

# *SPEONOMUS ALDOMAI* SP. N. (COLEOPTERA, CATOPIDAE) NUEVO BATHYSCIINAE DE L'ALTA RIBAGORÇA (LLEIDA)

J. FRESNEDA & C. HERNANDO

Fresneda, J. & Hernando, C. 1988. *Speonomus aldomei* sp. n. (Coleoptera, Catopidae) nuevo Bathysciinae de L'Alta Ribagorça (Lleida). *Misc. Zool.*, 12: 163-169.

*Speonomus aldomei* n. sp. (Coleoptera, Catopidae) new Bathysciinae from the Alta Ribagorça (Lleida). A new species of Bathysciinae is described: *S. aldomei* n. sp. from a natural cave in the proximity of the village of Corroncui, municipality of El Pont de Suert (Lleida, Spain). This species is inserted between *S. saforensis* Escolà, Bellés & Comas and *S. ribagorzanus* Jeannel, but some characters referred to habitus, proportion of the antennal segments' length, male protarsus and apical portion of the penis in lateral view, characterize and distinguish it from them.

Key words: *Speonomus aldomei* n. sp., Coleoptera, Bathysciinae, Catalonia, Spain.

(Rebut: 2 II 88)

J. Fresneda, C/ Dr. Saura 10, 25520 El Pont de Suert (Lleida), Espanya. - C. Hernando, C/ Cadí 47, 08031, Barcelona, Espanya.

## INTRODUCCIÓN

La Alta Ribagorça es particularmente rica en Bathysciinae. JEANNEL (1910, 1911, 1924) inició la larga serie de descubrimientos con *S. ribagorzanus* Jeannel, *S. cerberus* Jeannel y su ssp. *articollis* Jeannel, *S. latebricola* Jeannel y su ssp. *elongatus* Jeannel. Tras una gran laguna en el tiempo se comenzó a trabajar de nuevo en la zona, encontrando en ella especies descritas de lugares lejanos (*S. puncticollis* Jeannel) pero con unas cuantas estaciones en la comarca aisladas del gran núcleo poblacional de la Sierra del Montsec (ESCOLÀ, 1975-76), multitud de nuevas localidades para las especies conocidas (ESCOLÀ, 1974, 75-76; ESCOLÀ & COMAS, 1983), y varias especies nuevas para la ciencia (*S. saforensis* Escolà, Bellés & Comas, *S. spinosai* Bellés), tanto de la comarca (ESCOLÀ et al., 1985; BELLÉS, 1983) como de territorios adyacentes (ESCOLÀ & COMAS, 1983; ESCOLÀ et al., 1985). Grandes extensiones de terreno siguen sin prospectar; el conocimiento fragmentario que existe quizá sea la causa de las

curiosas distribuciones caóticas y de las grandes áreas al parecer azoicas (ESCOLÀ, 1986). Otra curiosidad remarcable son los frecuentes casos de convivencia de dos especies en la misma cavidad, fenómeno en general muy raro en este grupo de animales (ESCOLÀ, 1986). La prospección de una de las escasas cavidades que se encuentran de la Sierra de Sant Gervás hacia el norte, en Corroncui, término de El Pont de Suert, dio como resultado el hallazgo de un Bathysciinae del género *Speonomus* que no fue identificado como perteneciente a ninguna de las especies conocidas hasta el momento. En este trabajo se describe pues esta nueva especie.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se hicieron ocho visitas a la cavidad, aunque sólo dieron resultado positivo tres de ellas, que se detallan en la enumeración de la serie típica. El muestreo se realizó mediante observación directa y recolección con aspirador entomológico, y mediante el empleo de tram-

pas permanentes a base de etilenglicol con cerveza de cebo. El material se fijó con etanol 70% en el mismo lugar de muestreo. Se montaron en preparación microscópica las siguientes estructuras: pene en vista dorsal y lateral, estilos, antenas de los dos sexos y protarsos del macho en Bálsamo del Canadá, tras su deshidratación por lavado con una serie alcohólica, sobre un porta de papel de acetato; saco interno del aedeagus en vista dorsal, incluido en Berlesse sobre papel de acetato; tapado con un cubre de vidrio fue sellado con Bálsamo del Canadá.

## RESULTADOS

### *Speonomus aldomai* sp. n.

Material estudiado. Holotipo ♂: Graller de les Planelles (Corroncui, El Pont de Suert, Lleida) 31 V 1985, Fresneda y Aldomà leg. Paratipos: 8 ♂♂ y 10 ♀♀ (misma localidad) 31 V 1985, Fresneda y Aldomà leg.; 15 ♂♂ y 31 ♀♀ (misma localidad) 12 XII 1985, Fresneda y Bermejo leg.; 3 ♂♂ y 1 ♀ (misma localidad) 27 VII 1986, Fresneda y Roca leg.; 37 ♂♂ y 33 ♀♀ (misma localidad), trampa 27 VII 1986/27 V 1989, O. Escolà leg.

El holotipo, 37 paratipos ♂ y 33 ♀♀ quedan depositado en la colección del Museu de Zoologia de Barcelona; los restantes paratipos en las colecciones de los autores.

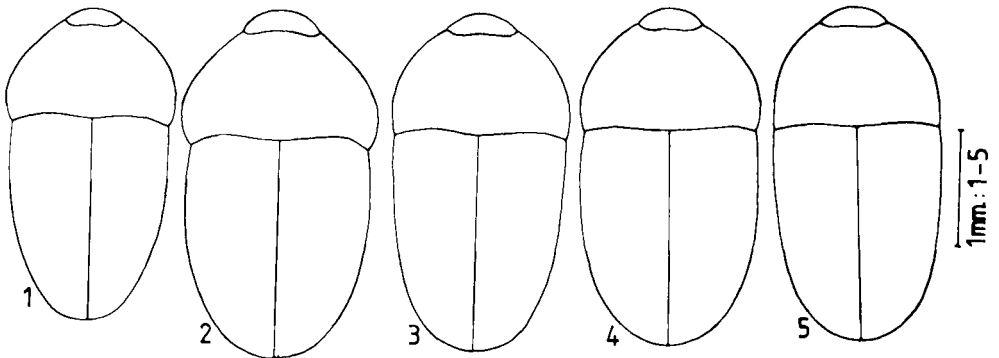
### Descripción

Longitud 3,00 mm; anchura 1,60 mm.

Forma oval de lados subparalelos en su zona media (fig. 3) —parte anterior de los élitros y posterior del protórax—. Robusto, poco convexo. Muy poco acuminado hacia el ápice elitral. Pubescencia de color amarillento, corta y acostada. Color testáceo-rojizo.

Las antenas escasamente alcanzan los dos tercios del cuerpo. La longitud y anchura de cada uno de los artejos medidos en el holotipo se dan en la tabla 1, donde cada 40 unidades equivalen a 1 mm (fig. 10).

Pronoto transverso, más ancho que largo —0,95 mm de longitud por 1,60 mm de anchura— de lados arqueados regularmente y con su máxima anchura casi en los ángulos posteriores. De hecho mantiene la misma anchura en el cuarto posterior de los lados, resultando casi paralelos. Ángulos posteriores ligeramente agudos con la punta roma (fig. 3). Puntuación regular, homogénea y no especialmente apretada.



Figs. 1-5. Habitus: 1. *S. ribagorzanus* Jeannel; 2. *S. saforensis* Escolà, Bellés & Comas; 3. *S. aldomai* sp. n. holotipo ♂; 4. *S. aldomai* sp. n. ♂; 5. *S. aldomai* sp. n. ♀.

Habitus: 1. *S. ribagorzanus* Jeannel; 2. *S. saforensis* Escolà, Bellés & Comas; 3. *S. aldomai* sp. n. holotype ♂; 4. *S. aldomai* sp. n. ♂; 5. *S. aldomai* sp. n. ♀.

Tabla 1. Proporciones de las longitudes de los segmentos de las antenas del holotipo de *Speonomus aldomai* sp. n.

*Proportions of the antennal segment length in the holotype of Speonomus aldomai n. sp.*

## Artejos

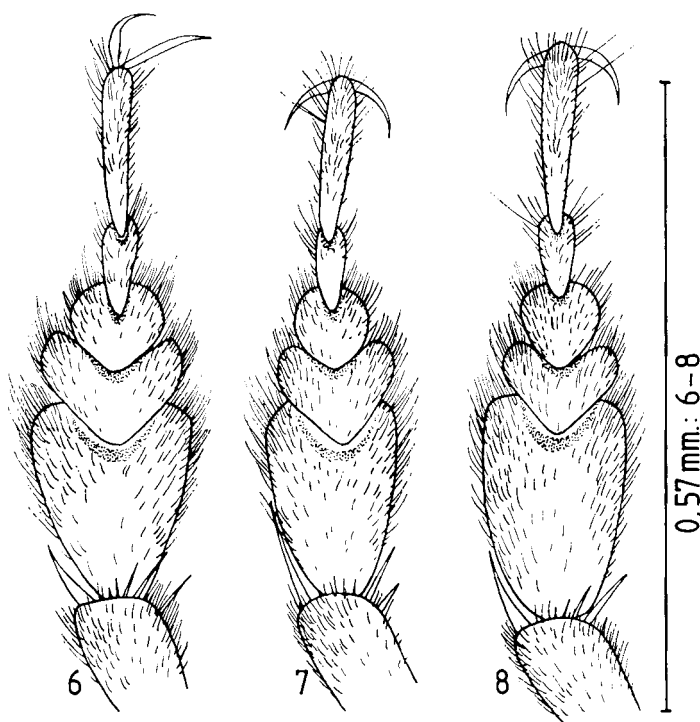
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Longitud	9	8	7	8	9	8	7	5	6	5	10
Anchura	3	2,5	2	2	2	2	4	2,5	3,5	3,5	3

Élitros con la máxima anchura a la altura de la base. Durante el primer cuarto de su recorrido hacia atrás se mantienen casi subparalelos —pierden muy poca anchura— para posteriormente atenuarse gradualmente. Incluso en el ápice son bastante anchos (fig. 3). Sin estría sutural. Estriolas transversales muy marcadas en toda la superficie y dispuestas regularmente.

Quilla mesosternal alta con el borde anterior convexo, el ángulo levemente obtuso con la punta en forma de un diminuto denticulo.

Patas robustas, con el primer artejo de los protarsos del ♂ más anchos que la extremidad de la tibia y de forma triangular (fig. 7).

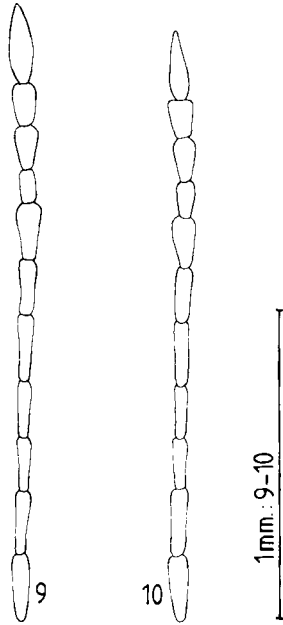
Edeago. Lóbulo medio —en visión lateral— regularmente arqueado con el ápice afilado y un pequeño denticulo característico



Figs. 6-8. Protarso del ♂: 6. *S. ribagorzanus* Jeannel; 7. *S. aldomai* sp. n.; 8. *S. saforensis* Escolà, Bellés & Comas.

*Male protarse*: 6. *S. ribagorzanus* Jeannel; 7. *S. aldomai* n. sp.; 8. *S. saforensis* Escolà, Bellés & Comas.

en su parte dorsal (fig. 12); el ápice visto de frente es plano (fig. 19) con los dos lados incurvados hacia la parte dorsal, que es lo que visto lateralmente se muestra como un marcado diente (fig. 15); en vista dorsal o ventral se observa un pequeño lóbulo apical en el extremo de la línea media (fig. 20).



Figs. 9-10. Antena: 9. *S. aldomai* sp. n. ♂; 10. *S. aldomai* sp. n. ♀.  
Antenna: 9. *S. aldomai* n. sp. ♂; 10. *S. aldomai* n. sp. ♀.

Parámetros con una pronunciada curva situada en su primer tercio, el resto recto; alcanzan escasamente el ápice del lóbulo medio; el extremo de los parámetros está provisto de penicilo, lámina membranosa, dos sedas robustas (una fuerte y doblemente sinuosa, y la otra de igual forma pero con las sinuosidades poco marcadas), y una corta, fina y recta (fig. 17). Saco interno del edeago según figura 18.

Variaciones

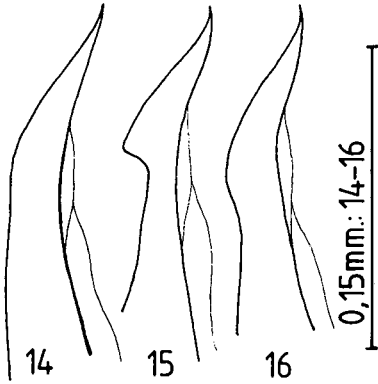
Diez ♂♂ tomados al azar, entre los que no se incluye el holotipo, dieron de media 3,10 mm de longitud, midiendo el más grande 3,20 mm y el más pequeño 3,00 mm. Diez ♀♀ tomadas al azar dieron una media de 3,12 mm de longitud, midiendo la más grande 3,15 mm y la más pequeña 2,95 mm.

Muy variable en cuanto a la forma del cuerpo. Entre los ♂♂ ésta oscila entre la del holotipo —que es la más frecuente— (fig. 3) y una forma más ancha que se caracteriza porque el pronoto tiene la máxima anchura un poco antes de los ángulos posteriores y no se mantiene subparalelo, siendo la anchura en los ángulos ligeramente menor (fig. 4).

Entre las ♀♀ la forma oscila entre la del holotipo y una —que es la más frecuente— en la que el extremo posterior de los márgenes del pronoto es paralelo, de anchura igual a los élitros o incluso levemente menor, re-

Figs. 11-13. Edeago, visión lateral: 11. *S. ribagorzanus* Jeannel; 12. *S. aldomai* sp. n.; 13. *S. saforensis* Escolà, Bellés & Comas.  
Edeagus, lateral view: 11. *S. ribagorzanus* Jeannel; 12. *S. aldomai* n. sp.; 13. *S. saforensis* Escolà, Bellés & Comas.





Figs. 14-16. Parte apical del lóbulo medio del eedeago, visión lateral: 14. *S. ribagorzanus* Jeannel; 15. *S. aldomai* sp. n.; 16. *S. saforensis* Escolà, Bellés & Comas.

*Apex of the eedeagus mid lobe in lateral view: 14. S. ribagorzanus Jeannel; 15. S. aldomai n. sp.; 16. S. saforensis Escolà, Bellés & Comas.*

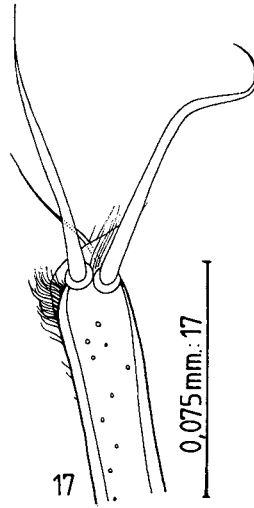


Fig. 17. Parte terminal del estilo del eedeago de *S. aldomai* sp. n.

*Terminal portion of the stylus of the eedeagus of S. aldomai n. sp.*

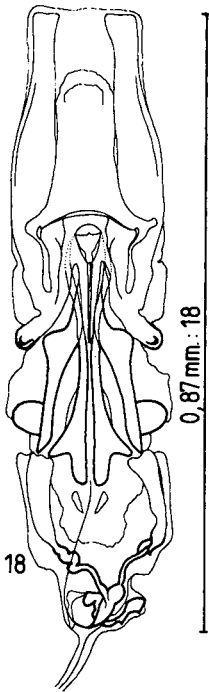
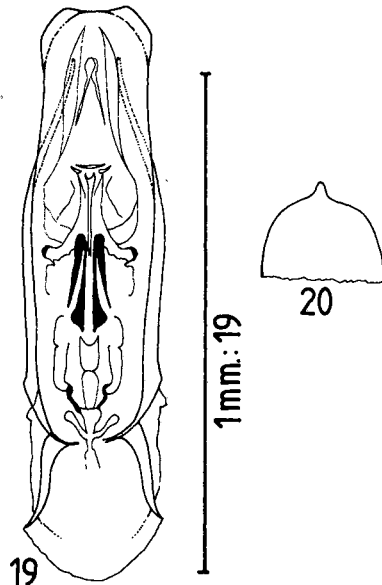


Fig. 18. Saco interno del eedeago de *S. aldomai* sp. n.

*Internal sac of the eedeagus of S. aldomai n. sp.*



Figs. 19-20. 19. Eedeago en visión dorsal de *S. aldomai* sp. n.; 20. Parte apical del lóbulo medio del eedeago de *S. aldomai* sp. n.

*19. Eedeagus in dorsal view of S. aldomai n. sp.; 20. Apex of the eedeagus mid lobe of S. aldomai n. sp.*

sultando pues una forma general muy estrecha y alargada (fig. 5).

En cuanto al resto de caracteres, forma y proporción de los artejos de las antenas (figs. 9, 10), primer artejo de los protarsos del ♂ (fig. 7), lóbulo medio del edeago, parámetros y saco interno son absolutamente constantes.

## DISCUSIÓN

Esta nueva especie se debe situar entre *S. ribagorzanus* Jeannel y *S. saforensis* Escolà, Bellés & Comas con quienes presenta el máximo de afinidades. El tamaño de *S. aldomai* sp. n. es mayor que el de *S. ribagorzanus*, pero menor que el de *S. saforensis*.

Se puede separar fácilmente de ambas especies por los siguientes caracteres: el primer artejo de los protarsos del ♂ es netamente triangular en *S. aldomai* sp. n. (fig. 7) igual que en *S. ribagorzanus*, pero mucho más ancho en este último (fig. 6); en *S. saforensis* es como en los dos anteriores más ancho que la tibia, pero su forma es rectangular (fig. 8). El séptimo artejo de las antenas es muy corto y robusto en *S. ribagorzanus*, también robusto pero algo más largo en *S. saforensis*, y de apariencia ya más grácil en *S. aldomai* sp. n. (fig. 10). La forma del cuerpo es categórica salvo en el caso de algunas variaciones de *S. aldomai* sp. n., que tiene una forma ligeramente similar a *S. saforensis*. La diferenciación es como sigue: *S. ribagorzanus* y *S. saforensis* tienen casi la misma forma pero muy diferentes tamaños; el pronoto es sensiblemente más ancho que la base de los élitros y los ángulos posteriores más estrechos. Los lados del pronoto en su tercio anterior tienen la curva muy suave, son casi rectos hasta llegar al punto de contacto con la cabeza (figs. 1, 2). En cambio en *S. aldomai* sp. n. el contorno del pronoto es en curva regular desde los ángulos posteriores hasta los anteriores (fig. 3). Sin embargo se encuentran ejemplares ♂ más anchos y con el pronoto, aunque con los márgenes en curva regular, ligeramente más ancho que la base de los élitros (fig. 4). En este caso se debe recurrir

para mayor seguridad al resto de caracteres diferenciales ya citados, protarsos del ♂, antenas, etc. Por último es interesante señalar importantes diferencias en la conformación del ápice del lóbulo medio del edeago, y que son esenciales para su correcta determinación; el ápice del lóbulo medio del edeago en vista lateral presenta en su parte dorsal un marcado denticulo en *S. aldomai* sp. n. (fig. 15), mientras que en *S. saforensis* y *S. ribagorzanus* se observa sólo una sinuosidad, más acentuada en *S. saforensis* (fig. 16) que en *S. ribagorzanus* (fig. 14).

## AGRADECIMIENTOS

En las prospecciones a O. Escolà, M. Bermejo, M. Roca y J. Aldomà a quien va dedicada la especie, y en el estudio a J. Comas.

## RÉSUMÉ

*Speonomus aldomai* sp. n. (Coleoptera, Catopidae) nouveau *Bathysciinae* de l'Alta Ribagorça, Lleida. — On décrit *Speonomus aldomai* sp. n. du Gouffre des Planelles (Corroncui, El Pont de Suert, Lleida, Espagne). Cette nouvelle espèce se place à coté de *S. saforensis* Escolà, Bellés et Comas, avec morphologie de transition entre l'antérieur et *S. ribagorzanus* Jeannel, les deux de l'Alta Ribagorça.

## BIBLIOGRAFÍA

- BELLÉS, X., 1983. Descripción de un nuevo *Bathysciinae* Ibérico y algunas notas sobre el valor específico de los caracteres del saco interno del edeago. (Coleoptera, Catopidae). *Fragm. Entomol.*, Roma, 17 (1): 105-110.
- ESCOLÀ, O., 1975-76. Sobre algunos *Speonomus* del Montsec (Cataluña, Lérida). *Speleon*, 22: 151-158.
- 1974. Los *Bathysciinae* de Aragón. *Com. IV Simp. Esp., Biospeleol.*: 13-20.
- 1986. Sobre els *Bathysciinae* del sud de la Serra de Sant Gervàs (Pirineus Centrals Catalans, El Pallars Jussà). *Ses. Entom. ICHN-SCL*, IV: 89-95.
- ESCOLÀ, O., BELLÉS, X. & COMAS, J., 1985. *Speonomus tincaincensis* n. sp. y *S. saforensis* n. sp., nuevos *Bathysciinae* (Col., Catopidae) del Pallars, Lleida. *Mis. Zool.*, 9: 223-227.
- ESCOLÀ, O. & COMAS, J., 1983. *Les Bathysciinae*

- de l'Ouest de la Noguera Ribagorçana (La Ribagorça, Huesca, Espagne). *Mem. Biospéol.*, X: 257-263.
- JEANNEL, R., 1910. Nouveaux Silphides cavernicoles des Pyrénées catalanes (note préliminaire). *Arch. Zool. Exp.*, (5), V, CXLIX-CLXIII.
- 1911. Révision des *Bathysciinae*, *Biospeologica*, XIX. *Arch. Zool. Exp.*, (5), VII: 1-641.
- 1924. Monographie des *Bathysciinae*, *Biospeologica*, L. *Arch. Zool. Exp.*, LXIII: 1-436.