



BV news

Publicaciones Científicas

Algunos datos sobre distribución y biología de *Spilostethus furcula* (Herrich-Schaeffer, 1850) (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae) y clave para los ligeinos ibéricos

Some data about the distribution and biology of *Spilostethus furcula* (Herrich-Schaeffer, 1850) (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae) and a key for Iberian Lygaeinae

Luis Vivas

Subdirector y Coordinador de la Galería de Invertebrados de BiodiversidadVirtual.org – Valencia (España) – luisvivas28@yahoo.es

RESUMEN: Presento los datos sobre distribución y biología de la especie *Spilostethus furcula* (Herrich-Schaeffer, 1850), así como del resto de especies del género (*S. pandurus*, *S. saxatilis*), que se derivan de las fotografías subidas a la Galería de Invertebrados de la web BiodiversidadVirtual.org. Estos datos permiten constatar una ampliación notable de lo conocido hasta el momento dentro del marco de la Península Ibérica. Incluyo claves propias para la distinción de los géneros ibéricos de la subfamilia Lygaeinae Schilling, 1829 y de las especies ibéricas del género *Spilostethus* Stål, 1868.

PALABRAS CLAVE: Lygaeidae, Lygaeinae, *Spilostethus furcula*, *Spilostethus pandurus*, *Spilostethus saxatilis*, ligeinos ibéricos.

ABSTRACT: I present data on the distribution and biology of the species *Spilostethus furcula* (Herrich-Schaeffer, 1850) and of the rest of the Iberian *Spilostethus* species (*S. pandurus*, *S. saxatilis*), derived from the photos uploaded to the Invertebrates' Gallery BiodiversidadVirtual.org web. A significant widening of the so far known distribution in the Iberian Peninsula is observed. I include keys to identify the Iberian genera of the subfamily Lygaeinae Schilling, 1829 and the Iberian species of the genus *Spilostethus* Stål, 1868.

KEY WORDS: Lygaeidae, Lygaeinae, *Spilostethus furcula*, *Spilostethus pandurus*, *Spilostethus saxatilis*, Iberian Lygaeinae.

Introducción

En vista de los datos que históricamente se disponen de la subfamilia Lygaeinae y en concreto del género *Spilostethus*, he observado que resulta interesante ahondar en estos taxones y aumentar así el conocimiento que se tiene de ellos gracias a las nuevas herramientas de que disponemos con las fotografías georreferenciadas. Con este objetivo, se ha podido comprobar algunos nuevos datos interesantes sobre *Spilostethus furcula* (Fig. 1) así como de las demás especies del género.



Fig. 1: *Spilostethus furcula*, 22-V-2012, (VIVAS, 2012).

<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Spilostethus-furcula-img344364.html>

La subfamilia Lygaeinae

La subfamilia Lygaeinae Schilling, 1829 pertenece a la familia Lygaeidae Schilling, 1829, la cual engloba muchas especies adaptadas a gran número de nichos ecológicos y formas de vida. En general se las llama “chinchas de las semillas” (eng: Milkweed bugs, Seed bugs) pues muchas especies viven sobre las plantas alimentándose de las fructificaciones, así como del néctar de las inflorescencias, aunque una cantidad importante de especies viven sobre el suelo. En general esta familia es fitófaga, existiendo una cantidad importante de taxones que son saprófitos y se alimentan de vegetales en descomposición (detritívoros), y otros polívoros pudiendo darse casos de canibalismo.

La subfamilia Lygaeinae presenta mayoritariamente individuos de color rojo y negro, coloración de tipo aposemática que avisa de su mal sabor y/o toxicidad a los posibles depredadores. Son fitófagos estrictos y es bastante común que los adultos convivan con las ninfas de la siguiente generación al realizar diversas puestas dentro del mismo periodo reproductor.

Muchos géneros de esta subfamilia se parecen entre sí extraordinariamente y a lo largo de la historia han sido descritas las especies dentro de taxones que posteriormente fueron cambiados. A continuación se presenta una clave dicotómica para el reconocimiento de estos géneros y otra clave para la distinción de las especies del género *Spilostethus* Stål, 1868 en el contexto de la fauna ibérica:

Clave dicotómica para el reconocimiento de los géneros de la subfamilia Lygaeinae Schilling, 1829 presentes en la Península Ibérica

- 1a. Color general del cuerpo rojo y negro con algunas áreas blancas..... **2**
- 1b. Color general del cuerpo marrón, pronoto oscuro. Pilosidad larga en todo el tegumento. Formas normalmente macrópteras..... **Gen. *Lygaeosoma*** Spinola, 1837.
.....Especies: *L. anatolicum* Seidenstucker, 1960; *L. sardeum* Spinola, 1837.
- 2a. Alas superiores desarrolladas y funcionales. En ocasiones acusado braquipterismo..... **3**
- 2b. Adultos micrópteros. Dorso abdominal oscuro, con el conexivo ajedrezado en rojo y negro. Aspecto aplanado..... **Gen. *Apterola*** Mulsant & Rey, 1866.
.....Especies: *A. kuenckeli* Mulsant & Rey, 1866; *A. iberica* Horváth, 1899; *A. ramburi* Peláez, 1942.
- 3a. Patas y antenas negras por completo o negras y rojas..... **4**
- 3b. Patas y antenas rojas o naranjas. Corias rojas o naranjas con un punto negro central. Membranas oscuras con borde exterior claro y punto blanco central grande..... **Gen. *Cosmopleurus*** Stål, 1872.

- Especie: *C. fulvipes* Dallas, 1852.
- 4a. Pronoto con un dibujo rojo en forma de “M” o similar..... 5
- 4b. Pronoto con manchas rojas de otra disposición..... 8
- 5a. Corias rojas con mancha negra central semicircular o circular, claramente desplazada hacia el borde exterior..... 6
- 5b. Corias con mancha negra central que no toca el borde..... 7
- 6a. Pronoto con dos manchas negras ocupando más de tres cuartas partes. Membranas oscuras sin manchas blancas en su interior..... **Gen. *Tropidothorax*** Bergroth, 1894.
..... Especies: *T. leucopterus* (Goeze, 1778) (Fig. 2; A1); *T. sternalis* (Dallas, 1852) (Fig. 2; A2).
- 6b. Pronoto con mitad frontal de color rojo y la mitad trasera con dos manchas negras grandes, en ocasiones ocupando por completo esta parte (Fig. 2; B). Formas con cierto grado de braquipterismo, a veces muy acusado..... **Gen. *Horvathiolus*** Josifov, 1965.
..... Especies: *H. fulvescens* (Puton, 1874); *H. gibbicollis* (A. Costa, 1882); *H. guttatus* (Rambur, 1839); *H. mendosus* (Horváth, 1916); *H. superbus* (Pollich, 1781); *H. syriacus* (Reuter, 1885).
- 7a. Corias rojas con mancha negra central con forma triangular..... **Gen. *Graptostethus*** Stål, 1868.
..... Especie: *G. servus* (Fabricius, 1787) (Fig. 2; C).
- 7b. Corias rojas con mancha negra central circular que no toca el borde exterior. Mancha blanca en las membranas..... **Gen. *Melanocoryphus*** Stål, 1872.
..... Especie: *M. albomaculatus* (Goeze, 1778) (Fig. 2; D).
- 8a. Pronoto casi negro sin dibujo interior rojo, sólo con manchas rojas en las esquinas traseras y el borde frontal. Corias oscuras con el borde en contacto con las membranas rojo..... **Gen. *Caenocoris*** Fieber, 1860.
..... Especie: *C. nerii* (Germar, 1847).
- 8b. Pronoto con áreas rojas o anaranjadas extensas..... 9
- 9a. Pronoto con el borde frontal engrosado y rojo, parte trasera oscura o con puntuación dispersa roja (Fig. 2; E). Corias rojas con mancha negra ocupando más o menos la mitad de la superficie de la misma..... **Gen. *Arocatus*** Spinola, 1837.
..... Especies: *A. longiceps* Stål, 1872; *A. melanocephalus* (Fabricius, 1798); *A. roeselii* (Schilling, 1829).
- 9b. Pronoto con áreas rojas concisas, sin puntuación dispersa..... 10
- 10a. Pronoto con tres franjas longitudinales rojas y/o naranjas más o menos anchas, una central y dos laterales (Fig. 2; F), en ocasiones no continuas..... **Gen. *Spilostethus*** Stål, 1869.
..... Especies: *S. furcula* (Herrich-Schaeffer, 1850); *S. pandurus* (Scopoli, 1763); *S. saxatilis* (Scopoli, 1763).
- 10b. Pronoto ocupado casi del todo por una sola mancha roja transversal en forma de hacha de doble hoja (Fig. 2; G). Membranas negras con punto central y apical blancos..... **Gen. *Lygaeus*** Fabricius, 1794.
..... Especies: *L. equestris* (Linnaeus, 1758); *L. simulans* Deckert, 1985.

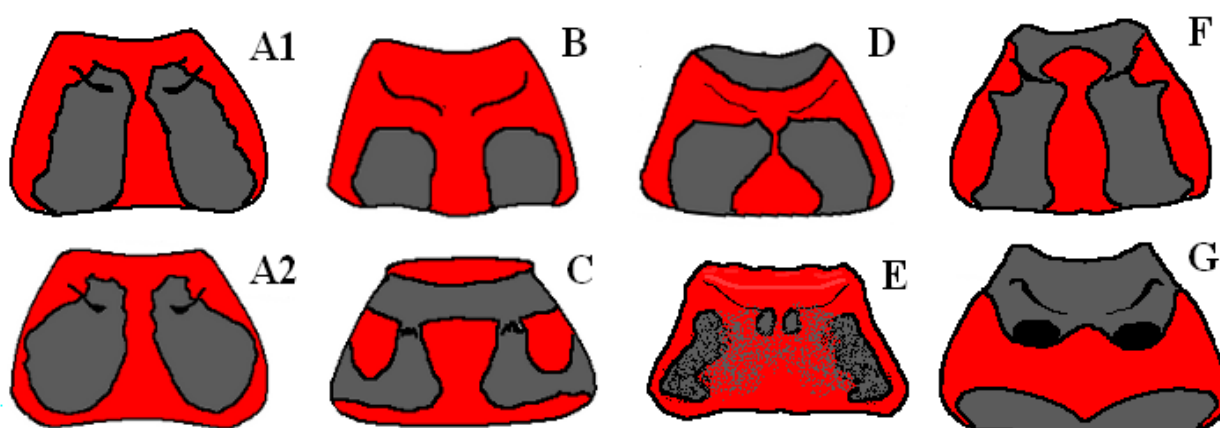


Fig. 2: Visión dorsal del pronoto de algunos géneros de la subfamilia Lygaeinae: *Tropidothorax* [*T. leucopterus* (A1); *T. sternalis* (A2)]; *Horvathiolus* (B); *Graptostethus* (C); *Melanocoryphus* (D); *Arocatus* (E); *Spilostethus* (F); *Lygaeus* (G).

El género *Spilostethus*

Las especies del género *Spilostethus* Stål, 1868 fueron incluidas originariamente en los géneros *Lygaeus* Fabricius, 1794 y *Cimex* L. 1758. En la fauna ibérica se hallan tres especies, cuya clave de identificación dicotómica se da a continuación:

Clave dicotómica de las especies del género *Spilostethus* Stål, 1869 presentes en la Península Ibérica

- 1a. Membranas ahumadas y oscuras, sin manchas blancas..... 2
1b. Membranas ahumadas con manchas basal y central blancas. Corias con banda negra transversal más o menos recta..... *Spilostethus pandurus* (Scopoli, 1763) (Fig. 3; A).
2a. Mancha negra de las corias triangular, muy ampliada en la zona de contacto con el borde epipleural. Escutelo negro con el vértice trasero visiblemente rojo..... *Spilostethus furcula* (Herrich-Schaeffer, 1850) (Fig. 1; Fig. 3; B).
2b. Mancha negra de las corias en la zona de inserción alar grande y mancha central inclinada hacia el borde interno en contacto con la membrana..... *Spilostethus saxatilis* (Scopoli, 1763) (Fig. 3; C).

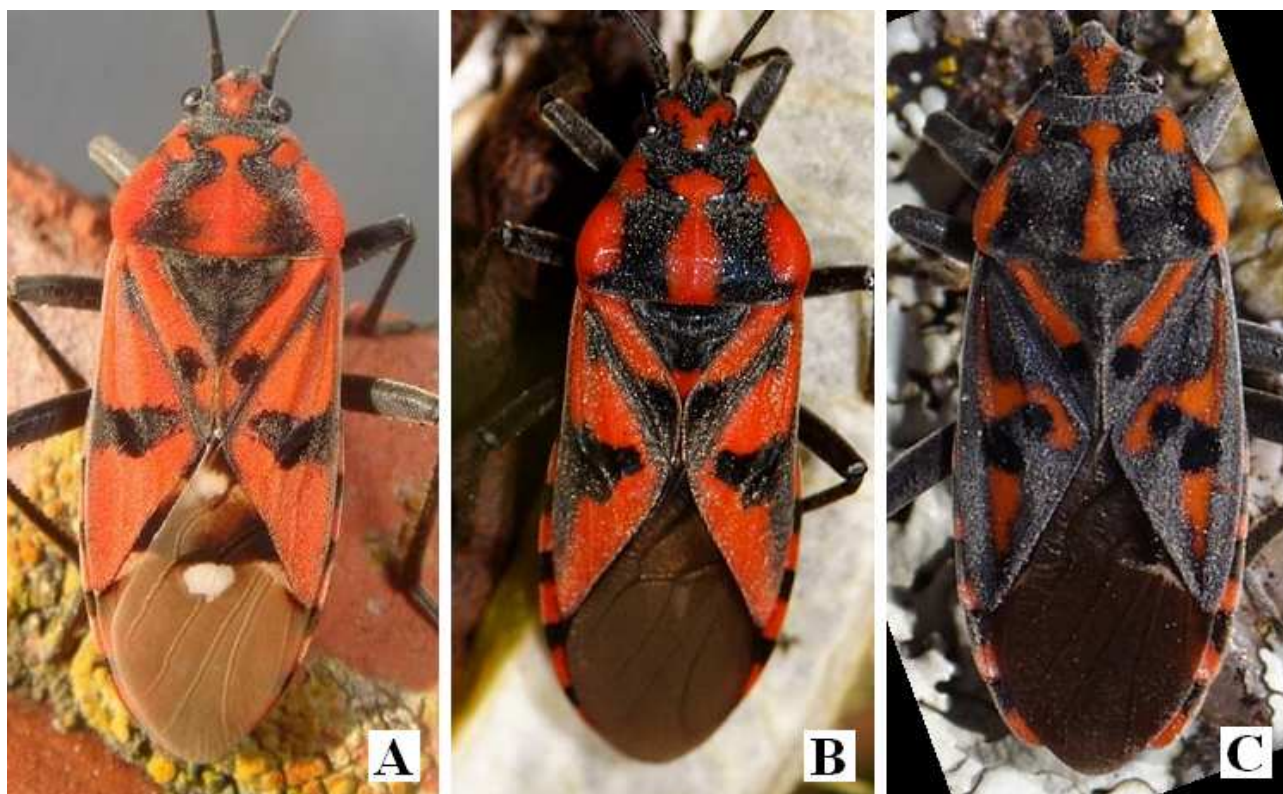


Fig. 3: Habitus de las especies del género *Spilostethus* Stål, 1869 presentes en la Península Ibérica: *S. pandurus* (A), *S. furcula* (B) y *S. saxatilis* (C).

Spilostethus furcula

S. furcula en su fase adulta tiene un aspecto general alargado y ovalado, con pubescencia gris corta por todo su tegumento (Fig. 4; D).

Las antenas, patas y abdomen son completamente negros. La cabeza presenta una mancha roja dorsal entre los ojos que se extiende hasta la inserción en el tórax y hacia delante se divide hacia ambos lados del rostro, sin tocar los ojos. En el pronoto aparecen tres grandes manchas rojas separadas, una central y dos laterales, y dos bandas negras. El escutelo es negro con el vértice trasero pintado de rojo. El clavo tiene su mitad anterior roja y la posterior negra y pubescente. Las corias presentan una franja negra central triangular cuya base se extiende sobre el exocorio y el vértice toca el borde interno del ala. Las membranas son ahumadas y oscuras, sin manchas blancas. Longitud del cuerpo 9-11 mm. Las ninfas presentan un tegumento

rojo oscuro, más oscurecido a los lados de las placas de los terga y con la región del futuro escutelo muy plano (Fig. 4; A, B y C).

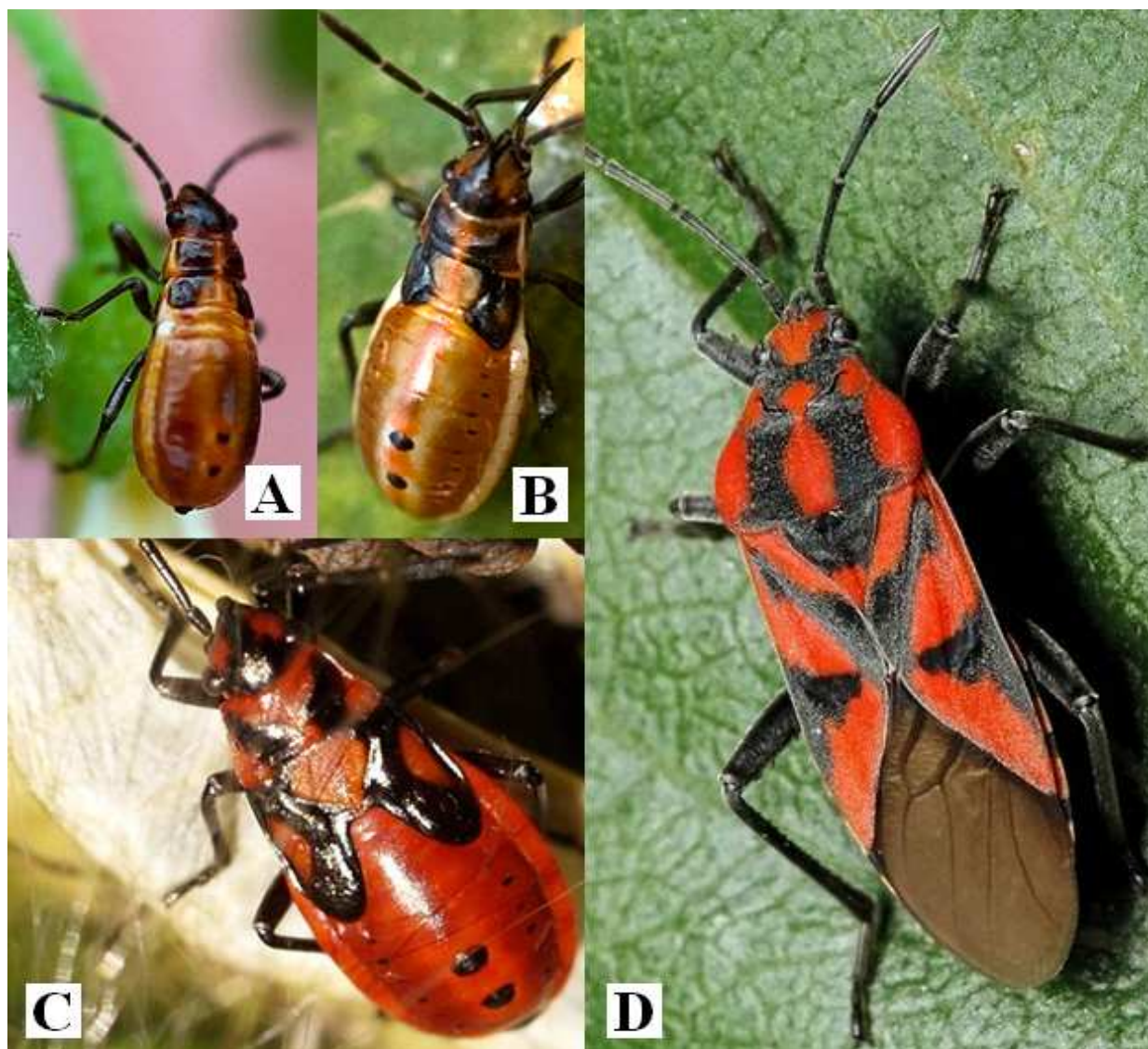


Fig. 4: *Spilostethus furcula*: Ninfas en Instar II (A), III (B) y V (C); Adulto (D).
(Fotografías cedidas a BiodiversidadVirtual.org.)

Biología de *S. furcula*

Los adultos aparecen de manera sensiblemente más abundante en los meses de febrero, junio, julio y noviembre, acompañados de las ninfas de la siguiente generación. Se han podido determinar de manera fehaciente hasta 3 plantas nutricias distintas mediante la observación directa y/o la identificación de dichas plantas en las fotografías: *Solanum nigrum* (Solanaceae) (Valencia, 7-VI-2010; L'Almadrava, 2-XI-2011; Cuevas de Almanzora, 24-VII-2009; Denia, 10-VIII-2011), *Gomphocarpus fruticosus* (Asclepiadaceae) (Gavá, 9-X-2011) y *Datura stramonium* (Solanaceae) (Sevilla, 11-XI-2011). De visu, en el verano de 2009 pude observar ninfas y adultos sobre *Nicotiana glauca* (Solanaceae) (VIVAS, 2009) sin llegar a verificar si se estaban alimentando. PÉRICART (1998) no menciona ningún huésped vegetal en particular, y GOULA & MATA (2011) señalan *Hedera helix* y *Senecio* sp.

Gracias a la observación de las fotografías y de manera directa sobre poblaciones, se puede afirmar que tanto las ninfas como los adultos viven sobre las plantas nutricias mencionadas. Sorben fluidos de hojas, tallos tiernos y frutos inmaduros, aprovechándose también del néctar de las inflorescencias de estas plantas. Se los puede ver sobre compuestas vecinas como *Senecio* sp. (Barcelona, 13-XII-2008) o *Dittrichia viscosa*

(Minas de Rio Tinto, 2-VII-2011) libando de sus flores. A diferencia de la especie *S. pandurus* (Scopoli, 1763), esta especie tiene menos movilidad y realiza desplazamientos más cortos, con lo que suele encontrarse sobre las plantas hospedadoras o a muy poca distancia de éstas.

Distribución de *S. furcula* y del género *Spilostethus*

S. furcula es un especie afrotropical que se extiende hacia la región paleártica por el Magreb y las dos orillas, oriental y occidental, de la cuenca mediterránea (PÉRICART, 2001). La distribución peninsular descrita por PÉRICART (1998) abarcaba desde el norte de Castellón hasta Málaga, siempre en el ámbito costero y/o de alta influencia marítima, aunque también con una cita de Madrid. GOULA & MATA (2011) citan esta especie en la provincia de Barcelona y en el Algarve portugués a partir de fotos en BiodiversidadVirtual.org, y en las Islas Baleares también por otros documentos fotográficos incorporados a Internet.

Esta ampliación septentrional del área de distribución de *S. furcula* puede deberse a que en los últimos años la época templada del otoño occidental se ha prolongado notablemente por efecto indirecto del cambio climático global. Las primeras citas catalanas para BiodiversidadVirtual.org son de 2008 (ALBA, ONTANGAS & PEREA).

En esta nota incorporo todos los datos de que se dispone en el “Banco Taxonómico-Faunístico de los Invertebrados Ibéricos” de la Galería de Invertebrados de BiodiversidadVirtual.org para determinar la distribución de *S. furcula*, *S. pandurus* y *S. saxatilis* (ver “Material Estudiado”), constatándose el aumento significativo en el área de distribución de la especie *S. furcula*, así como la confirmación del área conocida y su presencia en las Islas Baleares (Fig. 5). Notar que las poblaciones de *S. furcula* se encuentran mayoritariamente a una altitud entre los 0 y los 200 m, con clara influencia marítima, aunque se cuenta con algunas tomas hechas a altitudes superiores, llegando a un máximo de 417 m (Minas de Riotinto, 2-VII-2011).

He recogido en un solo mapa las áreas de distribución de las plantas identificadas como nutricia de *S. furcula*, según los datos antes comentados, junto con la distribución del insecto (Fig. 6; Mapa A). Se puede observar que el área de distribución tanto de *D. stramonium* como de *S. nigrum* es muy amplia, llegando a las zonas de clima continental y oceánico de la península, mientras que *G. fruticosum* queda restringido a dos áreas de clara influencia mediterránea. Algunas zonas de la costa catalana, valenciana, murciana y andaluza, cuyos factores geoclimáticos están dentro de los límites que se deducen de las citas estudiadas para *S. furcula* (clima mediterráneo de fuerte influencia marítima y altitud entre los 0 y los 200 m) tienen presencia de sus planta nutricia, con lo que el área de distribución real puede presumirse más amplio (Fig. 6; Mapa B). Las áreas de distribución de *S. nigrum*, *D. stramonium*, y *G. fruticosum* ha sido posible obtenerlas de la Galería de Flora de BiodiversidadVirtual.org, con los datos que hasta la fecha (30-III-2012) tenemos registrados tanto en la sección “Carpetas de Trabajo de la Flora Ibérica” como en el “Banco Taxonómico Digital de la Flora Ibérica”.

S. pandurus y *S. saxatilis* están mucho más extendidas por el territorio peninsular, alcanzando en ambos casos el centro del mismo y la cornisa cantábrica (Fig. 5).

Para *S. pandurus*, PÉRICART (1998) comenta que está ampliamente representada en la Península Ibérica, por lo menos en la mitad oriental y sur, aunque alcanza el noroeste peninsular. Las aportaciones de esta nota indican una ampliación notable hacia el centro ibérico, que además de verificar su presencia en las Baleares y las Islas Canarias, ponen de relieve que es la especie más abundante del género. Según los datos estudiados, la altitud no es limitante para esta especie, hallándose desde el nivel de mar hasta la alta montaña, con un máximo de altitud continental de 1975 m (Eyne, Rosellón francés, 22-VII-2008), siendo el máximo absoluto de altitud 2290 m (La Orotava, Santa Cruz de Tenerife, 2-VII-2011). Sobre su alimentación son reseñables algunos encuentros de gran número ninfas y adultos sobre la liliácea *Urginea maritima* (Puerto de Santa María, 17-X-2011 y Cabra, 13-IX-2008), así como las visitas a las infrutescencias y aquenios de diversas compuestas. Por lo demás, es muy común encontrar a los individuos, sean adultos o ninfas, sobre multitud de plantas de diferentes familias o sobre el suelo.

Para *S. saxatilis*, PÉRICART (1998) señala un género “partout” tanto para el territorio español como portugués de la península. Según los datos estudiados, *S. saxatilis* tiene una clara tendencia a vivir en altitudes elevadas, estando en la mayoría de las ocasiones entre los 500 m y los 1300 m de altitud, con un máximo de 1948 m (Puebla de don Fadrique, 27-VII-2011) y un mínimo notable registrado de 26 m (Almería, 5-XII-2010). *S. saxatilis* se ha observado sobre muy diversas plantas de las que se pueden destacar

algunas familias: sobre compuestas, en sus flores e infrutescencias, por ej. *Senecio jacobaea*, *Achillea millefolium*, *Helichrysum stoechas*, y *Taraxacum sp.*, siendo de este género que hay algunas tomas en las que se observan varios individuos alimentándose de sus achenios (Arbolí, 30-V-2010; sobre umbelíferas, normalmente sobre inflorescencias de *Eryngium campestre* por ej. Cuenca, 5-VIII-2007); sobre papaveráceas, habiendo unas interesantes tomas de gregarismo y alimentación de adultos sobre semilleros de *Papaver sp.* (Sorriba del Esla, 24-XI-2008).

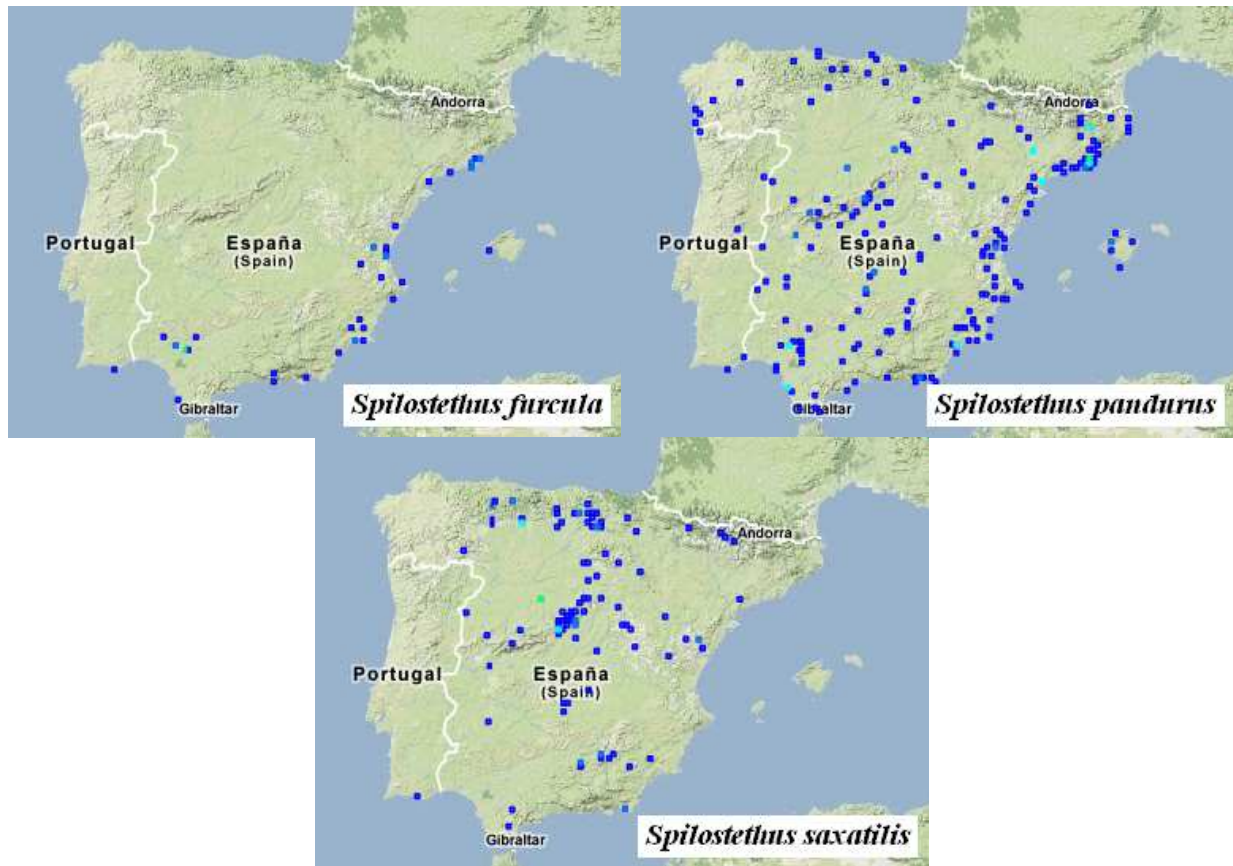


Fig. 5: BV-Maps de *Spilostethus furcula*, *S. pandurus* y *S. saxatilis*.
(Según datos de BiodiversidadVirtual.org (2007-2012) a 9-III-2012 con 59, 305 y 165 fotografías de cada especie respectivamente.)

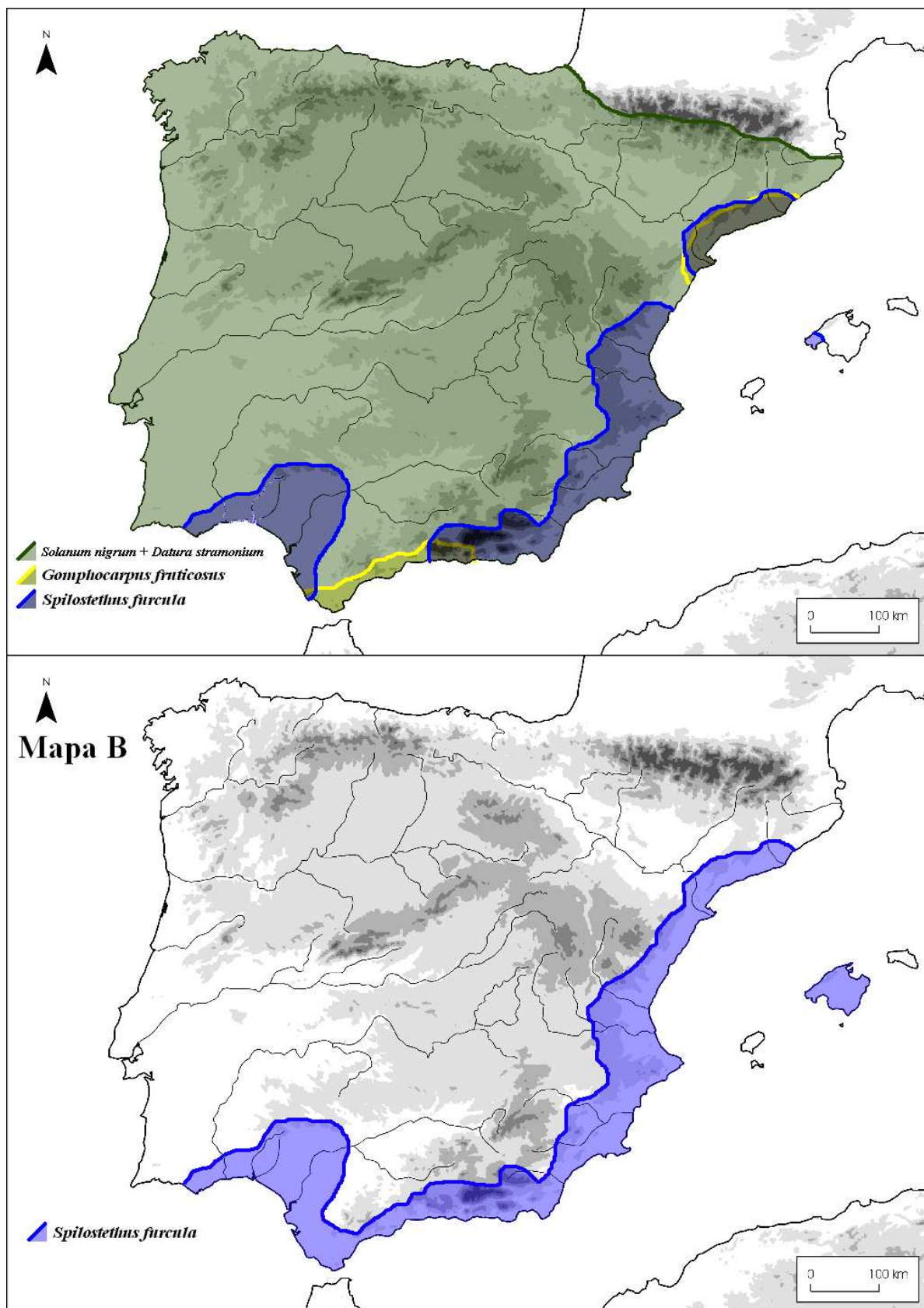


Fig. 6: Mapa A - Áreas de distribución de las plantas nutricias de *Spilostethus furcula* [*Solanum nigrum* + *Datura stramonium* (todo el ámbito peninsular) y *Gomphocarpus fruticosus*] cruzado con el área de distribución de *S. furcula* según los datos de BiodiversidadVirtual.org; **Mapa B** - Área de distribución presumible de *S. furcula* atendiendo a la distribución de sus plantas nutricias y los factores geoclimáticos que le son favorables: clima mediterráneo de fuerte influencia marítima y altitud entre 200 m y nivel de mar.

Material estudiado

Las siguientes citas corresponden a los datos extraídos de las fotografías georreferenciadas identificadas por el equipo de expertos en Heteroptera para BiodiversidadVirtual.org que se hallaban a fecha 09-III-2012 en el “Banco Taxonómico-Faunístico de los Invertebrados Ibéricos” de dicha web, y que fueron verificadas en el momento de su estudio, entre el 9-III-2012 y 29-III-2012. Como dichos apartados en la web son dinámicos, constantemente se reciben nuevas fotografías que son identificadas y colocadas en sus respectivas categorías con lo que actualmente las cantidades de fotografías almacenadas correspondientes a cada especie diferirán de las aquí contabilizadas y estudiadas.

- ***S. furcula***. He tomado en cuenta 59 de las 60 fotografías identificadas como pertenecientes a esta especie. No he podido considerar una de las fotografías al faltar los datos de georreferencia.

Todos los datos están disponibles en <http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Spilostethus-furcula-Herrich-Schaeffer-1850-59-cat13575.html>. URL accesible a fecha 9-III-2012.

ESPAÑA - ALICANTE: Dènia, 31SBD40, 10-VIII-2011, 1 ninfa sobre *Solanum nigrum*, Loli González fot.; Villajoyosa, 30SYH46, 2-VII-2010, 1 ad. sobre compuesta, Daniel García fot. // ALMERÍA: Cuevas de Almanzora, 30SXG13, 24-VII-2009, 1 ninfa sobre *Solanum nigrum*, 23-VII-2009, 1 ad. sobre *Solanum nigrum*, Pablo Portillo fot.; VÍCAR, 1-I-2011, 30SWF37, 1 ad., Francisco Rodríguez fot. // BALEARES: Santa Ponsa, 31SDD57, 22-VIII-2011, 1 ad., Juancar Diéguez fot. // BARCELONA: Barcelona, 31TDF38, 9-XI-2011, 1 ad., (2 fotografías) Lluís Gustamante fot., 27-III-2011, 1 ad. sobre *lavanda sp.*, Endika Ussia fot., 2-IV-2008, 1 ad. sobre *Sonchus sp.*, Andrés Alba fot., 13-XII-2008 2 adultos en cópula sobre *Senecio vulgaris*, Antonio Ontangas fot.; Castelldefells, 31TDF17, 3-III-2008, 1 ad. sobre malváceas, Juan Antonio Perea fot., 31TDF16, 3-III-2008, 1 ad. sobre malváceas, Juan Antonio Perea fot.; Gavá, 31TDF16, 9-X-2011, varios adultos y ninfas alimentándose sobre *Gomphocarpus fruticosus* (5 fotografías), Ferran Turmo, Raúl Miralta y José Manuel Sesma fot. // CÁDIZ: Sancti Petri, 29SQA52, 9-IX-2007, 1 ad. sobre *Asphodelus sp.*, Alfred Llorente fot. // CASTELLÓN: Castellón, 30SYK43, 8-IX-2008, 2 adultos en cópula sobre *Solanum nigrum*, Alejandro Pérez fot. // GRANADA: Izbora, 30SVF58, 24-VI-2011, 1 ad., Antonio García Maldonado; Motril, 30SVF56, 8-XII-2011, 1 ad., Manuel López fot., 1-XI-2011, 1 ad., José Marín fot. // HUELVA: Minas de Riotinto, 29SGB17, 2-VII-2011, 2 adultos en cópula sobre *Dittrichia viscosa*, André Burgers fot. // MURCIA: Cartagena, 30SXG76, 17-X-2010, 1 ad. sobre *Nerium oleander*, Margarita Gómez fot.; Librilla, 30SXG49, 10-XI-2011 1 ad., 29-VI-2011, 1 ninfa, Emilio Alejandro Pagán fot.; Mazarrón, 30SXG56, 19-VII-2007, 2 adultos en cópula sobre tomateras (3 fotografías), José Luis Palacios fot.; Murcia, 30SXG79, 8-X-2011, 1 ad., Antonio Robledo fot.; Santomera, 30SXH61, 26-VI-2011, 1 ad., Antonio Robledo fot. // SEVILLA: Aznarcollar, 29SGB45, 16-VII-2010, 2 adultos en cópula sobre *Datura sp.*, Fernando Laguna fot.; Gerena, 29SQB45, 14-VII-2011, 2 adultos en cópula sobre *Solanum nigrum*, 5-XI-2010, 2 adultos sobre *Datura sp.*, Fernando Laguna fot.; Sevilla, 30STG34, 11-XI-2011, varios adultos y ninfas sobre *Datura stramonium* (2 fotografías), Antonio Serrano fot., 25-IX-2011, 1 ad., 30-V-2011, 1 ad. (2 fotografías), 18-III-2011, 2 adultos en cópula sobre malváceas, 6-VI-2010 1 ad., Fernando Laguna fot., 30STG35, 10-III-2011 1 ad., Fernando Laguna fot., 30STG44, 23-III-2010, 2 adultos en cópula sobre una compuesta, Manuel Ramírez fot.; Villanueva del Río y Minas, 30STG67, 25-IX-2011, 1 ad. sobre *Datura sp.*, Manuel Ramírez fot. // TARRAGONA: L'Almadrava, 31TCF13, 2-XI-2011, 1 ad. sobre *Solanum nigrum*, Jordi Clavell fot.; Torredembarra, 31TCF65, 10-IX-2010, 1 ad. sobre umbelífera, Encarna Quijada fot. // VALENCIA: Benicalap, 30SYJ27, 30-VI-2011 2 individuos, 1 ninfa y 1 ad., Jorge Pérez fot.; Canals, 30SYJ11, 11-VI-2011, 1 ad. sobre infrutescencia de compuesta, 21-VII-2007 2 adultos en cópula sobre tomateras cultivadas, Fani Martínez fot.; Jalance, 30SXJ64, 27-VIII-2009, 2 adultos en cópula sobre *Datura sp.*, Fran Vives fot.; Moncada, 30SYJ28, 23-V-2010, 1 ad. sobre *Beta marítima*, Fidel Pascual fot.; Pedralba, 30SXJ98, 26-VII-2009, 2 ad. y ninfa, 27-VI-2009, 1 ex ad. sobre equiseto, 5-VI-2009, 1 ad., Fran Vives fot.; La Torre (Valencia), 30SYJ26, 7-VI-2010, varias ninfas sobre *Solanum nigrum* (3 fotografías), Luis Vivas fot.

PORTUGAL - FARO: Faro, 29SNA99, 7-II-2008, 2 adultos en cópula, Valter Jacinto fot.

- ***S. pandurus***. He tomado en cuenta 305 fotografías de las 320 fotografías identificadas como pertenecientes a esta especie. 15 fotografías no las he podido considerar al faltar algunos datos como la fecha o la georreferencia.

Todos los datos están disponibles en <http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Spilostethus-pandurus-Scopoli-1763-334-cat8634.html>. URL accesible a fecha 9-III-2012.

ESPAÑA: - **ÁLAVA:** Pipaón, 30TWN21, 15-VII-2009, 1 ad. sobre umbelífera, Antonio González fot. // **ALICANTE:** Alfafara, 30SYH19, 20-VII-2011, 1 ad. Fidel Pascual fot.; Dènia, 31SBC59, 6-VIII-2009, 1 ad., Fran Vives fot., 31SBD40, 10-IX-2011, 1 ad. sobre el suelo, Antonio Robledo fot.; Finestrat, 30SYH46, 11-XI-2010, 1 ad., Daniel García fot.; Rojales, 30SYH01, 20-IX-2009, 1 ad., Dr. Oliver Katenhusen fot.; Tibi, 30SYH16, 24-III-2005, 1 ad., Jonás Agulló fot.; Villajoyosa, 30SYH36, 23-IV-2011, 1 ad., 30SYH46, 20-VI-2010, 1 ad., Daniel García fot.; Villena, 30SXH87, 17-IV-2011, 1 ad., Manolo y Pepi Molina fot., 30SXH97, 24-IX-2009, 1 ad., David Molina fot. // **ALMERÍA:** Almería, 30SWF47, 30-XI-2011, 1 ad. sobre suelo (2 fotografías.), 30SWF67, 5-IX-2011, 2 parejas de adultos en cópula, una sobre *Urginea marítima*, otra sobre el suelo, 20-I-2011 1 ad. recién mudado, varios adultos y ninfas sobre hojas marchitas de cardo, Francisco Rodríguez fot.; El Ejido, 30SWF26, 3-I-2010, 1 ad. muy deteriorado, Francisco Rodríguez fot.; Felix, 30SWF37, 4-VI-2010, 1 ad., Francisco Rodríguez fot.; Vócar, 30SWF27, 1-II-2012, 2 adultos en cópula sobre el suelo, 30SWF37, 10-X-2011, 1 ninfa sobre *Withania frutescens* (según el autor) (2 fotografías), 2-VI-2010, 1 ninfa, Francisco Rodríguez fot. // **ASTURIAS:** Amieva, 30TUN38, 10-XII-2011, 1 ad. (2 fotografías), José Luis Fernández fot.; Grado, 29TQJ30, 5-VII-2009, 1 ad., Luis M. Lafuente fot.; Villaviciosa, 30TUP01, 9-VIII-2010, 1 ninfa, Alejandro Sariego fot., 30TUP02, 24-V-2008, 1 ad., José Luis Fernández fot. // **ÁVILA:** Bohoyo, 30TTK96, 30-VI-2007, 1 ad., Laura Collado fot.; Navalunga, 30TUK57, 31-VIII-2007, 1 ad., Laura Collado fot.; Pajarejos, 30TUK19, 15-VIII-2009, 1 ad. sobre *Senecio sp.*, 18-VIII-2009 1 ad., José Miguel Jiménez fot.; Puerto Castilla, 30TTK76, 10-VII-2011, 1 ad., 28-VI-2011, 1 ad., 7-VI-2011, 1 ad., Yvonne Duchene fot. // **BADAJOS:** Alange, 29SQC39, 7-XII-2011, 1 ad. sobre el suelo, Maria del Sol Díaz fot.; Alvarado, 29SPD80, 26-II-2012, 1 ad. sobre el suelo (2 fotografías), Jesús Manuel Crespo fot.; Calera de León, 29SQC31, 6-VI-2010, 1 ad. sobre *Carduus sp.*, Arturo López Gallego fot.; Mérida, 29SQD31, 7-IX-2008, 1 ad. sobre *Urginea marítima*, Ángel Sánchez fot.; Olivenza, 29SPC68, 29-V-2008, 1 ad., Arturo López Gallego fot. // **BALEARES:** Bunyola, 31SDF79, 04-X-2011, 1 ad., 13-V-2008, 1 ninfa y 1 ad., Matilde Martínez fot.; Cabrera, 31SDD93, 11-VI-2009, 1 ninfa, Parra Basegats fot.; Colonia de Sant Pere, 31SED29, 16-IX-2010, 1 ad., Miquel Àngel fot.; Escorca, 31SDE81, 26-VI-2011, 1 ad., Matilde Martínez fot.; Baleares, Parque Es Carnatge, 31SDD77, 20-III-2011, 1 ad. sobre *Euphorbia sp.*, Miquel Àngel fot. // **BARCELONA:** Bagà, 31TDG07, 7-VIII-2011, 2 adultos en cópula sobre *Calendula sp.*, M^a José Moratalla fot.; Barcelona, 31TDF38, 28-II-2012, 1 ad. sobre el suelo, Lluís Gustamante fot., 31TDF28, 23-X-2011, 1 ad. sobre el suelo y otro ad. sobre un muro, José Manuel Sesma fot., 25-VII-2009, 1 ad. (2 fotografías), 22-III-2009, 1 ad. sobre el suelo, 3-VI-2008, 1 ad., 15-V-2008, 1 ad., Andrés Alba fot., 29TDF37, 29-I-2011, 1 ad., Endika Ussia fot.; Canyelles, 31TCF96, 2-VII-2010, 1 ad., Tomás Pulido fot.; Castelldefels, 31TDF16, 10-VIII-2007, 1 ninfa, Juan Antonio Perea fot.; Castellet, 31TCF86, 09-X-2009, 1 ad., Cisco Guasch fot.; Cercs, 31TDG06, 5-VI-2011, 1 ad., Joan Escobet fot.; Collserola, 31TDF28, 3-III-2012, 2 adultos en cópula, 06-II-2011, 1 ad., 7-I-2011, 1 ad., Anna Ribera fot.; El Prat de Llobregat, 31TDF27, 18-X-2009, 1 ad., Andrés Alba fot., 1 ad., José Manuel Sesma fot., 25-X-2009, 1 ad., Antonio Montoro fot., 3-V-2009, 1 ad., José Manuel Sesma fot.; Esplugues de Llobregat, 31TDF28, 13-VI-2010, 1 ad. (2 fotografías), 26-I-2008, 1 ninfa sobre flor de compuesta y varios adultos, 25-XI-2007, 1 ad., Divina Aparicio fot.; Gavà, 31TDF16, 9-X-2011, 1 ad. (2 fotografías), Luis Fernández fot.; Granollers, 31TDG30, 11-IV-2010, 1 ad., Andrés Alba fot.; La Garriga, 31TDG41, 22-II-2009, 1 ad., Jordi Clavell fot.; L'Hospitalet de Llobregat, 31TDF27, 03-I-2011, varios adultos, Divina Aparicio fot.; Masnou, 31TDF49, 7-VIII-2009, 1 ad., Andrés Alba fot.; Parque Natural del Garraf, 31TDF07, 6-IX-2007, 1 ad. sobre *Asclepia incarnata*, Juan Antonio Perea fot.; Sabadell, 31TDG20, 20-VII-2011, 1 ad., Óscar Méndez fot.; Sallent de Llobregat, 31TDG03, 24-X-2007, 1 ad., Laura Comellas fot.; Sant Joan Despí, 31TDF28, 22-II-2008, 1 ad., 9-X-2007, 1 ad., 3-X-2007, 1 ad. (2 fotografías), Jordi Clavell fot.; Sant Martí d'Albars, 31TDG25, 13-VIII-2011, 1 ad. sobre *Calendula sp.*, Jordi Clavell fot.; Sant Martí d'Albars, 31TDG25, 20-VIII-2009, varios adultos alimentándose sobre semillas de compuesta (2 fotografías), 30-V-2009, 1 ninfa, 5-VII-2009, 1 ad., 11-VIII-2008, 1 ad., 24-VIII-2006, 1 ad. sobre el suelo (2 fotografías), Jordi Clavell fot.; Sant Vicenç dels Horts, 31TDF18, 22-IV-2008, 1 ad., Andrés Alba fot.; Tagamanent, 31TDG32, 12-VI-2011, 1 ninfa, José Manuel Sesma fot.; Viladecans, 31TDF27, 3-VI-2010, 1 ad., Maria Irene Anglada fot. // **BURGOS:** Bocos, 30TVN55, 17-VII-2011, 1 ad. (2 fotografías), Joséba Matabuena fot. // **CÁCERES:** Adecentenera, 30STJ78, 10-XII-2006, 1 ad., Carlos Muñoz fot.; Alcántara, 29SPD78, 17-V-2009, 1 ad., Jaime Bernáldez fot.; Barquilla de Pinares, 30TTK93, 21-V-2011, 1 ad., Santiago Rodríguez fot.; Talayuela, 30TTK93, 6-VII-2010, 1 ad., Santiago Rodríguez fot.; Villareal de San Carlos, 29SQE51, 3-II-2011, 1 ad., Jaime Collado fot., 30-IV-2007, 2 adultos en cópula sobre el suelo, Ángel Umarán fot. // **CÁDIZ:** Algeciras, 30STE89, 6-I-2011, 1 ad. sobre *Chamaerops humilis*, Jesús Sánchez fot., 30STF70, 25-IV-2010, 2 adultos en cópula sobre suelo, Victoriano Meneses fot.; Barbate, 30STF30, 8-I-2011, 2 adultos en cópula sobre el suelo,

Arturo Bernal fot.; Jimena, 30STF73, 3-IV-2010, 1 ad., Arturo Bernal fot.; Puerto de Santa María, 29SQA45, 18-II-2012, 1 ad. sobre el suelo, 17-X-2011, varios adultos y ninfas alimentándose sobre frutos de *Urginea marítima* (9 fotografías), Juan José Rubal fot. // CANTABRIA: Astillero, 30TVP30, 22-V-2009, 1 ad., Carmen Juárez y Pedro do Rego fot.; Cabañes, 30TUN68, 13-VI-2009, 2 adultos en cópula (2 fotografías), Yuri fot.; Liencres, 30TVP21, 10-II-2008, 1 ad., Juan Carlos Cambronero fot.; Pujayo, 30TVN17, 25-VII-2007, 1 ad., Javier Soto fot. // CASTELLÓN: Alcalá de Xivert, 31TBE76, 20-IX-2008, 1 ad., Ángel Umarán fot.; Chóvar, 30SYK21, 31-VIII-2010, 1 ad., Juan Ramón Vázquez fot.; Portell, 30TYK39, 23-V-2008, 1 ad. sobre flor de compuesta, Alejandro Pérez fot.; Vall de Almonacid, 30SYK12, 29-V-2011, 1 ad., Jacint Cerdà fot. // CIUDAD REAL: Argamasilla de Alba, 30SVJ92, 2-IV-2010, 1 ad., Juan Manuel Casanova fot., 30SVH08, 5-IX-2009, 1 ad., Nacho Cabellos fot.; Real Mestanza, 30SVH07, 23-III-2011, 1 ad., Nacho Cabellos fot.; Peralvillo, 30SVJ11, 15-XII-2011, 1 ad. sobre suelo, 30SVJ22, 31-X-2011, 1 ad., 20-V-2011, 1 ad., Juan Manuel Casanova fot.; Puertollano, 30SVH08, 19-VI-2009, 1 ad., 14-IV-2008, 1 ad. (2 fotografías), 30SVH07, 7-VII-2009, 1 ad. alimentándose sobre semillas de compuesta, Nacho Cabellos fot. // CORDOBA: Cabra, 30SUG74, 13-IX-2008, varias ninfas alimentándose sobre *Urginea marítima*, Juan Francisco Moreno fot.; Cardena, 30SUH83, 28-II-2012, 1 ad. sobre el suelo Antonio Ordóñez fot.; Córdoba, 30SUG49, 10-IV-2010, 1 ad. sobre el suelo, Miguel Angel fot.; Doña Mencía, 30SUG85, 13-II-2011, 1 ad., Juan Guijarro fot.; CUENCA: El Provencio, 30SWJ36, 6-VI-2010, 1 ad. sobre umbelífera, 30SWJ35, 20-X-2010, 1 ad., Juan Manuel Casanova fot.; Osa de Montiel, 30SWH15, 2-IV-2010, 1 ad. sobre el suelo, Raúl García fot.; Valeria, 30SWK70, 7-VIII-2010, 1 ninfa sobre el suelo, Juan Manuel Casanova fot. // GERONA: Begur, 31TEG14, 11-VI-2011, 1 ad., Jordi Dalmau fot.; Beuda, 31TDG77, 2-VI-2005, 1 ad., Rafael Carbonell fot.; Castelló d'Empúries, 31TEG17, 29-III-2010, 1 ad., Jordi Clavell fot.; Torroella de Montgrí, 31TEG15, 3-VI-2007, 1 ad., Jordi Clavell fot. // GRANADA: Colomera, 30SVG33, 7-V-2008, 1 ninfa, Guillermo Booth fot.; Vélez de Benaudalla, 30SVF57, 4-IX-2010, 1 ad., Blas Pardilla fot. // GUADALAJARA: Alcolea del Pinar, 30TWL44, 3-VII-2011, 1 ad. sobre hoja de cardo, Jesús Carrizo fot.; Cobeta, 30TWL72, 11-VII-2010, 1 ad., Enrique García-Barros fot. // HUELVA: Almonte, 29SQB10, 11-XI-2007, 1 ad. sobre *Urginea marítima* (2 fotografías), Diego Conradi fot.; Matalascañas, 29SQA19, 9-X-2011, 1 ad. sobre el suelo, Manuel Alvarado fot.; Tujena, 29SQB25, 27-I-2008, 1 ad. (2 fotografías), Daniel Gutiérrez fot. // HUESCA: Barbastro, 31TBG65, 20-X-2010, 1 ad. sobre el suelo, Juancar Diéguez fot.; San Juan de la Peña, 30TXN90, 31-V-2009, 1 ad., Javier Cambra fot.; Tamarite de Litera, 31TBG83, 18-V-2010, 1 ad., Miquel Martí fot. // JAÉN: Arroyo Frío, 30SWH00, 7-IX-2008, 1 ad. sobre *Urginea marítima*, Guillermo Booth fot., 30SWG09, 14-VIII-2008, 1 ad., José Ignacio García-Abasolo fot.; Beas de Segura, 30SWH03, 21-III-2009, 2 adultos en cópula, José Biedma fot.; Bedmar y Garciez, 30SVG68, 28-V-2011, 1 ninfa, Juan Carlos Campos fot.; Torres, 30SVG58, 28-V-2011, 1 ad., Juan Carlos Campos fot. // LEÓN: León, 30TTN81, 5-VII-2009, 1 ad., Jacinto Benhadi fot.; Olleros de Sabero, 30TUN24, 24-VII-2011, 1 ad., 13-VII-2008, 1 ad., Joséba Matabuena fot. // LÉRIDA: Montoliu de Lleida, 31TBG90, 30-X-2011, 2 adultos (2 fotografías), 18-IV-2011, 1 ad., 27-IX-2009, 1 ad., 5-X-2008, 1 ad., 29-VIII-2008, 1 ad. sobre *Seseli tortuosum*, Ferran Turmo fot. // LUGO: Monte de Meda, 29TPH15, 30-V-2009, 1 ad., Alejandro López fot. // MADRID: Aranjuez, 30TVK43, 16-VIII-2009, 1 ad. sobre *Chenopodium sp.*, Ricardo Laorga fot.; Bustarviejo, 30TVL42, 3-VIII-2010, 1 ad., Ángel Sánchez Crespo fot.; Cenicientos, 30TUK75, 8-VI-2011, 1 ad., Pedro Crespo fot.; Collado Mediano, 30TVL10, 8-VIII-2009, 1 ad., Santiago Ruiz fot.; Collado Villalba, 30TVK19, 19-VI-2009, 1 ad. sobre *Senecio jacobaea* (2 fotografías), Maite Santisteban fot.; El Escorial, 30TVK09, 8-VII-2007, 1 ad. sobre *Carduus sp.*, Ricardo Laorga fot.; Fresnedillas de la Oliva, 30TVK08, 11-VI-2011, 1 ad., Conrado de Miranda fot.; Madrid, 30TVK37, 12-VI-2011, 1 ad., Antonio Pedreira fot.; Paracuellos de Jarama, 30TVK58, 15-V-2011, 1 ad., José Carlos de la Fuente fot.; Pozuelo de Alarcón, 30TVK37, 28-VI-2011, 1 ninfa, Rubén de Blas fot.; San Lorenzo de El Escorial, 30TVK09, 3-IX-2011, 1 ad., Álvaro Izuzquiza fot., 22-VI-2009, 1 ad., Karmelo Pardo fot.; Torrejón de Ardoz, 30TVK68, 27-V-2011, 1 ad., Antonio Pedreira fot. // MÁLAGA: Fuente de Piedra, 30SUG41, 27-XI-2011, 1 ad. sobre suelo y otro sobre corteza de árbol, Jorge Garzón fot.; Málaga, 30SUF76, 21-IV-2009, 1 ad. sobre flor de crisantemo, Pablo Sánchez fot.; Mijas, 30SUF54, 1-VII-2009, 1 ninfa, 18-I-2009, 1 ad. sobre el suelo (2 fotografías), Katrina Roberts fot. // MURCIA: Águilas, 30SXG25, 26-VI-2011, 1 ninfa, José Carrillo fot., 17-II-2008, 1 ad., Guillermo Booth fot.; Alhama de Murcia, 30SXG39, 6-III-2011, 1 ad., Gabriel Hernández fot.; Cartagena, 30SXG76, 5-I-2011, 1 ad., Conrado Requena fot.; Fortuna, 30SXH53, 11-VI-2011, 1 ad., Pablo Portillo fot.; Guadalupe de Maciascoque, 30SXH60, 21-II-2012, 1 ad. sobre tronco de cítrico, David Molina fot.; Isla Grosa, 30SYG07, 8-V-2009, 1 ninfa sobre el suelo, Conrado Requena fot.; Las Balsicas, 30SXG56, 10-X-2007, 1 ad., José Luis Palacios fot.; Librilla, 30SXG49, 14-II-2012, 1 ad. sobre el suelo, 11-V-2011, 1 ad., Emilio Alejandro Pagán fot.; Murcia, 30SXG79, 16-VI-2011, 1 ad., Antonio Robledo fot., 30SXH61, 2-

V-2011, 1 ad., Pablo Portillo fot.; Purias, 30SXG25, 15-VIII-2010, 1 ad., 16-V-2010, 1 ninfa (2 fotografías), 3-I-2010, 2 adultos en cópula sobre el suelo, 30SXG15, 13-III-2010, 1 ad. sobre el suelo, José Carrillo fot.; Santo Ángel, 30SXH60, 6-III-2011, 1 ad., Antonio Robledo fot.; Tébar, 30SXG25, 12-X-2011, 1 ad., José Carrillo fot.; Totana, 30SXG29, 8-VII-2007, 1 ad., Pablo Portillo fot. // NAVARRA: Castejón, 30TXM06, 02-VI-2009, 1 ad., Ramón García fot. // PONTEVEDRA: Coruxo, 29TNG16, 11-VI-2009, 1 ad. sobre semillas de compuesta, Xosé López fot.; Figueiró, 29TNG24, 19-VII-2009, 1 ad. sobre umbelífera, Carmen Juárez y Pedro do Rego fot.; Forcarei, 29TNH51, 9-IX-2011, 1 ninfa sobre flor de compuesta, Javier Valladares fot.; Sanxenxo, 29TNG19, 8-IX-2010, 1 ad., Emilio Martínez fot.; Vilaboa, 29TNG28, 20-VI-2009, 1 ad. alimentándose sobre *Senecio sp.*, Gonzalo Sancho fot. // SALAMANCA: El Cabaco, 29TQE49, 2-VIII-2009, 1 ad. alimentándose sobre semillas de compuesta, Esperança Alomar fot.; La Nava de Francia, 29TQE49, 15-VII-2009, 1 ad. sobre *Senecio sp.*, Esperança Alomar fot.; Lumbrerales, 29TPF93, 26-III-2008, 1 ad., Juan Carlos Cambronero fot. // SANTA CRUZ DE TENERIFE: Charca de Tahodio, 28RCS75, 31-VIII-2008, 1 ad., Francisco Valladares fot.; La Orotava, 28RCS53, 2-VII-2011, 1 ad. sobre umbelífera (2 fotografías), Jesús Palenzuela fot.; Los Llanos de Aridane, 28RBS17, 13-I-2011, 1 ad. de curiosa coloración, Antonio Camacho fot.; Playa de Fañabe, 28RCS20, 5-XI-2011, 1 ad. sobre el suelo, Juancar Diéguez fot. // SEGOVIA: Villagonzalo de Coca, 30TUL66, 1-VIII-2010, 1 ad. (2 fotografías), 27-VII-2009, 1 ad., 31-VII-2007, 1 ad., Miguel Yuste fot. // SEVILLA: Alcalá de Guadaira, 30STG43, 5-II-2010, 1 ad., Juan González fot., 30-III-2008, 1 ninfa alimentándose sobre gramínea, Diego Conradi fot.; Aznalcóllar, 29SQB45, 25-II-2011, 2 adultos en cópula sobre el suelo, 16-VII-2010, 1 ad., Fernando Laguna fot.; Brenes, 30STG45, 3-XI-2010, 1 ninfa sobre el suelo, Rafael Jiménez fot.; Burguillos, 30STG36, 24-IV-2011, 1 ninfa, Fernando Laguna fot.; Constantina, 30STG69, 28-III-2010, 1 ad., Juan González fot.; Gerena, 29SQB45, 29-IX-2010, 1 ninfa, 15-V-2010, 1 ad., Fernando Laguna fot.; Guillena, 29SQB56, 19-V-2010, 1 ninfa, Fernando Laguna fot.; Los Palacios y Villafranca, 30STG41, 27-XII-2007, 1 ad., Manuel García fot.; Sevilla, 30STG34, 7-III-2012, 1 ad. sobre *Cynara cardunculus* (Alcachofa), Fernando Laguna fot., 30STG44, 28-III-2011, 1 ad., Manuel Ramírez fot.; Villaverde del Río, 30STG46, 22-IX-2010, 1 ad. sobre asphodelacea, Fernando Laguna fot. // SORIA: Alcozar, 30TVM70, 8-VI-2011, 1 ad. sobre flor de cruciferae, 26-V-2009, 1 ad., 7-VI-2008, 1 ad., 8-VII-2007, 1 ad., Divina Aparicio fot.; Boós, 30TWM00, 6-VIII-2010, 1 ad. alimentándose sobre flor de compuesta, José Ignacio Pascual fot.; Sotos del Burgo, 30TVM91, 24-VII-2011, 1 ad. sobre *Senecio sp.*, José Ignacio Pascual fot. // TARRAGONA: Alcover, 31TCF46, 14-VI-2011, 1 ad., José María Solé fot.; Aldover, 31TBF82, 9-XI-2010, 2 adultos en cópula sobre el suelo, Víctor Tafalla fot.; Altafulla, 31TCF65, 5-VII-2010, 1 ad., Xavi Cano fot.; Campredó, 31TBF91, 30-X-2011, 1 ad., Raúl Miralta fot.; El Rourell, 31TCF56, 30-X-2006, 1 ad. (2 fotografías), José María Solé fot.; L'Almadrava, 31TCF13, 30-X-2011, varios adultos (5 fotografías), 1-XI-2007, 1 ad., Jordi Clavell fot.; Les Cases d'Alcanar, 31TBE88, 30-X-2011, 1 ad. sobre *Chicorium intybus*, Luis Fernández fot.; Masllorç, 31TCF67, 26-XI-2011, 1 ad. sobre el suelo (2 fotografías), Gemma Miquel fot.; Pinell de Brai, 31TBF94, 26-VI-2009, 1 ad., Sergi Serrano fot. // TERUEL: Bañón, 30TXL52, 9-VII-2011, 1 ad., Patxi Establés fot. // TOLEDO: Almorox, 30TUK86, 5-III-2011, 1 ad., 2-X-2011, 1 ad. sobre el suelo, Juan Carlos Campos fot.; Cervera de los Montes, 30TUK43, 20-VII-2007, 1 ad. sobre el suelo, David Gómez fot.; Toledo, 30SVK01, 7-II-2010, 1 ad., Felipe Rubio fot., 22-XII-2009, 1 ad., Felipe Rubio fot. // VALENCIA: Alpuente, 30SXX61, 15-VI-2008, 1 ad., Salvador Martí fot.; Bétera, 30SYJ18, 4-VI-2010, 1 ad. sobre *Echium sp.* (2 fotografías), Ximo Tamarit fot., 19-VII-2009, 1 ad., Fran Vives fot.; Canals, 30SYJ11, 18-VII-2007, 2 adultos en cópula sobre tomateras, Fani Martínez fot.; Chiva, 30SXJ87, 30-V-2010, 1 ad., Fran Vives fot.; Olocau, 30SYJ19, 5-VI-2011, 1 ad., Jorge Pérez fot.; Pedralba, 30SXJ98, 18-V-2009, 1 ad., Fran Vives fot.; Quesa, 30SXJ93, 31-V-2009, 1 ad., Alejandro Pérez fot.; Sagunto, 30SYJ38, 5-VIII-2011, 1 ninfa sobre flor de compuesta, Ramón Fernández fot., 30SYK30, 12-VII-2009, 1 ad., Fco. Farratell fot.; Serra, 30SYJ19, 9-VI-2010, 1 ad., Ramón Fernández fot.; Torrent, 30SYJ06, 17-IV-2011, 1 ninfa sobre flor de compuesta (2 fotografías), Vicente Riera fot.; Venta Mina, 30SXJ86, 12-III-2011, 1 ad. sobre el suelo, José Luis Greño fot. // VIZCAYA: Galdames, 30TVN98, 25-V-2009, 1 ad., Josérra Bustamante fot. // ZARAGOZA: Juslibol, 30TXM71, 26-III-2011, 1 ad. sobre el suelo, Benito Campo fot.; Montañana, 30TXM82, 26-III-2011, 1 ad., Henri Bourrut Lacouture fot.; Perdiguera, 30TXM92, 19-VIII-2008, 1 ad., Constantino Escuer fot.; Retascón, 30TXL35, 1-VI-2008, 1 ad., Fermín Torres fot.

FRANCIA - ROSELLÓN: Eyne, 31TDH20, 22-VII-2008, 1 ad., Jordi Clavell fot.

PORTUGAL - CASTELO BRANCO: Alameda, 29TPE12, 8-VIII-2009, 1 ad., Paulo Rodrigues fot.; FARO: Faro, 29SNA99, 25-X-2007, 1 ad., Valter Jacinto fot.; Azinhal, 29SPB32, 21-III-2008, 1 ninfa, Valter Jacinto fot.; GUARDA: Barca de Alba, 29TPF74, 20-III-2008, varias ninfas, Juan Carlos Cambronero fot.

- *S. saxatilis*. He tomado en cuenta 165 de las 170 fotografías identificadas como pertenecientes a esta especie. 5 fotografías no las he podido considerar al faltar algunos datos como la fecha o la georreferencia.

Todos los datos están disponibles en <http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Spilostethus-saxatilis-Scopoli-1763-171-cat8640.html>. URL accesible a fecha 9-III-2012.

ESPAÑA - **ÁLAVA**: Leciñana del Camino, 30TWN03, 20-IV-2011, 1 ad. deteriorado, Carlos Castañeda fot.; **ALMERÍA**: Almería, 30SWF67, 10-I-2011, 5-XII-2010, (2 fotografías) varios adultos sobre el suelo, notar la baja altitud 29 m, Francisco Rodríguez fot.; Cabo de Gata, 30SWF67, 10-V-2011, 1 ad. sobre el suelo, notar la baja altitud 26 m, Francisco Rodríguez fot.; María, 30SWG77, 11-VI-2011, 1 ad. sobre el suelo, Francisco Rodríguez fot. // **ASTURIAS**: Coballes, 30TUN08, 12-VIII-2009, 1 ninfa, Esperança Alomar fot.; Pola de Lena, 30TTN68, 5-IX-2009, 1 ad. sobre el suelo, Luis M. Lafuente fot.; Tanes, 30TUN08, 28-VI-2010, 1 ninfa (2 fotografías), Esperança Alomar fot. // **ÁVILA**: Bohoyo, 30TTK96, 5-VIII-2009, 1 ad., Laura Collado fot.; Pajarejos, 30TUK19, 15-VIII-2009, 1 ad. sobre compuesta, José Miguel Jiménez fot. // **BADAJOS**: Puebla de la Reina, 29SQC58, 20-VI-2011, 1 ad. sobre *Asphodelus sp.*, 14-VI-2011, 1 ad. sobre *Ruta sp.*, Fernando Fañanás fot. // **BURGOS**: Amaya, 30TVN02, 12-X-2011, 1 ad. sobre flor de compuesta, Óscar Gadea fot.; Berberana, 30TVN95, 18-VIII-2010, 1 ninfa sobre semillas de compuesta, Araceli Suárez fot., 3-VIII-2009, 1 ninfa, Carlos Castañeda fot.; Bocos, 30TVN55, 16-VII-2011, varios adultos sobre *Helichrysum stoechas* (3 fotografías), Joséba Matabuena fot.; Carazo, 30TVM74, 11-VIII-2009, 1 ninfa sobre *Achillea millefolium*; Carazo, 30TVM74, 11-VIII-2009, 1 ad., Thomas Rickfelder fot.; Carazo, 30TVM74, 9-VIII-2008, 1 ad., Thomas Rickfelder fot.; Criales de Losa, 30TVN75, 23-IV-2011, 1 ad. sobre el suelo, Juancar Diéguez fot.; Frias, 30TVN73, 16-VII-2011, 1 ninfa sobre *Helichrysum stoechas*, Araceli Suárez fot.; Medianas, 30TVN77, 16-VII-2005, 1 ad. sobre *Helichrysum stoechas*, Alfred Llorente fot.; Miranda de Ebro, 30TWN02, 5-VI-2011, 1 ad., Araceli Suárez fot.; Orón, 30TWN02, 28-V-2011, 1 ad., Óscar Gadea fot.; Pancorbo, 30TVN92, 21-V-2010, 1 ad., Carlos Castañeda fot.; Santa Gadea, 30TVN92, 17-IV-2011, 2 adultos en cópula sobre *Senecio vulgaris*, Araceli Suárez fot.; Valle de Losa, 30TVN85, 20-VII-2009, 1 ad., Aitor Valdeón fot.; Villafria de Sazadornil, 30TVN84, 10-VII-2011, 1 ninfa y 1 ad. sobre flor de compuesta, Araceli Suárez fot.; Villalain, 30TVN45, 12-IX-2011, 1 ad. sobre *Eryngium campestre*, Óscar Gadea fot.; Villanueva de Teba, 30TVN82, 29-VII-2011, 1 ninfa y 1 adulto sobre *Achillea millefolium*, Araceli Suárez fot. // **CÁCERES**: Villarreal de San Carlos, 29SQE51, 14-III-2008, 1 ad. sobre el suelo, Óscar Díaz fot. // **CÁDIZ**: Grazalema, 30STF87, 24-X-2007, varios adultos sobre *Colchicum lusitanum*, Juan Francisco Moreno fot.; Jimena, 30STF73, 27-II-2011, 1 ad. sobre flor de compuesta, Arturo Bernal fot. // **CANTABRIA**: Cervatos, 30TVN05, 13-VIII-2011, 1 ad., Juanjo Rozadilla fot.; Fontibre, 30TVN06, 5-VI-2010, 2 adultos en cópula sobre el suelo, Carmen Juárez y Pedro do Rego fot.; Susilla, 30TVN31, 16-VII-2011, 1 ninfa sobre *Achillea millefolium*, Juanjo Rozadilla fot. // **CASTELLÓN**: Culla, 30TYK45, 13-VII-2004, 1 ninfa sobre el suelo, Ramón Fernández fot.; Vilafranca del Maestrat, 30TYK37, 18-VII-2009, 1 ad., 1 ad. sobre *Verbascum sp.* y 1 ninfa sobre *Eryngium campestre*, Fani Martínez fot. // **CIUDAD REAL**: Cañada de Calatrava, 30SVJ10, 29-VII-2009, 1 ad. sobre *Eryngium campestre*, Nacho Cabellos fot.; Herencia, 30SVJ75, 2-IX-2009, 1 ad. sobre umbelífera, Juan Manuel Casanova fot.; Peralvillo, 30SVJ22, 31-X-2011, 1 ad. sobre flor de compuesta, 30SVJ12, 20-IX-2011, 1 ad. sobre flor de compuesta, Juan Manuel Casanova fot. // **CUENCA**: Cuenca, 30TWK83, 5-VIII-2007, varios adultos en cópula sobre *Eryngium campestre* (2 fotografías), David Molina fot.; Uña, 30TWK85, 19-III-2011, 1 ad. sobre musgo del suelo, Juan Manuel Casanova fot. // **GRANADA**: Puebla de Don Fadrique, 30SWH30, 27-VII-2011, varios adultos (2 de ellos en cópula) sobre *Eryngium campestre*, notar que es la altitud máxima 1948 m, Antonio Robledo fot. // **GUADALAJARA**: Alcolea del Pinar, 30TWL44, 9-VII-2011, 1 ninfa sobre flor de cardo, Jesús Carrizo fot.; Cantalojas, 30TVL76, 18-IX-2009, 1 ad. sobre *Senecio jacobae* (según autor), Ángel Umarán fot.; La Miñosa, 30TWL06, 9-IV-2011, 1 ad. sobre el suelo, Juan Carlos Campos fot.; Villanueva de Alcorón, 30TWK79, 11-VII-2010, 1 ad. sobre gramínea, Enrique García-Barros fot., 30TWL60, 20-V-2010 2 adultos en cópula sobre la hojarasca, 11-IV-2010, 1 ad., 30TWL50, 11-IV-2010, 1 ad. sobre el suelo, Belén Saura fot. // **HUESCA**: El Run, 31TBH90, 22-IV-2010, 1 ninfa sobre cardo, Enrique Gil fot.; Santorens, 31TCG19, 18-VIII-2009, 1 ad. sobre *Eryngium campestre*, Jesús Perna fot.; Seravillo, 31TBH81, 26-VIII-2011, 1 ad., Jos Manuel Sesma fot.; Villanua, 30TYN02, 27-VIII-2010, 1 ad. sobre flor de compuesta, Guillermo Costas fot. // **JAÉN**: Albánchez, 30SVG58, 1-III-2008, 1 ad. sobre el suelo, Juan Francisco Moreno fot.; Cazorra, 30SWG09, 7-IX-2008, 1 ad. sobre *Eryngium campestre* (2 fotografías), Ángel Umarán fot.; El Chaparral, 30SWH00, 2-IX-2009, 1 ninfa, 07-VIII-2009, 1 ninfa alimentándose sobre flor fructificando de compuesta, César Lopezosa fot.; Jimena, 30SVG58, 14-VII-2009, 1 ninfa y 1 ad. sobre *Scolymus hispanicus* (según autor), Paco Serrano fot.; La Iruela, 30SWH10, 7-IX-2008, 1 ad., Guillermo Both fot.; Santiago de la Espada, 30SWG29, 22-VIII-2009, 1 ad. sobre el suelo, César Lopezosa fot.; Torres,

30SVG57, 10-VIII-2009, 1 ad., Paco Serrano fot. // LA CORUÑA: Serra da Capelada, 29TNJ84, 7-IV-2007, 2 adultos en cópula sobre la hojarasca, Rafael López fot. // LA RIOJA: El Rasillo de Cameros, 30TWM27, 17-VIII-2009, 1 ad., Constantino Escuer fot.; Ventrosa, 30TWM16, 16-IV-2011, 1 ad. sobre el suelo, Jesús Serradilla fot. // LAS PALMAS: Corralejo (Fuerteventura), 28RFS17, 8-VII-2010, 1 ad. sobre el suelo, notar la baja altitud 52 m, Juan Francisco Moreno fot. // LEÓN: Olleros de Sabero, 30TUN24, 6-VII-2008, 1 ad. sobre flor de compuesta, 5-VIII-2008, 1 ninfas, Joséba Matabuena fot.; Omañuela, 30TTN54, 5-VI-2010, 2 adultos en cópula sobre *Alopecurus sp.*, Luis Ángel Martínez fot.; Riello, 30TTN53, 3-VI-2010, 1 ad. sobre flor de compuesta, José Fernando García fot.; Sorriba del Esla, 30TUN23, 19-VI-2011, 1 ad. sobre flor de compuesta, 14-VIII-2009, varios adultos y ninfas sobre *Achillea millefolium*, 18-VIII-2008, 1 ad. sobre flor de compuesta, 24-XI-2008, 1 ninfa sobre semillero de *Papaver sp.*, 16-V-2008, 2 adultos en cópula, Maite Santisteban fot.; Torrebarrio, 30TTN57, 23-VII-2011, 1 ninfa sobre umbelífera, César Fernández fot. // MADRID: Cercedilla, 30TVL01, 19-IV-2011, 2 adultos en cópula, Pedro Crespo fot.; Collado Villalba, 30TVK19, 18-VII-2009, 1 ad. (2 fotografías), Maite Santisteban fot.; Cotos, 30TVL11, 18-VIII-2011, 1 ad. sobre *Lavandula sp.*, Conrado Requena fot.; El Escorial, 30TVK09, 5-XII-2011, 1 ad. sobre el suelo, José Manuel Sesma fot., 9-V-2010, 2 adultos en cópula sobre flor de compuesta, Abel López fot.; Estremera, 30TVK94, 22-VI-2011, 1 ad. sobre flor de cardo (2 fotografías), Enrique Hernández fot.; Guadalix de la Sierra, 30TVL41, 5-VIII-2011, 1 ad. sobre *Eryngium campestre* y 1 ad. sobre flor de compuesta, 25-VII-2011, 1 ad. sobre *Eryngium campestre*, 12-IX-2009, 1 ad., Ángel Sánchez Crespo fot.; Guadarrama, 30TVL00, 08-V-2011, 1 ad., Conrado de Miranda fot.; La Pedriza, 30TVK47, 30-III-2011, 1 ad. sobre el suelo, Teresa Ajenjo fot.; Lozoya, 30TVL33, 4-IX-2010, 1 ad. sobre semillas de compuesta, Ángel Umarán fot.; Manzanares del Real, 30TVL20, 20-VII-2011, 1 ad. sobre flor de compuesta, Divina Aparicio fot., 10-V-2011, 1 ad. sobre flor de compuesta, Juan Carlos Campos fot., 30-III-2011, 1 ad. sobre el suelo, Jaime Collado fot.; Pinilla de Buitrago, 30TVL43, 3-VII-2011, 1 ad. y 1 ninfa sobre *Achillea millefolium*, Rubén de Blas fot.; Puebla de la Sierra, 30TVL63, 8-V-2010, 1 ad. sobre el suelo (2 fotografías), Alvaro Izuzquiza fot.; Puerto de Canencia, 30TVL32, 16-VII-2011, 1 ninfa, Marián Álvarez fot., 10-VIII-2011, 1 ad. sobre *Achillea sp.*, Ángel Sánchez Crespo fot.; Puerto de la Morcuera, 30TVL22, 10-VII-2011, 1 ad. sobre *Daucus carota*, Marián Álvarez fot.; Rascafría, 30TVL22, 26-VIII-2011, 1 ad., Luis Canencia fot.; Robledo de Chavela, 30TVK08, 23-VII-2011, 1 ad. sobre hoja de cardo, Conrado de Miranda fot.; San Agustín de Guadalix, 30TVL40, 26-II-2012, 2 adultos en cópula sobre la hojarasca, Ángel Sánchez Crespo fot., 20-IX-2011, 1 ad. sobre umbelífera, 6-III-2011, 1 ad. sobre el suelo, Ángel Umarán fot.; Somosierra, 30TVL55, 11-IX-2011, 1 ad. sobre *Senecio sp.*, Ángel Umarán fot.; San Lorenzo de El Escorial, 30TVK09, 8-XII-2011, 1 ad., Rosa Angulo fot. 31-VII-2011, 1 ad. sobre flor de compuesta, 21-IX-2011, 1 ad. sobre *Eryngium campestre*, Óscar Ventura fot.; Soto del Real, 30TVL31, 8-IV-2011, 2 adultos en cópula sobre suelo, Antonio Ordóñez fot. // MURCIA: Pozos de la Nieve, 30SXG29, 28-V-2011, 1 ad. sobre el suelo, Conrado Requena fot. // NAVARRA: Larraga, 30TWN81, 25-VII-2010, varios adultos sobre *Eryngium campestre* (2 fotografías), José Manuel Nieto fot.; Urbasa, 30TWN64, 6-VIII-2006, 1 ninfa, Endika Ussia fot. // SALAMANCA: Lumbrerales, 29TPF93, 31-VIII-2007, 1 ad. sobre suelo, Juan Carlos Cambroneró fot.; San Martín del Castañar, 29TQE48, 17-VII-2009, 1 ad. (2 fotografías), Esperança Alomar fot.; SEGOVIA: Basardilla, 30TVL13, 23-VI-2010, 2 adultos en cópula, Miguel Ángel Sánchez fot.; Riofrío de Riaza, 30TVL66, 20-V-2007, 1 ad. sobre flor de *Ranunculus sp.*, Ricardo Laorga fot.; Villagonzalo de Coca, 30TUL66, 25-VII-2011, varios adultos (2 fotografías), 30-VII-2011, varios adultos sobre *Daucus carota*, 27-VII-2011, varios adultos sobre flor de compuesta, 22-IV-2011, 1 ad., 15-VIII-2010, 1 ad. sobre compuesta (2 fotografías), 5-VII-2010, 1 ninfa, 1-V-2010, 1 adultosobre semillas de compuesta (2 fotografías), 27-III-2010, varios adultos en cópula sobre *Thuja sp.*, 22-XI-2009, varios adultos, gragarismo para invernar sobre el suelo, bajo una piedra, 28-VI-2009, varios adultos (cientos según el autor) alimentación sobre semillero de *Papaver sp.*, 27-VI-2009, 1 ad. sobre compuesta, 14-VI-2009, 1 ninfa sobre gramínea, 6-VIII-2008, 1 ninfa, 23-VIII-2008, 1 ad., 2-III-2008, 1 ad., 4-VI-2007, 1 ad., 12-VI-2007, 1 ad., Miguel Yuste fot. // SORIA: Alcozar, 30TVM70, 11-IX-2008, 1 ad., 21-IX-2008, 1 ad. sobre *Eryngium campestre*, Divina Aparicio fot.; Sotos de Burgo, 30TVM91, 22-VII-2011, 1 ad., José Ignacio Pascual fot.; Tera, 30TWN44, 5-VIII-2011, 1 ad. sobre flor de compuesta, Fani Martínez fot.; Ucero, 30TVM91, 13-VIII-2010, 1 ad. sobre *Eryngium campestre*, Constantino Escuer fot. // TARRAGONA: Arbolí, 31TCF26, 30-V-2010, varios adultos en cópula y alimentación sobre semillas de compuesta, Joséba Castillo fot. // TERUEL: Bañón, 30TXL52, 18-VII-2009, varios adultos sobre *Eryngium campestre*, Patxi Establés fot.; Linares de Mora, 30TYK07, 20-VII-2009, varios adultos sobre *Eryngium campestre*, Enrique García-Barros fot. // VALENCIA: Puebla de San Miguel, 30TXK63, 17-VIII-2009, 1 ad., Fran Vives fot. // ZAMORA: San Martín de Castañeda, 29TPG87,

26-VIII-2010, 1 ad., José Miguel Uña fot. // ZARAGOZA: Tarazona, 30TWM92, 30-VIII-2011, 1 ad. sobre *Achillea millefolium*, Henri Bourrut Lacouture fot.

PORTUGAL - FARO: Cabeço da Câmara, 29SNB80, 23-IX-2011, 1 ad. sobre el suelo, deteriorado, notar que la altitud era de 162 m, Valter Jacinto fot.

Agradecimientos

En primer lugar mencionar que sin la inestimable ayuda y apoyo del equipo de colaboradores y expertos, nunca hubiera sido posible ordenar e identificar el inmenso volumen de información y fotografías que había en las carpetas de trabajo cuando me ofrecí a ocuparme de ello, y que finalmente está teniendo como consecuencia una masiva y constante avenida de nuevas y maravillosas fotografías de estos bichos con rostro.

También quería agradecer su aportación y permiso de uso a los fotógrafos cuyas imágenes se utilizan en las diversas figuras de este artículo, así como a todos los autores de las fotografías que han sido estudiadas y extraídos los datos que de ellas se derivan. Debo agradecer por esto a la asociación Fotografía y Biodiversidad, gestora de la plataforma digital BiodiversidadVirtual.org, por proporcionar y ceder todos los datos aquí mostrados.

A Marta Goula por la revisión del presente trabajo, sus sabios consejos y su apoyo, además de por contar con los datos de BiodiversidadVirtual.org para sus últimos artículos faunísticos.

Por último agradecer al equipo de Heteroptera de BiodiversidadVirtual por su apoyo y dedicación, y al Comité Editorial de BVNews Publicaciones Científicas por publicar este trabajo. Muchas gracias a todos por sus aportaciones, correcciones y propuestas.

Referencias

- ALBA, A. (2008). *S. furcula*. Cita en Cataluña. Sobre *Sonchus* sp. [Base de datos en línea]. Disponible en: <http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Spilostethus-furcula-img58783.html>. Accesible a fecha 21-II-2012.
- GONZÁLEZ, L. (2011). *S. furcula*. Ninfa de Instar II de la Fig. 1. Sobre *Solanum nigrum*. [Base de datos en línea]. Disponible en: <http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Spilostethus-furcula-img258728.html>. Accesible a fecha 21-II-2012.
- GOULA, M. & MATA, L. (2011). *Spilostethus furcula* (Herrich-Schaeffer, 1850), first record from the NE Iberian peninsula, and other interesting true bugs from the region (Heteroptera, Lygaeidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie* (N.S.), **27** (1) (2010-2011): 71-75.
- GOULA, M., RIBES, J. & SERRA, A. (2010). *Llista dels Heteropters de Catalunya*. Versió 1 Juny, 2010. Disponible en: http://www.ub.edu/crba/publicacions/Llista%20heteropters/Llista_heteropters_de_Catalunya_Versio_1.pdf. Accesible a fecha 8-III-2012.
- MARÍN, J. (2011). *S. furcula* Adulto de la Fig. 1. [Base de datos en línea]. Disponible en: <http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Spilostethus-furcula-img287737.html>. Accesible a fecha 21-II-2012.
- ONTANGAS, A. (2008). *S. furcula*. Cita en Cataluña. Sobre *Senecio vulgaris*. [Base de datos en línea]. Disponible en: <http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Spilostethus-furcula-img56743.html>. Accesible a fecha 21-II-2012.
- PEREA, J. A. (2008). *S. furcula*. Cita en Cataluña. Sobre *Malva* sp. [Base de datos en línea]. Disponible en: <http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Spilostethus-furcula-img30843.html>. Accesible a fecha 21-II-2012.
- PÉRICART, J. (1998). - *Hémiptères Lygaeidae Euro-Méditerranéens*, I. Faune de France XX. Paris. 468 pp.
- PÉRICART, J. (2001). Lygaeidae. - En: AUKEMA B. & RIEGER, C. (Eds.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region*. Vol 4. Pentatomomorpha I. Netherlands Entomological Society.
- PORTILLO, P. (2009). *S. furcula*. Ninfa en Instar III de la Fig. 1. Sobre *Solanum nigrum*. [Base de datos en línea]. Disponible en:

<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Spilostethus-furcula-img112947.html>.

Accesible a fecha 21-II-2012.

SESMA, J. M. (2011a). *S. furcula*. Adulto en la Fig. 4, A. Sobre *Gomphocarpus fruticosus*. [Base de datos en línea]. Disponible en:

<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Spilostethus-furcula-img280823.html>.

Accesible a fecha 21-II-2012.

SESMA, J. M. (2011b). *S. saxatilis*. Adulto en la Fig. 4, C. [Base de datos en línea]. Disponible en:

<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Spilostethus-saxatilis-img302552.html>.

Accesible a fecha 21-II-2012.

SOLÉ, J. M. (2006). *S. pandurus*. Adulto en la Fig. 4, B. [Base de datos en línea]. Disponible en:

<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Spilostethus-pandurus-img46470.html>.

Accesible a fecha 21-II-2012.

STÅL, C. (1868). *Fabricianska Hemipterarter*. En: *Kongigar Svenska. Vetenskaps-Akademiens handlingar* 7, N° 11, 391 (465): 72-75.

TURMO, F. (2011). *S. furcula*. Ninfa en Instar V de la Fig. 4. Sobre *Gomphocarpus fruticosus*. [Base de datos en línea]. Disponible en:

<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Spilostethus-furcula-img281631.html>.

Accesible a fecha 21-II-2012.

VIVAS, L. (2009). *Spilostethus furcula* (Herrich-Schaeffer, 1850). Blog personal *Fotolistado Entomológico de Benimamet* 2009-2012. Disponible en:

<http://listadoentomologicobenimamet.blogspot.com/2010/04/spilostethus-furcula-herrich-schaeffer.html>.

Accesible a fecha 5-III-2012.

VIVAS, L. (2012). *Spilostethus furcula* Fotografía de la Fig. 1. [Base de datos en línea]. Disponible en:

<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Spilostethus-furcula-img344364.html>.

Accesible a fecha 23-V-2012.

Comité Editorial

Dirección del Proyecto: Álvaro Izuzquiza, Fani Martínez, Jordi Clavell, José Manuel Sesma y Luis Vivas.

Equipo técnico: Torsten van der Heyden, Emilio Herrero y Álvaro G. Gallardo.

Asesores del equipo de invertebrados: Dra. Marta Goula.

Fecha de recepción: 19 de noviembre de 2012

Fecha de aceptación: 20 de noviembre de 2012

Fecha de publicación: 25 de noviembre de 2012

Una vez impreso quedará depositado en la sede social de la Asociación Fotografía y Biodiversidad.

Volumen 1, páginas 59-74

Todos los textos y fotografías de esta publicación son propiedad de sus autores.

Fotografía y Biodiversidad no es responsable de las opiniones vertidas en los artículos de BV News Publicaciones Científicas.

Si desea enviar un artículo: contacto@biodiversidadvirtual.org

Normas de publicación:

<http://www.biodiversidadvirtual.org/taxofoto/instrucciones-autores-que-deseen-publicar-en-bvnews-publicaciones-cientificas>



FOTOGRAFÍA
y BIODIVERSIDAD

Artículo n° 11

ISSN 1989-7170