

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LOS ADÉRIDOS IBÉRICOS (COLEOPTERA: ADERIDAE)

Manuel Baena Ruiz¹, José García Carrillo² & José Luis Torres Méndez³

¹ Departamento de Biología y Geología, I.E.S. Trassierra, Avda. Arroyo del Moro, s/n, 14011 Córdoba, España
– jsusin@chopo.pntic.mec.es

² Portalegre, 104, 2º B, 28019 Madrid – j.g.carrillo@telefonica.net

³ Azorín 11, 11300 La Línea, Cádiz, España – euchloe2@hotmail.com

Resumen: Se han estudiado ejemplares de siete especies de Aderidae de España y Portugal. Se aportan nuevas citas provinciales para las siete especies y una de ellas, *Euglenes oculus* (Paykull, 1798), se cita por primera vez para la fauna de Portugal. Se han recopilado las citas ibéricas de la familia, con las que se ha elaborado un catálogo preliminar de los adéridos ibéricos. La información reunida se ha resumido en mapas de distribución por provincias de España y Portugal para las diez especies de adéridos ibéricos.

Palabras clave: Coleoptera, Aderidae, nuevas citas, catálogo, mapas, Península Ibérica.

Contribution to the study of Iberian aderids (Coleoptera: Aderidae)

Abstract: Records of seven species of Aderidae from Spain and Portugal are given. New records from several Spanish provinces are provided for all the species studied and one species, *Euglenes oculus* (Paykull, 1798), is recorded for the first time from Portugal. Provincial distribution maps and a preliminary catalogue of the ten Iberian species of Aderidae are presented.

Key words: Coleoptera, Aderidae, new records, catalogue, maps, Iberian Peninsula.

Introducción

La familia Aderidae Winkler, 1927 es un pequeño grupo de coleópteros de distribución mundial (Lawrence & Ślipiński, 2010) escasamente citados en la Península Ibérica aunque se encuentran ampliamente distribuidos por gran parte del territorio. El número de registros publicados es muy escaso, está mal repartido en el espacio y en el tiempo y la lista de especies conocidas es reducida. Un conjunto de circunstancias tales como, poblaciones localizadas, hábitat arborícola, pequeño tamaño de sus representantes, un aspecto no demasiado atractivo y su agilidad para emprender el vuelo pueden ser las causas que expliquen la rareza de los representantes de esta familia en nuestras colecciones. La ausencia de trabajos de síntesis modernos es otra de las razones que contribuye el mal estado de conocimiento del grupo tanto en la Península como en el resto de Europa (Gompel & Barrau, 2002).

La fauna Paleártica se compone de 72 especies repartidas en 14 géneros (Nardi, 2008; Alonso-Zarazaga, 2010; Gompel *et al.*, 2010). En Europa el grupo se reduce a 10 géneros y 26 especies (Nardi, 2008; Alonso-Zarazaga, 2010). El número de especies presentes en la fauna ibérica es controvertido y los diferentes autores que han contribuido al grupo no se ponen de acuerdo sobre el inventario de las especies que viven en España y Portugal (Tabla I).

A pesar de haber contado entre los entomólogos españoles con un especialista en fauna etiópica (Báguena Corella, 1948, 1962), no existe un trabajo de conjunto que se ocupe de la fauna ibérica. De la Fuente (1933) recogió todas las citas de la familia hasta la fecha y, hoy por hoy, sigue siendo la única fuente en la que se pueden encontrar reunidos los escasos datos disponibles. En estos últimos ochenta años se han publicado pocas citas y pocos trabajos sobre la familia de los que sobresale el reciente trabajo sobre la fauna gibraltareña (Gompel *et al.*, 2010).

En el presente trabajo damos a conocer citas de siete especies que suponen la primera cita de *Euglenes oculus* (Paykull, 1798) en Portugal y diversas nuevas citas para varias provincias españolas. Hemos intentado rescatar de la bibliografía todas las citas de la familia Aderidae en la Península Ibérica con objeto de reunir toda la información corológica disponible y actualizar la taxonomía (complicada en las categorías intrafamiliares (Gompel & Barrau, 2002; Lawrence & Ślipiński, 2010) con los últimos cambios propuestos por Alonso-Zarazaga (2010). El catálogo ibérico elaborado, que consideramos preliminar, reúne en este momento cinco géneros y diez especies.

Material y métodos

Para realizar este trabajo hemos examinado el material depositado en la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (MNCN) y el depositado en nuestras colecciones, M. Baena (CB), J. García (CG) y J.L. Torres (CT). El material se ha identificado con las claves de Gompel & Barrau (2002). Los géneros y especies de han ordenado alfabéticamente y la información corológica reunida se ha resumido en forma de mapas de distribución provinciales de España y Portugal. En estos mapas no se han representado las citas que corresponden a localizaciones geográficas de límites imprecisos como son los Pirineos Orientales que figuran en el catálogo De la Fuente (1933).

Catálogo preliminar de los Aderidae Winkler, 1927 ibero-baleares

El catálogo preliminar de los Aderidae Winkler, 1927 ibero-baleares que presentamos a continuación incluye los datos del

Tabla I. Especies de Aderidae presentes en España y Portugal según diversas fuentes.

Especies	De la Fuente 1933		Fauna Europaea Nardi 2004		Palaeartic Catalogue Nardi 2008		Seabra 1943
	España(*)	Portugal	España(*)	Portugal	España	Portugal	Portugal
1. <i>Aderus populneus</i>	•	•	•	•	•	•	•
2. <i>Cobosia pruinosa pruinosa</i>	•	•	–	•	•	•	–
3. <i>Gompelia neglecta</i>	•	•	•	•	•	•	–
4. <i>Gompelia ruficollis</i>	•	–	•	–	–	–	• ¹
5. <i>Gompelia flaveola</i>	•	–	•	–	•	–	–
6. <i>Euglenes pygmaeus</i>	•	–	–	–	–	–	•
7. <i>Euglenes oculatus</i>	• ²	–	•	–	•	–	–
8. <i>Anidorus nigrinus</i>	•	–	•	–	•	–	–
9. <i>Anidorus sanguinolentus</i>	•	•	•	•	•	•	•
Total especies España / Portugal	9	5	7	4	7	4	5
Total especies Península Ibérica	9		8		7		

Observaciones: * incluye Islas Baleares; ¹ como *Olotelus nigripennis*; ² como *E. pygmaeus* var. *oculatus*

material estudiado y todas aquellas citas bibliográficas que hemos logrado reunir, anteriores y posteriores al catálogo De la Fuente (1933) que ha constituido el documento básico de referencia de nuestro trabajo. Muchos registros históricos fueron publicados en combinaciones genéricas y/o específicas distintas de las actualmente aceptadas, información que por razones prácticas se ha omitido. Las citas de Gibraltar se incluyen en la provincia de Cádiz y las de Andorra en la provincia de Lérida.

1. Género *Aderus* Stephens, 1829

1. *Aderus populneus* (Creutzer in Panzer, 1796) Fig. 1.

Primera cita para las provincias de Ávila, Córdoba, La Coruña y Granada.

MATERIAL ESTUDIADO: ÁVILA: Cebreros, 19.VIII.2011, 1 ej. a la luz, J. García leg. (CG); BARCELONA: Gavá, sin fecha, 1 ej. F. Español leg., Báuena det. (MNCN); CÁDIZ: Cádiz, sin fecha, 5 ej. (MNCN); Los Barrios, Parque de los Alcornoques, zona Bacinete frente a Ventorrillo Blanco, 8.II.2011, 9 ej. J. L. Torres leg., cribando detritus en el interior de un tronco de *Quercus suber* L. en descomposición (CB y CT); La Línea, cerca cementerio, 21.X.2011, 4 ej. vareando *Cupressus sempervirens* L., J.L. Torres leg. (CT); CÓRDOBA: Córdoba, sin fecha, 2 ej., Col. Pérez Arcas, (MNCN); LA CORUÑA: La Coruña, sin fecha, 1 ej. Bolivar leg. (MNCN); Villa Ruti, 7.VII.1908, 3 ej., Bolivar leg., V. Kreckich det. (MNCN); GRANADA: Galera, sin fecha, 1 ej. (MNCN); La Sagra, sin fecha, 1900, 1 ej. Escalera leg. (MNCN); MADRID: Madrid, 19.VII.1896, 1 ej. capturado a la luz eléctrica; 25.VII.1939, 1 ej. (MNCN); Madrid, sin fecha, 2 ej. (MNCN); Madrid, sin fecha, 2 ej. Col. Pérez Arcas (MNCN); Madrid, sin fecha, 1 ej. Lauffer leg. (MNCN); Escorial, sin fecha, 2 ej. Col. Pérez Arcas (MNCN); Escorial, sin fecha, 8 ej. (MNCN); Villaviciosa de Odón, sin fecha, 4 ej. J. Ardois leg. (MNCN); TARRAGONA: Cornudella de Montsant, sin fecha, 1 ej. F. Español leg., Báuena det. (MNCN); Vendrell, sin fecha, 1 ej. F. Español leg., Báuena det. (MNCN); ZARAGOZA: Zaragoza, 20.03.1903, 1 ej. Col. Lauffer, Báuena det. (MNCN).

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: ESPAÑA: Jacobson, (1915); Horion, (1956); Pirineos Orientales (De la Fuente, 1933); Alicante (Diéguez, 2011); Ávila (presente trabajo); Badajoz (De la Fuente, 1933); Baleares: Mallorca (Moragues, 1889; Breit, 1908; Tenenbaum, 1915; De la Fuente, 1933); Menorca (Tenenbaum, 1915; De la Fuente, 1933); Barcelona (De la Fuente, 1933; Diéguez, 2011); Cádiz (De la Fuente, 1933); Gibraltar (Champion, 1891; Jacobson, 1915; Gompel *et al.*, 2010); Ciudad Real (De la Fuente, 1933); Granada; La Coruña (presente trabajo); Lérida: Andorra (Diéguez, 2011); León (De la Fuente, 1933); Madrid (De la Fuente, 1933; Gamarra *et al.*, 2009); Tarragona (Diéguez, 2011); Valencia (Torres Sala, 1962); Zaragoza (De la Fuente, 1933). PORTUGAL: Jacobson, (1915); Horion, (1956); Tras os Montes e Alto Douro; Vila Real (Correa de Barros, 1907; De la Fuente, 1933).

2. Género *Anidorus* Mulsant & Rey, 1866

2. *Anidorus nigrinus* (Germar, 1842) Fig. 2.

Primera cita para las provincias de Albacete, Cádiz y Segovia.

MATERIAL ESTUDIADO: ALBACETE: Molinicos, 30.V.1938, 1 ej. (MNCN); CÁDIZ: Chiclana de la Frontera, Camila, 25.III.2011, 1 ej. en *Quercus suber* L., P. Coello leg. (CG); SEGOVIA: La Granja, sin fecha, 2 ej. Col. Pérez Arcas (MNCN).

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: ESPAÑA: Horion, (1956); Pirineos (De la Fuente, 1933); Albacete (presente trabajo); Barcelona (De la Fuente, 1933); Gerona; Huesca; Lérida: Andorra; Madrid (Diéguez, 2011); Segovia (presente trabajo).

3. *Anidorus sanguinolentus* (Kiesenwetter, 1861) Fig. 3.

Primera cita para las provincias de Cádiz, Gerona, La Rioja, León, Madrid y Segovia.

MATERIAL ESTUDIADO: CÁDIZ: San Roque, Pinar del Rey, Fuente Alhaja, 3 ej., 3-4.II. 2011, barriendo el serrín y la corteza de un tronco caído en el suelo empezando a descomponerse de pino piñonero (*Pinus pinea* L.), J. L. Torres leg. (CB, CT); GERONA: Gola del Ter, Torroella del Montgri, 2 ej., 10.VII.2012, J. Garcia leg. (CG), bajo corteza de árbol en la playa; LA RIOJA: Calahorra, sin fecha, 2 ej. V. Kreckich det. (MNCN); LEÓN: Santa Cruz del Sil, 29TQH0240, 20.VII.[19]94, 1 ej. Alonso Zarazaga M.A., Alvarez García I., Ingelmo Jiménez P., Sánchez Ruiz A. & Sánchez Ruiz M. leg. (MNCN); MADRID: El Paular, .VIII.1908, 2 ej., Arias leg. V. Kreckich det. (MNCN); Escorial, sin fecha, 1 ej. Col. Lauffer (MNCN); SEGOVIA: La Granja, sin fecha, 1 ej. Col. Pérez Arcas (MNCN); San Rafael, 20.VII.1872, 2 ej. (MNCN).

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: ESPAÑA: Pirineos Orientales (De la Fuente, 1933); Barcelona (De la Fuente, 1933); Cádiz (presente trabajo); Huesca (Diéguez, 2011); Jaén (Molino Olmedo, 1996); La Rioja, León (presente trabajo); Lérida (De la Fuente, 1933); Madrid (presente trabajo); Málaga (De la Fuente, 1933); Segovia (presente trabajo); Zaragoza (Blasco Zumeta, 2001; Melic & Blasco Zumeta, 1999). PORTUGAL: Tras os Montes e Alto Douro: Vila Real (Correa de Barros, 1907; De la Fuente, 1933).

3. Género *Cobosia* Collado & Alonso-Zarazaga, 1996

4. *Cobosia angulithorax* (Desbrochers des Loges, 1881) Fig. 4.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: ESPAÑA: Cádiz: Gibraltar (Gompel *et al.*, 2010).

5. *Cobosia pruinosa pruinosa* (Kiesenwetter, 1861) Fig. 5.

Primera cita para las provincias de Ávila, La Rioja, Madrid y Teruel. MATERIAL ESTUDIADO: ÁVILA: Villarejo del Valle, sin fecha, 1 ej. (MNCN); CÁDIZ: Castellar de la Frontera, junto Venta la Cantina (Camino de la Teruela), Río Guadarranque, 9.VIII.2010, 1 ej., vareando vegetación de ribera; 28.IX.2011, 1 ej., en la orilla húmeda del río bajo juncos; 10.II.2012, 1 ej., bajo *Carex* sp., J.L. Torres leg. (CB, CT); GRANADA: Jayena, 30.VII.1921, 2 ej. (MNCN); LA RIOJA: Canales de la Sierra, sin fecha, 1 ej. Col. Lauffer (MNCN); MADRID: Madrid, sin fecha, 1 ej. (MNCN); Escorial, sin fecha, 1

ej. Col. Lauffer, Báguena det. (MNCN); sin localidad, sin fecha, 1 ej. Col. Pérez Arcas (MNCN); TERUEL: Teruel, ¿IX.1939, 1 ej. (MNCN).

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: ESPAÑA: Pirineos Orientales (De la Fuente, 1933); Ávila (presente trabajo); Badajoz (De la Fuente, 1933); Barcelona (Diéguez, 2011); Cádiz: Gibraltar (Gompel *et al.*, 2010); Cantabria (De la Fuente, 1933); Ciudad Real (De la Fuente, 1933); Gerona (Diéguez, 2011); Granada (Mateu, 1954); La Rioja (presente trabajo); Lérida (Nardi, 2001); Madrid; Teruel (presente trabajo). PORTUGAL: Beira Litoral: Coimbra (Oliveira, 1882; De la Fuente, 1933); Tras os Montes e Alto Douro: Vila Real (De la Fuente, 1933).

4. Género *Euglenes* Westwood, 1830

6. *Euglenes oculatus* (Paykull, 1798) Fig. 6.

Primer registro de la especie para Portugal.

MATERIAL ESTUDIADO: PORTUGAL: Douro Litoral: Oporto, 28.VI.1892, 1 ej. (MNCN).

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: ESPAÑA: España (De la Fuente, 1933); La Rioja (Pérez & Moreno, 2009). PORTUGAL: Douro Litoral (presente trabajo)

7. *Euglenes pygmaeus* (De Geer, 1774) Fig. 7.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: ESPAÑA: Spain (Horion, 1956); Pirineos Orientales (De la Fuente, 1933); Baleares, (Estelrich *et al.*, 1885; De la Fuente, 1933); Barcelona (De la Fuente, 1933); Ciudad Real (De la Fuente, 1933); La Rioja (Pérez & Moreno, 2009). PORTUGAL: Portugal (Horion, 1956); Tras os Montes e Alto Douro: Vila Real (Oliveira, 1882; Correa de Barros, 1913; De la Fuente, 1933).

5. Género *Gompelia* Alonso-Zarazaga, 2010

8. *Gompelia flaveola* (Mulsant & Rey, 1866) Fig. 8.

Primera cita para las provincias de Albacete y Madrid.

MATERIAL ESTUDIADO: ALBACETE: Molinicos, 23.VI.1938, 1 ej. (MNCN); idem, 8.VII.1938, 1 ej. (MNCN); MADRID: Madrid (ciudad), 28.VII.1993, 1 ej., a la luz, J. García leg. (CG).

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: ESPAÑA: Jacobson (1915); Albacete (presente trabajo); Barcelona (Cuní y Martorell & Martorell y Peña 1876; Cuní y Martorell, 1896; De la Fuente, 1933; Diéguez, 2011); Gerona, (Diéguez, 2011); Madrid (presente trabajo); Tarragona, (Diéguez, 2011); Valencia, (De la Fuente, 1933; Torres Sala, 1962).

9. *Gompelia neglecta* (Jacquelin du Val, 1863) Fig. 9.

Primera cita para las provincias de Huesca y Teruel.

MATERIAL ESTUDIADO: BALEARES: Palma de Mallorca, sin fecha, 2 ejs. (MNCN); CÁDIZ: Chiclana de la Frontera, Carretera de Campano, 16.VII.2007, 1 ej. P. Coello leg., en *Acacia karrroo* Hayne (CG); Los Barrios, Parque Natural de los Alcornocales, Montera del Torero, Arroyo El Chocolatero, 27.VII.2012, 1 ej., J. L. Torres leg., vareando árboles y arbustos de ribera (CT); HUESCA: Riglos, 16.VII.1998, Bastazo y Vela leg. (CB) MADRID: Escorial, sin fecha, 1 ej. Col. Lauffer (MNCN); PONTEVEDRA: Vigo, sin fecha, 1 ej. G.C.C. [G.C. Champion] (MNCN); TERUEL: Teruel, .VII.1928, 1 ej. (MNCN); .IV.1930, 1 ej. (MNCN); .V.1932, 1 ej. (MNCN).

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: ESPAÑA: Altos Pirineos (De la Fuente, 1933); Pirineos Orientales (De la Fuente, 1933); Baleares: (Schau-fuss, 1882; Estelrich *et al.*, 1885; Jacobson, 1915); Mallorca (Pic, 1903; Tenenbaum, 1915); Menorca (Tenenbaum, 1915; De la Fuente, 1933); Cabrera (De la Fuente, 1933; Español, 1972); Barcelona, (Diéguez, 2012); Cádiz: Gibraltar, (Gompel *et al.* 2010); Castellón (Torres Sala, 1962); Ciudad Real (De la Fuente, 1933); Huesca (presente trabajo); La Rioja (De la Fuente, 1933); Lérida (De la Fuente, 1933); Andorra (Diéguez, 2011); Pontevedra (Chapman &

Champion, 1907; De la Fuente, 1933); Tarragona (Piñol *et al.*, 2008; Diéguez, 2011); Teruel (presente trabajo); Valencia (De la Fuente, 1933). PORTUGAL: (Jacobson, 1915); Minho: Braga: Bom Jesús (Oliveira, 1882; De la Fuente, 1933).

10. *Gompelia ruficollis* (Rossi, 1794) Fig. 10.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: ESPAÑA: España? (De la Fuente, 1933); Pirineos orientales (De la Fuente, 1933); Baleares: Mallorca (Morag-ues, 1889; Tenenbaum, 1915; De la Fuente, 1933).

Discusión

El conocimiento que tenemos de numerosas pequeñas familias de coleópteros y otros grupos de insectos en la fauna ibérica es limitado y se reduce en no pocos casos a una simple relación de citas repartidas en la bibliografía. Ignoramos muchos aspectos de la biología y ecología de esos grupos. Las posibles razones de este desconocimiento en el caso concreto de la familia Aderidae se han comentado en la introducción de este artículo. Otro de los motivos que dificulta la identificación de muchas pequeñas familias es la falta de revisiones modernas, problema que en la familia Aderidae se ha solucionado en parte con la revisión de la familia en Francia (Gompel & Barrau, 2002), las notas taxonómicas de Gompel *et al.* (2010) y las excelentes fotografías de Adéridos disponibles en: http://www.ibdml.univ-mrs.fr/equipes/BP_NG/Aderidae.html

La fauna ibérica de Aderidae no escapa al mal conocimiento de muchos grupos y está pobremente estudiada. La familia está ampliamente repartida por el territorio y cabe esperar un número de especies similar al de países próximos como Francia, 13 especies (Gompel & Barrau, 2002) o Italia con 16 (Nardi, 2008). La presencia en una restringida zona de la provincia de Cádiz de la mitad de las especies ibéricas es una prueba de esta hipótesis. A medida que se muestreen otros territorios ibéricos el número de géneros y especies se irá incrementando.

Consideramos muy probable la existencia en España de especies como el elemento mediterráneo, *Cobosia palle-cens* (Wollaston, 1854), la especie euroasiática *Phytobaenus amabilis amabilis* R.F. Sahlberg, 1834 (Nardi, 2007, 2008) o el género *Vanonus* Casey, 1895 que está presente en Europa y las islas Canarias (Israelson, 1970; Nardi, 2008). Tampoco hay que descartar la presencia en el sur de España de especies norteafricanas como ha ocurrido recientemente con *C. angu-lithorax* (Desbrochers des Loges, 1881) (Gompel *et al.*, 2010).

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento a Javier Fresneda (Llesp, Lérida), Juan Jesús de la Rosa (Griñón, Madrid), Peter E. Stüben (Mönchengladbach) y Daniel Ventura (Barcelona) por su ayuda en la obtención de bibliografía. A Pedro Coello (San Fernando) Gloria Bastazo y José Miguel Vela (Málaga) por la cesión de ejemplares de sus colecciones. A la Dra. Mercedes París, responsable de la Colección de Entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, por su amabilidad al permitimos estudiar el material de Adéridos ibéricos depositados en la colección del este centro.

Bibliografía

- ALONSO-ZARAZAGA, M.A. 2010. *Gompelia*, a replacement name for *Olotelus* Mulsant & Rey, 1866 (Coleoptera, Aderidae). *Gracellisia*, **66**(2): 299-301.
- BÁGUENA CORELLA, L. 1948. *Estudio sobre los Aderidae*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto de Estudios Africanos, Madrid, 547 pp.
- BÁGUENA CORELLA, L. 1962. *Exploration du Parc National de la Garamba - Mission H. De Saeger. Fascicule 26 Aderidae (Coleoptera, Heteromeroidea)*. Institut des Parcs Nationaux du Congo et du Ruanda-Urundi, Bruxelles, 135 pp.
- BLASCO ZUMETA, J. 2001. Inventario de especies de los Monegros (Huesca). <http://idd004kb.eresmas.net/monegros/inventario/coleoptera.htm> (consultado: 5-4-2011)
- BREIT, J. 1908. Eine koleopterologische sammelreise auf Mallorca (Balearen). *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, **58**(2/3): 52-67.
- CHAMPION, C.G. 1891. A list of the Heteromorous Coleoptera collected by Mr. J.J. Walker, R.N., F.L.S., in the region of the Straits of Gibraltar, with descriptions of four new species. *Transactions of the Entomological Society of London*, **2**: 375-401.
- CHAPMAN, T.A. & G.C. CHAMPION 1907. Entomology in N.W. Spain (Galicia and Leon). *Transactions of the Entomological Society of London*, 1907: 147-171, pls. 5-11.
- CORREA DE BARROS, J.R. 1907. Quelques Coléoptères nouveaux pour la faune de Portugal. *Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles*, **1**: 130-143.
- CORREA DE BARROS, J.R. 1913. Adições ao catalogo dos coleópteros de Portugal. *Broteria*, **11**(2): 105-118.
- CUNÍ Y MARTORELL, M. 1896. Fauna entomológica de la Villa de Calella (Cataluña, provincia de Barcelona). *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, **26**: 281-339.
- CUNÍ Y MARTORELL, M. & M. MARTORELL Y PEÑA 1876. *Catálogo metódico y razonado de los Coleópteros observados en Cataluña*. Imprenta de Tomas Gorchs y Compañía, Barcelona, 360 pp.
- DIÉGUEZ, J. M. 2011. Aportación a la corología de los Aderidae (Coleoptera) de la Península Ibérica. *Arquivos Entomológicos*, **5**: 55-58.
- DIÉGUEZ, J. M. 2012. Coleópteros nuevos o interesantes para la fauna catalana (Insecta: Coleoptera). *Heteropterus Revista de Entomología*, **12**(1): 123-128.
- DE LA FUENTE, J.M. 1933. *Hylophilidae* En: Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (pars.). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, **15**: 90-104.
- ESPAÑOL, F. 1972. Los coleópteros del archipiélago de Cabrera (Islas Baleares). *Rapports et procès verbaux des réunions Commission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la Mer Méditerranée*, **21**(3): 97-99.
- ESTELRICH, P., I. MORAGUÉS & J. CAPDEBOU 1885. *Catálogo metódico de los Coleópteros observados en las Islas Baleares*. Tipografía de Bartolomé Rotger, Palma, 24 pp.
- GAMARRA, P., R. OUTERELO & J.M. HERNÁNDEZ 2009. Coleópteros en las viviendas de la zona centro de España (Insecta, Coleoptera). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sec. Biol.)*, **103**(1-4): 87-101.
- GOMPEL, N. & E. BARRAU 2002. Les Aderidae de la faune de France (Coleoptera). *Annales de la Société Entomologique de France*, **38**(3): 211-238.
- GOMPEL, N., C. PEREZ & K. BENSUSAN 2010. On the Aderidae of Gibraltar, with notes on the systematics of the genera *Olotelus* Klingler, 2000 and *Cobosasia* Collado & Alonso Zarazaga, 1996 (Coleoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **46**: 527-531.
- HORION, A. 1956. Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer, Band. V, Heteromera, *Entomologischen Arbeiten aus dem Museum G. Frey, Tutzing bei München*, **XVI**, 336 pp.
- ISRAELSON, G. 1970. On the Aderidae of the Canary Islands (Coleoptera). *EOS, Revista Española de Entomología*, **46**: 109-122.
- JACOBSON, G.C. 1915. *Zhuki Rosii I zapodnoj Evropy*. A. F. Devrien, St. Petersburg (1905-1915), 1024 pp.
- LAWRENCE, J.F. & A. ŚLIPÍŃSKI 2010. Aderidae Winkler, 1927, pp. 741-746. In: Leschen R.A.B., Beutel R.G. & Lawrence J. F. (eds), *Coleoptera, Beetles. Volume 2: Morphology and Systematics (Elateroidea, Bostrichiformia, Cucujiformia partim). Arthropoda Insecta. Handbook of Zoology*. De Gruyter, Berlin & New York.
- MATEU, J. 1954. Coleópteros de Sierra Nevada. Familias: Dytiscidae, Hydrophilidae, Dryopidae, Catopidae, Silphidae, Pselaphidae, Histeridae, Cleridae, Cantharidae, Dasytidae, Aderidae, Anthicidae. *Archivos del Instituto de Aclimatación de Almería*, **2**: 89-101.
- MELIC, A. & J. BLASCO ZUMETA 1999. Inventario provisional de la Biodiversidad Monegrina, pp. 218-251. En: Manifiesto científico por los Monegros. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **24**: 1-266.
- MOLINO OLMEDO, F. 1996. *Los coleópteros saxofílicos de Andalucía*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. 382 pp. (en microfichas). Disponible en pdf en: <http://digibug.ugr.es/handle/10481/14881>.
- MORAGUES, F. 1889. Coleópteros de Mallorca. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, **18**: 11-34.
- NARDI, G. 2001. Note su alcuni Aderidi (Coleoptera, Aderidae). *Fragmenta Entomologica*, **33**(2): 159-174.
- NARDI, G. 2004. Fauna Europaea: *Aderidae*. In: P. Audisio (Ed.), *Fauna Europaea: Coleoptera 2, Beetles*. Fauna Europaea version 1.1, disponible en <http://www.faunaeur.org> [consulta en línea el 25-2-2011].
- NARDI, G. 2007. Nomenclatural and faunistic notes on some world Aderidae (Coleoptera). *Zootaxa*, **1481**: 21-34.
- NARDI, G. 2008. *Aderidae* In: Löbl, I. & Smetana, A. (Eds), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera Volume 5 Tenebrionoidea*. Apollo Books, Stenstrup, pp. 50, 455-458.
- OLIVEIRA, M. P. 1894. *Catalogue des Insectes de Portugal: Coléoptères*. Imprenta da Universidade, Coimbra, 393 pp.
- PÉREZ MORENO, I. & F. MORENO GRIJALBA 2009. *Los coleópteros saxofílicos del Parque Natural Sierra de Cebollera (La Rioja)*. Col. Ciencias de la Tierra, 28. Instituto de Estudios Riojanos, Logroño, 180 pp.
- PIC, M. 1903. Contribution à l'étude générale des Hylophilidae. *Annales de la Société Entomologique de France*, **72**: 65-107.
- PIÑOL, J., X. ESPADALER, N. CAÑELLAS, J.A. BARRIENTOS, J. MUÑOZ, N. PÉREZ, E. RIBES & J. RIBES 2008. Artrópodos de un campo ecológico de mandarinos. *Sessió conjunta d'Entomologia ICHN-SCL*, **13-14** (2003-2007): 57-72.
- SCHAUFUSS, L.W. 1882. Zoologische Ergebnisse von Excursionen auf den Balearen. III. (Addenda a Fortsetzung). *Numquam otiosus. Mittheilungen aus dem Museum Ludwig Salvator*, **3**[1879-1890]: 527-552.
- SEABRA, A.F. 1943. Contribuições para o inventario da fauna lusitânica. Insecta Coleoptera. *Memorias e estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra*, **142**: 1-151.
- TENENBAUM, S. 1915. *Fauna koleopterologiczna wysp Balearskich*. Z. Pracowni Biologicznej T.M.P., Warszawa, 150 pp.
- TORRES SALA, J. 1962. *Catálogo de la colección entomológica "Torres Sala" de coleópteros y lepidópteros de todo el Mundo*. Tomo I. Diputación Provincial de Valencia, 487 pp.

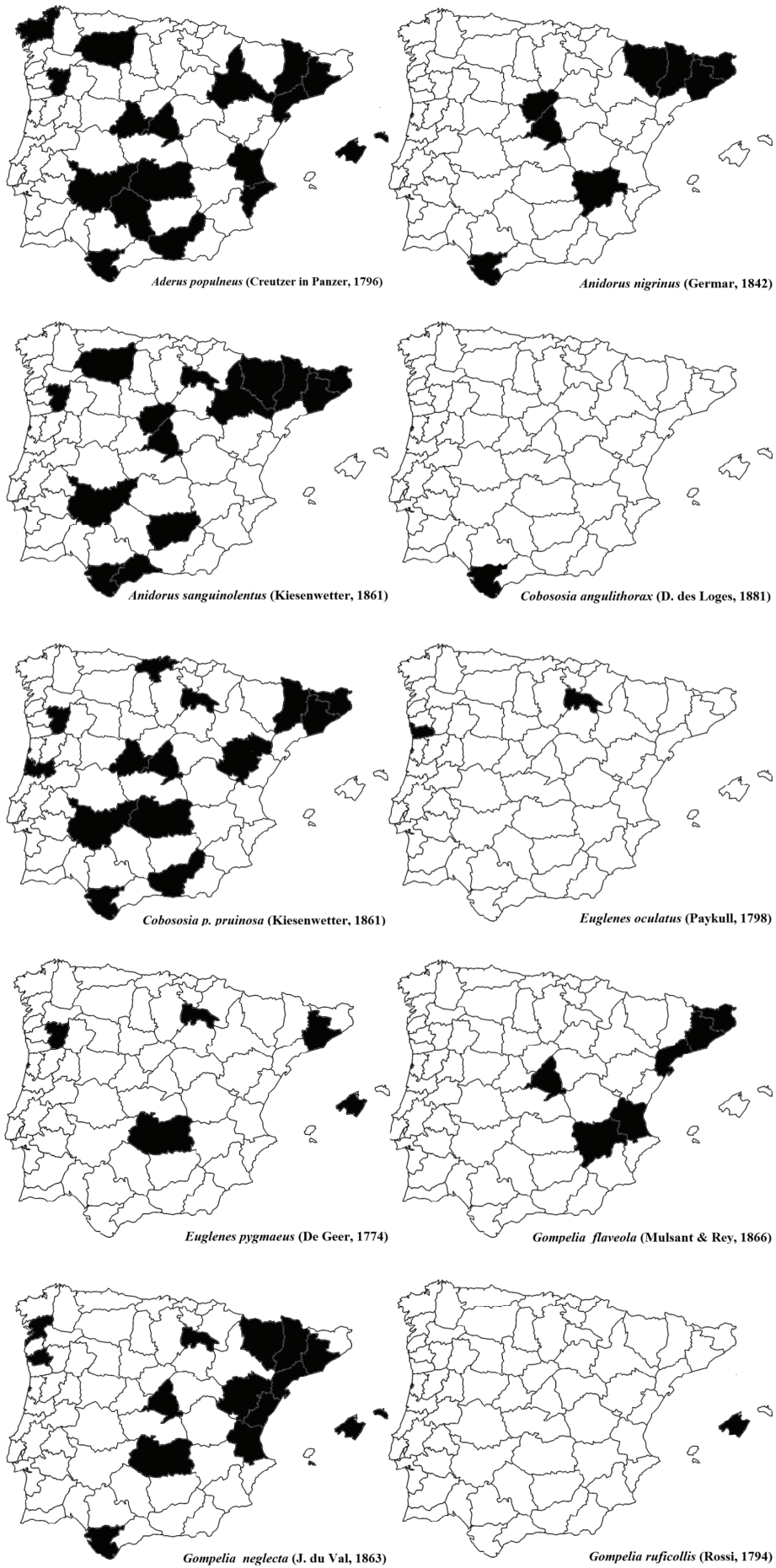


Fig. 1-10. Distribución ibérica de la familia Aderidae (Coleoptera).