

# Catálogo comentado de los moluscos continentales de la provincia de Cádiz, Andalucía, España.

Félix Ríos Jiménez <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sociedad Gaditana de Historia Natural. Calle Madreselva s/n. 11408 Jerez.

Recibido: 20 de enero de 2021. Aceptado (versión revisada): 7 de marzo de 2021. Publicado en línea: 21 de marzo de 2021.

## Commented catalogue of the continental mollusks of the province of Cadiz, Andalusia, Spain.

**Palabras claves:** Lista de especies, Moluscos; Cádiz; Andalucía; España.

**Keywords:** Species list; Mollusks; Cadiz, Andalusia; Spain.

### Resumen

*En la presente lista, preliminar y sometida a una revisión continuada, se reúnen los taxones de moluscos continentales que habitan en la provincia de Cádiz. Se citan trece nuevas especies para la provincia. Los datos han sido recopilados de citas bibliográficas, muestreos del autor y colaboraciones. El objetivo de la misma no es otro que dar a conocer la biodiversidad de especies que están presentes o citadas en la provincia, y al mismo tiempo que pueda ser utilizada como referencia para futuros trabajos sobre los moluscos continentales de la provincia.*

### Introducción

La historia de la malacología en la provincia de Cádiz, así como la de Andalucía, se inicia paralelamente a la de España. Los primeros estudios de cierta entidad, en los que se hace mención a algún molusco en Andalucía, parten de obras generales de mediados del siglo XIX. El primer catálogo de los moluscos terrestres y fluviátiles de España fue publicado por Graells (1846). Todas las referencias anteriores se deben a autores extranjeros. Se puede afirmar que fue entonces cuando comenzó el estudio de los moluscos en nuestro país.

Le sigue entre otros Hidalgo (1884) con "La Malacología en España". Posteriormente, ya avanzado el siglo XX, las primeras obras con referencias a la provincia de Cádiz son publicadas por Azpeitia. Su "Monografía de las *Melanopsis* vivientes y fósiles de España (1929)" y *Conchas bivalvas de agua dulce de España y Portugal (1933)*".

En la década de los 70, podríamos decir que en Andalucía las investigaciones las inicia Alonso (1972), dedicando buena parte de sus estudios a la provincia de Granada, seguido de Muñoz (1992) que le dedica en su tesis doctoral una parte a la provincia de Huelva.

Por último, los estudios de J. Castillejo (1981), C.E. Prieto (1986), K. Altonaga (1988), B. Gómez (1988), A.I. Puente (1994) y J.R. Arrébola (1995), han contribuido a enriquecer el

### Abstract

*The current, preliminary catalogue, subject to continuous review, includes the taxa of continental mollusks present in the province of Cadiz. Thirteen new species are cited for the province. Data has been compiled from bibliographic citations, author's samples, and collaborations. Its objective is to show the biodiversity in the province, and, at the same time, to serve as a reference for future work on the continental mollusks of the province.*

conocimiento que hoy tenemos de nuestra fauna malacológica.

Se recogen en esta lista 123 especies pertenecientes a 37 familias. Al tratarse dichas especies, algunas de las cuales no han podido confirmarse en el presente estudio, bien porque la especie en cuestión no esté realmente presente en la provincia. También figuran taxones nuevos procedentes de material enviado al Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) y que están pendientes de resultados, y otros ya fundados que están sometidos a una revisión más rigurosa.

### Material y métodos

Al iniciar este listado y para la ejecución del mismo, se han revisado las siguientes fuentes:

- WoRMS (*World Register of Marine Species*).
- Iberfauna (*El Banco de Datos de la Fauna Ibérica*).
- Fauna Europea (*All European Animal Species Online*).
- MolluscaBase.
- <https://www.malacowiki.org> (*Checklist de Especies de Moluscos Continentales de la Península Ibérica, Islas y Archipiélagos: Baleares, Canarias, Madeira, Azores y Cabo Verde con distribución*).

También se ha revisado toda la bibliografía a la que ha tenido acceso el autor y que fuese de interés especial para la provincia de Cádiz.

La recogida de moluscos o conchas se ha realizado empleando varios métodos atendiendo a las características y hábitat de cada especie. En el caso de especies acuáticas, se han prospectado embalses, grandes ríos, arroyos, lagunas, canales de riego, acequias, fuentes, manantiales, esteros, salinas y lagunas costeras.

También se han realizado muestreos en algunas cuevas como: Quiñones en Vejer de la Frontera; las Palomas en Montes de Propios de Jerez; los Márquez y Fósil en el peñón de las Motillas, Jerez; el Canalón y Cabito-Republicano en Villaluenga del Rosario; Santa en Algodonales; Tajo de las Figuras en Benalup-Casas Viejas; Mahón en Grazalema; y otras pequeñas cuevas innominadas en la sierra de Ubrique.

Las macroconchas terrestres se han recogido de forma aleatoria allí donde se encontraban. Para las especies más pequeñas, que pueden pasar desapercibidas, se procedió tomando pequeñas cantidades de sustrato, tierra y restos orgánicos que después de lavar y tamizar se revisaron a la lupa binocular.

Para las babosas, solo se tomaron fotografías de los ejemplares, ya que en ningún caso presentaron dificultad alguna, identificándose *in situ*. Las náyades se buscaron en grandes masas de agua, al igual que algunas especies de caracoles. Para los hidróbidos y otros moluscos típicos de zonas húmedas pero de tamaño muy pequeño, se procedió a la toma de sedimento de las fuentes y manantiales, se midió la temperatura y la conductividad en cada uno de ellos y algunos ejemplares se recogieron con pinzas el mismo día del

muestreo. Gran parte de este material está depositado en el MNCN para su estudio.

## Lista de especies

### Familia Neritidae Rafinesque, 1815

#### Género *Theodoxus* Montfort, 1810

*Theodoxus cf. baeticus* (Lamarck, 1822)

DISTRIBUCIÓN: Endemismo ibérico: Andalucía, Murcia y Comunidad Valenciana.

ESTATUS DE AMENAZA: EN PELIGRO (EN): Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía.

*Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus, 1758)

DISTRIBUCIÓN: Paleártica occidental. Común en toda Europa. En África se encuentra en Argelia, Marruecos y Túnez.

### Familia Melanopsidae H & A Adams, 1807

#### Género *Melanopsis* A. Fèrussac, 1807

*Melanopsis cariosa* (Linnaeus, 1766) (Foto 1)

DISTRIBUCIÓN. Endemismo andaluz de las provincias de Cádiz, Sevilla, Málaga y Córdoba y probablemente del N de África.

ESTATUS DE AMENAZA: VULNERABLE (VU): Martínez-Ortí & Robles 2008; Martínez-Ortí *et al.* 2011.

*Melanopsis praemorsa* (Linnaeus, 1758) (foto 2)

DISTRIBUCIÓN: Centro-occidental de Andalucía. Su presencia en Aragón y N de África debe ser confirmada.

ESTATUS DE AMENAZA: VULNERABLE (VU): Martínez-Ortí & Robles 2008.



Foto 1.- *Melanopsis cariosa*. Carlos Soto



Foto 2.- *Melanopsis praemorsa*. Carlos Soto

**Familia Assimineidae H & A Adams, 1856****Género *Paludinella* L. Pfeiffer, 1841***Paludinella littorina* (delle Chiaje, 1828)

DISTRIBUCIÓN: Atlántico, desde el Canal de la Mancha hasta Marruecos, Mediterráneo.

**Familia Bithynidae J E Gray, 1847****Género *Bithynia* Leach, 1818***Bithynia tentaculata* (Linnaeus, 1758)

DISTRIBUCIÓN: O de Siberia y Europa excepto del N de Escandinavia y Grecia.

**Familia Hydrobiidae Stimpson, 1865****Género *Iberhoratia* Arconada, Delicado & Ramos, 2007***Iberhoratia gatao* subsp. *elisae* Talavan J & Talavan J., 2019DISTRIBUCIÓN: Endemismo gaditano. *Locus Typicus*: Arroyomolinos, Zahara de la Sierra.*Iberhoratia morenoi* Arconada, Delicado & Ramos, 2006DISTRIBUCIÓN: Endémica de Andalucía (Cádiz, Huelva, Sevilla, Málaga y Almería). *Locus Typicus*: Fuente en Prado del Rey. ESTATUS DE AMENAZA: VULNERABLE (VU): Arconada *et al.* 2008.**Género *Milesiana* Arconada & Ramos, 2006***Milesiana schueleii* (Boeters, 1981)

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de Andalucía (Cádiz, Málaga, Granada, Jaén y Almería).

ESTATUS DE AMENAZA: VULNERABLE (VU): Arconada *et al.* 2008.**Género *Potamopyrgus* Stimpson 1865***Potamopyrgus antipodarum* (J E Gray, 1843)

DISTRIBUCIÓN: Especie alóctona, originaria de Nueva Zelanda. Se conoce de Europa, América del Norte, Asia y Australia.

**Género *Eupalustrina* (Gmelin, 1791)***Eupalustrina stagnorum* (Gmelin, 1791)

DISTRIBUCIÓN: Europea, sur de Inglaterra, Benelux, Alemania, probablemente sur de Francia, Sicilia, sur de Italia y España. Primera cita para Cádiz (F. Ríos leg. y det. 2020): Laguna hipersalina en el parque metropolitano Los Toruños, Puerto Real (P.N. Bahía de Cádiz).

**Género *Ecrobia* Stimpson, 1865***Ecrobia ventrosa* (Montagu, 1803)

DISTRIBUCIÓN: Islandia, Noruega, Islas Británicas, Irlanda, Francia, Mar Báltico, Mar Negro, Mar Blanco (NW de Rusia). Citada en salinas de la Bahía de Cádiz. San Francisco de Asís (San Fernando).

**Género *Hydrobia* W Hartmann, 1821***Hydrobia acuta* (Draparnaud, 1805)

DISTRIBUCIÓN: Mediterráneo y Mar Negro. Citada en salinas de la Bahía de Cádiz. San Francisco de Asís (San Fernando)

*Hydrobia glyca* (Servain, 1880)

DISTRIBUCIÓN: Atlántico y Mediterráneo.

**Género *Mercuria* Boeters, 1971***Mercuria balearica* (Paladilhe, 1869)DISTRIBUCIÓN: Menorca e Ibiza. Posiblemente también en Granada. *Locus Typicus*: Puerto de Mahón (Menorca). Primera cita para Cádiz, (F. Ríos leg. 2020).*Mercuria similis* (Draparnaud, 1805)

DISTRIBUCIÓN: Originaria de Francia, Italia, Malta, Argelia, Túnez y Marruecos. Primera cita para Cádiz.

**Género *Peringia* Paladilhe, 1874***Peringia ulvae* (Pennant, 1777)

DISTRIBUCIÓN: Mar Báltico, mar Blanco (NW de Rusia), Atlántico oriental y mar Mediterráneo.

**Familia Lymnaeidae Rafinesque, 1815****Género *Galba* Schrank, 1803***Galba truncatula* (O F Müller, 1774)

DISTRIBUCIÓN: Holártica, incluyendo el SE de Arabia y parte de África.

**Género *Ampullaceana* Servain, 1882***Ampullaceana balthica* (Linnaeus, 1758)

DISTRIBUCIÓN: Paleártica, Islandia y Noruega al norte, Irlanda, Gran Bretaña y España al oeste, sur de Siberia, al este y norte de África y Canarias.

**Género *Physa* Draparnaud, 1801***Physa acuta* (Draparnaud, 1805)

DISTRIBUCIÓN: En todos los continentes excepto en la Antártida y Groenlandia. Ampliamente distribuida en Norteamérica, parte de África y el oeste de Europa, incluida la península ibérica y países mediterráneos.

**Familia Planorbidae Rafinesque, 1815****Género *Ferrissia* Walker, 1903***Ferrissia californica* (Rowell, 1863)

DISTRIBUCIÓN: Exótica, procedente de Norteamérica. Ha colonizado diferentes países de Europa central, occidental y meridional, Israel, Sudamérica, Filipinas y Taiwan. En la península ibérica citada en el levante, Navarra, Madrid, Castilla-La Mancha y Cádiz en Andalucía.

**Género *Planorbarius* Dumèril, 1806***Planorbarius metidjensis* (Forbes, 1838)

DISTRIBUCIÓN: Península ibérica excepto las regiones más septentrionales, Europa y Asia occidental.

**Género *Helisoma* Swainson, 1840***Helisoma duryi* (Wetherby, 1879)

DISTRIBUCIÓN. Alóctona, originaria de Florida (EE.UU.), introducida en gran parte del mundo. En la península ibérica se ha citado de Cataluña, Comunidad Valenciana y Murcia. En

Baleares y Canarias. Primeras citas para la provincia de Cádiz (I. Sánchez y F. Ríos leg. 2020): estanque del zoo botánico de Jerez y manantial de Évora en Sanlúcar de Barrameda.

#### Género *Ancylus* O F Müller, 1774

*Ancylus fluviatilis* O F Müller, 1774

DISTRIBUCIÓN: Paleártica, Europa occidental, Inglaterra, norte de África, parte de la península arábiga y Turkestán. Amplia distribución en la península ibérica. También en Baleares y Canarias.

#### Género *Gyraulus* Charpentier, 1837

*Gyraulus albus* (O F Müller, 1774)

DISTRIBUCIÓN: Casi toda Europa con excepción del sur de las penínsulas mediterráneas, hasta Asia central. En la península ibérica se ha citado en Andalucía, Baleares, Galicia, Aragón, Castilla-La Mancha, Murcia y Portugal. Citado sólo en una ocasión en Cádiz (Ríos, 2008)

*Gyraulus chinensis* (Dunker, 1848)

DISTRIBUCIÓN: Originaria del este y sur de Asia. Introducida en Europa a partir del cultivo de arroz. En el norte de Italia y en la Camarga (Francia), Holanda, Guinea Bissau y Alemania. En la península ibérica se ha citado en Murcia, Comunidad Valenciana, Castilla-La Mancha, Delta del Ebro, Madrid y Portugal. Primera cita para Cádiz (Ríos, 2008). Canal de riego (Puerto de Santa María).

#### Familia Ellobiidae L L Pfeiffer, 1854 (1822)

#### Género *Leucophytia* Winckworth, 1949

*Leucophytia bidentata* (Montagu, 1808)

DISTRIBUCIÓN: Atlántico y Mediterráneo. Bélgica, Francia, Gran Bretaña, Irlanda y países bajos.

#### Género *Myosotella* Monterosato, 1906

*Myosotella myosotis* (Draparnaud, 1801)

DISTRIBUCIÓN: Euromediterránea-macaronésica. Costas del mar Mediterráneo y del Mar Negro, Madeira y costas atlánticas europeas. En la península ibérica se conoce de Portugal, Galicia, País Vasco, litoral valentino desde Cataluña hasta Murcia y Baleares. Primeras citas para Cádiz (F. Ríos leg. 2019 y A. López leg. 2021) en P.N. Bahía de Cádiz y marismas del Guadalquivir (Trebujena).

#### Género *Carychium* O F Müller, 1773

*Carychium minimum* O F Müller, 1774

DISTRIBUCIÓN: Eurosiberiana, extendida por toda Europa. En la península ibérica se conoce de Portugal, Galicia, Cataluña, Andorra, País Vasco, Navarra, Huesca, Levante y Granada. En Baleares : Menorca y Mallorca. Presente en Cádiz (Ríos, 2020).

#### Género *Pedipes* Scopoli, 1777

*Pedipes pedipes* (Bruguière, 1789)

DISTRIBUCIÓN: Atlántico, desde el estrecho de Gibraltar hasta Senegal, Cabo Verde, Canarias, Madeira y Azores. Mediterráneo sólo en Andalucía, donde se localizó una población en los Baños del Carmen (Málaga). Primera cita para Cádiz (F. Ríos leg. 2020). Playa de la Puntilla (Puerto de Santa María).

#### Familia Succineidae H Beck, 1837

#### Género *Succinea* Draparnaud, 1801

*Succinea costaricana* Von Martens, 1898

DISTRIBUCIÓN: Neotropical. Costa Rica y México. Considerada una plaga. Primera cita para Cádiz (Jesús Sánchez com. pers., 2019): vivero de plantas ornamentales (Jimena de la Frontera).



Foto 3.- *Cochlicopa lubrica*. José Muñoz

*Succinea putris* (Linnaeus, 1758)

DISTRIBUCIÓN: Eurosiberiana. En la península ibérica se conoce en Cataluña, Huesca y Granada en Andalucía. Primera cita para Cádiz (I. Sánchez leg, F. Ríos det. 2018) en plantas hortícolas, Nueva Jarilla (Jerez de la Frontera).

**Género *Oxyloma* Westerlund, 1885**

*Oxyloma elegans* (Risso, 1826)

DISTRIBUCIÓN: Holártica. En toda Europa, América del Norte, norte de Asia, Oriente Medio y norte de África. En la península ibérica se extiende por Portugal, Galicia, Navarra, Aragón, Cataluña, Andorra, Levante, Andalucía y Castilla-La Mancha. En Baleares: Menorca, Mallorca e Ibiza.

**Familia Cochlicopidae Pilsbry, 1900 (1879)**

**Género *Cochlicopa* A. Fèrussac, 1821**

*Cochlicopa lubrica* (Müller, 1774) (foto 3)

DISTRIBUCIÓN: Holártica. En la península ibérica se extiende por su mitad norte, costa atlántica y mediterránea, ambas submesetas y Sistemas ibérico, Central y Bético. Portugal, Andorra y Baleares: Menorca y Mallorca. Primera cita para Cádiz (J. Muñoz leg, F. Ríos det. 2018) en jardines parque Feria (Algeciras).

**Familia Azecidae H. Watson, 1920**

**Género *Gomphroa* Westerlund, 1902**

*Gomphroa malagana* (Gittenberger, 1983)

DISTRIBUCIÓN: Norte de África y península ibérica, Andalucía y Levante. *Locus Typicus*: San Pedro de Alcántara (Málaga).

**Familia Lauriidae Steenberg, 1925**

**Género *Lauria* J E Gray, 1840**

*Lauria cylindracea* (Da Costa 1778)

DISTRIBUCIÓN: Europa occidental, mediterránea, norte de África, sur de Etiopía y Sudáfrica, Asia Menor, Israel, Arabia y Cáucaso. En la península ibérica de extiende por la región atlántica, mitad norte, Andalucía y parte del centro peninsular. Andorra y Baleares: Menorca, Mallorca, Cabrera, Ibiza y Formentera.

**Género *Leiostyla* R T Lowe, 1852**

*Leiostyla anglyca* (A Fèrussac, 1821) (foto 4)

DISTRIBUCIÓN: Europea, Gran Bretaña e Irlanda y Argelia. En la península ibérica se extiende por Portugal desde Porto a Faro, A Coruña, Pontevedra, Asturias y Andalucía: Cádiz y Málaga.

**Familia Valloniidae Morse, 1864**

**Género *Vallonia* Risso, 1826**

*Vallonia pulchella* (O F Müller, 1774)

DISTRIBUCIÓN: Holártica. Se extiende por casi toda la península ibérica. Andorra y Baleares: Menorca y Mallorca.

**Género *Plagyrona* E. Gittenberger, 1977**

*Plagyrona placida* (Shuttleworth, 1852)

DISTRIBUCIÓN: Mediterránea y Macaronésica, presente en Córcega, norte de Argelia, islas del mar Jónico de Grecia, Madeira y Canarias. En la península ibérica se extiende por las provincias de Beira litora y Estremadura en Portugal. En Andalucía sólo se ha citado en una localidad de Cádiz (Ríos y Torres, 2014).



Foto 4.- *Leiostryla anglyca*. Rafa Obregón

**Familia Pyramidulidae Kennard & B B Woodward, 1914****Género *Pyramidula* Fitzinger, 1833***Pyramidula jaenensis* (Clessin, 1887)

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. En el tercio sur peninsular de España y Portugal. En España se extiende por Andalucía y Murcia, siendo común en las sierras Béticas y Penibética. *Locus Typicus*: Jaén.

**Familia Chondrinidae Steenberg, 1925****Género *Chondrina* Reichenbach, 1828***Chondrina calpica* (Westerlund, 1872)

DISTRIBUCIÓN: Norte de África y sur de la península ibérica. En España sólo se encuentra en Andalucía, con registros en Jaén, Granada, Málaga y Cádiz.

**Género *Granopupa* O Boettger, 1889***Granopupa granum* (Draparnaud, 1801)

DISTRIBUCIÓN: Circunmediterránea, desde Canarias hasta Asia menor y Afganistán por el este. En la península ibérica se extiende por la mitad este y costa atlántica. En Baleares: Menorca, Mallorca, Cabrera, Ibiza y Formentera.

**Familia Vertiginidae Fitzinger, 1833****Género *Truncatellina* R T Lowe, 1852***Truncatellina callicratis* (Scacchi, 1833)

DISTRIBUCIÓN: Euromediterránea, subalpina y turánica. En la península ibérica se distribuye básicamente por su mitad oriental. Presente en Andorra, Cataluña, Castilla-La Mancha, Andalucía, Portugal, Asturias, Cantabria, Navarra, Madrid, Toledo y en todas las islas Baleares.

**Familia Enidae B B Woodward, 1903 (1880)****Género *Mastus* H. Beck, 1837***Mastus pupa* (Linnaeus, 1758)

DISTRIBUCIÓN: Mediterránea meridional, muy común en Marruecos, Argelia, Túnez, norte de Libia, Egipto, Siria, Palestina, Islas Jónicas, Creta y el sur de Italia. En la península ibérica se extiende por las provincias de Cádiz y Sevilla.

**Familia Ferussaciidae Bourguignat, 1883****Género *Cecilioides* A Férussac, 1814***Cecilioides acicula* (O F Müller, 1774) (foto 5)

DISTRIBUCIÓN: Europa occidental, región mediterránea y macaronésica. En la península ibérica se extiende por los cuadrantes noreste y suroeste, Levante y Castilla-La Mancha. En Andorra y en todas las islas Baleares.

*Cecilioides connollyi* Tomlin, 1943

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. Solo se conoce de Gibraltar.

ESTATUS DE AMENAZA: VULNERABLE (VU). Seddon 2017.

**Género *Hohenwarthia* A. Lotourneux & Bourguignat, 1887***Hohenwarthia disparata* (Westerlund, 1891)

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. Se extiende por el litoral de Barcelona, Tarragona, Comunidad Valenciana, Albacete y Málaga. *Locus Typicus*: Barcelona. Primera cita para Cádiz (J. S. Torres leg., F. Ríos det. 2020), laguna de la Janda (Vejer de la Frontera).

**Género *Ferussacia* Risso, 1826***Ferussacia folliculum* (Schröter, 1784)

DISTRIBUCIÓN: Mediterránea occidental, introducida en Australia. Se extiende por casi toda la península ibérica y en todas las islas Baleares.

**Familia Subulinidae P Fischer & Crosse, 1877****Género *Rumina* Risso, 1826***Rumina decollata* (Linnaeus, 1758)

DISTRIBUCIÓN: Holomediterránea, introducida en buena parte del mundo. Muy común en toda la península ibérica.

**Familia Testacellidae J E Gray, 1840****Género *Testacella* Cuvier, 1800***Testacella haliotideae* Lamarck, 1801

DISTRIBUCIÓN: Desde la costa atlántica de Europa hasta los Balcanes, y desde el norte de África hasta el sur de Escocia, introducida en Nueva Zelanda. En la península ibérica se extiende por toda la parte nororiental y meridional. En las Baleares: Mallorca y Menorca.



Foto 5.- *Cecilioides acicula*. Félix Ríos

*Testacella maugei* A Férussac, 1819

DISTRIBUCIÓN: Atlántica, europea occidental. En la península ibérica se extiende por Navarra, País Vasco, la franja atlántica desde el sur de Galicia hasta Gibraltar, y en la mediterránea, desde la provincia de Cádiz hasta Valencia.

#### Familia Punctidae Morse, 1864

##### Género *Paralaoma* Iredale, 1913

*Paralaoma servilis* (Shuttleworth, 1852)

DISTRIBUCIÓN: Mediterránea occidental. En la península ibérica se extiende por Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana, Asturias, Castilla-León, Extremadura, Galicia, País Vasco, Navarra, Albacete, Toledo y Portugal. En Andorra y Baleares: Menorca, Mallorca e Ibiza.

#### Familia Pristilomatidae Cockerell, 1891

##### Género *Hawaiiia* Gude, 1911

*Hawaiiia minuscula* (Binney, 1841)

DISTRIBUCIÓN: Introducida en todos los continentes excepto la Antártida, se considera que tiene su origen en Norteamérica hasta Centroamérica y Antillas. Se conoce de diversas poblaciones costeras de la península ibérica, en Málaga, Tarragona, Barcelona, Valencia, Alicante y los distritos de Leiria y Lisboa en Portugal. En Baleares: norte de Mallorca. Primera cita para Cádiz (J. S. Torres leg, F. Ríos det. 2020), laguna de la Janda (Vejer de la Frontera).

#### Familia Oxychilidae P Hesse, 1927 (1879)

##### Género *Mediterranea* Clessin, 1880

*Mediterranea hydatina* (Rossmassler, 1838)

DISTRIBUCIÓN: Circunmediterránea y macaronésica. En la península ibérica se extiende por el litoral mediterráneo y atlántico, Andalucía y localidades del centro de España. En Baleares: Menorca y Mallorca.

##### Género *Oxychilus* Fitzinger, 1833

*Oxychilus cellarius* (O F Müller, 1774)

DISTRIBUCIÓN: Europa occidental y central, e introducida en otras partes del mundo. Muy extendida por la mitad norte de la península ibérica y varias localidades de Andalucía y Portugal. Presente en Andorra.

*Oxychilus draparnaudi* (H Beck, 1837)

DISTRIBUCIÓN: Mediterránea occidental y oeste de Europa. En casi toda la península ibérica. En Andorra y Baleares: Menorca y Mallorca.

*Oxychilus rateranus* (Servain, 1880)

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. Se extiende por las provincias andaluzas de Cádiz, Málaga, Sevilla y Granada.

#### Familia Pristilomatidae T Cockerell, 1891

##### Género *Vitrea* Fitzinger, 1833

*Vitrea contracta* (Westerlund, 1871)

DISTRIBUCIÓN: Euromediterránea macaronésica turánica. En casi toda la península ibérica. En Andorra y Baleares: Menorca y Mallorca.

#### Familia Parmacellidae P Fischer, 1856

##### Género *Drusia* Gray, 1855

*Drusia valenciennii* (Webb & Van Beneden, 1836)

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. Se extiende por el cuadrante suroccidental, al sur del río Tajo. *Locus Typicus*: Alcántara, colinas cerca de Lisboa, junto al margen del río Tajo, Portugal.

#### Familia Milacidae Ellis, 1926

##### Género *Milax* J E Gray, 1801

*Milax gagates* (Draparnaud, 1801)

DISTRIBUCIÓN: Islas británicas, regiones atlánticas de Francia y puntos aislados de Bélgica, Países Bajos y Alemania. En toda la península ibérica, con excepción de los Pirineos.

#### Familia Agriolimacidae H A J Wagner, 1935

##### Género *Deroceras* Rafinesque, 1820

*Deroceras nitidum* (Morelet, 1845)

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. Sur de Portugal, zonas montañosas de Andalucía marítima, Murcia y Alicante. *Locus Typicus*: Beja (Baixo Alentejo), en Portugal.

*Deroceras ponsonbyi* (P Hesse, 1884)

DISTRIBUCIÓN: África noroccidental (Marruecos) y extremo meridional de la península ibérica. En la península solo se conoce de Gibraltar.

ESTATUS DE AMENAZA: VULNERABLE (VU): Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía.

*Deroceras reticulatum* (O F Müller, 1774)

DISTRIBUCIÓN: Europa, introducida en otros continentes. En toda la península ibérica e islas Baleares.

#### Familia Limacidae Lamarck, 1801

##### Género *Ambigolimax* Pollonera, 1887

*Ambigolimax valentianus* (A Férussac, 1821)

DISTRIBUCIÓN: Originaria de la península ibérica, introducida en el centro y norte de Europa y en otros continentes. En toda la península ibérica. En Baleares: Menorca, Mallorca, Ibiza y Formentera. *Locus Typicus* Valencia.

##### Género *Limacus* Lehmann, 1864

*Limacus flavus* (Linnaeus, 1758)

DISTRIBUCIÓN: Probable origen mediterráneo, presente también en Europa central y septentrional, hasta el sur de Suecia, incluyendo las Islas Británicas. En la península ibérica se extiende por casi todas las regiones exceptuando la zona central. En Baleares: Menorca, Mallorca e Ibiza.

**Familia Arionidae J E Gray, 1840****Género *Geomalacus* Allman, 1843***Geomalacus anguiformis* (Morelet, 1845) (foto 6)

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. En el cuadrante suroccidental, estribaciones occidentales del sistema Bético o cordillera Mariánica. En el sistema penibético es frecuente en las provincias de Cádiz, Málaga y Granada.

ESTATUS DE AMENAZA: VULNERABLE (VU): Castillejo &amp; Iglesias 2008; Castillejo &amp; Iglesias 2011.

**Género *Arion* A Fèrussac, 1819***Arion baeticus* Garrido, Castillejo & Iglesias, 1994DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. En las estribaciones más occidentales de los Sistemas Bético y Penibético, oeste de Andalucía, Cuenca y Guadalajara. *Locus Typicus*: El Repilado, en Huelva.

ESTATUS DE AMENAZA: VULNERABLE (VU): Castillejo &amp; Iglesias 2008; Castillejo &amp; Iglesias 2011.

**Familia Hygromiidae Tryon, 1866****Género *Ganula* E. Gittenberger, 1970***Ganula gadirana* Muñoz, Almodóvar & Arrébola, 1999DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. Solo se conoce del sur de la provincia de Cádiz. *Locus Typicus*: Arroyo de la Cabañuela, puerto de Bolonia (Tarifa).

Estatus de amenaza: VULNERABLE (VU): Arrébola &amp; Ruiz 2008; Arrébola, Ruiz &amp; Cárcaba 2011.

**Familia Trissexodontidae H Nordsieck, 1987****Género *Caracollina* H Beck, 1837***Caracollina lenticula* (A Fèrussac, 1821)

DISTRIBUCIÓN: Circunmediterránea macaronésica. En Italia, Grecia, Turquía, Israel, Egipto, Argelia, Marruecos, islas Canarias, Azores, Madeira y Cabo Verde. En la península ibérica se extiende por la región mediterránea, penetrando

por el Ebro hasta Zaragoza, centro y sur peninsular, también en las Baleares.

**Género *Gasulliella* E Gittenberger, 1980***Gasulliella simplicula* (Morelet, 1845)DISTRIBUCIÓN: Norte de África y sur de la península ibérica. Se extiende por Andalucía, excepto Almería y Granada, sur de Extremadura y sur de Portugal. *Locus Typicus*: Alentejo, en las altas llanuras que separan Mertola de Castro Verde (Portugal).**Género *Oestophora* P Hesse, 1907***Oestophora barbella* (Servain, 1880)DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica e islas macaronésicas. En las Azores, Madeira y la mitad occidental de la península, desde Galicia y Asturias hasta Castilla-León, Extremadura y Portugal. En localidades aisladas de Andalucía, sur del Pirineo de Huesca, oeste de Madrid, Murcia y Almería. *Locus Typicus*: Mertola y aluviones del Tajo en Lisboa (Portugal).*Oestophora calpeana* (Morelet, 1852)

DISTRIBUCIÓN: Marruecos, Ceuta y sur de la península ibérica, conocida solo de Gibraltar.

ESTATUS DE AMENAZA: EN PELIGRO (EN): Arrébola &amp; Ruiz 2008

*Oestophora dorotheae* Hesse, 1930

DISTRIBUCIÓN: Iberomarroquí. En la península ibérica solo está citada en Tarifa y Gibraltar.

ESTATUS DE AMENAZA: EN PELIGRO (EN). Arrébola &amp; Ruiz 2008

*Oestophora ortizi* De Winter & Ripken, 1991DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. Solo conocida del sur de Andalucía, en las provincias de Cádiz y Málaga. *Locus Typicus*: oeste de Torremolinos (Málaga).*Oestophora tarnieri* (Morelet, 1854) (foto 7)DISTRIBUCIÓN: Sur de la península ibérica y norte de África en Ceuta, Tánger y Tetuán. En la península ibérica solo se conoce de las provincias de Cádiz y Málaga. *Locus Typicus*: Tarifa.Foto 6.- *Geomalacus anguiformis*. Félix RíosFoto 7.- *Oestophora tarnieri*. Félix Ríos



**Familia Geomitridae Boettger, 1991****Género *Cochlicella* A Fèrussac, 1821***Cochlicella acuta* (O F Müller, 1774)

DISTRIBUCIÓN: Mediterráneo occidental y atlántica. En la península ibérica se extiende por toda la costa peninsular, penetrando en ocasiones hacia el interior. En todas las islas Baleares.

*Cochlicella conoidea* (Draparnaud, 1801)

DISTRIBUCIÓN: Mediterránea occidental y parte adyacente del atlántico portugués y español. En toda la costa italiana, litoral mediterráneo de Francia, Malta, Córcega, Cerdeña, Sicilia, Chipre e islas Jónicas. En el litoral marroquí y Argelia. En la península ibérica se extiende por el litoral mediterráneo, desde Galicia hasta Cádiz, y por el Atlántico hasta Finisterre. En todas las islas Baleares.

*Cochlicella barbara* (Linnaeus, 1758)

DISTRIBUCIÓN: Mediterráneo y costa atlántica europea, hasta las Islas Británicas y Bélgica. En toda la península ibérica, exceptuando las regiones situadas a gran altitud como Pirineos, Sistema Ibérico y cordillera Cantábrica. En Baleares: Menorca, Mallorca e Ibiza.

**Género *Ponentina* P Hesse, 1921***Ponentina martigena* (A Fèrussac, 1832)

DISTRIBUCIÓN: Norte de Marruecos y sur de la península ibérica. En la península ibérica se extiende por el centro-oeste de Andalucía, al sur del Guadalquivir. *Locus Typicus*: Montañas de Ronda (Málaga).

**Género *Helicella* A Fèrussac, 1821***Helicella candoni* Tach, 2018

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica, solo se conoce de la provincia de Cádiz. *Locus Typicus*: Sierra de San Cristóbal (El Puerto de Santa María).

**Género *Backeljaia* Chueca, Gómez, Madeira & Pfenninger, 2017***Backeljaia gigaxii* (L Pfeiffer, 1850)

DISTRIBUCIÓN: Europa occidental. En la península ibérica se extiende por la región central y sur-occidental.

**Género *Xerotricha* Monterosato, 1892***Xerotricha apicina* (Lamarck, 1822)

DISTRIBUCIÓN: Mediterránea occidental-macaronésica. En Europa se extiende por Turquía, Italia, Francia e islas mediterráneas, y en el norte de África por Marruecos y Túnez. En la península ibérica se distribuye por el litoral catalán y valenciano, y por Andalucía excepto Almería. En Extremadura y centro y sur de Portugal. En puntos aislados de Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco. En todas las islas Baleares.

*Xerotricha conspurcata* (Draparnaud, 1801)

DISTRIBUCIÓN: Circunmediterránea. En la península ibérica está ausente en el cuadrante noroccidental, frecuente en la mitad sur y en el litoral catalán. En Baleares: Menorca y Mallorca.

*Xerotricha huidroboi* (Azpeitia, 1925).

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. Se distribuye por la costa mediterránea de Alicante, Murcia, Almería, Granada y Cádiz.

*Xerotricha vatonniana* (Bourguignat, 1867)

DISTRIBUCIÓN: Norte de África y península ibérica. En la península ibérica se extiende por el Baixo Alentejo y Algarve portugués, y por las provincias de Cádiz, Sevilla y Huelva.

ESTATUS DE AMENAZA: VULNERABLE (VU): Arrébola & Ruiz 2008; Arrébola *et al.* 2011.

**Género *Xerocrassa* Monterosato, 1892***Xerocrassa jimenensis* Puente & Arrébola, 1996

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. Se extiende por las provincias andaluzas de Cádiz, Málaga y Sevilla. *Locus Typicus*: Jimena de la Frontera.

*Xerocrassa zaharensis* Puente & Arrébola, 1996

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. Solo se conoce de su *Locus Typicus*, Zahara de la Sierra.

Estatus de amenaza: EN PELIGRO (EN): Arrébola & Ruiz 2008.

**Género *Cernuella* Schlüter, 1838***Cernuella virgata* (Da Costa, 1778)

DISTRIBUCIÓN: Euromediterránea y norte de África. Introducida en América del Norte y Australia. En toda la península ibérica, exceptuando regiones montañosas, y menos frecuente en la franja norte desde el valle del Tajo hasta el País Vasco. En Andorra y todas las islas Baleares.

**Género *Microxeromagna* Ortíz de Zárate, 1950***Microxeromagna lowei* (Potiez & Michaud, 1835)

DISTRIBUCIÓN: Mediterránea macaronésica. Se extiende por el sur de Francia y casi toda la península ibérica y Mallorca.

**Género *Xerosecta* Monterosato, 1892***Xerosecta arigonis* (A Schmidt, 1853)

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica y las dos vertientes del Pirineo. Se extiende por el este y centro de la península, estando ausente en Portugal, Asturias, Galicia (excepto parte de Lugo), Cáceres y Ávila. En Andorra y Baleares: Menorca y Mallorca. *Locus typicus*: Burriana (Castellón).

*Xerosecta promissa* (Westerlund, 1893)

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. Se extiende por el sur y centro de España y Portugal. *Locus Typicus*: Sevilla.

*Xerosecta reboudiana* (Bourguignat, 1863)

DISTRIBUCIÓN: Cuadrante suroccidental de la península ibérica y norte de África. En la península ibérica se extiende por las provincias extremeñas y de Andalucía (excepto Huelva y Almería), Madrid, Ciudad Real y algunas localidades de la mitad sur de Portugal.

**Familia Helicidae Rafinesque, 1815****Género *Theba* Risso, 1826**

*Theba andalusica* Gittenberger & Ripken, 1987

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. Se extiende por las provincias de Cádiz, Sevilla y Huelva, *Locus Typicus*: río Jara (Tarifa).

*Theba pisana pisana* (O F Müller, 1774)

DISTRIBUCIÓN: Mediterránea y costa atlántica europea. Azores, Madeira, Inglaterra e Irlanda. En la península ibérica se extiende ampliamente por la mitad sur y valle del Ebro, tanto en el litoral como en el interior a altitudes inferiores a los 900m. En todas las islas Baleares.

*Theba pisana arietina* (Rossmässler, 1846) (foto 8)

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. Solo se conoce de su *Locus Typicus* sierra de San Cristóbal, entre el Puerto de Santa María y Jerez de la Frontera.

ESTATUS DE AMENAZA: EN PELIGRO (EN): Arrébola & Ruiz 2008.

**Género *Cornu* Born, 1778**

*Cornu aspersum* (O F Müller, 1774)

DISTRIBUCIÓN: Europa occidental y mediterránea, introducida en casi todo el mundo. En toda la península ibérica excepto en el sureste más árido (Almería). En Andorra y en todas las islas Baleares.

**Género *Eobania* P Hesse, 1913**

*Eobania vermiculata* (O F Müller, 1774)

DISTRIBUCIÓN: Circunmediterránea. En la Península ibérica se extiende por la mitad este mediterránea, excepto Andalucía. Introducida en las provincias de Cádiz y Málaga. En todas las islas Baleares.

**Género *Rossmassleria* P, Hesse, 1907**

*Rossmassleria scherzeri* (Zeuber, 1867)

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de Gibraltar. Revisado su status y redescrita en 2016.

**Género *Otala* Schumacher, 1817**

*Otala lactea* (O F Müller, 1774)

DISTRIBUCIÓN: Mediterráneo occidental, Marruecos, Argelia y Canarias. Introducida en Azores, Madeira y sureste de Estados Unidos. En la península ibérica se extiende por la mitad sur. En Baleares: Menorca, Mallorca, Formentera y Cabrera.

*Otala punctata* (O F Müller, 1774)

DISTRIBUCIÓN: Mediterránea occidental: desde el sur de Francia hasta el norte de África. Ha sido citada de Córcega y Cerdeña. En la península ibérica se extiende por el litoral mediterráneo, penetrando hacia el interior por la depresión del Ebro. Introducida en otras localidades. En Andorra y en todas las islas Baleares.

*Otala xanthodon* (Anton, 1838)

DISTRIBUCIÓN: Especie alóctona introducida a través del

mercado de la helicultura. Primera cita para Cádiz (F. Ríos leg. y det. 2020), margen izquierdo de la carretera Bornos-Espera.



Foto 8.- *Theba pisana arietina*. Félix Ríos



Foto 9.- *Tartessiberus cilbanus*. José Manuel Amarillo

**Género *Tartessiberus* Altaba & Ríos, 2021***Tartessiberus cilbanus* Altaba & Ríos, 2021 (foto 9)

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica que habita en las rocas jurásicas del P.N. de Grazalema (Cádiz).

**Género *Iberus* Montfort, 1810***Iberus marmoratus marmoratus* (A Fèrussac, 1821)

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. Se extiende por las provincias de Cádiz, Málaga, Sevilla y Granada.

*Iberus marmoratus loxanus* (A Smidt, 1853)DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la península ibérica. Se extiende por las provincias andaluzas de Cádiz, Málaga, Granada y sur de Córdoba. *Locus Typicus*: Loja (Granada).**Género *Pseudotachea* C Boettger, 1909***Pseudotachea litturata* (L Pfeiffer, 1851) (foto 10)

DISTRIBUCIÓN: Norte de África y sur de la península ibérica. Se extiende por las provincias de Cádiz y Málaga.

**Familia Unionidae Rafinesque, 1820****Género *Anodonta* Lamarck, 1799***Anodonta anatina* (Linnaeus, 1758) (foto 11)

DISTRIBUCIÓN: En toda la península ibérica, en ríos, embalses y lagos.

**Género *Potomida* Swainson, 1840***Potomida littoralis* Cuvier, 1798)

DISTRIBUCIÓN: Paleártica circummediterránea. Suroeste de Europa: Francia, España, Portugal y Grecia. Norte de África: Marruecos, Argelia y Túnez y suroeste de Asia: Armenia, Turquía, Siria, Israel y Palestina. En la península ibérica tiene un área de distribución muy amplia, ocupando la mayoría de las vertientes mediterráneas y atlánticas.

ESTATUS DE AMENAZA: VULNERABLE (VU): Araujo 2008; Araujo 2011.

Foto 10.- *Pseudotachea litturata*. Félix Ríos**Género *Unio* Philipsson, 1788***Unio delphinus* Spengler, 1793

DISTRIBUCIÓN: Ríos atlánticos de la península ibérica y Marruecos.

ESTATUS DE AMENAZA: VULNERABLE (VU): Araujo 2008

*Unio gibbus* Spengler, 1793

DISTRIBUCIÓN: Ríos atlánticos del sur de la península ibérica y Marruecos. También en ríos del Mediterráneo marroquí, Argelia y Túnez. En la península ibérica se localiza en el río Barbate y río Álamo (F. Ríos leg.), ambos en la cuenca del Barbate. En la ribera de Montemayor, Cañaverol de León (Huelva).

ESTATUS DE AMENAZA: EN PELIGRO (EN): Araujo 2008

**Familia Corbiculidae J E Gray, 1847****Género *Corbicula* Mengerle von Mühlfeld, 1811***Corbicula fluminea* (O F Müller, 1774)

DISTRIBUCIÓN: Originaria del sur y este asiático (este de Rusia, Tailandia, Filipinas, China, Taiwan, Corea y Japón), Australia y Nueva Guinea. Introducida en el continente americano, en África y Europa. En la península ibérica está distribuida por la mayoría de las cuencas hidrográficas.

**Familia Sphaeriidae Deshayes, 1855 (1820)****Género *Euglesa* Jenyns, 1832***Euglesa cartesana* (Poli, 1791)

DISTRIBUCIÓN: Cosmopolita. Se distribuye por toda Europa y Siberia, Madagascar, gran parte de África, Canarias, Madeira y Azores, India, Japón, Australia, Tasmania, Nueva Zelanda, América del Norte y Central, Cuba, Puerto Rico, Brasil, Patagonia y Groenlandia. En la península ibérica ampliamente distribuida.

Foto 11.- *Anodonta anatina*. Félix Ríos

**Género *Pisidium* C Pfeiffer, 1821***Pisidium personatum* Malm, 1855

DISTRIBUCIÓN: En Europa se encuentra desde Suecia y las islas Feroe hasta el Caspio. También en parte de África y en Madeira. En la península ibérica se distribuye por todas sus cuencas hidrográficas.

**Familia Dreissenidae J E Gray, 1840****Género *Dreissena* Van Beneden, 1835***Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771)

DISTRIBUCIÓN: Originaria de los mares Caspio, Aral y Negro. A partir del siglo XIX se extendió por Europa Central, Llegó a América del Norte, a los Grandes Lagos, desde donde se ha extendido por la cuenca del Misisipi hasta el Caribe. En continua expansión por Europa, Asia y Norteamérica. En la provincia de Cádiz se detectó su presencia en julio de 2019 en el embalse de Guadalcaén II.

ESTATUS DE AMENAZA: Incluida en la lista de las 100 especies exóticas invasoras más dañinas del mundo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.

**Resultados y Conclusiones**

En la provincia de Cádiz están presentes 26 especies endémicas de la península ibérica. De ellas, ocho, solo se conocen en la provincia: *Iberhoratia gatoa elisae*; *Cecilioides conollyi*; *Ganula gadirana*; *Helicella candoni*; *Xerocrassa zaharensis*; *Theba pisana arietina*; *Rossmassleria scherzeri* y *Tartessiberus cilbanus*. Trece especies son citadas por primera vez: *Mercuria balearica*; *Mercuria similis*; *Helisoma duryi*; *Gyraulus albus*; *Pedipes pedipes*, *Succinea costaricana*; *Succinea putris*; *Cochlicopa lubrica*, *Hohenwartiana disparata*, *Hawaia minuscula* y *Otala xantodon*. Otras especies citadas recientemente son *Gyraulus chinensis* (Ríos, 2008), *Plagyrona lapicida* (Ríos & Torres, 2014) y *Carychium minimum* (Ríos, 2020). También se confirma la presencia del mejillón cebrá, *Dreissena polymorpha* desde 2019. Entre el abundante material enviado al MNCN están pendientes de descripción dos nuevas especies de hidróbidos. Se ha incluido en “status de amenaza” las especies que figuran en el Libro Rojo de Invertebrados de Andalucía, El Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados de España y la IUCN (Lista Roja de Especies Amenazadas).

Algunos taxones que figuran en este listado requieren de un estudio más pormenorizado para confirmar su validez, no obstante, se han añadido provisionalmente a criterio del autor.

Por último, se echa en falta un consenso entre los diferentes especialistas, habiéndose encontrado en las fuentes consultadas, discrepancias a la hora de determinar una especie.

**Agradecimientos**

A la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible por facilitar el permiso para la captura y estudio de las especies objeto de este estudio.

A EMENSA, empresa municipal que gestiona los Montes de Propios de Jerez de la Frontera, por los permisos para realizar muestreos en el citado territorio.

A la Sociedad Gaditana de Historia Natural por su apoyo y colaboración tanto en la gestión de permisos como en la realización de actividades encaminadas al enriquecimiento de la biodiversidad de nuestra provincia, y en la que los moluscos han formado parte de esos inventarios.

A Marian A. Ramos del MNCN, por contar conmigo en su proyecto Fauna Ibérica y avalar la toma de muestras de Hidróbidos.

A José Manuel Amarillo Vargas, por sus comentarios durante la redacción de este trabajo.

A mi mujer, Asunción Domínguez Ortega, compañera y secretaria en la mayoría de las excursiones a lo largo de toda una vida.

A Carlos Soto y Rafa Obregón por las fotos de *M. cariosa*, *M. praemorsa* y *Leiostryla anglica*.

A Jesús Sánchez, José Muñoz, Iñigo Sánchez, Antonio López y José M Amarillo, los muestreos llevados a cabo en diferentes puntos de la provincia y que han enriquecido el número de especies de ésta lista.

Y por último, a los revisores por sus comentarios que han contribuido a la mejora del manuscrito.

**Bibliografía**

Alonso M R 1972. *Contribución al estudio de la fauna malacológica de la depresión de Granada*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. 208 pp.

Altaba C & Ríos F 2021. An enigmatic rock-dwelling land snail from southernmost Iberia (Mollusca, Gastropoda, Helicidae). *Folia Conchylologica* 60: 35-43.

Altonaga K 1988. *Estudio taxonómico y biogeográfico de las familias Endodontidae, Euconulidae, Zonitidae y Vitrinidae de la península ibérica; con especial referencia al País Vasco y zonas adyacentes*. Tesis Doctoral. Universidad del País Vasco. 547pp.

Araujo R 2008a. *Potomida littoralis* (Cuvier, 1798). Pp. 532-535. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

Araujo R 2008b. *Unio* cf. *pictorum* (Linnaeus, 1758). Pp. 536-539. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

Araujo R 2008c. *Unio* sp. Pp. 545-548. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

Araujo R, Reis J, Machordom A, Toledo C, Madeira M J, Gómez I, Velasco J C, Morales J, Barea J M, Ondina P & Ayala I 2009. Las náyades de la península ibérica. *Iberus* 27(2): 7-72.

Araujo R 2011. *Potomida littoralis* (Cuvier, 1798). Pp: 1036-1051. En Verdú J R, Numa C y Galante, E (Eds). *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.

Arconada B, Delicado D & Ramos M A 2007. A new genus and two new species of Hydrobiidae (Mollusca, Caenogastropoda) from the Iberian Peninsula. *Journal of Natural History* 41 (29-32): 2007-2035.

Arconada B, Ramos M A, Delicado D y Moreno D 2008. *Iberhoratia morenoi* Arconada, Delicado y Ramos, 2007. Pp. 508-511. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

Arconada B, Ramos M A y Moreno D 2008. *Milesiana schuelei* (Boeters, 1981). Pp. 516-519. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

Arrébola J R 1995. *Caracoles terrestres (Gastropoda: Stylommatophora) de Andalucía con especial referencia a las provincias de Sevilla y Cádiz*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla. 589pp.

Arrébola J R 2001. Sobre *Xeroleuca vatonniana* (Bourguignat, 1867) (Gastropoda: Pulmonata) en Andalucía. Sociedad Andaluza de Malacología, *Malakos* (10-11): 12-19.

Arrébola J R, Ruíz A y Martínez I 2002. Los moluscos terrestres testáceos (Gastropoda: Stylommatophora) en el Campo de Gibraltar (Sur de la península ibérica). *Almoraima* 27: 309-320.

Arrébola J R y Ruiz A 2008. *Oestophora calpeana* (Morelet, 1854). Pp. 558-560. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

Arrébola J R y Ruiz A 2008. *Oestophora dorotheae* Hesse, 1930. Pp. 561-562. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

Arrébola J R y Ruiz A 2008. *Ganula gadirana* Muñoz, Almodóvar y Arrébola, 1999. Pp. 566-568. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

Arrébola J R y Ruiz A 2008. *Xerocrassa zaharensis* (Puente y Arrébola, 1996). Pp. 575-577. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

Arrébola J R y Ruiz A 2008. *Xeroleuca vatonniana* (Bourguignat, 1867). Pp. 578-580. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

Arrébola J R y Ruiz A 2008. *Theba pisana arietina* (Rossmässler, 1846). Pp. 588-590. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

Arrébola J R, Ruiz A y Cárcaba A 2011a. *Ganula gadirana* (Muñoz, Almodóvar y Arrébola, 1999). Pp: 881-884. En Verdú J R, Numa C y Galante, E (Eds). *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.

Arrébola J R, Ruiz A y Cárcaba A 2011b. *Xeroleuca vatonniana* (Bourguignat, 1867). Pp: 978-981. En Verdú J R, Numa C y Galante, E (Eds). *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.

Arrébola J R, Ruiz A y Cárcaba A 2011c. *Oestophora granesae* Arrébola, 1998. Pp: 1005-1008. En Verdú J R, Numa C y Galante, E (Eds). *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.

Azpeitia F 1929. *Monografía de las Melanopsis vivientes y fósiles de España*. Memorias del Instituto Geológico Minero de España. 438pp. Madrid.

Azpeitia F 1933. *Conchas bivalvas de agua dulce de España y Portugal*. Memorias del Instituto Geológico Minero de España. 458pp. Madrid.

Cadevall J & Orozco A. 2016. *Caracoles y Babosas de la Península Ibérica y Baleares*. Editorial Omega. 817pp. Barcelona.

Castillejo J 1981. *Los moluscos terrestres de Galicia (Subclase Pulmonata)*. Tesis Doctoral. Universidad de Santiago. 498 pp.

Castillejo J 1997. Las babosas de Gibraltar (Mollusca, Gastropoda, Terrestria nuda). *Nova Acta Compostelana (Biologia)*, 7: 161-176.

Castillejo J 1998. *Guía de las Babosas Ibéricas*. Real Academia Galega de Ciencias. 154pp.

Castillejo J & Iglesias J 2008a. *Deroceras (Deroceras) ponsonbyi* (Hesse, 1884). Pp. 597-600. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

Castillejo J & Iglesias J 2008b. *Geomalacus (Arrudia) anguiformis* (Morelet, 1845). Pp. 608-611. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

Castillejo J & Iglesias J 2008c. *Geomalacus (Arrudia) moreleti* (Hesse, 1884). Pp. 612-614. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

Castillejo J & Iglesias J 2011a. *Geomalacus (Mesarion) baeticus* Garrido, Castillejo & Iglesias 2011. Pp. 829-832. En Verdú J R, Numa C y Galante, E (Eds). *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.

Castillejo J Iglesias J 2011b. *Geomalacus (Arrudia) anguiformis* (Morelet, 1845). Pp. 841-844. En Verdú J R, Numa C y Galante, E (Eds). *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.

Drake P & Arias A M 1995. Distribution and production of three *Hydrobia* species (Gastropoda: Hydrobiidae) in a shallow coastal lagoon in the bay of Cádiz, Spain. *The Malacological Society of London*. 61: 185-196.

Fecher R & Falkner 1993. *Moluscos*. Editorial Blume. 287pp.

García-Gómez J C, Cervera J L y García-García F J 2011a. *Familia Ellobiidae*. Pp. 537-538, en Gofas S, Moreno D y Salas C (coords.). *Moluscos marinos de Andalucía*. Málaga: Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico, Universidad de Málaga.

García-Gómez J C, Cervera J L y García-García F J 2011b. *Familia Assimineidae*. Pp. 200, en Gofas S, Moreno D y Salas C (coords.). *Moluscos marinos de Andalucía*. Málaga: Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico, Universidad de Málaga.

Gittenberger E & Ripken T E J 1987. The genus *Theba* (Mollusca Gastropoda: Helicidae), systematic and distribution. *Zoologische Verhandlungen* 241: 3-59. Leiden.

Glöer P, Boeters H D & Walther F 2015. Species of the genus *Mercuria* Boeters, 1971 (Caenogastropoda: Truncatelloidea: Hydrobiidae) from the European Mediterranean region, Morocco and Madeira, with descriptions of new species. *Folia Malacologica* 23(4): 279-291.

Gómez B 1988. *Estudio sistemático y biogeográfico de los moluscos terrestres del Suborden Orthurethra (Gastropoda: Pulmonata: Stylommatophora) del País Vasco y regiones adyacentes, y catálogo de las especies ibéricas*. Tesis Doctoral (inédita). País Vasco. 424 pp.

Graells M P 1846. *Catálogo de los moluscos terrestres y de agua dulce de España*. Imp. Martínez. Madrid y Lima. 24pp.

Martín J F, Quiñonero S & López J 2019. A new population of *Unio gibbus* Spengler, 1793 (Bivalvia: Unionidae) for the Iberian peninsula. *Elona* 1: 10-13.

Martínez-Ortí A, Gómez-Moliner B J & Prieto C E 2007. El género *Pyramidula* Fitzinger, 1833 (Gastropoda, Pulmonata) en la península ibérica. *Iberus* 25: 77-87.

Martínez-Ortí A y Robles F 2008a. *Theodoxus baeticus* (Lamarck, 1822). Pp. 481-484. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

Martínez-Ortí A y Robles F 2008b. *Melanopsis spp.* Pp. 485-489. En Barea-Azcón J M, Ballesteros-Duperón E y Moreno D (coord.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

- Martínez-Ortí A, Robles Cuenca F, Gómez-Moliner B y Pujante A M 2011. *Melanopsis cariosa* (Linnaeus, 1766). Pp: 789-794. En Verdú J R, Numa C y Galante, E (Eds). *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.
- Menez A 2005. Gibraltar land mollusks: systematic list and comparisons of species abundances with other localities in southern Iberia. *Iberis* 1: 11-20. *The Scientific Journal of the Gibraltar Ornithological & Natural History Society*.
- Muñoz B 1992. *Gasterópodos terrestres (Mollusca, Gastropoda, Pulmonata) de Cáceres, Badajoz y Huelva*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. 304 pp.
- Muñoz B, Almodóvar A & Arrébola J R 1999. *Ganula gadirana* n. sp. a new Hygromiidae from southern Spain (Pulmonata: Helicoidea). *Malacología* 41 (1).
- Muñoz J L, Sánchez J, Ríos F, Martínez M, Torres J S & Meneses V 2018. *Guía de Moluscos Marinos y Continentales del Campo de Gibraltar*. Junta de Andalucía. 405pp.
- Parejo C & Muñoz B 1992. *Suboestophora simplicula* nueva denominación para *Gasullliella simplicula* (Morelet, 1845) y *Suboestophora gasulli* (Ortiz de Zárate R y Ortiz de Zárate L, 1961) (Mollusca: Gastropoda: Pulmonata). *Graellsia* 48: 65-69.
- Prieto C E 1986. *Estudio sistemático y biogeográfico de los Helicidae sensu Zilch, 1959-60 (Gastropoda: Pulmonata: Stylommatophora) del País Vasco y regiones adyacentes*. Tesis Doctoral. Universidad del País Vasco. 393 pp.
- Puente A I 1994. *Estudio taxonómico y biogeográfico de la superfamilia Helicoidea Rafinesque 1815 (Gastropoda: Pulmonata: Stylommatophora) de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Tesis Doctoral. Universidad del País Vasco. 1037pp.
- Pujante A & Gallardo A. 1990. Distribución del género *Melanopsis* Ferussac 1807 en algunos ríos de Andalucía. *Iberis* 9 (1-2): 439-447.
- Quiñonero S, López J, Ruiz R, Torres S, López A, Holyoak D T, Holyoak G A & Costa R M 2013. Primeras citas de *Hawaiiia minúscula* (Binney, 1840) en la península ibérica. *Spira* 5 (1-2): 99-101.
- Ríos F. 2008. Moluscos gasterópodos dulceacuícolas de la provincia de Cádiz. *Sociedad Española de Malacología. Noticiario* 49: 66-70.
- Ríos F. 2020. Primera cita de *Carychium (Carychium) minimum* O F Müller 1774 para la provincia de Cádiz (Mollusca: Gastropoda: Ellobiidae). *Revista de la Sociedad Gaditana de Historia Natural*. 14: 57-59.
- Ríos F, Hiniesta R & Domínguez, M. 2015. Inventario de moluscos en la cueva Quiñones (Vejer de la Frontera, Cádiz). *Grupo de Espeleología de Villacarrillo. Gota a gota* 8: 60-64.
- Ríos F. & Pérez T. 2011. Primera cita para *Zonitoides (Zonitoides) nitidus* (O.F. Müller, 1774); (Gastropoda: Gastrodonta Tryon, 1866) en la provincia de Cádiz. *Noticiario S.E.M.* 56: 60-62.
- Ríos F & Torres J S 2014. Inventario de gasterópodos en la cueva los Márquez. Complejo kárstico las Motillas (Términos Municipales de Jerez-Cortes, Cádiz-Málaga). *Grupo de Espeleología de Villacarrillo. Gota a gota* 5: 10-14.
- Ruiz A, Carcaba A, Porras A I & Arrébola J R 2006. *Caracoles Terrestres de Andalucía*. Fundación Gypaetus. 302pp.
- Seddon M B, Holyoak D T y Tattersfield P 1993. Taxonomy, ecology and distribution of *Leiostyla* in W Europe and NW Africa (Gastropoda, Pupillidae). *Journal of Conchology* 34: 149-158. London.
- Seddon M B 2017. *Cecilioides connollyi* (Tomlin, 1943). *The IUCN Red List of Threatened Species*.
- Tach N 2018. *New Shells of South Asia*. Books Company. U.S.A. 73 pp.
- Talaván Gómez J & Talaván Serna J 2006a. Contribución a la malacofauna terrestre del peñón de Gibraltar. *Spira* Vol. 2 (1): 37-40.
- Talaván J & Talaván J 2019. *Iberhoratia gatoa elisae* new subsp. From Andalucía (Spain). *Malacología Mostra Mondiale* 103: 4-5. Cupra Marittima. Italia.
- Torres J S, Vázquez F E, Meneses V, Holyoak D T & Holyoak G A 2016. Status and redescription of *Rossmassleria scherzeri*, with notes on *R. olcese* and other Moroccan species of *Rossmassleria* (Gastropoda: Helicidae). *Iberis* 34 (1): 1-17.
- Vidal C & Suarez M L. 1985. *Lista faunística y bibliográfica de los moluscos (Gastropoda & Bivalvia) de las aguas continentales de la península ibérica e islas Baleares*. Asociación Española de Limnología. 190pp.
- Vidal M R, Suarez M L, Montes de Olmo C, Soler A y Altaba C 1986. *Consideraciones sobre la historia de la malacología de las aguas continentales de la península ibérica e islas Baleares*. Reseñas malacológicas IV. 67pp. Sociedad Española de Malacología.