

Documentos



Edición Electrónica

DFI-0013

Checklist de Fauna Ibérica. Infraórdenes Nepomorpha Popov, 1968 y Gerromorpha Popov, 1971 (Insecta: Heteroptera) en la península ibérica, islas Baleares e islas Canarias (edición 2020).

Tomás López, Miguel Costas y M^a. Ángeles Vázquez.

04-12-2020

Documentos Fauna Ibérica. Edición electrónica

<http://www.faunaiberica.es/publicaciones/dfi/dfi-0013.pdf>

Proyecto Fauna Ibérica

Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Madrid

Editores:

Mª Ángeles Ramos Sánchez
Manuel Sánchez Ruiz

Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.

Autores:

Tomás López (toloma49@gmail.com)
Miguel Costas (costashemip@hotmail.com)
Mª. Ángeles Vázquez (chingel@bio.ucm.es)

Universidad Complutense de Madrid.
Facultad de Biología.
Departamento de Biodiversidad, Ecología y Evolución.
C/ José Antonio Novais, 2.
28040 Madrid. España.

Forma de citar el trabajo:

López, T.; Costas, M. & Vázquez, M.A. 2020. *Checklist de Fauna Ibérica. Infraórdenes Nepomorpha Popov, 1968 y Gerromorpha Popov, 1971 (Insecta: Heteroptera) en la península ibérica, islas Baleares e islas Canarias (edición 2020)*. En: *Documentos Fauna Ibérica*, 13. Ramos, M.A. & Sánchez Ruiz, M. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC. Madrid: 2 (sn) + 21 pp.

Edición electrónica	
ISSN	2445-4133
Fecha	04/12/2020



CSIC

mnch



Con licencia Creative Commons: **Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual (CC BY-NC-SA 4.0)**: No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Checklist de Fauna Ibérica. Infraórdenes Nepomorpha Popov, 1968 y Gerromorpha Popov, 1971 (Insecta: Heteroptera) en la península ibérica, islas Baleares e islas Canarias (edición 2020).

Resumen: Se relacionan 86 especies citadas en la península ibérica, islas Baleares e islas Canarias de los infraórdenes Nepomorpha Popov, 1968 y Gerromorpha Popov, 1971 provenientes de la bibliografía disponible.

Palabras clave: Checklist, Nepomorpha, Gerromorpha, península ibérica, islas Baleares, islas Canarias.

Checklist of Iberian Fauna. Infraorders Nepomorpha Popov, 1968 and Gerromorpha Popov, 1971 (Insecta: Heteroptera) in the Iberian Peninsula, Balearic Islands and Canary Islands (2020 edition).

Abstract: A total of 86 species of the Iberian Peninsula, Balearic Islands and Canary Islands of the Nepomorpha Popov, 1968 and Gerromorpha Popov, 1971 Infraorders are related, from the analysis of the available bibliography

Key words: Checklist, Nepomorpha, Gerromorpha, Iberian Peninsula, Balearic Islands, Canary Islands.

Introducción

El infraorden Nepomorpha Popov, 1968 comprende los heterópteros verdaderamente acuáticos. En la península ibérica, islas Baleares e islas Canarias se han contabilizado 7 familias: Nepidae Latreille, 1802 con 2 géneros y 2 especies; Ochteridae Kirkaldi, 1906 con 1 género y 1 especie; Corixidae Leach, 1815 con 11 géneros y 41 especies; Naucoridae Leach, 1815 con 2 géneros y 2 especies; Aphelocheiridae Fieber, 1851 con 1 género y 3 especies; Notonectidae Latreille, 1802 con 2 géneros y 10 especies; Pleidae Fieber, 1851 con 1 género 1 especie. En total resultan 60 especies.

Los Nepomorpha se caracterizan por tener antenas muy cortas y normalmente poco visibles. La mayoría son depredadores y algunos Corixidae omnívoros (Janson & Scudder, 1972), también se ha comprobado un caso de necrofagia en la especie *Nancoris maculatus* (Baena, 2011).

Aunque la mayoría de las especies de Nepomorpha muestran una gran adaptabilidad y capacidad de colonizar diferentes tipos y cuerpos de agua hay algunas especies como *Helicorisa vermiculata*, *Micronecta minuscula*, *Anisops crinitus* y *Sigara stagnalis* que prefieren aguas templadas, básicas y con grandes cantidades de sales minerales; y otras especies como *Hesperocorixa sahlbergi*, *Hesperocorixa bertrandi*, *Parasigara infuscata* y *Notonecta obliqua* que prefieren aguas frías, ácidas y casi sin sales minerales (López, 1998). También se han utilizado especies del género *Aphelocheirus* en algunos índices biológicos para determinar la calidad de las aguas (Alba-Tercedor & Jiménez Millán, 1985; García de Jalón & González del Tánago, 1986).

En algunas especies de la familia Corixidae podemos encontrar machos enantiomorfos, con sus genitalias como imágenes especulares una de otra (López *et al.*, 1993).

Los criterios taxonómicos seguidos son los propuestos en las revisiones de Štys & Kerzhner (1975), Jansson (1986) y Štys & Jansson (1988).

El infraorden Gerromorpha Popov, 1971 comprende los heterópteros semiacuáticos. La gran mayoría vive en los alrededores de zonas encharcadas, en terrenos húmedos con sustrato herbáceo, sobre musgo o en la superficie de diferentes cuerpos de agua, incluido el medio marino.

En el territorio que comprende esta checklist se han contabilizado 5 familias: Mesovelidae Douglas & Scott, 1867 con 1 género y 1 especie; Hebridae Amyot & Serville, 1843 con 2 géneros y 2 especies; Hydrometridae Bilberg, 1820 con 1 género y 1 especie; Veliidae Brullé, 1815 con 3 géneros y 10 especies; Gerridae Leach, 1815 con 2 géneros y 12 especies. En total se han registrado 26 especies.

Todos los Gerromorpha son depredadores, necrófagos o carroñeros. Es frecuente el polimorfismo alar, con formas ápteras, braquípteras y macrópteras.

Los criterios taxonómicos seguidos son los propuestos por Andersen (1982).

Para la realización de esta checklist se han seguido catálogos generales como el de la región Paleártica (Polhemus *et al.*, 1995; Andersen, 1995 y Aukema, 2018); trabajos de ámbito mundial (Schuh & Slater, 1995; Henry, 2017 y Schuh & Weirauch, 2020); el catálogo preliminar de la península ibérica (Baena & Vázquez, 1986) y las aportaciones de Nieser & Montes (1984) y Nieser *et al.* (1994); así como estudios faunísticos de zonas más reducidas que el territorio abarcado en este trabajo, entre otros: Vázquez (1986) sobre Guadalajara; Murillo (1985), Álvarez Outerelo (2001), Vázquez *et al.* (2003) y Pérez-Bilbao *et al.* (2011 y 2012) sobre Galicia; Millán *et al.* (1987) y Carbonell *et al.* (2011) sobre la cuenca del río Segura; Moreno *et al.* (1997) sobre Murcia; Millán *et al.* (1997, 2001 y 2002) sobre Albacete; García-Avilés (1990) sobre las islas Baleares; Casado *et al.* (1990), López *et al.* (1995a) y García-Avilés (2002) sobre la provincia de Madrid; Ribes *et al.* (1997) sobre Los Monegros; Valladares *et al.* (2002) sobre Álava; Oscoz *et al.* (2003) sobre Navarra; Valladares & Miguélez (2004) sobre Palencia; Sánchez-Hernández (2011) sobre Ávila; Pagola-Carte & Ribes (2007) sobre País Vasco; Grossó-Silva (2005 y 2017), Kment (2006), Grossó-Silva & Soares-Vieira (2009a y 2009b) y Tornero *et al.* (2014) sobre Portugal; Baena (2006) sobre Andalucía; Boix *et al.* (2001) sobre Girona, Ribes, E. & Ribes, J. (2000 y 2001), Ribes, J. & Ribes, E. (2001), Goula *et al.* (2010, 2014 y 2020) y Roca-Cusachs *et al.* (2020a) sobre Cataluña; Lucas Castro & Salgado Costas (1977) y Lucas Castro (1988) sobre León; Florencio *et al.* (2009) sobre Doñana; Márquez (2015) sobre Sierra Morena; Miguélez & Valladares (2017) sobre los Picos de Europa; Tanco (2017) y Elder *et al.* (2019) sobre Aragón; Rueda *et al.* (2013), Rueda (2015) y Millán & Rueda (2018) sobre Valencia; Márquez (2016) sobre Huelva; Parejo (2018) sobre Badajoz y Günther & Günther (2019) sobre el Sur de España.

Para las islas Canarias se han tenido en cuenta los trabajos de Baena & Báez (1990); Nieser *et al.* (1994); Heiss & Ribes (1993); Heiss & Woudstra (1995); Heiss *et al.* (1996); Heiss (1997); Ribes & Ribes (1997); Báez *et al.* (2004); Aukema *et al.* (2006 y 2013); Oromí *et al.* (2010); Faraci (2011);

Gutiérrez *et al.* (2011); Santamaría (2013); Santamaría *et al.* (2012 y 2013); Roca-Cusachs *et al.* (2020b) y la base de datos del Gobierno de Canarias [2020].

También se han incorporado los trabajos con descripción de nuevas especies y trabajos que afectan a cambios taxonómicos de algunas de las especies presentes en el área de estudio (Nieser, 1996; Nieser & Millán, 1989; Baena, 1996 y 1997 y Carbonell *et al.*, 2011), así como trabajos sobre la biología, ciclos biológicos y descripción de estados juveniles de algunas especies (López *et al.*, 1995b, 1996 y 1998; Barahona *et al.*, 2005; Migueléz & Valladares, 2006 y Carbonell, 2016).

Las taxocenosis de los heterópteros acuáticos se han utilizado para la caracterización de los tipos de aguas epicontinentales (López & Hernández, 2000 y 2001).

En el listado, las especies sin indicaciones son las que se encuentran en la zona ibero-balear pero no en la Macaronesia, aunque pueden extender su distribución más allá de la península ibérica e islas Baleares; las marcadas con [PC] son las que aparecen en las islas Canarias además del área ibero-balear; las marcadas con [C] están presentes en las islas Canarias y ausentes en la zona ibero-balear, aunque pueden estar en áreas colindantes africanas o macaronésicas; las marcadas con [CM] son endemismos macaronésicos presentes al menos en las islas Canarias, pudiendo estar también en otras islas de la Macaronesia.

La versión electrónica de esta obra (originalmente un documento con formato PDF) dispone, para cada taxón, del enlace a su registro correspondiente en el banco de datos de Fauna Ibérica, Iberfauna.

Infraorden Nepomorpha Popov, 1968

Superfamilia Corixoidea Leach, 1815

Familia Aphelocheiridae Fieber, 1851

Género **Aphelocheirus** Westwood, 1833

Subgénero **Aphelocheirus** Westwood, 1833

Aphelocheirus (Aphelocheirus) aestivalis (Fabricius, 1794)

Aphelocheirus (Aphelocheirus) murcius Nieser & Millán, 1989

Aphelocheirus (Aphelocheirus) occidentalis Nieser & Millán, 1989

Familia Corixidae Leach, 1815**Subfamilia Corixinae Leach, 1815****Tribu Corixini Leach, 1815**

Género **Arctocorisa** Wallengren, 1894

Arctocorisa carinata (C.R. Sahlberg, 1819)

Arctocorisa carinata ssp. *carinata* (C.R. Sahlberg, 1819)

Género **Corixa** Geoffroy, 1762

Corixa affinis Leach, 1817 [PC]

Corixa iberica Jansson, 1981

Corixa panzeri Fieber, 1848

Corixa punctata (Illiger, 1807)

Género **Heliocorisa** Lundblad, 1928

Heliocorisa vermiculata (Puton, 1874) [PC]

Género **Hesperocorixa** Kirkaldy, 1908

Hesperocorixa bertrandi Poisson, 1957

Hesperocorixa castanea (Thomson, 1869)

Hesperocorixa furtiva (Horváth, 1907)

Hesperocorixa linnaei (Fieber, 1848)

Hesperocorixa luteola Nieser, 1979

Hesperocorixa moesta (Fieber, 1848)

Hesperocorixa parallela (Fieber, 1860)

Hesperocorixa sahlbergi (Fieber, 1848)

Género **Paracorixa** Poisson, 1957

Paracorixa concinna (Fieber, 1848)

Paracorixa concinna ssp. *concinna* (Fieber, 1848)

Género **Parasigara** Poisson, 1957

Parasigara baetica Baena, 1985

Parasigara infuscata (Rey, 1890)

Parasigara perdubia (Rey, 1894)

Parasigara rivularis Baena, 1997

Parasigara transversa (Fieber, 1848)

Género **Sigara** Fabricius, 1775

Subgénero **Halicorixa** Walton, 1940

Sigara (Halicorixa) selecta (Fieber, 1848) [PC]

Sigara (Halicorixa) stagnalis (Leach, 1817)

Sigara (Halicorixa) stagnalis ssp. *stagnalis* (Leach, 1817)

Subgénero **Pseudovermicorixa** Jaczewski, 1962

Sigara (Pseudovermicorixa) nigrolineata (Fieber, 1848)

Sigara (Pseudovermicorixa) nigrolineata ssp. *nigrolineata* (Fieber, 1848)

Sigara (Pseudovermicorixa) salgadoi Lucas Castro, 1983

Subgénero **Retrocorixa** Walton, 1940

Sigara (Retrocorixa) limitata (Fieber, 1848)

Sigara (Retrocorixa) limitata ssp. *limitata* (Fieber, 1848)

Sigara (Retrocorixa) venusta (Douglas & Scott, 1869)

Subgénero **Sigara** Fabricius, 1775

Sigara (Sigara) dorsalis (Leach, 1817)

Sigara (Sigara) janssoni Lucas Castro, 1983

Subgénero **Subsigara** Stichel, 1935

Sigara (Subsigara) falleni (Fieber, 1848)

Sigara (Subsigara) scotti (Douglas & Scott, 1868)

Subgénero **Tropocorixa** Hutchinson, 1940

Sigara (Tropocorixa) hoggarica Poisson, 1929 [C]

Subgénero **Vermicorixa** Walton, 1940

Sigara (Vermicorixa) lateralis (Leach, 1817) [PC]

Sigara (Vermicorixa) scripta (Rambur, 1840)

Género **Trichocorixa** Kirkaldy, 1908

Trichocorixa verticalis (Fieber, 1851)

Trichocorixa verticalis ssp. *verticalis* (Fieber, 1851)

Tribu **Glaenocorisini** Hungerford, 1948

Género **Glaenocorisa** Thomson, 1869

Glaenocorisa propinqua (Fieber, 1860)

Glaenocorisa propinqua ssp. *cavifrons* (Thomson, 1869)

Subfamilia Cymatinae Walton, 1940

Género **Cymatia** Flor, 1860

Cymatia rogenhoferi (Fieber, 1864)

Subfamilia Micronectinae Jaczewski, 1924

Género **Micronecta** Kirkaldy, 1897

Subgénero **Dichaetonecta** Hutchinson, 1940

Micronecta (Dichaetonecta) scholtzi (Fieber, 1860)

Subgénero **Micronecta** Kirkaldy, 1897

Micronecta (Micronecta) griseola Horváth, 1899

Micronecta (Micronecta) leucocephala (Spinola, 1837)

Micronecta (Micronecta) minuscula Poisson, 1929

Micronecta (Micronecta) poweri (Douglass & Scott, 1869)

Micronecta (Micronecta) poweri ssp. *castillensis* Poisson, 1957

Familia Naucoridae Leach, 1815**Subfamilia Naucorinae** Leach, 1815

Género **Ilyocoris** Stål, 1861

Ilyocoris cimicoides (Linnaeus, 1758)

Ilyocoris cimicoides ssp. *cimicoides* (Linnaeus, 1758)

Género **Naucoris** Geoffroy, 1762

Naucoris maculatus Fabricius, 1798

Naucoris maculatus ssp. *conspersus* Stål, 1876

Naucoris maculatus ssp. *maculatus* Fabricius, 1798

Superfamilia Nepoidea Latreille, 1802**Familia Nepidae** Latreille, 1802**Subfamilia Nepinae** Latreille, 1802**Tribu Nepini** Latreille, 1802

Género **Nepa** Linnaeus, 1758

Nepa cinerea Linnaeus, 1758

Subfamilia **Ranatrinae** Douglas & Scott, 1865

Tribu **Ranatrini** Douglas & Scott, 1865

Género **Ranatra** Fabricius, 1790

Subgénero **Ranatra** Fabricius, 1790

Ranatra (Ranatra) linearis (Linnaeus, 1758)

Superfamilia **Notonectoidea** Latreille, 1802

Familia **Notonectidae** Latreille, 1802

Subfamilia **Anisopinae** Hutchinson, 1929

Género **Anisops** Spinola, 1837

Anisops crinitus Brooks, 1951

Anisops debilis Gerstaecker, 1873

Anisops debilis ssp. *canariensis* Noualhier, 1893 [C]

Anisops debilis ssp. *perplexus* Poisson, 1929

Anisops sardens Herrich-Schaeffer, 1849 [PC]

Anisops sardens ssp. *sardens* Herrich-Schaeffer, 1849 [PC]

Subfamilia **Notonectinae** Latreille, 1802

Tribu **Notonectini** Latreille, 1802

Género **Notonecta** Linnaeus, 1758

Subgénero **Notonecta** Linnaeus, 1758

Notonecta (Notonecta) canariensis Kirkaldy, 1897 [CM]

Notonecta (Notonecta) glauca Linnaeus, 1758

Notonecta (Notonecta) glauca ssp. *glaucoides* Linnaeus, 1758

Notonecta (Notonecta) maculata Fabricius, 1794 [PC]

Notonecta (Notonecta) meridionalis Poisson, 1926

- Notonecta (Notonecta) obliqua* Thunberg, 1787
Notonecta (Notonecta) pallidula Poisson, 1926
Notonecta (Notonecta) viridis Delcourt, 1909

Superfamilia **Ochteroidea** Kirkaldy, 1906

Familia **Ochteridae** Kirkaldy, 1906

- Género ***Ochterus*** Latreille, 1807
Subgénero ***Ochterus*** Latreille, 1807
Ochterus (Ochterus) marginatus (Latreille, 1804)
Ochterus (Ochterus) marginatus ssp. *marginatus* (Latreille, 1804)

Superfamilia **Pleoidea** Fieber, 1851

Familia **Pleidae** Fieber, 1851

- Género ***Plea*** Leach, 1817
Plea minutissima Leach, 1817
Plea minutissima ssp. *minutissima* Leach, 1817

Infraorden **Gerromorpha** Popov, 1971

Superfamilia **Gerroidea** Leach, 1815

Familia **Gerridae** Leach, 1815

Subfamilia **Gerrinae** Leach, 1815

Tribu **Gerrini** Leach, 1815

- Género ***Aquarius*** Schellenberg, 1800
Aquarius cinereus (Puton, 1869)
Aquarius najas (De Geer, 1773)
Aquarius paludum (Fabricius, 1794)

Aquarius paludum ssp. *paludum* (Fabricius, 1794)

Género ***Gerris*** Fabricius, 1794

Subgénero ***Gerris*** Fabricius, 1794

Gerris (Gerris) argentatus Schummel, 1832

Gerris (Gerris) brasili Poisson, 1941

Gerris (Gerris) costae (Herrick-Schaeffer, 1850)

Gerris (Gerris) costae ssp. *poissoni* Wagner & Zimmermann, 1955

Gerris (Gerris) gibbifer Schummel, 1832

Gerris (Gerris) lacustris (Linnaeus, 1758)

Gerris (Gerris) maculatus Tamanini, 1946

Gerris (Gerris) thoracicus Schummel, 1832 [PC]

Subgénero ***Gerriselloides*** Hungerford & Matsuda, 1958

Gerris (Gerriselloides) asper (Fieber, 1860)

Gerris (Gerriselloides) lateralis Schummel, 1832

Familia **Veliidae** Brullé, 1836

Subfamilia **Microveliinae** China & Usinger, 1949

Tribu **Microveliini** China & Usinger 1949

Género ***Microvelia*** Westwood, 1834

Subgénero ***Microvelia*** Westwood, 1834

Microvelia (Microvelia) gracillima Reuter, 1882 [C]

Microvelia (Microvelia) pygmaea (Dufour, 1833)

Microvelia (Microvelia) reticulata (Burmeister, 1835)

Subfamilia **Rhagoveliinae** China & Usinger, 1949

Género ***Rhagovelia*** Mayr, 1865

Subgénero ***Rhagovelia*** Mayr, 1865

Rhagovelia (Rhagovelia) nigricans (Burmeister, 1835)

Rhagovelia (Rhagovelia) nigricans ssp. *nigricans* (Burmeister, 1835)

Subfamilia **Veliinae** Brullé, 1836

Género **Velia** Latreille, 1804

Subgénero **Plesiovelia** Tamanini, 1955

Velia (Plesiovelia) caprai Tamanini, 1947

Velia (Plesiovelia) caprai ssp. *bertrandi* Tamanini, 1957

Velia (Plesiovelia) caprai ssp. *caprai* Tamanini, 1947

Velia (Plesiovelia) hoberlandti Tamanini, 1951

Velia (Plesiovelia) lindbergi Tamanini, 1954 [CM]

Velia (Plesiovelia) noualbieri Puton, 1889

Velia (Plesiovelia) noualbieri ssp. *iberica* Tamanini, 1968

Velia (Plesiovelia) saulii Tamanini, 1947

Subgénero **Velia** Latreille, 1804

Velia (Velia) ribulorum (Fabricius, 1775)

Superfamilia **Hebroidea** Amyot & Serville, 1843

Familia **Hebridae** Amyot & Serville, 1843

Subfamilia **Hebrinae** Amyot & Serville, 1843

Género **Hebrus** Curtis, 1833

Subgénero **Hebrus** Curtis, 1833

Hebrus (Hebrus) pusillus (Fallén, 1807) [PC]

Hebrus (Hebrus) pusillus ssp. *pusillus* (Fallén, 1807) [PC]

Género **Merragata** White, 1877

Merragata hebroides White, 1877 [C]

Superfamilia **Hydrometroidea** Billberg, 1820

Familia **Hydrometridae** Billberg, 1820

Subfamilia **Hydrometrinae** Billberg, 1820

Género **Hydrometra** Latreille, 1796

Hydrometra stagnorum (Linnaeus, 1758) [PC]

Superfamilia **Mesovelioidea** Douglas & Scott, 1867

Familia **Mesoveliidae** Douglas & Scott, 1867

Subfamilia **Mesoveliinae** Douglas & Scott, 1867

Género **Mesovelia** Mulsant & Rey, 1852

Mesovelia vittigera Horváth, 1895 [PC]

Conclusiones

Las especies de Nepomorpha presentes en la península ibérica, islas Baleares e islas Canarias representan aproximadamente un 21 % de las citadas en la región Paleártica, en el caso de los Gerromorpha suponen aproximadamente un 12 %.

Se han registrado 11 endemismos ibéricos, 2 en Portugal: *Hesperocorixa luteola* Nieser, 1979, y *Microvelia (Microvelia) reticulata* (Burmeister, 1835); 6 en España: *Micronecta (Micronecta) poweri* ssp. *castillensis* Poisson, 1957; *Parasigara baetica* Baena, 1985; *Sigara (Pseudovermicorixa) salgadoi* Lucas Castro, 1983; *Aphelocheirus (Aphelocheirus) murcius* Nieser & Millán, 1989; *Velia (Plesiovelia) caprai* ssp. *bertrandi* Tamanini, 1957 y *Velia (Plesiovelia) hooverlandti* Tamanini, 1951; y 3 en ambos países: *Parasigara infuscata* (Rey, 1890); *Sigara (Sigara) janssoni* Lucas Castro, 1983; *Aphelocheirus (Aphelocheirus) occidentalis* Nieser & Millán, 1989.

De las 16 especies presentes en las islas Canarias 2 son endemismos: *Notonecta (Notonecta) canariensis* Kirkaldy, 1897 y *Velia (Plesiovelia) lindbergi* Tamanini, 1954.

Es importante señalar la presencia de una especie invasora de origen neártico: *Trichocorixa verticalis* ssp. *verticalis* (Fieber, 1851), citada en Cádiz y Huelva (Günther, 2004; Rodríguez-Pérez *et al.*, 2009 y Florencio *et al.*, 2009), en el sur de Portugal (Sala & Boix, 2005; Kment, 2006; Carbonell *et al.*, 2012 y Tornero *et al.*, 2014) y recientemente en Almería (Pérez- Gómez *et al.*, 2020).

Solo la especie *Rhagovelia (Rhagovelia) nigricans* ssp. *nigricans* (Burmeister, 1835) figura en la Lista Roja de Invertebrados de España propuesta por Goula *et al.* (2008) y recogida por Verdú *et al.* (2011) con la categoría de datos insuficientes; además Carbonell & Millán (2010) proponen dos especies del género *Aphelocheirus* para su inclusión en el Catálogo Español de Especies Amenazadas y su consideración para su posible inclusión en la lista roja de la UICN.

No se han incluido en el listado las especies cuya presencia en el territorio considerado es dudosa. Estas especies son: *Micronecta (Micronecta) minutissima* (Linnaeus, 1758), *Micronecta (Micronecta) poweri* ssp. *poweri* (Douglas & Scott, 1869), *Cymatia bonsdorffii* (C. R. Sahlberg, 1819), *Hesperocorixa algirica* (Puton, 1819), *Sigara (Retrocixia) semistrata* (Fieber, 1848) y *Mesovelia furcata* Mulsant & Rey, 1852. Estas especies tienen un solo registro muy antiguo o hay que confirmar su estatus taxonómico.

Finalmente indicar que no se esperan muchas más citas de nuevas especies para la península ibérica, islas Baleares e islas Canarias (Goula & Mata, 2015), ya que estos infraórdenes están bastante bien estudiados en dicho territorio.

Bibliografía

Alba-Tercedor, J. & Jiménez Millán, F. 1985. *Evaluación de las variaciones estacionales de la calidad de las aguas del río Guadaleo basada en el estudio de las comunidades de macroinvertebrados acuáticos y de los factores físico-químicos*. Proyecto Lucdeme III. Monografías ICONA nº 48. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. 91 págs.

Álvarez Outerelo, J. 2001. *Contribución al conocimiento de los heterópteros acuáticos (Heteroptera: Gerromorpha y Nepomorpha) de Galicia (noroeste de la Península Ibérica)*. Tesis Doctoral. Universidad de Vigo. 98 págs.

Andersen, N.M. 1982. *The Semiaquatic Bugs (Hemiptera, Gerromorpha). Phylogeny, adaptations, biogeography and classification*. Entomonograph Vol. 3. Scandinavian Science Press Ltd. Klampenborg, Denmark. 455 pp.

Andersen, N.M. 1995. *Infraorder Gerromorpha*. En: Aukema, B. & Rieger, C. (eds). *Catalogue of the Heteroptera of Palearctic Region*. pp: 77-114. Netherlands Entomological Society. Amsterdam, Netherlands. Xiv + 577 pp.

Aukema, B. (ed). 2018. *Catalogue of the Palearctic Heteroptera*. Naturalis Biodiversity Center. Enlace: <https://catpalhet.linnaeus.naturalis.nl>.
(Acceso: 20/05/2020)

Aukema, B.; Duffels, H. & Báez, M. 2006. *A checklist of the Heteroptera of Canary Islands (Insecta)*. En: Rabitsch. W. (ed.). *Hug the bug: for love of true bugs*. pp. 755-774. Festschrift zum 70. Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz. 1184 pp.
Enlace: http://www.zobodat.at/stable/pdf/DENISIA_0019_0755-0774.pdf

Aukema, B.; Duffels, H.; Günther, H.; Rieger, Ch. & Strauß, G. 2013. New data on the Heteroptera fauna of La Palma, Canary Islands (Insecta: Hemiptera). *Acta Musei Moravidae, Scientiae biologicae*, 98 (2): 459-493.
Enlace: http://www.ammbiol.com/fileadmin/user_upload/29Aukema_et_al.pdf

- Baena, M. 1996. Notas sobre *Hebrus* Curtis, 1833 españoles (Heteroptera: Hebridae). *Zapateri. Revista Aragonesa de Entomología*, 6: 123-125.
- Baena, M. 1997. Una nueva especie de *Parasigara* de España y de Marruecos, *Parasigara rivularis* n. sp. (Heteroptera, Coridae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, 14: 135-139.
- Baena, M. 2006. *Hemipteroides. Fauna Andaluza*. En: Tinaut, A. & Pascual, F. (coords.). *Proyecto Andalucía. Naturaleza Tomo XVII: Zoología V*. pp: 250-298. Publicaciones Comunitarias. Sevilla.
- Baena, M. 2011. Unusual feeding habits in four Iberian heteróptera (Hemiptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 48: 399-401.
Enlace: http://sea-entomologia.org/Publicaciones/PDF/BOLN_48/399401BSEA48HeteropteraMBaena.pdf
- Baena, M. & Báez, M. 1990. Los Heterópteros acuáticos de las Islas Canarias (Heteroptera, Gerromorpha). *Vieraea*, 19: 233-244.
- Baena, M. & Vázquez, M.A. 1986. Catálogo preliminar de los Heterópteros acuáticos Ibéricos (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha). *Graellsia*, 42: 61-89.
- Báez, M.; Martín, E. & Zurita, N. 2004. *Hemiptera Heteroptera*. En: Izquierdo, L.; Martín J.L.; Zurita, N. & Arechavaleta, M. (eds). *Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres)*. Pp. 192-207. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias. 500 pp.
- Barahona, J.; Millan, A. & Velasco, J. 2005. Population dynamics, growth and production of *Sigara selecta* (Fieber, 1848) (Hemiptera, Corixidae) in a Mediterranean hypersaline stream. *Freshwater Biology*, 50: 2101-2113.
- Boix D.; Sala, J. & Moreno-Amich, R. 2001. The faunal composition of Espolla Pond (NE Iberian Peninsula): the neglected biodiversity of temporary waters wetlands. *Wetland*, 21 (4): 577-592.
Enlace: [https://link.springer.com/article/10.1672/0277-5212\(2001\)021\[0577:TFCOEP\]2.0.CO;2](https://link.springer.com/article/10.1672/0277-5212(2001)021[0577:TFCOEP]2.0.CO;2)
- Carbonell, J.A. 2016. *Rasgos fisiológicos y biológicos que definen el nicho ecológico en Corixidae (Hemiptera): Respuestas al cambio climático e invasiones biológicas*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
Enlace: <http://hdl.handle.net/10201/50086>
- Carbonell, J.A.; Abellán, P.; Arribas, P.; Elder, J.F. & Millán, A. 2011. The genus *Aphelocheirus* Westwood, 1833 (Hemiptera: Aphelocheiridae) in the Iberian Peninsula. *Zootaxa*, 2771: 1-16.
Enlace: <https://www.biotaxa.org/Zootaxa/article/view/zootaxa.2771.1.1/0>
- Carbonell, J.A.; Guareschi, S.; Coccia, C.; Sánchez-Fernández, D.; Velasco, J.; Boyero, L.; Green, A.J. & Millán, A. 2012. *Distribución de Trichocorixa verticalis verticalis (Fieber, 1851) (Heteroptera: Corixidae) a nivel mundial y su expansión en la Península Ibérica*. En: GEIB, Grupo Especialista en Invasiones Biológicas (ed). *EEI 2012 Notas Científicas*. pp. 148-152. 48 Congreso

Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras “EEI 2012”. GEIB, Serie Técnica N, 8, 5.
Enlace: <http://hdl.handle.net/10201/29594>

Carbonell, J.A.; Gutiérrez-Cánovas, C.; Bruno, D.; Abellán, P.; Velasco, J. & Millán, A. 2011. Ecological factors determining the distribution and assemblages of the aquatic hemiptera (Gerrromorpha & Nepomorpha) in the Segura river basin (Spain). *Limnetica*, 30: 57-70.

Carbonell, J.A. & Millán, A. 2010. *Aphelocheirus murcius* Nieser & Millán, 1989 y *Aphelocheirus occidentalis* Nieser & Millán, 1989 (Hemiptera: Aphelocheiridae) dos hemípteros acuáticos endémicos de la Península Ibérica amenazados. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 46: 429-435.

Enlace: http://sea-entomologia.org/Publicaciones/PDF/BOLN_46/429435BSEA46AphelocheirusHemipterosacuaticos.pdf

Casado, C.; Montes, C.; García de Jalón, D. & Soriano, O. 1990. Contribución al estudio faunístico del bentos fluvial del Rio Lozoya (Sierra de Guadarrama, España). *Limnetica*, 6: 87-100.

Elder, J.F.; Tanco, J.; Loncle, P.; Moulet, P. & Labat, F., 2019. Contribution à la connaissance des hétéroptères aquatiques et semi-aquatiques de la Communauté d’Aragon, Espagne. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 65: 296-300.

Faraci, F. 2011. Presencia de *Sigara (Halocorixa) selecta* (Fieber, 1848) en Fuerteventura (Islas Canarias). (Hemiptera: Heteroptera: Corixidae). *Heteropterus Revista de Entomología*, 11 (2): 241-243.

Enlace: [https://heteropterus.org/images/HRE/articulos/Heteropterus_Rev_Entomol_11\(2\)_241-243.pdf](https://heteropterus.org/images/HRE/articulos/Heteropterus_Rev_Entomol_11(2)_241-243.pdf)

Florencio, M.; Serrano, L.; Gómez-Rodríguez, C.; Millán, A. & Díaz-Paniagua, C. 2009. Inter- and intra-annual variations of macroinvertebrate assemblages are related to the hydroperiod in Mediterranean temporary ponds. *Hydrobiologia*, 634:167–183.
DOI: [10.1007/s10750-009-9897-3](https://doi.org/10.1007/s10750-009-9897-3)

García-Avilés, J. 1990. *Insectos acuáticos de Baleares (Odonata, Ephemeroptera, Heteroptera, Plecoptera y Coleoptera)*. Tesis doctoral. Facultad de Biología. Universidad Complutense de Madrid.

García-Avilés, J. 2002. *Biodiversidad de los humedales del Parque Regional del Sureste. III. Heterópteros acuáticos*. Serie Documentos, 37. Centro de Investigaciones Ambientales de la Comunidad de Madrid “Fernando González Bernáldez”. Consejería de Medio Ambiente. Comunidad de Madrid.

García de Jalón, D. & González del Tánago, M. 1986. *Métodos biológicos para el estudio de la calidad de las aguas. Aplicación a la cuenca del Duero*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. ICONA. Monografías nº 45. Madrid. 244 págs.

Gobierno de Canarias, [2020]. Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias.

Enlace: <http://www.biodiversidadcanarias.es>
(Acceso: 20/05/2020).

Goula, M.; Costas, M.; Pagola-Carte, S.; Baena, M.; López, T.; Vázquez, M.A.; Gessé, F.; Ribes, J. & Ribes, E. 2008. *On some threatened Heteroptera from the Iberian fauna*. En: Grozeva, S. & Simon, N. (eds): *Advances in Heteroptera Research. Festschrift in Honour of 80th Anniversary of Michail Josifov*. pp. 139-158. Penssoft Publishers. Moscow. 417 pp.

Goula, M. & Mata, L. 2015. Hemiptera Heteroptera. *Revista IDE@-SEA*, 53: 1-30.

Enlace: http://www.sea-entomologia.org/IDE@/revista_53.pdf

Goula, M.; Navalpotro, H.; Torres, L. & Ubach, A. 2014. On some interesting Iberian true Bugs (Insecta, Hemiptera, Heteroptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 55: 135-140.

Enlace: <http://sea-entomologia.org/Publicaciones/Boletines/Boletin55/Boletin55/13514-0BSEA55HeteropteraMGoula.pdf>

Goula, M.; Osorio, V.; Tomàs, J. & Roca-Cusachs, M. 2020. *Llista dels Heteròpters de Catalunya (Insecta, Hemiptera, Heteroptera) Versió 2, juliol 2020*. Publicacions del Centre de Recursos de Biodiversitat Animal, Volum 6. Universitat de Barcelona. Barcelona. 46 pp.

Enlace: <http://www.ub.edu/crba/publicacions/Llista%20heteropters%20v2/Volum6 - Llista heteropters de Catalunya v2.pdf>

Goula, M.; Ribes, J. & Serra, A. 2010. *Checklist of Heteroptera of Catalonia (Insecta, Hemiptera, Heteroptera). Version 1*. Centre de Recursos de Biodiversitat Animal. Universitat de Barcelona. Barcelona.

Enlace: <http://deposit.ub.edu/dspace/handle/2445/152559>

Grosso-Silva, J.M. 2005. Additions to the fauna of Hemiptera and Coleoptera (Insecta) of Serra da Estrela Natural Park (Portugal). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 36: 185-193.

Enlace: http://www.sea-entomologia.org/PDF/BOLETIN_36/B36-032-185.pdf

Grosso-Silva, J.M. 2017. *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794) (Hemiptera, Gerridae) collected in mainland Portugal. *Arquivos Entomológicos*, 18: 283-288.

Enlace: http://www.aegaweb.com/arquivos_entomologicos/ae18_2017_grosso_silva_aquarius_paludum_collected_mainland_portugal_hemiptera_gerridae.pdf

Grosso-Silva, J.M. & Soares-Vieira, P. 2009a. A preliminary list of the Coleoptera and Hemiptera of the Gaia Biological Park (northern Portugal), with comments on some species. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 44: 541-544.

Enlace: http://www.sea-entomologia.org/Publicaciones/PDF/BOLN44/541_544BSEA-A44NBGaiaPortugal.pdf

Grosso-Silva, J.M. & Soares-Vieira, P. 2009b. A preliminary list of the Coleoptera and Hemiptera of the Gaia Biological Park (northern Portugal) (2nd note): Additions to the list and new distribution data, with comments on some species. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 45: 439-441.

Enlace: http://www.sea-entomologia.org/Publicaciones/PDF/BOLN45/439_441BSEA-45GaiaColeopteraHemiptera.pdf

- Günther, H. 2004. *Trichocorixa verticalis verticalis* (Fieber, 1851) eine nearktische Ruderwanze in Europa. *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins*, 29 (1/2): 45-49.
- Günther, C. & Günther, H., 2019. List of bugs collected in Southern Spain (Heteroptera). *Entomologische Zeitschrift. Schwanfeld*, 129 (4): 223-242.
- Gutiérrez, J.; Santamaría, A. & García, R. 2011. Nuevos datos de coleópteros y hemípteros acuáticos para la isla de La Palma (Islas Canarias, España) (Coleoptera; Hemiptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 48: 477-478.
Enlace: http://sea-entomologia.org/Publicaciones/PDF/BOLN_48/477478BSEA48N-BCollHemipLaPalma2.pdf
- Heiss, E. 1997. Nachtrag zur Heteropterenfauna der Kanarischen Inseln V (Insecta, Heteroptera). *Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck*, 84: 359-369.
- Heiss, E. & Ribes, J. 1993. Additions to the Heteroptera-Fauna of the Canary Islands I. *Boletim do Museu Municipal do Funchal*, 44 (238) (1992): 77-102.
- Heiss, E. & Woudstra, J.H. 1995. Additions to the Heteroptera-Fauna of the Canary Islands II. *Boletim do Museu Municipal do Funchal*, 45 (249) (1993): 67-81.
- Heiss, E.; Heyden, T.v.d.; Ribes, J. & Rieger, Ch. 1996. Nachtrag zur Heteropterenfauna der Kanarischen Inseln IV (Insecta, Heteroptera). *Linzer biologische Beiträge*, 28 (2): 1117- 1148.
- Henry, T.H. 2017. *Biodiversity in Heteroptera*. En: Foottit, R.G. & Adler, P.H. (eds). *Insect Biodiversity: Science and Society, Volume I, Second Edition*. pp. 279-335. John Wiley & Sons Ltd.
- Jansson, A. 1986. The Corixidae (Heteroptera) of Europa and some adjacent regions. *Acta Entomologica Fennica*, 47: 1-94.
- Janson, A. & Scuder, G.G.E. 1972. Corixidae (Hemiptera) as predators: rearing on Frozen brine shrimp. *Journal of the entomological Society of British Columbia*, 69: 44-45.
- Kment, P. 2006. A contribution to the faunistics of aquatic and semiaquatic bugs (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) in Portugal, with the review of biology of the Nearctic corixid *Trichocorixa verticalis* (Fieber, 1851). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 38: 359-361.
Enlace: http://sea-entomologia.org/Publicaciones/PDF/BOLN38/359_361BolnSEA38-Trichocorixa.pdf
- López, T. 1998. *Heterópteros acuáticos de la provincia de Madrid*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid. 359 pp.
Enlace: <http://bba.bioucm.es/cont/docs/591.pdf>
- López, T.; Costas, M. & Vázquez, M.A. 1995a. Nepomorpha y Gerromorpha de la Provincia de Madrid. Contribución al conocimiento de la biodiversidad ibérica (Heteroptera). *Avances en Entomología Ibérica*: 221-228.

López, T.; Costas, M. & Vázquez, M.A. 1995b. Contribución al conocimiento del ciclo biológico de *Parasigara Infuscata* (Rey, 1890) (Heteroptera: Corixidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 19 (1-2): 63-74.

Enlace: <http://www.entomologica.es/index.php?d=publicaciones&num=22&w=579>

López, T. Costas, M. & Vázquez, M.A. 1996. Fenología de *Sigara (Sigara) janssoni* Lucas, 1983 (Heteroptera: Corixidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 20 (3-4). 19-29.

Enlace: <http://www.entomologica.es/index.php?d=publicaciones&num=25&w=624>

López, T., Costas, M. & Vázquez, M. Á. 1998. Ciclo biológico y estadios juveniles de *Aquarius cinereus* (Puton, 1869) (Heteroptera: Gerridae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 22 (1-2): 23-31.

Enlace: <http://www.entomologica.es/index.php?d=publicaciones&num=28&w=660>

López, T. & Hernández, J.M. 2000. Utilización de la taxocenosis de los heterópteros acuáticos (Heteroptera: Gerromorpha y Nepomorpha) en la caracterización sinecológica de las aguas epicontinentales de la provincia de Madrid (España). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 24 (3-4): 23-37.

Enlace: <http://www.entomologica.es/cont/publis/boletines/1071.pdf>

López, T. & Hernández, J.M. 2001. Répartition des Hétéroptères Aquatiques (Gerromorpha et Nepomorpha) de la province de Madrid (Espagne). *Vie et Milieu*, 51 (3): 113-121.

López, T.; Vázquez, M.A. & Costas, M. 1993. Presencia de individuos enantiomorfos en poblaciones de cuatro especies de Corixidae (Heteroptera). *Real Sociedad Española de Historia Natural (Sec. Biol.)*, 89 (1-4): 181-189.

Lucas Castro, M.T. 1988. *Los Nepomorpha y los Gerromorpha (Heteroptera) de la Provincia de León*. Excma. Diputación Provincial de León.

Lucas Castro, M.T. y Salgado Costas, J.M. 1977. Heterópteros acuáticos de la Provincia de León. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, (1): 45-73.

Enlace: <http://www.entomologica.es/index.php?d=publicaciones&num=1&w=12>

Márquez, J. 2015. *Seguimiento plurianual de la fauna de macroinvertebrados en dos cursos de pequeño orden de Sierra Morena (Sevilla) tras un incendio forestal*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Experimentales. Universidad Pablo de Olavide. Sevilla. 307 pp.

Márquez, J. 2016. Presencia de *Aquarius cinereus* (Puton, 1869) en el río Tinto (España) (Hemiptera, Gerridae). *Boletín Sociedad Andaluza de Entomología*, 26: 27-32.

Miguélez, D. & Valladares, L.F. 2006. Nuevos datos sobre la distribución geográfica y el hábitat de *Aphelocheirus occidentalis* Nieser & Millán, 1989 (Hemiptera: Aphelocheiridae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 38: 343-344.

Enlace: http://www.sea-entomologia.org/Publicaciones/PDF/BOLN38/343_344Bol-SEA38NB Aphelocherius.pdf

- Miguélez, D. & Valladares, L.F. 2017. Nuevos datos sobre la fauna de Coleópteros y Hemípteros acuáticos en áreas de alta montaña del Parque Nacional de Los Picos de Europa (Norte de España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 60: 280-284.
- Millán, A.; Moreno, J.L. & Velasco, J. 1997. Coleópteros y Heterópteros acuáticos del complejo lagunar del río Arquillo (Albacete). *Al-basit*, 40: 29-69.
- Millán, A.; Moreno, J.L. & Velasco, J. 2001. Estudio faunístico y ecológico de los coleópteros y heterópteros acuáticos de las lagunas de Albacete (Alboraj, Los Patos, Ojos de Villaverde, Ontalafia y Pérola). *Sabuco*, 1: 43-94.
- Millán, A.; Moreno, J.L. & Velasco, J. 2002. *Los Coleópteros y Heterópteros acuáticos y semiacuáticos de la provincia de Albacete. Catálogo faunístico y estudio ecológico*. Instituto de Estudios Albacetenses “Don Juan Manuel”. Excma. Diputación Provincial de Albacete. Albacete. 180 pp.
- Millán, A. & Rueda, J. 2018. Coleópteros y hemípteros acuáticos de las malladas de La Devesa y del Racó de l’Olla (Parque Natural de l’Albufera, Valencia, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 62: 141-148.
- Millán, A.; Velasco, J. & Soler, A.G. 1987. Claves gráficas para la identificación de los Heterópteros acuáticos (Gerromorpha & Nepomorpha) de la cuenca del río Segura. S. E. de la península Ibérica. *Anales de Biología*, 11: 71-80.
Enlace: <https://revistas.um.es/analesbio/article/view/35781>
- Moreno, J.L.; Millán, A.; Suárez, M.L.; Vidal-Abarca, M.R. & Velasco, J. 1997. Aquatic Coleoptera and Heteroptera assemblages in waterbodies from ephemeral coastal streams (“ramblas”) of south-eastern Spain. *Archiv für Hydrobiologie*, 141 (1): 93-107.
- Murillo, J. 1985. Algunes captures d’Heterópters aquàtics efectuades a Catalunya i altres localitats de la resta de la Península Ibérica. *Bulletin Institució Catalana d’Història Natural*, 52 (Secció Zool.) 6: 139-147.
- Nieser, N. 1996. *Anisops marazanofi* Poisson, a synonym of *A. crinitus* Brooks (Heteroptera:Notonectidae). *Entomologische Berichten*, 56: 107-108.
- Nieser, N.; Baena, M.; Martínez-Avilés, J. & Millán, A. 1994. *Clave para la identificación de los heterópteros acuáticos (Nepomorpha y Gerromorpha) de la Península Ibérica, con notas sobre las especies de las islas Azores, Baleares, Canarias y Madeira*. Claves de identificación de la Flora y Fauna de las aguas continentales de la Península Ibérica. Nº 5. Asociación española de Limnología: 112 págs.
- Nieser, N. & Millán, A. 1989. Two new species of Aphelocheirus from the Iberian Peninsula (Heteroptera: Naucoridae). *Entomologische berichten*, 49 (8), 111-117.
- Nieser, N. & Montes, C. 1984. *Lista faunística y bibliográfica de los Heterópteros acuáticos (Nepomorpha y Gerromorpha) de España y Portugal*. Asociación Española de Limnología. Publicación nº 1.

Oromí, P.; de la Cruz, S. & Báez, M. 2010. *Hemiptera*. En: Arechavaleta, M., S. Rodríguez, N. Zurita y A. García (coord.). *Lista de especies silvestres de Canarias. Hongos, plantas y animales terrestres 2010*. pp. 234-253. Gobierno de Canarias.

Oscoz, J.; Miranda, R.; Urdapilleta, M.C.E. & Urretabizkaia, P.L. 2003. Contribución al conocimiento de los heterópteros (Insecta) de ríos de Navarra. *Munibe. Ciencias Naturales*, 54: 87-94.

Pagola-Carte, S. & Ribes, J. 2007. Registros interesantes de heterópteros (Hemiptera: Heteroptera) en el País Vasco (norte de la Península Ibérica). *Heteropterus Revista de Entomología*, 7 (1): 25-31.

Enlace: [https://www.heteropterus.org/images/HRE/articulos/Heteropterus_Rev_Entomol_7\(1\)_25-31.pdf](https://www.heteropterus.org/images/HRE/articulos/Heteropterus_Rev_Entomol_7(1)_25-31.pdf)

Parejo, D. 2018. Primera cita de *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794) (Hemiptera, Gerridae) para Extremadura (España). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 42 (3-4): 443-445.

Pérez-Bilbao, A.; Benetti, C. J. & Garrido, J. 2011. Primera cita de la familia Hebridae Amyot & Serville, 1843 en Galicia (Insecta: Hemiptera). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 35 (1-2): 289-290.

Enlace: <http://www.entomologica.es/index.php?d=publicaciones&num=57&w=1379>

Pérez-Bilbao, A. Benetti, C. J. & Garrido, J. 2012. Nuevas aportaciones al conocimiento de los heterópteros acuáticos (Heteroptera: Gerromorpha y Nepomorpha) en humedales de Galicia (N.O. España). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 36 (1-2): 87-107.

Enlace: <http://www.entomologica.es/index.php?d=publicaciones&num=59&w=1472>

Pérez-Gómez, A.; Sánchez, I. & Baena, M. 2020. Nuevos registros de hemípteros (Insecta: Hemiptera) alóctonos en Andalucía (sur de España). *Revista Sociedad Gaditana Historia Natural*, 14: 9-19.

Polhemus, J.T. Jansson, A. & Kanyukova, E.V. 1995. *Infraorder Nepomorpha*. En: Aukema, B. & Rieger, C. (eds). *Catalogue of the Heteroptera of Palearctic Region*. pp: 13-76. Netherlands Entomological Society. Amsterdam. Netherlands. xiv+577 pp.

Ribes, J., Blasco-Zumeta, J. & Ribes, E. 1997. *Heteróptera de un sabinar de Juniperus thurifera L. en Los Monegros, Zaragoza*. Monografías SEA, vol. 2. 127 pp.

Enlace: <http://sea-entomologia.org/PDF/MSEA02.pdf>

Ribes, E. & Ribes, J. 2000. Noves dades d'hemípters per a Catalunya i territoris limítrofs (Heteroptera). *Sessió Conjunta d'Entomologia Institutió Catalana d'Historia Natural & Societat Catalana de Lepidopterologia*, 10 (1997): 5-29.

Ribes, E. & Ribes, J. 2001. Clarícies sobre hemípters de la ciutat de Barcelona i voltants (Heteroptera). *Sessió Conjunta d'Entomologia. Institutió Catalana d'Historia Natural & Societat Catalana de Lepidopterologia*, 11 (1999): 109-128.

Ribes, J. & Ribes, E. 1997. Adiciones a los Heterópteros de las Islas Canarias III. *Sessió Conjunta d'Entomologia Institució Catalana d'Història Natural & Societat Catalana de Lepidopterologia*, 9: 161-174.

Ribes, J. & Ribes, E., 2001. Lista de especies de Heteróptera del Parque de Collserola, Barcelona. *Boletín de la Sociedad entomológica Aragonesa (SEA)*, 29: 69-78.

Roca-Cusachs, M.; Goula, M.; Múrria, C.; Fortuño, P.; Jiménez, L.; Sellarès, N.; Ordeix, M. & Prat, N. 2020a. New evidences on the presence of *Aphelochaeurus aestivalis* in the Iberian Peninsula, its ecology and description of two northeastern Iberian populations. *Limnetica*, 39 (1): 155-167.

DOI: [10.23818/limn.39.11](https://doi.org/10.23818/limn.39.11).

Roca-Cusachs, M.; Suárez, D.; Osorio, V.; García-Becerra, R.; García-Pérez, J.; Hernández-Teixedor, D.; Pérez-Delgado. A.J.; Pérez-Valcárcel, J.; París, M.; Oromí, P. & Goula, M. 2020b. Update check-list and geographic database os new chorological data of true bugs (Insecta, Hemiptera, Heteroptera) from the Canary Islands. *Arquivos Entomológicos*, 22: 169-218.

Enlace: http://www.aegaweb.com/arquivos_entomologicos/ae22_2020_roca_cusachs_et_al_updated_checklist_true_bugs_hemiptera_canary_islands_with_suplem_mat.pdf

Rodríguez-Pérez, H.; Florencio, M.; Gómez-Rodríguez, C.; Green, A.; Díaz-Paniagua, C. & Serrano, L. 2009. Monitoring the invasión of the aquatic bug *Trichorixa verticalis verticalis* (Hemiptera: Corixidae) in the wetlands of Doñana National Park (SW Spain). *Hydrobiologia*, 634: 209-217.

Rueda, J. 2015. *Biodiversidad y ecología de metacommunidades de macroinvertebrados acuáticos de las malladas de la Deresa y del Racó de l'Olla*. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia. 316 pp.

Rueda, J.; Mesquita-Joanes, F.; Valentín, A. & Dies, B. 2013. Inventario de los macroinvertebrados acuáticos del “Ullal de Baldoví” (Sueca, Valencia, España) tras un programa de restauración. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 107: 57-65.

Sala, J. & Boix, D. 2005. Presence of the Nearctic water boatman *Trichocorixa verticalis verticalis* (Fieber, 1851) (Heteroptera, Corixidae) in the Algarve region (S Portugal). *Graellsia*, 61 (1): 31-36.

DOI: [10.3989/graelessia.2005.v61.i1.4](https://doi.org/10.3989/graelessia.2005.v61.i1.4)

Sánchez-Hernández, J. 2011. Características biológicas y ecológicas de los macroinvertebrados en un sector del hiporitron en el río Tormes (España Central). *Zoologica baetica*, 22: 51-67. Enlace: http://www.ugr.es/~zool_bae/vol22/Zoo-4-J.%20Sanchez-Hernandez.pdf

Santamaría, A. 2013. *La Hemipterofauna acuática epicontinental (Nepomorpha y Gerromorpha) de las Islas Canarias (España): Faunística, biogeografía y novedades sinecológicas*. Tesis doctoral. Universidad de León.

Enlace: <http://hdl.handle.net/10612/6137>

Santamaría, A.; García, R.; Gutiérrez, J. & Régil, J.A. 2013. Los Hemípteros acuáticos (Nepomorpha y Gerromorpha) de la Isla de La Palma (Islas Canarias). *Revista Academia Canaria Ciencias*, 25:45-57.

Enlace: <https://mdc.ulpgc.es/utils/getfile/collection/racc/id/345/filename/350.pdf>

Santamaría, A.; Gutiérrez, J.; Régil, J.A. & Pérez, A.J. 2012. Nuevos registros referentes a la distribución insular de los hemípteros acuáticos (Nepomorpha y Gerromorpha) de las Islas Canarias (España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 50: 555-558.

Enlace: http://sea-entomologia.org/Publicaciones/PDF/BOLN_50/555558BSEA50NB-HemipterosAcuaticosCanarias.pdf

Schuh, R.T. & Slater, J.A. 1995. *True bugs of the world (Hemiptera: Heteroptera): classification and natural history*. Cornell University Press, Ithaca, NY.

Schuh, R.T. & Weirauch, C. 2020. *True Bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera). Classification and Natural History (Second Edition)*. Siri Scientific Press (Monograph Series volume 8). 800 pp.

Štys, P. & Jansson, A. 1988. Checklist of recent family-group and genus-group names of Nepomorpha (Heteroptera) of the world. *Acta Entomologica Fennica*, 50: 1-44.

Štys, P. & Kerzhner, I. 1975. The rank and nomenclature of the higher taxa in the Heteroptera. *Acta Entomologica Bohemoslovaca*, 72: 65-79.

Tanco, J. 2017. Citas inéditas de las familias Notonectidae Latreille, 1802 y Nepidae Latreille, 1802 (Hemiptera, Nepomorpha) en Aragón (España). *Archivos Entomológicos*, 18: 181-184.
Enlace: http://www.aegaweb.com/archivos_entomologicos/ae18_2017_tanco_notonectidae_nepidae_hemiptera_aragon.pdf

Tornero, I.; Sala, J.; Gascón, S.; Ávila, N.; Quintana, X.D. & Boix, D. 2014. Aquatic macrofauna of Vila Nova de Milfontes temporary ponds, with the first record of *Cyphon hilaris* Nyholm, 1944 (Coleoptera: Scirtidae) from Portugal. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 55: 326-330.

Enlace: <http://sea-entomologia.org/Publicaciones/Boletines/Boletin55/Boletin55-326330BSEA55NBAquaticMacrofaunaPortugal.pdf>

Valladares, L.F. & Miguélez, D. 2004. Fauna actual de Coleópteros y Heterópteros acuáticos de la turbera fósil de Espinosa de Cerrato (Palencia). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 28 (1-2): 71-88.

Enlace: <http://www.entomologica.es/index.php?d=publicaciones&num=33&w=736&ft=1>

Valladares, L.F.; Vega, F.J.; Mazé, R.A.; Régil, J.A. & García-Criado, F. 2002. Biodiversidad de los macroinvertebrados acuáticos del Parque Natural de Valderejo (Álava): implicaciones en conservación. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 26 (3-4): 37-55.

Enlace: <http://www.entomologica.es/index.php?d=publicaciones&num=50&w=999&ft=1>

Vázquez, M.A. 1986. Heterópteros acuáticos de Guadalajara (Hemiptera, Nepomorpha, Gerromorpha). *Actas de las VIII Jornadas de la Asociación española de Entomología, Sevilla*: 410-417.

Vázquez, M.A.; Costas, M.; Novoa, F. & Baselga, A. 2003. Contribución al conocimiento de los heterópteros de las Islas Cíes (Galicia, noroeste de la Península Ibérica). *Boletín de la Asociación española de Entomología*. 27 (1-4): 149-155.

Enlace: <http://www.entomologica.es/index.php?d=publicaciones&num=32&w=721>

Verdú, J.R.; Numa, C. & Galante, E. (eds.). 2011. *Atlas y Libro Rojo de los invertebrados amenazados de España (Especies vulnerables)*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Madrid. 1318 pp.

Enlace: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/atlas-invertebradosamenazados especies vulnerables tcm30-198226.pdf>