

## ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

# Contribución al conocimiento del género *Aulonium* Erichson, 1845 (Coleoptera: Zopheridae) en la provincia de Alicante (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 estudia la presencia en la provincia de Alicante de las dos especies peninsulares del género *Aulonium* Erichson, 1845 (Coleoptera: Zopheridae), aportando nuevas citas y recopilando otras existentes de *Aulonium ruficorne* (Olivier, 1790) y presentando la primera cita de *Aulonium trisulcum* (Geoffroy, 1785), tanto para la provincia como para la Comunidad Valenciana, una especie casi desconocida en la península ibérica. Se elaboran mapas de distribución para ambas especies, tanto en la península como en la provincia de Alicante.

**Palabras clave:** Coleoptera, Zopheridae, *Aulonium*, corología, Alicante, Comunidad Valenciana, península ibérica.

**Abstract:** Contribution to the knowledge of the genus *Aulonium* Erichson, 1845 (Coleoptera: Zopheridae) in the province of Alicante (Spain). The presence in the province of Alicante of the two peninsular species of the genus *Aulonium* Erichson, 1845 (Coleoptera: Zopheridae) is studied, providing new records and compiling other existing ones of *Aulonium ruficorne* (Olivier, 1790) and presenting the first record of *Aulonium trisulcum* (Geoffroy, 1785), both for the province and for the Valencian Community, a species almost unknown in the Iberian Peninsula. Distribution maps for both species in the Iberian Peninsula and the province of Alicante are drawn up.

**Key words:** Coleoptera, Zopheridae, *Aulonium*, chorology, Alicante, Valencian Community, Iberian Peninsula.

**Recibido:** 19 de julio de 2023  
**Aceptado:** 29 de julio de 2023

**Publicado on-line:** 5 de septiembre de 2023

## Introducción

El género *Aulonium* Erichson, 1845 (Zopheridae: Colydiinae: Colydiini) cuenta con 25 especies en las regiones neártica y neotropical (IVIE *et al.*, 2016) y tres más en la paleártica (SCHUH, 2020), de las que en la península ibérica están presentes *Aulonium ruficorne* (Olivier, 1790) y *Aulonium trisulcum* (Geoffroy, 1785). Se trata de especies de cuerpo alargado que viven en las galerías de escolítidos y otros barrenadores de la madera a los que depredan (DAJOZ, 1980), bajo la corteza de pinos en el caso de *A. ruficorne* (DAJOZ, 1977) y de frondosas, especialmente de olmos, en el de *A. trisulcum* (MARSHALL, 1978).

*Aulonium ruficorne* (Fig. 1) es propio de la región mediterránea, el Cáucaso y norte de África (DAJOZ, 1977), habiendo sido citado de Alemania, Armenia, Azerbaiyán, Bulgaria, Croacia, Francia, Grecia, Hungría, Italia, Macedonia, Rumanía, España, Rusia, Serbia y Montenegro y Ucrania en Europa, Argelia, Marruecos y Túnez en el norte de África, e Irán, Israel, Líbano, Turkmenistán y Turquía en Asia (SCHUH, 2020). Ha sido introducido en Sudáfrica para el control de escolítidos (GERBER & SCHAFFNER, 2016). En la península ibérica (Fig. 2) está muy extendido, conociéndose de los distritos de Vila Real (BARROS, 1924), Porto (CABRAL, 1959), Castelo Branco (GROSSO-SILVA & SERRANO, 2000) en Portugal y, en España, de las provincias de Girona, Valencia (FUENTE, 1928), Baleares (FUENTE, 1928; GONZÁLEZ ROSA *et al.*, 2017), Castellón (FUENTE, 1928; TORRES SALA, 1962), Lleida (ESPAÑOL & VIÑOLAS, 1992), Huelva (LÓPEZ PANTOJA *et al.*, 2000; DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, 2013), La Rioja (PÉREZ MORENO & MORENO GRIJALBA, 2009), Barcelona (DIÉGUEZ FERNÁNDEZ *et al.*,

2012; VIÑOLAS *et al.*, 2014), Huesca, Murcia, Tarragona (DIÉGUEZ FERNÁNDEZ *et al.*, 2012), León (ETXEBESTE *et al.*, 2013), Ciudad Real (MICÓ *et al.*, 2013), Madrid (LÓPEZ-COLÓN *et al.*, 2016), Almería (VALLADARES *et al.*, 2013; OTERO & PEREIRA, 2017), Granada y Segovia (SANCHÍS LEAL, 2019) y, con los datos de este trabajo, de las de Alicante (Fig. 3) y Cuenca.

En cuanto a *Aulonium trisulcum* (Fig. 4), se distribuye por gran parte de Europa occidental y meridional, estando citado de Alemania, Armenia, Austria, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Dinamarca, Eslovaquia, España, Francia, Hungría, Italia, Macedonia, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rusia, Suecia, Suiza y Ucrania en Europa, e Irán en Asia (RUNGE, 1999; GROSSO-SILVA, 2007; SCHUH, 2020). La distribución ibérica (Fig. 5) de *A. trisulcum* está poco estudiada. En Portugal ha sido citada del distrito de Vila Real (GROSSO-SILVA, 2007), mientras que en España fue citada sin mayor precisión por DAJOZ (1977), aunque previamente ya se conocía de Huesca (ESPAÑOL, 1964; DIÉGUEZ FERNÁNDEZ *et al.*, 2012; VIÑOLAS *et al.*, 2012), y posteriormente de las provincias de Cáceres, Guadalajara, Navarra, Segovia (PAJARES ALONSO, 1987) y Girona (VIÑOLAS *et al.*, 2012). En este trabajo confirmamos esta especie para Alicante (Fig. 6) y Zaragoza.

Las dos especies se diferencian entre sí por su tamaño, ya que *A. trisulcum* es mucho mayor, con unas dimensiones de entre 4,5 y 6,5 mm frente a los entre 3,5 y 4,5 mm de *A. ruficorne*; por su color, monocromático en *A. trisulcum* y bicolor en *A. ruficorne*; y, especialmente, por la conformación de los surcos centrales de su pronoto, convergentes en *A. trisulcum* y paralelos y algo divergentes en *A. ruficorne*.

Ambas especies se incluyen en el listado de los coleópteros saproxílicos del mediterráneo (García *et al.*, 2018), en el que *A. ruficorne* aparece con la categoría UICN *Least Concern* «LC» (preocupación menor), mientras que *A. trisulcum* lo hace en la categoría *Not Evaluated* «NE» (no evaluada), aunque en países como Italia se considera casi amenazada «NT» (RONDININI *et al.*, 2013).

## Nuevos registros

### *Aulonium ruficorne* (Olivier, 1790)

Se ha estudiado un ejemplar de *A. ruficorne* de Villena (MGRS 30SXH97, 620 m s.n.m.), del 18 de junio de 2022, capturado en una zona de arenal de interior con bosque de *Pinus halepensis* Mill. y cultivos de secano de olivo y almendro en el paraje de Peñarrubia. El ejemplar fue capturado en una trampa de intercepción de vuelo cebada con alfa-pineno y etanol.

Esta especie no había sido citada en la bibliografía para la provincia de Alicante, aunque parece estar bastante bien representada, ya que en el *Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana* (<https://bdb.gva.es/es/>) aparecen registros en los municipios de Agres, Biar, Confrides, Crevillent, Guardamar del Segura (H. Mas Gisbert) y Orihuela (J.L. Lencina), y en la plataforma *Biodiversidad Virtual* (<https://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/>) aparecen, entre otras, dos fotografías de la especie en Alfafara (Jacín Cerdà) y Sax (Ángel Lozano).

Existe, además, una fotografía realizada por Juan Manuel Casanova el 23/08/2023 de un ejemplar atraído por luz artificial en Vara del Rey (<https://observation.org/observation/285630983/>), que confirmaría la presencia de esta especie en la provincia de Cuenca.

### *Aulonium trisulcum* (Geoffroy, 1785)

Se ha estudiado un ejemplar de *A. trisulcum* de Banyeres de Mariola (MGRS 30SYH08, 700 m s.n.m.), del 10 de julio de 2023, localizado en el bosque de ribera del río Vinalopó, en el área recreativa Molí L'Ombría (Fig. 6). Dicho ejemplar se encontraba en un olmo (*Ulmus minor* Mill.) de pequeño porte con casi todo el follaje recientemente seco y numerosos orificios de escolítidos por toda la corteza. El ejemplar se encontraba dentro de un trozo de corteza semidesprendido donde podía verse la parte final de su cuerpo. En el mismo olmo donde se encontraba el ejemplar de *A. trisulcum* se encontraron otras especies de coleópteros como son: un ejemplar de *Clerus mutillarius africanus* Kocher, 1955 (Cleridae), un

ejemplar recién emergido de *Xanthogaleruca luteola* (Müller, 1766) (Chrysomelidae) y los citados escolítidos del género *Scolytus* Geoffroy, 1762 (Curculionidae).

Existe también una fotografía de Isidro Martínez del 24/07/2014 de un ejemplar de *A. trisulcum* que se encontraba caminando por la fachada de una vivienda en la ciudad de Zaragoza (<https://tubiologia.forosactivos.net/t8436-aulonium-trisulcum>), que confirmaría la presencia de esta especie en la provincia de Zaragoza.

## Discusión

En el área de estudio ha podido estudiarse material de ambas especies ibéricas del género *Aulonium*, ampliándose en ambos casos el área de distribución conocida. Si bien la presencia de *A. ruficorne* era de esperar por estar citada en las provincias vecinas de Valencia y Murcia, el hallazgo de *A. trisulcum* puede ser más sorprendente, pues el resto de citas conocidas se encuentran a gran distancia, por lo que se amplía considerablemente su área de distribución. La falta de conocimiento sobre su distribución es probable que se deba más a una falta de prospección que a la escasez o rareza de la especie aunque, sin duda, la pérdida de olmedas en los pasados años y en la actualidad por la enfermedad de la grafiosis y los cambios de uso del suelo deben haber afectado considerablemente a la especie. Sería deseable una prospección de las áreas que todavía están ocupadas por olmos para conocer la distribución real y el estado de conservación de la especie, para otorgarle un grado de protección si es necesario basándose en los criterios de la UICN.

## Agradecimientos

Quiero mostrar mi agradecimiento a los revisores del manuscrito, por sus comentarios para la mejora de este trabajo. A Alejandro Castro, Fernando Prieto y Amador Viñolas, que me facilitaron parte de la bibliografía, y a mi esposa Cassandra y mis hijos Ángel y Alonso, por acompañarme en las diferentes prospecciones, especialmente Ángel, quien me ayudó a muestrear el olmo del que surgió el ejemplar de *A. trisulcum*.

## Bibliografía

Barros, J.M.C. 1924. Notas entomológicas. *Anais do Instituto de Zoologia da Universidade do Porto*, 1: 101-109.

Cabral, J.S.M.N. 1959. Alguns elementos para o estudo da entomofauna do pinheiro bravo (*Pinus pinaster* Sol. ex Ait.) no concelho de Amarante. *Publicações da Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas*, 26: 5-116.

Dajoz, R. 1977. *Coléoptères Colydiidae et Anommataidae paléarctiques*. Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen, 8. Edit. Masson, Paris. 275 pp.

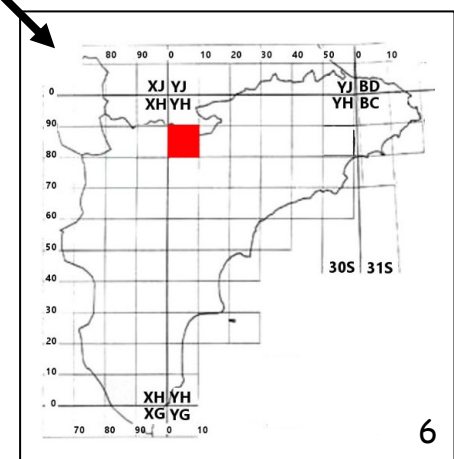
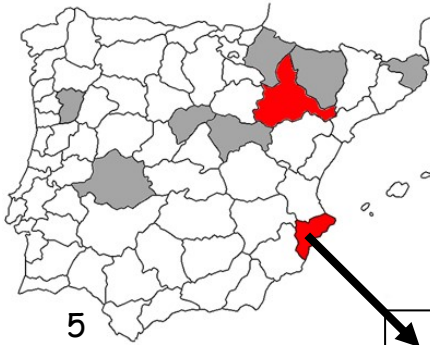
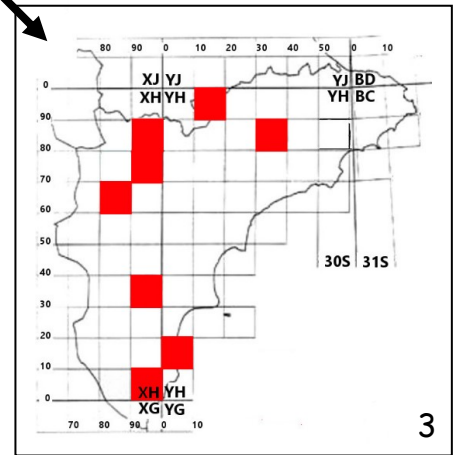
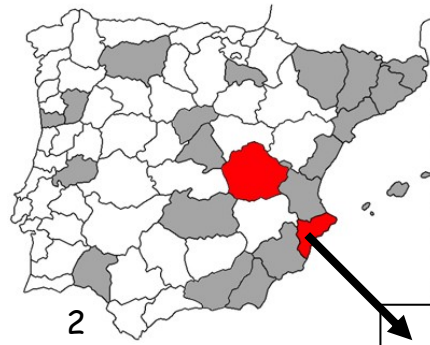
Dajoz, R. 1980. Les Coléoptères Colydiidae de la Région Néotropicale I. La Tribu des Colydiini. *Annales de la Société entomologique de France (N.S.)*, 16(3): 325-343.

Diéguez Fernández, J.M. 2013. Registros interesantes de coleópteros para España (Insecta: Coleoptera). 2ª nota. *Arquivos Entomológicos*, 8: 277-286.

Diéguez Fernández, J.M., Recalde Irurzun, J.I. & Schuh, R. 2012. Aportaciones a la corología de los Zopheridae ibéricos (Coleoptera). *Heteropterus Revista de Entomología*, 12(1): 107-114.

- Español, F. 1964. Un enemigo de los barrenillos del olmo en los alrededores de Jaca. *Boletín del Servicio de Plagas Forestales*, **13**: 52-54.
- Español, F. & Viñolas, A. 1992. *Coleòpters del Parc Nacional d'Aigües Tortes i Estany de Sant Maurici*. Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, Generalitat de Catalunya. Barcelona. 48 pp.
- Etxebeste, I., Lencina, J.L. & Pajares, J. 2013. Saproxylic community, guild and species responses to varying pheromone components of a pine bark beetle. *Bulletin of Entomological Research*, **103**(5): 497-510.
- Fuente, J.M. de la. 1928. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (cont.). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, **11**: 74-89.
- García, N., Numa, C., Bartolozzi, L., Brustel, H., Buse, J., Norbiato, M., Recalde, J.I., Zapata, J.L., Dodelin, B., Alcázar, E., Barrios, V., Verdugo, A., Audisio, P., Micó, E., Otero, J.C., Bahillo, P., Viñolas, A., Valladares, L., Méndez, M., El Antry, S. & Galante, E. 2018. *The conservation status and distribution of Mediterranean saproxylic beetles*. IUCN. Málaga, Spain. xii + 58 pp.
- Gerber, E., & Schaffner, U., 2016. *Review of invertebrate biological control agents introduced into Europe*. CABI. Wallingford, UK. 194 pp.
- González Rosa, E., Closa, S., Lencina, J.L., Gallego, D. & Núñez, L. 2017. Fauna acompañante (Coleoptera) de *Cerambyx cerdo* en los encinares de Mallorca (Islas Baleares). *7º Congreso Forestal Español. Comunicación 7CFE01-507*: 1-6.
- Grosso-Silva, J.M. 2007. New and interesting beetle (Coleoptera) records from Portugal (5th note). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **40**: 471-472.
- Grosso-Silva, J.M. & Serrano, A. 2000. Registros interesantes de coleópteros (Insecta, Coleoptera) para Portugal (2ª nota). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **27**: 1-5.
- Ivie, M.A., Lord, N.P., Foley, I.A. & Ślipiński, S.A. 2016. Colydiine Genera (Coleoptera: Zopheridae: Colydiinae) of the New World: A Key and Nomenclatural Acts 30 Years in the Making. *The Coleopterists Bulletin*, **70**(4): 755-788.
- López-Colón, J.I., Yélamos, T. & Bahillo de la Puebla, P. 2016. *Eubrachium hispidulum* (Bremi-Wolf, 1855) en la Comunidad Autónoma de Madrid (Coleoptera, Histeridae, Abraeinae). *Archivos Entomológicos*, **15**: 369-370.
- López Pantoja, G., Sánchez Callado, F.M., Gómez de Dios, M.A. & Jerez Fernández, A. 2000. Relación de las especies floéfagas y sus depredadores, sobre las masas de *Pinus pinea* L., en la comarca litoral de la provincia de Huelva. *Libro de actas del 1º Simposio del Pino piñonero (Pinus pinea L.)*. Tomo I: 327-331.
- Marshall, J.E. 1978. The larva of *Aulonium trisulcum* (Fourcroy) (Coleoptera: Colydiidae) and its association with elm bark beetles (*Scolytus* spp.). *Entomologist's Gazette*, **29**(1/2): 59-69.
- 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.
- Otero, J.C. & Pereira, J.M. 2017. Sobre algunas especies de Cryptophagidae, Latridiidae, Salpingidae y Zopheridae (Coleoptera) capturados en medios cavernícolas de España. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **41**(3-4): 329-346.

- Pajares Alonso, J.A. 1987. *Contribución al conocimiento de los escolítidos vectores de la grafiosis en la Península Ibérica*. Tesis doctoral de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes de la Universidad Politécnica de Madrid. Madrid. 242 pp.
- 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.
- Runge, J.B. 1999. *Aulonium trisulcum*: En ny dansk bille på elm - med et resumé af elmesygens biologi og historie (Coleoptera: Colydiidae). *Entomologiske Meddelelser*, **67**: 57-64.
- Rondinini, C., Battistoni, A., Peronace, V. & Teofili, C. 2013. *Aulonium trisulcum*, Liste Rosse italiana. IUCN Comitato Italiano. Recurso en línea: <http://www.iucn.it/scheda-2018.php?id=-247102325>. (Consultado el 16/08/2023).
- Sanchís Leal, A. 2019. *Descripción de comunidades de insectos forestales asociados a Pinus sylvestris en la península ibérica*. Trabajo Fin de Grado del Grado en Biología. Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/93135>.
- Schuh, R. 2020. *Zopheridae*, pp. 66-79. In: Iwan, D. & Löbl, I. (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Tenebrionoidea. Revised and Updated Second Edition. Vol. 5*. Brill. Leiden/Boston. 945 pp.
- Torres Sala, J. de. 1962. *Catálogo de la colección entomológica "Torres Sala" de coleópteros y lepidópteros de todo el mundo*. Vol. I. Diputación Provincial de Valencia. Valencia. 487 pp.
- 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., Soler, J. & Muñoz Batet, J. 2012. Nuevos registros y nuevas localizaciones de coleópteros para la Península Ibérica y en especial del Paratge Natural de L'Albera, Girona (Coleoptera). *Elytron*, **25**: 3-63.
- 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.



**Figs. 1-3.-** *Aulonium ruficorne* (Olivier, 1790). 1.- Habitus, de Villena. Escala 2 mm. 2.- Distribución ibérica (en gris, citas bibliográficas; en rojo, nuevas citas provinciales). 3.- Localización (en rojo) en la provincia de Alicante.

**Figs. 4-6.-** *Aulonium trisulcum* (Geoffroy, 1785). 4.- Habitus, de Banyeres de Mariola. Escala: 2 mm. 5.- Distribución ibérica (en gris, citas bibliográficas; en rojo, nuevas citas). 6.- Localización (en rojo) en la provincia de Alicante.