

## **STROPHOSOMA MERCHEAE, SP. N., DESCRIPCIÓN DE UNA NUEVA ESPECIE DE CURCULIÓNIDO DE ÁLAVA (PAÍS VASCO, NORTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA) (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE, ENTIMINAE)**

Iñigo Ugarte San Vicente

Arabako Natur Zientzien Museoa / Museo de Ciencias Naturales de Álava. Siervas de Jesús, 24. 01001. Vitoria-Gasteiz (Araba / Álava) / Amalur Natura Elkarte / Asociación Naturalística Amalur. Zapatari, 31 - 2º. 01200. Agurain-Salvatierra (Araba / Álava)

**Resumen:** Se describe *Strophosoma (Neliocarus) mercheae*, sp. n., nueva especie de curculiónido hallada en la provincia de Álava / Araba (País Vasco). Esta nueva especie pertenece al grupo de *Strophosoma faber* (Herbst, 1784) cuyas especies se caracterizan porque los machos presentan las metatibias con una fuerte escotadura anteapical delimitada en el margen anterior por un diente espinoso. Se presenta una clave para la determinación de esta especie respecto de las especies más próximas y se comentan datos sobre su biología.

**Palabras clave:** Coleoptera, Curculionidae, Entiminae, *Strophosoma mercheae*, sp. n., País Vasco, Península Ibérica.

### ***Strophosoma mercheae*, sp. nova, description of a new weevil species from Álava (Basque Country, North of the Iberian Peninsula) (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae)**

**Abstract:** *Strophosoma (Neliocarus) mercheae*, sp. nova, new weevil species found on province of Álava / Araba (Basque Country), is described. This new species belongs to *Strophosoma faber* (Herbst, 1784) group whose species are characterized by males who present metatibiae with strong anteapical cost delimited in the fore margin with a spine tooth. A key to separate this species from its closest relatives is given and some data about his biology are commented.

**Key words:** Coleoptera, Curculionidae, Entiminae, *Strophosoma mercheae*, sp. n., Basque Country, Iberian Peninsula.

### **Introducción**

Las especies del género *Strophosoma* Billberg, 1820 sistemáticamente se incluyen en la subfamilia Entiminae y tribu Brachyderini (Alonso-Zarazaga & Lyal, 1999). Las especies ibéricas de este género se dividen en cinco subgéneros bien caracterizados morfológicamente, los cuales son: *Conchostrophus* Flach, *Morphostrophus* Flach, *Neliocarus* Thomson, *Strophosoma* Billberg y *Subcaulostrophus* Flach (Alonso-Zarazaga, 2002). Actualmente se conocen 44 especies ibéricas de *Strophosoma* (Alonso-Zarazaga, 2002) más una que ha sido descrita recientemente (Ugarte & Salgueira, en prensa). Los machos de algunas especies del subgénero *Neliocarus* tienen la particularidad de poseer las metatibias con una fuerte escotadura anteapical delimitada en el margen anterior por un diente espinoso más o menos acusado. Todas las especies con esa característica se agrupan en el llamado grupo de *Strophosoma (Neliocarus) faber* (Herbst, 1784) (Pelletier, 1991). En la Península Ibérica se conocen ocho especies y una subespecie, todas ellas endémicas excepto una, pertenecientes al grupo mencionado (Pelletier, 1991, 2000; Velázquez De Castro *et al.*, 2000).

Tras el examen de una larga serie de *Strophosoma* sp. que durante varios años se ha muestreado en la zona oriental de la provincia de Álava / Araba (País Vasco), se ha podido comprobar que se trata de una nueva especie desconocida de *S. (Neliocarus)* perteneciente al grupo de *S. faber* (Herbst, 1784).

### ***Strophosoma (Neliocarus) mercheae* sp. n.**

**HOLOTIPO** ♂, *Strophosoma (Neliocarus) mercheae* sp. n., Ugarte. Además de la anterior información porta la siguiente etiqueta: 1) Montes de Aldaia, Zuhatzu Donemiliaga -

Zuazo de San Millán, Araba / Álava, País Vasco, UTM 30TWN44, 590 m s. n. m., 24-IX-1999, I. Ugarte San Vicente leg. El Holotipo se halla depositado en la colección entomológica del Museo de Ciencias Naturales de Álava (Vitoria-Gasteiz).

**PARATIPOS:** 119 ejcs.; 10 ejcs., Montes de Aldaia, Zuhatzu Donemiliaga - Zuazo de San Millán, Araba / Álava, País Vasco, UTM 30TWN44, 610 m s. n. m., 20-IV-1999; 9 ejcs., misma localidad, 7-VII-1999; 13 ejcs., misma localidad, 15-VII-1999; 8 ejcs., misma localidad, 17-VII-2000; 12 ejcs., misma localidad, 12-VIII-2000; 6 ejcs., Zaldueño, Araba / Álava, País Vasco, UTM 30TWN54, 600 m, 20-8-2000; 15 ejcs., misma localidad, 26-8-2000; 26 ejcs., Montes de Aldaia, Heredia, Araba / Álava, País Vasco, UTM 30TWN44, 610 m, 15-III-2006; 2 ejcs., Montes de Iturrieta, Onraitia, Araba / Álava, País Vasco, UTM 30TWN53, 960 m s. n. m., 15-VII-2000; 7 ejcs., misma localidad, 18-X-2002.; 3 ejcs., Sierra de la Bitigarra, Sta. Teodosia, Araba / Álava, País Vasco, UTM 30TWN53, 1060 m s. n. m., 13-VIII-2000; 5 ejcs., Montes de Iturrieta, Roitegi, Araba / Álava, País Vasco, UTM 30TWN53, 965 m, 15-IV-2001; 2 ejcs., Sierra de Entzia, Araba / Álava, País Vasco, UTM 30TWN54, 980 m, 29-VII-2001; 1 ej., misma localidad, 3-VIII-2001.

Todo el material típico ha sido colectado por el autor. Los Paratipos se encuentran depositados en las siguientes colecciones entomológicas: Museo de Ciencias Naturales de Álava (Vitoria-Gasteiz); Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid); colección Ugarte (Agurain/Salvatierra); colección Alonso-Zarazaga (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid).

## DESCRIPCIÓN:

**Habitus:** ♂ (Fig. 1) y ♀ (Fig. 2)

Longitud del cuerpo: 3,3 - 4,3 mm (pronoto + élitros); 4,15 - 5,20 mm (cabeza + pronoto + élitros) (medidas tomadas en vista lateral, desde el ápice rostral al ápice elitral).

Otras medidas (en mm). Pronoto: anchura máxima 1,43 - 1,66 (♂) y 1,56 - 1,90 (♀); longitud 0,95 - 1,10 (♂) y 0,86 - 1,16 (♀). Élitros: anchura máxima 1,85 - 2,06 (♂) y 2,04 - 2,55 (♀); longitud 2,52 - 2,80 (♂) y 2,64 - 3,35 (♀). Cabeza: anchura (entre los ojos, sin medir estos): 0,88 - 1,00 (♂) y 0,93 - 1,20 (♀); longitud (entre la extremidad del rostro y el borde anterior del cuello) 1,11 - 1,25 (♂) y 1,08 - 1,30 (♀).

Especie de cortamente ovalada a ligeramente oblonga, con la totalidad del cuerpo erizado de escamas piliformes finas y cortas, subrectas a erectas, de color marrón y blanco; densamente revestido de escamas redondeadas o algo ovaladas de color marrón (claro a algo más oscuro) con un ligero brillo metálico y de color blanco a crema con brillo algo nacarado, microestriadas, componiendo diseños variables. Tegumento del cuerpo negro excepto las antenas que son de color rojizo o castaño-rojizo y los tarsos que pueden ser castaño-rojizos o negros con un ligero matiz rojizo. Zona ventral del cuerpo cubierta de escamas blancas o blanco-crema, ovaladas o algo más alargadas, poco apretadas y de escamas piliformes muy finas y largas, blanquecinas.

**Cabeza** en triángulo corto y ancho (Fig. 3), bruscamente estrechada en el rostro, un poco más ancha anteriormente en la hembra que en el macho, cubierta de escamas piliformes subrectas y densamente revestida de escamas redondeadas del mismo tamaño que las del pronoto, blancas y marrones (a veces solamente revestida de escamas blancas o marrones). Frente más elevada que los ojos, con punteado confluyente el cual forma finas arrugas longitudinales (este rasgo normalmente no es visible a causa del revestimiento de escamas), con un surco que comienza finamente en el vértice y se prolonga profundamente en el rostro, y otro surco transversal situado delante de los ojos, componiendo ambos una marca cruciforme. Rostro de lados subparalelos, finamente aquillado en el ápice. Epistoma glabro, orlado de setas sensoriales. Ojos globulares, muy convexos y salientes, con la máxima convexidad dirigida hacia atrás. Antenas rojizas, escapo claviforme, revestido de escamas piliformes aplicadas; funículo con setas sensoriales erectas, desmómeros primeros débilmente escamados, desmómero 1° de dos a tres veces tan largo como ancho y ensanchándose progresivamente hacia el ápice, el 2° un poco menos largo y ancho que el 1°, desmómeros 3° y 4° un poco más largos que anchos, 5° al 7° cortos, subglobulares.

**Pronoto** muy transversal (1,50-1,81 veces tan ancho como largo), más ancho que la base de los élitros, la base un poco menos ancha que la base de los élitros, revestido de escamas que son claramente algo más grandes que las de los élitros, cubierto de setas subrectas (un poco más gruesas y cortas que las de los élitros), con los lados de muy redondeados a menos marcadamente redondeados, estrechándose un poco hacia la base, su máxima anchura en la zona central, finamente surcado longitudinalmente. Disco con una banda central más o menos ancha (a veces romboide) de escamas marrones flanqueada a ambos lados de forma alternativa por bandas (más o menos anchas y curvadas a modo de paréntesis) de color blanco a blanco-crema y después por bandas de color marrón; las dos primeras bandas blancas que flan-

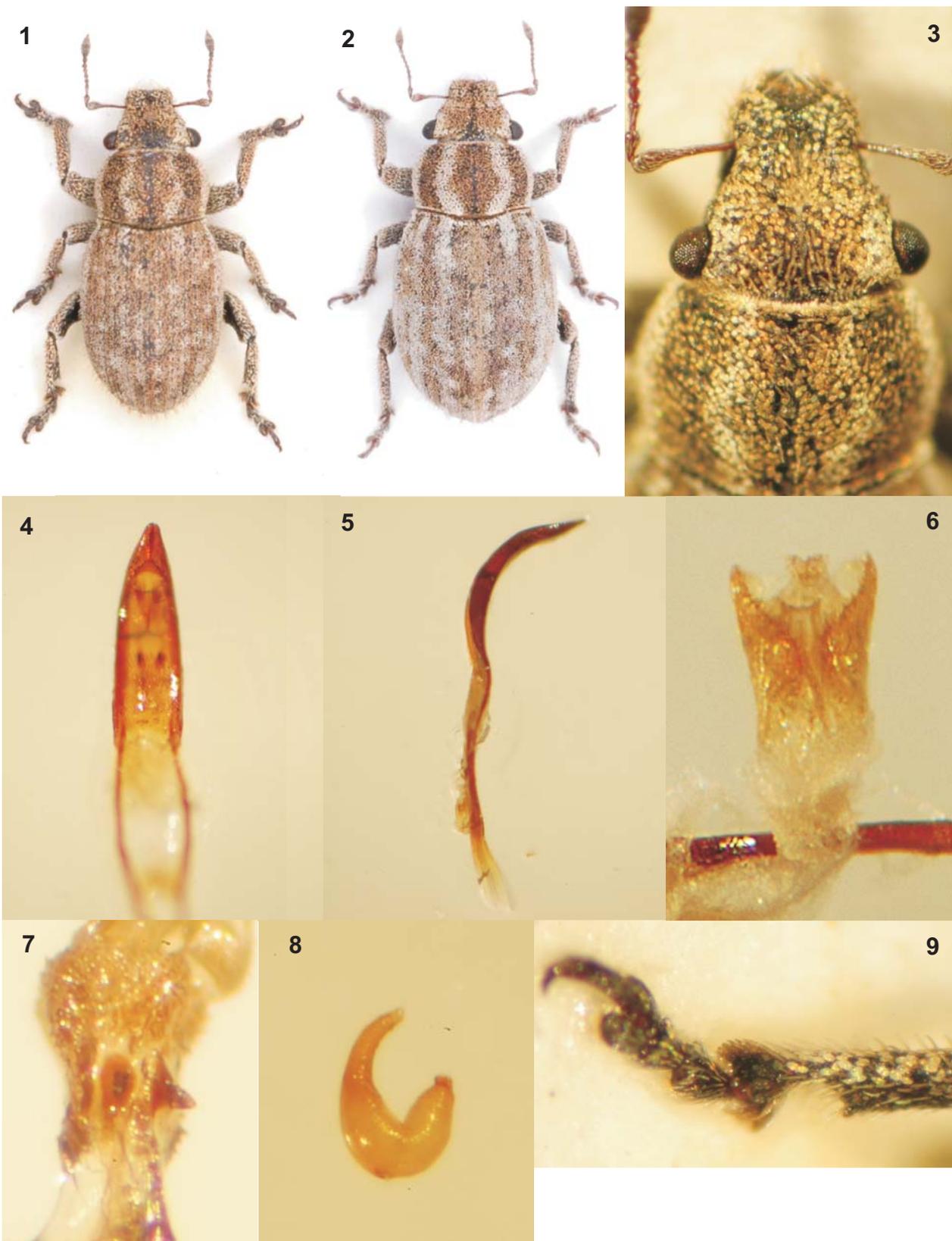
quean la banda central se prolongan de forma más o menos continua sobre la tercera interestría elitral; la banda lateral de escamas blancas se prolonga siempre sobre los élitros, donde se ensancha y se extiende lateralmente normalmente hasta los 2/3 de la longitud de los élitros. El punteado es doble, uno grueso y muy marcado (lo que produce un relieve granuloso) y otro compuesto por puntos muy pequeños, aunque ambos normalmente no son claramente apreciables porque se hallan totalmente cubiertos por las escamas.

**Élitros** cortamente ovalados o algo más oblongos, poco convexos, con el borde anterior fuertemente aquillado lo cual produce un saliente a modo de denticulo lateral en vista dorsal, revestidos de escamas de color blanco a blanco-crema y marrón, las cuales son algo más pequeñas que las de cabeza y pronoto; las escamas blancas en ocasiones se agrupan formando bandas longitudinales sobre las interestrias 3° y 5° (normalmente interrumpidas por las escamas marrones) sobre un fondo de escamas marrones salpicado de pequeñas manchas blancas; cuando las escamas blancas no forman bandas el diseño se compone de un fondo de escamas marrones salpicado de manchas blancas, componiendo un dibujo ajedrezado; los microespacios entre algunas escamas dejan ver el tegumento. Interestrias provistas de setas alineadas en una sola fila, blancas o marrones como el color de las escamas entre las que parten. Las hembras poseen la base de la tercera interestria elitral muy convexa o abultada, lo que produce un claro desnivel hacia la zona escutelar. Los machos no presentan ningún abultamiento. Callos humerales ausentes. Estrias con punteado ancho y marcado, de cada punto nace una diminuta escama. Escudete indistinto.

**Patas** robustas, negras, revestidas de escamas ovales y de escamas piliformes muy finas de color blanco-grisáceo. Protibias un poco sinuosas en el lado interno, cerca del ápice. Metatibias finamente denticuladas en su borde interno. Tarsos con el primer tarsómero casi tan largo como los dos siguientes reunidos, el segundo corto y transversal, el tercero más largo que el segundo y profundamente bilobulado. Peine de cerdillas del ápice de las mesotibias y metatibias de color rojizo.

**Estructuras genitales.** ♂: Pene alargado, gradualmente estrechado en punta redondeada (Fig. 4); en vista lateral regularmente curvado excepto en el ápice que es recto (Fig. 5). Saco interno provisto anteriormente de dos piezas esclerificadas opuestas con forma triangular-espiniforme (Fig. 7), la pieza basal quitinizada del saco interno compuesta por dos estructuras simétricas (Fig. 6) (esta pieza es constante en todos los ejemplares examinados). Nota: normalmente la forma del pene es poco variable, si bien en algunos ejemplares puede ser un poco más estrecho y gradualmente estrechado en una punta algo más fina; las estructuras internas del saco interno no presentan variaciones y siguen los patrones mencionados. ♀: Espermateca con el extremo del cornu largamente acuminado, el corpus corto y obtuso en su extremo, el nodulus grueso y bien diferenciado (Fig. 8).

**Dimorfismo sexual.** ♂: Normalmente de tamaño menor que las hembras. Pronoto algo menos transversal en relación a la longitud, subaplanado o apenas convexo. Élitros apenas convexos y menos ensanchados posteriormente. Metatibias con una fuerte escotadura antepical delimitada en el margen anterior por un diente fino y débil (Fig. 9). Primer esternito abdominal levemente deprimido. ♀: Normalmente



**Fig. 1-9.** *Strophosoma mercheae* sp. n. 1. Habitus holotipo (macho). 2. Habitus paratipo (hembra). 3. Detalle de la cabeza (holotipo). 4. Pene en vista ventral (holotipo). 5. Pene en vista lateral (holotipo). 6. Detalle de la estructura inferior del saco interno (holotipo). 7. Piezas esclerificadas triangular-espiniformes del la parte anterior del saco interno (paratipo). 8. Espermateca (paratipo). 9. Detalle de la escotadura y diente metatibial (holotipo).

de tamaño mayor que los machos. Pronoto más transversal en relación a la longitud, bastante convexo. Élitros convexos y más ensanchados posteriormente. Metatibias sin escotadura anteapical ni diente en el margen anterior. Primer esternito abdominal levemente convexo.

**Variabilidad de la especie.** El diseño elitral de escamas y su coloración es variable, aunque normalmente sigue los patrones comentados en la descripción. En cualquier caso, las variaciones que pueden hallarse son ejemplares con élitros con la casi totalidad de las escamas de color marrón o de color blanco a blanco crema; élitros con las escamas predominantemente marrones, entremezclándose con algunas manchitas de escamas blancas; élitros con las escamas predominantemente blancas, entremezclándose con algunas manchitas de escamas marrones. La forma del pene y su saco interno es también constante en todos los ejemplares examinados.

#### ETIMOLOGÍA

Esta nueva especie esta dedicada a mi madre Merche San Vicente Ruiz de Garibay.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Especie conocida por el momento solamente de los valles subatlánticos y de las montañas de transición de la zona oriental de la provincia de Álava / Araba (País Vasco). Muy probablemente se halle más extendida por otras áreas de los valles y montañas mencionadas.

#### DATOS BIOLÓGICOS

Este entimino vive en pasto-matorrales secos, margosos o calizos, desde el piso colino hasta el piso montano, en ambiente de quejigal (*Quercus faginea* Lam.) o de hayedo (*Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*). Los adultos se alimentan principalmente de plantas Cistaceae como *Helianthemum oelandicum* (L.) DC. subsp. *incanum* (Willk.) G. López, *Fumana thymifolia* (L.) Spach ex Webb, *F. ericifolia* Wallr. Sin embargo, en ensayos realizados en el laboratorio los adultos muestran un cierto grado de oligofagia hacia plantas Asteraceae como *Helychrysum stoechas* (L.) Moench. Pelletier (2000) también señala posibles relaciones biológicas de algunas especies de *Strophosoma* con plantas Cistaceae de géneros como *Cistus* L. y *Helianthemum* Miller. Algunos ejemplares de esta nueva especie han sido capturados en los enraizamientos de gramíneas como *Brachypodium retusum* (Pers.) Beauv. y *Koeleria vallesiana* (Honckeny) Gaudin, lo cual podría indicar alguna relación biológica de las fases larvarias de esta especie con las raíces de estas gramíneas. La especie puede hallarse desde comienzos de la primavera hasta finales de verano.

#### Discusión

La nueva especie se separa rápidamente de la mayor parte de especies ibéricas del género *Strophosoma* porque los machos presentan en las metatibias una característica escotadura antepical delimitada anteriormente por un diente más o menos espinoso, propia de las especies del gr. de *Strophosoma (Neliocarus) faber*.

Respecto de las especies del grupo de *S. faber* (Herbst) es claramente separable por su pequeño tamaño (4,1-5,2 mm), por la forma del cuerpo cortamente oval y

obesa, dorso elitral cubierto de escamas redondeadas que componen diseños de líneas longitudinales blancas o dibujos ajedrezados de escamas blancas y marrones, setas piliformes cortas, erectas a suberectas, pronoto muy transversal, borde anterior de la escotadura anteapical de las tibias posteriores con un pequeño diente espinoso débil o poco marcado, por la forma del pene y la conformación de las estructuras de su saco interno. Las especies morfológicamente más próximas son *Strophosoma monegrese* Pelletier, 2000 y *S. perrinae* Pelletier, 1991, sin embargo, se separa fácilmente de estas aplicando la siguiente clave, la cual toma como base la clave de Pelletier (2000) para la determinación de las especies del grupo de *S. faber* (Herbst).

10. Pronoto muy transversal, con los lados anchamente redondeados, la base desbordando en anchura la base elitral. Longitud: 6,5 mm. Argelia (África del Norte). Biología desconocida ..... ***S. perrinae*** Pelletier, 1991
- Pronoto muy transversal o no o apenas transversal, pero con la base nunca desbordando en anchura la base elitral ..... 11
11. Pronoto no o apenas transversal (0,72 veces tan largo como ancho en el macho). Escotadura anteapical delimitada en el margen anterior por un diente espinoso fuerte. Tamaño mayor: 5,2 - 5,8 mm. Los Monegros, Zaragoza (Península Ibérica). Probablemente en Asteraceae (*Artemisia herba-alba*)..... ***S. monegrese*** Pelletier, 2000
- Pronoto muy transversal (1,50 - 1,81 veces tan ancho como largo). Escotadura anteapical delimitada en el margen anterior por un diente espinoso fino. Tamaño menor: 4,1-5,2 mm. Álava / Araba, País Vasco (Península Ibérica). En Cistaceae (*Helianthemum oelandicum*, *Fumana thymifolia*, *F. ericifolia* .... ***S. mercheae*** sp. n.

#### Referencias Bibliográficas

- ALONSO-ZARAZAGA, M. A. & C.H.C. LYAL 1999. *A world catalogue of families and genera of Curculionoidea (Insecta: Coleoptera) (Excepting Scolytidae and Platypodidae)*. Entomopraxis, Barcelona. 315 pp.
- ALONSO-ZARAZAGA, M. A. 2002. Lista preliminar de los Coleoptera Curculionoidea del área ibero-balear, con descripción de *Melicius* gen. nov. y nuevas citas. *Boln. S.E.A.*, **31**: 9-33.
- PELLETIER, J. 1991. Revision des espèces ouest-paléarctiques du genre *Strophosoma* Billberg 1820. I. Les espèces du groupe *faber* (Coleoptera Curculionidae). *Nouv. Revue Ent. (N.S.)*, **8**(1): 3-24.
- PELLETIER, J. 2000. Description de *Strophosoma (Neliocarus) luciae*, espèce nouvelle d'Espagne et clé des espèces de *Neliocarus* du groupe de *S. faber* (Herbst, 1795) (Coleoptera Curculionidae). *Nouv. Revue Ent. (N.S.)*, **17**(3): 245-252.
- UGARTE SAN VICENTE, I. & F. SALGUEIRA CEREZO En prensa. *Strophosoma cidacosense*, sp. nova, de La Rioja (Norte de la Península Ibérica) (Coleoptera: Curculionidae). *Heteropter Rev. Ent.*, 6.
- VELÁZQUEZ DE CASTRO, A., J. BLASCO-ZUMETA, E. COLONNELLI, J. PELLETIER, M. A. ALONSO-ZARAZAGA & M. SÁNCHEZ-RUIZ 2000. Weevil fauna from los Monegros, north-east Spain (Coleoptera, Curculionidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **105**(4): 401-418.