

Dos nuevas especies de Anillini cavernícolas pertenecientes al género *Speleotyphlus* Jeanne, 1973 (Coleoptera, Carabidae)

J. Vives[†], O. Escolà & E. Vives

Vives[†], J., Escolà, O. & Vives, E., 2002. Dos nuevas especies de Anillini cavernícolas pertenecientes al género *Speleotyphlus* Jeanne, 1973 (Coleoptera, Carabidae). *Animal Biodiversity and Conservation*, 25.2: 95–99.

Abstract

Two new species of subterranean Anillini belonging to genus *Speleotyphlus* Jeanne, 1973 (Coleoptera, Carabidae).— *Speleotyphlus comasi* n. sp. and *S. virgillii* n. sp. from two caves Cueva del Turcacho (Teruel province) and Cova Bonica in Ulldecona (Tarragona province) are described. The former was collected in 1981 and was a female. Despite several attempts the male was not found. Only one other species *S. fideli* Viñolas & Escolà has been described for the province of Teruel but *S. comasi* clearly differs regarding the shape of the elytra and umbilicate series. *S. virgillii* n. sp. is very similar to *S. fadriquei* Español, 1999 but is slightly larger and the pronotum is transverse rather than elongated as in *S. fadriquei* Español.

Key words: *Speleotyphlus comasi* n. sp., *Speleotyphlus virgillii* n. sp., Coleoptera, Carabidae, Anillini, Spain.

Resumen

Dos nuevas especies de Anillini cavernícolas pertenecientes al género *Speleotyphlus* Jeanne, 1973 (Coleoptera, Carabidae).— Se describen dos nuevas especies *Speleotyphlus comasi* sp. n. y *S. virgillii* sp. n. procedentes de dos cuevas: Cueva del Turcacho (provincia de Teruel) y Cova Bonica de Ulldecona (provincia de Tarragona). La primera fue recolectada en 1981 y es una hembra. A pesar de muchos intentos, no se pudo localizar el macho. En la provincia de Teruel sólo se ha descrito otra especie *S. fideli* Viñolas & Escolà aunque *S. comasi* difiere claramente de ella en la forma de los elitros y las series umbilicadas. *S. virgillii* sp. n. es muy similar a *S. fadriquei* Español, 1999 pero es ligeramente más larga y el pronoto es transversal más que alargado como en *S. fadriquei* Español.

Palabras clave: *Speleotyphlus comasi* sp. n.; *Speleotyphlus virgillii* sp. n., Coleoptera, Carabidae, Anillini, España.

(Received: 9 IV 02; Conditional acceptance: 22 V 02; Final acceptance: 27 VIII 02)

Oleguer Escolà¹ & Eduard Vives², Museu de Ciències Naturals (Zoologia), Passeig Picasso s/n, 08003 Barcelona, Espanya (Spain).

¹ E-mail: oescola@mail.bcn.es

² E-mail: eduard_vives@hotmail.com

[†] Joan Vives i Duran deceased in 15 XI 2000

Introducción

En 1966 Español describió una especie de Anillini cavernícola, *Microtyphlus aurouxi* Español, 1966, procedente de las capturas de Lluís Auroux en el Avenc de Serenge, Cabanes (Castelló). Posteriormente el mismo autor describió también *Catalanotyphlus jusmeti* Español, 1971 para otros ejemplares de Anillini cavernícolas de Coves de Vinromà, también en el norte de la provincia de Castelló. Estas dos especies muy próximas sistemáticamente, fueron englobadas en una nueva división de los Anillini euro-mediterráneos, creada por JEANNE (1973), para incluir aquellas especies cavernícolas de forma alargada y convexa cuya serie umbilicada de poros elitrales se ajustaba al tipo B de JEANNE (1963).

Recientemente ESPAÑOL ha descrito otra nueva especie *Speleotyphlus fadriquei* Español, 1999; procedente de una sima del sur de la provincia de Tarragona, en el término municipal de Serra d'Almos, también con una facies típicamente cavernícola.

Con estas nuevas aportaciones el género *Speleotyphlus* alcanza la cifra de cinco especies conocidas, *S. aurouxi*, *S. jusmeti*, *S. fadriquei*, *S. comasi* sp. n. y *S. virgillii* sp. n. Muy probablemente aparecerán más especies de este género en las numerosas cavidades de Tarragona, Castelló y Teruel, especialmente en la zona montañosa de Ports de Caro (también denominados de Tortosa o Beceite), donde hasta la fecha se conocen otros carábidos cavernícolas como *Paraphaenops breuilianus* Jeannel, 1916 y *Cephalosphodrus lassallei* Mateu, 1989; pero no se ha recolectado ningún representante de Carabidae Anillini (ZABALLOS & JEANNE, 1994).

Material y métodos

Gracias a las exploraciones espeleológicas de nuestros colegas Florentino Fadrique y de Jordi Comas, han sido colectadas dos nuevas especies procedentes del sur de la provincia de Tarragona y del sureste de la provincia de Teruel respectivamente. Estas dos nuevas especies que aquí se describen se incluyen perfectamente entre los representantes conocidos del mencionado género *Speleotyphlus*, si bien se pueden separar por los caracteres que se indican en su descripción.

Descripción

Speleotyphlus comasi n. sp. (fig. 1)

Material estudiado

Holotipo: 1♀ Cueva del Turcacho, Iglesuela del Cid, Teruel, 19 IV 1981, Jordi Comas leg. Depositado en el Museu de Zoologia de Barcelona, (MZB nº 2002-0192).

Descripción

Longitud, 2 mm. Anchura, 0,8 mm. Coloración testácea, con las patas y antenas levemente más claras casi amarillas. Aspecto general largo y subparalelo, con la cabeza grande, netamente más larga que ancha, con ausencia total de ojos, que tan solo están indicados por una leve mancha amarillenta y una seda supraorbital anterior muy larga y otra posterior más corta y arqueada. Antenas de once artejos, con el primero mucho más largo y robusto que el segundo, éste netamente estrechado en su mitad, del tercero al sexto son subiguales, siempre mucho más largos que anchos del séptimo al décimo subcuadrados, el onceavo es ovalado y aplanado. Las mandíbulas son algo salientes y con su ápice curvado. El labro es rectangular, y está provisto de cuatro sedas en su reborde anterior.

El protórax es tan largo como ancho en su cuarto anterior, con sus lados arqueados y sinuados en el tercio posterior que es mucho más estrecho. Los ángulos posteriores son agudos y salientes, y presentan una larga seda umbilicada. El surco lateral está rebordado y provisto de una larga seda en su cuarto anterior. El disco pronotal es aplanado y posee un leve surco longitudinal mediano. Toda la superficie protorácica está recubierta por unas cortas sedas espaciadas, más numerosas en el reborde marginal.

Los élitros son largos y subparalelos, casi el doble de largos que anchos en la zona basal. Los húmeros son muy salientes y están fuertemente dentados. El reborde marginal es ancho y bien trazado, levemente estrechado en el quinto apical; todo él provisto de largas sedas umbilicadas tal como se indica en la figura 1. La superficie elitral es convexa en el disco y levemente aplanada en el ápice, con el ángulo apical poco marcado. El ápice elitral está levemente truncado, dejando al descubierto el último segmento abdominal. La serie umbilicada presenta nueve poros setíferos con largas sedas, una pequeña seda yuxtaescutelar y tres largas sedas discales alineadas. La superficie elitral es fuertemente chagrinada, sin restos de estrías y algo brillante.

Las patas son cortas, con los fémures anteriores poco ensanchados en su parte distal. Las tibias intermedias y posteriores son finas y están algo sinuadas en su primer tercio. Todas las patas y tarsos están recubiertos por unas cortas sedas doradas.

Etimología

El nombre de esta especie está dedicado a su descubridor, Jordi Comas i Navarro, en reconocimiento a su larga labor bioespeleológica.

Comentarios

Especie cavernícola hasta la fecha tan solo conocida por un ejemplar hembra recolectado en la Cueva del Turcacho, provincia de Teruel. Durante años esta cueva ha sido visitada por numerosos bioespeleólogos sin poder recolectar ningún

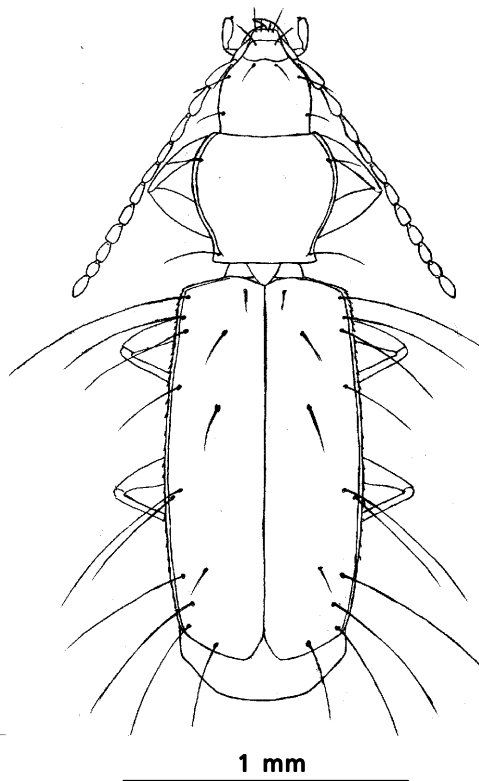


Fig. 1. *Speleotyphlus comasi* sp. n., habitus del holotipo.

Fig. 1. *Speleotyphlus comasi* n. sp., habitus of the holotype.

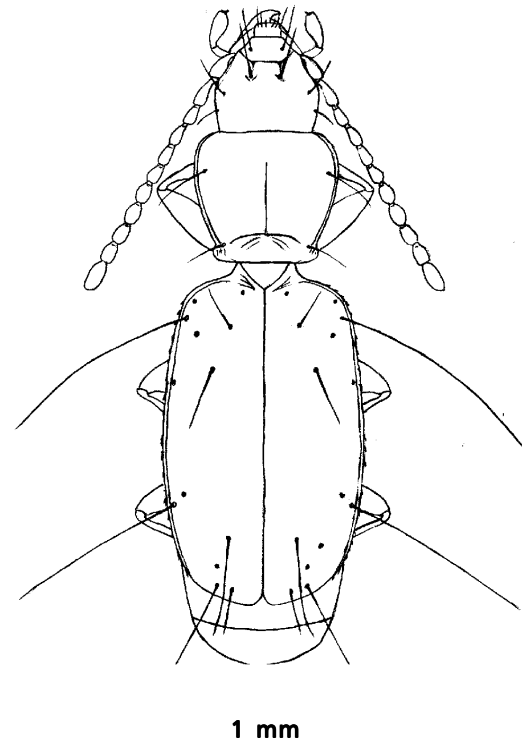


Fig. 2. *Speleotyphlus virgillii* sp. n., habitus del holotipo.

Fig. 2. *Speleotyphlus virgillii* n. sp. habitus of the holotype.

ejemplar más de dicha especie. Al parecer se trataría de un endogeo de cueva al igual que otros Anillini cavernícolas mediterráneos.

Es la segunda especie de carábido cavernícola conocida como procedente de la provincia de Teruel, ya que recientemente VIÑOLAS & ESCOLÀ (1999) han descrito otro Anillini correspondiente al género *Microtyphlus*, también procedente de una cavidad de Teruel. Sin embargo *S.comasi* n.sp. es muy diferente de *Microtyphlus fideli* Viñolas & Escolà, 1999; especialmente por la forma de sus élitros y la topografía de la serie umbilicada.

Speleotyphlus virgillii sp. n. (figs. 2–4)

Material estudiado

Holotipo: 1♂ Cova Bonica, Ulldacona (Tarragona–S) 10 I 2000, F. Fadrique leg. Depositado en el Museu de Zoologia de Barcelona (MZB nº 2000–0342).

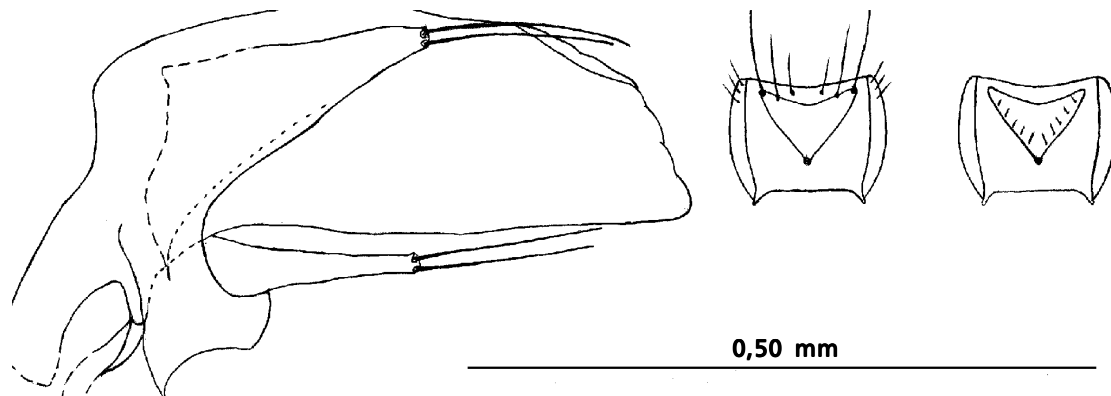
Paratipos: 28 ejemplares de Cova Bonica, Ulldacona (Tarragona–S); 1♀ 13 III 2000, 6♂ y

10♀ 10 I 2000; 4♀ 11 II 2000; 1♀ 19 II 2000; 4♂ 2 III 2000; 1♂ y 1♀ 8 IV 2000. Recolectados por F. Fadrique. Depositados en el Museu de Zoologia de Barcelona y en la colección J. & E. Vives (Terrassa).

Descripción

Longitud, 2 mm. Anchura 0,8 mm. Coloración amarillo testácea. Cabeza y protórax de color caramelo. Aspecto general largo y subparalelo, con la cabeza alargada, sin rastros de zona ocular y con varias largas sedas en la zona orbital. El labro es rectangular y está provisto de seis sedas, las centrales más cortas (fig. 3). El cuello es grueso y sin estrechamiento posterior. Las antenas son cortas, justo alcanzando la base elitral, con el primer artejo en forma de escapo y levemente más corto que el segundo; del tercero al quinto tienen forma fusiforme y del sexto al décimo son subglobulares; el undécimo es fusiforme y aplanado.

El protórax es levemente más ancho que largo en su borde anterior, con sus lados arqueados y



Figs. 3, 4. *Speleotyphlus virgillii* sp. n.. 3. Labro: a. Visión dorsal; b. Visión ventral. 4. Edeago, visión lateral.

Figs. 3, 4. *Speleotyphlus virgillii* n. sp. 3. Labrum: a. Dorsal view; b. Ventral view. 4. Oedeagus, lateral view.

sinuados en el tercio posterior, formando unos pequeños ángulos agudos en su base posterior, muy poco salientes y provistos de una larga seda. El reborde lateral está bien marcado y provisto de una larga seda en el quinto anterior, además de una serie de pequeñas sedas cortas repartidas por todo el disco protorácico y sus bordes laterales. El disco pronotal está dividido por un surco mediano longitudinal que no alcanza el borde anterior ni el posterior.

Los élitros son largos y paralelos, levemente más largos y convexos en el macho, y algo más aplanados en la hembra, con los húmeros redondeados y levemente dentados. El reborde marginal es estre-

cho y no alcanza el ápice elitral; está provisto de una serie umbilicada de macroquetas según la topografía que se aprecia en la figura 2. La superficie elitral es chagrinada y con brillo opaco. El ángulo apical apenas está indicado en el macho, y es prácticamente ausente en la hembra. Las patas son cortas y finas, con el primer artejo de los protarsos dilatado en los machos, y provistos de un leve diente en su lado interno.

El órgano copulador masculino es corto y grueso, sin piezas esclerotizadas aparentes en su saco interno (fig. 4). Los parámetros laterales son anchos en su base y acuminados en el ápice, provistos de dos largas macroquetas.

Tabla 1. Caracteres diferenciales de *Speleotyphlus comasi* sp. n. y *Speleotyphlus virgillii* sp. n.

Table 1. Differential characters of *Speleotyphlus comasi* n. sp. and *Speleotyphlus virgillii* n. sp.

<i>Speleotyphlus comasi</i> sp. n.	<i>Speleotyphlus virgillii</i> sp. n.
1. Presencia de dos sedas supraorbitales La posterior muy corta	1. Presencia de varias sedas orbitales cortas
2. Labro con cuatro sedas	2. Labro con seis sedas
3. Protórax tan largo como ancho	3. Protórax levemente más ancho que largo
4. Angulos posteriores de protórax agudos y salientes	4. Ángulos posteriores del protórax poco salientes
5. Elitros casi doble largos que anchos en su base (8/4)	5. Elitros más cortos y más convexos (7/4)
6. Húmeros angulosos y muy salientes	6. Húmeros redondeados y poco salientes

Clave de las especies del género *Speleotyphlus* Jeanne, 1973 actualizada.

Updated key of species of genera Speleotyphlus Jeanne, 1973.

1	Superficie del cuerpo lisa, sin micro escultura; húmeros redondeados, nada salientes	<i>S. aurouxi</i> (Español)
	Superficie del cuerpo provista de micro escultura; húmeros marcados y salientes	2
2	Talla igual o menor de 2 mm; cuerpo paralelo y convexo; superficie elitral fuertemente rugosa	3
	Talla mayor de 2 mm; cuerpo de contorno no paralelo, muy poco convexo; superficie poco rugosa; protórax poco estrechado en la base	<i>S. jusmeti</i> (Español)
3	Protórax transverso o casi; con los ángulos posteriores rectos, apenas salientes	4
	Protórax más largo que ancho; con los ángulos posteriores muy agudos y salientes	<i>S. fadriquei</i> Español
4	Los élitros casi el doble largos que anchos (8/4); los húmeros muy salientes	<i>S. comasi</i> sp. n.
	Los élitros mas cortos (7/4) con la zona humeral redondeada y dentada	<i>S. virgillii</i> sp. n.

Etimología

Dedicado como prueba de agradecimiento a Joaquín Virgili que ha colaborado en numerosas campañas espeleológicas de la región con sus estudios sobre arte rupestre de Uldecona desde hace más de 25 años y que en compañía de nuestro colaborador Florentino Fadrique del Hospitalet de l'Infant colectaron tan interesante especie.

Comentarios

Esta especie tiene una morfología similar a *Speleotyphlus fadriquei* Español, 1999; del que se separa principalmente por su tamaño algo mayor, el color elitral mucho más claro que *S. fadriquei*, y especialmente por el protórax transverso en *S. virgillii* y alargado en *S. fadriquei*. El edeago es algo más corto y robusto en *S. virgillii*.

Las dos especies pueden separarse fácilmente según sus caracteres diferenciales (tabla 1).

Se actualiza la clave de las especies del género *Speleotyphlus* Jeanne, 1973, publicada por Español, 1999 y que permite una mayor discriminación de las cinco especies conocidas.

Agradecimientos

Ante todo tenemos que agradecer a nuestro colega de tantos años, el Sr. Jordi Comas, por su amabilidad en ceder el único ejemplar de *S. comasi*, así como por su artística colaboración al realizar

los dibujos que acompañan el presente trabajo. También hemos de agradecer al amigo Florentino Fadrique, que tan activamente está realizando una fructífera labor bioespeleológica de exploración sistemática de las cavidades levantinas.

Referencias

- ESPAÑOL, F., 1966. Interesantes descubrimientos bioespeleológicos en la provincia de Castellón. *P. Inst. Biol. Apl.*, 40: 67–79.
- 1971. Nuevos Anillini cavernícolas del NE de España (Col. Trechidae). *P. Inst. Biol. Apl.*, 51: 79–88.
- 1999. Descripción de *Speleotyphlus fadriquei* sp. n., con revisión del género (Coleoptera, Carabidae). *Misc. Zool.*, 22.1: 53–57.
- JEANNE, C., 1973. Sur la classification des bembidiides endogés de la Region euro-mediterranéenne. *Nou. Rev. Ent.*, 3: 83–102.
- JEANNEL, R., 1963. Monographie des Anillini Bembidiides endogés (Coleoptera, Trechidae). *Mém. Mus. Nat. Hist. Nat., Ser. A, Zool.*, 35(2): 33–204.
- VIÑOLAS, A. & ESCOLÀ, O., 1999. *Microtyphlus fideli* sp. n. de Anillina de la sima Latonero, Castellote, Teruel (Coleoptera, Carabidae, Bembidiini). *Misc. Zool.*, 22.2: 85–89.
- ZABALLOS, J. P. & JEANNE, C., 1994. Nuevo catálogo de los carábidos (Coleoptera) de la Península Ibérica. Monografías S. E. A., 1. Zaragoza.