

PRIMER REGISTRO DE UN ALYSIINO (HYMENOPTERA, BRACONIDAE, ALYSIINAE) EN AMBIENTES SUBTERRÁNEOS

Francisco Javier Peris Felipo

Bleichstrasse 15; 4058 Basel (Suiza). Email: peris.felipo@gmail.com

RESUMEN: En el presente trabajo se proporciona información sobre la primera especie de Alysinae, *Dinotrema cavernicola* Peris-Felipo, 2014 (Hymenoptera, Braconidae) registrada en ambientes subterráneos.

PALABRAS CLAVES: Himenóptera, Braconidae, Alysinae, *Dinotrema*, Jaén.

ABSTRACT: The first recorded species of Alysinae subfamily, *Dinotrema cavernicola* Peris-Felipo, 2014 (Hymenoptera, Braconidae) from subterranean habitats is provided.

KEY WORDS: Hymenoptera, Braconidae, Alysinae, *Dinotrema*, Jaén.

Si bien la curiosidad por el medio que nos rodea ha ido evolucionando desde la Antigüedad hasta nuestros días, el concepto de Biodiversidad parece adquirir especial protagonismo en el momento actual, asociado, sin duda, a una creciente sensibilidad ante la progresiva degradación de los parajes naturales. Junto a ello, no es menos cierto que, pese al cada vez mayor número de estudios, el conocimiento de esa diversidad es todavía insuficiente y que la profundización en ella requiere nuevos análisis faunísticos que contribuyan a su mejor comprensión. En este contexto, el Grupo de Bioespeleología de Villacarrillo lleva más de 35 años realizando exploraciones subterráneas que han permitido descubrir más de una treintena de especies nuevas pertenecientes a órdenes tan diversos como colémbolos, coleópteros o himenópteros, entre otros (PÉREZ-FERNÁNDEZ y PÉREZ-RUIZ, 2013).

Recientemente, en uno de los muchos muestreos que realizan en cuevas de la provincia de Jaén, hallaron varios ejemplares de avispas parasitoides pertenecientes a la familia Braconidae. Esta familia de avispas, con aproximadamente 40.000 especies descritas en el mundo, se caracteriza por ser parasitoide primario de los estados inmaduros de lepidópteros, coleópteros y dípteros (SHARKEY, 1993) y por presentar dos tipos característicos de biología: idiobionte (paralizan completamente a sus presas, dejando un huevo dentro o cerca de ellas para que sus larvas se alimenten de un recurso alimentario inmóvil e indefenso) o koinobionte (no paralizan a su huésped, si lo hacen es momentáneamente y dejan sus huevos dentro del cuerpo del huésped permitiendo que la larva del hospedador continúe desarrollándose mientras el parásito se va alimentando de sus órganos no vitales).

Gracias a estas estrategias, los braconidos son considerados como los mayores reguladores de poblaciones de insectos fitófagos (MATTHEWS, 1974; LASALLE y GAULD, 1992). Además, algunas especies de braconidos tienen una gran importancia económica por su enorme potencial en el control de plagas (GONZÁLEZ y RUIZ, 2000; ELPINO CAMPOS *et al.*, 2007).

A pesar de la gran distribución de esta familia a nivel mundial, se poseen muy pocos datos de ejemplares encontrados en hábitats subterráneos (cuevas, galerías o



Dinotrema cavernicola Peris-Felipo, 2014

simas, entre otros). Apenas contamos con estudios realizados para las islas Canarias (GARCÍA y GONZÁLEZ, 1998), Cuba (PORTUONDO y GARCÉS, 2002) o Serbia (BELOKOBYLSKIJ y ZIKIĆ, 2009), donde se determinaron ejemplares pertenecientes a las subfamilias Agathidinae, Braconinae, Cheloninae, Doryctinae, Euphorinae, Microgastrinae o Rogadinae. Sin embargo, hasta el presente hallazgo no se había descubierto ningún ejemplar perteneciente a la subfamilia Alysiniinae.

La subfamilia Alysiniinae está considerada como endoparasitoide koinobionte de dípteros ciclorrafa diferenciándose en dos tribus: *Alysiini* y *Dacnusiini*. Los miembros de la tribu *Alysiini* interactúan con gran variedad de dípteros y suelen habitar zonas húmedas y de sustrato efímero mientras que los *Dacnusiini* son parasitoides exclusivos de dípteros minadores de hojas (SHENEFELT, 1974; YU *et al.*, 2012).

En este caso, los ejemplares capturados pertenecían a la tribu *Alysiini* y después de su estudio se llegó a la conclusión de que era una nueva especie: *Dinotrema cavernicola* Peris-Felipo, 2014 (PERIS-FELIPO *et al.*, 2014).

Se trata de una especie descubierta en el Sistema de Murcielaguina (Cerro de Hornos, Jaén) a 35 m de profundidad y en la Sima de La Colada (La Hoya de Herrera, Jaén) a 65 m de profundidad en trampas de caída (pit-fall) junto con numerosos ejemplares de dípteros. Entre estos, destaca la presencia de *Megaselia rufipes* (Meigen, 1804) y *M. tenebricola* Schmitz, 1934, que eran previamente conocidos como hospedadores de otras especies de Alysiniinae pertenecientes a los géneros *Aspilota* Forster, 1862, *Dinotrema* Forster, 1862 u *Orthostigma* Ratzeburg, 1844.

Este hallazgo, además de un importante avance en el conocimiento de las relaciones tróficas existentes entre especies hospedadoras y parasitoides, constituye el primer registro de la subfamilia Alysiniinae en cuevas y el descubrimiento de la especie *Dinotrema cavernicola*, nueva para la ciencia.

AGRADECIMIENTOS

Queremos destacar la gran labor que, de forma desinteresada, desarrolla el Grupo de Bioespeleología de Villacarrillo para el conocimiento de la fauna epigeal existente en cavidades de la provincia de Jaén. Sin su ayuda y sus muestreos el medio subterráneo sería todavía más desconocido.

BIBLIOGRAFIA

- BELOKOBYLSKIJ, S.A. y ZIKIĆ, V., 2009. New data on cyclostome braconid subfamilies Doryctinae, Exothecinae, Rogadinae and Braconinae (Hymenoptera: Braconidae) of Serbia and neighbouring territories. *Acta entomológica serbica*, 14(1): 65–71.
- ELPINO–CAMPOS, A., DEL-CLARO, K. y PREZOTO, K., 2007. Diversity of social wasps (Hymenoptera: Vespidae) in Cerrado fragments of Uberlandia, Minas Gerais state, Brazil. *Neotropical Entomology*, 36: 685–692.
- GARCÍA, R. y GONZÁLEZ, J.A., 1998. Estudio faunístico de la cueva del Llanos de Los Caños (La Palma, Islas Canarias). *VIERAEA*, 26: 113–119.
- GONZÁLEZ, H.D. y RUIZ, D.B., 2000. Los braconidos (Hymenoptera: Braconidae) como grupo parámetro de biodiversidad en las selvas deciduas del trópico: una discusión acerca de su posible uso. *Acta Zoológica Mexicana*, 79: 43–56.
- LASALLE, J. y GAULD, I.D., 1992. Parasitic Hymenoptera and the biodiversity crisis. *Redia*, 74(3): 315–334.
- MATTHEWS, E. G., 1974. A revision of the scarabaeine dung beetles of Australia: II. Tribe Scarabaeini. *Australian Journal of Zoology Supplementary Series*, 24: 1–211.
- PÉREZ-FERNÁNDEZ, T. y PÉREZ-RUIZ, A., 2013. *Los invertebrados de hábitats subterráneos de Jaén*. Grupo de Espeleología de Villacarrillo (GEV), 188 pp. Jaén.
- PERIS-FELIPO, F.J., BELOKOBYLSKIJ, S.A., ACHTERBERG, C. van y PÉREZ-FERNÁNDEZ, T., 2014. *Dinotrema cavernicola* sp. n. (Hymenoptera, Braconidae, Alysiniinae), a new species of the genus *Dinotrema* Foerster from caves of Spain. *Journal Hymenoptera Research*, 41: 47–56.
- PORTUONDO, E. y GARCÉS, G., 2002. Registros nuevos de géneros de himenópteros (Insecta: Hymenoptera) para Cuba. *COCUYO*, 12: 14.
- SHARKEY, M. J., 1993. Family Braconidae, pp. 362–395 In Goulet, H. and J. T. Huber [eds.]. *Hymenoptera of the World: An Identification Guide to Families*. Agriculture Canada.
- SHENEFELT, R. D., 1974. Pars II. Braconidae 7. Alysiniinae. In Vecht, J. van der and Shenefelt R. D., *Hymenopterorum Catalogus (nova editio)* (pp. 937–1113). The Hague: Dr. W. Junk.
- YU, D.S., ACHTERBERG, C. van y HORSTMAN, K., 2012. Taxapad 2012, Ichneumonoidea 2011. Database on flash-drive. Ottawa, Ontario, Canada.