

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/354348262>

Contribución al conocimiento de los isópodos terrestres de la Comunidad Valenciana y de la Región de Murcia, España (Crustacea: Isopoda, Oniscidea)

Article in *Graellsia* · September 2021

DOI: 10.3989/graellsia.2021.v77.296

CITATION

1

READS

80

1 author:



J. Cifuentes

87 PUBLICATIONS 178 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Geometridae [View project](#)



IBERIAN CAVE FAUNA [View project](#)

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LOS ISÓPODOS TERRESTRES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA Y DE LA REGIÓN DE MURCIA, ESPAÑA (CRUSTACEA: ISOPODA, ONISCIDEA)

Julio Cifuentes

Departamento de Biología (Zoología), Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid, 28049 Cantoblanco, Madrid, España.
Email: [jCIFCOL@gmail.com](mailto:jcifcol@gmail.com) – ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-9569-6973>

RESUMEN

En este trabajo se han estudiado 1.047 ejemplares pertenecientes a 31 especies de isópodos terrestres de la Comunidad Valenciana y de la Región de Murcia y se ha realizado una revisión bibliográfica de todas las citas anteriores de ambas regiones. Como resultado del estudio, la fauna conocida de isópodos de la Comunidad Valenciana está formada por 55 especies, de ellas 10 son endémicas, 36 se encuentran en la provincia de Alicante, 27 en Valencia, 25 en Castellón y en la Región de Murcia 22, 1 de ellas endémica. Para las 60 especies tratadas, se facilita su distribución en cada una de las regiones y su distribución general en el área iberoibérica. Se citan tres especies por primera vez para la Comunidad Valenciana, y otras siete especies para alguna de sus provincias. Asimismo se citan tres especies por primera vez para la Región de Murcia.

Palabras clave: Crustáceos; isópodos terrestres; distribución; Comunidad Valenciana; Región de Murcia; España.

ABSTRACT

Contribution to the knowledge of terrestrial isopods of the Valencian Community and the Region of Murcia, Spain (Crustacea: Isopoda, Oniscidea)

In this work, 1047 specimens belonging to 31 species of terrestrial isopods of the Valencian Community and the Region of Murcia have been studied and a bibliographic revision of all the previous references is also presented. As a result of the study, the known isopod fauna of the Valencian Community is made up of 55 species, 10 of them endemic, 36 of which are found in the province of Alicante, 27 in Valencia, 25 in Castellón and the Region of Murcia 22, 1 of them endemic. For the 60 species treated, their distribution in each of the regions and their general distribution in the Iberian-Balearic area are facilitated. Three species are cited for the first time for the Valencian Community, and another seven species for some of its provinces. Likewise, three species are cited for the first time for the Region of Murcia.

Keywords: Crustacea; terrestrial isopod; distribution; Valencian Community; Region of Murcia; Spain.

Recibido/Received: 14/09/2020; **Aceptado/Accepted:** 08/04/2021; **Publicado en línea/Published online:** 03/09/2021

Cómo citar este artículo/Citation: Cifuentes, J. 2021. Contribución al conocimiento de los isópodos terrestres de la Comunidad Valenciana y de la Región de Murcia, España (Crustacea: Isopoda, Oniscidea). *Graellsia*, 77(2): e143. <https://doi.org/10.3989/graellsia.2021.v77.296>

Copyright: © 2021 SAM & CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de una licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Introducción

Hasta el presente estudio se habían citado 52 especies de isópodos terrestres de localidades de la Comunidad Valenciana. Las primeras citas son de Budde-Lund (1885) y corresponden a *Porcellio*

hoffmannseggii Brandt, 1833 y *P. violaceus* Budde-Lund, 1885. Posteriormente los trabajos de De Buen (1887) con tres especies y Dollfus (1892, 1893) con siete especies, elevarían a doce el número de las especies conocidas de esta región a principios del siglo XX. Desde este momento y hasta la década de

los 50, solamente se registran las aportaciones de Racovitza (1907) que suma tres especies y Arcangeli (1935) que suma otras dos. A partir de este momento se produce un aumento en el número de especies conocidas gracias a los trabajos de Vandell (1952a, 1953a, 1953b, 1954a, 1958b, 1962, 1972) que añade ocho especies; de Español (1958) con una especie; del trabajo de Schmölzer (1971) que añade seis especies; de Cruz & Dalens (1989) con cuatro especies, y de Cruz (1989b, 1990, 1991a, 1991b, 1992b, 1993, 1994) que añade once especies. Con posterioridad, otros cinco trabajos aportan las cinco especies restantes (Mattern, 1999; González Silvestre, 2015; Jiménez Valverde *et al.*, 2015; García *et al.*, 2017; Cifuentes & Prieto, 2020).

En cuanto a la Región de Murcia, hasta el presente trabajo se habían citado 22 especies, aunque dos de ellas, como se verá más adelante, son citas incorrectas. La primera referencia a los isópodos terrestres también se debe a Budde-Lund (1885), al mencionar seis especies *Leptotrichus panzerii* (Audouin, 1826), *Porcellio ornatus* Milne-Edwards, 1840, *P. succinctus* Budde-Lund, 1885, *Armadillidium assimile* Budde-Lund, 1885, *A. granulatum* Brandt, 1833 y *Cristarmadillidium muricatum* (Budde-Lund, 1885). Nuevamente De Buen (1887) aporta cuatro especies, pero la cita de una no es correcta, y Dollfus (1892) aporta dos citas, pero una de ellas es dudosa y la otra es incorrecta. En cualquier caso, también en el cambio de siglo, son doce las especies citadas. Los trabajos de Vandell (1953c, 1954b) con dos especies; Schmölzer (1971) con dos; García (2006, 2019) con cuatro, González Silvestre (2015) y Cifuentes (2018) con una cada uno, aportan las diez especies restantes.

Material y métodos

Se han estudiado 1.047 ejemplares pertenecientes a 31 especies de isópodos terrestres de las colecciones de isópodos del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (MNCNM), del Centre de Recursos de Biodiversitat Animal de la Universitat de Barcelona (CRBA) y del Museo de Zoología de Barcelona (MZB). Para la determinación del material se han realizado preparaciones microscópicas con la resina sintética DMHF (dimetil hidantoína formaldehído).

Resultados

Familia *Tylidae* Dana, 1852

Género *Tylos* Audouin, 1826

Tylos europaeus Arcangeli, 1938

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Benidorm (playa), 14-VI-1914, 36 ejemplares, E. Boscá Casanoves leg., MNCN 20.04/10008; VIII-1930, 2 inmaduros, F. Bonet leg., MNCN 20.04/9982. Villajoyosa (playa del Buen Nombre), 5-VIII-1979, 35 ejemplares, A. M^a. Pollo leg., MNCN 20.04/6238, MNCN

20.04/6239, MNCN 20.04/6240, 20.04/6492. **Valencia:** Valencia (costa), 1 ♂ y 1 ♀, E. Boscá Casanoves leg., MNCN 20.04/7600; dehesa de la Albufera (playa), 1916, 5 ejemplares, MNCN 20.04/7587.

CITAS. **Alicante:** Benidorm (Schmölzer, 1971).

COMENTARIOS. *Tylos europaeus* es una especie halófila que coloniza el área supramareal. En la península ibérica ha sido citada del litoral atlántico y mediterráneo, y de las Islas Baleares (Koch, 1856; Budde-Lund, 1885; Vandell, 1946, 1953c; Schmölzer, 1971; García & Cruz, 1993, 1996; Junoy & Castellón, 2003; Junoy *et al.*, 2005; Gregory *et al.*, 2012; Cifuentes, 2019).

Familia *Ligiidae* Brandt, 1833

Género *Ligia* Fabricius, 1798

Ligia italica Fabricius, 1798

MATERIAL ESTUDIADO. **Castellón:** islas Columbretes, Columbrete Grande, 23-V-1964, 1 ♂ y 2 ♀♀, S. V. Peris y A. Compte leg., MNCN 20.04/7797; La Foradada, 20-V-1964, 1 ♀, S. V. Peris y A. Compte leg., MNCN 20.04/7674. **Valencia:** Valencia (puerto), V-1885, 3 ♂♂ y 19 ♀♀, E. Boscá Casanoves leg., MNCN 20.04/7593.

CITAS. **Castellón:** Oropesa (De Buen, 1887).

COMENTARIOS. Es una especie litoral, que ha sido muy escasamente citada de las costas del mediterráneo de la península ibérica y Baleares, hasta la zona atlántica del cabo de San Vicente (Budde-Lund, 1885; De Buen, 1887; Pablos, 1964; Cruz, 1991a; García & Cruz, 1996; Junoy & Castellón, 2003; García, 2008).

Familia *Trichoniscidae* Sars, 1899

Género *Alpioniscus* Racovitza, 1908

Alpioniscus escolai Cruz & Dalens, 1989

CITAS. **Castellón:** L'Alcudia de Veo (González Silvestre, 2015).

COMENTARIOS. Esta especie solamente se conoce del avenc Pradrip en Tarragona (Cruz & Dalens, 1989; Cruz, 1991a) y la cueva del Toro de Castellón (González Silvestre, 2015).

Género *Haplophthalmus* Schöbl, 1860

Haplophthalmus alicantinus Cruz & Dalens, 1989

CITAS. **Alicante:** L'Orxa, cueva dels Bàssiets (Cruz & Dalens, 1989).

COMENTARIOS. Esta especie endémica de Alicante, solamente se conoce de su localidad tipo.

Haplophthalmus chisterai Cruz & Dalens, 1989

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Calpe, mina del Cepellat, 29-VII-1930, 15 ♂♂, 15 ♀♀ y 1 inmaduro, F. Bonet leg., MNCN 20.04/7528.

COMENTARIOS. Esta especie también se conoce de las Islas Baleares (Cruz & Dalens, 1989; Cruz, 1991a; García & Cruz, 1996). Se cita por primera vez para Alicante y la Comunidad Valenciana.

Haplophthalmus transiens Legrand & Vandell, 1950

MATERIAL ESTUDIADO. **Castellón:** cueva de las Maravillas, 3-I-1919, 3 ♂♂, C. Bolívar leg., MNCN 20.04/11567.

CITAS. **Castellón:** cueva de las Maravillas (Vandell, 1952a), sin localidad (Vandell, 1960).

COMENTARIOS. Además de la cita anterior, también se conoce de Málaga, sin localidad (Vandell, 1960) y del departamento francés de los Alpes Marítimos (Legrand & Vandell, 1950).

Haplophthalmus valenciae Cruz & Dalens, 1989

CITAS. **Valencia:** Gandía, sima de Valldigna (Cruz & Dalens, 1989).

COMENTARIOS. Esta especie solamente se conoce de su localidad tipo.

Género *Nesiotoniscus* Racovitza, 1908

Nesiotoniscus diana (Vandel, 1953)

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Denia, cueva de la Punta de Benimaquí, 18-VIII-1968, 2 ♀♀, R. Vorda leg., CRBA.

CITAS. **Alicante:** Dénia (Vandel, 1953b, 1960, 1972), Teulada Moraira (Vives i Noguera, 1982), Xàbia (Vives i Noguera, 1982), sin localidad (Cruz & Dalens, 1989).

COMENTARIOS. Esta especie solamente es conocida de la provincia de Alicante y de las Baleares (Cruz & Dalens, 1989; Cruz, 1991a; García & Cruz, 1996).

Género *Spelaonethes* Verhoeff, 1932

Spelaonethes castellanensis Cruz & Dalens, 1989

CITAS. **Castellón:** L'Alcudia de Veo (Cruz & Dalens, 1989).

COMENTARIOS. Esta especie solamente se conoce de su localidad tipo.

Género *Trichoniscus* Brandt, 1833

Trichoniscus provisorius Racovitza, 1908

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Cocentaina, cueva de las Maravillas, 24-IV-1934, 1 ♂ y 4 ♀♀, C. Bolívar leg., MNCN 20.04/7503.

CITAS. **Alicante:** Castell de Castells, Cocentaina y Tàrbena (Cruz, 1991a).

COMENTARIOS. Las citas de esta especie son abundantes en el área iberoibaleara, aunque algunas de ellas pueden corresponder a la especie próxima *Trichoniscus pusillus* Brandt, 1833.

Género *Troglonethes* Cruz, 1989

Troglonethes auroxi Cruz, 1989

MATERIAL ESTUDIADO. **Valencia:** Barraix, Serra Calderona, El Camp de Morvedre, Estivella, avenc Garbí, V-1980, 2 ♂♂, Ll. Aurox leg., A. Cruz col., CRBA-86606. El Camp de Túria, Serra, cueva de l'Alt del Pi (cueva de les Aranyes), 20-I-1990, 1 ♂ y 1 ♀, J. Jornet leg., A. Cruz col., CRBA-86608.

CITAS. **Valencia:** Barraix (Cruz, 1989b).

COMENTARIOS. Este endemismo valenciano solamente se conoce de las cuevas mencionadas antes.

Familia *Styloniscidae* Vandel, 1952

Género *Cordioniscus* Graeve, 1914

Cordioniscus stebbingi (Patience, 1907)

MATERIAL ESTUDIADO. **Castellón:** Albocacer, forat de Quiteria, 1920, 1 ♀, C. Bolívar leg., MNCN 20.04/7802, (ejemplar descrito como *Trichoniscus valentiae* Arcangeli, 1935); cueva Vinroma, cueva Mas Abat, 30-IV-1998, 3 ♂♂ y 2 ♀♀, F. Fadrique leg., MZB 70-0013, MZB 70-0013-2; Serratella, avenc Mas Solaneta, 1-V-1998, 1 ♂, O. Escolà leg., MZB 98-0309; 20-XII-1998, 1 ♀, O. Escolà leg., MZB 98-1251; Sierra d'en Galceran, cueva Santa, 2-V-1998, 3 ♂♂ y 9 ♀♀, F. Fadrique leg., MZB 98-0288; Sierra d'en Galceran, forat Carretera, 2-V-1998, 2 ♂♂ y 1 ♀, F. Fadrique leg., MZB 98-0280. **Valencia:** Tous, avenc Campillo, 29-IV-1989, 4 ♂♂ y 4 ♀♀, O. Escolà leg., MZB 70-0008; Tous, avenc Llenca Serrano, 29-IV-1989, 3 ♂♂ y 6 ♀♀, MZB 70-0001, MZB 70-0001-2; Tous, avenc Palmeral, 30-IV-1989, 17 ♂♂ y 31 ♀♀, MZB 70-0002.

CITAS. **Castellón:** Aín (González Silvestre, 2015), Albocàsser (Arcangeli, 1935), La Serra d'En Galceran (González Silvestre, 2015), Vistabella (Vandel, 1952c), sin localidad (Vandel, 1955b). **Valencia:** Chella (González Silvestre, 2015), Enguera (Cruz, 1991a), Llombai (Vandel, 1952c; González Silvestre, 2015), Quesa (González Silvestre, 2015), Tous (Cruz, 1991a; González Silvestre, 2015), Vallada (González Silvestre, 2015), sin localidad (Vandel, 1955b).

COMENTARIOS. Especie troglobia, además de las provincias citadas anteriormente ha sido introducida en otras partes del mundo (Schmalfuss, 2003).

Familia *Spelaeoniscidae* Vandel, 1948

Género *Spelaeoniscus* Racovitza, 1907

Spelaeoniscus coiffaiti Vandel, 1961

CITAS. **Murcia:** Jumilla (García, 2006).

COMENTARIOS. Además de la cita anterior, se conoce de las Islas Baleares (Vandel, 1961; García & Cruz, 1996).

Familia *Oniscidae* Latreille, 1806

Género *Phalloniscus* Budde-Lund, 1908

Phalloniscus tarraconensis Vandel, 1953

CITAS. **Alicante:** Dénia (Vandel, 1953a). **Castellón:** Aín (González Silvestre, 2015), Cabanes (Cruz, 1991a).

COMENTARIOS. Esta especie también es conocida de Barcelona (Cruz, 1991a), Lérida (Cruz, 1991a) y Tarragona (Vandel, 1953a; Cruz, 1991a).

Familia *Philosciidae* Kinahan, 1857

Género *Anaphiloscia* Racovitza, 1907

Anaphiloscia simoni Racovitza, 1907

CITAS. **Alicante:** serra Maigmo y Xixona (Cruz, 1991a), Xàbia (Vandel, 1972).

COMENTARIOS. Además de las citas anteriores, esta especie se conoce de Almería (García, 2019), Islas Baleares (Racovitza, 1907, 1908; Bellés *et al.*, 1989; Cruz, 1989a, 1991a; García & Cruz, 1996; Vadell *et al.*, 2006, 2007), Jaén (García, 2013), Málaga (Cifuentes & Tinaut, 2018), Tarragona (Vandel, 1972) y Faro en Portugal (Vandel, 1946).

Género *Chaetophiloscia* Verhoeff, 1908

Chaetophiloscia elongata (Dollfus, 1884)

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Orihuela, 19-IV-1964, 3 ♀♀, S. V. Peris leg., MNCN 20.04/12235, MNCN 20.04/12238. **Murcia:** Alcantarilla, 20-IV-1964, 1 ♂ y 1 ♀, S. V. Peris leg., MNCN 20.04/12145.

CITAS. **Alicante:** Xàbia (Vandel, 1962). **Castellón:** Peñíscola (Schmölzer, 1971). **Murcia:** finca la Pinada (Schmölzer, 1971). **Valencia:** dehesa de la Albufera (Dollfus, 1884).

COMENTARIOS. Esta especie ha sido citada también de A Coruña (Dollfus, 1892), Almería (García, 2019), Asturias (Schmölzer, 1971), Barcelona (Arcangeli, 1924; Schmölzer, 1971; Cruz, 1991a), Bizkaia (Vivar *et al.*, 1984), Cantabria (Schmölzer, 1971), Cuenca (Pollo Zorita, 1986), Gipuzkoa (Schmölzer, 1955b), Girona (Cruz, 1991a), Guadalajara (Pollo Zorita, 1986), Islas Baleares (Vandel, 1961; Schmölzer, 1971; Bellés *et al.*, 1989; Cruz, 1989a; García & Cruz, 1993, 1996; Vadell *et al.*, 2006; García, 2009), La Rioja (Vivar *et al.*, 1984), Madrid (Dollfus, 1892, 1896a, 1897a; Schmölzer, 1955a, 1971; Pollo Zorita, 1986, 2015), Navarra (Cifuentes, 1984; Vivar *et al.*, 1984), Orense (Schmölzer, 1971), Tarragona (Arcangeli, 1925), Teruel (Barrientos, 2005) y Zaragoza (Dollfus, 1892, 1896a, 1897a; Schmölzer, 1971).

Género *Parachaetophiloscia* Cruz & Dalens, 1989

Parachaetophiloscia levantina Cruz & Dalens, 1989

CITAS. **Alicante:** Cox (Cruz & Dalens, 1989).

COMENTARIOS. Esta especie solamente se conoce de su localidad tipo. Especie endémica de Alicante.

Familia *Halophilosciidae* Verhoeff, 1908

Género *Halophiloscia* Verhoeff, 1908

Halophiloscia couchii (Kinahan, 1858)

CITAS. **Alicante:** Alicante y Peñón de Ifach (Cruz, 1992b). **Castellón:** Castellón y Peñíscola (Cruz, 1992b).

COMENTARIOS. Esta especie también ha sido citada de Barcelona (Cruz, 1991a, 1992b), Cádiz (Schmölzer, 1955b), Cantabria (Schmölzer, 1971), Gipuzkoa (Dollfus, 1892, 1896a, 1897a), Islas Baleares (Budde-Lund, 1885; Cruz, 1992b; García & Cruz, 1996; García, 2008, 2009), Pontevedra (Gregory *et al.*, 2012) y Tarragona (Cruz, 1992b).

Familia **Platyarthridae** Verhoeff, 1949

Género **Platyarthrus** Brandt, 1833

Platyarthrus codinai Arcangeli, 1924

CITAS. **Alicante:** sin localidad (Pollo Zorita, 1986). **Castellón:** San Jorge (Schmölzer, 1971).

COMENTARIOS. Esta especie presenta citas muy dispersas en el área iberobaleares. Además de las provincias anteriores, también se conoce de Barcelona (Arcangeli, 1924; Pollo Zorita, 1986), Córdoba (García, 2019), Guadalajara (Pollo Zorita, 1986, 2015), Islas Baleares (Schmölzer, 1971; García & Cruz, 1996; García, 2009) y Navarra (Vandel, 1962; Cifuentes, 1984).

Platyarthrus schoblii Budde-Lund, 1885

CITAS. **Alicante:** Jalón (García *et al.*, 2018).

COMENTARIOS. Como la especie anterior, también presenta citas dispersas en el área iberobaleares. Se conoce de Almería (Vandel, 1953c), Barcelona (Arcangeli, 1924; Cruz, 1991a), Córdoba (García *et al.*, 2018), Cuenca (Pollo Zorita, 1986, 2015), Islas Baleares (Vandel, 1961; García & Cruz, 1993, 1996; García, 2008, 2009; García *et al.*, 2018), Tarragona (Arcangeli, 1925; Cruz, 1991a), Teruel (Barrientos, 2005) y Coimbra en Portugal (Vandel, 1946).

Género **Trichorhina** Budde-Lund, 1908

Trichorhina hispana (Dollfus, 1893)

CITAS. **Castellón:** Peñíscola (Schmölzer, 1971). **Valencia:** sin localidad (Dollfus, 1893, 1896b).

COMENTARIOS. Esta especie endémica de la Comunidad Valenciana, solamente se conoce por las citas anteriores.

Familia **Porcellionidae** Brandt & Ratzeburg, 1831

Género **Acaeroplastes** Verhoeff, 1918

Acaeroplastes melanurus (Budde-Lund, 1885)

CITAS. **Valencia:** Puig (Vandel, 1962).

COMENTARIOS. A pesar de las escasas citas de esta especie en el área iberobaleares, la distribución de las mismas, indican que debe de tener una amplia dispersión en este área. Además de la cita anterior, se conoce de Almería (García, 2019), Bizcaia (Vivar *et al.*, 1984), Burgos (Vivar *et al.*, 1984), Gipuzkoa (Vivar *et al.*, 1984), Huelva (García, 2019) e Islas Baleares (García & Cruz, 1996).

Género **Agabiformius** Verhoeff, 1908

Agabiformius lentus (Budde-Lund, 1885)

CITAS. **Alicante:** Dénia (Schmölzer, 1971).

COMENTARIOS. Esta especie ha sido muy escasamente citada, se conoce de Almería (Vandel, 1953c), Cuenca y Guadalajara (Pollo Zorita, 1986, 2015) e Islas Baleares (Schmölzer, 1971; García & Cruz, 1996; García, 2008, 2009).

Género **Leptotrichus** Budde-Lund, 1885

Leptotrichus panzerii (Audouin, 1826)

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Orihuela, 19-IV-1964, 1 ♀, S. V. Peris leg., MNCN 20.04/12236. **Murcia:** Alcantarilla, 20-IV-1964, 2 ♀♀, S. V. Peris leg., MNCN 20.04/7651.

CITAS. **Alicante:** Callosa d'en Sarrià (Cruz, 1991a), Moncayo y Santa Pola (Schmalfuss, 2000). **Murcia:** Cartagena (con dudas por Budde-Lund, 1885).

COMENTARIOS. Además de las citas anteriores esta especie se conoce de Almería (Vandel, 1953c; Schmölzer, 1971; Schmalfuss, 2000), Cádiz (García, 2019), Girona (Schmalfuss, 2000), Islas Baleares (Vandel, 1961; Schmölzer, 1971; Bellés *et al.*, 1989; Cruz, 1989a; García & Cruz, 1993, 1996; Schmalfuss, 2000; García, 2008), Málaga (Schmölzer, 1971; Schmalfuss, 2000) y Sevilla (Schmölzer, 1971).

Género **Porcellio** Latreille, 1804

Porcellio baeticensis Vandel, 1953

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Callosa d'en Sarrià, cueva Pinta, 20-VIII-1930, 1 ♀, F. Bonet leg., MNCN 20.04/11497. Calpe, mina del Cepellat, VIII-1930, 1 ♂, 1 ♀ y 14 inmaduros, F. Bonet leg., MNCN 20.04/9873. **Castellón:** Altura, 7-IV-1974, 3 ♀♀, MNCN 20.04/9506. **Murcia:** Moratalla, El Sabinar, 18-III-1979, 7 ♀♀, A. M^a. Pollo, MNCN 20.04/7069, 20.04/7129. Sierra de Espuña, 25-III-1967, 1 ♀, E. Ortiz de Vega leg., MNCN 20.04/11508. **Valencia:** Buñol, 18-IV-1956, 1 ♂, J. Álvarez leg., MNCN 20.04/11505. Gandía, cueva del Beato, 24-VIII-1930, 1 ♂ y 2 inmaduros, F. Bonet leg., MNCN 20.04/11495. Gandía, 26-VIII-1930, 2 ♀, F. Bonet leg., MNCN 20.04/11493. Játiva, cueva de los Mosquitos I, 26-VIII-1930, 1 ♂, F. Bonet leg., MNCN 20.04/9872. Segorbe, Santuario de la cueva Santa, 7-IV-1974, 1 ♂ y 1 ♀, MNCN 20.04/11501.

CITAS. **Murcia:** Sierra de Espuña (Schmölzer, 1971), Yecla (Vandel, 1953c). **Valencia:** Sierra de Xàtiva (Schmölzer, 1971).

COMENTARIOS. Esta especie próxima de *P. incanus* Budde-Lund, 1885, presenta un área de distribución conocida mucho más restringida. Además de las citas anteriores, se conoce de Almería (Vandel, 1953c), Cuenca (Pollo Zorita, 1986; Cifuentes, 2018), Granada (Vandel, 1953c; Schmölzer, 1971), Islas Baleares (Vandel, 1953c, 1961; Schmölzer, 1971; García & Cruz, 1996) y Jaén (Schmölzer, 1971). Se cita por primera vez para Alicante y Castellón.

Porcellio bolivari Dollfus, 1892

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Sella, Sierra de Aitana (cueva del Agua), 20-IV-1934, 1 ♂, C. Bolívar leg., MNCN 20.04/7591. **Castellón:** Oropesa (MSS), 1993, 1 ♂, R. Meliá leg., MNCN 20.04/3629. **Valencia:** Buñol, 18-IV-1956, 3 ♂♂ y 7 ♀♀, J. Álvarez leg., MNCN 20.04/7605. Gandía, cueva del Beato, 24-VIII-1930, 1 ♂, F. Bonet leg., MNCN 20.04/9907. Rocafort, IX-1959, 3 ♂♂ y 6 ♀♀, S. V. Peris leg., MNCN 20.04/9817. Segorbe, Santuario de la cueva Santa, 7-IV-1974, 1 ♂ y 1 ♀, MNCN 20.04/7595. Valencia, 3 ♂♂ y 3 ♀♀, MNCN 20.04/9502.

CITAS. **Alicante:** Benidoleig (González Silvestre, 2015), Dénia (Vandel, 1954b), La Vila Joiosa (Dollfus, 1892; Vandel, 1954b), Tàrbena (Cruz, 1991a), sin localidad (Dollfus, 1893; Vandel, 1955a). **Murcia:** Santuario de la Fuensanta (Vandel, 1954b). **Valencia:** Gandía (González Silvestre, 2015), sin localidad (Dollfus, 1893).

COMENTARIOS. Además de las citas anteriores, esta especie se conoce de Málaga (Cifuentes, 2018). Se cita por primera vez para Castellón.

Porcellio dilatatus Brandt, 1833

CITAS. **Alicante:** Callosa d'en Sarrià (Cruz, 1991a).

COMENTARIOS. Es una especie ampliamente repartida por todo el área iberobaleares, así como en Europa y ha sido introducida en otras partes del mundo, según Schmalfuss (2003).

Porcellio echinatus Lucas, 1849

MATERIAL ESTUDIADO. **Murcia:** Mazarrón, 30-IV-1979, 1 ♂, E. Ortiz de Vega leg., MNCN 20.04/9487.

COMENTARIOS. Esta especie se conoce de las provincias españolas de Almería (Vandel, 1953c), Cádiz (De Buen, 1887; Schmölzer, 1955a, 1971; Cruz, 1991a), Ciudad Real (De Buen, 1887; Dollfus, 1896a), Jaén (Schmölzer, 1971), Málaga (Budde-Lund, 1885; Cruz, 1991a), Navarra (Cifuentes, 1984, 2018), Sevilla (Dollfus, 1892), Toledo (Pollo Zorita, 1986, 2015) y de los distritos portugueses de Faro (Vandel, 1946; Schmölzer, 1971), Leiria (Vandel, 1946), Lisboa (Jackson, 1926), Santarém (Schmölzer, 1971) y Setúbal (Arcangeli, 1936). Se cita por primera vez para Murcia.

Porcellio haasi Arcangeli, 1925

CITAS. **Alicante:** Alicante (Schmölzer, 1971), Calpe (Schmölzer, 1971). **Castellón:** Coratxar (Cruz, 1991a), Morella (Schmölzer, 1971).

COMENTARIOS. Además de las citas anteriores, esta especie se conoce de Burgos (Vivar *et al.*, 1984), Huesca (Cruz, 1991a), La Rioja (Vivar *et al.*, 1984), Navarra (Fidalgo & Herrera, 1980; Cifuentes, 1984, 2018), Tarragona (Arcangeli, 1925; Vandel, 1955a), Teruel (Barrientos, 2005) y Zaragoza (Schmölzer, 1955a, 1971).

Porcellio hoffmannseggii Brandt, 1833

CITAS. **Valencia:** sin localidad (Budde-Lund, 1885).

COMENTARIOS. Esta especie es abundante en el sur peninsular. Ha sido citada de las provincias españolas de Almería (Vandel, 1953c), Cádiz (De Buen, 1887; Dollfus, 1892; Jackson, 1926; Schmölzer, 1955a, 1955b, 1971; Schmalfuss, 1987; Cruz, 1991a), Ciudad Real (De Buen, 1887; Dollfus, 1892), Córdoba (Budde-Lund, 1885; De Buen, 1887; Dollfus, 1892; Cifuentes, 2018), Granada (Vandel, 1953c), Huelva (Dollfus, 1892), Islas Baleares (Budde-Lund, 1885; Vandel, 1951; Pablos, 1963; Schmölzer, 1971; Schmalfuss, 1987; Garcia & Cruz, 1996), Málaga (Koch, 1856; Budde-Lund, 1885; De Buen, 1887; Jackson, 1926; Schmölzer, 1955a, 1955b, 1971; Schmalfuss, 1987; Cruz, 1991a; Cifuentes, 2018; Cifuentes & Tinaut, 2018) y Sevilla (De Buen, 1887; Dollfus, 1892; Schmölzer, 1955b, 1971; Cifuentes, 2018), y de los distritos portugueses de Beja (Schmalfuss, 1987), Coimbra (Schmalfuss, 1987), Faro (Vandel, 1946; Schmölzer, 1971; Schmalfuss, 1987), Leiria (Vandel, 1946) y Setúbal (Arcangeli, 1936; Vandel, 1946).

Porcellio humberti Paulian de Félice, 1939

MATERIAL ESTUDIADO. **Murcia:** Sierra de Espuña, 25-III-1967, 3 ♂♂ y 5 ♀♀, E. Ortiz de Vega leg., MNCN 20.04/11509.

COMENTARIOS. Esta especie se encuentra en Marruecos (Paulian de Félice, 1939; Vandel, 1958a) y en las provincias españolas de Cádiz (Vandel, 1958a; Schmölzer, 1971), Córdoba (Schmölzer, 1971) y Málaga (Vandel, 1958a). Se cita por primera vez para Murcia.

Porcellio incanus Budde-Lund, 1885

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Agres, cueva del Moro, I-1936, 1 ♀, R. Vartín leg., MNCN 20.04/11498. Alcoi, 27-VIII-1933, 1 ♀ y 4 inmaduros, F. Bonet leg., MNCN 20.04/6103; Alcoi, cueva Juliana, 27-VIII-1930, 1 ♂ y 4 ♀♀, F. Bonet leg., MNCN 20.04/7872; cueva Juliana, I-1936, 1 ♂ y 5 ♀♀, R. Verdú leg., MNCN 20.04/9978. Benifato, X-1969, 1 ♀, MNCN 20.04/8184. L'Atzúbia, cueva dels Canalobres, 22-IV-1934, 2 ♂♂ y 3 ♀♀, C. Bolívar leg., MNCN 20.04/7457. **Castellón:** Castellón: cueva de las Maravillas, 3-I-1919, 2 ♂♂, 1 ♀ y 15 inmaduros, C. Bolívar leg., MNCN 20.04/7588,

20.04/9875. **Valencia:** Gandía, 26-VIII-1930, 2 ♀♀, F. Bonet leg., MNCN 20.04/11493.

CITAS. **Alicante:** Alcoi (Vandel, 1951; Cruz, 1991a; González Silvestre, 2015), Busot (Vandel, 1952b; Cruz, 1991a), Dénia (Racovitza, 1907), Fontcalent (Cruz, 1991a), Onil (Cruz, 1991a), Sierra de Aitana (Jiménez-Valverde *et al.*, 2015), Xixona (Cruz, 1991a). **Castellón:** Cabanes (Cruz, 1991a), sierra d'en Galceran (Cruz, 1991a), Torreblanco (Schmölzer, 1971), sin localidad (Arcangeli, 1935). **Murcia:** Calasparra (González Silvestre, 2015). **Valencia:** Albaida (Cruz, 1991a), Enguera (Cruz, 1991a), Gandía (González Silvestre, 2015), Millares (Vandel, 1951), Tous (Vandel, 1951) y Vallada (González Silvestre, 2015).

COMENTARIOS. Su área de distribución conocida se extiende por gran parte de la península ibérica.

Porcellio laevis Latreille, 1804

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Agres, cueva del Moro, I-1936, 3 ♀♀, R. Vartín leg., MNCN 20.04/7861. Alicante, 1 ♀, F. Gómez Lluca leg., MNCN 20.04/12241; castillo de San Fernando, 30-VIII-1970, 1 ♂ y 2 ♀♀, MNCN 20.04/8113. Dénia, cueva del Agua, 31-VIII-1930, 3 ♂♂ y 2 ♀♀, F. Bonet leg., MNCN 20.04/9806. Elche, 2 ♂♂ y 1 ♀, MNCN 20.04/7604. Orihuela, 19-IV-1964, 1 ♂ y 2 ♀♀, S. V. Peris leg., MNCN 20.04/12237, 20.04/12239. Torrevieja, 5-IV-1980, 1 ♂ y 1 ♀, A. M^a. Pollo leg., MNCN 20.04/7298. **Murcia:** Cartagena, sin fecha, 3 ♀♀, Jiménez de Cisneros leg., MNCN 20.04/11511. Sierra de Espuña, 25-III-1967, 1 ♀, E. Ortiz de Vega leg., MNCN 20.04/11507. **Valencia:** Alberique, 2 ♂♂ y 2 ♀♀, S. V. Peris leg., MNCN 20.04/7594. Gandía, 26-VIII-1930, 2 ♂♂ y 2 ♀♀, F. Bonet leg., MNCN 20.04/7884. Perello, IV-1964, 1 ♀, S. V. Peris leg., MNCN 20.04/11494. Rocafort, 30-VIII-1962, 1 ♀, MNCN 20.04/11504.

CITAS. **Alicante:** Dénia (Racovitza, 1907), Elx y Xàtiva (Schmölzer, 1971). **Murcia:** Almenara (De Buen, 1887), Cartagena (De Buen, 1887; Dollfus, 1892, 1897b), Lorca (De Buen, 1887; Dollfus, 1897b).

COMENTARIOS. Su área de distribución conocida se extiende por gran parte de la península ibérica. Se cita por primera vez para Valencia.

Porcellio lamellatus Budde-Lund, 1885

CITAS. **Castellón:** Peñíscola (Schmölzer, 1971). **Valencia:** isla de Alborán (Dollfus, 1896a), Valencia (Dollfus, 1892).

COMENTARIOS. Es una especie con un área de distribución muy mal conocida, también ha sido citada de Almería (Vandel, 1953c), Islas Baleares (García & Cruz, 1993, 1996; García, 2009) y Porto (Vandel, 1946).

Porcellio monticola Lereboullet, 1853

CITAS. **Castellón:** Vinaròs (Schmölzer, 1971), sin localidad (Vandel, 1958b, 1962).

COMENTARIOS. Además de las citas anteriores, esta especie también se conoce de Araba (Vivar *et al.*, 1984), Asturias (Schmölzer, 1955a; Cifuentes, 2018), Barcelona (Vandel, 1958b, 1962; Cruz, 1991a), Burgos (Vivar *et al.*, 1984), Cuenca (Pollo Zorita, 1986, 2015; Cifuentes, 2018), Girona (Vandel, 1958b, 1962; Schmölzer, 1971; Cruz, 1991a), Guadalajara (Pollo Zorita, 1986, 2015; Cifuentes, 2018), Huesca (Dollfus, 1892, 1893; Schmölzer, 1971; Cruz, 1991a), La Rioja (Budde-Lund, 1885; Vivar *et al.*, 1984; Cifuentes, 2018), León (Pollo Zorita, 1982; Cifuentes, 2018), Lérida (Vandel, 1958b, 1962; Schmölzer, 1971; Cruz, 1991a; Cifuentes, 2018), Lugo (Schmölzer, 1955a), Madrid (Schmölzer, 1955a, Pollo Zorita, 1986, 2015), Navarra (Fidalgo & Herrera, 1980; Cifuentes, 1984, 2018; Vivar *et al.*, 1984), Soria (Dollfus, 1893), Tarragona (Vandel,

1958b, 1962; Cruz, 1991a), Teruel (Dollfus, 1893; Barrientos, 2005) y Zaragoza (Schmölzer, 1971). Schmölzer (1955a) también la ha citado de Granada, pero probablemente es un error de determinación.

Porcellio nicklesi Dollfus, 1892

MATERIAL ESTUDIADO. **Castellón:** islas Columbretes, Columbrete Grande, 23-V-1964, 10 ♂♂ y 5 ♀♀, S. V. Peris y A. Compte leg., MNCN 20.04/7441, 20.04/7672, 20.04/7676, 20.04/7794, 20.04/7921; islas Columbretes, La Foradada, 20-V-1964, 2 ♂♂ y 6 ♀♀, S. V. Peris y A. Compte leg., MNCN 20.04/7798, 20.04/7800. **Valencia:** Els Serrans, Xulilla, coll de las Muelas, 4-X-1986, 2 ♂♂, A. Serra leg., A. Cruz col., CRBA-86160. La Costera, Moixent, Serra Grossa, 3-X-1986, 1 ♂, A. Serra leg., A. Cruz col., CRBA-86159. La Vall de Cofrents, Teresa de Cofrents, Alto de Tona, 3-X-1986, 5 ♂♂, A. Serra leg., A. Cruz col., CRBA-86163.

CITAS. **Valencia:** Albaida (Dollfus, 1892; Vandel, 1954b), sin localidad (Vandel, 1955a).

COMENTARIOS. Además de las citas anteriores, se conoce de Barcelona (Arcangeli, 1924; Vandel, 1951), Cuenca (Pollo Zorita, 2015), Granada (Schmölzer, 1955a), Huesca (Vandel, 1951) y Jaén (García, 2013). Se cita por primera vez para Castellón.

Porcellio nigrogranulatus Dollfus, 1892

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Callosa d'en Sarrià, Masatava, 30-V-1976, 1 ♂, O. Escolà leg., A. Cruz col., CRBA-85728. Parcent, coll de Rates, 28-IX-1986, 1 ♂ y 5 ♀♀, A. Serra leg., A. Cruz col., CRBA-85723, 85724. Port d'Ares, Serra d'Aitaina, 28-IV-1986, 1 ♂ y 1 ♀, A. Serra leg., A. Cruz col., CRBA-85726, 85727. **Valencia:** Yátova, La Foia de Bunyol, 4-X-1986, 2 ♀♀, A. Serra leg., A. Cruz col., CRBA-85725.

CITAS. **Alicante:** Busot (Vandel, 1952b), Callosa d'en Sarrià (Cruz, 1991a), sin localidad (Dollfus, 1892).

COMENTARIOS. Esta rara especie, se encuentra en el levante peninsular y en las Islas Baleares (Schmölzer, 1971; García & Cruz, 1996). Se cita por primera vez para Valencia.

Porcellio ornatus Milne-Edwards, 1840

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Alicante: 25-X-1979, 1 ♀, A. M^a. Pollo leg., MNCN 20.04/7312; 19-IV-1964, 1 ♀, MNCN 20.04/12233; sin fecha, 1 ♂, Jiménez de Cisneros leg., MNCN 20.04/7609; 22 ♂♂ y 36 ♀♀, F. Gómez Lluca leg., MNCN 20.04/7889; 35 ♂♂ y 25 ♀♀, F. Gómez Lluca leg., MNCN 20.04/10025. Benidorm, VII-1930, 2 ♀♀, MNCN 20.04/7464. Javea, 3-VIII-1984, 5 ♂♂ y 6 ♀♀, S. V. Peris leg., MNCN 20.04/7325. Santa Pola, 1881, 7 ♂♂ y 19 ♀♀, E. Boscá Casanoves leg., MNCN 20.04/10000. Torrevieja, 5-IV-1980, 16 ♂♂ y 8 ♀♀, A. M^a. Pollo leg., MNCN 20.04/7268, 20.04/7269. **Murcia:** Mazarrón, 30-IV-1979, 3 ♂♂ y 28 ♀♀, E. Ortiz de Vega leg., MNCN 20.04/9937. Mazarrón (puerto), 9-IV-1936, 2 ♂♂ y 3 ♀♀, A. Machado, E. Morales y D. Peláez leg., MNCN 20.04/4294. Molina de Segura, 30-XII-1978, 1 ♂ y 6 ♀♀, A. M^a. Pollo, MNCN 20.04/7099, 20.04/7339, 20.04/7343. Sierra de Cartagena, VI-1919, 1 ♂ y 4 ♀♀, F. Navarro leg., MNCN 20.04/9532. Totana, 29-IV-1979, 1 ♀, E. Ortiz de Vega leg., MNCN 20.04/7846. **Valencia:** Valencia, dehesa de la Albufera, playa, 1916, 1 ♀, MNCN 20.04/12232.

CITAS. **Alicante:** Altica y Benidorm (Schmölzer, 1971), Busot (Dollfus, 1892), Caspe (Schmölzer, 1971), Isla de Nova Tabarca (Cruz, 1991a), Mutxamel (Dollfus, 1892), Santa Pola (De Buen, 1887), sin localidad (Dollfus, 1896a). **Murcia:** Aguilas (De Buen, 1887), Cartagena (Budde-Lund, 1885; De Buen, 1887; Dollfus, 1896a), casa del Puerto y finca la Pinada (Schmölzer, 1971), Lorca (De Buen, 1887), Sierra de Carrascoy

(Schmölzer, 1971), Totana (Vandel, 1951). **Valencia:** Dehesa de la Albufera (Dollfus, 1893), sin localidad (Dollfus, 1896a; Vandel, 1951).

COMENTARIOS. Esta especie forma colonias numerosas debajo de las piedras. Además de las citas anteriores, se conoce de Almería (Vandel 1951, 1953c; Schmölzer, 1971; Cifuentes, 2018), Cádiz (Cruz, 1991a), Granada (Vandel, 1951, 1953c), Islas Baleares (Budde-Lund, 1885; Dollfus, 1896a; Vandel, 1951, 1953c), Jaén (Dollfus, 1892; Vandel, 1951) y Sevilla (De Buen, 1887; Dollfus, 1892, 1896a; Vandel, 1951, 1953c).

Porcellio pityensis Vandel, 1956

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Castalla, Port de Biar, 3-X-1986, 1 ♂, A. Serra leg., A. Cruz col., CRBA-85736.

CITAS. **Alicante:** Castalla (Cruz, 1991b).

COMENTARIOS. La localidad de Castalla, es la única que se conoce en la península de esta especie, que también se encuentra en las Islas Baleares (Vandel, 1956; Cruz, 1991b; García & Cruz, 1996; García, 2009).

Porcellio scaber Latreille, 1804

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Alicante, 2 ♂♂ y 7 ♀♀, A. M^a. Pollo leg., MNCN 20.04/7295. **Murcia:** Moratalla, El Sabinar, 18-III-1979, 5 ♂♂ y 1 ♀, A. M^a. Pollo leg., MNCN 20.04/7054. **Valencia:** Valencia: 29-III-1965, 2 ♀♀, F. Mars leg., MNCN 20.04/9490.

CITAS. **Murcia:** Almenara y Cartagena (De Buen, 1887).

COMENTARIOS. A pesar de que esta especie ha sido citada de la mayor parte de la península, se cita por primera vez en este trabajo para Alicante, Valencia, y la Comunidad Valenciana.

Porcellio silvestrii Arcangeli, 1924

CITAS. **Castellón:** Ain (González Silvestre, 2015), Morella (Vandel, 1958b), Oropesa (Cruz, 1991a), Torreblanco (Schmölzer, 1971).

COMENTARIOS. Además de la cita anterior, también se conoce de Albacete (Schmölzer, 1971), Barcelona (Arcangeli, 1924, 1952; Vandel, 1951, 1954b, 1958b; Schmölzer, 1955a, 1971; Cruz, 1991a; Cifuentes, 2018), Cádiz (Arcangeli, 1952), Lérida (Arcangeli, 1925, 1952; Vandel, 1951), Tarragona (Arcangeli, 1924, 1925, 1952; Vandel, 1951, 1954b; Schmölzer, 1971; Cruz, 1991a) y Teruel (Barrientos, 2005). También ha sido citada de León por Pollo Zorita (1982), pero los ejemplares de esta cita corresponden a *P. monticola* según Cifuentes (2018).

Porcellio succinctus Budde-Lund, 1885

CITAS. **Murcia:** Cartagena (Budde-Lund, 1885; Dollfus, 1892; Vandel, 1955a; García *et al.*, 2017), Monte Roldán (García *et al.*, 2017), Santuario de la Fuensanta (Vandel, 1955a), Sierra de la cresta del Gallo (García *et al.*, 2017).

COMENTARIOS. Esta especie, endémica de Murcia, solamente se conoce de las localidades anteriores.

Porcellio turolensis Cruz, 1992

MATERIAL ESTUDIADO. **Castellón:** Morella, Els Ports, 1-XI-1991, 8 ♂♂ y 1 ♀, A. Cruz leg., A. Cruz col., CRBA-85902, 85903.

COMENTARIOS. Esta especie solamente se conocía de sus localidades tipo, el Puerto de las Traviesas y Villarlengu en Teruel (Cruz, 1992a). Se cita por primera vez para Castellón y la Comunidad Valenciana.

Porcellio violaceus Budde-Lund, 1885

MATERIAL ESTUDIADO. **Murcia:** Sierra de Espuña, 25-III-1967, 2 ♀♀, E. Ortiz de Vega leg., MNCN 20.04/11506.

CITAS. **Alicante:** sin localidad (Vandel, 1958b, 1962). **Castellón:** Castellón (Español, 1958), sin localidad (Vandel, 1958b, 1962).

- Murcia:** Cartagena (Cifuentes, 2018), **Valencia:** Sagunto (Budde-Lund, 1885; Vandel, 1958b), Valencia (Vandel, 1958b), sin localidad (Dollfus, 1893; Vandel, 1954b, 1962).
- COMENTARIOS. Además de las citas anteriores, también se conoce de Almería (Vandel, 1951, 1953c, 1962; Schmölzer, 1955a), Barcelona (Arcangeli, 1924; Vandel, 1958b; Cruz 1991a), Cuenca (Dollfus, 1892; Vandel, 1958b; Pollo Zorita, 1986, 2015; Cifuentes, 2018), Girona (Arcangeli, 1925), Granada (Vandel 1950, 1951, 1953c, 1962; Schmölzer, 1955a), Guadalajara (Pollo Zorita, 1986, 2015), Huesca (Schmölzer 1971; Cruz, 1991a; Cifuentes, 2018), Jaén (García, 2013), León (Cifuentes, 2018), Lérida (Arcangeli, 1925), Málaga (Vandel, 1962), Navarra (Schmölzer, 1971; Fidalgo & Herrera, 1980), Tarragona (Arcangeli, 1925; Vandel, 1958b) y Teruel (Pollo Zorita, 1986, 2015).
- Género *Porcellionides* Miers, 1877
- Porcellionides fuscomarmoratus* (Budde-Lund, 1885)
- MATERIAL ESTUDIADO. **Murcia:** Sierra de Espuña, 25-III-1967, 7 ♂♂ y 3 ♀♀, E. Ortiz de Vega leg., MNCN 20.04/9860.
- CITAS. **Murcia:** Yecla (García, 2019).
- COMENTARIOS. También ha sido citada de Almería (Vandel, 1953c), Córdoba (García, 2019), Granada (Vandel, 1953c), Islas Baleares (García & Cruz, 1993, 1996; García, 2008, 2009), Jaén (García, 2013) y Málaga (Dollfus, 1892; Vandel, 1953c).
- Porcellionides pruinosus* (Brandt, 1833)
- MATERIAL ESTUDIADO. **Murcia:** Puerto de Mojantes 10-VI-1986, 1 ♀, A. Blasco leg., CRBA 270a.
- CITAS. **Castellón:** Morella (Schmölzer, 1971). **Murcia:** Jumilla (García, 2019).
- COMENTARIOS. Es una especie muy abundante en el área iberoibérica.
- Porcellionides sexfasciatus* (Budde-Lund, 1885)
- MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Torreveja, 5-IV-1980, 6 ♀♀, A. M^a. Pollo leg., MNCN 20.04/7301. **Murcia:** Mazarrón, 30-IV-1979, 2 ♀♀, E. Ortiz de Vega leg., MNCN 20.04/12148, 20.04/12161.
- CITAS. **Alicante:** sin localidad (Vandel, 1962). **Castellón:** Castellón (Español, 1958).
- COMENTARIOS. Esta especie es conocida de prácticamente todo el área iberoibérica, sin embargo, se cita por primera vez para Murcia.
- Familia *Armadillidiidae* Brandt, 1833
- Género *Armadillidium* Brandt, 1833
- Armadillidium assimile* Budde-Lund, 1885
- MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Calpe, mina del Cepellat, VIII-1930, 1 ♂ y 3 ♀♀, F. Bonet leg., MNCN 20.04/12112. **Murcia:** Mazarrón, 30-IV-1979, 2 ♂♂, E. Ortiz de Vega leg., MNCN 20.04/12147.
- CITAS. **Murcia:** sin localidad (Budde-Lund, 1885). **Valencia:** El Saler (Cruz, 1993).
- COMENTARIOS. Ha sido citada de algunas provincias españolas, Asturias (Schmölzer, 1955a, 1971; Vázquez Felechosa & Anadón, 2001), Cantabria (Schmölzer, 1971), Girona y Huesca (Cruz, 1993), Madrid (Schmölzer, 1955a), Tarragona (Cruz, 1993) y Zaragoza (Schmölzer, 1955a, 1971), y de los distritos portugueses de Coimbra (Arcangeli, 1936), Lisboa (Jackson, 1926) y Porto (Vandel, 1946). Se cita por primera vez para Alicante.
- Armadillidium espanyoli* Cruz, 1990
- CITAS. **Castellón:** Aín (Cruz, 1990, 1991a; González Silvestre, 2015), Oropesa (Cruz, 1990).
- COMENTARIOS. Solamente se conoce de Castellón.
- Armadillidium granulatum* Brandt, 1833
- CITAS. **Alicante:** Santa Pola (De Buen, 1887). **Murcia:** Cartagena (Budde-Lund, 1885; De Buen, 1887; Dollfus, 1892).
- COMENTARIOS. Se conoce de Almería (Vandel, 1953c), Barcelona (Cruz, 1993), Cádiz (Cruz, 1993), Girona (Pablos, 1964; Cruz, 1993), Islas Baleares (Vandel, 1961; Schmölzer, 1971; Bellés *et al.*, 1989; Cruz, 1989a, 1993; García & Cruz, 1993; García, 2008, 2009), Jaén (Schmölzer, 1971), Málaga (Budde-Lund, 1885; Dollfus, 1892) y Tarragona (Cruz, 1993) en España, y Coimbra (Dollfus, 1892; Verhoeff, 1907) y Faro (Schmölzer, 1971) en Portugal.
- Armadillidium mateui* Vandel, 1953
- CITAS. **Alicante:** Sierra de Aitana (Jiménez-Valverde *et al.*, 2015). **Castellón:** Benicàssim (Recuero & Rodríguez-Flores, 2019). **Murcia:** Sierra Espuña (García, 2019).
- COMENTARIOS. El área de distribución de esta especie es muy poco conocida. Además de las citas anteriores, se conoce de Cuenca (Recuero & Rodríguez-Flores, 2019), Granada (Vandel, 1953c; Cruz, 1993) y Navarra (Cifuentes, 1984).
- Armadillidium sordidum* Dollfus, 1887
- CITAS. **Valencia:** El Palmar (Cruz, 1993).
- COMENTARIOS. Schmölzer (1955a) la ha citado de Pontevedra, cita que probablemente sea un error de determinación, ya que su área de distribución conocida, según Schmalzfuss (2003), comprende el sureste de Francia, Córcega, Sicilia y el noroeste de Italia.
- Armadillidium vulgare* (Latreille, 1804)
- MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Javea, 3-VIII-1984, 1 ♂, S. V. Peris leg., MNCN 20.04/12240. Orihuela, 19-IV-1964, 10 ♂♂ y 13 ♀♀, S. V. Peris leg., MNCN 20.04/7644, 20.04/7645, 20.04/7662, 20.04/7664. **Murcia:** Alcantarilla, 20-IV-1964, 1 ♀, S. V. Peris leg., MNCN 20.04/12146. Cartagena, sin fecha, 1 ♂, MNCN 20.04/9889; 63 ♂♂ y 63 ♀♀, Sánchez Gómez leg., MNCN 20.04/10021. Lorca, sin fecha, 1 ♂ y 1 ♀, MNCN 20.04/9746. Mazarrón, 30-IV-1979, 6 ♂♂ y 13 ♀♀, E. Ortiz de Vega leg., MNCN 20.04/7863. Moratalla, El Sabinar, 18-III-1979, 5 ♂♂ y 6 ♀♀, A. M^a. Pollo, MNCN 20.04/7228. **Valencia:** Alberique, 1 ♂, S. V. Peris leg., MNCN 20.04/11500. Ayora, 24-X-1969, 1 ♀, MNCN 20.04/8142. Caudete de Las Fuentes, 23-X-1969, 5 ♀♀, MNCN 20.04/9733. Rocafort, 30-VIII-1962, 1 ♀, MNCN 20.04/8159.
- CITAS. **Alicante:** Busot (Cruz, 1991a). **Murcia:** barranco de los Juncos y finca la Pinada (Schmölzer, 1971), sin localidad (Cruz, 1993).
- COMENTARIOS. Esta especie es muy abundante en todo el área iberoibérica. Se cita por primera vez para Valencia.
- Género *Cristarmadillidium* Arcangeli, 1936
- Cristarmadillidium breuili* Vandel, 1954
- MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Alfas del Pi, cova del Far, 21-V-2016, 2 ♂♂ y 3 ♀♀, C. Prieto leg., CFC/ZUPV 3827. **Valencia:** Albaida, cueva Melchor, 31-V-1976, 1 ♀, O. Escolà leg., MZB 70-0015.
- CITAS. **Alicante:** Alfas del Pi (Cifuentes & Prieto, 2020; Cifuentes, 2021), Calpe (Vandel, 1954a), Dénia (Vandel, 1954a), Tàrbena (Vives i Noguera, 1982), Xaló (Vives i Noguera, 1982), Xixona (Cruz, 1991a). **Valencia:** Albaida (Cifuentes & Prieto, 2020), Gandía (González Silvestre, 2015).
- COMENTARIOS. Además de las citas anteriores, esta especie se conoce de tres provincias andaluzas, Córdoba, Jaén y Málaga (García, 2013).

Cristarmadillidium muricatum (Budde-Lund, 1885)

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Agres, cueva de los Pilares, I-1936, 1 ♀, R. Verdú leg., MNCN 20.04/9916. Benimantell, cueva del Monedor, 23-IV-1934, 18 ♂♂ y 14 ♀♀, C. Bolívar leg., MNCN 20.04/9896. Denia, cueva de la Punta de Benimaquia, 23-VIII-1930, 7 ♂♂ y 6 ♀♀, F. Bonet leg., MNCN 20.04/9885; cueva de la Punta de Benimaquia, sin fecha, 2 ♂♂ y 1 ♀, E. Moroder leg., MNCN 20.04/9750.

CITAS. **Alicante:** Agres (Cifuentes & Prieto, 2020), Benimantell (Cifuentes & Prieto, 2020; Cifuentes, 2021), Dénia (Arcangeli, 1935; Vandel, 1954a; Vives i Noguera, 1982; Cifuentes & Prieto, 2020). **Murcia:** Cartagena (Budde-Lund, 1885; Dollfus, 1892; Arcangeli, 1935). **Valencia:** Carcagente (Vandel, 1954a), sin localidad (Arcangeli, 1935).

COMENTARIOS. También se conoce de las Islas Baleares (García & Cruz, 1996).

Cristarmadillidium zaragozai Cifuentes & Prieto, 2020

CITAS. **Valencia:** Gandía, Molló de la Creu, cueva Xurra (Cifuentes & Prieto, 2020; Cifuentes, 2021).

COMENTARIOS. Este endemismo valenciano, solamente se conoce de su localidad tipo.

Eleoniscus helenae Racovitza, 1907

CITAS. **Alicante:** Castell de Castells (Cruz & Dalens, 1990; Vives i Noguera, 1982), Dénia (Racovitza, 1907).

COMENTARIOS. Esta especie solamente se conoce de la provincia de Alicante.

Familia **Armadillidae** Brandt & Ratzeburg, 1831

Género **Armadillo** Latreille, 1802

Armadillo hirsutus C. Koch 1856

CITAS. **Alicante:** Castalla y Parcent (Cruz, 1994). **Valencia:** Moixent y Port d'Almansa (Cruz, 1994).

COMENTARIOS. Además de las citas anteriores, también se conoce en España de Almería (Vandel, 1953c; Schmölzer, 1971), Cádiz (De Buen, 1887; Vandel, 1953c; Mattern, 1999), Huelva (Dollfus, 1892; Vandel, 1953c; Schmölzer, 1971), Málaga (Koch, 1856; Budde-Lund, 1885; De Buen, 1887; Vandel, 1953c) y Setúbal (Arcangeli, 1936) de Portugal.

Armadillo officinalis Duméril, 1816

MATERIAL ESTUDIADO. **Alicante:** Alicante: 19-IV-1964, 4 ♂♂ y 7 ♀♀, MNCN 20.04/8127. Dénia, cueva del Agua, 31-VIII-1930, 1 ♂, F. Bonet leg., MNCN 20.04/11499. **Castellón:** Islas Columbretes, Columbrete Grande, 23-V-1964, 10 ♂♂ y 7 ♀♀, S. V. Peris y A. Compte leg., MNCN 20.04/7799, 20.04/12234. **Murcia:** Abarán, 25-IV-1954, 1 ♀, J. Templado leg., MNCN 20.04/7477. Cartagena, sin fecha, 1 ♂ y 3 ♀♀, Sánchez Gómez leg., MNCN 20.04/12314. Sierra de Espuña, 25-III-1967, 1 ♀, E. Ortiz de Vega leg., MNCN 20.04/11503. **Valencia:** Godella, Campolivar, 30-VIII-1962, 1 ♂ y 1 ♀, MNCN 20.04/8161. Perello, IV-1964, 1 ♀, S. V. Peris leg., MNCN 20.04/8155. Rocafort, 1-IX-1962, 1 ♀, MNCN 20.04/8157; verano 1958, 1 ♂, MNCN 20.04/9468. Valencia: XII-1893, 1 ♀, Blanchard leg., MNCN 20.04/7599; sin fecha, 3 ♀♀, MNCN 20.04/7590.

CITAS. **Alicante:** Dénia (Racovitza, 1907), Tàrbena (Schmölzer, 1971), Xàtiva (Schmölzer, 1971). **Castellón:** Castellón (Español, 1958). **Murcia:** Cartagena (De Buen, 1887; Dollfus, 1892), finca la Pinada (Schmölzer, 1971). **Valencia:** Gandía (González Silvestre, 2015), Sierra Grosa (Schmölzer, 1971), Silla (Arcangeli, 1925), sin localidad (Dollfus, 1893).

COMENTARIOS. Esta especie es muy abundante en todo el área iberoibalear.

Armadillo moncayotus Mattern, 1999

CITAS. **Alicante:** Moncayo (Mattern, 1999).

COMENTARIOS. Esta especie solamente se conoce de su localidad tipo.

ESPECIES DUDOSAS O DE DETERMINACIÓN ERRÓNEA

Porcellio auritus Budde-Lund, 1885

CITAS. **Murcia:** Cartagena (Dollfus, 1892, 1896a).

COMENTARIOS. También ha sido citada de Sevilla (Budde-Lund, 1885; Dollfus, 1892, 1896a). Schmalzfuss (2003) pone en duda la validez de la especie, al indicar que las citas del sur de España probablemente correspondan a otras especies.

Porcellio hispanus Dollfus, 1982

CITAS. **Murcia:** Cartagena (Dollfus, 1892).

COMENTARIOS. Tanto Vandel (1962) como Cifuentes (2018) indican que estos ejemplares pueden pertenecer a *P. violaceus*, sin embargo, nuevos estudios en curso aconsejan mantener por el momento a esta especie como dudosa.

Armadillidium sulcatum Milne-Edwards, 1840

CITAS. **Murcia:** Cartagena (De Buen, 1887).

COMENTARIOS. Esta especie del norte de Argelia (Schmalzfuss, 2003), no ha vuelto a ser citada desde que lo hiciera De Buen (1887), por lo que es dudosa su presencia en Murcia.

Discusión

La fauna conocida de isópodos terrestres del área iberoibalear es de 234 especies, sin contar las subespecies, 215 de España peninsular y Baleares y 60 de Portugal, compartiendo 41 de ellas (datos de elaboración propia), mientras que en la Comunidad Valenciana se conocen 55 especies (Tabla 1), el 23,5% del total iberoibalear. Por provincias, la más rica en cuanto al número de especies es Alicante, con 36 (15% del área iberoibalear), seguida de Valencia con 27 (12%) y Castellón con 25 (11%). En este trabajo se citan por primera vez 7 especies para alguna de las provincias de la Comunidad Valenciana, es el caso de *Porcellio baeticensis* para Alicante y Castellón; *P. bolivari* para Castellón; *P. laevis* para Valencia; *P. nicklesi* para Castellón; *P. nigrogranulatus* para Valencia; *Armadillidium assimile* para Alicante y *A. vulgare* para Valencia. Otras tres se citan por vez primera para la Comunidad Valenciana y además para Alicante en el caso de *Haplophthalmus chisterai*; Alicante y Valencia para *Porcellio scaber*; y para Castellón *P. turolensis*.

En el área iberoibalear, hay 126 especies endémicas (fuente de elaboración propia), el 55,7% de todas las especies conocidas de este área, mientras que en la Comunidad Valenciana se encuentran 10 de ellas, el 18,2% de las especies de su fauna de isópodos, que representan el 7,9% de los endemismos a nivel iberoibalear. Éstas especies son: *Haplophthalmus alicantinus*, *H. valenciae*, *Spelaeonethes castellonensis*, *Troglonethes aurouxi*, *Parachaetophiloscia levantina*, *Trichorhina hispana*, *Cristarmadillidium zaragozai*, *Eleoniscus helenae*, *Armadillidium sordidum* y *Armadillo moncayotus*.

Tabla 1.— Lista sistemática por provincias de las especies de isópodos terrestres de la Comunidad Valenciana y Región de Murcia.

Table 1.— Systematic list by provinces of the Comunidad Valenciana and Region of Murcia terrestrial isopod species.

	Comunidad Valenciana			Región de Murcia
	Alicante	Castellón	Valencia	
<i>Tylos europaeus</i>	X		X	
<i>Ligia italica</i>		X	X	
<i>Alpioniscus escolai</i>		X		
<i>Haplophthalmus alicantinus</i>	X			
<i>Haplophthalmus chisterai</i>	X			
<i>Haplophthalmus transiens</i>		X		
<i>Haplophthalmus valenciae</i>			X	
<i>Nesiotoniscus diana</i>	X			
<i>Spelaeonethes castellanensis</i>		X		
<i>Trichoniscus provisorius</i>	X			
<i>Troglonethes aurouxi</i>			X	
<i>Cordioniscus stebbingi</i>		X	X	
<i>Spelaeoniscus coffaiti</i>				X
<i>Phalloniscus tarraconensis</i>	X	X		
<i>Anaphiloscia simoni</i>	X			
<i>Chaetophiloscia elongata</i>	X	X	X	X
<i>Parachaetophiloscia levantina</i>	X			
<i>Halophiloscia couchii</i>	X	X		
<i>Platyarthrus codinai</i>	X	X		
<i>Platyarthrus schoblii</i>	X			
<i>Trichorhina hispana</i>		X	X	
<i>Acaeroplastes melanurus</i>			X	
<i>Agabiformius lentus</i>	X			
<i>Leptotrichus panzerii</i>	X			X
<i>Porcellio baeticensis</i>	X	X	X	X
<i>Porcellio bolivari</i>	X	X	X	X
<i>Porcellio dilatatus</i>	X			
<i>Porcellio echinatus</i>				X
<i>Porcellio haasi</i>	X	X		
<i>Porcellio hoffmannseggii</i>			X	
<i>Porcellio humberti</i>				X
<i>Porcellio incanus</i>	X	X	X	X
<i>Porcellio laevis</i>	X		X	X
<i>Porcellio lamellatus</i>		X	X	
<i>Porcellio monticola</i>		X		
<i>Porcellio nicklesi</i>		X	X	
<i>Porcellio nigrogranulatus</i>	X		X	
<i>Porcellio ornatus</i>	X		X	X
<i>Porcellio pityensis</i>	X			
<i>Porcellio scaber</i>	X		X	X
<i>Porcellio silvestrii</i>		X		
<i>Porcellio succinctus</i>				X
<i>Porcellio turolensis</i>		X		
<i>Porcellio violaceus</i>	X	X	X	X
<i>Porcellionides fuscomarmoratus</i>				X
<i>Porcellionides pruinosus</i>		X		X
<i>Porcellionides sexfasciatus</i>	X	X		X
<i>Armadillidium assimile</i>	X		X	X
<i>Armadillidium espanyoli</i>		X		
<i>Armadillidium granulatum</i>	X			X
<i>Armadillidium mateui</i>	X	X		X
<i>Armadillidium sordidum</i>			X	
<i>Armadillidium vulgare</i>	X		X	X
<i>Cristarmadillidium breuili</i>	X		X	
<i>Cristarmadillidium muricatum</i>	X		X	X
<i>Cristarmadillidium zaragozai</i>			X	
<i>Eleoniscus helenae</i>	X			
<i>Armadillo hirsutus</i>	X		X	
<i>Armadillo officinalis</i>	X	X	X	X
<i>Armadillo moncayotus</i>	X			
Total	36	25	27	22

En cuanto a la Región de Murcia, actualmente se conocen 22 especies de isópodos terrestres (Tabla 1), que suponen el 9,4% de la fauna iberoibérica. En este trabajo se citan tres especies por primera vez para la Región de Murcia, *Porcellio echinatus*, *P. humberti* y *Porcellionides sexfasciatus*. En esta región, por el momento solamente se conoce una especie endémica, *Porcellio succinctus*.

Agradecimientos

Quiero expresar mi agradecimiento a la Dra. Begoña Sánchez, conservadora del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, al Dr. Antoni Serra Sorribes del Centre de Recursos de Biodiversitat Animal de la Universitat de Barcelona y a Glòria Masó, conservadora de la colección de artrópodos del Museo de Barcelona por su ayuda para la consulta de las respectivas colecciones de isópodos.

Referencias

- Arcangeli, A., 1924. Contributo alla conoscenza degli isopodi della Catalogna. *Trabajos del Museo de Ciencias naturales de Barcelona*, 4: 3-29 and plates 1-5.
- 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 Laboratorio Zoologia Generale Agraria Portici*, 29: 1-39.
- Arcangeli, A., 1952. *Porcellio silvestrii* Arc. è una buona specie e non una sottospecie di *P. monticola* Lereb. *Bollettino di Zoologia*, 19: 371-376. <https://doi.org/10.1080/11250005209439183>
- Barrientos, J. A., 2005. Artrópodos no insectos de la provincia de Teruel. Estado de la cuestión. *Revista del instituto de estudios turolenses*, 90: 253-294.
- Bellés, X., Damians, J. & Pretus, J. L., 1989. «Minor-87»: Una campanya biospeleològica a Menorca. *Endins*, 14-15: 69-75.
- Budde-Lund, G., 1885. *Crustacea Isopoda terrestria per familias et genera et species descripta*. Copenhagen. 319 pp. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.109769>
- 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. Los isópodos terrestres de Galicia, España (Crustacea: Isopoda, Oniscoidea). *Graellsia*, 75 (2), e098. <https://doi.org/10.3989/graelisia.2019.v75.243>
- Cifuentes, J., 2021. El género *Cristarmadillidium* Arcangeli, 1935, en la península ibérica, y descripción de una nueva especie *C. alticola* n. sp. de Sierra Nevada (Oniscoidea, Armadillidiidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 45 (1-2): 61-72.
- Cifuentes, J. & Prieto, C. E., 2020. *Cristarmadillidium zaragozai* n. sp. (Oniscoidea, Armadillidiidae), un nuevo isópodo terrestre de la península ibérica. *Graellsia*, 76 (2): e111. <https://doi.org/10.3989/graelisia.2020.v76.266>
- 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.
- Cruz, A., 1989a. Isópodos terrestres de Menorca (Crustacea, Isopoda, Oniscoidea). *Endins*, 14-15: 89-93.
- Cruz, A., 1989b. *Troglonethes auroxi* gen. n., sp. n. (Oniscoidea Trichoniscoidea), un isópodo terrestre cavernícola del Levante español. *Miscelánea zoológica Barcelona*, 13: 51-54.
- Cruz, A., 1990. Descripción de dos especies del género *Armadillidium*, proximas o pertenecientes al grupo serratum: *A. espanyoli* sp. n. y *A. pretusi* sp. n. (Isopoda, Oniscoidea, Armadillidiidae). *Miscelánea zoológica Barcelona*, 14: 47-52.
- Cruz, A., 1991a. Isópodos terrestres de la colección del Museo de Zoología de Barcelona (Crustacea, Oniscoidea). *Miscelánea zoológica Barcelona*, 15: 81-102.
- Cruz, A., 1991b. Especies nuevas o poco conocidas de isópodos terrestres de la Península Ibérica. II. Isópodos epigeos de España y Portugal (Crustacea, Oniscoidea). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, 127: 71-75.
- Cruz, A., 1992a. Description of *Porcellio turolensis* n. sp. (Isopoda, Oniscoidea, Porcellionidae) from the Iberian Peninsula. *Historia Animalium Barcelona*, 1: 33-39.
- Cruz, A., 1992b. Los Halophilosciidae Verhoeff, 1908 de la Península Ibérica e Islas Baleares (Isopoda: Oniscoidea). *Boletín Asociación española de Entomología*, 16: 113-121.
- Cruz, A., 1993. El género *Armadillidium* Brandt, 1833 en la Península Ibérica y Baleares (Isopoda, Oniscoidea, Armadillidiidae). *Boletín Asociación española de Entomología*, 17 (1): 155-181.
- Cruz, A., 1994. Redescipción de *Agabiformius obtusus* (Budde-Lund, 1909) y de *Armadillo hirsutus* (Koch 1856) (Isopoda: Oniscoidea) de la Península Ibérica. *Bulletí de la Institució catalana d'Historia natural*, 62: 65-76.
- Cruz, A. & Dalens, H., 1989. Especies nuevas o poco conocidas de isópodos terrestres de la Península Ibérica. I. Isópodos cavernícolas de la España oriental (Crustacea, Oniscoidea). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, 125: 91-98.
- Cruz, A. & Dalens, H., 1990. Descripción del macho de *Eleoniscus helena* y de *Armadillidium serrai* n. sp. de la España oriental (Isopoda: Oniscoidea: Armadillidiidae).

- Butlletí de la Institució catalana d'Historia natural*, 58: 21-29.
- 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., 1896a. 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., 1896b. Recherches zoologiques dans les serres du Muséum de Paris. III. Crustacés isopodes terrestres. *Feuille des jeunes Naturalistes*, 31: 93-94.
- Dollfus, A., 1897a. Tableau iconographique des *Philoscia* d'Europe. *Feuille des jeunes Naturalistes*, 3^{me} Série, 27: 70-95.
- Dollfus, A., 1897b. Notes de géographie zoologique. Les crustacés isopodes terrestres a grande dispersion. *Feuille des jeunes Naturalistes*, 3^{me} Série, 27: 205-212.
- Español, F., 1958. Contribución al conocimiento de los artrópodos y moluscos terrestres de las Islas Columbretes. *Miscelánea zoológica Barcelona*, 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.
- García, L., 2006. Presencia de *Spelaeoniscus coiffaiti* Vandel, 1961 (Isopoda: Crinocheta: Spelaeoniscidae) en la península ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 38: 307-309.
- García, L., 2008. Els isòpodes terrestres (Crustacea: Isopoda: Oniscidea) del Parc Natural de l'illa de sa Dragonera (Islas Baleares, 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. *III Jornades Estudis Locals a Sóller*: 129-146.
- García, L., 2013. Isópodos terrestres (Crustacea: Oniscidea) recolectados en cavidades subterráneas de Jaén. En: *Los invertebrados de hábitats subterráneos de Jaén*. Pérez Fernández, T. y Pérez Ruiz, A. (coords.). Grupo de Espeleología de Villacarrillo (G.E.V.): 78-87.
- García, L., 2019. Nuevos registros de Isópodos terrestres (Crustacea: Oniscidea) en España meridional (Andalucía y Murcia). *Revista de la Sociedad Gaditana de Historia Natural*, 13: 27-32.
- García, L., Baena, M., Pérez-Gómez, A. & Rojas, D., 2018. First record of the terrestrial isopod *Platyarthrus parisii* Arcangeli, 1930 (Crustacea: Oniscidea: Platyarthridae) for the European continent, with remarks on *Platyarthrus schoblii* Budde-Lund, 1885. *Bolletí de la Societat d'Història natural de les Balears*, 61: 113-119.
- García, L. & Cruz, A., 1993. Els isopòdes terrestres (Crustacea: Isopoda: Oniscidea). In: Alcover, J., Ballesteros, E. & Fornos, J. (eds.). *Història natural de l'Arxipèlag de Cabrera. XIX. Monografies de la Societat d'Història natural de les Balears*, 2: 323-332.
- García, L. & Cruz, A., 1996. Els isopòdes terrestres (Crustacea: Isopoda: Oniscidea) de les Islas Baleares: catàleg d'espècies. *Bolletí de la Societat d'Història natural de les Balears*, 39: 77-99.
- García, L., Robledo, A. & Villar Zabal, E., 2017. Redescubrimiento y redescipción de *Porcellio succinctus* Budde-Lund, 1885 (Isopoda: Oniscidea: Porcellionidae), con notas adicionales para su Identificación. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 60: 187-194.
- 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* 1926: 183-201. <https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.1926.tb01541.x>
- Jiménez-Valverde, A., Gilgado, J. D., Sendra, A., Pérez-Suárez, G., Herrero-Borgoñón, J. J. & Ortuño, V. M., 2015. Exceptional invertebrate diversity in a scree slope in Eastern Spain. *Journal of Insect Conservation*, 19: 713-728. <https://doi.org/10.1007/s10841-015-9794-1>
- Junoy, J., Castellanos, C., Viéitez, J. M., de la Huz, M. R. & Lastra, M., 2005. The macroinfauna of the Galician sandy beaches (NW Spain) affected by the Prestige oil-spill. *Marine Pollution*, 50: 526-536. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2004.11.044>
- Junoy, J. & Castelló, J. 2003. Catálogo de las especies ibéricas y baleares de isópodos marinos (Crustacea: Isopoda). *Boletín del Instituto Español de Oceanografía*, 19 (1-4): 293-325.
- Koch, C., 1856. Crustacea. In: Rosenhauer, W. G. *Die Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise zusammengestellt, nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten*. T. Blaesing. Erlangen: 418-423. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.66016>
- Legrand, J. J. & Vandel, A. 1950. Révision des espèces françaises du genre *Haplophthalmus* (Crustacés Isopodes). *Revue Française d'Entomologie*, 17: 1-30.
- Mattern, D., 1999. Die Gattung *Armadillo* im westlichen Mittelmeergebiet (Isopoda: Oniscidea: Armadillidae). *Faunistische Abhandlungen (Dresden)*, 21 (2): 169-185.
- Pablos, F., 1963. Nota sobre *Porcellio hoffmannseggi* ssp. *sordidus* de las islas Pitiusas (Baleares). *Publicaciones del Instituto de Biología aplicada, Universidad de Barcelona*, 34: 95-99.

- Pablos, F., 1964. Isópodos de las islas Medas. *Publicaciones del Instituto de Biología aplicada, Universidad de Barcelona*, 36: 97-100.
- Paulian De Félice, L., 1939. Récoltes de R. Paulian et A. Villiers dans le Haut Atlas marocain, 1938 (septième note). Isopodes terrestres. *Bulletin de la Société des Sciences naturelles du Maroc*, 19: 191-213.
- Pollo Zorita, A. M^a., 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^a., 1986. Oniscidos de la cuenca alta del río Tajo (Isopoda, Crustacea). *Graellsia*, 41: 173-189.
- Pollo Zorita, A. M^a., [2015]. *Estudio taxonómico y ecológico de los isópodos terrestres de la cuenca alta del río Tajo*. Tesis Doctoral. Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense de Madrid. 1981.
- Racovitza, E., 1907. Biospéologica. IV. Isopodes terrestres (première série). *Archives de Zoologie expérimentale et générale*, 4^e Série, 7: 145-225.
- Racovitza, E., 1908. Biospéologica. IX. Isopodes terrestres (seconde série). *Archives de Zoologie expérimentale et générale*, 4^e Série, 9: 239-415.
- Recuero, E. & Rodríguez-Flores, P. C., 2019. On the geographic distribution of the uncommon Iberian endemic *Armadillidium mateui* Vandel, 1953 (Crustacea, Isopoda, Armadillidiidae). *Graellsia*, 75 (2): e096. <https://doi.org/10.3989/graellsia.2019.v75.239>
- Schmalfuss, H., 1987. Revisión der landisopoden-gattung *Porcellio* Latr. 2. Teil: *P. lepineyi* Verh. und *P. atlanteus* Verh. (Isopoda, Oniscidea). *Spixiana*, 10 (3): 279-283.
- Schmalfuss, H., 2000. The Terrestrial Isopods (Oniscidea) of Greece. 20th Contribution: Genus *Leptotrichus* (Porcellionidae). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, ser. A*, 618: 1-64.
- Schmalfuss, H., 2003. World catalog of terrestrial isopods (Isopoda: Oniscidea). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A*, 654: 1-341.
- Schmölzer, K., 1955a. Isopoda terrarum mediterraneorum. 1. Mitteilung: Über neue und bekannte Landasseln der Pyrenäenhalbinsel. *Eos (Madrid)*, 31: 155-215.
- Schmölzer, K., 1955b. Landasseln aus Spanien, gesammelt von Prof. Dr. Ing. H. Franz. *Eos (Madrid)*, 31: 311-321.
- Schmölzer, K., 1971. Die Landisopoden der Iberischen Halbinsel. *Monografías de Ciencia moderna* (Madrid), 80: XI + 1-161.
- Vadell, M., Jordana, J., Sendra, A. & Moraza, M. L., 2007. Primeros datos sobre la fauna cavernícola terrestre de la cueva des Pas de Vallgornera (Llucmajor, Mallorca, Baleares). *Endins*, 31: 117-124.
- Vadell, M., Zaragoza, J. A., Jordana, R., Garcia, L., Gràcia, F. & Clamor, Y. B., 2006. Nuevas aportaciones al conocimiento de la fauna cavernícola terrestre de las cuevas del Pirata, cueva des Pont, cueva de sa Piqueta y la cueva 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., 1950. Facteurs climatiques et variants sexuels dans le genre *Porcellio* (crustacés: isopodes). *Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences*, 230: 1691-1693.
- Vandel, A., 1951. Le genre *Porcellio* (crustacés; isopodes: Oniscoïdea). Évolution et systématique. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle, Série A*, 3: 81-192.
- Vandel, A., 1952a. Biospéologica LXXIII. Isopodes terrestres (troisième série). *Archives de Zoologie expérimentale et générale*, 88: 231-362.
- Vandel, A., 1952b. Sur les caractères de *Porcellio nigrogranulatus* Dollfus 1892 (isopode terrestre). *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, 2^e Série*, 24: 522-525.
- Vandel, A., 1952c. Les trichoniscides (Crustacés - Isopodes) de l'hémisphère austral. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle, Série A*, 6: 1-116.
- Vandel, A., 1953a. Sur la présence du genre *Phalloniscus* en Espagne, et son explication biogéographique (isopode terrestre). *Revue française d'Entomologie*, 20: 68-80.
- Vandel, A., 1953b. Espèces nouvelles ou peu connues de Trichoniscidae cavernicoles recueillies en Espagne orientale. *Notes biospéologiques*, 8: 51-66.
- Vandel, A., 1953c. Les isopodes terrestres des provinces d'Almería et de Grenade. *Archivos del Instituto de Aclimatación*, 1: 45-75.
- Vandel, A., 1954a. Une nouvelle espèce cavernicole appartenant à la famille des Armadillidiidae et provenant de l'Espagne orientale (Crustacés; Isopodes terrestres). *Notes biospéologiques*, 9: 61-66.
- Vandel, A., 1954b. Le statut systématique de trois porcellions de l'Espagne orientale (crustacés; isopodes terrestres). *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, 2^e Série*, 26: 491-495.
- Vandel, A., 1955a. Sur le statut systématique de *Porcellio succinctus* B.-L. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, 2^e Série*, 27: 71-76.
- Vandel, A., 1955b. La faune isopodique cavernicole de l'Afrique du nord (Berbérie). *Notes Biospéologiques*, 10: 63-80.
- Vandel, A., 1956. Un nouveau porcellion provenant de l'île d'Ibiza (Baléares) *Porcellio pityensis* n. sp. *Vie et Milieu*, 6: 348-353.
- Vandel, A., 1958a. Les porcellions du groupe atlantique et du sous-groupe bético-rifain. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, 2^e Série*, 30: 443-453.
- Vandel, A., 1958b. 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), pp. 1-416; Paris.
- Vandel, A., 1961. Les isopodes terrestres de l'île de Minorque. *Archives de Zoologie expérimentale et générale, 4^e Série*, 99: 249-265.
- Vandel, A., 1962. Isopodes terrestres (deuxième partie). *Faune de France*, 66: 417-931.
- Vandel, A., 1972. Les isopodes terrestres et cavernicoles de la Catalogne. *Miscelánea zoológica Barcelona*, 3: 1-19.

- Vázquez Felechosa, M. & Anadón, A., 2001. Las familias Oniscidae Latreille, 1758 y Armadillidiidae Brandt, 1804 (Isopoda, Oniscoidea) de la colección de artrópodos de la Universidad de Oviedo (Asturias). *Boletín de Ciencias Naturales I.D.E.A.*, 47: 53-77.
- Verhoeff, K., 1907. Über paläarktische Isopoden. 9. Aufsatz: Neuer Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Armadillidium*. *Zoologischer Anzeiger*, 31: 457-505.
- Vivar, J., De La Vega, I. & Cifuentes, J., 1984. Aportaciones al conocimiento de los isopodos terrestres del País Vasco, La Rioja y provincias limítrofes. *Berceo*, 1984: 23-37.
- Vives i Noguera, M., 1982. Nota sobre la fauna d'isopodes terrestres i cavernícoles de la zona d'Alicante (Crustacea, Isopoda, Oniscoidea). *Arxiu del Centre Excursionista de Terrassa* (4^a época), 29 (SIS/9): 548-551.