

## GEA, FLORA ET FAUNA

# Revisión de la familia Salpingidae Leach, 1815 en el área iberobaleár (Coleoptera)

Amador Viñolas\*, José Ignacio Recalde Irurzun\*\* & Josep Muñoz-Batet\*

\* Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Laboratori de Natura. Col·lecció d'artròpodes. Passeig Picasso s/n. 08003 Barcelona. Catalunya.

\*\* C/ Andreszar, 21. 31610 Villava-Atarrabia, Navarra. A/e: [jirecalde93@gmail.com](mailto:jirecalde93@gmail.com)

Autor para la correspondencia: Amador Viñolas. A/e: [av.rodama@gmail.com](mailto:av.rodama@gmail.com)

Rebut: 18.08.2021; Acceptat: 01.09.2021; Publicat: 30.09.2021

## Resumen

Se revisa y actualiza la fauna de la familia Salpingidae Leach, 1815 en la Península Ibérica e Islas Baleares (13 especies pertenecientes a 6 géneros). Junto con las claves de separación genérica y específica se relacionan los ejemplares estudiados o revisados, se da una breve descripción de cada especie, se comenta su distribución conocida y se aportan datos sobre su biología. Se representa el habitus y el mapa de distribución de cada una de las especies. Asimismo se establece la nueva sinonimia de *Aglenus brunneus chilensis* Dajoz, 1969 **n. syn.** con *Aglenus brunneus* (Gyllenhal, 1813).

**Palabras clave:** Coleoptera, Salpingidae, revisión, nuevas citas, Península Ibérica, Islas Baleares.

## Abstract

### Review of the family Salpingidae Leach, 1815 from the Iberian-Balearic area (Coleoptera)

The fauna of Salpingidae Leach family, 1815 in the Iberian Peninsula and the Balearic Islands (13 species appertaining to 6 genera) is reviewed and updated. Along with the generic and specific separation keys, the specimens studied or reviewed are listed, a brief description of each species is given, its known distribution is discussed, and data on its biology are provided. The habitus and the distribution map of each species are represented. The synonymy of *Aglenus brunneus chilensis* Dajoz, 1969 **n. syn.** with *Aglenus brunneus* (Gyllenhal, 1813) is established.

**Key word:** Coleoptera, Salpingidae, review, new records, Iberian Peninsula, Balearic Islands.

## Resum

### Revisió de la família Salpingidae Leach, 1815 de l'àrea iberobaleár (Coleoptera)

Es realitza una revisió i actualització de la fauna de la família Salpingidae Leach, 1815 a la península Ibèrica i illes Balears, constituïda per 13 espècies pertanyents a 6 gèneres. Juntament amb les claus de separació genèrica i específica es relacionen els exemplars estudiats o revisats, es dóna una breu descripció de cada espècie, es comenta la seva distribució coneguda i s'aporten dades sobre la seva biologia. Es representa l'habitus i el mapa de distribució de cadascuna de les espècies. Així mateix s'estableix la sinonímia d'*Aglenus brunneus chilensis* Dajoz, 1969 **n. syn.** amb *Aglenus brunneus* (Gyllenhal, 1813).

**Paraules clau:** Coleoptera, Salpingidae, revisió, noves cites, península Ibèrica, illes Balears.

[urn:lsid:zoobank.org:pub:EE94BC1A-0A25-4221-9807-F587D87325EE](https://zoobank.org/pub:EE94BC1A-0A25-4221-9807-F587D87325EE)

## Introducción

Hasta el trabajo de Pérez Moreno (2005) la familia Salpingidae no había sido objeto de trabajo concreto alguno dentro del ámbito Iberobaleár. Este trabajo sirvió de referencia de partida para posteriores aportaciones que permitieron clarificar la asignación específica de algunos individuos y/o añadieron nuevas especies al elenco conocido: *Salpingus tapirus* (Abeille de Perrin, 1874), *Lissodema denticolle* (Gyllenhal, 1813) y *Sphaeriestes stockmanni* (Biström, 1977), y así como

ampliar la incipiente distribución conocida de las especies de esta familia en el área mencionada (Lencina *et al.*, 2008; Viñolas *et al.*, 2018). Los avances en el conocimiento de esta familia y las nuevas citas que aportamos en este trabajo permiten actualizar la fauna Iberobaleár junto con la distribución conocida de las especies que la integran.

También se clarifica la confusión existente en la distribución de *Sphaeriestes reyi* (Abeille de Perrin, 1874) provocado por las determinaciones de Cuni i Martorell & Martorell i Peña (1876) y Fuente (1932).

En la presente nota se dan las claves de separación de subfamilias, géneros y especies. De cada una de las especies se relaciona el material estudiado y el revisado, se acompaña una breve descripción de cada una de las tratadas, comentándose los datos que se tienen sobre su biología, se representa el habitus de cada una de ellas y se proporciona el mapa con la distribución de todas las especies conocidas en el área de estudio.

Además se ha estudiado la subespecie de *Aglenus brunneus* (Gyllenhal, 1813) descrita por Dajoz (1969) de Chile y a la vista de los datos obtenidos en el estudio de 173 especímenes de diferentes procedencias se ha podido observar, tal como se indica en el estudio de la especie, que *Aglenus brunneus chilensis* Dajoz, 1969 **n. syn.** de *Aglenus brunneus* (Gyllenhal, 1813).

**Material y métodos**

Para la realización del estudio se han revisado los ejemplares depositados en el Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MZB) y en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (MNCN), así como los depositados en diferentes colecciones particulares. También se ha obtenido un elevado número de ejemplares en las recolecciones realizadas en diferentes proyectos, muchos de ellos en áreas protegidas. Se ha revisado toda la bibliografía existente sobre la familia relacionada con el área de estudio, junto con diversos trabajos sobre la fauna europea de Salpingidae.

Las fotografías se han realizado con una cámara Canon® model EOS 760D, con objetivo de microscopía mediante el método de capas, con tratamiento de las imágenes obtenidas mediante el programa Zerene Stacker®. Los dibujos se han

realizado con el programa de Adobe® Illustrator CS5, con la obtención de archivos PostScript® 3™.

**Resultados**

**Familia Salpingidae** Leach, 1815

**Clave de subfamilias**

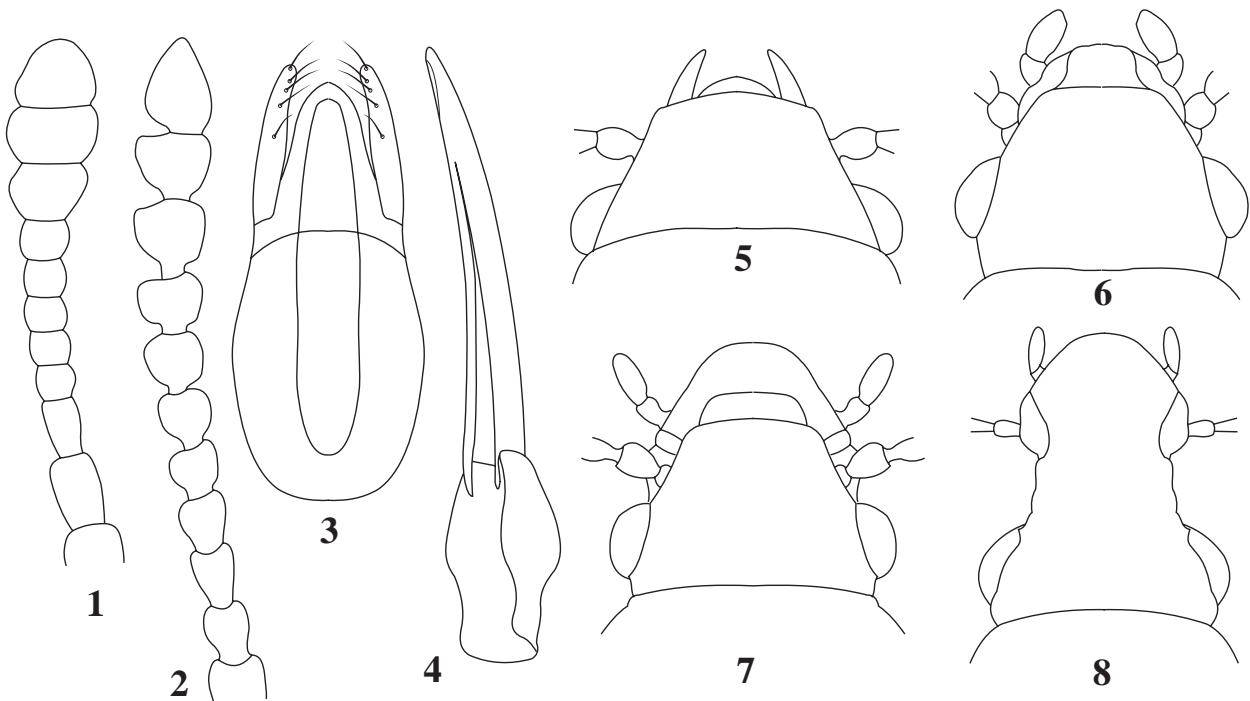
- 1 Especie anoftálmica; áptera; maza antenal de tres artejos, bien diferenciada (Fig. 1); base del protórax tan ancha como la de los élitros (Fig. 9); todos los tarsos de cuatro artejos; edeago con el lóbulo medio más corto que la base, ésta provista de lóbulos tan largos como el medio (Fig. 3).....Agleninae
- Especies con los ojos bien desarrollados y salientes: aladas; antenas sin maza terminal, sólo con los últimos artejos, en número variable, más o menos engrosados progresivamente, en ocasiones diferenciando una maza terminal (Fig. 2); base del protórax más estrecha que la de los élitros (Fig. 19); pro- y mesotarsos de cinco artejos, metatarsos de cuatro; edeago con el lóbulo medio mucho más largo que la base, ésta desprovista de lóbulos (Fig. 4)..... Salpinginae

**Subfamilia Agleninae** Horn, 1878

**Género *Aglenus*** Erichson, 1845

*Aglenus* Erichson, 1845. *Nat. Ins. Deutsch.*: 285

Especie tipo: *Hypophloeus brunneus* Gyllenhal, 1813.



Figuras 1-8. Antena de: 1) *Aglenus*; 2) *Vincenzellus*. Edeago de: 3) *Aglenus* (redibujado de Dajoz, 1974: *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 74 (9-10)); 4) *Vincenzellus* (redibujado de Spilman, 1952; *The Coleopt. Bull.*, 6 (1)); Cabeza de: 5) *Lissodema*; 6) *Sphaeriestes*; 7) *Rabdocerus*; 8) *Salpingus*.



Figura 9. Habitus de *Aglenus brunneus* (Gyllenhal, 1813).

***Aglenus brunneus*** (Gyllenhal, 1813) (Fig. 9)

*Hypophloeus brunneus* Gyllenhal, 1813. *Ins. Suec. descr.*

*Class*, 1 (3): 711

*Aglenus obsoletus* Shuckard. 1839. *Elem. Brist. Ent.*: 249

*Aglenus major* Schaufuss, 1882. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, (6) 2: 48

*Aglenus brunneus* var. *rugipennis* Schaufuss, 1882. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, (6) 2: 48

*Anommatus basalis* var. *rocellae* Ragusa, 1892. *Nat. Sic.*, 11 (1891-1892): 137

*Aglenus brunneus* var. *longior* Pic, 1923. *Echange*, 39 (413): 9

*Aglenus brunneus chilensis* Dajoz, 1969: *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 74 (9-10): 230. **n. syn.**

**Material estudiado**

128 ej., etiquetados: 1 ej. «424. *Aglenus brunneus*, Paris / Fairm» «ex col. Martorell i Peña» «75-5892 / MZB»; 2 ej. «Pego, Alicante, Torres Sala» «75-5903 / MZB»; 75 ej. «To-

tana, Murcia, Balaguer» «75-5888 / MZB»; 15 ej. «Totana, Murcia, Balaguer» «75-5893 / MZB»; 4 ej. «VIII-32, Barcelona, S. Gervasi, en un palomar, Montrós leg.» «75-5906 / MZB»; 1 ej. «10-IV-38, Porto-Pi, sota les escorces de pi» «75-5882 / MZB»; 2 ej. «IX-40, Cadaqués, Zaraqüey leg.» «75-5905 / MZB»; 1 ej. «VI-44, Caparros, Navarra» «75-5898 / MZB»; 3 ej. «VI-44, Caparros, Navarra, raíces olivo» «75-5902 / MZB»; 1 ej. «XII-44, Bonanova, (Barna), raíces dalia, Español leg.» «75-5887 / MZB»; 23 ej. «20-XII-1960, Los Rodeos, Tenerife, Canarias, tamizado, F. Español leg.» «75-5879 / MZB; 75-5880 / MZB; 75-5881 / MZB»; 3 ej. «20-XII-1960, Los Rodeos, Tenerife, Canarias, F. Español leg.». Depositados en la colección del Museu de Ciències Naturals de Barcelona y de A. Viñolas.

**Material revisado**

45 ej., etiquetados: 7 ej. «Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real) Lafuente» «Ex col. A. Codina» «75-5894 / MZB»; 1 ej. «Italia, I. Boyer» «75-5897 / MZB»; 1 ej. «Wien, Umgeb» «Ex col. Müller» «75-5891 / MZB»; 1 ej. «Wien, Umgebung» «Ex col. Müller» «75-5889 / MZB»; 1 ej. «Wien, Umgebung» «Ex col. Müller» «75-5890 / MZB»; 1 ej. «Peney» «Ex. col. Martorell i Peña» «75-5899 / MZB»; 1 ej. «Env. de Toulon, Mol. de Boissy» «75-5878 / MZB»; 3 ej. «Cala Fornells, Rosas» «Prov. Gerona, Dr. Zariquiey» «75-5883 / MZB»; 1 ej. «Cala Fornells, Rosas» «Prov. Gerona, Dr. Zariquiey» «75-5884 / MZB»; 2 ej. «Cala Fornells, Rosas» «Prov. Gerona, Dr. Zariquiey» «75-5885 / MZB»; 2 ej. «Valls (Tarragona), col. Español» «75-5886 / MZB»; 4 ej. «VIII-32, Barcelona, S. Gervasi, en un palomar, Montrós leg.» «75-5900 / MZB»; 2 ej. «VIII-32, Barcelona, S. Gervasi, en un palomar, Montrós leg.» «75-5904 / MZB»; 4 ej. «Molinicos, 15-V-1938 (MNCN)»; 1 ej. «Molinicos, 14-V-1938 (MNCN)»; 1 ej. «Molinicos, 26-VI-1938 (MNCN)»; 2 ej. «Molinicos, 23-X-1938 (MNCN)»; 1 ej. «7-VIII-69, Cv. de l'avenc Traiguera Cs, J. Castell leg.» «75-5907 / MZB»; 6 ej. «Parque Nacional de la, Caldera de Taburiente, La Palma (I. Canarias), España-Spain» «La Palma, Casas Taburiente, 31/8/99, Rafel G. B.»; 3 ej. «Cova dels muricets» «Lérida, R-2 31-VIII-10 (MNCN)». Depositados en las colecciones del Museu de Ciències Naturals de Barcelona y Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

Longitud de 1,6 a 2,2 mm. Especie anoftálmica y áptera, con el cuerpo de contorno paralelo, cilíndrico, y de color testáceo rojizo. Antenas de once artejos con maza terminal de tres (Fig. 1); mandíbulas bidentadas; palpos labiales con el tercer artejo más grande que el segundo. Protórax tan ancho como largo, convexo, de márgenes laterales paralelos y la superficie con la puntuación igual a la de la cabeza. Escutelo no visible. Élitros convexos, con los ángulos humerales salientes, provistos de puntos poco marcados sin conformar estrías. Tarsos de cuatro artejos. Edeago según figura 3.

Dajoz (1969) describió *A. brunneus chilensis* con siete ejemplares procedentes Chile (provincia de Curicó) basándose en las diferencias obtenidas en las mediciones en comparación a diez ejemplares franceses. Dichas diferencias las hemos observado en gran parte en los ejemplares estudiados,



por lo que *A. brunneus chilensis* debe pasar a **n. syn.** de *A. brunneus*.

**Distribución**

Pollock & Löbl (2008) dan a la especie una amplia distribución citándola de las regiones Afrotropical, Neártica y Palearctica, indicando su presencia en esta última en: Alemania, Austria, Croacia, Dinamarca, Egipto, Eslovaquia, España, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Islas Azores, Islas Canarias, Islas Madeira, Italia, Líbano, Polonia, Portugal, República Checa, Rusia, Suecia, Suiza. Dajoz (1977) considera la especie subcosmopolita.

La distribución ibérica conocida incluye las siguientes localidades (Fig. 10):

España: Molinicos (Albacete), Beniarbeig, La Xara, Pego (Alicante), sin indicación (Badajoz), Barcelona ciudad, barrios de Sant Gervasi y Sarrià (Barcelona), Villamartín (Cádiz), Traiguera (Castelló), Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real), Baena, Hornachuelos (Córdoba), Roses (Girona), Santisteban del Puerto, Villacarrillo (Jaén), Llimiana (Lleida), Totana (Murcia), Sierra de Aralar (Gipuzkoa), Caparrosos (Navarra), Valls (Tarragona), Alzira, Llobregat (Valencia) (Alonso Román & Bahillo de la Puebla, 2019; Ferrer & Quetglas, 2004; Fuente, 1928; Lencina *et al.*, 2008; Otero *et al.*, 2012; Pérez Fernández, 2007).

Portugal: Coimbra (Fuente, 1928).

Islas Baleares: Portopí (Mallorca) (Fuente, 1928), Menorca (Español, 1955).



Figura 10. Mapa con la distribución de *Aglenus brunneus*.

**Biología**

Tal como indican Barnouin & Zagatti (2017) la especie se puede considerar micetófaga endógena, aunque se desconoce su biología. Tiene propensión a la antropofilia, se ha citado del estiércol de establos y apriscos, del guano de gallineros y palomares, de murciélagos en cuevas, en cultivos de hongos y en diferentes materias en descomposición (Barnouin, 2014; Barnouin & Zagatti, 2017; Dajoz, 1977). También fue localizada en el cadáver de un *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) (Ferrer & Quetglas, 2004). Dajoz (1977) la señala de los ni-

dos de *Microtus arvalis* Pallas, 1778 y *Apodemus flavicollis* (Melchior, 1834). En Tenerife (Islas Canarias) se obtuvieron un gran número de ejemplares con el tamizado de materia en descomposición.

**Subfamilia Salpinginae** Leach, 1815

**Clave de géneros**

- 1 Cabeza más ancha que larga, sin rostro (Figs. 5-7)..... 2
- Cabeza más larga que ancha, con rostro (Fig. 8)..... 4
- 2 Protórax con los márgenes laterales denticulados ..... *Lissodema*
- Protórax con los márgenes laterales no denticulados.... 3
- 3 Epístoma en curva regular, nada saliente del contorno de la cabeza (Fig. 6) ..... *Sphaeriestes*
- Epístoma saliente del contorno de la cabeza (Fig. 7)..... *Rabdocerus*
- 4 Rostro largo o muy largo, siempre más largo que ancho; cuerpo mono o bicolor pero con la cabeza negruzca y el rostro rojizo (solo en *S. aeneus* es negro); intervalos elitrales impares con puntos en toda su longitud ..... *Salpingus*
- Rostro corto y muy ancho; cuerpo bicolor, cabeza y protórax del mismo color; intervalos elitrales impares sólo con unos pocos puntos en la zona apical .... *Vincenzellus*

**Género Lissodema** Curtis, 1833

*Lissodema* Curtis, 1833. *Entom. Mag.*, 1: 187

*Stenolissodema* Desbrochers des Loges, 1900. *Frelon*, 8: 6

*Apinolissodema* Pic, 1919. *Mél. Exot.-Entom.*, 30: 3

Especie tipo: *Lissodema heyana* Curtis, 1833 (= *Salpingus cursor* Gyllenhal, 1813)

**Clave de especies**

- 1 Protórax igual o más largo que ancho (Fig. 11); antenas diferenciando maza terminal de tres artejos; márgenes laterales protonales no explanados y provistos de pequeños dientes en los dos tercios basales ..... *L. denticolle* (Gyllenhal)
- Protórax transverso (Fig. 13); antenas con los cuatro últimos artejos engrosados, conformando una maza mal definida; márgenes laterales protonales explanados y denticulados..... *L. lituratum* (A. Costa)

En la separación específica del género se utiliza a menudo la coloración del cuerpo y la configuración elitral, caracteres poco válidos ya que junto a ejemplares de coloración típica, se observa una gran variabilidad en el número de manchas elitrales, hasta su desaparición total y también en su tonalidad más clara u oscura (Viñolas *et al.*, 2018).

*Lissodema denticolle* (Gyllenhal, 1813) (Fig. 11)

*Salpingus denticollis* Gyllenhal, 1813. *Ins. Suec.*, 1 (3): 715

*Curculio quadripustulatus* Marsham, 1802. *Ent. brit.*, 1, *Co-leopt.*: 297



Figura 11. Habitus de *Lissodema denticolle* (Gyllenhal, 1813).

*Rhinosimus quadriguttatum* Le Peletier de Saint-Fargeau & Audinet-Serville, 1825. In: *Encycl. méth. Hist. nat. Entomol.*: 288

*Rhinosimus quadrimaculatum* Mulsant, 1830. *Letres à Julie*, 2: 302

*Salpingus humerale* A. Villa & G. B. Villa, 1833. *Col. Europae*: 35

*Lissodema quadripustulatum* var. *gallicum* Pic, 1933. *Echange*, 49: 2

#### Material estudiado

29 ej., etiquetados: 1 ej. «VI-2007, Parque Natural del Seño-río de Bértiz, Navarra, robleal de *Q. robur*, Recalde & San Martín leg.»; 1 ej. «21-VIII-2008, DG5625, el Vimeners, Riells i Viabrea, Girona, A. Viñolas, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «19-VI-2010, DG5625, el Vimeners, Riells i Viabrea, Girona, A. Viñolas, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 5 ej. «2-VII-2011, la Maquina Vella, 410 m, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «21-VII-2011, Puig de Conillers, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «16/25-VI-2012, el Tillar, Vimbodí i Poblet, Tarragona, F. Benvenuti leg.»; 1 ej. «25-VI/4-VII-2012,

el Tillar, Vimbodí i Poblet, Tarragona, F. Benvenuti leg.»; 2 ej. «17-VII-2014, Prat Terrer, Gavarrós, Guardiola de Berguedà, Barcelona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «31-VII-2014, Baga de Gresolet, Gresolet, Saldes, Berguedà, Barcelona, 1430 m, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «18-IV-2015, Font dels Tres Reis, EG1257, Torroella de Montgrí, Girona, A. Viñolas leg.»; 1 ej. «11-VI-2015, barranc de Castellfollit, Vimbodí i Poblet, Tarragona, E. Piera leg.»; 3 ej. «26-VI-2015, barranc de Castellfollit, Vimbodí i Poblet, Tarragona, E. Piera leg.»; 1 ej. «04-VII-2015, Còrrec del Mas Reguinell, les Dunes, Torroella de Montgrí, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 4 ej. «VI-2016, Valdorva, Navarra, Recalde & San Martín leg.»; 1 ej. «13-VII-2016, les Cent Fonts, l'Espluga de Francolí, Tarragona, E. Piera leg.»; 2 ej. «16-VI-2017, Turó del Vilar, Blanes, Girona, P. Pons & E. Lucha leg.»; 1 ej. «16-VI-2018, Turó del Vilar, Blanes, Girona, P. Pons & E. Lucha leg.»; 1 ej. «30-VI-2018, Sot del Grèvol, Montseny, Fogars de Montclús, Barcelona, E. Feliubadaló leg.». Depositados en las colecciones de J. Muñoz, J. I. Recalde, J. Soler y A. Viñolas.

#### Material revisado

2 ej., etiquetados: 1 ej. «Montseny, 29-VII-42, Español leg.» «*Lissodema quadripustulatum* Mars., Español det.» «*Lissodema lituratum* (Costa, 1847), I. Pérez det. 2005» «*Lissodema denticolle* (Gyllenhal, 1813), A. Viñolas det. 2017» «83-8135. MZB»; 1 ej. «Planols (GI), Rio el Rigard 1096 m, B42°19'09,3" E2°05'17,2", 23-VI-2010, JM. Diéguez leg.» «*Lissodema lituratum* (A. Costa 1847), JM. Diéguez det. 2010» «*Lissodema denticolle* (Gyllenhal, 1813), A. Viñolas det. 2017» «2011-0027, MZB». Depositados en la colección del Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Longitud de 1,8 a 3,3 mm. Cuerpo convexo, brillante, testáceo rojizo oscuro, élitros más oscuros con cuatro manchas testáceas claras, muy variables en tamaño por fusión o ausencia, patas y los ocho primeros artejos de las antenas testáceos, la maza antenal oscura. Antenas de once artejos, con maza terminal bien definida de tres antenómeros; mandíbulas con cuatro dientes medio basales. Protórax convexo, ligeramente transverso, 1,05 veces más ancho que largo, con los márgenes laterales curvados regularmente en los dos tercios apicales y en línea entrante en el basal, con pequeños dientes setíferos en número de tres a cinco, irregularmente dispuestos; superficie con el punteado fuerte y denso, más hacia los márgenes laterales. Élitros convexos, de contorno subparalelo, largos, 1,9 veces más largos que anchos tomados conjuntamente, con su máxima anchura en el medio, húmeros redondeados, con estrías de puntos ligeramente embrolladas en la zona discal.

#### Distribución

Especie de amplia distribución europea (Pollock & Löbl, 2008; Barnouin & Zagatti, 2017) citada de: Alemania, Armenia, Austria, Bélgica, Bosnia, Bulgaria, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, España, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Polonia, República Checa, Rumania, Rusia europea, Suecia, Suiza y Cáucaso.



En el área peninsular sólo se conoce de España, citada de: Guardiola de Berguedà, Montseny, Saldes (Barcelona), Blanes, la Jonquera, Planoles, Riells i Viabrea, Torroella de Montgrí (Girona), Parque Natural del Señorío de Bértiz, Valdorva (Navarra), l'Espluga de Francolí, Vimbodí i Poblet (Tarragona) (Piera *et al.*, 2017; Recalde Irurzun & San Martín, 2015; Viñolas *et al.*, 2012, 2013, 2015, 2018) (Fig. 12).



Figura 12. Mapa con la distribución de *Lissodema denticolle*.

### Biología

La especie se localiza en rodales de caducifolios, bajo la corteza de las ramas muertas. Al parecer tanto la larva como el adulto se alimentan de las larvas de Scolytinae, aunque su biología es poco conocida (Barnouin, 2014; Barnouin & Zagatti, 2017).

### *Lissodema lituratum* (A. Costa, 1847) (Fig. 13)

*Salpingus lituratus* A. Costa, 1847. *Ann. Accad. Asp. Nat. Napoli*, (2) 1: 158

*Lissodema cloueti* Guillebeau, 1896. *Bull. Soc. Ent. Fr.*: 245

#### Material estudiado

8 ej., etiquetados: 1 ej. «1/30-IV-2011, Turó de Can Balasc, 31TDF2305, 297 m, Vallvidrera, Barcelona, J. Mederos leg.»; 1 ej. «1/28-XII-2018, Turó de Can Balasc, 31TDF2305, 297 m, Vallvidrera, Barcelona, J. Mederos leg.»; 6 ej. «21-II-2021, Jou Vell, Peralada, Girona, J. Soler leg.»; Depositados en las colecciones de A. Viñolas, J. Muñoz y J. Soler.

#### Material revisado

2 ej., etiquetados: 1 ej. «MZB, Montserrat, 2-VII-09, Codina» «MZB, *Lissodema lituratum*» «*Lissodema lituratum* Costa, 1847», I. Pérez det. 2003» «83-7962, MZB»; 1 ej. «Montserrat, 2.VII.09, A. Codina» «*Lissodema lituratum*» «71-2233, MZB». Depositados en la colección del Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Longitud de 1,6 a 2,5 mm. Cuerpo brillante, de color testáceo rojizo oscuro, con zonas más claras o más oscuras, variables, fémures oscuros, tibias testáceas, así como los seis primeros artejos de las antenas. Antenas de once artejos, con



Figura 13. Habitus de *Lissodema lituratum* (A. Costa, 1847).

los cuatro últimos ligeramente engrosados; mandíbulas con cuatro dientes medio basales. Protórax convexo, transverso, 1,22 veces más ancho que largo, con la máxima anchura antes del medio; márgenes laterales de contorno curvado y explanado en los tres tercios apicales y fuertemente entrante en línea en el apical, la explanación con tres a cuatro dientes, muy variables en tamaño; superficie con punteado fuerte y denso, y con una línea vertical media lisa. Élitros convexos, 1,62 veces más largos que anchos tomados conjuntamente, con su máxima anchura en el medio; húmeros redondeados; con estrías bien indicadas de gruesos puntos.

#### Distribución

Pollock & Löbl (2008) la citan de Argelia, Francia, Italia y Túnez, ignorando la antigua cita peninsular de Fuente (1932), reflejada por Barnouin & Zagatti (2017).

En la Península Ibérica sólo se conoce de Barcelona (Montserrat, Vallvidrera) y Girona (Peralada) (Fuente, 1932; Viñolas *et al.*, 2018) (Fig. 14).

#### Biología

Como la especie anterior las larvas y los adultos viven en la corteza de ramas muertas, se ha señalado de *Clematis* Dill. ex L., *Crataegus* Tourn. ex L., *Parthenocissus* Planch., *Populus* L., *Quercus* L., *Salix* L., *Spartium* L. y ahora de *Ficus carica* L. (ex-larva en Peralada). Se tienen pocos datos fiables sobre su biología (Barnouin, 2014; Barnouin & Zagatti, 2017).



Figura 14. Mapa con la distribución de *Lissodema lituratum*.

### Género *Rabocerus* Mulsant, 1859

*Rabocerus* Mulsant, 1859. *Hist. nat. col. Fr., Rostriferes*: 43  
Especie tipo: *Salpingus foveolatus* Ljungh, 1823.

Con dos especies conocidas del área paleártica, *R. foveolatus* (Ljungh, 1823) y *R. gabrieli* Gerhardt, 1901, en la Península Ibérica sólo se ha reportado recientemente la primera.

### *Rabocerus foveolatus* (Ljungh, 1823) (Fig. 15)

*Salpingus foveolatus* Ljungh, 1823. *Sven. Vet. Akad. Nya Handl.*, (3) 11: 269

*Salpingus mutilatus* Champion, 1886. *Entom. Month. Mag.*, 23: 160

*Rabocerus bishopi* Sharp, 1909. *Entom. Month. Mag.*, (2) 20: 245

*Rabocerus championi* Sharp, 1909. *Entom. Month. Mag.*, (2) 20: 246

#### Material estudiado

4 ej., etiquetados: 1 ej. «IX-2008, Larra-Roncal, Navarra, Recalde & San Martin leg.»; 1 ej. «V-2013, Etxalar, Navarra, Recalde & San Martin leg.»; 1 ej. «17-IX-2017/1-X-2017, Pleta de Llom, El Serrat, 42°36'52"N 1°34'5"E, 2201,7 m, Flight Intercept S12IHF67.11237, Andorra, CREAM & J. Bookwalter leg.»; 1 ej. «17-IX-2017/1-X-2017, cerca Parking de Riu de Sorteny, El Serrat, 42°37'14.65"N 1°33'52.21"E, 1963,7 m, Flight Intercept S12ILFb67.11248, Andorra, CREAM & J. Bookwalter leg.»). Depositados en las colecciones de J. I. Recalde y J. Bookwalter.

#### Material revisado

2 ej., etiquetados: 1 ej. «Madrid, Mecklenburg, Fr. W. Kownow leg. (MNCN\_Ent 220176)»; 1 ej. «Estiria, Oberthur... col. Pérez Arcas (MNCN\_Ent 220172)». Depositados en la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

Longitud de 2,0 a 3,8 mm. Cuerpo convexo de color negro con reflejos bronceados, antenas, epístoma, palpos y patas castaño rojizas muy oscuras. Cabeza con el epístoma saliente

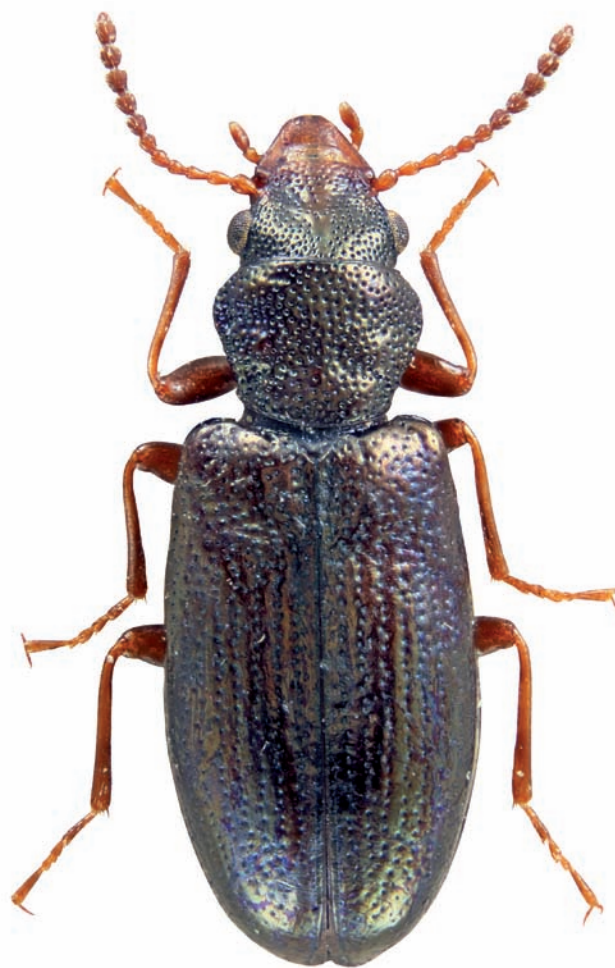


Figura 15. Habitus de *Rabocerus foveolatus* (Ljungh, 1823).

(Fig. 7); antenas de once artejos, del séptimo al onceavo regularmente engrosados, sin formar maza antenal; superficie densamente punteada. Protórax ligeramente convexo, transverso, 1,25 veces más ancho que largo; los márgenes laterales de contorno curvado en la mitad apical y en línea entrante en la basal; con dos impresiones basales nítidas y dos externas muy pequeñas poco o nada indicadas; superficie con denso y fuerte punteado. Élitros de contorno ligeramente oblongo; largos, 1,73 veces más largos que anchos tomados conjuntamente; húmeros redondeados y saliente hacia delante; superficie deprimida en la zona discal basal; estrías de puntos, confusas en la zona discal.

#### Distribución

De amplia distribución europea citada por Pollock & Löbl (2008) de: Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Dinamarca, Eslovaquia, Estonia, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Noruega, Polonia, República Checa, Rumania, Rusia, Suecia y Suiza. Ignorando la cita de España (La Rioja) de Pérez Moreno (2005).

La especie, hasta el momento, solo era conocida de dos localidades españolas: Lumbreras (La Rioja), Parque Natural del Señorío de Bertiz (Navarra) (Pérez Moreno, 2005; Pérez



Moreno & Moreno Grijalba, 2009; Recalde Irurzun & San Martín, 2015). También, al parecer de Madrid, con el ejemplar de dudosa procedencia depositado en la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (Fig. 16).

Los dos ejemplares de El Serrat son la primera cita de la especie para Andorra. Las localizaciones presentes permiten ampliar las dos únicas localidades ibéricas conocidas. Es clara su presencia en la zona pirenaica, mientras que las localidades del Sistema Ibérico sugiere la existencia de poblaciones relictas en este tipo de áreas montañosas del interior.



Figura 16. Mapa con la distribución de *Rabocerus foveolatus*.

**Biología**

La especie se desarrolla y localiza debajo de la corteza de árboles muertos atacados por Scolytinae, se ha citado de abedul, arce, haya y roble (Barnouin & Zagatti, 2017). Barnouin (2014) también indica su presencia en resinosas. El ejemplar de Larra (Navarra) se han recolectado en una zona de *Fagus sylvatica* L. y *Pinus uncinata* Ramond ex DC y el de Etxalar (Navarra) en un área con *F. sylvatica* y *Quercus robur* L.

**Género *Salpingus* Illiger, 1802**

- Salpingus* Illiger, 1802. *Mag. Insekt.* 1: 150, 301
- Anthribus* Schellenberg, 1798. *Helvet. Entomol.*: 120
- Rhinosimus* Latreille, 1802. *Hist. Nat.* 3: 192
- Rhinosimus* A. Costa, 1847. *Ann. Accad. Asp. Nat. Napoli*, (2) 1: 109 (part. *nom. nudum*)
- Rhinosimus* (*Cariderus*) Mulsant, 1859. *Hist. nat. col. Fr., Rostriferes*: 46
- Especie tipo: *Curculio planirostris* Fabricius, 1787 (= *Curculio fulvirostris* Fabricius, 1787)

**Clave de especies**

- 1 Rostro corto y ancho (Figs. 17, 19) .....2
- Rostro proporcionalmente estrecho y largo (Figs. 21, 23) .....3

- 2 Protórax de contorno cordiforme; antenas con maza mal definida de seis artejos.....*S. aeneus*
- Protórax con los márgenes de contorno en curva en el tercio apical y en línea entrante hacia la base; antenas con la maza terminal bien definida de cuatro artejos.....*S. fulvirostris*
- 3 Cuerpo monocolor; antenas con maza terminal mal definida de seis artejos ..... *S. tapirus*
- Cuerpo bicolor; antenas con maza terminal mal definida de cinco artejos ..... *S. ruficollis*



Figura 17. Habitus de *Salpingus aeneus* (A. G. Olivier, 1807).

- Salpingus aeneus*** (A. G. Olivier, 1807) (Fig. 17)
- Rhinosimus aeneus* A. G. Olivier, 1807. *Entom., Col.*, 5 (86): 455
- Rhinosimus ornithorynchus* Abeille de Perrin, 1874. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 8: 30
- Rhinosimus aeneus numidica* Pic, 1904. *Echange*, 20 (229): 10
- Cariderus megricus* Iablokoff-Kahnzorian, 1956. *Dokl. Akad. Nauk Armyansk.*, 22 (3): 135

**Material estudiado**

6 ej., etiquetados: 2 ej. «2-IV-2011, la Maquina Vella, la Jonquera, l’Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 3 ej. «IV-2014, Iriso, Navarra, Recalde & San Martín leg.»; 1 ej.



«1-XII-2018, Pinar de Villanueva de Huerva, Zaragoza, E. Piera leg.». Depositados en la colecciones de J. Muñoz, J. Soler, J. I. Recalde.

#### Material revisado

1 ej., etiquetado: «Catalunya, Balanyà, Vilarubia leg.» «*Rhinosimus aeneus* Ol., Español det.» «*Salpingus aeneus* (Olivier, 1807), I. Pérez det. 2005» «83-8130 / MZB». Depositado en la colección del Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Longitud de 2,8 a 4,7 mm. Cuerpo convexo, brillante, de color negro ligeramente marrón con reflejos bronceados más o menos acusados, rostro más claro y rojizo, primeros artejos de las antenas, palpos y patas marrón rojizo, fémures y maza antenal oscurecidos. Cabeza con el rostro corto y ancho; antenas de once artejos, con maza mal definida de seis artejos; superficie fuertemente punteada. Protórax convexo, ligeramente transverso 1,08 veces más ancho que largo; de contorno cordiforme con su máxima anchura en el tercio apical; con las impresiones basales bien indicadas; superficie fuertemente punteada. Élitros convexos, largos, 1,85 más largos que anchos tomados conjuntamente, con la máxima anchura en la parte media; deprimidos en la región discal; estrías de puntos bien indicadas, intervalos impares con una serie de puntos en toda su longitud muy separados.

#### Distribución

Especie citada por Pollock & Löbl (2008) de: Alemania, Argelia, Austria, Bielorrusia, Francia, Grecia, Hungría, Italia, Letonia, Polonia y Suiza. No indicando su presencia en España aunque ya fue citada por primera vez de Jaén por Molino Olmedo (1997a), localización contemplada por Barnouin & Zagatti (2017), ampliando su distribución a Marruecos.

Actualmente se conoce al menos de las siguientes localidades peninsulares: El Tiemblo (Ávila), Balenyà (Barcelona), Parque Nacional de Cabañeros (Ciudad Real), la Jonquera (Girona), Cantalojas (Guadalajara), Despeñaperros, Venta de los Santos (Jaén), Iriso (Navarra), Campanarios de Azaba (Salamanca), El Espinar (Segovia), Villanueva de Huerva



Figura 18. Mapa con la distribución de *Salpingus aeneus*.

(Zaragoza) (Lencina *et al.*, 2008; Micó *et al.*, 2013; Molino Olmedo, 1997a; Ramírez-Hernández *et al.*, 2014; Viñolas *et al.*, 2019) (Fig. 18).

#### Biología

La especie se localiza en bosques de caducifolios, preferentemente de haya y roble, también se ha citado en madera descompuesta de quejidos, melojos y encinas (Molino Olmedo, 1997a; Barnouin & Zagatti, 2017). Los ejemplares de Navarra se han recolectado en un quejigal de *Quercus faginea* Lam. e híbridos.

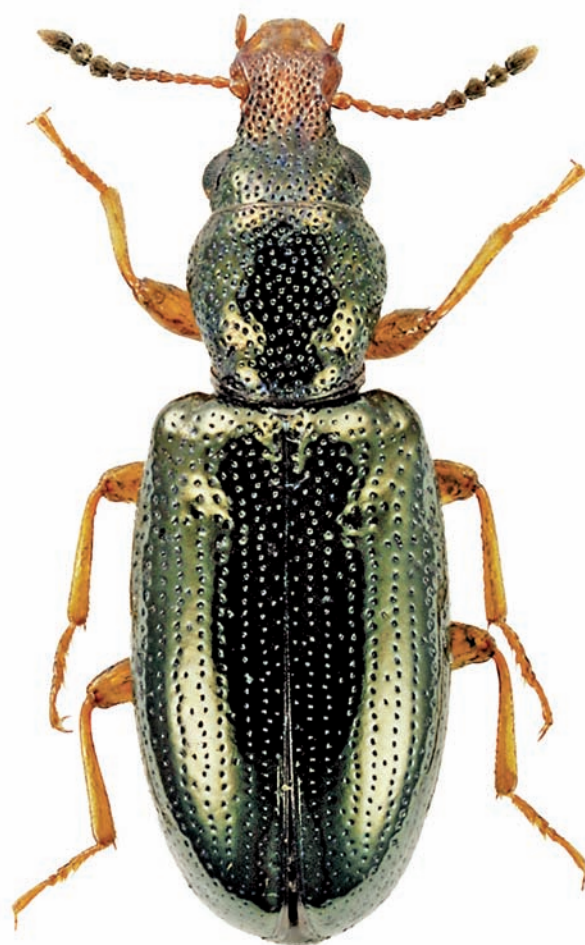


Figura 19. Habitus de *Salpingus fulvirostris* (Fabricius, 1787).

#### *Salpingus fulvirostris* (Fabricius, 1787) (Fig. 19)

*Curculio fulvirostris* Fabricius, 1787. *Mantissa Insect.*, 2: 381

*Curculio planirostris* Fabricius, 1787. *Mantissa Insect.*, 1: 119

*Rhinosimus spinolae* A. Costa, 1847. *Ann. Accad. Asp. Nat. Napoli*, (2) 1: 109

*Salpingus luteonitens* Fairmaire, 1879. *Rev. Mag. Zool. Pure Appliq.*, (3) 7: 206

*Rhinosimus planirostris* var. *quadriimpressus* Desbrocher des Loges, 1900. *Frelon*, 8: 22

## Material estudiado

96 ej., etiquetados: 2 ej. «03-IV-2008, Valdeinfierno, Los Barrios, Cádiz, A. Verdugo leg.»; 1 ej. «05-IV-2008, Valdeinfierno, Los Barrios, Cádiz, A. Verdugo leg.»; 3 ej. «03-VII-2009, els Vimeners, Riells i Viabrea, Girona, 31TDG5627, A. Viñolas, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «25-VII-2009, les Vinyes, Fogars de Montclús, Barcelona, 31TDG5026, A. Viñolas, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «01-VIII-2009, coll de Te, Arbúcies, Girona, 31TDG5626, A. Viñolas, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 2 ej. «01-VIII-2009, els Vimeners, Riells i Viabrea, Girona, 31TDG5627, A. Viñolas, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 3 ej. «29-V-2010, Sant Bernat, Montseny, Barcelona, 31TDG5026, A. Viñolas, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 2 ej. «12-VI-2010, Sant Bernat, Montseny, Barcelona, 31TDG5026, A. Viñolas, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «18-VII-2010, coll de Te, Arbúcies, Girona, 31TDG5626, A. Viñolas, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 4 ej. «2-IV-2011, la Maquina Vella, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 2 ej. «2-VII-2011, Xalami, La Jonquera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 2 ej. «31-VII-2014, бага de Gresolet, Saldes, Barcelona, J. Muñoz leg.»; 2 ej. «15-VI/25-VII-2012, El Tillar, Vimbodí i Poblet, Tarragona, F. Benvenuti leg.»; 2 ej. «Mas d'en Llac, Garriguella, Girona, J. Soler leg.»; 3 ej. «21-VI-2014, Santa Maria de Requesens, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «31-VII-2014, corral de Rus, Castellar de n'Hug, Barcelona, A. Viñolas leg.»; 1 ej. «31-VII-2014, torrent de les Tortes, Castellar de n'Hug, Barcelona, J. Muñoz leg.»; 28-IX-2017, Pla dels Ocells, Montserrat, Collbató, Barcelona, J. Calaf leg.»; 11 ej. «14-VI-2018, Sot del Grèvol, Montseny, Fogars de Montclús, Barcelona, E. Feliubadaló leg.»; 2 ej. «16-VI-2018, Turó del Vilar, Blanes, Girona, P. Pons & E. Lucha leg.»; 40 ej. «30-VI-2018, Sot del Grèvol, Montseny, Fogars de Montclús, Barcelona, E. Feliubadaló leg.»; 1 ej. «26-V-2021, corral de la pedra detra, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «26-V-2021, font del Ricard, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 3 ej. «26-V-2021, Xalami, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «30-V-2021, els Cavallets, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 3 ej. «30-V-2021, Faig de la pedra, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 2 ej. «30-V-2021, font del faig, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.». Depositados en las colecciones de J. Muñoz, J. Soler y A. Viñolas.

## Material revisado

18 ej., etiquetados: 1 ej. «Balenyà (Torrellebreta), A. Vilarrubia leg.» «83-7957 / MZB»; 1 ej. «21-VII-15, Lés, Vall d'Arán» «83-7956 / MZB»; 1 ej. «28-VI-47, Montseny, Pla de la Barraca» «83-7959 / MZB»; 2 ej. «VII-69, S. Juan Peña, Huesca, F. Español leg.» «71-2473 / 71-2475 / MZB»; 1 ej. «VII-65, Alsina d'Alfina, Lleida, Vilella leg.» «71-2477 / MZB»; 2 ej. «26-IX-69, S. Juan Peña, 1222 m, Huesca, F. Español leg.» «71-2472 / 71-2474 / MZB»; 1 ej. «23-XI-73, Sta. Maria de l'Estany, F. Español leg.» «83-8133 / MZB»; 1 ej. «VII/VIII-79, Canfranc (HU), Villalta leg.» «71-2476 / MZB»; 1 ej. «25-VII-87, Stª Fe Montseny, F. Español leg.» «71-2471 / MZB»; 1 ej. «2-VII-1982, Sta Fe del Montseny, Faig, T. Yélamos leg.» «83-7952 / MZB»; 4 ej. «2-VII-1982,

Montseny, faig, T. Yélamos leg.» «83-7954 / MZB»; 2 ej. «4-VII-82, Barcelona, Stª Fe del Montseny (haya), J. L. Moreno & L. Mestres leg.» «83-7955 / MZB». Depositados en la colección del Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Longitud de 2,4 a 3,8 mm. Cuerpo convexo, brillante, de color negro verdoso con reflejos bronceados, rostro, palpos, patas y antenas, excepto la maza más oscura, marrón amarillento. Cabeza con el rostro corto y ancho; antenas de once artejos, con maza terminal de cuatro artejos; superficie irregularmente punteada. Protórax convexo tan ancho como largo, con la máxima anchura en el tercio apical; márgenes de contorno en curva en el tercio apical y en línea entrante hacia la base en los dos tercios restantes; impresiones basales presentes; superficie con el punteado fuerte, irregularmente dispuesto y nada contiguo. Élitros convexos, 1,68 veces más largos que anchos tomados conjuntamente, con la máxima anchura en la parte media; húmeros redondeados; deprimidos en la región discal; estrías de puntos bien indicadas, intervalos impares con una serie de puntos en toda su longitud muy separados.

## Comentario

Alonso Zarazaga (2014) indica que *Curculio planirostris* Fabricius, 1787, es homónimo primario de *Curculio planirostris* Piller & Mitterpacher, 1783, sinónimo de *Tropideres albirostris* (Schaller, 1783), dando validez a *Curculio fulvirostris* Fabricius, 1787, que había sido sinonimizado con *C. planirostris* al situar ambas especies en el género *Anthrribus* Geoffroy, 1762.

## Distribución

Especie conocida de: Alemania, Bélgica, Bielorrusia, Croacia, Dinamarca, España, Estonia, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Marruecos, Noruega, Polonia, Portugal, República Checa, Rumania, Rusia, Suecia y Túnez (Pollock & Löbl, 2008).

En la Península Ibérica se conoce de (Fig. 20):

España: Villaverde de Guadalimar (Albacete), Lalastra (Araba), Balenyà, Barcelona, Castellar de n'Hug, Collbató, Fogars de Montclús, l'Estany, Montseny, Saldes (Barcelona), Karrantza Harana (Bizkaia), Algeciras, Los Barrios (Cádiz), Santader (Cantabria), Fuencaliente (Ciudad Real), Añarbe, Arbiun-Erroiari, Endara, Erreterria, Oiartzum (Gipuzkoa), Arbúcies, Garrigella, la Jonquera, Riells i Viabrera (Girona), Cantalojas, Galve de Sorbe (Guadalajara), Canfranc, San Juan de la Peña (Huesca), Lumbreras, Villoslada de Cameros (La Rioja), l'Alzina d'Alinyà, Lés (Lleida), Somosierra (Madrid), Moratalla (Murcia), Garde, Irañeta, Parque Natural del Señorío de Bertiz (Navarra), Moscoso (Pontevedra), Riofrío de Riaza (Segovia), Vimbodí i Poblet (Tarragona), Moncayo (Zaragoza) (Alonso Román & Bahillo de la Puebla, 2019; Bahillo de la Puebla & Alonso Román, 2018; Champion & Chapman, 1904; Cuní i Martorell & Martorell i Peña, 1876; Diéguez Fernández, 2015; Fuente, 1932; Molino Olmedo, 1997b; Outerelo & Gamarra, 2011; Pagola Carte *et al.*, 2007; Lencina *et al.*, 2008; Pérez Moreno, 2005; Pé-



rez Moreno & Moreno Grijalba, 2009; Piera *et al.*, 2017; Recalde Irurzun & San Martín, 2015, 2016; Recalde Irurzun *et al.*, 2017; Viñolas *et al.*, 2013, 2014, 2015).

Portugal: Buçaco (Aveiro), Castro de Carvalhos (Vila Real) (Fuente, 1932; Grosso Silva, 2002).



Figura 20. Mapa con la distribución de *Salpingus fulvirostris*.

#### Biología

La especie se localiza en ramas muertas de diferentes grosores de caducifolios, predando Scolytinae y otros pequeños xilófagos (Barnouin & Zagatti, 2017).

#### *Salpingus ruficollis* (Linnaeus, 1760) (Fig. 21)

*Curculio ruficollis* Linnaeus, 1760. *Fauna Suecica*: 177

*Curculio rostratus* DeGeer, 1775. *Mém. hist. Insect.*, 5: 252

*Curculio roboris* Fabricius, 1787. *Mantissa Insect.*, 1: 100

*Rhinosimus coeruleocephalus* Latreille, 1804. *Hist. Nat.* 11: 28

*Rhinosimus ruficollis* var. *viridicollis* Pic, 1892. *Echange*, 8 (85): 32

#### Material estudiado

17 ej., etiquetados: 2 ej. «VII-2004, Vera de Bidasoa, Navarra, en trampa de ventana en *Quercus robur*, Recalde & San Martín leg.»; 1 ej. «13-VIII-2009, coll de Té, Arbúcies, Girona, 31TDG5627, A. Viñolas, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 2 ej. «13-VIII-2009, coll de Té, Arbúcies, Girona, 31TDG5627, A. Viñolas, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 2 ej. «15-V-2011, Rec de Mirapols, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «16-XII-2011, resclosa de Requesens, 427 m, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «31-VII-2014, бага de Gresolet, Saldes, Barcelona, J. Muñoz leg.»; 3 ej. «14-VI-2018, Sot del Grèvol, 1200 m, Fogars de Montclús, Barcelona, E. Feliubadaló leg.»; 5 ej. «30-VI-2018, Sot del Grèvol, 1200 m, Fogars de Montclús, Barcelona, E. Feliubadaló leg.». Depositados en la colecciones de J. Muñoz, J. I. Recalde y A. Viñolas.

#### Material revisado

10 ej., etiquetados: 1 ej. «Ordesa, Huesca, 1200 m, C. Bolívar leg.» (MNCN); 2 ej. «Valle de Ordesa» «83-7950 /



Figura 21. Habitus de *Salpingus ruficollis* (Linnaeus, 1760).

MZB»; 2 ej. «La Fajatona, Montseny» «83-7958 / MZB»; 1 ej. «19-VIII-1941, Sant Segimond, Montseny occ., Barcelona, J. Mateu leg.» «83-8131 / MZB»; 2 ej. «VIII-43, Panticosa (Osca), Muntada leg.» «83-7951 / MZB»; 2 ej. «VII-1961, Roncesvalles, Navarra, Hispania, M. González leg.» (MNCN); 1 ej. «VII-1969, San Juan de la Peña, Huesca, F. Español leg.» «71-2478 / MZB»; 1 ej. «VII-69, Montseny, S. Segimond, Español leg.» «83-8132 / MZB»; 1 ej. «29-VII-83, Vall de Toran, Faig, T. Yélamos leg.» «83-7953 / MZB». Depositados en la colecciones del Museo Nacional Historia Natural de Madrid y en el Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Longitud de 2,8 a 5,2. Cuerpo convexo, brillante, con la cabeza, protórax y extremidades marrón amarillento, la cabeza presenta una zona negra hasta el nivel de los ojos, élitros azules o verdes metalizados. Cabeza con el rostro estrecho y largo; antenas de once artejos con una maza mal definida de cinco artejos; superficie punteada. Protórax convexo, tan largo como ancho, de contorno cordiforme; impresiones basales bien indicadas; superficie con el punteado irregular, menos denso en la zona discal. Élitros convexos, 1,67 veces más largos que anchos tomados conjuntamente, con su máxima anchura en la parte media; húmeros redondeados; estrías de finos puntos muy bien definidas, intervalos impares con una serie de puntos en toda su longitud muy separados.



### Distribución

Especie de amplia distribución europea citada por Pollock & Löbl (2008) de: Alemania, Austria, Bielorrusia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Noruega, Polonia, República Checa, Rumania, Rusia, Suecia y Suiza.

En el área peninsular sólo se conoce, de momento, de España, citada de: Montes de Vitoria (Araba), Montseny, Saldes (Barcelona), Oiartzum (Gipuzkoa), Arbúcies, la Jonquera, Viladrau (Girona), Cantalojas (Guadalajara), Panticosa, San Juan de la Peña, Valle de Ordesa (Huesca), Lumbreras, Villoslada de Cameros (La Rioja), Sant Joan de Toran (Lleida), Bera de Bidasoa, Irañeta, Parque Natural del Señorío de Bertiz, Roncesvalles (Navarra), Moncayo (Zaragoza) (Alonso Román & Bahillo de la Puebla, 2019; Champion & Chapman, 1904; Lencina *et al.*, 2008; Pagola Carte *et al.*, 2007; Pérez Moreno, 2005; Pérez Moreno & Moreno Grijalba, 2009; Recalde Irurzun & San Martín, 2015; Recalde Irurzun *et al.*, 2017; Viñolas *et al.*, 2012, 2014) (Fig. 22).



Figura 22. Mapa con la distribución de *Salpingus ruficollis*.

### Biología

La especie se localiza en un gran número de caducifolios y resinosas bajo la corteza o en ramas muertas. Al parecer es un predador de pequeños xilófagos (Barnouin & Zagatti, 2017).

### *Salpingus tapirus* (Abeille de Perrin, 1874) (Fig. 23)

*Rhinosimus tapirus* Abeille de Perrin, 1874. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 8: 29

*Rhinosimus (Cadiredus) angustirostris* Pic, 1898. *Frelon.*, 6: 35

*Salpingus elephas* Chobaut, 1903. *Bull. Soc. Ent. Fr.*: 143

*Rhinosimus (Cadiredus) tapiroides* Reitter, 1912. *Entom. Blätter*, 8: 196

### Material estudiado

29 ej., etiquetados: 2 ej. «15-V-2008, Lesundegi, Olazti, Navarra, Recalde & San Martín leg.»; 14 ej. «IV-2014, Iriso, Navarra, Recalde & San Martín leg.»; 3 ej. «26-V-2021, Xalami, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 5 ej.



Figura 23. Habitus de *Salpingus tapirus* (Abeille de Perrin, 1874).

«30-V-2021, Faig de la Pedra, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 2 ej. «30-V-2021, font del Faig, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «30-V-2021, Corral de la Pedra Detra, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 2 ej. «10-VI-2021, Faig de la Pedra, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.». Depositados en las colecciones de J. Muñoz, J. Soler, A. Viñolas y J. I. Recalde Irurzun.

Longitud de 3,1 a 4,7 mm. Cuerpo convexo, brillante, de color marrón negruzco a rojizo, el rostro más claro marrón amarillento, funículo antenal, palpos y patas marrón rojizo muy claro. Cabeza con el rostro largo y estrecho; antenas de once artejos con una maza mal definida de 6 artejos; superficie punteada, con una línea media impunteada en el rostro. Protórax convexo, ligeramente más largo que ancho; de contorno cordiforme, con la máxima anchura en el cuarto apical; impresiones basales bien indicadas; superficie con fuerte e irregular punteado. Élitros convexos, 1,76 veces más largos que anchos tomados conjuntamente; con la máxima anchura en la parte media; húmeros redondeados; deprimidos en la

región discal; estrías de puntos bien indicadas, intervalos impares con una serie de puntos muy separados.

#### Distribución

Pollock & Löbl (2008) sólo la citan de: Argelia, Italia y Túnez. Barnouin & Zagatti (2017) amplían su área citándola de España, Francia, Cerdeña y Sicilia.

Especie con muy pocos registros ibéricos, sólo se conoce del Parque Nacional de Cabañeros (Ciudad Real), la Jonquera (Girona), Villoslada de Cameros, Muro en Cameros, Robledal de Turgueiza (La Rioja), Garde, Irañeta, Iriso, Olazti (Navarra), Cantalojas (Guadalajara), Rebollar (Salamanca) (Lencina *et al.*, 2008; Miscó *et al.*, 2013; Ramilo *et al.*, 2017; Recalde Irurzun & San Martín, 2016; Recalde Irurzun *et al.*, 2017; Pérez-Moreno *et al.*, 2020). Los especímenes recolectados en el Paratge Natural d'Interès Nacional de l'Albera, Girona, amplían notablemente el área de distribución de la especie (Fig. 24).



Figura 24. Mapa con la distribución de *Salpingus tapirus*.

#### Biología

Preferentemente se localiza en robledales maduros, también se ha recolectado en bosque de ribera y curiosamente en abetos, mientras que los ejemplares de Girona se han recolectado en hayedos mediante polytrap. Los ejemplares de Navarra se han recolectado en un quejigal de *Q. faginea* e híbridos, y en *Quercus petraea* (Matt.), Liebl. Se desconoce su biología (Barnouin & Zagatti, 2017).

#### Género *Sphaeriestes* Stephens, 1831

*Sphaeriestes* Stephens, 1831. *Illustr. Brit. Entom.*, 4: 218

*Salpingus* Gyllenhal, 1810. *Ins. Suec.*, 1 (2): 640

*Salpingellus* Reitter, 1911. *Fauna Germ.*, 3: 415

*Trichocolposinus* Seidlitz, 1916. *Deutsch. Entom. Zeitsch.*: 489

*Sphaeriesthes* Schenkling, 1922. *Coleopt. Catal.*: 194

*Arabocerus* Iablokoff-Khnzorian, 1985. *Deutsch. Entom. Zeitsch.*, 32: 2016

Especie tipo: *Dermestes ater* Paykull, 1798 (= *Salpingus stockmanni* Biström, 1977)

#### Clave de especies

- 1 Cuerpo negro brillante, ápices del mismo color; maza antenal bien definida de tres artejos; protórax muy densamente punteado ..... *S. stockmanni*
- Cuerpo marrón rojizo o negruzco rojizo, ápices más claros; maza antenal mal definida de cuatro cinco artejos; protórax con punteado bien indicado, pero no muy denso ..... 2
- 2 Epipleuras elitrales largas alcanzando la sutura apical; maza antenal mal definida de cinco artejos .... *S. castaneus*
- Epipleuras elitrales cortas no alcanzando la sutura apical e interrumpidas a nivel de las metacoxas; maza antenal mal definida de cuatro artejos ..... 3
- 3 Cuerpo de color marrón rojizo muy oscuro a negruzco, ápices más claros; antenas con los artejos 8 a 10 más largos que anchos ..... *S. reyi*
- Cuerpo marrón rojizo, ápices más claros; antenas con los artejos 8 a 10 tan anchos o más que largos .... *S. exanguis*

#### *Sphaeriestes castaneus* (Panzer, 1796) (Fig. 25)

*Notoxus castaneus* Panzer, 1796. *Faun. Ins. Deutsch. Ins.*, 31: 16

*Salpingus achilleae* Bonelli, 1812. *Mem. R. Soc. Agr., Torino*, 9: 175

*Salpingus piceae* Germar, 1824. *Faun. Insect. Europ.*, 10: 9

*Sphaeriestes immaculatus* Stephens, 1831. *Illustr. Brit. Entom.*, 4: 218

*Salpingus castaneus* var. *brunnescens* Pic, 1892. *Echange*, 8 (85): 32

#### Material estudiado

19 ej., etiquetados: 3 ej. «VIII-1997, la Garriga, Barcelona, A. Viñolas leg.»; 1 ej. «09-VIII-2009, la Bedollera, Cerc, Lleida, CG7787, A. Viñolas leg.»; 1 ej. «baga de Gresolet, Saldes, Barcelona, J. Muñoz leg.»; 2 ej. «02-VII-2009, prat Terres, Guardiola de Berguedà, Barcelona, A. Viñolas leg.»; 2 ej. «2-VIII-2009, Sot de Penyacans, Montseny, Fogars de Montclús, Barcelona, A. Viñolas, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 2 ej. «15-VI/25-VII-2012, El Tillar, Vimbodí i Poblet, Tarragona, F. Benvenuti leg.»; 1 ej. «2014, Iriso, Navarra, Recalde & San Martín leg.»; 4 ej. «V/VI-2015, Mace, Isaba, Navarra, Recalde & San Martín leg.»; 5 ej. «20-V-2017, Larraza, Isaba, Navarra, Recalde & San Martín leg.»; 1 ej. «8/26-VI-2018, Comis Vell, Vallnord Arcalis, Ordino, Andorra, CRE-AF leg.». Depositados en las colecciones de J. Muñoz, A. Viñolas y J. I. Recalde.

#### Material revisado

4 ej., etiquetados: 1 ej. «France, Royer» «83-7960 / MZB»; 1 ej. «10-XI-1981, Guardiola, Barna, F. Español leg.» «83-8139 / MZB»; 1 ej. «6-XII-87, Mascà, Ports Tortosa, X. Vázquez leg.» «bajo corteza de Pinus sylvestris» «83-8137 / MZB»; 1 ej. «23-VI-2011, Coll del Cantó (Ll) 106, km 260 (N-260) 1708 m, N42°22'13.7" E1°14'14.3", JM. Diéguez leg.» «2011-1336 / MZB». Depositados en la colección del Museo de Ciències Naturals de Barcelona.





Figura 25. Habitus de *Sphaeriestes castaneus* (Panzer, 1796).

Longitud de 2,0 a 3,9 mm. Cuerpo convexo, de color marrón rojizo con los apéndices más claros. Cabeza con el clipeo trapezoidal; superficie con punteado irregular y poco denso; antenas de once artejos, con los cinco últimos engrosados. Protórax convexo, ligeramente transverso, 1,19 veces más ancho que largo, con la máxima anchura en el tercio apical; los márgenes de contorno en curva en el tercio apical y el resto en línea entrante hacia la base; impresiones basales poco indicadas, superficie con el mismo punteado que la cabeza. Élitros convexos, 1,68 veces más largos que anchos tomados conjuntamente, con la máxima anchura en la mitad apical; húmeros redondeados; epipleuras largas alcanzando la sutura apical; superficie con el mismo punteado que el resto del cuerpo, irregularmente dispuesto y sin definir estrías. Macho con los protarsos dilatados.

#### Distribución

Conocida en Europa de: Alemania, Austria, Bélgica, Bosnia, Bielorrusia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia,

España, Estonia, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Noruega, Polonia, República Checa, Rusia, Suecia y Suiza. Pollock & Löbl, 2008 no la citan de España aunque la primera cita ibérica es de Pérez Moreno (2005), igual sucede con la distribución de Barnouin & Zagatti (2017).

En el área de estudio sólo se conoce de:

Andorra: Ordino.

España: Fogars de Montclús, la Garriga, Guardiola de Berguedà, Saldes (Barcelona), Galve de Sorbe, Siles, Somolinos, Zaorejas (Guadalajara), Alàs i Cerc, Coll del Cantó (Lleida), El Escorial (Madrid), Moratalla, Totana (Murcia), Garde, Iriso, Isaba (Navarra), San Rafael (Segovia), Soria (Soria), Alfara de Carles, Vimbodí i Poblet (Tarragona), Albarracín (Teruel) (Diéguez Fernández, 2012; Lencina *et al.*, 2008; Pérez Moreno, 2005; Piera *et al.*, 2017; Recalde Irurzun & San Martín, 2016; Viñolas *et al.*, 2013, 2014, 2015) (Fig. 26).



Figura 26. Mapa con la distribución de *Sphaeriestes castaneus*.

#### Biología

Especie estrechamente relacionada con las resinosas de los géneros *Pinus* L. *Abies* Mill. atacados por Scolytinae, también se localiza en árboles muertos (Barnouin, 2014; Barnouin & Zagatti, 2017). Los ejemplares de Navarra se han recolectado en *Pinus sylvestris* L. y en quejigal de *Q. faginea* e híbridos.

***Sphaeriestes exsanguis*** (Abeille de Perrin, 1870) (Fig. 27)  
*Salpingus exsanguis* Abeille de Perrin, 1870. *Abeille, Mém. Ent.*, 7: 89

#### Material estudiado

4 ej., etiquetados: 1 ej. «IX-2010, Rada, Navarra, Recalde & San Martín leg.»; 1 ej. «28-IX-2011, coll del Falcó, 275 m, Portbou, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «V-2012, Mérida, Navarra, Recalde & San Martín leg.»; 1 ej. «VIII-2013, Traibuenas, Navarra, Recalde & San Martín leg.». Depositados en las colección de J. Soler y J. I. Recalde.





Figura 27. Habitus de *Sphaeriestes exsanguis* (Abeille de Perrin, 1870).

Longitud de 2,3 a 2,8 mm. Cuerpo convexo, de color marrón rojizo con las extremidades más claras. Cabeza con el clípeo trapezoidal; antenas de once artejos, con los artejos ocho a diez más anchos que largos, con maza mal definida de cuatro artejos; superficie con el punteado bien indicado y bastante denso. Protórax convexo, ligeramente transverso, 1,15 veces más ancho que largo, con la máxima anchura en la mitad apical; márgenes laterales de contorno en curva entrante hacia la base; impresiones basales bien indicadas; superficie con el mismo punteado que la cabeza. Élitros convexos, 1,76 veces más largos que anchos tomados conjuntamente, con la máxima anchura en la parte media; húmeros redondeados; con estrías bien impresas de gruesos puntos; epipleuras estrechadas progresivamente hasta el nivel de las metacoxas. Machos con los protarsos dilatados.

#### Distribución

Pollock & Löbl (2008) la citan sólo de Francia, ignorando el antiguo registro de Portugal de Correa de Barros (Fuente, 1932). Por contra Barnouin (2014) y Barnouin & Zagatti (2017) la citan de la Francia meridional, Córcega, Madeira y Península Ibérica.

En la Península Ibérica se ha citado de (Fig. 28):



Figura 28. Mapa con la distribución de *Sphaeriestes exsanguis*.

España: Portbou (Girona), Baza (Granada), Villanueva de Alcorón (Guadalajara), Jumilla, Moratalla, Yecla (Murcia), Mérida, Rada, Traibuenas (Navarra), Camarena de la Sierra (Teruel) (Lencina *et al.*, 2008; Viñolas *et al.*, 2012). Portugal: São Martinho de Antas (Vila Real) (Fuente, 1932).

#### Biología

La especie se ha citado y relacionado con *Pinus halepensis* Mill., y *Pinus sylvestris*. El ejemplar de Girona se ha recolectado sobre *Pinus nigra salzmannii* (Dunal) Franco y los de Navarra sobre *P. halepensis*. Se desarrolla bajo la corteza y en las ramas muertas predando Scolytinae (Barnouin, 2014; Barnouin & Zagatti, 2017).

#### *Sphaeriestes reyi* (Abeille de Perrin, 1874) (Fig. 29)

*Salpingus reyi* Abeille de Perrin, 1874. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 8: 27

*Sphaeriestes ater* Stephens, 1831. *Illustr. Brit. Entom.*, 4: 218  
*Sphaeriestes aeneus* Stephens, 1835. In: *Illustr. Brit. Entom.*, 5: 421

*Sphaeriestes palpalis* Baudi di Selve, 1877. *Col. coll. Mus. Zool. Torino*, 1: 49

*Salpingus tetramerus* Rey, 1892. *Echange*, 8 (95): 138

*Sphaeriestes (Salpingellus) reyi* var. *fowleri* Seidlitz, 1916. *Deutsch. Entom. Zeitsch.*: 467

#### Material estudiado

6 ej., etiquetados: 2 ej. «13-X-2017, Can Maçana, Montserrat, el Bruc, Barcelona, J. Calaf leg.»; 2 ej. «20-VIII-2018, Matastacs, Montserrat, el Bruc, Barcelona, J. Calaf leg.»; 2 ej. «14-XI-2018, Sant Pau de la Guàrdia, Montserrat, el Bruc, Barcelona, J. Calaf leg.». Depositados en la colección de J. Muñoz.

#### Material revisado

21 ej., etiquetados: 1 ej. «21-VII-68, Tiana, Español» «71-2482 / MZB»; 20 ej. «24-VIII-69, La Conreria, Tiana, Barcelona, roble quemado, F. Español & Dufort leg.» «*Salpingus reyi* Ab. F. Español det.» «71-2478, 71-2480, 71-2481 /



Figura 29. Habitus de *Sphaeriestes reyi* (Abeille de Perrin, 1874).

MZB». Depositados en la colección del Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Longitud de 2,0 a 3,6 mm. Cuerpo convexo, brillante, de color marrón rojizo muy oscuro a negruzco, artejos del funículo antenal, palpos y patas más claros, los fémures están ligeramente oscurecidos. Cabeza con el clipeo trapezoidal; antenas de once artejos, del octavo al décimo más largos que anchos, los cuatro últimos dilatados formando maza; superficie con punteado fuerte, no contiguo; Protórax convexo, ligeramente transverso 1,09 veces más ancho que largo; márgenes laterales de contorno curvado en el tercio apical y los dos basales ligeramente cóncavos y entrantes hacia la base, con la máxima anchura en el tercio apical; impresiones basales poco indicadas; superficie con el punteado fuerte y denso. Élitros convexos, 1,89 veces más largos que anchos tomados conjuntamente; húmeros redondeados; epipleuras presentes hasta el nivel de metacoxas; superficie con las estrías de gruesos puntos bien indicadas. Macho con los protarsos ligeramente dilatados.

#### Distribución

Conocida de: Alemania, Chipre, Creta, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Irlanda, Italia, Noruega, Polonia, Siria y Suecia (Pollock & Löbl, 2008).

De la Península Ibérica la podemos citar de la Conreria: Tiana, el Bruc (Barcelona), Villarroya (La Rioja), Palaciosmil (León), Rebollar (Salamanca) (Español, 1971; Etxebeste *et al.*, 2013; Pérez Moreno *et al.*, 2020; Ramilo *et al.*, 2017) (Fig. 30).

Fuente (1932) pone en duda la cita de Cuní i Martorell & Martorell i Peña (1876) de *Dermestes ater* Paykull, 1798 (= *S. stockmanni* (Biström, 1977)) de los montes cercanos a Barcelona por posible confusión de dichos autores con *S. ater* Stephens, 1831 (= *S. reyi* (Abeille de Perrin, 1874)) presente en la zona.



Figura 30. Mapa con la distribución de *Sphaeriestes reyi*.

#### Biología

Se ha citado de abedul, álamo, sauce, pino, roble y diversos frutales. Tiene una especial afinidad con los bosques quemados (Barnouin & Zagatti, 2017). Los ejemplares de Tiana (La Conreria) se capturaron bajo corteza de roble quemado.

#### *Sphaeriestes stockmanni* (Biström, 1977) (Fig. 31)

*Salpingus stockmanni* Biström, 1977. *Notulae Entomol.*, 57: 18  
*Dermestes ater* Paykull, 1798. *Faun. Suec., Insect.*, 1 : 298

#### Material estudiado

1 ej., etiquetado: «V-2010, Garralda, Navarra, robledal, J. I. Recalde leg.» «*Sphaeriestes, stockmanni*, Recalde det. 2013». Depositado en la colección de J. I. Recalde.

Longitud de 2,5 a 3,7 mm. Cuerpo convexo, de color negro brillante, funículo antenal, tibias y tarsos ligeramente más claros, algo rojizos. Cabeza con el clipeo trapezoidal; antenas de once artejos, con maza terminal de tres; superficie con punteado denso. Protórax convexo, ligeramente transverso, 1,12 veces más ancho que largo; márgenes de contorno curvado entrante hacia la base y escotados en dicho punto, con su máxima anchura en el tercio apical; fosas basales poco indicadas, en numerosas ocasiones borradas; superficie con el punteado fuerte, irregularmente dispuesto y contiguo





Figura 31. Habitus de *Sphaeriestes stockmanni* (Biström, 1977).

en diferentes zonas. Élitros convexos, 1,76 veces más largos que anchos tomados conjuntamente, con su máxima anchura en la parte media; húmeros redondeados, nada salientes hacia delante; epipleuras borradas a nivel de las metacoxas; con estrías de puntos bien indicadas. Machos con los protarsos ligeramente dilatados.

#### Distribución

Con una muy amplia distribución se conoce de: Alemania, Austria, Bielorrusia, Dinamarca, Eslovaquia, Estonia, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Noruega, Polonia, República Checa, Rusia (europea y asiática), Suecia, Suiza y Ucrania, citada también de la región Neártica (Pollock & Löbl, 2008).

Especie citada recientemente del área peninsular de Galdakoa (Navarra) (Viñolas *et al.*, 2018) (Fig. 32).

Como se ha mencionado anteriormente, fue citado de los montes próximos a Barcelona por Cuní i Martorell & Martorell i Peña (1876) como *Dermestes ater* Paykull, 1798, registro cuestionado por Fuente (1932) por probable confusión con *S. ater* Stephens, 1831 (= *S. reyi* (Abeille de Perrin, 1874).



Figura 30. Mapa con la distribución de *Sphaeriestes stockmanni*.

#### Biología

Se localiza bajo la corteza y en ramas muertas de caducifolios y resinosa, con una clara preferencia por estas últimas. Se ha recolectado en bosques quemados de *Pinus* y *Quercus* (Barnouin & Zagatti, 2017).

#### Género *Vincenzellus* Reitter, 1911

*Vincenzellus* Reitter, 1911. *Fauna Germanica*: 418

*Rhinosimus* A. Costa, 1847. *Ann. Accad. Asp. Nat. Napoli*, (2) 1: 107 (part. *nom. nudum*)

Especie tipo: *Rhinosimus viridipennis* Latreille, 1804 (= *Anthribus ruficollis* Panzer, 1794)

#### *Vincenzellus ruficollis* (Panzer, 1794) (Fig. 33)

*Anthribus ruficollis* Panzer, 1794. *Faun. Ins. Deutsch. Ins.*, 24: 19

*Anthribus roboris* Fabricius, 1798. *Suppl. entom. system.*: 161

*Rhinosimus viridipennis* Latreille, 1804. *Hist. Nat.* 11: 26

*Rhinosimus genei* A. Costa, 1847. *Ann. Accad. Asp. Nat. Napoli*, (2) 1: 107

*Rhinosimus ruficeps* Bose, 1858. *Entom. Zeitung*, 19: 96

#### Material estudiado

4 ej., etiquetados: 1 ej. «V-2002, Lizaso, Navarra, trampa de ventana en *Quercus robur*, Recalde & San Martín leg.», 2 ej. «15-V-2011, Rec de Mirapolls, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.»; 1 ej. «20-V-2012, les Pipes, la Jonquera, l'Albera, Girona, J. Muñoz & J. Soler leg.». Depositados en las colecciones de J. Muñoz, J. I. Recalde y J. Soler.

Longitud de 2,5 a 4,1 mm. Cuerpo convexo, cabeza y protórax rojizos, élitros azul metálico, patas marrón amarillento y las antenas marrón rojizo con la maza antenal más oscura. Cabeza con el rostro corto y muy ancho; antenas de once artejos con maza terminal, mal definida, de cinco artejos; superficie con el punteado fuerte e irregular. Protórax convexo, no transversal 1,07 veces más largo que ancho; márgenes de contorno cordiforme, con su máxima anchura en el tercio apical;





Figura 33. Habitus de *Vincenzellus ruficollis* (Panzer, 1794).

impresiones basales fuertemente indicadas; superficie fuerte e irregularmente punteada. Élitros convexos, muy anchos, 1,57 veces más largos que anchos tomados conjuntamente, con su máxima anchura en la parte media; húmeros redondeados, nada salientes hacia delante; estrías de puntos netas y bien indicadas; intervalos impares con unos pocos puntos en la zona apical. Machos con las antenas más gruesas.

#### Distribución

Pollock & Löbl (2008) indican su presencia en: Alemania, Austria, Bélgica, Bosnia, Bulgaria, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, España, Francia, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Polonia, Rumania, República Checa, Serbia, Suecia y Ucrania.

En la Península sólo se ha localizado en el norte de España: Montes de Vitoria (Araba), Cataluña (Girona), Lumbresas, Villoslada de Cameros (La Rioja), Garde, Irañeta, Lizaso, Parque Natural del Señorío de Bertiz (Navarra) (Alonso Román & Bahillo de la Puebla, 2019; Pérez Moreno, 2005; Pérez Moreno & Moreno Grijalba, 2009; Recalde Irurzun & San Martín, 2015, 2016; Recalde Irurzun *et al.*, 2017) (Fig. 34).



Figura 34. Mapa con la distribución de *Vincenzellus ruficollis*.

#### Biología

La especie se localiza en la madera podrida de diferentes especies de caducifolios, tales como hayas, robles y sauces, en donde se alimenta, al parecer, de los hongos presentes en la descomposición de la misma (Barnouin & Zagatti, 2017).

#### Agradecimientos

A Glòria Masó y Berta Caballero, conservadoras del Museo de Ciències Naturals de Barcelona, las facilidades ofrecidas para la revisión de los ejemplares de Salpingidae depositados en la colección de la entidad. A Mercedes París, del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, el habernos permitido revisar los ejemplares de la familia depositados en la colección de la entidad.

A J. Bookwalter, Girona, el habernos permitido estudiar parte de los ejemplares recolectados en Andorra para su tesis. A Joaquim Soler, de Garrigella, a Eduard Piera, de l'Arboçar, a Antonio San Martín, de Pamplona, a Jordi Calaf, técnico del Parc de la Muntanya de Montserrat y a Bartomeu Borrás, Pau Federico y Marc Fernández, director y técnicos respectivamente del Paratge Natural d'Interès Nacional de l'Albera, la ayuda y esfuerzos realizados en las recolecciones sistemáticas efectuadas en los diferentes parajes protegidos.

#### Referencias

- Alonso Román, I. & Bahillo de la Puebla, P. 2019. Catálogo de los coleópteros de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Heteropterus, Revista de Entomología*, 19 (1): 1-266.
- Alonso Zarazaga, M. A. 2014. On the identity of some weevil species described by Johann Christian Fabricius (1745–1808) in the Museum of Zoology of Copenhagen (Coleoptera, Cucujoidea, Curculionoidea, Tenebrionoidea). *ZooKeys*, 451: 61-91.
- Bahillo de la Puebla, P. & Alonso Román, I. 2018. Nuevos registros de coleópteros del País Vasco (Insecta: Coleoptera). *Heteropterus Revista de Entomología*, 18 (1): 71-80.
- Barnouin, T. 2014. *Salpingidae*. P. 556-557. In. Catalogue des Coléoptères de France. Supplément au Tome XXIII. Association Roussillonnaise d'Entomologie. Perpignan. 1052 p.

- Barnouin, T. & Zagatti, P. 2017. Les Salpingidae de la faune de France. (Coleoptera Tenebrionidae). *L'Entomologiste*, 73 (6): 353-386.
- Champion, G. C. & Chapman, T. A. 1904. V. An Entomological Excursion to Moncayo, N. Spain. *Transactions of the Royal Entomological Society of London*, 52: 81-102.
- Cuní I Martorell, M. & Martorell i Peña, M. 1876. *Catálogo metódico y razonado de los coleópteros observados en Cataluña*. Tomas Gorchs y Cia. Barcelona. 360 p.
- Dajoz, R. 1969. Nouveaux Colydiidae anophthalmes du Chili (Col.). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 74 (9-10): 230-234.
- Dajoz, R. 1977. *Coléoptères Colydiidae et Anommatidae Paléarctiques*. Faune de l'Europe et du bassin méditerranéen, 8. Masson. Paris. 272 p.
- Diéguez Fernández, J. M. 2012. Coleópteros nuevos o interesantes para la fauna catalana (Insecta: Coleoptera). *Heteropterus, Revista de Entomología*, 12 (1): 123-128.
- Diéguez Fernández, J. M. 2015. Registros interesantes de coleópteros para España y Marruecos (Insecta: Coleoptera). *Archivos Entomológicos*, 14: 27-31.
- Español, F. 1955. Colididos endógenos del levante español (Col. Cucujoidea). *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, 21: 101-106.
- Español, F. 1971. Sobre algunos coleópteros asociados a Bostríquidos, Lictidos y Anóbidos. *Boletín del Servicio de Plagas Forestales*, 14 (27): 17-21.
- Etxebebe Larrañaga, I., Lencia Gutierrez, J. I. & Pajares Alonso, J. A. 2013. Respuesta de *Ips sexdentatus* (Col. Curculionidae, Scolytinae) y de coleópteros saproxílicos asociados a la variación en la composición feromonal. *Actas del 6º Congreso forestal Español. Montes: servicio y desarrollo rural* 6CFE01-382: 2-14.
- Ferrer, J. de & Quetglas, J. 2004. Sobre la presencia de *Paromalus (Isomalus) luderti* Marseul 1862 (Coleoptera, Histeridae), en la provincia de Cádiz (España), y nuevo hábitat para el mismo. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 35: 282.
- Fuente, J. M. de la 1928. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (Continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 11: 74-89.
- Fuente, J. M. de la 1932. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (Continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 15: 75-90.
- Grosso-Silva, J. M. 2002. Registros interesantes de coleópteros (Insecta, Coleoptera) para Portugal (3ª nota). Primeiro registro ibérico de *Pediacus dermestoides* (Fabricius, 1792) (Cucujidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 31: 49-54.
- Lencina, J. L., Baena, M., Gallego, D. & Andújar, C. 2008. Un nuevo representante y nuevos registros de la familia Salpingidae Leach, 1815 (Coleoptera) en la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 43: 421-423.
- Micó, E., Marcos García, M. A. & Galante, E. (Eds.). 2013. *Los insectos saproxílicos del Parque Nacional de Cabañeros*. Organismo Autónomo del Parques Nacionales, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid. 139 p.
- Molino Olmedo, F. 1997a. Coleópteros nuevos para la Península Ibérica y España. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 21 (1-2): 107.
- Molino Olmedo, F. 1997b. Algunos coleópteros nuevos para Andalucía. *Zoologica baetica*, 8: 239-241.
- Otero, J. C., García, A. & López, M. J. 2012. Sobre algunas especies de Cryptophagidae, Latridiidae y Salpingidae (Coleoptera) capturados en medios subterráneos de España. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 36 (1-2): 137-144.
- Outerelo, R. & Gamarra, P. 2011. *Salpingus planirostris* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Salpingidae), primera cita para Galicia (N.O. Península Ibérica). *Archivos Entomológicos* 5: 105-108.
- Pagola-Carte, S., Zabalegui, I., Recalde Irurzún J. I., San Martín Moreno, A. F., Bahillo de la Puebla, P. & Petitpierre, E. 2007. Algunos coleópteros interesantes (Insecta: Coleoptera) del Parque Natural de Aiako Hatria (Gipuzkoa, norte de la Península Ibérica). *Heteropterus, Revista de Entomología*, 7 (1): 77-90.
- Pérez Fernández, A. 2007. Algunas notas sobre invertebrados capturados en cuevas de Jaén. *Espeleo, Bioespeleo*, 19: 27-28.
- Pérez Moreno, I. 2005. Aportación al conocimiento de la familia Salpingidae (Coleoptera) en la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 37: 141-147.
- Pérez Moreno, I. & Moreno Grijalba, F. 2009. *Los coleópteros saproxílicos del Parque Natural de Sierra de Cebollera (La Rioja)*. Ciencias de la Tierra, 28. Gobierno de La Rioja. Instituto de Estudios Riojanos. Logroño. 180 p.
- Pérez-Moreno, I., Recalde Irurzún, J. I. & San Martín Moreno, A. 2020. Coleópteros saproxílicos notables (Coleoptera) de las dehesas riojanas del Sistema Ibérico septentrional. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 66: 107-122.
- Piera, E., Viñolas, A., Soler, J., Buqueras, X. & Muñoz-Batet, J. 2017. Els coleòpters saproxílics de les pinedes del Bosc de Poblet. *El Podall* (2016): 321-352.
- Pollock D. A. & Löbl, I. 2008. *Salpingidae*. In: Löbl, I., Smetana, A. (Ed.) Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5. Apollo Books, Stenstrup, 417-421.
- Ramilo, P. E., Galante, E. & Micó, E. 2017. Intra-annual patterns of saproxily beetle assemblages inhabiting Mediterranean oak forests. *Journal of Insect Conservation*, 21: 607-620.
- Ramírez Hernández, A., Micó, E. & Galante, E. 2014. Temporal variation in saproxily beetle assemblages in a Mediterranean ecosystem. *Journal of Insect Conservation*. DOI10.1007/s10841-014-9706-9
- Recalde Irurzún, J. I. & San Martín Moreno, A. F. 2015. Aproximación a la fauna de escarabajos (Coleoptera) del Parque Natural del Señorío de Bertiz (Navarra). *Heteropterus, Revista de Entomología*, 15 (1): 43-57.
- Recalde Irurzún, 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.
- Recalde Irurzún, J. I., San Martín Moreno, A. F. & Bizkai, J. A. 2017. Los coleópteros saproxílicos (Coleoptera) de un pasto arbolado del norte de la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 61: 85-98.
- Spilman, T. J. 1952. The male genitalia of the Nearctic Salpingidae. *The Coleopterists Bulletin*, 6 (1): 9-13.
- Viñolas, A., Muñoz-Batet, J. & Soler, J. 2012. Nuevos registros y nuevas localizaciones de coleópteros para la Península Ibérica y en especial del Parque Natural de l'Albera, Girona (Coleoptera). *Elytron*. 25: 3-63.
- Viñolas, A., Muñoz-Batet, J. & Soler, J. 2015. Els coleòpters saproxílics de la casa forestal del Tillar, serra de Prades, Tarragona. *IV Jornades sobre el bosc de Poblet i les muntanyes de Prades*: 361-370.
- Viñolas, A., Muñoz, J., Mencuccini, M. & Benvenuti, F. 2013. Nuevos datos sobre *Rushia parreyssi* (Mulsant, 1856), Melandryidae Leach, 1815 y otros coleópteros interesantes de la sierra de Prades, Tarragona (Coleoptera). *Orsis*, 27: 29-51.
- Viñolas, A., Muñoz-Batet, J., Bentanachs, J. & Masó, G. 2014. Catálogo de los coleópteros del Parque Natural del Cadí-Moixeró, Cataluña, Península Ibérica. *Coleopterological Monograph*, 5. 155 p.
- Viñolas, A., Piera, E. & Muñoz-Batet, J. 2019. Nuevas citas de coleópteros para Aragón, Península Ibérica (Coleoptera). *Butlletí de la Societat Catalana d'Història Natural*, 83: 215-217.
- Viñolas, A., Recalde Irurzún, J. I. & Muñoz-Batet, J. 2018. Noves aportacions al coneixement de la fauna coleopterològica de la península Ibèrica i illes Canàries. Nota 3a, amb revisió dels *Lissodema* Curtis, 1833 ibèrics (Coleoptera, Salpingidae, Lissodeminae). *Butlletí de la Societat Catalana d'Història Natural*, 82: 41-52.