

# ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

## Aportación al conocimiento de los silvánidos (Coleoptera: Silvanidae) de la provincia de Alicante (SE de España)

David Molina

c/ Félix Rodríguez de la Fuente, 1, 1º, p.6. E-03400 Villena (Alicante). e-mail: davidmolinamolina84@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0002-6057-831X

**Resumen:** Se aportan datos de seis especies de silvánidos (Coleoptera: Silvanidae) presentes en la provincia de Alicante (SE de España). Se actualiza la corología ibérica, presentando mapas por provincias/distritos, cuadrículas MGRS de la provincia de Alicante y habitus de cada una de las especies.

**Palabras clave:** Coleoptera, Silvanidae, corología, Alicante, España.

**Abstract:** Contribution to the knowledge of the silvanid beetles (Coleoptera: Silvanidae) of the province of Alicante (SE of Spain). Data of six species of silvanids (Coleoptera: Silvanidae) present in the province of Alicante (SE Spain) are provided. The Iberian chorology is updated, presenting maps by provinces/districts, MGRS grids of the province of Alicante and habitus of each species.

**Key words:** Coleoptera, Silvanidae, chorology, Alicante, Spain.

**Recibido:** 16 de octubre de 2024

**Aceptado:** 19 de octubre de 2024

**Publicado on-line:** 8 de noviembre de 2024

### Introducción

Los silvánidos (Coleoptera: Silvanidae Kirby, 1837) son una familia de coleópteros con unas 500 especies en el mundo (THOMAS & LESCHEN, 2010), de las que han sido confirmadas 28 en la península ibérica (BAENA *et al.*, 2020, 2021). Se trata de insectos micetófagos, generalmente de tamaño pequeño y cuerpo aplanado que viven bajo la corteza de los árboles, aunque algunas especies se han adaptado a la alimentación a base de frutas y especialmente de cereales almacenados, de modo que se consideran plagas sinantrópicas (RATTI, 2007).

Hasta ahora, el conocimiento de los silvánidos presentes en la provincia de Alicante era casi inexistente, ya que entre la bibliografía que hemos podido consultar, únicamente se había constatado la presencia de la especie *Oryzaephilus surinamensis* (Linnaeus, 1758) (TORRES SALA, 1962). Entre el material que se ha podido ir recopilando durante los últimos años aparecen seis especies que se detallan a continuación. Dicho material procede de diversas localidades alicantinas donde, dejando al margen las áreas urbanas de Alicante y Villena, tanto el hábitat presente en Banyeres de Mariola como en Beneixama corresponde a distintos tramos del río Vinalopó en diferentes estados de conservación, estando el primero supeditado al uso público, con presencia de bosques dominados por diversas especies de *Populus*, con el matorral aclarado (totalmente eliminado en algunas zonas), senderos, puentes y zona de acampada; el segundo, que se encuentra aguas abajo, consta de praderas rodeadas de cultivos de secano de olivo, viña y cereal. Ambas zonas se encuentran amenazadas por la mala gestión de la vegetación, con excesivos desbroces, talas indiscriminadas, eliminación de madera muerta, roturaciones

del terreno para cultivos, etc. El paraje de Peña Rubia se sitúa en un arenal de interior, muy próximo a un área forestal dominada por *Pinus halepensis* Mill., *Pinus pinea* L. y matorral xerófito. Los parajes de San Bernabé y Sierra de la Villa son espartales dominados por *Macrochloa tenacissima* (L.) Kunth, *Rhamnus lycioides* L. y *Asparagus horridus* L., con suelo escaso, muy pobre y con afloramientos de roca madre, con la diferencia de que el segundo de ellos cuenta con algo de arbolado disperso de *P. halepensis* de repoblación y cultivos de secano de olivo y almendro.

## Material y métodos

El material estudiado para este trabajo se ha obtenido mediante búsqueda activa bajo corteza de troncos en descomposición, vareando la vegetación sobre una bandeja para recoger los ejemplares y revisando despensas con alimentos almacenados. Todos los ejemplares estudiados son D. Molina *leg. y col.* Para la determinación de los mismos, se han seguido las claves e ilustraciones de Lompe (2002).

Los datos de localización (cuadrícula MGRS de 10x10 km), así como la altitud en metros sobre el nivel del mar se detallan en la Tabla 1.

Localidad	Paraje	Cuadrícula MGRS	Altitud m s.n.m.
Alicante	Casco urbano	30SYH14	60
Banyeres de Mariola	Molí l'Ombria	30SYH08	700
Beneixama	Río Vinalopó	30SXH98	625
Villena	Casco urbano	30SXH87	515
Villena	San Bernabé	30SXH88	550
Villena	Peña Rubia	30SXH97	635
Villena	Sierra de la Villa	30SXH87	560

Tabla 1.- Localidades citadas en este trabajo, con sus correspondientes cuadrículas MGRS de 10x10 km y altitud en metros.

## Resultados

### Familia SILVANIDAE Kirby, 1837

#### Subfamilia Brontinae Erichson, 1845

#### Tribu Brontini Erichson, 1845

#### *Uleiota planata* (Linnaeus, 1761) (Fig. 1)

**Nuevos registros:** Banyeres de Mariola, Molí l'Ombria, 4 ex. bajo la corteza de *Populus nigra* abatido el 1/03/2024.

Especie de distribución paleártica cuyas larvas y adultos se encuentran bajo la corteza de árboles muertos, donde se alimenta de hongos (RATTI, 2007). Está muy extendida por la península ibérica, habiendo sido citada de las provincias españolas de La Rioja (FUENTE, 1927; ESPAÑOL, 1963; PÉREZ-MORENO, 2010), Ciudad Real (FUENTE, 1927; MICÓ *et al.*, 2013), Cantabria (ESPAÑOL, 1963; UGARTE SAN VICENTE, 2005), Huesca (ESPAÑOL, 1963; BARREDA, 2015), Jaén, León, Soria (ESPAÑOL, 1963), Barcelona (ESPAÑOL, 1963; BARREDA, 2015; DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, 2022), Lérida (ESPAÑOL, 1963; ESPAÑOL & VIÑOLAS, 1992; AGULLÓ *et al.*, 2010;

VIÑOLAS *et al.*, 2014; DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, 2022), Navarra (ESPAÑOL, 1963; RECALDE IRURZUN & SAN MARTÍN MORENO, 2016), Vizcaya (ESPAÑOL, 1963; LÓPEZ ROMERO *et al.*, 2007), Zaragoza (MURRIA BELTRÁN, 2001), Guipúzcoa (LÓPEZ ROMERO *et al.*, 2007; MARTÍNEZ DE MURGUÍA *et al.*, 2007; PAGOLA CARTE, 2008), Segovia (EPLSL, 2010; BARREDA, 2015), Álava (MARCOS & OLANO, 2011), Madrid (DE LA ROSA, 2014; BARREDA, 2015), Córdoba, Guadalajara, Lugo, Teruel (BARREDA, 2015), Pontevedra (BARREDA, 2015; DIÉGUEZ FERNÁNDEZ & VALCÁRCCEL, 2017), Salamanca (MICÓ *et al.*, 2021) y Gerona (DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, 2022) y los distritos portugueses de Aveiro, Braga (OLIVEIRA, 1893; FUENTE, 1927), Vila Real (SEABRA, 1939), Lisboa (AGUIAR & SERRANO, 1995), Porto (GROSSO-SILVA & SOARES-VIEIRA, 2009) y Portalegre (SANTOS-SILVA *et al.*, 2022).

Se trata de la primera cita para la Comunidad Valenciana.

#### Tribu Telephanini LeConte, 1861

##### *Psammoecus bipunctatus* (Fabricius, 1792) (Fig. 2)

**Nuevos registros:** Beneixama, río Vinalopó, 2 ex. encontrados entre la vegetación de ribera el 3/11/2022.

Especie de distribución paleártica, probablemente sapromicófaga, que se encuentra en zonas húmedas, con presencia de abundantes restos vegetales, como lagos, arroyos, juncales o pantanos (BAENA *et al.*, 2020). En la península ibérica aparece en España, habiendo sido citada de las provincias de Barcelona (FUENTE, 1919, 1927; DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, 2014, 2022; BAENA *et al.*, 2020), Albacete, Cádiz, Cantabria, Gerona, Granada, Murcia, Pontevedra y Tarragona (BAENA *et al.*, 2020).

Se trata de la primera cita para la Comunidad Valenciana.

#### Subfamilia Silvaninae Kirby, 1837

##### *Ahasverus advena* (Waltl, 1834) (Fig. 3)

**Nuevos registros:** Villena, casco urbano, 1 ex. el 24/10/2022 y 1 ex. el 12/10/2023; Villena, Peña Rubia, 1 ex. el 27/07/2023. Todos los ejemplares deambulando por el interior de viviendas.

Especie cosmopolita, de origen neotropical que se considera plaga de importancia secundaria de productos almacenados, donde consume hongos, insectos muertos y granos dañados o partidos (PACHECO & DE PAULA, 1995). También se encuentra en nidos de aves (RATTI, 2007; FRIEDMAN, 2015). Probablemente esta especie ocupe toda la geografía peninsular. Hasta ahora, ha sido citada de las provincias de Castellón (ESPAÑOL, 1958; TORRES SALA, 1962), Valencia (FUENTE, 1927; TORRES SALA, 1962; PASCUAL-VILLALOBOS *et al.*, 2006), Ciudad Real (MICÓ *et al.*, 2013), Almería (VALLADARES *et al.*, 2013), Salamanca (MICÓ *et al.*, 2021), Guipúzcoa (ALONSO ROMÁN & BAHILLO DE LA PUEBLA, 2022), Barcelona (FUENTE, 1927; PRIETO MANZANARES, 2018; DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, 2022; MUÑOZ-BATET *et al.*, 2023), Gerona, Lérida y Tarragona (DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, 2022) en España y los distritos de Coímbra (FUENTE, 1927), Setúbal (CARVALHO *et al.*, 2005), Lisboa (CARVALHO *et al.*, 2007), Porto (GROSSO-SILVA & SOARES-VIEIRA, 2009), Aveiro y Castelo Branco (DUARTE *et al.*, 2024) en Portugal.

Se trata de la primera cita para la provincia de Alicante.

##### *Airaphilus grouvellei* Reitter, 1879 (Fig. 4)

**Nuevos registros:** Villena, Peña Rubia, 1 ex. el 21/02/2024; Villena, San Bernabé, 1 ex. el 27/02/2024; Villena, Sierra de la Villa, 3 ex. el 05/03/2024. Todos los ejemplares han sido encontrados en plantas de esparto (*Macrochloa tenacissima*).

Especie presente en Francia y España (HALSTEAD *et al.*, 2007). La biología de la especie, hasta ahora, era desconocida. Tras las observaciones realizadas en el campo, esta especie parece vivir en ejemplares viejos de esparto, situándose en la base de las hojas donde se acumulan restos en descomposición de la propia planta. Es probable que *A. grouvellei* se alimente de dichos restos o de los hongos que los descomponen.

Se trata de la primera cita para la Comunidad Valenciana y la segunda para la península ibérica. Solamente hemos encontrado la cita original de la descripción de la especie en Cartagena, en la provincia de Murcia (REITTER, 1879)<sup>1</sup>.

### ***Oryzaephilus surinamensis* (Linnaeus, 1758) (Fig. 5)**

**Nuevos registros:** Alicante, casco urbano, 20/12/2023 y Villena, casco urbano, 23/05/2020 y 24/10/2022, en ambas localidades multitud de individuos en productos almacenados (pan duro, salvado de trigo y arroz); Villena, Peña Rubia, 1 ex. el 23/04/2024 bajo la corteza de un álamo blanco (*Populus alba*) muerto.

Especie cosmopolita de origen probablemente tropical, que se ha extendido por gran parte del mundo afectando a un buen número de alimentos almacenados y que también se ha encontrado en nidos de aves, topes e himenópteros, y bajo la corteza de árboles (BARDIA, 1937; RATTI, 2007; FRIEDMAN, 2015). Se encuentra muy extendida por toda la Península. Hemos encontrado citas para las provincias de Barcelona (CUNÍ MARTORELL, 1888; FUENTE, 1927; CASTAÑÉ *et al.*, 2020; DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, 2022), Badajoz, Baleares, Cádiz, Madrid, Valencia (FUENTE, 1927), Ciudad Real (FUENTE, 1927; MICÓ *et al.*, 2013), Málaga (COBOS, 1949), Castellón (ESPAÑOL, 1958), Alicante (TORRES SALA, 1962), Jaén (MOLINO OLMEDO, 1996), Murcia (PASCUAL-VILLALOBOS & DEL ESTAL, 2004), Navarra, Huesca (PASCUAL-VILLALOBOS *et al.*, 2006), Tarragona (PIERA *et al.*, 2016; CASTAÑÉ *et al.*, 2020; DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, 2022) y Salamanca (MICÓ *et al.*, 2021) en España y los distritos de Aveiro (OLIVEIRA, 1893; FUENTE, 1927; DUARTE *et al.*, 2024), Setúbal (CARVALHO *et al.*, 2005), Portalegre (SANTOS-SILVA *et al.*, 2022), Lisboa (CARVALHO *et al.*, 2007; DUARTE *et al.*, 2024), Castelo Branco y Porto (DUARTE *et al.*, 2024) en Portugal.

Se aporta la segunda cita para la provincia de Alicante, tras la de Pego de TORRES SALA (1962).

### ***Silvanus unidentatus* (Olivier, 1790) (Fig. 6)**

**Nuevos registros:** Beneixama, río Vinalopó, 5 ex. el 09/11/2021 y 1 ex. 15/02/2022; Banyeres de Mariola, Molí l'Ombria, 4 ex. el 1/03/2024 y 3 ex. el 17/02/2024. Todos los ejemplares bajo la corteza de troncos caídos de chopo (*Populus nigra* L.).

Especie de distribución paleártica, e introducida en USA y Chile, que vive bajo la corteza de diversos árboles caducifolios (HALSTEAD, 1973). En la península ibérica ha sido citada de las provincias de Cádiz (ROSENHAUER, 1856; DIÉGUEZ FERNÁNDEZ *et al.*, 2019), Gerona (CUNÍ MARTORELL, 1889; DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, 2022), Ciudad Real (FUENTE, 1919, 1927), Salamanca (FUENTE, 1919, 1927; MICÓ *et al.*, 2021), La Rioja (PÉREZ MORENO & MORENO GRIJALBA, 2009, PÉREZ MORENO 2010, 2013), Álava (MARCOS & OLANO, 2011), Lérida (ESPAÑOL & VIÑOLAS, 1992; VIÑOLAS *et al.*, 2014; DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, 2022), Navarra (RECALDE IRURZUN & SAN MARTÍN MORENO, 2016) Álava, Vizcaya (ALONSO ROMÁN & BAHILLO DE LA PUEBLA, 2022), Barcelona y Tarragona (DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, 2022) en España, y los distritos de Braga (HEYDEN, 1870) y Portalegre (SANTOS-SILVA *et al.*, 2022) en Portugal.

Aportamos las primeras citas para la Comunidad Valenciana.

<sup>1</sup> La cita de *A. grouvellei* de Cádiz (MARTÍNEZ SÁEZ, 1886) fue desestimada por FANCELLO *et al.* (2017) tras estudiar el ejemplar objeto de dicha cita.

## Conclusiones

En este trabajo se han presentado seis especies de Silvanidae presentes en la provincia de Alicante, todas ellas novedades para dicha provincia salvo *O. surinamensis*, cuatro de las cuales lo son además para la Comunidad Valenciana. Destaca la presencia de *U. planata* y *S. unidentatus*, que dependen de madera muerta, principalmente de especies caducifolias que, en una región de clima mayoritariamente semiárido como es la provincia de Alicante, se encuentran prácticamente relegadas a los escasos bosques de ribera maduros que quedan. Estos espacios se encuentran gravemente amenazados, en gran medida por la mala gestión que reciben. El caso de *P. bipunctatus* es similar al anterior, al precisar de zonas húmedas para vivir, pero su rango ecológico es mayor al no depender de la madera muerta de árboles. Por último, destacar la importancia de la presencia de *A. grouvellei*, una especie casi desconocida, de la que mostramos por primera vez su habitus y de la que ahora podemos afirmar que está estrechamente ligada a la planta *M. tenacissima*, ampliamente distribuida por las regiones más áridas de la península ibérica.

## Agradecimientos

Quiero mostrar mi agradecimiento a Raimundo Cabrera por proporcionarme parte de la bibliografía y a Luca Fancello por confirmar la identidad de los ejemplares de *Airaphilus*. Agradecer como siempre a mi esposa Cassandra y nuestros hijos Ángel y Alonso, que me han acompañado en muchos de los muestreos realizados y, por supuesto, a José Manuel Diéguez Fernández y Fernando Prieto Piloña, por sus comentarios y sugerencias para la mejora del manuscrito.

## Bibliografía

- AGUIAR, C.A.S. & SERRANO, A.R.M. 1995. Estudo faunístico e ecológico dos coleópteros (Insecta, Coleoptera) do Concelho de Cascais (Portugal). *Boletim da Sociedade Portuguesa de Entomologia*, **155**(VI-5): 41-66.
- AGULLÓ, J., MASÓ, G., MUÑOZ, J., PRIETO, M. & VIVES, E. 2010. *Contribució al coneixement dels coleòpters de les Planes de Son i la mata de València*, pp. 481-529. En: GERMAIN, J. [coord.]. *Els sistemes naturals de les Planes de Son i la mata de València*. Institució Catalana d'Història Natural (Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural, 16). Barcelona, 806 pp.
- ALONSO ROMÁN, I. & BAHILLO DE LA PUEBLA, P. 2022. Lista preliminar de los coleópteros saproxílicos de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Insecta: Coleoptera). *Heteropterus Revista de Entomología*, **22**(1): 77-101.
- BAENA, M., LENCINA, J.L. & TORRES, J.L. 2020. Los *Psammoecus* Latreille, 1829 de la península ibérica (Coleoptera, Silvanidae). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, **30**: 38-54.
- BAENA, M., TRÓCOLI, S., BAHILLO DE LA PUEBLA, P. & LENCINA, J.L. 2021. *Nausibius salutaris* (Parsons, 1974), un silvánido neotropical introducido en la región Paleártica (Coleoptera, Silvanidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **45**(3-4): 185-192.
- BARDIA, R. 1937. *Oryzaephilus surinamensis* Linné (Col. Cucujidae), observat sobre fruits secs, fruites dessecades, cereals i altres productes vegetals. *Arxius d'Escola Superior d'Agricultura*, **3**(2): 501-520.
- BARREDA, J.M. 2015. Actualización corológica de *Uleiota planatus* (Linnaeus, 1761) en la Península Ibérica (Coleoptera: Cucujoidea: Silvanidae). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, **25**: 1-4.

- CARVALHO, M.O, BARBOSA, A., MAGRO, A., TIMLICK, B., ADLER, C., MARQUES, P., TEIXEIRA, A., JESUS, O. & MEXIA, A. 2005. *Insects of stored rice in Portugal: fungus-feeders, commodity-feeders and beneficials*, pp. 11-15. Proceedings of Meeting of Working Group 4, COST 842, Barcelona, Spain, October 28-29, 2004.
- CARVALHO, M.O, BARBOSA, A., PEREIRA, A., CRISTÓVÃO, C., MEXIA, A. & ST. AUBYN, A. 2007. Insect populations in a feed mill for horses in Portugal. *Integrated Protection of Stored Products IOBC/WPRS Bulletin*, **30**(2): 89-98.
- CASTAÑÉ, C., AGUSTÍ, N., DEL ESTAL, P. & RIUDAVETS, J. 2020. Survey of *Trogoderma* spp. in Spanish mills and warehouses. *Journal of Stored Products Research*, **88**: 101661 [6 pp.].
- COBOS, A. 1949. Datos para el catálogo de los coleópteros de España. Especies de los alrededores de Málaga. *Boletín de la Real Sociedad española de Historia Natural*, **47**: 563-609.
- CUNÍ MARTORELL, M. 1888. Insectos observados en los alrededores de Barcelona. *Anales de la Sociedad española de Historia Natural*, **17**: 133-195.
- CUNÍ MARTORELL, M. 1889. Vuyt dias en Camprodon. Excursión entomológica y botánica. *Butlletí de l'Associació d'Excursions Catalana*, **11**: 38-69.
- DE LA ROSA, J.J. 2014. *Coleópteros Saproxilicos de los Bosques de Montaña en el Norte de la Comunidad de Madrid*. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Madrid, 279 pp.
- DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, J.M. 2014. Catálogo de los Coleoptera de la Sierra de Collserola (Barcelona, NE de España): primeros resultados. *Arquivos Entomológicos*, **10**: 235-264.
- DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, J.M. 2022. Catálogo provisional de los Silvanidae (Coleoptera) de Cataluña (España). *Arquivos Entomológicos*, **25**: 203-208.
- DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, J.M., TORRES MÉNDEZ, J.L. & GARCÍA FRANCO, G. 2019. Registros interesantes de coleópteros (Coleoptera) para Andalucía (España). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, **29**: 191-197.
- DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, J.M. & VALCÁRCEL, J.P. 2017. Registros interesantes de coleópteros para Galicia (NO España) (Insecta: Coleoptera). *Arquivos Entomológicos*, **17**: 463-465.
- DUARTE, S., MAGRO, A., BARROS, G. & CARVALHO, M.O. 2024. Stored products insects in Portugal - New data and overview. *Journal of Stored Products Research*, **105**: 102230 [10 pp.].
- EPLSL (Estudios y Proyectos Línea, S.L.). 2010. *Las lagunas de Cantalejo: actuaciones y resultados del Proyecto de restauración y puesta en valor*. Fundación Biodiversidad, Junta de Castilla y León y Fundación del Patrimonio Natural de Castilla y León. Serie Técnica. Valladolid, 150 pp.
- ESPAÑOL, F. 1958. Contribución al conocimiento de los artrópodos y moluscos terrestres de las Islas Columbretes. *Miscelánea Zoológica*, **1**: 3-37.
- ESPAÑOL, F. 1963. Sobre algunos Cucujidae españoles (Coleoptera). *Graellsia*, **20**: 119-124.
- ESPAÑOL, F. & VIÑOLAS, A. 1992. *Coleòpters del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici*. Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca. Generalitat de Catalunya. Barcelona, 48 pp.

- FANCELLO, L., VERDUGO, A. & TORRES, J.L. 2017. Nota sistemática sobre *Airaphilus peyerimhoffi* Cobos, 1950 (Coleoptera, Silvanidae, Silvaninae). *Revista gaditana de Entomología*, **8**(1): 235-243.
- FRIEDMAN, A. 2015. The Silvanidae of Israel (Coleoptera: Cucujoidea). *Israel Journal of Entomology*, **44-45**: 75-98.
- FUENTE, J.M. de la. 1919. Lista inédita de coleópteros de España. *Boletín de la Real Sociedad española de Historia Natural*, **19**: 178-188.
- FUENTE, J.M. de la. 1927. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, **10**: 104-108.
- GROSSO-SILVA, J.M. & SOARES-VIEIRA, P. 2009. 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*, **44**: 541-544.
- HALSTEAD, D.G.H. 1973. A revision of the genus *Silvanus* Latreille (s.l.) (Coleoptera: Silvanidae). *Bulletin of the British Museum (Natural History)*, **29**: 39-112.
- HALSTEAD, D.G.H., LÖBL, I. & JELÍNEK, J. 2007. *Silvanidae*, pp. 496-500. En: LÖBL, I. & SMETANA, A. (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 4. Elateroidea, Derodontoidea, Bostrichoidea, Lymexyloidea, Cleroidea, Cucujoidea*. Apollo Books. Stenstrup, 935 pp.
- HEYDEN, L. von. 1870. *Entomologische Reise nach dem südlichen Spanien, der Sierra Guadarrama und Sierra Morena, Portugal und den Cantabrischen Gebirgen*. Berliner Entomologische Zeitschrift. Berlin, 218 pp.
- LOMPE, V.A. 2002. *Die Käfer Europas: Ein Bestimmungswerk im Internet. Käfer Europas*. Disponible online en: <https://coleonet.de/coleo/index.htm> (Fecha de acceso: 10/10/2024).
- LÓPEZ ROMERO, S., ROMÓN OCHOA, P., ITURRONDORBEITIA BILBAO, J.C. & GOLDARAZENA LAFUENTE, A. 2007. *Los escolítidos de las coníferas del país Vasco. Guía práctica para su identificación y control*. Eusko Jaurlaritza. Vitoria-Gasteiz, 198 pp.
- MARCOS, J.M. & OLANO, I. de. 2011. *Estudio de los insectos saproxílicos de interés de conservación de los Montes de Vitoria (Álava)*. Informe inédito. Centro de Estudios Ambientales - Ingurugiro Galetarako Ikastegia. Vitoria Gasteiz, 115 pp.
- MARTÍNEZ DE MURGUÍA, L., CASTRO, A. & MOLINO-OLMEDO, F. 2007. Artrópodos saproxílicos forestales en los Parques Naturales de Analar y Aizkorri (Guipúzcoa, España) (Araneae y Coleoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **41**: 237-250.
- MARTÍNEZ SÁEZ, F. de P. 1886. Coleópteros recogidos en España y Norte de África por el Sr. Bolívar. *Actas de la Sociedad española de Historia Natural*, **15**: 48-55.
- MICÓ, E., MARCOS GARCÍA, M.A. & GALANTE, E. (eds.). 2013. *Los insectos saproxílicos del Parque Nacional de Cabañeros*. Organismo Autónomo de Parques Nacionales, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid, 146 pp.
- MICÓ, E., MARCOS-GARCÍA, M.A., RAMÍREZ-HERNÁNDEZ, A. & GALANTE, E. 2021. *El Bosque adhesado como refugio de una entomofauna muy diversa*. Publicaciones Universidad de Alicante. Alicante, 141 pp.

- MOLINO OLMEDO, F. 1996. *Los Coleópteros saproxílicos de Andalucía*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. Granada, 382 pp.
- MUÑOZ-BATET, J., PIERA, E., CALAF, J. & VIÑOLAS, A. 2023. *Los coleópteros del Parque Natural de la Muntanya de Montserrat*. Monografíes de la Institució Catalana d'Història Natural, 5. Barcelona, 108 pp.
- MURRIA BELTRÁN, J.E. 2001. *Inventario entomológico. Reserva de los Galachos de La Cartuja, La Alfranca de Pastríz y El Burgo de Ebro. Propuesta Z-11464*. Zaragoza, 58 pp.
- OLIVEIRA, M. P. 1893. *Catalogue des insectes du Portugal. Coléoptères*. Coimbra, 393 pp.
- PACHECO, I.A. & DE PAULA, D.C. 1995. *Insetos de grãos armazenados. Identificação e biologia*. Fundação Cargill. Campinas, 229 pp.
- PAGOLA CARTE, S. 2008. *Inventario y seguimiento de la entomofauna del hayedo de Oieleku (Oiartzun, Parque Natural de Aiako Harria) - Campaña 2008*. Informe Técnico para la Diputación Foral de Gipuzkoa. Disponible online en: <http://www.lifeaiakoharria.net/datos/documentos/Insectos%20Oieleku.pdf> (Fecha de acceso: 26/02/2024).
- PASCUAL-VILLALOBOS, M.J. & DEL ESTAL, P. 2004. Plagas de almacén del arroz y enemigos naturales en Calasparra (Murcia). *Boletín de Sanidad Vegetal. Plagas*, **30**: 363-368.
- PASCUAL-VILLALOBOS, M.J., CARRERES, R., RIUDAVETS, J., AGUILAR, M., BOZAL, J.M., GARCÍA, M.C., SOLER, A., BAZ, A., DEL ESTAL, P. 2006. Plagas del arroz almacenado y sus enemigos naturales en España. *Boletín de Sanidad Vegetal. Plagas*, **32**(2): 223-230.
- PÉREZ MORENO, I. 2010. Nuevas aportaciones al conocimiento de la fauna de coleópteros saproxílicos (Coleoptera) del Sistema Ibérico septentrional, I: Robledales del Valle Medio del Iregua (Sierra de Cameros, La Rioja, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **46**: 321-334.
- PÉREZ MORENO, I. 2013. Primeros datos sobre los coleópteros saproxílicos (Coleoptera) de los bosques de ribera de La Rioja (Península Ibérica): Reserva Natural de los Sotos de Alfaro. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **52**: 195-202.
- PÉREZ MORENO, I. & MORENO GRIJALBA F. 2009. *Los coleópteros saproxílicos del Parque Natural Sierra de Cebollera (La Rioja)*. Colección Ciencias de la Tierra, 28. Instituto de Estudios Riojanos. Logroño, 182 pp. Logroño, 182 pp.
- PIERA, E., VIÑOLAS, A., SOLER, J., BUQUERAS, X. & MUÑOZ-BATET, J. 2016. Els coleòpters saproxílics de les pinedes del Bosc de Poblet. *Podall*, **5**: 321-356.
- PRIETO MANZANARES, M. 2018. *Els coleòpters del delta del Llobregat. Aproximació històrica i noves aportacions*, pp. 407-482. En: GERMAIN I OTZET, J. (ed.). *Els sistemes naturals del delta del Llobregat*. Institució Catalana d'Història Natural (Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural 19). Barcelona, 715 pp.
- RATTI, E. 2007. Silvanid beetles in Italy (Coleoptera Cucujoidea Silvanidae). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, **58**: 83-137.
- RECALDE IRURZUN, J.I. & SAN MARTÍN MORENO, A.F. 2016. Escarabajos saproxílicos (Coleoptera) de dos bosques pirenaicos de Navarra. *Heteropterus Revista de Entomología*, **16**(1): 53-69.

REITTER, E. 1879. Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. I. Enthaltend die Familien: Cucujidae, Telmatophilidae, Tritomidae, Mycetidae, Endomychidae, Lyctidae und Sphindidae. *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, **29**: 71-100.

ROSENHAUER, W.G. 1856. *Die Thiere Andalusiens nach dem Resultat einer Reise zusammengestellt, nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten*. Theodor Blaesing. Erlangen, 429 pp.

SANTOS-SILVA, C., AZEDO, R. & LOURO, R. 2022. *A Fauna do Parque Natural da Serra de S. Mamede*. Coleção Conhecer está na nossa Natureza. Universidade de Évora. Évora, 176 pp.

SEABRA, A.F. de. 1939. Contribuição para a História da Entomologia em Portugal. Catálogo das Coleções Entomológicas do Laboratório de Biologia Florestal em 1937. *Publicações da Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aqüícolas*, **6**(2): 155-301.

THOMAS, M.C. & LESCHEN, R.A.B. 2010. *Silvanidae Kirby, 1837*, pp. 346-350. In: LESCHEN, R.A.B., BEUTEL, R.G. & LAWRENCE, J.F. (eds.). *Handbook of Zoology, Coleoptera, Beetles, Vol. 2: Morphology and Systematics (Elateroidea, Bostrichiformia, Cucujiformia partim)*. Walter de Gruyter. Berlin, 786 pp.

TORRES SALA, J. de. 1962. *Catálogo de la colección entomológica "Torres Sala" de coleópteros y lepidópteros de todo el mundo*. Vol. 1. Institución Alfonso el Magnánimo, Diputación Provincial de Valencia. Valencia, 487 pp.

UGARTE SAN VICENTE, I. 2005. *Coleópteros fitófagos (Insecta: Coleoptera) de los encinares cantábricos de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai*. Informe técnico para el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco. 205 pp. Disponible online en: <https://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/ac84aBuscadorWar/fichero/descargarFichero?ficheroId015=1102563>

VALLADARES, L., CALMONT, B., SOLDATI, F. & BRUSTEL, H. 2013. Contribución al conocimiento de los coleópteros (Coleoptera) de la Provincia de Almería (Andalucía, sureste de España) - 2ª nota. *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, **22**: 25-66.

VIÑOLAS, A., MUÑOZ-BATET, J., BENTANACHS, J. & MASÓ, G. 2014. Catálogo de los coleópteros del Parque Natural del Cadí-Moixeró, Cataluña. Península Ibérica. *Coleopterological Monographs*, **5**: 1-155.

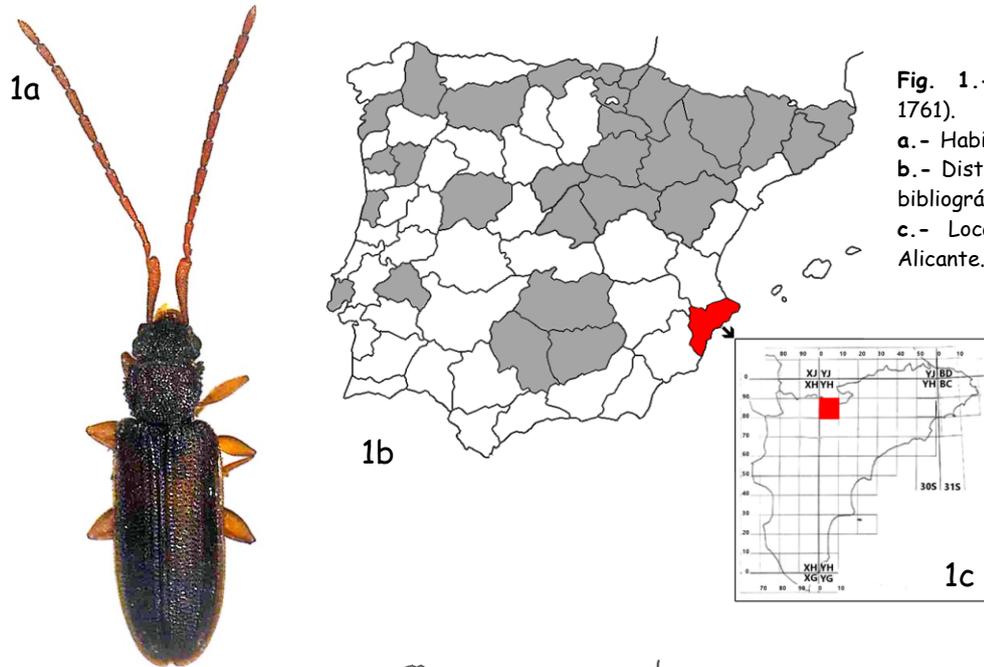


Fig. 1.- *Uleiota planata* (Linnaeus, 1761).

a.- Habitus.  
b.- Distribución ibérica: en gris, citas bibliográficas; en rojo, nueva provincia.  
c.- Localización en la provincia de Alicante.

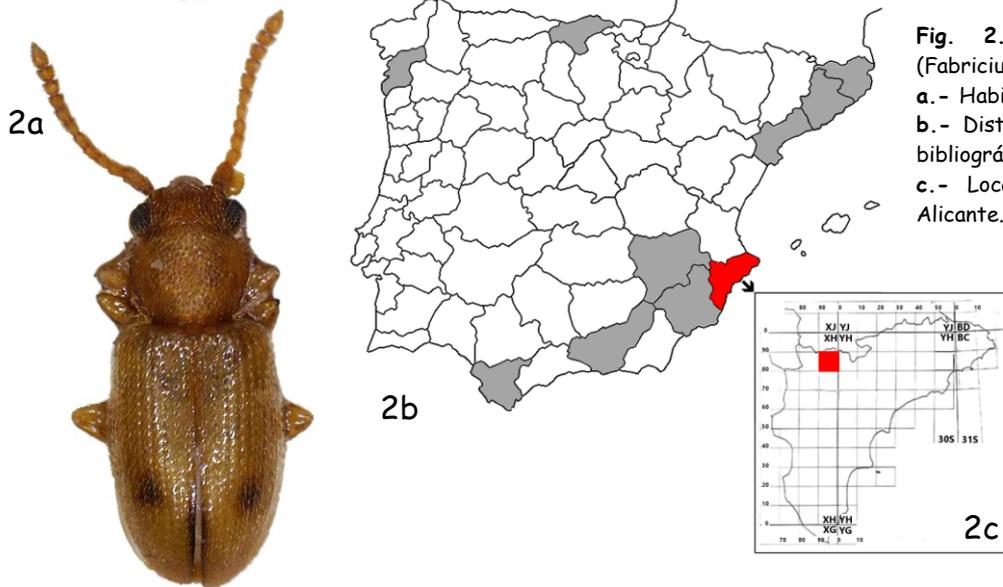


Fig. 2.- *Psammoecus bipunctatus* (Fabricius, 1792).

a.- Habitus.  
b.- Distribución ibérica: en gris, citas bibliográficas; en rojo, nueva provincia.  
c.- Localización en la provincia de Alicante.

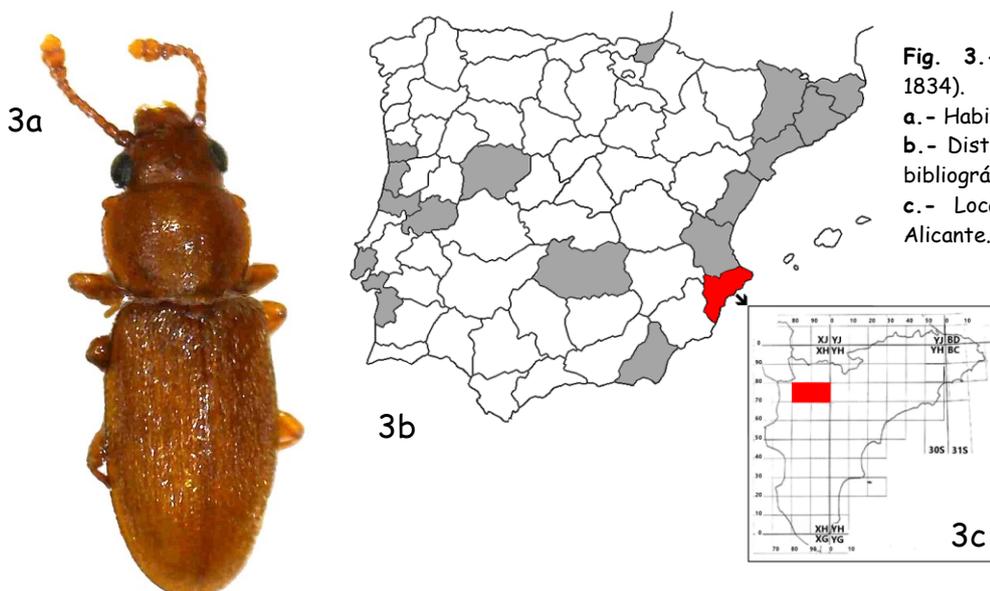
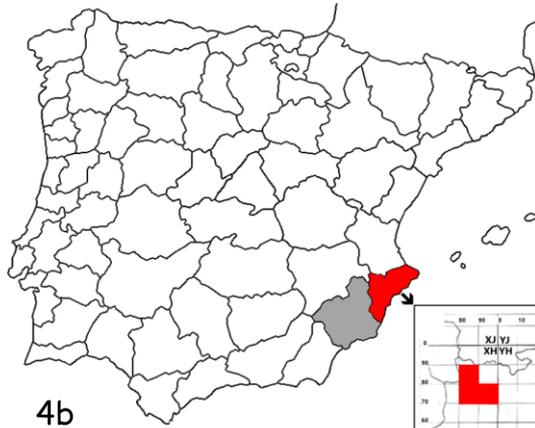


Fig. 3.- *Ahasverus advena* (Waltl, 1834).

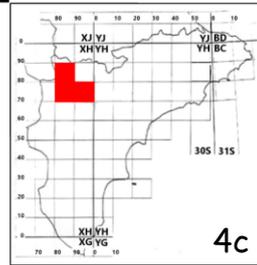
a.- Habitus.  
b.- Distribución ibérica: en gris, citas bibliográficas; en rojo, nueva provincia.  
c.- Localización en la provincia de Alicante.



4a



4b



4c

Fig. 4.- *Airaphilus grouvellei* Reitter, 1879.

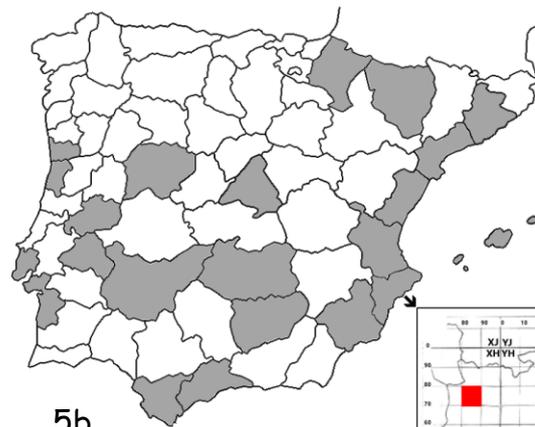
a.- Habitus.

b.- Distribución ibérica: en gris, citas bibliográficas; en rojo, nueva provincia.

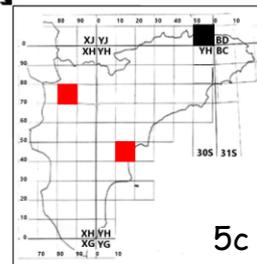
c.- Localización en la provincia de Alicante.



5a



5b



5c

Fig. 5.- *Oryzaephilus surinamensis* (Linnaeus, 1758).

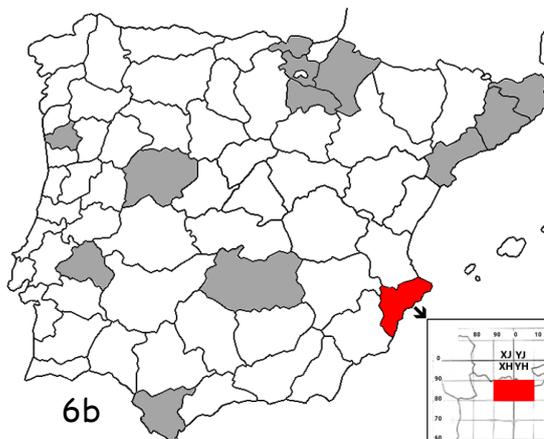
a.- Habitus.

b.- Distribución ibérica: en gris, citas bibliográficas.

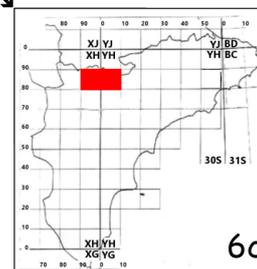
c.- Localización en la provincia de Alicante. En negro, cita bibliográfica.



6a



6b



6c

Fig. 6.- *Silvanus unidentatus* (Olivier, 1790).

a.- Habitus.

b.- Distribución ibérica: en gris, citas bibliográficas; en rojo, nueva provincia.

c.- Localización en la provincia de Alicante.