

***Trox (Trox) scaber* (Linnaeus, 1767)
(Coleoptera, Trogidae)
capturado en una cavidad de Granada**

Toni PÉREZ¹, María José MORALES² y José Ignacio LÓPEZ-COLÓN³

¹ Grupo de Espeleología de Villacarrillo (G.E.V.), Plaza 28 de Febrero, 5, 1º-2ª. 23300 Villacarrillo (Jaén). E-mail: bioespeleologiaGEV@hotmail.com

² Club Espeleo-Deportivo "Nivel 10". Apartado de Correos 50. 18640 El Padul (Granada). E-mail: espeleopadul@hotmail.com

³ Plaza de Madrid, 2, 1º D. 28523 Rivas-Vaciamadrid (Madrid). E-mail: lopezicolon@gmail.com

RESUMEN:

Se notifica la captura de *Trox (Trox) scaber* (Linnaeus, 1767) en una cueva de la provincia de Granada. Se aportan tres imágenes de uno de los ejemplares.

PALABRAS CLAVE:

Coleoptera, Trogidae, *Trox (Trox) scaber*, Cueva de la Arcilla, España, faunística.

ABSTRACT:

Trox (Trox) scaber (Linnaeus, 1767) is recorded for the first time in a cave from Spanish province of Granada. We report three pictures of one of them.

KEY WORDS:

Coleoptera, Trogidae, *Trox (Trox) scaber*, Cueva de la Arcilla, Spain, faunistic.

Introducción

La fauna hipogea se caracteriza por la adaptación morfológica y del ciclo biológico al medio subterráneo, un ecosistema diferenciado de los demás por la ausencia de luz, elevada humedad relativa, fuentes de alimento escasas, etc. Por este motivo, son muy pocos los seres vivos que son capaces de subsistir en un medio tan particular como las cavidades subterráneas.

De todos los órdenes estudiados en las cavidades andaluzas, el de los coleópteros es el más numeroso entre los artrópodos, pero no existe ningún escarabeido adaptado estrictamente al medio hipogeo (BARRANCO *et al.*, 2008). En Andalucía se han citado 5 especies de escarabeidos en cuevas: *Melinopterus consputus* (Creutzer, 1799) y *Rhyssemus*

germanus (Linnaeus, 1767) en el Sistema Republicano-Cabito (Villaluenga del Rosario, Cádiz) (PÉREZ FERNÁNDEZ, 2006), *Trox (Trox) scaber* (Linnaeus, 1767) en la Cueva de Santiago Menor (Cazalla de la Sierra, Sevilla) (TINAUT *et al.*, 2008), *Geotrupes stercorarius* (Linnaeus, 1758) y *Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758) en la Sima del Pozuelo (Montejaque, Málaga) (WALLACE MORENO & BERROCAL PÉREZ, 2001).

Podemos considerar que los escarabeidos encontrados por el momento en cavidades andaluzas tienen un carácter troglóxico, puesto que seguramente por sus hábitos hayan caído de manera accidental en las cavidades, bien arrastrados por el agua o por otro ser vivo, aunque esta

circunstancia no está muy clara en el caso que nos ocupa, ya que son varias las citas existentes del mismo en cavidades subterráneas.

***Trox (Trox) scaber* (Linnaeus, 1767)**

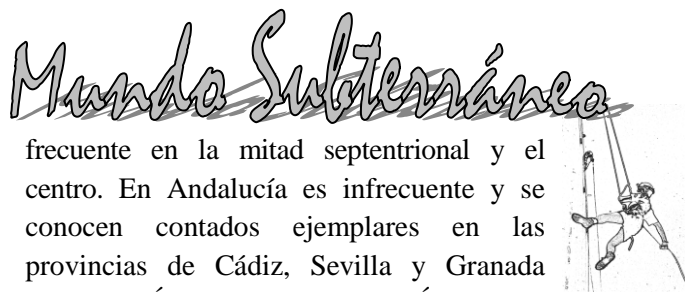
Silpha scabra Linnaeus, 1767. *Syst. Nat.*, ed. 12, 1 (2): 573.

Especie de pequeño tamaño y poco convexa, con escultura elitral particular: las interestrías impares son un poco más anchas que las pares, con tubérculos poco visibles, ovales, apenas levantados, contorneados de sedas; las interestrías pares son planas, con los tubérculos casi inapreciables; las estrías son estrechas, formadas por puntos gruesos y profundos, bastante alejados unos de otros. Los parámetros no cubren el área central (disco) del lóbulo medio en visión dorsal y tienen el ápice acabado en punta aguda. Cariotipo: N° diploide 20s, N° de bivalentes autosómicos y mecanismo sexual: 9+Xyp. Longitud: 5,6-7 mm. (MARTÍN-PIERA & LÓPEZ-COLÓN, 2000).



Trox Scaber en vista dorsal
Foto: José Ignacio López-Colón

Se trata de un taxón ampliamente distribuido por las regiones holártica, neotropical y australiana que se extiende por Europa, Siberia, Mongolia, Japón, norte de Marruecos, Argelia, Azores, Canarias, América del norte, Chile y Australia (MARTÍN-PIERA & LÓPEZ-COLÓN, *op. cit.*). En la Península Ibérica está muy extendido pero bastante localizado; es más



frecuente en la mitad septentrional y el centro. En Andalucía es infrecuente y se conocen contados ejemplares en las provincias de Cádiz, Sevilla y Granada (RUIZ & ÁVILA, 1995; MARTÍN-PIERA & LÓPEZ-COLÓN, *op. cit.*; COELLO & BAENA, 2008).



Trox Scaber en vista ventral
Foto: José Ignacio López-Colón

La especie -de hábitos necroqueratinófagos- se desarrolla a expensas de cadáveres de animales en los últimos estados de descomposición, preferentemente sobre restos secos de pieles, plumas, huesos, etc., bajo los cuales las larvas y los adultos excavan galerías de escasa profundidad. Así mismo, son habituales en los nidos y madrigueras de diversas aves (rapaces, abubilla, zurita, cigüeña blanca, grajilla, etc.) y mamíferos carnívoros en los que aprovechan los desechos de las presas (MARTÍN-PIERA & LÓPEZ-COLÓN, *op. cit.*). Otras especies ibéricas del género tienen, además de los hábitos necroqueratinófagos comunes a la mayoría de las especies de *Trox*, hábitos coprofílicos, ya que practican además la coprofagia queratinófaga (se alimentan de excrementos secos de perro, zorro u otros mamíferos carnívoros que contengan piel, pelos o plumas de las presas) (COMPTE SART, 1985; ROMERO SAMPER, 1988; BLANCO VILLERO, 1992; RUIZ & ÁVILA, 1995; VERDUGO PÁEZ y COELLO GARCÍA, 1999; MARTÍN-PIERA & LÓPEZ-COLÓN, *op. cit.*; COELLO & BAENA, 2008).

cueva rica en formaciones y puede observarse en su interior la acción sísmica a la que está sometida la cavidad.

Resultados

El material objeto de estudio, dos ejemplares, fue colectado en una trampa de caída, un recipiente sin cebar (simplemente enterrado), a unos 12 metros de profundidad. Se trata de 2 ♂♂, de 5,8 y 6,2 mm de longitud, lo que los incluye en el rango de menor tamaño de la especie (los individuos habitualmente colectados en el exterior, en la Península Ibérica, son mayores, entre 6,5 y 7 mm)

Conclusiones

Este nuevo dato en la cueva granadina no deja de sorprender porque no es el primero. En efecto, dado que *Trox scaber* no sólo se había citado previamente de la “Cueva de Santiago Menor”, en Cazalla de la Sierra (Sevilla), sino que también lo ha sido de la “Cueva del Enforcado”, en Punta Delgada, isla de São Miguel (archipiélago de las Azores, Portugal) (GESPEA, 2010), habría que investigar si su presencia en este medio no fuese casual, ya que pensamos que podría tratarse de un aprovechamiento de un recurso trófico como lo serían los cadáveres de los murciélagos o acaso de sus excrementos (guano). En todo caso, eso no deja de ser una aventurada hipótesis que deberá ser confirmada por futuras observaciones.

Agradecimientos

No queremos dejar pasar la ocasión para expresar nuestra gratitud al Dr. Alberto Tinaut Ranera, del Departamento de Biología Animal, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada, por la información facilitada sobre *Trox scaber* en la cavidad de Sevilla.



Edeago en vista dorsal
Foto: José Ignacio López-Colón

Material y métodos

La cavidad donde se ha encontrado *Trox scaber* fue explorada en 2001 por los miembros del Club Espeleo-Deportivo “Nivel 10” de El Padul (Granada), después de forzar la entrada por métodos manuales en mayo de ese mismo año.



Trampa de caída en la Cueva de la Arcilla
Foto: Carmelo A. García

Se trata de la denominada “Cueva de la Arcilla” debido al tipo de sustrato común en la misma. Se encuentra situada en las coordenadas UTM: 30SVF3700, en la localidad granadina de El Padul y a una altura sobre el nivel del mar de 1062 metros. Tras la entrada, la cueva se abre tanto horizontal como verticalmente, alcanzando una profundidad aproximada de -12 m. y un desarrollo total de 22 m., abriéndose principalmente a través de una diaclasa. En la actualidad todavía está en exploración por varias vías, ya que se deben hacer trabajos de desobstrucción. Es una

Bibliografía

BARRANCO, P., TINAUT, A. y BAENA M., 2008. Entomofauna cavernícola de Andalucía (págs. 44-55). En: *El Karst en Andalucía*. Calaforra, J.M. (eds). Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.

BLANCO VILLERO, J. M., 1992. Nuevos datos sobre la presencia de *Trox* (*Trox*) *cotodognanensis* Compte, 1985 en el sur de la Península Ibérica (Coleoptera: Scarabaeoidea: Trogidae). *Nouvelle revue d'Entomologie* (N.S.), **9** (2): 117.

COELLO, P. & BAENA, M. 2008. Nuevos datos sobre trógidos de España (Coleoptera, Scarabaeoidea, Trogidae). *Boletín de la SEA*, **42**: 193-196.

COMPTE SART, A. 1985. *Trox cotodognanensis* nov. sp. y *Rhizotrogus floritae* nov. sp., nuevas especies del Coto Donaña (Huelva), con redescrpción de *Rh. corduensis* Báguena, 1955 (Col. Scarabaeoidea). *Eos*, **61**: 69-82.

GESPEA (Grupo de Trabalho para o Estudo do Património Espeleológico dos Açores), 2010. *Esboços sobre geografia de Azores*. http://es.wikilingue.com/pt/Cueva_del_Enforcado

MARTÍN PIERA, F. & LÓPEZ COLÓN, J. I. 2000. *Coleoptera, Scarabaeoidea I*. En: *Fauna Ibérica* vol. 14. Ramos, M.A. et al. (eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC. Madrid. 1-526.

PÉREZ FERNÁNDEZ, T., 2006. Notas Bioespeleológicas. Bio-Espeleo. *Espeleo*, **16**: 19-24.

ROMERO SAMPER, J. 1988. Ecología de una comunidad de *Trox perlatus* (Goeze, 1777) *hispanicus* Harold, 1872, de El Pardo (Madrid). (Coleoptera, Scarabaeoidea, Trogidae). *Boletín del Grupo Entomológico de Madrid*, **4**: 29-41.

RUIZ, J. L. & ÁVILA, J. M. 1995. *Trox* (*s. str.*) *scaber* (Linnaeus, 1767) en el sur de la Península Ibérica (Coleoptera. Scarabaeoidea: Trogidae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **19**(1-2): 318.

TINAUT, A., SALAVERT ANDRÉS, V. y LARA OJEDA, M. D., 2008. Estudio de la fauna cavernícola del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla (págs. 115-133). En: *Investigación científica y conservación en el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla*. Menor, A. y Cuenca, I. (eds.). Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.

VERDUGO PÁEZ, A. y COELLO GARCÍA, P., 1999. Datos interesantes de Trogidae para la provincia de Cádiz, España. (Coleoptera, Scarabaeoidea). *Boletín SOCECO*, **9**: 10-11.

WALLACE MORENO, L. & BERROCAL PÉREZ, J. A., 2001. *Guía de las Cuevas de Málaga*. Diputación Provincial de Málaga. 279 pp.

**Publicado en el Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología (S.A.E.), número 17 (2011)
en las páginas 18-23 (ISSN 1578-1666)**

(Web: <http://www.sociedadandaluzadeentomologia.com>)

Artículo reproducido con la autorización de la Sociedad Andaluza de Entomología