

## NOTA / NOTE

# *Dixella graeca* (Pandazis, 1937), especie nueva para Europa continental (Diptera: Dixidae)

Miguel Carles-Tolrà<sup>1</sup>, Miguel Cañedo-Argüelles<sup>2,3,5</sup>, Núria Bonada<sup>2,4</sup>  
& José María Fernández-Calero<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup> Avda. Riera de Cassoles, 30, ático 1. E-08012 Barcelona (España). e-mail: diptera@outlook.com

<sup>2</sup> Freshwater Ecology, Hydrology and Management (FEHM), Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals. Universitat de Barcelona (UB). Diagonal, 643. E-08028, Barcelona, España.

<sup>3</sup> Institut de Diagnòstic Ambiental i Estudis de l'Aigua (IDAEA) - CSIC. E-08034 Barcelona, España.

<sup>4</sup> Institut de Recerca de la Biodiversitat (IRBio). Universitat de Barcelona (UB). Diagonal, 643. E-08028, Barcelona, España.

<sup>5</sup> Institut de Recerca de l'Aigua (IdRA). Universitat de Barcelona (UB). Montalegre, 6. E-08001 Barcelona, España.

---

**Resumen:** El díxido *Dixella graeca* (Pandazis) (Diptera) se cita de Europa continental por primera vez, a partir de material capturado en España. Los ejemplares fueron cogidos mediante una trampa de emergencia situada en una poza desconectada de un río temporal en la provincia de Barcelona.

**Palabras clave:** Diptera, Dixidae, *Dixella graeca*, faunística, España, Europa continental.

**Abstract:** *Dixella graeca* (Pandazis, 1937), new species for mainland Europe (Diptera: Dixidae). The dixid *Dixella graeca* (Pandazis) (Diptera) is recorded for the first time from mainland Europe, from material collected in Spain. The specimens were caught in an emergency trap placed in a disconnected pool of a temporary river in the province of Barcelona.

**Key words:** Diptera, Dixidae, *Dixella graeca*, faunistics, Spain, mainland Europe.

---

**Recibido:** 16 de mayo de 2023

**Publicado on-line:** 1 de junio de 2023

**Aceptado:** 22 de mayo de 2023

Los Dixidae son una familia de dípteros nematóceros de tamaño pequeño (2-6 mm) y con un número reducido de especies (menos de 200 a nivel mundial y 32 en Europa), de las cuales en la Península Ibérica se conocen 8 en España, 3 en Andorra y 2 en Portugal, todas ellas pertenecientes a dos géneros: *Dixa* Meigen 1818, con 12 especies, y *Dixella* Dyar & Shannon 1924, con 20 (Wagner & Báez, 2002; Wagner, 2004; Marshall, 2012).

Las larvas, todas acuáticas y filtradoras, son fáciles de reconocer, entre otros caracteres, por su forma de U cuando descansan y, normalmente, se las puede encontrar en la superficie, cerca de la orilla y de los tallos de las plantas que sobresalen del agua. Las larvas de *Dixa* prefieren aguas rápidas, mientras que las de *Dixella* las prefieren estancadas, aunque ambos géneros se pueden encontrar en aguas lentas (Oosterbroek, 2006; Marshall, 2012).

Por su parte, los adultos son delicados, de patas largas, pareciendo tipuloideos muy pequeños, aunque se distinguen fácilmente por tener la vena  $R_{2+3}$  bifurcada y fuertemente arqueada. No se alimentan y se les puede encontrar cerca del agua donde se desarrollan las larvas, formando a menudo nubes de apareamiento (Oosterbroek, 2006; Marshall, 2012).



Fig. 1. - Vista general de la trampa de emergencia y su ubicación.

En esta nota se presenta una novedad faunística obtenida durante un estudio entomológico llevado a cabo por los tres últimos autores en el Parque Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, provincia de Barcelona. El estudio se llevó a cabo del 6 de septiembre al 5 de octubre de 2021. Durante este tiempo, se instaló una trampa de emergencia sobre la superficie del agua en una poza desconectada en el Torrent de la Vall d'Horta (41.6785662, 2.0273655, 513 m s.n.m.) (Fig. 1). La trampa, de 1,1x1,1 m, flotaba en la superficie y presentaba una tela periférica en la base de unos 10 cm que se sumergía para impedir que entraran organismos externos vía aérea. Los individuos que emergían quedaban atrapados en un bote con alcohol etílico al 70% colocado en el extremo superior de la trampa. La recolecta de muestras se realizó semanalmente durante el periodo de estudio. Entre todo el material entomológico obtenido, destacamos aquí una pequeña muestra de 18 ejemplares del género *Dixella* que, siguiendo la clave de Disney (1999), se han identificado como *Dixella graeca* (Pandazis, 1937) (Fig. 2).

**Material estudiado:**

1♀ (6-13/9/2021), 1♀ (13-22/9/2021), 1♂ y 2♀♀ (22-29/9/2021), 4♂♂ y 9♀♀ (29/9-5/10/2021).

El material, identificado por el primer autor, se halla conservado en alcohol 70° en la colección particular del mismo.

Las larvas de esta especie están citadas en mayo, agosto y octubre. El hábitat larval incluye *Phragmites* spp. y vegetación a orillas de estanques o cuerpos de agua pequeños. En general, las hembras ponen entre 30 y 40 huevos por puesta, pero se han llegado a contabilizar hasta 83. El periodo de vuelo de los adultos es en agosto y septiembre (Disney, 1999), coincidiendo con nuestra época de muestreo.



Fig. 2. - Habitus de *Dixella graeca* (Pandazis). Longitud del cuerpo = 1,9 mm.

En cuanto a su distribución, hasta ahora esta especie se conocía únicamente de Gran Bretaña y la isla de Cerdeña (Italia) (Wagner, 2004 y com. pers.). Por lo tanto, estas capturas representan la primera cita de esta especie para Europa continental.

### Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a todos los miembros del grupo de investigación FEHM que colaboraron en llevar a cabo el experimento. Este trabajo se ha realizado bajo el marco del proyecto ME-CODISPER (CTM2017-89295-P), financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades - Agencia Estatal de Investigación y cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Muchas gracias a Rüdiger Wagner (Schlitz, Alemania) por confirmar la distribución actual de esta especie.

### Referencias

- Disney, R.H.L. 1999. *British Dixidae (Meniscus Midges) and Thaumaleidae (Trickle Midges): keys with ecological notes*. Freshwater Biological Association, Scientific Publication, **56**. Ambleside, 129 pp.
- Marshall, S.A. 2012. *Flies. The Natural History and Diversity of Diptera*. Firefly Books. Ontario, 616 pp.
- Oosterbroek, P. 2006. *The European Families of the Diptera. Identification, diagnosis, biology*. KNNV Publishing. Utrecht, 205 pp.

Wagner, R. 2004. *Fauna Europaea: Dixidae*. En: De Jong, H. (ed.). *Fauna Europaea: Diptera: Nematocera. Fauna Europaea versión 1.1*. <http://www.faunaeur.org>.

Wagner, R. & Báez, M. 2002. *Dixidae*, pp. 51. En: Carles-Tolrá Hjorth-Andersen, M. (coord.). *Catálogo de los Díptera de España, Portugal y Andorra (Insecta)*. Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa, **8**. Zaragoza, 323 pp.