

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Aportación al conocimiento de los Nitidulinae Latreille, 1802 (Coleoptera: Nitidulidae) 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: davidmolina84@gmail.com
ORCID iD: 0000-0002-6057-831X

Resumen: Se realiza un estudio de las especies de Nitidulinae Latreille, 1802 (Coleoptera: Nitidulidae) presentes en la provincia de Alicante (SE de España). Se actualiza la corología alicantina e ibérica de dichas especies, aportando datos inéditos también de otras provincias.

Palabras clave: Coleoptera, Nitidulidae, corología, Alicante, España.

Abstract: Contribution to the knowledge of the Nitidulinae Latreille, 1802 (Coleoptera: Nitidulidae) of the province of Alicante (SE of Spain). A study of the species of Nitidulinae Latreille, 1802 (Coleoptera: Nitidulidae) present in the province of Alicante (SE of Spain) is carried out. The Alicante and Iberian chorology of these species is updated, providing unpublished data also from other provinces.

Key words: Coleoptera, Nitidulidae, chorology, Alicante, Spain.

Recibido: 6 de febrero de 2024

Aceptado: 10 de febrero de 2024

Publicado on-line: 18 de febrero de 2024

Introducción

Los nitidúlidos (Coleoptera: Nitidulidae) son una familia de coleópteros con unas 2200 especies en el mundo (PLAZA, 1975), de las cuales unas 140 están presentes en la península ibérica repartidas en cinco subfamilias (IBERFAUNA, 2005). Se caracterizan por un tamaño generalmente pequeño, con un gran número de especies saprófagas, algunas de las cuales pueden causar plagas de cultivos o alimentos almacenados (PLAZA, 1975). Mediante el comercio de mercancías, muchas especies han logrado conquistar nuevos territorios, habiéndose inventariado al menos 26 especies exóticas en Europa (DENUX & ZAGATTI, 2010).

En la provincia de Alicante la escasa información disponible sobre esta familia de coleópteros recoge la presencia de ocho especies (PLAZA, 1979; AUDISIO, 1990; CALVETE *et al.*, 2002; LENCINA GUTIÉRREZ *et al.*, 2016; MOLINA, 2021, 2023). Entre el material que hemos ido recopilando durante los últimos años aparece un buen número de especies hasta ahora inéditas en la provincia. Con el fin de no hacer este trabajo demasiado extenso, nos centraremos en la subfamilia Nitidulinae Latreille, 1802. El resto de subfamilias presentes serán tratadas próximamente.

Material y métodos

Todas las citas que se aportan en este trabajo provienen de dos localizaciones de Villena, en el NO de la provincia de Alicante. El Paraje "Casas de Jordán" (cuadrícula MGRS 30SXH87, 500 m s.n.m.) corresponde a una zona de yesos con afloramientos salinos donde crecen especies vegetales de interés

como *Microcnemum coralloides* (Loscos & J. Pardo), *Senecio auricula* Bourg. ex Coss., *Frankenia thymifolia* Desf. o *Limonium cossonianum* Kuntze (MOLINA, 2018). En este caso, el hallazgo de los nitidúlidos fue fortuito, tras examinar el cadáver de una rata que allí había. El resto son del Paraje "Peña Rubia" (cuadrícula MGRS 30SXH87, 620 m s.n.m.), en una finca de olivos centenarios donde no se realizan tratamientos fitosanitarios, situada en un área de arenal de interior, muy próxima a un área forestal dominada por *Pinus halepensis* Mill., *Pinus pinea* L. y matorral xerófito (MOLINA, 2021). En esta localidad se revisaron periódicamente varias trampas colocadas para atraer diferentes especies de coleópteros. Se han utilizado tres tipos de trampa para abarcar los distintos nichos tróficos de esta subfamilia:

- Trampa de suelo consistente en un recipiente de plástico de boca ancha, enterrado hasta el borde y cubierto con una tabla para evitar que se inunde en caso de lluvia. Estas trampas han sido cebadas con frutos maduros según la época (higos, plátanos, manzanas, peras, etc.) o con hongos silvestres en descomposición, como *Rhizopogon roseolus* (Corda) Th. Fr. 1909.
- Trampa aérea de intercepción de vuelo con colector en seco, colgada de un *Ulmus pumila* L. a unos 2 m de altura, introduciendo plátano maduro en el bote de recogida a modo de atrayente.
- Trampa de carroña, colocando restos de carne o animales muertos encontrados por la zona (conejo, rata, pollo, etc.) sobre una superficie plana y protegido de los animales carroñeros (urracas y gatos, principalmente) por una caja de fruta tipo malla de plástico.

Se han recopilado las citas bibliográficas para la provincia de Alicante. Se ha completado la distribución de algunas especies con datos obtenidos en webs de colaboración ciudadana con la ciencia o "ciencia ciudadana", en concreto, *Biodiversidad Virtual*, *Inaturalist* y *Observation*. Para la determinación de los ejemplares estudiados se han seguido las claves e ilustraciones de AUDISIO (1993).

La relación de especies de este estudio se presenta a continuación, ordenada alfabéticamente.

Resultados

Familia NITIDULIDAE Latreille, 1802

Subfamilia Nitidulinae Latreille, 1802

Amphotis martini Ch. Brisout, 1878 (Fig. 1)

Citas bibliográficas: Villena (MOLINA, 2021).

Nuevos registros: Villena, Peña Rubia, 1 ex. el 1/06/2022 y 1 ex. el 30/08/2022. Estos dos ejemplares, recogidos en la misma localidad que el publicado en MOLINA (2021); en esta ocasión, ambos en trampa aérea con plátano fermentado.

Especie de hábitos mirmecófilos, propia de la Península Ibérica y el norte de África (LENCINA *et al.*, 2011). Citada de las provincias españolas de Granada (BRISOUT, 1878; OTERO & LÓPEZ, 2013), Baleares (JORDÁ, 1927), Castellón, Ciudad Real (FUENTE, 1927), Segovia, Valladolid (PLAZA, 1979), Albacete, Barcelona, Cuenca, Murcia (LENCINA *et al.*, 2011), Madrid (FUENTE, 1927¹; DE LA ROSA, 2014), Salamanca (RAMÍREZ-HERNÁNDEZ *et al.*, 2015), Almería (BAENA *et al.* 2019), Zaragoza (VIÑOLAS *et al.*, 2019) y Alicante (MOLINA, 2021). En el portal de *Biodiversidad Virtual* aparece una fotografía realizada por Fernando García, asignable a la especie que nos ocupa, que supondría la primera cita para la provincia de Valencia (<https://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Amphotis-martini-Ch.-Brisout-1878-img1009130.html>).

¹ En el catálogo de FUENTE (1927) se incluye una cita de *A. martini* de la localidad de El Escorial (Madrid) debida a Brisout, aunque la única que se aporta en BRISOUT (1878) es una de Sierra Nevada (Granada). Tras consultar BONVOULOIR (1894), no hemos encontrado otras publicaciones de Charles Brisout que confirmen o desmientan dicha cita.

***Nitidula carnaria* (Schaller, 1783)** (Fig. 2)

Citas bibliográficas: Orihuela (PLAZA, 1979).

Nuevos registros: Villena, Peña Rubia, 2 ex. el 24/05/2021, 1 ex. el 22/04/2022 y 4 ex. el 12/03/2023. En trampa de carroña, en esqueleto de conejo.

Especie ligada a carroña de vertebrados en fase esquelética, nidos de aves, carne seca y flores de Araceae (AUDISIO, 1993), de distribución paleártica (PLAZA, 1979). En la Península Ibérica ha sido citada de las provincias de Barcelona (CUNÍ MARTORELL & MARTORELL PEÑA, 1876; PLAZA, 1979; TRÓCOLI *et al.*, 2021), Baleares (MORAGUES, 1889; PLAZA, 1979), Palencia (BARRAS, 1900), Zaragoza (GÓRRIZ, 1902), La Rioja, Ciudad Real (FUENTE, 1927), Valencia (FUENTE, 1927; TORRES SALA, 1962; PLAZA, 1979), Cádiz (FUENTE, 1927; PLAZA, 1979; CABANILLAS, 2019), Tarragona (ESPAÑOL, 1933), Alicante, León, Madrid, Teruel, Zamora (PLAZA, 1979), Madrid (PLAZA, 1979; BAZ *et al.*, 2015; CABANILLAS, 2019, 2022), Segovia (PLAZA, 1979; Baz *et al.*, 2014), Huesca (CASTILLO-MIRALBÉS, 2001), Guadalajara (CABANILLAS, 2018), Murcia (PÉREZ-MARCOS, 2016), Asturias y Cuenca (CABANILLAS, 2019), en España, y de los distritos de Vila Real (BARROS, 1913) y Porto (GROSSO-SILVA, 2007), en Portugal. En *Biodiversidad Virtual* se encuentra disponible una fotografía realizada por Vicente Santamaría, asignable a la especie, que supondría la primera cita para la provincia de Burgos ([https://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Nitidula-carnaria-\(Schaller-1783\)-img758481.html](https://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Nitidula-carnaria-(Schaller-1783)-img758481.html)). En *Inaturalist* aparece otra fotografía, realizada en Viana do Castelo, por Cecilia Bouman, que sería la primera cita para dicho distrito portugués. (<https://www.inaturalist.org/observations/155802010>).

***Nitidula flavomaculata* Rossi, 1790** (Fig. 3)

Citas bibliográficas: Elche (PLAZA, 1979).

Nuevos registros: Villena, Casas de Jordán, 4 ex. el 09/10/2021. En cadáver de rata.

Al igual que la especie anterior, ligada a carroña de vertebrados en fase esquelética (AUDISIO, 1993), de distribución paleártica (PLAZA, 1979). Ha sido citada de las provincias de Barcelona (CUNÍ MARTORELL & MARTORELL PEÑA, 1876), Baleares (CARDONA, 1875; MORAGUES, 1889), Badajoz (UHAGÓN, 1879), Sevilla (MEDINA RAMOS, 1895), Salamanca (REDONDO, 1915), Burgos, Ciudad Real, Jaén, La Rioja, Zaragoza (FUENTE, 1927), Valencia (FUENTE, 1927; TORRES SALA, 1962), Tarragona (ESPAÑOL, 1933), Alicante, Cáceres, Murcia, Teruel (PLAZA, 1979), Madrid (PLAZA, 1979; GARCÍA-ROJO *et al.*, 2006; CABANILLAS, 2022), Cádiz, Málaga (ROSENHAUER, 1856; PLAZA, 1979; LÓPEZ-PÉREZ *et al.*, 2016), Huesca (CASTILLO-MIRALBÉS, 2001), Ourense (DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, 2013), Huelva (LÓPEZ-PÉREZ *et al.*, 2016), Guadalajara (CABANILLAS, 2018) y Almería (CABANILLAS, 2022), en España, y de los distritos de Bragança (OLIVEIRA, 1893), Vila Real (BARROS, 1896) y Évora (GROSSO-SILVA, 2007), en Portugal. En *Biodiversidad Virtual* aparecen unas fotografías realizadas por Jacint Cerdà, asignables a la especie, que supondrían las primeras citas para la provincia de Castellón (<https://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Nitidula-flavomaculata-Rossi-1790-cat45689.html>). En *Inaturalist*, una fotografía realizada por Jorge Pérez (<https://www.inaturalist.org/observations/198493025>) sería la primera cita para la provincia de León.

***Phenolia (Lasiodites) picta* (W.S. Macleay, 1825)** (Fig. 4)

Citas bibliográficas: Elche (LENCINA GUTIÉRREZ *et al.*, 2016).

Nuevos registros: Villena, Peña Rubia, 2 ex. el 11/10/2023. En trampa de suelo con higos fermentados.

Especie asociada a frutas y otros vegetales en proceso de descomposición (MONTAGUD & IBÁÑEZ ORRICO, 2015), de origen paleotropical y oriental (JELÍNEK *et al.*, 2016). Ha sido citada de las provincias españolas de Valencia (MONTAGUD & IBÁÑEZ ORRICO, 2015; GALLEGU *et al.*, 2020),

Murcia (MONTAGUD & IBÁÑEZ ORRICO, 2015; LENCINA GUTIÉRREZ *et al.*, 2016), Alicante (LENCINA GUTIÉRREZ *et al.*, 2016), Tarragona (VIÑOLAS & MUÑOZ-BATET, 2017), Barcelona (TRÓCOLI *et al.*, 2021) y Málaga (VERDUGO & RIPOLL, 2021). En *Observation* aparece una fotografía asignable a la especie, realizada por Francisco Rodríguez en Adra (Almería), que sería el primer registro para dicha provincia (<https://observation.org/observation/289830160/>) y en *Biodiversidad Virtual* aparece otra imagen, realizada por Matilde Martínez en Mallorca, que supondría la primera cita para las islas Baleares ([https://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Phenolia-picta-\(MacLeay-1825\)-img1214800.html](https://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Phenolia-picta-(MacLeay-1825)-img1214800.html)).

***Phenolia (Lasiodites) tibialis* (Boheman, 1851) (Fig. 5)**

Nuevos registros: Villena, Peña Rubia, 1♂ el 11/10/2023. En trampa de suelo con higos fermentados.

Especie asociada a frutas y otros vegetales en proceso de descomposición (MONTAGUD & IBÁÑEZ ORRICO, 2015), originaria del este tropical de África (JELÍNEK *et al.*, 2016). Ha sido citada de las provincias de Almería (VIÑOLAS *et al.*, 2014b), Valencia (MONTAGUD & IBÁÑEZ ORRICO, 2015), Tarragona (VIÑOLAS & MUÑOZ-BATET, 2017) y A Coruña (TORRELLA & DIÉGUEZ-FERNÁNDEZ, 2023), en España, y de los distritos de Portalegre y Setúbal (BAENA & ZUZARTE, 2012), en Portugal. En *Biodiversidad Virtual* aparecen sendas fotografías asignables a la especie, realizadas por Alejandro Pérez en Castellón y Henri Bourrut Lacouture en Zaragoza, que supondrían las primeras citas para dichas provincias ([https://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Phenolia-limbata-\(Fabricius-1781\)-cat45699.html](https://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Phenolia-limbata-(Fabricius-1781)-cat45699.html)). En *Observation* también aparece una fotografía asignable a la especie, realizada por Antonio José Pizarro en Rota (Cádiz), que sería el primer registro provincial (<https://observation.org/observation/290234149/>). Se aporta la primera cita para la provincia de Alicante.

***Soronia oblonga* Ch. Brisout, 1863 (Fig. 6)**

Nuevos registros: Villena, Peña Rubia, 1 ex. el 14/11/2021 y 1 ex. el 13/06/2022. En trampa aérea con plátano fermentado.

Especie propia de bosques de *Quercus xerofitos* (AUDISIO, 1993), de distribución mediterránea (PLAZA, 1979). Ha sido citada de las provincias españolas de Madrid (PLAZA, 1979), Ciudad Real (PLAZA, 1979; MICÓ *et al.*, 2013), A Coruña (BASELGA & NOVOA, 2004), Navarra (RECALDE IRURZUN & SAN MARTÍN MORENO, 2015), Tarragona (PIERA *et al.*, 2016), Salamanca (RAMÍREZ-HERNÁNDEZ *et al.*, 2015; RAMILO RÍOS, 2018) y Barcelona (VIÑOLAS *et al.*, 2014a; TRÓCOLI *et al.*, 2021, 2023). Se trata de la primera cita para la Comunidad Valenciana.

***Thalycra emmanueli* Auroux, 1967 (Fig. 7)**

Nuevos registros: Villena, Peña Rubia, 2♂♂ y 3♀♀ el 21/10/2022 y 2♂♂ y 2♀♀ el 15/06/2023. En trampa de suelo con *Rhizopogon roseolus*.

Endemismo ibérico asociado a hongos hipogeos (AUDISIO, 1993), conocido de las provincias de Teruel, de donde fue descrita (AUROUX, 1967), Madrid, Segovia (PLAZA, 1979), Cuenca, Ávila (AUDISIO, 1993) y Barcelona (PRIETO MANZANARES, 2018). Ha sido citada de los Pirineos orientales en Francia (ROGÉ, 2001) y tal vez de algunas regiones de Portugal, confundida con *Thalycra fervida* (Olivier, 1790) (AUDISIO, 1993).

Conclusiones

En este trabajo se han presentado datos de siete especies de Nitidulinae presentes en la provincia de Alicante: 4 especies ya se conocían, de las que se aporta una nueva localidad para la provincia, y otras 3 son nuevas para el territorio, dos de las cuales lo son también para la Comunidad Valenciana. Se confirma

que *A. martini* y *S. oblonga* son atraídas por los compuestos volátiles que produce el plátano en fermentación. Se confirma también que las dos especies de *Phenolia* Erichson, 1843 introducidas en la Península continúan expandiéndose y colonizando nuevos territorios, citándose *P. tibialis* por primera vez de la provincia de Alicante y, gracias a las citas obtenidas de los fotógrafos y entusiastas de la naturaleza, ha podido ampliarse su distribución a Cádiz, Castellón y Zaragoza, además de la de *Phenolia picta* a Almería y Baleares, la de *Nitidula flavomaculata* a las provincias de Castellón y León y la de *Nitidula carnaria* a Burgos y el distrito portugués de Viana do Castelo. Por último, se establece el hongo *Rhizopogon roseolus* como recurso trófico para *Thalycra emmanueli*, aportando la primera cita para la Comunidad Valenciana. Esta localidad está mucho más al sur y en una región mucho más árida que el resto de las conocidas para la especie.

Agradecimientos

Quiero mostrar mi agradecimiento a Pablo Bahillo de la Puebla, Alejandro Castro y Manuel Baena, por proporcionarme parte de la bibliografía; a este último, además, por sus consejos para extraer la genitalia de los ejemplares de *Thalycra* Erichson, 1843 para su correcta determinación. A Alejandro Pérez, Antonio José Pizarro, Cecilia Bouman, Fernando García, Francisco Rodríguez, Henri Bourrut Lacouture, Jacint Cerdà, Jorge Pérez, Matilde Martínez y Vicente Santamaría, por compartir sus fotografías en las plataformas de "ciencia ciudadana" que han servido para completar la distribución de las especies. Por supuesto, también a José Carlos Otero y Fernando Prieto, los revisores del manuscrito, por sus comentarios y sugerencias para la mejora del mismo.

Bibliografía

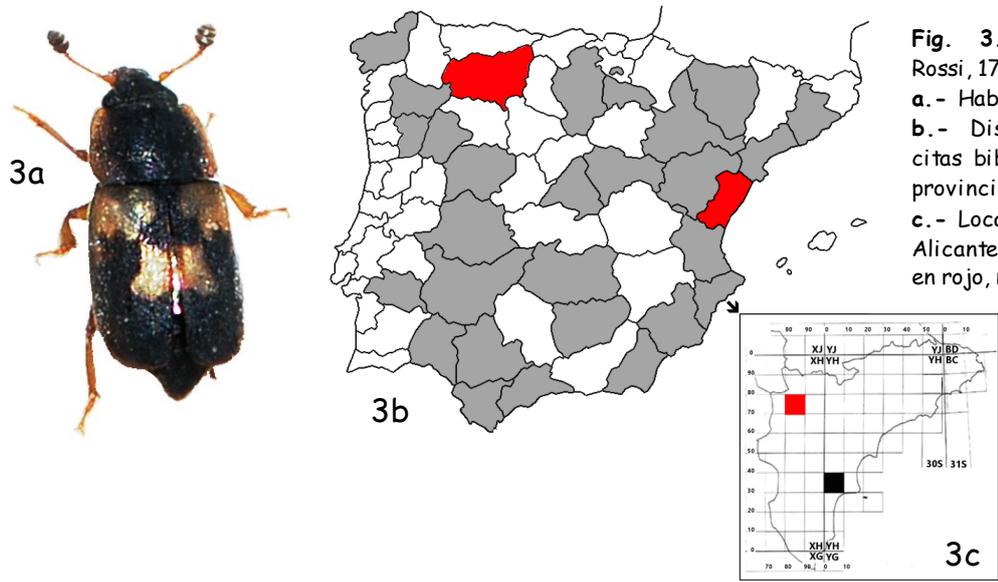
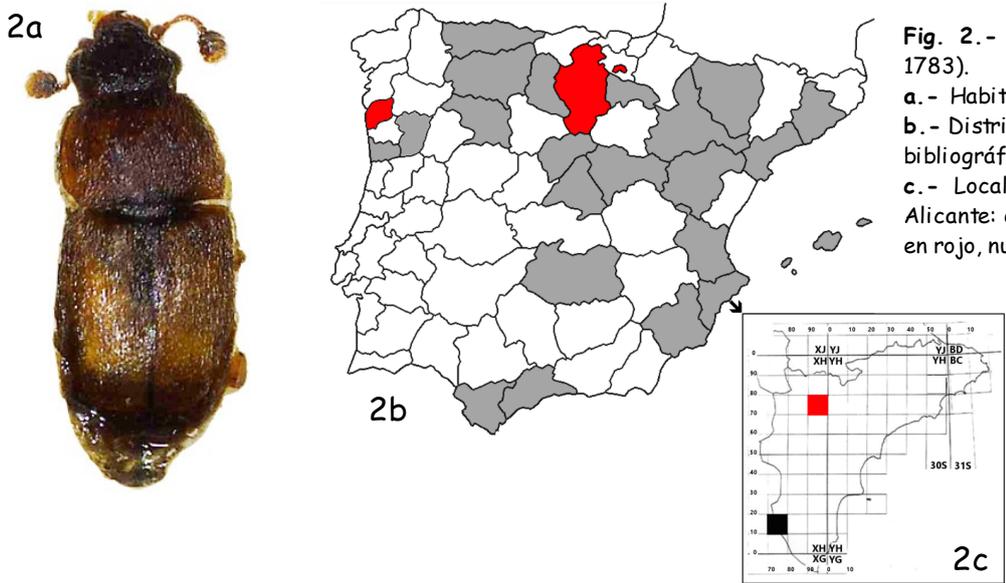
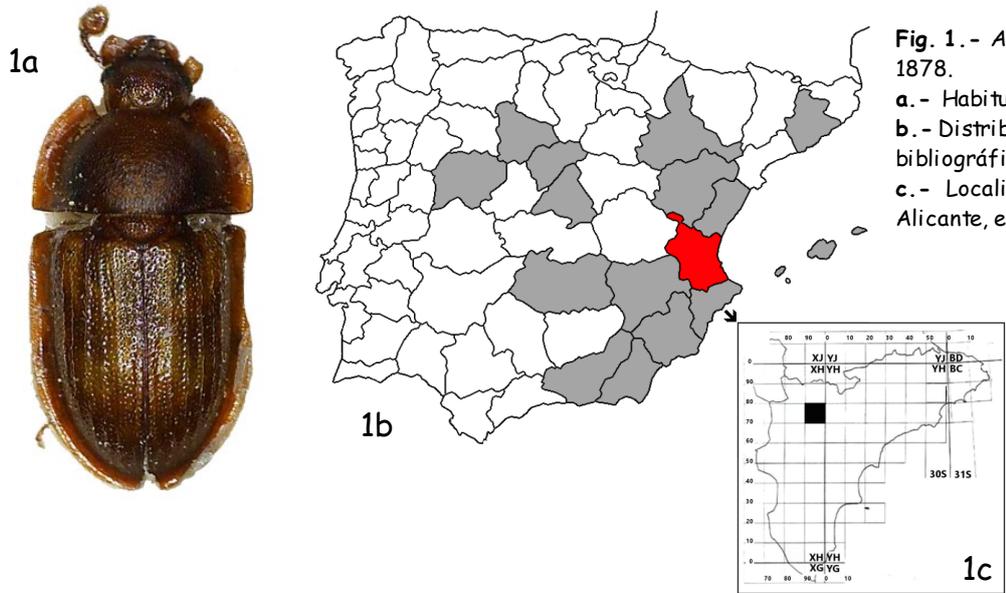
- AUDISIO, P.A. 1990. Notas sobre Nitidulidae ibero-marroquíes (Col.). *Eos*, **66**(1): 25-27.
- AUDISIO, P. 1993. *Coleoptera, Nitidulidae-Kateretidae. Fauna d'Italia*, 32. Calderini. Bologna, XVI + 971 pp.
- AUROUX, L. 1967. Notas sobre Coleópteros micetófilos. *Miscelánea Zoológica*, **2**(2): 89-91.
- BAENA, M. & ZUZARTE, A.J. 2012. *Phenolia (Lasiodites) limbata tibialis* (Boheman, 1851), un nuevo nitidúlido exótico en Europa continental (Coleoptera: Nitidulidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **50**: 535-536.
- BAENA, M., RODRÍGUEZ, F. & CASTRO, A. 2019. Primera cita de *Amphotis martini* Brisout, 1878 en Almería (Coleoptera, Nitidulidae). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, **29**: 204-208.
- BARRAS, F. de las. 1900. Excursiones por Palencia. *Actas de la Sociedad española de Historia Natural*, **29**: 163-169.
- BARROS, J.M.C. de. 1896. Subsídios para o estudo da fauna entomológica transmontana. Coleópteros do concelho de Sabrosa. (continuado). *Annaes de Sciencias Naturaes*, **3**: 109-114.
- BARROS, J.M.C. de. 1913. Adições ao catálogo dos coleópteros de Portugal. *Brotéria (Série Zoológica)*, **11**: 105-118.
- BASELGA, A. & NOVOA, F. 2004. Coleópteros del Parque Natural de las Fragas del Eume (Galicia, noroeste de la Península Ibérica), II: Scarabaeoidea, Buprestoidea, Byrrhoidea, Elateroidea, Bostrichoidea, Lymexyloidea, Cleroidea, Cucujoidea, Tenebrionoidea, Chrysomeloidea y Curculionidea. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **28**(1-2): 121-143.

- BAZ, A., CIFRIÁN, B. & MARTÍN-VEGA, D. 2014. Patterns of diversity and abundance of carrion insect assemblages in the Natural Park "Hoces del Río Riaza" (Central Spain). *Journal of Insect Science*, **14**(162). [10 pp.]
- BAZ, A., BOTÍAS, C., MARTÍN-VEGA, D., CIFRIÁN, B. & DÍAZ ARANDA, L.M. 2015. Preliminary data on carrion insects in urban (indoor and outdoor) and periurban environments in central Spain. *Forensic Science International*, **248**: 41-47.
- BONVOULOIR, H. de. 1894. Notice nécrologique sur Charles Brisout de Barneville. Membre honoraire de la Société entomologique de France. *Annales de la Société entomologique de France*, **63**: 439-449.
- BRISOUT, Ch. 1878. Descriptions de nouvelles espèces de coléoptères propres à la faune française. *Bulletin de la Société entomologique de France*, (5)**8**: 62-64.
- CABANILLAS, D. 2018. Contribución al conocimiento de la entomofauna sarcosaprófaga (Insecta: Coleoptera, Diptera) de Tamajón (Guadalajara, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **62**: 273-277.
- CABANILLAS, D. 2019. Observaciones sobre entomofauna sarcosaprófaga: primeras citas para la provincia de Cuenca (España) y revisión corológica de los taxones registrados (Coleoptera, Diptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **64**: 259-266.
- CABANILLAS, D. 2022. Ampliación de la distribución conocida de coleópteros, dípteros e himenópteros sarcosaprófagos (Arthropoda: Insecta) con potencial interés forense en la península ibérica. *Graellsia*, **78**(1): e155.
- CALVETE, J.S., CARBONELL-CARBONELL, A.M., PÉREZ, J.L., LÓPEZ-LLORCA, L.V., GÓMEZ-VIDAL, S. & BERBEGAL, L.A. 2002. Aproximación al control biológico de plagas y enfermedades de las palmeras por hongos entomopatógenos. *Phytoma España*, **144**: 49-52.
- CARDONA, F. 1875. *Doscientos coleópteros más de Menorca*. Imprenta de Miguel Parpal. Maó, 23 pp.
- CASTILLO-MIRALBÉS, M. 2001. Artrópodos presentes en la carroña de cerdos en la comarca de La Litera (Huesca). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **28**: 133-140.
- CUNÍ MARTORELL, M. & MARTORELL PEÑA, M., 1876. *Catálogo metódico y razonado de los coleópteros observados en Cataluña*. Gorchs. Barcelona, 360 pp.
- DE LA ROSA, J.J. 2014. *Coleópteros saproxílicos de los bosques de montaña en el norte de la Comunidad de Madrid*. Tesis Doctoral. Departamento de Producción Vegetal: Botánica y Protección Vegetal. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Madrid, 279 pp.
- DENUX, O. & ZAGATTI, P. 2010. *Coleoptera families other than Cerambycidae, Curculionidae sensu lato, Chrysomelidae sensu lato and Coccinellidae*, pp. 315-406. En: ROQUES, A., KENIS, M., LEES, D., LOPEZ-VAAMONDE, C., RABITSCH, W., RASPLUS, J.Y. & ROY, D.B. (eds.). *Alien terrestrial arthropods of Europe*. BioRisk, Special issue **4**(1). Pensoft Publishers. Sofia-Moscow, 555 pp.
- DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, J.M. 2013. Registros interesantes de coleópteros para España (Insecta: Coleoptera). 2ª nota. *Archivos Entomológicos*, **8**: 277-286.
- DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, J.M. & PÉREZ VALCÁRCEL, J. 2023. Datos inéditos de Coleoptera para el Noroeste de la Península Ibérica (Galicia y León). *Archivos Entomológicos*, **26**: 141-154.

- ESPAÑOL, F. 1933. De re entomologica: I. Contribució al coneixement dels Nitidulidae de Catalunya (Col.). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, **33**: 212-214.
- 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**: 61-76, 85-100.
- GALLEGO, D., MOLINA, N., DI SORA, N., MAS, H. & GONZÁLEZ, E. 2020. Proyecto LIFE SAMFIX: Primeros resultados de la comunidad de insectos forestales capturada en trampeos para detectarla especie invasora *Xylosandrus crassiusculus* (Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae). *Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales*, **46**(1): 71-82.
- GARCÍA-ROJO, A.M. & HONORATO, L. 2006. La entomología forense y la práctica policial en España: estimación del intervalo post-mortem en un cadáver hallado en el interior de una arqueta en la comunidad de Madrid. *Ciencia Forense*, **8**: 57-62.
- GÓRRIZ, R.J. 1902. Coleópteros de la cuenca del Ebro existentes en la colección de D. Ricardo J. Górriz. *Boletín de la Sociedad aragonesa de Ciencias Naturales*, **3**: 51-52.
- GROSSO-SILVA, J.M. 2007. New and interesting beetle (Coleoptera) records from Portugal (5th note). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **40**: 471-472.
- IBERFAUNA. 2005. *Familia Nitidulidae*. En: IBERFAUNA. El Banco de Datos de la Fauna Ibérica. Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Disponible online en: <http://iberfauna.mncn.csic.es/showficha.aspx?rank=J&idtax=3589> (Fecha de acceso: 19/01/2024).
- JELÍNEK, J., AUDISIO, P., HAJEK, J., BAVIERA, C., MONCOUTIER, B., BARNOUIN, T., BRUSTEL, H., GENÇ, H. & LESCHEN, R.A.B. 2016. *Eपुरaea imperialis* (Reitter, 1877), new invasive species of Nitidulidae (Coleoptera) in Europe, with a checklist of sap beetles introduced to Europe and Mediterranean areas. *Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti. Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali*, **94**: 1-24.
- JORDÁ, J. 1927. Contribució al coneixement dels Colèopters de les Balears. Formes inedites. IV. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, **27**(1-2): 30-34.
- LENCINA, J.L., TORRES, J.L., BAENA, M., ANDÚJAR, C., GALLEGO, D., GONZÁLEZ, E. & ZUZARTE, A.J. 2011. Notas sobre *Amphotis* Erichson, 1843 ibéricos (Coleoptera: Nitidulidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **49**: 149-152.
- LENCINA GUTIÉRREZ, J.L., GONZÁLEZ ROSA, E., GALLEGO CAMBRONERO, D., DONÉS PASTOR, J. & REDONDO RODRÍGUEZ, M. 2016. *Diaclina fagi* (Panzer 1799), un nuevo Tenebrionidae para la Península Ibérica y otras citas de interés (Coleoptera). *Archivos Entomológicos*, **15**: 353-361.
- LÓPEZ-PÉREZ, J.J., PEREIRA, J.M. & OTERO, J.C. 2016. Catálogo corológico de los Nitidulidae Latreille, 1802 (Coleoptera: Cucujoidea) de la provincia de Huelva (Sudoeste de Andalucía, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **59**: 102-108.
- MEDINA RAMOS, M. 1895. Coleópteros de Andalucía existentes en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Sevilla, clasificados por D. Francisco de P. Martínez y Sáez. *Actas de la Sociedad española de Historia Natural*, **24**: 25-61.
- 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, 145 pp.

- MOLINA, D. 2018. Primeros registros de *Microcnemum coralloides* (Loscos & J. Pardo) subsp. *coralloides* (Chenopodiaceae) para la Comunidad Valenciana (España). *BV News Publicaciones Científicas*, **7**: 15-20.
- MOLINA, D. 2021. Algunos coleópteros interesantes atraídos por luz artificial en el arenal de Peña Rubia, Villena, Alicante, España (Insecta, Coleoptera). *Revista gaditana de Entomología*, **12**: 91-100.
- MOLINA, D. 2023. Segunda localización ibérica de *Megabruchidius dorsalis* (Fähræus, 1839) (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) y su relación con otras especies de coleópteros. *Archivos Entomológicos*, **27**: 71-80.
- MONTAGUD, S. & IBÁÑEZ ORRICO, M.A. 2015. Dos especies exóticas del género *Phenolia* Erichson, 1843 (Coleoptera, Nitidulidae) en la península ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **57**: 351-357.
- MORAGUES, F. 1889. Coleópteros de Mallorca. *Anales de la Sociedad española de Historia Natural*, **18**: 11-34.
- OLIVEIRA, M.P. de. 1893. *Catalogue des insectes du Portugal. Coléoptères*. Coimbra, 393 pp.
- OTERO, J.C. & LÓPEZ, M.J. 2013. Los Karétidos [sic], Nitidúlidos, Criptofágidos y Latrídidos (Coleoptera, Cucujoidea: Kateretidae, Nitidulidae, Cryptophagidae y Latridiidae), pp. 9-15. En: RUANO, F., TIerno DE FIGUEROA, M. & TINAUT, A. (eds.). *Los insectos de Sierra Nevada. 200 años de historia*. Ed. Asociación española de Entomología. Vol. 2. Granada, 528 pp.
- PÉREZ MARCOS, M. 2016. *Estudio de la fauna entomológica asociada a un cadáver en un enclave natural montañoso en Murcia (SE España)*. Tesis Doctoral. Facultad de Biología. Universidad de Murcia. Murcia, 196 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.
- PLAZA, E. 1975. Géneros de Nitidulidae de la Península Ibérica (Coleoptera). *Graellsia*, **30**: 113-127.
- PLAZA, E. 1979. Los Nitidulini de la Península ibérica (Col. Nitidulidae). *Graellsia*, **33**: 143-169.
- PRIETO MANZANARES, M. 2018. *Els coleòpters del delta del Llobregat. Aproximació històrica i noves aportacions*, pp. 407-482. En: GERMAIN OTZET, J. & PINO VILALTA, J. (eds.). *Els sistemes naturals del delta del Llobregat*. Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural, 19. Institució Catalana d'Història Natural. Barcelona, 715 pp.
- RAMILO RÍOS, P. 2018. *La comunidad de coleópteros saproxílicos en bosque mediterráneo: factores ambientales que condicionan sus ensambles*. Tesis Doctoral. Universidad de Alicante. Centro Iberoamericano de la Biodiversidad. Alicante, 51 pp.
- RAMÍREZ-HERNÁNDEZ, A., MICÓ, E., MARCOS-GARCÍA, M.A. & GALANTE, E. 2015. Coleópteros y sírfidos saproxílicos (Coleoptera; Diptera: Syrphidae) de las dehesas del oeste ibérico: la Reserva Biológica de Campanarios de Azaba (Salamanca). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **39**(1-2): 133-158.
- RECALDE IRURZUN, J.I. & SAN MARTÍN MORENO, A.F. 2015. Aproximación a la fauna de escarabajos saproxílicos (Coleoptera) del Parque Natural del Señorío de Bertiz (Navarra). *Heteropterus Revista de Entomología*, **15**(1): 43-57.

- REDONDO, A. 1915. Coleópteros de Salamanca. *Brotéria (Série Zoológica)*, **13**(1): 14-48.
- ROGÉ, J. 2001. *Thalycra emmanueli* Auroux 1967 dans les Pyrénées-Orientales (Coleoptera Nitidulidae). *L'Entomologiste*, **57**(1): 7-8.
- ROSENHAUER, W.G. 1856. *Die Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise zusammengestellt, nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten*. T. Blaesing Verlag. Erlangen, 429 pp.
- TORRELLA, P. & DIÉGUEZ-FERNÁNDEZ, J.M. 2023. *Phenolia (Lasiodites) tibialis* (Boheman, 1851) y *Eपुरaea (Haptoncus) ocularis* Fairmaire, 1849 (Coleoptera, Nitidulidae), dos especies exóticas localizadas en Ferrol (Galicia, NO de la Península Ibérica). *Archivos Entomológicos*, **27**: 41-48.
- TORRES SALA, J. de. 1962. *Catálogo de la colección entomológica "Torres Sala" de coleópteros y lepidópteros de todo el Mundo. I*. Instituto Alfonso El Magnánimo. Diputación Provincial de Valencia. Valencia, 487 pp.
- TRÓCOLI, S., BAHILLO DE LA PUEBLA, P & LÓPEZ-COLÓN, J.I. 2021. Datos sobre Nitidulidae no florícolas del Parque Natural de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac (Barcelona, Catalunya) (Coleoptera: Nitidulidae). *Heteropterus Revista de Entomología*, **21**(1): 37-44.
- TRÓCOLI, S., MERCADÉ, A. & DIÉGUEZ, J.M. 2023. Contribución al estudio de los coleópteros (Coleoptera) del Moianès (Barcelona, Cataluña). *Archivos Entomológicos*, **26**: 125-140.
- UHAGÓN, S. de. 1879. Coleópteros de Badajoz. Segunda parte. *Anales de la Sociedad española de Historia natural*, **8**: 187-216.
- VERDUGO, A. & RIPOLL, J. 2021. Primeras citas de la especie alóctona *Phenolia (Lasiodites) picta* (MacLeay, 1825) (Coleoptera, Nitidulidae) en la provincia de Málaga (Sur de España). *Revista de la Sociedad Gaditana de Historia Natural*, **15**: 43-46.
- VIÑOLAS, A. & MUÑOZ BATET, J. 2017. Noves aportacions al conèixement de la fauna coleopterològica de la península Ibèrica i illes Balears. Nota 2a (Coleoptera). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, **81**: 177-184.
- VIÑOLAS, A., MUÑOZ-BATET, J., BENTANACHS, J. & MASÓ, G. 2014a. Catálogo de los coleópteros del Parque Natural del Cadí-Moixeró, Cataluña, Península Ibérica. *Coleopterological Monograph*, **5**. 1-155.
- VIÑOLAS, A., MUÑOZ-BATET, J. & SOLER, J. 2014b. Primera cita de *Phenolia (Lasiodites) limbata tibialis* (Boheman, 1851) para España (Coleoptera: Nitidulidae), y de otros coleópteros nuevos o interesantes para Cataluña. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, **78**: 109-114.
- VIÑOLAS, A., PIERA, E. & MUÑOZ-BATET, J. 2019. Nuevas citas de coleópteros para Aragón, Península Ibérica (Coleoptera). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, **83**: 215-217.



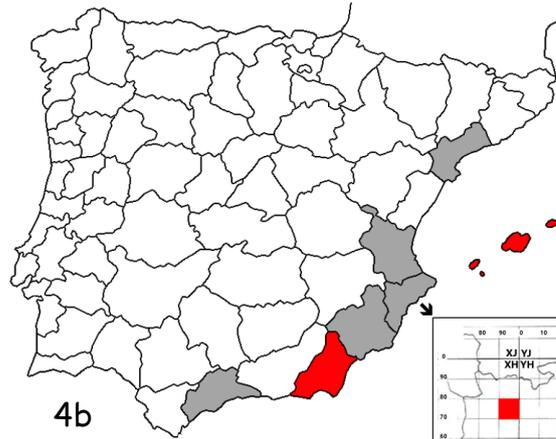


Fig. 4.- *Phenolia (Lasiodites) picta* (W.S. Macleay, 1825).

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

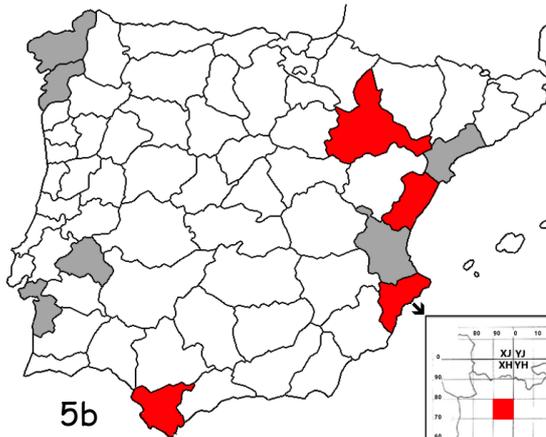
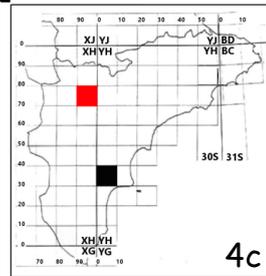


Fig. 5.- *Phenolia (Lasiodites) tibialis* (Boheman, 1851).

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

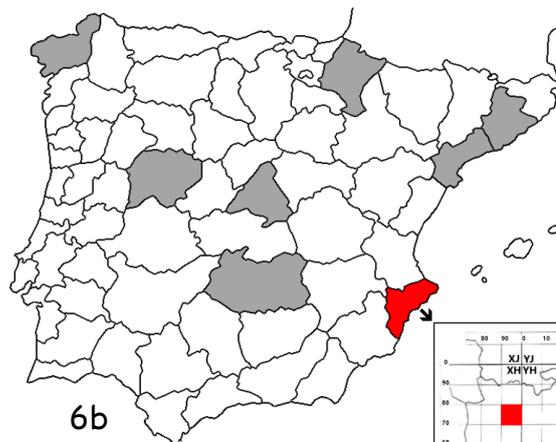
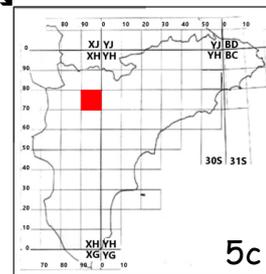
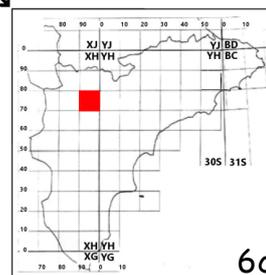


Fig. 6.- *Soronia oblonga* Ch. Brisout, 1863.

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



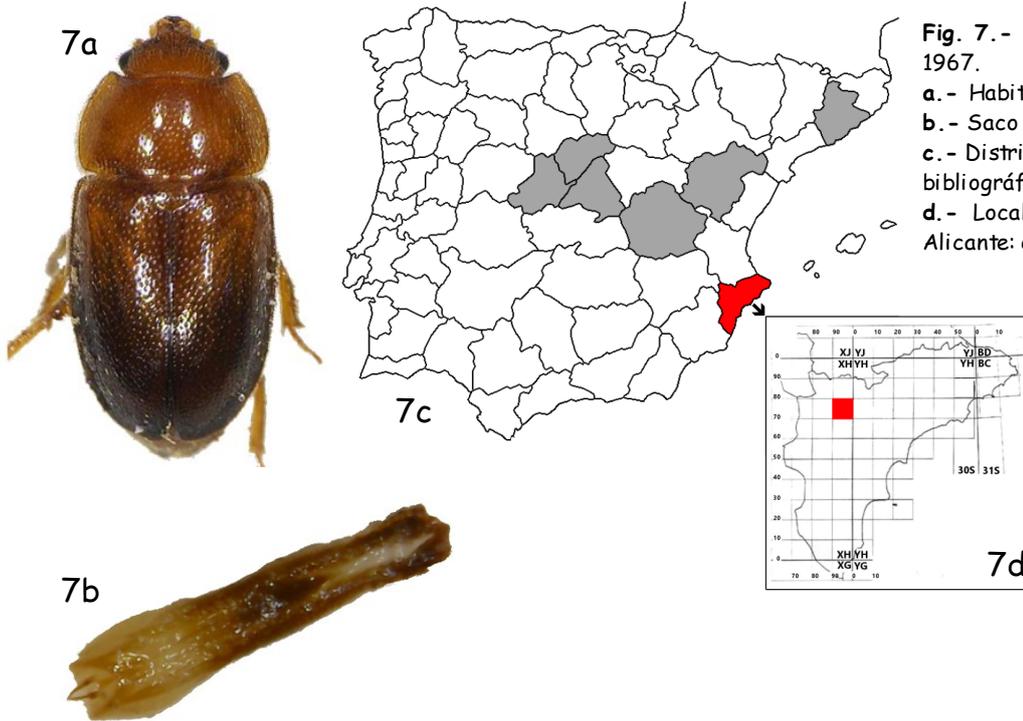


Fig. 7.- *Thalykra emmanueli* Auroux, 1967.

a.- Habitus.

b.- Saco interno del edeago.

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

d.- Localización en la provincia de Alicante: en rojo, nueva cita.