: Oia (Gregory *et al.*, 2012).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Alicante (Cruz, 1992), Barcelona (Cruz, 1991, 1992), Cádiz (Schmölzer, 1955b), Cantabria (Schmölzer, 1971), Castellón (Cruz, 1992), Guipúzcoa (Dollfus, 1892, 1896, 1897), Islas Baleares (Budde-Lund, 1885; Cruz, 1992; García & Cruz, 1996; García, 2008, 2009) y Tarragona (Cruz, 1992).

COMENTARIOS. Es una especie halófila, que ocupa el área supramareal.

Familia **PLATYARTHRIIDAE** Verhoeff, 1949

Género *Platyarthus* Brandt, 1833

Platyarthus hoffmannseggii Brandt, 1833

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Villa Rutis (Dollfus, 1892).

Pontevedra: Bayona (Gregory *et al.*, 2012).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Álava (Vivar *et al.*, 1984), Cuenca (Pollo Zorita, 1986a), Guadalajara (Pollo Zorita, 1986a), Guipúzcoa (Vandel, 1962), Lérida (Arcangeli, 1925), Navarra (Vandel, 1962; Fidalgo & Herrera, 1980; Cifuentes, 1984).

COMENTARIOS. Esta especie mirmecófila de origen mediterráneo (Vandel, 1962), ha sido muy escasamente citada de la península.

Familia **PORCELLIONIDAE** Brandt & Ratzeburg, 1831

Género *Porcellionides* Miers, 1877

Porcellionides buddelundi (Verhoeff, 1901)

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Muros y Noya, Sierra de Barbanza (Schmölzer, 1971). **Orense:** Lobios, Puerto de la Home (Schmölzer, 1971). **Pontevedra:** Bayona ctra. La Guardia (Schmölzer, 1971). Marín (Schmölzer, 1955a, 1971).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Granada (Schmölzer, 1955a).

COMENTARIOS. La citas de *P. buddelundi* de Loja y Silla del Moro (Granada) de Schmölzer (1955a) probablemente deben de ser revisadas, ya que estas localidades quedan muy lejos del área de distribución de esta especie. La cita más meridional corresponde a Coimbra (Verhoeff, 1901; Arcangeli, 1936).

Porcellionides cingendus (Kinahan, 1857)

MATERIAL ESTUDIADO. **A Coruña:** Finisterre, 10-VIII-1984, 2 ♂♂, JC leg. y col.

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Villa Rutis (Dollfus, 1893). **Orense:** Avión; Beade y Beiro (Gregory *et al.*, 2012). Los Peares y Sobradelo (Schmölzer, 1955a, 1971). **Pontevedra:** Amorin; As Eiras; Bayona; Camposancos; Goján; Oia y Puerto de Moncelos (Gregory *et al.*, 2012).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Asturias (Vandel, 1962), Cantabria (Dollfus, 1892; Vivar *et al.*, 1984) y Vizcaya (Vivar *et al.*, 1984).

COMENTARIOS. Es una especie del norte de España y Portugal, en este país ha sido citada de los distritos de Braga (Vandel, 1946), Coimbra (Arcangeli, 1936; Vandel, 1946), Leiria y

Lisboa (Vandel, 1946), Porto (Arcangeli, 1936; Vandel, 1946) y Viana do Castelo (Gregory *et al.*, 2012).

Porcellionides pruinosus (Brandt, 1833)

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Villa Rutis (Dollfus, 1892).

Pontevedra: Oia (Gregory *et al.*, 2012).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Almería, Barcelona, Cádiz, Castellón, Ciudad Real, Cuenca, Gerona, Granada, Guadalajara, Guipúzcoa, Huelva, Islas Baleares, Islas Canarias, Lérida, Madrid, Málaga, Navarra, Sevilla, Toledo y Zaragoza (Budde-Lund, 1885; De Buen, 1887; Dollfus, 1892, 1897; Arcangeli, 1924, 1925; Vandel, 1953, 1961; Schmölzer, 1955a, 1971; Fidalgo & Herrera, 1980; Cifuentes, 1984; Vivar *et al.*, 1984; Pollo Zorita, 1986a; Bellés *et al.*, 1989; Cruz, 1989, 1991; García & Cruz, 1993; Vadell, 2003; Vadell & Zaragoza, 2005; García, 2008, 2009).

COMENTARIOS. Es una especie de amplia distribución en la península ibérica y también mundial.

Porcellionides rufocinctus (Dollfus, 1892)

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Villa Rutis y San Roque (Dollfus, 1893).

COMENTARIOS. Es una especie endémica de Galicia, que hasta el presente no ha vuelto a ser citada.

Porcellionides sexfasciatus (Budde-Lund, 1885)

MATERIAL ESTUDIADO. **A Coruña:** Villa Rutis, 1893, 1 ♂, C. Bolívar leg., MNCN 20.04/11518. **Pontevedra:** Portonovo, 30-VII-1985, 4 ♂♂, 2 ♀♀ y 9 inmaduros, JC leg. y col.

CITAS DE GALICIA. **Lugo:** Puente de Lozera (Schmölzer, 1955a). **Pontevedra:** Pontevedra (Schmölzer, 1955a).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Alicante, Almería, Barcelona, Cádiz, Castellón, Ciudad Real, Córdoba, Gerona, Granada, Guipúzcoa, Huelva, Islas Baleares, Jaén, Madrid, Málaga, Navarra, Sevilla y Vizcaya (Budde-Lund, 1885; Dollfus, 1892; Schmölzer, 1955a, 1955b, 1971; Español, 1958; Vandel, 1961, 1962; Pablos, 1964; Cifuentes, 1984; Vivar *et al.*, 1984; Pollo Zorita, 1986a, 1986b; Bellés *et al.*, 1989; Cruz, 1989, 1991; García & Cruz, 1993, 1996; Vadell, 2003; Vadell & Zaragoza, 2005; Vadell *et al.*, 2006; García, 2008).

COMENTARIOS. Es una especie ampliamente repartida por la península ibérica.

Porcellionides sexfasciatus lusitanus (Vandel, 1945)

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Corme, bahía, y Noya, Sierra de Barbanza (Schmölzer, 1971). **Pontevedra:** Camposancos (Gregory *et al.*, 2012). Bayona, Monte Ferro; Bueu, Isla de Ons; Gondomar; Lourido y Vigo, Isla Cíes del Norte (Schmölzer, 1971).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Cádiz (Cruz, 1991), Madrid (Schmölzer, 1955a) y Málaga (Cruz, 1991).

COMENTARIOS. Esta subespecie ha sido citada de algunas localidades de la mitad oriental peninsular.

Porcellionides sexfasciatus molleri (Verhoeff, 1901)

MATERIAL ESTUDIADO. **Pontevedra:** La Guardia, 3-VIII-1985, 3 ♂♂ y 2 ♀♀ (1 ovígera), JC leg. y col.; O Grove, 6-VIII-1953, 17 ♂♂ y 17 ♀♀ (7 ovígeras), W. Steiner leg., col. Schmölzer, MNCN 20.04/9661; 18-VIII-1953, 1 ♂, W. Steiner leg., col. Schmölzer, MNCN 20.04/9631.

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Corrubedo ctra. Olveira; Mañón, Punta de la Estaca; Noya, Sierra de Barbanza y Santiago, río Tambre (Schmölzer, 1971). **Lugo:** Puente de Lozera (Schmölzer, 1955a). **Pontevedra:** Bueu, Castiñeira y Pontevedra (Schmölzer, 1955a). Bayona, Cabo Silleiro y Sierra de la Grova; Bueu, Isla de Ons; Cangas de Morrazo; Gondomar; La Lamosa, Sierra de la Frontefria; Marín; Pontevedra y Vigo, ría (Schmölzer, 1971).

COMENTARIOS. Esta subespecie solamente se encuentra en la zona más occidental de la península ibérica, se ha citado de Galicia y de los distritos portugueses de Coimbra, Faro, Leiria, Lisboa, Setúbal y Viseu (Verhoeff, 1901; Arcangeli, 1936; Vandel, 1946; Schmölzer, 1971).

Género ***Porcellio*** Latreille, 1804

Porcellio debueni Dollfus, 1892

MATERIAL ESTUDIADO. **A Coruña:** A Coruña, El Burgo, 10-VIII-1892, 4 ♂♂ y 11 ♀♀, MNCN 20.04/7417; Pasaje, 14-IX-1892, 1 ♂ y 2 ♀♀, MNCN 20.04/9786. **Pontevedra,** O Grove, 19-VIII-1953, 1 ♂ y 5 ♀♀ (3 ovígeras), W. Steiner leg., col. Schmölzer, MNCN 20.04/9629; 19-VIII-1953, 1 ♂ y 1 ♀, W. Steiner leg., col. Schmölzer, MNCN 20.04/9641; 27-VIII-1953, 1 ♂ y 2 ♀♀, W. Steiner leg., col. Schmölzer, MNCN 20.04/9678; 31-VIII-1953, 1 ♂ y 4 ♀, W. Steiner leg., MNCN 20.04/9664.

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** El Burgo (Dollfus, 1893). Villa Rutis (Dollfus, 1892). **Orense:** Avión, río Valdeiras y Beade (Gregory *et al.*, 2012). Lobios, Puerto de la Home - Sierra de Gêres (Schmölzer, 1971). **Pontevedra:** Amarin y As Eiras (Gregory *et al.*, 2012). Bayona (Cabo Silleiro, Sierra de la Grova, Isla Estela) (Schmölzer, 1971). Bayona; Camposancos y Goján (Gregory *et al.*, 2012). Gondomar y La Caniza, Sierra de Fontefria (Schmölzer, 1971). Oia (Gregory *et al.*, 2012). O Grove (Cifuentes, 2018). Vigo, Isla Cíes del Norte (Schmölzer, 1971).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Asturias (Schmölzer, 1971; Vázquez Felechosa *et al.*, 2004) y León (Pollo Zorita, 1982; Cifuentes, 2018).

COMENTARIOS. Es una especie del centro y norte de Portugal, Galicia y León. La cita de Málaga de esta especie (Cifuentes, 2018), se debe a un error en el etiquetado de los ejemplares MNCN 20.04/7417. El etiquetado correcto es A Coruña, El Burgo, 10-VIII-1892, en vez de Málaga, El Burgo, 10-VIII-1992.

Porcellio dilatatus Brandt, 1833

MATERIAL ESTUDIADO. **A Coruña:** A Coruña, 5-IV-1907, 1 ♀, C. Bolívar leg., MNCN 20.04/9880. Villa Rutis, 1893, 2 ♂♂ y 6 ♀♀, C. Bolívar leg., MNCN 20.04/7895. **Pontevedra,** O Grove, Playa A Lanzada., 2-VII-1952, 1 ♂, H. Franz leg., MNCN 20.04/9628.

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Corme, bahía (Schmölzer, 1971). El Burgo (Dollfus, 1893). Villa Rutis (Dollfus, 1892). **Pontevedra:** Oia (Gregory *et al.*, 2012). Pontevedra (Schmölzer, 1955a).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Alicante, Almería, Asturias, Barcelona, Cádiz, Cuenca, Granada, Guadalajara, Huesca, Islas Baleares, León, Lérida, Madrid, Málaga, Navarra, Sevilla y Tarragona (Dollfus, 1892; Arcangeli, 1925, 1935; Jeannel & Racovitza, 1929; Vandel, 1951, 1953, 1961, 1962; Coiffait, 1959; Schmölzer, 1971; Pollo Zorita, 1982, 1986a; Cifuentes, 1984, 2018; Bellés *et al.*, 1989; Cruz, 1989, 1991; García & Cruz, 1996).

COMENTARIOS. *Porcellio dilatatus* es una especie de amplia dispersión que ha sido introducida en muchas partes del mundo.

Porcellio dispar Verhoeff, 1901

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Santiago, bosque de Cernadas (Schmölzer, 1955a, 1971). **Pontevedra:** A Carballeiro (Schmölzer, 1971). Oia (Gregory *et al.*, 2012). Pontevedra (Schmölzer, 1955a).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Asturias (Schmölzer, 1955a, 1971), Guadalajara (Cifuentes, 2018).

COMENTARIOS. Esta especie presenta una distribución muy poco conocida.

Porcellio gallicus Dollfus, 1904

CITAS DE GALICIA. **Lugo:** Santalla de Lozera (Schmölzer, 1955a).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Álava (Cifuentes, 2018), Guipúzcoa (Dollfus, 1892; Schmölzer, 1955a, 1971; Cifuentes, 2018), Navarra (Vandel, 1962; Schmölzer, 1971; Fidalgo & Herrera, 1980; Cifuentes, 1984, 2018; Vivar *et al.*, 1984) y Vizcaya (Vivar *et al.*, 1984).

COMENTARIOS. Esta especie se encuentra en gran parte de Francia, en alguna localidad de Suiza y en la península ibérica en unas pocas localidades del país vasco y Navarra. La cita de Lugo sería la más occidental en la península.

Porcellio herminiensis Vandel, 1946

MATERIAL ESTUDIADO. **A Coruña:** Villa Rubio, 2 ♂♂ y 1 ♀, C. Bolívar leg., MNCN 20.04/9861. Villa Rutis, 1893, 1 ♂ y 8 ♀♀, C. Bolívar leg., MNCN 20.04/11517. **Pontevedra,** O Grove, 19-VIII-1953, 6 inmaduros, W. Steiner leg., MNCN 20.04/11522; 27-VIII-1953, 3 ♀♀, W. Steiner

leg., MNCN 20.04/9714. Pontevedra, 3-VII-1952, 1 ♂, H. Franz leg., col. Schmölzer, MNCN 20.04/9684.

CITAS DE GALICIA. **Lugo**: Puente Lozera (Schmölzer, 1955a, 1971). **Orense**: Avión, río Valdeiras; Beade y Beiro (Gregory *et al.*, 2012). **Pontevedra**: Pontevedra (Schmölzer, 1955a, 1971; Cifuentes, 2018). Puerto de Moncelos (Gregory *et al.*, 2012).

COMENTARIOS. El área de distribución de *P. herminien-sis* se limita a Galicia y a tres distritos portugueses, Guarda, Porto y Viana do Castelo (Vandel, 1946; Gregory *et al.*, 2012).

Porcellio incanus Budde-Lund, 1885

CITAS DE GALICIA. **Pontevedra**: Bayona, Isla Estela (Schmölzer, 1971).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Álava, Alicante, Barcelona, Cádiz, Castellón, Córdoba, Cuenca, Gerona, Guadalajara, Huesca, Islas Baleares, Jaén, La Rioja, León, Lérica, Madrid, Málaga, Murcia, Navarra, Sevilla, Tarragona, Teruel, Valencia y Vizcaya (Racovitza, 1907; Arcangeli, 1924, 1935; Vandel, 1951, 1952; Schmölzer, 1955b, 1971; Fidalgo & Herrera, 1980; Cifuentes, 1984, 2018; Vivar *et al.*, 1984; Pollo Zorita, 1986a; Cruz, 1991; García & Cruz, 1996; García, 2008, 2013; González Silvestre, 2015; Cifuentes & Tinaut, 2018).

COMENTARIOS. Es una especie muy común en la península ibérica.

Porcellio laevis Latreille, 1804

CITAS DE GALICIA. **A Coruña**: Corme, bahía (Schmölzer, 1971).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Alicante, Almería, Barcelona, Cádiz, Ciudad Real, Córdoba, Cuenca, Gerona, Granada, Guadalajara, Guipúzcoa, Huelva, Huesca, Islas Baleares, Jaén, La Rioja, Lérica, Madrid, Málaga, Murcia, Navarra, Sevilla, Tarragona, Vizcaya y Zaragoza (Budde-Lund, 1885; De Buen, 1887; Dollfus, 1892, 1893, 1897; Racovitza, 1907; Arcangeli, 1925; Jackson, 1926; Vandel, 1953, 1961; Schmölzer, 1955a, 1971; Fidalgo & Herrera, 1980; Cifuentes, 1984, 2018; Vivar *et al.*, 1984; Pollo Zorita, 1986a; Bellés *et al.*, 1989; Cruz, 1989, 1991; García & Cruz, 1996; Vadell *et al.*, 2006; García, 2009; Cifuentes & Tinaut, 2018).

COMENTARIOS. Es una especie cosmopolita.

Porcellio monticola Lereboullet, 1853

CITAS DE GALICIA. **Lugo**: Puente de Lozera (Schmölzer, 1955a).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Álava, Asturias, Barcelona, Burgos, Castellón, Cuenca, Gerona, Granada, Guadalajara, Huesca, La Rioja, León, Lérica, Madrid, Navarra, Soria, Tarragona, Teruel y Zaragoza (Budde-Lund, 1885; Dollfus, 1892, 1893; Schmölzer, 1955a, 1971; Vandel, 1958, 1962; Fidalgo & Herrera, 1980; Pollo Zorita, 1982, 1986a; Cifuentes, 1984, 2018; Vivar *et al.*, 1984; Cruz, 1991).

COMENTARIOS. Es una especie ampliamente extendida por la mitad norte peninsular.

Porcellio olivieri (Audouin, 1826)

CITAS DE GALICIA. **Orense**: Sobradelo (Schmölzer, 1955a).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Asturias, Granada y Zaragoza (Schmölzer, 1955a).

COMENTARIOS. *Porcellio olivieri* es una especie del norte de África, por lo que las citas de Schmölzer (1955a) deben de ser un error de determinación.

Porcellio scaber Latreille, 1804

MATERIAL ESTUDIADO. **A Coruña**: Santiago de Compostela, 12-XI-1969, 3 ♀♀, MNCN 20.04/8109. Villa Rubio, 1 ♀, C. Bolívar leg., MNCN 20.04/11512. Villa Rutis, 1893, 4 ♂♂ y 6 ♀♀, C. Bolívar leg., MNCN 20.04/11519. **Orense**: Lovios, 5-VIII-1985, 2 ♂♂ y 3 ♀♀, JC leg. y col. **Pontevedra**: Cabo de Hornos, 31-VII-1985, 1 ♂ y 1 ♀, JC leg. y col. O Grove, 8-VIII-1953, 1 ♀, W. Steiner leg., col. Schmölzer, MNCN 20.04/9668; 27-VIII-1953, 8 inmaduros, W. Steiner leg., MNCN 20.04/9678. Portonovo, 31-VII-1985, 1 ♂ y 1 ♀, JC leg. y col.

CITAS DE GALICIA. **A Coruña**: Noya (Schmölzer, 1971). San Saturnino ctra. Vivero (Schmölzer, 1971). Villa Rutis (Dollfus, 1892). **Lugo**: Mustallar; Peña Rubia; Piornedo, bosque del río da Freito y Sierra de Ancares, Cabana Vella (Schmölzer, 1971). **Orense**: Sierra de San Mamede, Montes del Invernadeiro (Schmölzer, 1971). **Pontevedra**: Amarin y As Eiras (Gregory *et al.*, 2012). Bayona, Isla Estela (Schmölzer, 1971). Bayona (Gregory *et al.*, 2012). Camposancos (Gregory *et al.*, 2012). Fuenfría (Dollfus, 1892, 1897). Goján, río Miño y Oia (Gregory *et al.*, 2012). Vigo (Dollfus, 1892, 1897). Vigo, Isla Cíes del Norte e Isla Cíes del Sur (Schmölzer, 1971).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Álava, Asturias, Ávila, Burgos, Cáceres, Cantabria, Cuenca, Gerona, Granada, Guadalajara, Guipúzcoa, Huesca, La Rioja, León, Lérica, Madrid, Murcia, Navarra, Soria, Tarragona, Teruel, Vizcaya y Zaragoza (De Buen, 1887; Dollfus, 1892, 1893, 1897; Arcangeli, 1925; Vandel, 1953; Schmölzer, 1971; Fidalgo & Herrera, 1980; Pollo Zorita, 1982, 1986a; Cifuentes, 1984, 2018; Vivar *et al.*, 1984; Cruz, 1991; Galán, 2003; Vázquez Felechosa *et al.*, 2004; Galán & Nieto, 2011).

COMENTARIOS. *Porcellio scaber* es una especie cosmopolita.

Porcellio scaber “forma” *lusitanus* Verhoeff, 1907

MATERIAL ESTUDIADO. **Pontevedra**: La Guardia, 3-VIII-1985, 1 ♂ y 3 ♀♀ (1 ovígera), JC leg. y col.; O Grove, 8-VIII-1953, 2 ♂♂ y 4 ♀♀, W. Steiner leg., col. Schmölzer, MNCN 20.04/9670; 8-VIII-1953, 1 ♂, W. Steiner leg., MNCN 20.04/9679; 8-VIII-1953, 5 ♂♂ y 9 ♀♀, W. Steiner leg., col. Schmölzer, MNCN 20.04/9642; 9-VIII-1953, 1 ♀, W. Steiner leg., col. Schmölzer, MNCN

20.04/9646; 18-VIII-1953, 1 ♂ y 1 ♀, W. Steiner leg., MNCN 20.04/9680; 18-VIII-1953, 5 inmaduros, W. Steiner leg., col. Schmölzer, MNCN 20.04/9677; 20-VIII-1953, 13 inmaduros, W. Steiner leg., col. Schmölzer, MNCN 20.04/9676; 27-VIII-1953, 1 ♂, W. Steiner leg., col. Schmölzer, MNCN 20.04/9678.

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Malpica, Punta de la Boca; Mañón, Punta de la Estaca, Faro; Noya, Sierra de Barbanza y Ortigueira, El Baraquera (Schmölzer, 1971). Santiago, bosque de Cernadas (Schmölzer, 1955a, 1971) y orilla del río Tambre (Schmölzer, 1971). **Lugo:** Puente de Lozera (Schmölzer, 1971). Piornedo, bosque del río da Freito (Schmölzer, 1955a). **Orense:** Lobios, Sierra de Gêres (Schmölzer, 1971). Los Peares y Peña Trevinca (Schmölzer, 1955a, 1971). Sierra de San Mamede, Montes del Invernadeiro (Schmölzer, 1971). **Pontevedra:** A Carballeiro, Bayona, Cabo Silleiro, Isla Estela, Monte Ferro y Sierra da A Groba (Schmölzer, 1971). Bayona, Virgen de la Boca (Schmölzer, 1955a, 1971). Bueu, Isla de Ons; Figuerido; Gondomar y La Caniza-A Lamosa, Sierra de Fontefria (Schmölzer, 1971). La Guardia, delta Miño (Schmölzer, 1955a, 1971). La Guardia, punta Santa Tecla (Cifuentes, 2018). Marín (Schmölzer, 1971). Mondariz (Schmölzer, 1955a, 1971). Nigrán, Monteferro (Schmölzer, 1971). O Grove, playa La Lanzada (Schmölzer, 1955a, 1971). O Grove (Cifuentes, 2018). Pontevedra (Schmölzer, 1955a, 1971). Testeiro (Schmölzer, 1955a, 1971). Vigo, Isla Cíes del Norte e Isla Cíes del Sur (Schmölzer, 1971).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Asturias, Cádiz, Cuenca, Guadalajara, Guipúzcoa, Huesca-Zaragoza, Madrid y Teruel (Schmölzer, 1955a; Pollo Zorita, 1986a).

COMENTARIOS. Pollo Zorita (1982, 1983) ya indicó que “*lusitanus*” es solamente una forma en el sentido de Vandel, 1962, que se presenta solamente en los ejemplares de gran talla, por efecto del crecimiento alométrico, por lo que debe de indicarse como *Porcellio scaber* “forma” *lusitanus*.

Familia **ARMADILLIDIIDAE** Brandt, 1833

Género *Armadillidium* Brandt, 1833

Armadillidium album Dollfus, 1887

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Ortigueira, playa de Morouzos (García, 2005).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Almería (Cruz, 1993), Islas Baleares y Valencia (García *et al.*, 2003).

COMENTARIOS. La distribución de esta especie halófila es todavía muy poco conocida.

Armadillidium nasatum Budde-Lund, 1885

CITAS DE GALICIA. **Galicia:** sin localidad (Vandel, 1962).

Orense: Seoane (Vázquez Felechosa & Anadón, 2001).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Asturias (Schmölzer, 1955a, 1971; Vandel, 1962; Vázquez Felechosa & Anadón, 2001), Cantabria (Vivar *et al.*, 1984; Vázquez

Felechosa & Anadón, 2001), Gerona (Cruz, 1993), Guipúzcoa (Dollfus, 1892; Schmölzer, 1955a, 1955b, 1971), Navarra (Dollfus, 1892; Fidalgo & Herrera, 1980; Cifuentes, 1984; Vivar *et al.*, 1984; Cruz, 1993) y Vizcaya (Vivar *et al.*, 1984).

COMENTARIOS. En la península ibérica esta especie se encuentra localizada en una estrecha franja entre Galicia y pirineos, siendo las citas más orientales las de la provincia de Gerona.

Armadillidium pictum Brandt, 1833

MATERIAL ESTUDIADO. **Pontevedra:** Cerdedo, 31-VII-1952, 1 ♀, H. Franz leg., MNCN 20.04/9634.

CITAS DE GALICIA. **Lugo:** Puente de Lozera y Piornedo, bosque del río da Freito (Schmölzer, 1955a, 1971).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Asturias (Cruz, 1991, 1993; Vázquez Felechosa & Anadón, 2001), Huesca (Schmölzer, 1971), Lérida (Cruz, 1993) y Navarra (Schmölzer, 1971; Fidalgo & Herrera, 1980; Vivar *et al.*, 1984; Cruz, 1993).

COMENTARIOS. Su amplia distribución europea contrasta con la mucho más limitada en la península ibérica, de donde ha sido citada para algunas provincias del norte. Schmölzer (1955a) describió la especie *A. galiciense* Schmölzer, 1955, con ejemplares gallegos, mencionando a Cerdedo como localidad tipo (Schmölzer, 1955a, 1971). De esta localidad se ha podido estudiar 1 ejemplar (MNCN 20.04/9634) con los mismos datos de captura que los de este autor, y pertenece a la especie *A. pictum*, como así lo había indicado Vandel (1962).

Armadillidium sordidum Dollfus, 1887

CITAS DE GALICIA. **Pontevedra:** Pontevedra (Schmölzer, 1955a).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Valencia (Cruz, 1993).

COMENTARIOS. La cita de esta especie de Pontevedra debe de ser un error de determinación, dado que es una especie del noroeste de Italia, Cerdeña, Córcega y algunas localidades del sureste de Francia (Vandel, 1962; Schmalfuss, 2003). En España solamente es correcta la cita de Cruz (1993).

Armadillidium vulgare (Latreille, 1804)

MATERIAL ESTUDIADO. **Lugo:** Lugo, VIII-1959, 1 ♀, MNCN 20.04/8162. **Pontevedra:** O Grove, 8-VIII-1953, 1 ♀, W. Steiner leg., MNCN 20.04/9927; 19-VIII-1953, 1 ♀, W. Steiner leg., MNCN 20.04/9933; 27-VIII-1953, 1 ♀ y 26 inmaduros, W. Steiner leg., MNCN 20.04/9946. Pontevedra, 1-VII-1952, 1 ♀, H. Franz leg., MNCN 20.04/9948.

CITAS DE GALICIA. **A Coruña:** Noya, Sierra de Barbanza (Schmölzer, 1971). Santiago, orilla del Río Tambre (Schmölzer, 1971). **Lugo:** Vivero, playa de Covas (Vázquez Felechosa & Anadón, 2001). **Orense:** Avión,

valle río Valdeiras (Gregory *et al.*, 2012). Baños de Molgas, Guamil y Seoane (Vázquez Felechosa & Anadón, 2001). **Pontevedra**: As Eiras (Gregory *et al.*, 2012). Bayona (Gregory *et al.*, 2012). Bueu, Isla de Ons (Schmölzer, 1971). Camposancos (Gregory *et al.*, 2012). Cangas de Morrazo, Barra (Schmölzer, 1971). Cerdedo (Schmölzer, 1955a, 1971). Goján, río Miño y Oia (Gregory *et al.*, 2012). Pontevedra (Schmölzer, 1955a, 1971). Vigo (Schmölzer, 1971).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Álava, Alicante, Almería, Asturias, Ávila, Barcelona, Burgos, Cádiz, Cantabria, Ciudad Real, Cuenca, Gerona, Granada, Guadalajara, Guipúzcoa, Huelva, Islas Baleares, Jaén, La Rioja, León, Lérida, Madrid, Málaga, Murcia, Navarra, Sevilla, Soria, Tarragona, Teruel, Toledo, Valladolid, Vizcaya, Zamora, y Zaragoza (Koch, 1856; De Buen, 1887; Arcangeli, 1924, 1925; Jackson, 1926; Vandel, 1953, 1961; Schmölzer, 1955a, 1971; Fidalgo & Herrera, 1980; Pollo Zorita, 1982, 1986a, 1986b; Cifuentes, 1984; Vivar *et al.*, 1984; Cruz, 1991, 1993; García & Cruz, 1993; Vázquez Felechosa & Anadón, 2001; García, 2008, 2009; Cifuentes & Tinaut, 2018).

COMENTARIOS. *Armadillidium vulgare* es una especie cosmopolita.

Género *Eluma* Budde-Lund, 1885

Eluma caelata (Miers, 1877)

CITAS DE GALICIA. **A Coruña**: Finisterre, Cabo de Finisterre (Schmölzer, 1971). Mañón, Punta de la Estaca (Schmölzer, 1971). Noya, Serra de Barbanza y Serra de Outes (Schmölzer, 1971). Santiago, bosque de Cernadas (Schmölzer, 1955a, 1971); orilla del Río Tambre (Schmölzer, 1971). **Lugo**: Puente de Lozera (Schmölzer, 1955a, 1971). Sierra de Ancares, Peña Rubia (Schmölzer, 1971). **Orense**: Avión, valle río Valdeiras; Beade y Beiro (Gregory *et al.*, 2012). Los Peares, río Miño (Schmölzer, 1955a, 1971). Lobios (Schmölzer, 1971); Puerto de la Home (Schmölzer, 1971). **Pontevedra**: A Carballeiro (Schmölzer, 1955a). Amorin; As Eiras; Bayona y Camposancos (Gregory *et al.*, 2012). Cerdedo (Schmölzer, 1955a, 1971). Figuerido y Gondomar (Schmölzer, 1971). Goján, río Miño (Gregory *et al.*, 2012). Pontevedra (Schmölzer, 1955a, 1971). Oia y Puerto de Moncelos (Gregory *et al.*, 2012).

CITAS DEL RESTO DE ESPAÑA. Álava, Almería, Asturias, Cádiz, Cantabria, Córdoba, Granada, Jaén, La Rioja, Málaga, Navarra, Sevilla y Vizcaya (Dollfus, 1892; Arcangeli, 1936; Vandel, 1953, 1954, 1962; Schmölzer, 1955a, 1955b, 1971; Cifuentes, 1984; Vivar *et al.*, 1984; Vázquez Felechosa & Anadón, 2001; Vázquez Felechosa *et al.*, 2004; García, 2013; García & Pérez Fernández, 2017).

COMENTARIOS. Es una especie de amplia dispersión en la península ibérica, de donde es originaria según Vandel (1962).

Discusión

Como ya se ha indicado, hasta el presente trabajo se habían citado 43 especies de Galicia, y por diferentes razones siete de ellas deben de ser eliminadas del censo de isópodos gallegos, estas son:

Tabla 1.— Lista sistemática de las especies de isópodos terrestres gallegos por provincias.

Table 1.— Systematic list of Galician terrestrial isopod species by provinces.

Especie	A Coruña	Lugo	Orense	Pontevedra
<i>Tylos europaeus</i>				X
<i>Ligia oceanica</i>	X			X
<i>Haplophthalmus danicus</i>			X	X
<i>Miktoniscus bisetosus</i>				X
<i>Miktoniscus patiencei</i>				X
<i>Oritoniscus simplex</i>	X	X		X
<i>Trichoniscoides ancaresi</i>		X		
<i>Trichoniscoides lusitanus</i>	X		X	X
<i>Trichoniscus provisorius</i>	X		X	X
<i>Trichoniscus pusillus</i>	X		X	X
<i>Oniscus ancaresis</i>		X		
<i>Oniscus asellus</i>	X	X	X	X
<i>Oniscus galicianus</i>	X	X		X
<i>Oniscus lusitanus</i>	X		X	X
<i>Chaetophiloscia elongata</i>	X		X	
<i>Ctenoscia minima</i>				X
<i>Philoscia affinis</i>		X		
<i>Halophiloscia couchii</i>				X
<i>Platyarthus hoffmannseggii</i>	X			X
<i>Porcellionides buddelundi</i>	X		X	X
<i>Porcellionides cingendus</i>	X		X	X
<i>Porcellionides pruinosus</i>	X			X
<i>Porcellionides rufocinctus</i>	X			
<i>Porcellionides sexfasciatus</i>	X	X		X
<i>Porcellio debueni</i>	X		X	X
<i>Porcellio dilatatus</i>	X			X
<i>Porcellio dispar</i>	X			X
<i>Porcellio gallicus</i>		X		
<i>Porcellio herminiensis</i>	X	X	X	X
<i>Porcellio incanus</i>				X
<i>Porcellio laevis</i>	X			
<i>Porcellio monticola</i>		X		
<i>Porcellio scaber</i>	X	X	X	X
<i>Armadillidium album</i>	X			
<i>Armadillidium nasatum</i>			X	
<i>Armadillidium pictum</i>		X		X
<i>Armadillidium vulgare</i>	X	X	X	X
<i>Eluma caelata</i>	X	X	X	X

Oritoniscus flavus, cuyos ejemplares corresponden en realidad a *O. simplex*.

Trichoniscoides modestus, es una especie del sur de Francia, por lo que la cita debe de ser confirmada según Schmalfus (2003).

Philoscia muscorum, ya que en realidad es *Philoscia affinis* según la revisión realizada.

Ctenoscia dorsalis al tratarse de una sinonimia de *Ctenoscia minima*.

Porcellio olivieri es una especie del norte de África, por lo que las citas deben de ser un error de determinación.

Armadillidium galiciense es un error de determinación, se trata de *A. pictum*.

Armadillidium sordidum también debe de ser un error de determinación, dado que es una especie del mediterráneo occidental.

La revisión de la colección de isópodos del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (MNCN) y del autor, ha permitido aportar nuevos datos de 19 especies, e incorporar una de ellas a la lista de isópodos terrestres gallegos al citarse por primera vez en este trabajo, *Tylos europaeus* para Pontevedra y Galicia, y se cita también por primera vez para la provincia de A Coruña a *Porcellio herminiensis*.

De esta forma la fauna conocida de isópodos terrestres de Galicia esta formada por 38 especies, dos de ellas son endémicas de Galicia, *Oniscus galicianus* y *Porcellionides rufocinctus*. Pontevedra con 28 especies es la provincia más rica, seguida de A Coruña con 24 especies, Orense con 15 especies y Lugo con 14 especies (Tabla 1).

El grado de conocimiento de los isópodos gallegos es relativamente alto si se compara con el de otras provincias, y también su riqueza en especies es elevada, aunque por provincias queda por debajo de otras como por ejemplo Navarra (37 especies); Málaga (37 especies); Gerona (38 especies); Barcelona (43 especies) o las Islas Baleares, la más rica con 66 especies (datos de elaboración propia). Sin duda nuevos estudios permitirán ampliar la lista de los isópodos terrestres gallegos.

Agradecimientos

Quiero expresar mi agradecimiento a la Dra. Begoña Sánchez, conservadora del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, por su ayuda para la consulta de la colección de isópodos del Museo. También quiero expresar mi agradecimiento a los revisores, ya que con sus comentarios han contribuido a mejorar el presente trabajo.

Referencias

Arcangeli, A., 1924. Contributo alla conoscenza degli isopodi della Catalogna. *Trabajos del Museo de Ciencias naturales de Barcelona*, 4: 3–29.

Arcangeli, A., 1925. Isopodi terrestri della Spagna settentrionale ed orientale, raccolti dal Dr. F. Haas negli

anni 1914–1919. *Abhandlungen der senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft*, 39: 131–137.

- Arcangeli, A., 1935. Isopodi terrestri di caverne della Spagna (Collezione del Museo di Storia naturale di Madrid). *Eos*, 10: 171–195.
- Arcangeli, A., 1936. Gli isopodi terrestri del Portogallo. *Bollettino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria della R. Scuola superiore d'Agricoltura in Portici*, 29: 1–39.
- Bellés, X., Damians, J. & Pretus, J. L., 1989. «Minor-87»: Una campanya biospeleologica a Menorca. *Endins*, 14–15: 69–75.
- Bilton, D., 1992. A new species of *Oniscus* Linnaeus, 1758 (Crustacea; Isopoda; Oniscidea) from northern Spain, with a revised key to members of the genus. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 104: 117–125. <https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.1992.tb00919.x>
- Bilton, D., 1997. The *Oniscus asellus* complex (Crustacea: Isopoda: Oniscidea) in the Iberian Peninsula with the description of a new species. *Revue suisse de Zoologie*, 104: 217–227. <https://doi.org/10.5962/bhl.part.79998>
- Budde-Lund, G., 1885. *Crustacea Isopoda terrestria per familias et genera et species descripta*. Copenhagen. 319 pp.
- Cifuentes, J., 1984. Isópodos terrestres (Crust. Oniscoidea) de Navarra. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 8: 233–252.
- Cifuentes, J., 2018. Sobre algunos caracteres morfológicos en la identificación de las especies del género *Porcellio* Latreille, 1804: El papel de las sedas-escamas. (Crustacea: Isopoda, Porcellionidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 42(1–2): 71–91.
- Cifuentes, J., 2019. Contribution à la connaissance des *Trichoniscoides* Sars, 1899 ibériques, avec la description de deux nouvelles espèces: *Trichoniscoides marinae* n. sp. et *Tr. enoli* n. sp. (Crustacea: Isopoda, Trichoniscidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 43(1–2): 27–54.
- Cifuentes, J. & Tinaut, A., 2018. Isópodos terrestres (Crustacea, Isopoda) de la cueva de Nerja (Málaga, España). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 42(1–2): 39–48.
- Cifuentes, J. & Tinaut, A., 2019. Isópodos terrestres (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) de las cavidades del Parque Natural de la Sierra Norte de Sevilla (España). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 43(1–2): 79–90.
- Coiffait, H., 1959. Énumération des grottes visitées 1950–1957 (neuvième série). *Archives de Zoologie Expérimentale et Générale*, 97: 209–465.
- Cruz, A., 1989. Isópodos terrestres de Menorca (Crustacea, Isopoda, Oniscidea). *Endins*, 14–15: 89–93.
- Cruz, A., 1991. Isópodos terrestres de la colección del Museo de Zoología de Barcelona (Crustacea, Oniscidea). *Miscelánea zoológica*, 15: 81–102.
- Cruz, A., 1992. Los Halophilosciidae Verhoeff, 1908 de la Península Ibérica e Islas Baleares (Isopoda: Oniscidea). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 16: 113–121.
- Cruz, A., 1993. El género *Armadillidium* Brandt, 1833 en la Península Ibérica y Baleares (Isopoda, Oniscidea,

- Armadillidiidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 17(1): 155–181.
- Dalens, H., Rousset, A. & Fournier, D., 1996. Les formes épigées du genre *Oritoniscus* (Crustacea, Isopoda, Oniscidea). I. Le complexe *Oritoniscus flavus*. *Revue suisse de Zoologie*, 103: 623–641. <https://www.biodiversitylibrary.org/part/79964#/summary>
- De Buen, O., 1887. Materiales para la fauna carcinológica de España. *Anales de la Sociedad española de Historia Natural*, 16: 405–434.
- Dollfus, A., 1892. Catalogue raisonné des isopodes terrestres de l'Espagne. *Anales de la Sociedad española de Historia natural*, 21: 161–190.
- Dollfus, A., 1893. Catalogue raisonné des isopodes terrestres de l'Espagne (1er supplément). *Anales de la Sociedad española de Historia natural*, 22: 47–51.
- Dollfus, A., 1896. Les isopodes terrestres du nord de l'Afrique du Cap Blanc à Tripoli. *Mémoires de la Société zoologique de France*, 9: 523–553.
- Dollfus, A., 1897. Tableau iconographique des Philoscia d'Europe. *Feuille des jeunes Naturalistes*, 3^{ème} Série, 27: 70–95.
- Español, F., 1958. Contribución al conocimiento de los artrópodos y moluscos terrestres de las Islas Columbretes. *Miscelánea zoológica*, 1(1): 3–37.
- Fidalgo, I. & Herrera, L., 1980. Contribución al conocimiento de los Isópodos de Navarra (Crustacea: Isopoda): relación de especies con sus localidades. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Biológica)*, 78: 311–315.
- Galán, C., 2003. *Ecología de la cueva de Guardetxe y del MSS circundante: un estudio comparado de ecosistemas subterráneos en materiales del Cretácico tardío del Arco Plegado Vasco*. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Disponible en: <https://telesforo.aranzadi-zientziak.org/karstologia/pdf-s/GUARDETXE.PDF>
- Galán, C., 2006. *Fauna cavernícola y poblaciones bacteriales de la sima y río subterráneo de mondmitch de Alzola (Gipuzkoa)*. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Disponible en: www.aranzadi.eus/fileadmin/docs/espeleologia/AlzolaBiolTr.pdf
- Galán, C. & Nieto, M., 2011. *Fauna hipógea del mss y mesocavernas en conglomerados permo-triásicos (Mandoegi, Gipuzkoa)*. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Disponible en: www.aranzadi.eus/.../fauna-hipogea-del-mss-y-mesocavernas-en-conglomerados-permo-triásicos-mandoegi-gipuzkoa
- García, L., 2005. Primer registro de *Armadillidium album* Dollfus, 1887 (Isopoda: Crinocheta: Armadillidiidae) para Galicia y confirmación de la especie para el litoral atlántico ibérico. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 37: 310–311.
- García, L., 2008. Els isòpodes terrestres (Crustacea: Isopoda: Oniscidea) del Parc Natural de l'illa de sa Dragonera (Illes Balears, Mediterrània occidental). *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, 51: 203–224.
- García, L., 2009. Les “someretes” (Crustacis isòpodes terrestres: Isopoda, Oniscidea) de la vall de Sóller (Mallorca). Aproximació a una biodiversitat menystinguda. In: *III Jornades Estudis Locals a Sóller*. Ajuntament de Sóller: 129–146.
- García, L., 2013. Isópodos terrestres (Crustacea: Oniscidea) recolectados en cavidades subterráneas de Jaén. In: *Los invertebrados de hábitats subterráneos de Jaén*. Pérez Fernández, T. y Pérez Ruiz, A. (Coord.). Grupo de Espeleología de Villacarrillo: 78–87.
- García, L. & Cruz, A., 1993. Els isòpodes terrestres (Crustacea: Isopoda: Oniscidea). In: *Història natural de l'Arxipèlag de Cabrera*. Alcover, J., Ballesteros, E. & Fornos, J. (Eds.). *Monografies de la Societat d'Història natural de les Balears*, 2: 323–332.
- García, L. & Cruz, A., 1996. Els isòpodes terrestres (Crustacea: Isopoda: Oniscidea) de les Illes Balears: catàleg d'espècies. *Bolletí de la Societat d'Història natural de les Balears*, 39: 77–99.
- García, L. & Pérez Fernández, A., 2017. *Eluma caelata* (Miers, 1877) un isópodo terrestre (Crustacea: Oniscidea: Armadillidiidae) recolectado en las cuevas de Navilla de Fuente Acero (Cazorla, Jaén) y sus registros en el medio subterráneo andaluz. *Monografías Bioespeleológicas*, 12: 14–18.
- García, L., Gross, A. & Riddiford, N., 2003. *Armadillidium album*, un isòpode terrestre nou per a la fauna balear (Isopoda, Crinocheta, Armadillidiidae). *Bolletí de la Societat d'Història natural de les Balears*, 46: 91–94.
- González Silvestre, J. V., 2015. Memorias del inframundo: Bioespeleología I. *Gota a gota*, 7: 1–13
- Gregory, S., Lee, P., Read, H. J. & Richards, P., 2012. Woodlice (Isopoda: Oniscidea) collected from northwest Spain and northern Portugal in 2004 by the british myriapod and isopod group. *Bulletin of the British Myriapod & Isopod Group*, 26: 6–23.
- Jackson, H., 1926. Woodlice from Spain and Portugal, with an account of *Benthana*, a sub-genus of *Philoscia*. *Proceedings of the zoological Society of London*, 96(1): 183–201. <https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.1926.tb01541.x>
- Jeannel, R. & Racovitza, E. G., 1918. Énumération des grottes visitées, 1913–1917 (sixième série). *Biospeologica*, 39. *Archives de Zoologie Expérimentale et Générale*, 57: 203–470.
- Jeannel, R. & Racovitza, E. G., 1929. Énumération des grottes visitées, 1918–1927 (septième série). *Biospeologica*, LIV. *Archives de Zoologie Expérimentale et Générale*, 68: 293–608, pl. II.
- Koch, C., 1856. Crustacea. In: *Die Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise zusammengestellt, nebst dem Beschreibung von 249 neuen oder bis jetzt noch umbeschrieben Gattungen und Arten*. W. G. Rosenhauer. Theodor Blaesing. Erlangen: 418–423.
- Pablos, F., 1964. Isópodos de las islas Medas. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, 36: 97–100.
- Pablos, F., 1966. Sobre la presencia de *Oniscus asellus* var. *jaccetanus*, en el Pirineo aragonés. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, 41: 109–112.
- Pollo Zorita, A. M., 1982. Estudio de algunos oniscoides (Isopoda Oniscidae) de la vertiente leonesa de la Cordillera Cantábrica. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 6: 49–55.

- Pollo Zorita, A. M., 1986a. Oníscidos de la cuenca alta del río Tajo (Isopoda, Crustacea). *Graellsia*, 41: 173–189.
- Pollo Zorita, A. M., 1986b. Oníscidos en suelos de bosques quemados de la zona del alto Tietar (Ávila) (Isopoda, Crustacea). *Graellsia*, 41: 191–196.
- Preudhomme De Borre, A., 1886. Crustacés Isopodes recuillis par feu Camille Van Volxen pendant son voyage en Portugal, en 1871. *Bulletin de la Société entomologique de Belgique*, 30(*Bull. C.R. Séances*): CXII–CXIII.
- Racovitza, E., 1907. Biospéologica. IV. Isopodes terrestres (première série). *Archives de Zoologie expérimentale et générale*, 4ème Série, 7: 145–225.
- Reboleira, A. S. P. S., Goncalves, F., Oromí, P. & Taiti, S., 2015. The cavernicolous Oniscidea (Crustacea: Isopoda) of Portugal. *European Journal of Taxonomy*, 161: 1–61. <https://doi.org/10.5852/ejt.2015.161>
- Schmölzer, K., 1955a. Isopoda terrarum mediterraneorum. 1. Mitteilung: Über neue und bekannte Landasseln der Pyrenäenhalbinsel. *Eos*, 31: 155–215.
- Schmölzer, K., 1955b. Landasseln aus Spanien, gesammelt von Prof. Dr. Ing. H. Franz. *Eos*, 31: 311–321.
- Schmölzer, K., 1971. *Die Landisopoden der Iberischen Halbinsel*. Monografías de Ciencia moderna, n° 80. Madrid. XI + 161 pp.
- Soika, A. G., 1954. Ecologia, sistemática, biogeografía ed evoluzione del *Tylos laterillei* Auct. (Isop. Tylidae). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, 7: 63–83.
- Schmalfuss, H., 2003. World catalog of terrestrial isopods (Isopoda: Oniscidea). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde A (Biologie)*, 654: 1–341.
- Tabacaru, I., 1974. Espèces du *Trichoniscus* (Crustacea, Isopoda) de l'île de Majorque. *Travaux de l'Institut de Spéologie "Émile Racovitza"*, 13: 213–221.
- Taiti, S. & Rossano, C., 2015. Terrestrial isopods from the Oued Laou basin, north-eastern Morocco (Crustacea: Oniscidea), with descriptions of two new genera and seven new species. *Journal of Natural History*, 49(33–34): 2067–2138. <https://doi.org/10.1080/00222933.2015.1009512>
- Vadell, M., 2003. Fauna invertebrada de las cavidades del barranc de Sa Coma del Mal Pas (Calvià i Palma, Mallorca). *Endins*, 25: 107–116.
- Vadell, M. & Zaragoza, J. A., 2005. Estudio preliminar de la fauna invertebrada terrestre de la cova des Coll (Felanitx, Mallorca). *Endins*, 27: 187–204.
- Vadell, M., Zaragoza, J. A., Jordana, R., García, L., Gràcia, F. & Clamor, B., 2006. Nuevas aportaciones al conocimiento de la fauna cavernícola terrestre de las covas del Pirata, cova des Pont, cova de sa Piqueta y la cova des Xots (Manacor, Mallorca, Baleares). *Endins*, 29: 75–98.
- Vandel, A., 1946. Crustacés isopodes terrestres (Oniscoïdea) épigés et cavernicoles du Portugal. *Anais da Faculdade de Ciências do Porto*, 30: 135–427.
- Vandel, A., 1951. Le genre *Porcellio* (Crustacés; Isopodes: Oniscoïdea). Évolution et systématique. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle, Série A, Zoologie*, 3: 81–192.
- Vandel, A., 1952. Sur les caractères de *Porcellio nigrogranulatus* Dollfus 1892 (isopode terrestre). *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, 2ème Série*, 24: 522–525.
- Vandel, A., 1953. Les isopodes terrestres des provinces d'Almería et de Granada. *Archivos del Instituto de Aclimatación*, 1: 45–75.
- Vandel, A., 1954. Étude des isopodes terrestres recueillis aux Îles Canaries par J. Mateu en mars-avril 1952. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle, Série A, Zoologie*, 8: 1–60.
- Vandel, A., 1957. Nouvelles espèces et sous-espèces appartenant au genre *Oritoniscus* (Isopodes terrestres). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, 92: 7–16.
- Vandel, A., 1958. Les porcellions catalans et l'origine des porcellions français (Crustacés, Isopodes terrestres). *Revue française d'Entomologie*, 25: 129–148.
- Vandel, A., 1960. *Faune de France, vol. 64. Isopodes terrestres (première partie)*. Paris. 416 pp.
- Vandel, A., 1961. Les isopodes terrestres de l'Île de Minorque. *Archives de Zoologie expérimentale et générale*, 4e Série, 99: 249–265.
- Vandel, A., 1962. *Faune de France, 66. Isopodes terrestres (deuxième partie)*. Paris. pp. 417–931.
- Vázquez Felechosa, M. & Anadón, A., 2001. Las familias Oniscidae Latreille, 1758 y Armadillidiidae Brandt, 1804 (Isopoda, Oniscidea) de la colección de artrópodos de la Universidad de Oviedo (Asturias). *Boletín Ciencias Naturales IDEA*, 47: 53–77.
- Vázquez Felechosa, M., Anadón, A., Rosa-García, R., Ocharan, F. J., Melero, V. X., Monteserín, S. & R. Ocharan, S., 2004. La fauna de Isópodos terrestres (Isopoda, Oniscidea) de la Reserva de la Biosfera de Muniellos (Asturias, norte de España). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 28(3–4): 11–23.
- Verhoeff, K., 1901. Über paläarktische Isopoden (7. Aufsatz). *Zoologischer Anzeiger*, 24: 403–408, 417–421.
- Vivar, J., De La Vega, I. & Cifuentes, J., 1984. Aportaciones al conocimiento de los isópodos terrestres del País Vasco, La Rioja y provincias limítrofes. *Instituto de Estudios Riojanos Berceo. Zubia*, 2: 23–37. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=110163>