

## NOTA / NOTE

Second Iberian record of *Archanara neurica* (Hübner, 1808)  
(Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae: Xylenini: Apameina):  
biogeographic implications

Segundo registro ibérico de *Archanara neurica* (Hübner, 1808)  
(Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae: Xylenini: Apameina):  
implicaciones biogeográficas

Teresa Farino<sup>1</sup>, Antonio S. Ortiz<sup>2</sup> & José Luis Yela<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Barrio La Gloria, s/n. E-39572 Pesaguero, Cantabria. e-mail: teresa.iberianwildlife@gmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Zoología y Antropología Física, Universidad de Murcia, Campus de Espinardo. E-30100 Murcia.  
e-mail: aortiz@um.es; <https://orcid.org/0000-0002-3877-6096>

<sup>3</sup> Grupo DITEG, Área de Zoología, Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica, Área de Zoología, Universidad de Castilla-La Mancha. Avda. Carlos III, s/n., Campus Real Fábrica de Armas. E-45005 Toledo.  
e-mail: joseluis.yela@uclm.es <https://orcid.org/0000-0003-1371-8495>

**Abstract:** The second record of *Archanara neurica* (Hübner, 1808) (Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae: Xylenini: Apameina) from the Iberian Peninsula is reported, specifically from Rambla de Morales, Almería province. The known distribution of the species and its biological requirements in the western Palearctic area are briefly discussed, as well as the possibility that it is more widely distributed in the Iberian area.

**Key words:** Lepidoptera, Noctuidae, *Archanara neurica*, distribution, faunistics, second record, Iberian Peninsula, western Palearctic.

**Resumen:** *Archanara neurica* (Hübner, 1808) (Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae: Xylenini: Apameina) se cita por segunda vez para la península ibérica, de Rambla de Morales, en la provincia de Almería. Se discute brevemente la distribución conocida de la especie y sus requerimientos biológicos en el área paleártica occidental, así como la posibilidad de que esté más ampliamente distribuida por el área ibérica.

**Palabras clave:** Lepidoptera, Noctuidae, *Archanara neurica*, distribución, faunística, segundo registro, península ibérica, paleártico occidental.

**Recibido:** 21 de septiembre de 2024

**Aceptado:** 24 de septiembre de 2024

**Publicado on-line:** 5 de octubre de 2024

Recently, *Archanara neurica* (Hübner, 1808) (Lepidoptera: Noctuidae) was cited as a new species for the Iberian area (Ortiz et al., 2023) on the basis of six specimens collected on 20.v.2021 in the Seno de la Esparraguera, Adventus marshlands, in Trebujena, province of Cádiz (MGRS 29SQA48; lat. 36. 889133, long. -6.21578), at 26 m a.s.l. Subsequent surveys have located what is probably another population of this species, which is reported in this note.

Recientemente, *Archanara neurica* (Hübner, 1808) (Lepidoptera: Noctuidae) fue citada como especie nueva para el área ibérica (Ortiz et al., 2023) a partir de seis especímenes recolectados el 20.v.2021 en el Seno de la Esparraguera, marismas de Adventus, en Trebujena, provincia de Cádiz (MGRS 29SQA48; lat. 36,889133, long. -6,21578), a 26 m s.n.m. Prospecciones posteriores han permitido localizar lo que probablemente sea otra población de esta

Specifically, a male of the dark form *edelsteni* Tutt, 1908 was captured at Rambla de Morales, Almería (MGRS 30SWF6672; lat. 36.796709, long. -2.255003;), at 3 m a.s.l., leg. Teresa Farino, det. et coll. José Luis Yela (Figs. 1 & 2).

*Archanara neurica* is a species of the Eurasian group, which has a distribution practically restricted to Europe plus an enclave in northern Africa (see map in Ortiz et al., 2023), but which could inhabit suitable, poorly studied sites in western Asia and Siberia (Zilli et al., 2005). Two records from East Asia (Sugi, 1982; Kononenko, 2005) have been attributed to the vicariant species *Archanara resoluta* Hampson, 1910. There are relatively few verified records of *A. neurica*, which is considered a rare species, organised in apparently sparse and generally isolated populations, given the low mobility of adults and their dependence on their main host plant, *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., 1840, associated with riparian and palustrine environments (Urbahn & Urbahn, 1939; Bergmann, 1954; Forster & Wohlfahrt, 1971; Mikkola & Jalas, 1979; Heinicke & Naumann, 1981; Bretherton et al., 1983; Koch, 1984; Skinner, 1984; Zilli et al., 2005; Leraut, 2019).

The external resemblance between *A. neurica* and the other congeneric Iberian species, *A. dissoluta* (Treitschke, 1825) is broad, although their morphological and taxonomic identity was studied and largely clarified by Urbahn (1930) and illustrated by Skinner (1984) and Zilli et al. (2005). Their resemblance, however, allows for the possibility that both species may still be confused with one another, and this circumstance may contribute to the scarcity of records of *A. neurica* (Fig. 3). However, *A. dissoluta* has not been reported from more than half a dozen Iberian localities, all of them from Catalonia and Navarra, also from riparian and marshy habitats (FAUNOCIB data in [GeoBrink](#)). Both species therefore require special attention, both from the point of view of the knowledge of their Iberian distribution patterns, which could be considerably more extensive than is currently known, and from the point of view of their conservation. This is also the case of other allied species, such as *Globia sparganii* (Esper, 1790) and *Globia algae* (Esper, 1789), of which there

especie, de lo que se da cuenta en esta nota. En concreto, se capturó un macho de la forma oscura *edelsteni* Tutt, 1908 en Rambla de Morales, Almería (MGRS 30SWF6672; lat. 36.796709, long. -2.255003), a 3 m s.n.m., leg. Teresa Farino, det. et coll. José Luis Yela (Figs. 1 & 2).

*Archanara neurica* es una especie del grupo euroasiático, que tiene una distribución prácticamente restringida a Europa más un enclave en el norte de África (véase mapa en Ortiz et al., 2023), pero que podría habitar emplazamientos apropiados, poco prospectados, en Asia occidental y Siberia (Zilli et al., 2005). Dos registros de Asia oriental (Sugi, 1982; Kononenko, 2005) se han atribuido a la especie vicariante *Archanara resoluta* Hampson, 1910. Existen relativamente pocos registros verificados de *A. neurica*, considerándose una especie rara y que se organiza en poblaciones aparentemente poco densas y en general aisladas, dada la escasa movilidad de los adultos y su dependencia de su principal planta hospedadora, *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., 1840, asociada con entronos riparios y palustres (Urbahn & Urbahn, 1939; Bergmann, 1954; Forster & Wohlfahrt, 1971; Mikkola & Jalas, 1979; Heinicke & Naumann, 1981; Bretherton et al., 1983; Koch, 1984; Skinner, 1984; Zilli et al., 2005; Leraut, 2019).

La semejanza externa entre *A. neurica* y la otra especie ibérica congénica, *A. dissoluta* (Treitschke, 1825) es grande, aunque su identidad morfológica y taxonómica fue estudiada y aclarada en gran parte por Urbahn (1930) e ilustrada por Skinner (1984) y Zilli et al. (2005). Su parecido, sin embargo, no elimina la posibilidad de que ambas especies sigan confundiendo entre sí, y que esta circunstancia contribuya a la escasez de registros de *A. neurica* (Fig. 3). Sin embargo, *A. dissoluta* tampoco se ha citado de más de media docena de localidades ibéricas, todas ellas de Cataluña y Navarra, también del entorno ecológico ribereño y palustre (datos de FAUNOCIB en [GeoBrink](#)). Ambas especies requieren, por lo tanto, especial atención, tanto desde el punto de vista del conocimiento de sus patrones de distribución ibéricos, que podrían ser notablemente más extensos de lo conocido

are few verified records in the Ibero-Balearic region.

hoy día, como de su conservación. En esta situación estarían también otras especies cercanamente emparentadas y poco citadas del entorno ibero-balear, como *Globia sparganii* (Esper, 1790) y *Globia algae* (Esper, 1789).



Fig. 1. - Specimen of *Archanara neurica* (Hübner, 1808) from Rambla de Morales, Almería. Photo: J.L. Yela.

Fig. 1. - Espécimen de *Archanara neurica* (Hübner, 1808) de Rambla de Morales, Almería. Foto: J.L. Yela.



Fig. 2. - Same specimen at its arrival to the light. See the characteristic white patagial collar. Photo: Teresa Farino.

Fig. 2. - El mismo espécimen a su llegada a la luz. Obsérvese el collar blanco característico en los patagia. Foto: Teresa Farino.



Fig. 3. - Specimens of *A. neurica*, typical form (top) and *A. dissoluta* (bottom), upper side (left) and underside (right). Note the characteristic dark discal spots in the underside of *A. dissoluta*. Photo: J.L. Yela.

Fig. 3. - Especímenes de la forma típica de *A. neurica* (arriba) y *A. dissoluta* (abajo), en norma superior (izquierda) e inferior (derecha). Obsérvese las manchas discales oscuras en la cara inferior de *A. dissoluta*. Foto: J.L. Yela.

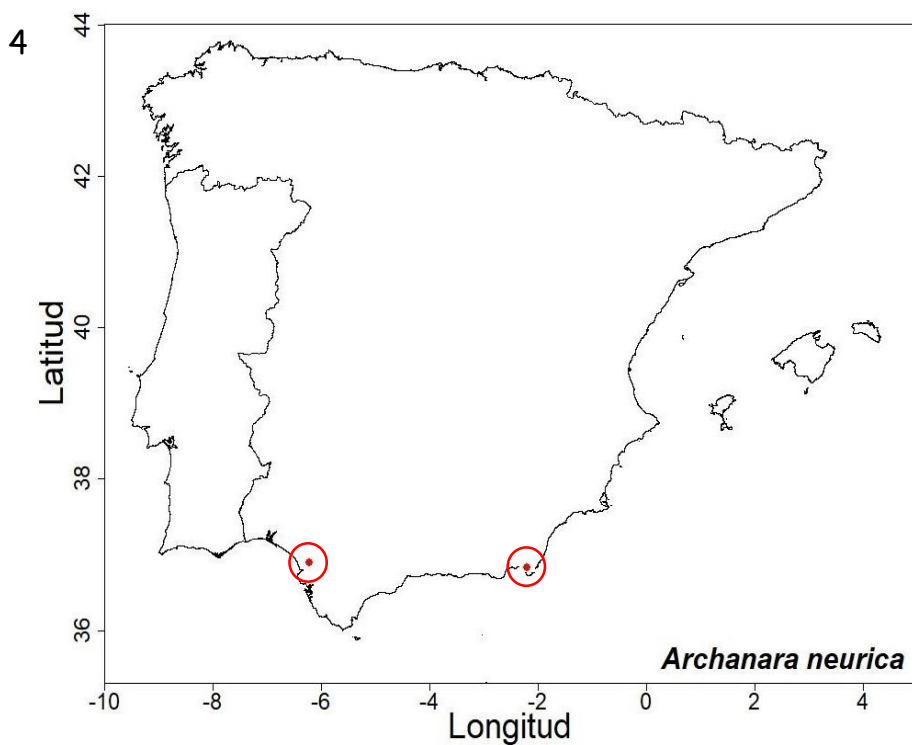


Fig. 4. - Known geographic distribution of *A. neurica* in Iberia. Source: [GeoBrink](#).

Fig. 4. - Distribución geográfica conocida de *A. neurica* en Iberia. Fuente: [GeoBrink](#).

## Acknowledgement

This note results from the collaboration established between the authors in the context of the network of nocturnal Lepidoptera enthusiasts in the framework of the FINOC 1 project (Fauna Ibérica XII - Lepidoptera: Noctuoidea I; MICINN PGC2018-095851-B-C63), maintained and extended in the FINOC 2 project (Fauna Ibérica: Noctuoidea II; PID2023-149039NB-I00). The Junta de Andalucía and the Cabo de Gata-Níjar Natural Park provided permits for the light trap surveys.

## Agradecimiento

Esta nota resulta de la colaboración establecida entre los autores en el contexto de la red de entusiastas de los lepidópteros nocturnos en el marco del proyecto FINOC 1 (Fauna Ibérica XII - Lepidoptera: Noctuoidea I; MICINN PGC2018-095851-B-C63), mantenida y ampliada en el proyecto FINOC 2 (Fauna Ibérica: Noctuoidea II; PID2023-149039NB-I00). La Junta de Andalucía y el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar proporcionaron los permisos para las prospecciones con trampas de luz.

## Literature / Bibliografía

- Bergmann, A. 1954. *Die Grossschmetterlinge Mitteleuropas*, vol. 4. Urania, Jena. 1060 pp.
- Bretherton, R.F., Goater, B. & Lorimer, R.I. 1983. Noctuidae (Cuculliinae to Hypeninae) and Agaristidae. *The moths and butterflies of Great Britain and Ireland* (J. Heath & A. M. Emmet, eds.), vol. 10. Harley Books, Colchester. 459 pp.
- Forster, W. & Wohlfahrt, Th.A. 1971. Eulen (Noctuidae). *Die Schmetterlinge Mitteleuropas*, vol. 4. Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart, Stuttgart. 329 pp.
- Heinicke, W. & Naumann, C. 1981. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-Noctuidae (2. Fortsetzung). *Beiträge zur Entomologie*, **31**(2): 341-448.
- Koch, M. 1984. *Wir bestimmen Schmetterlinge*. Neumann, Leipzig u. Radebeul. 792 pp.
- Kononenko, V.S. 2005. An annotated check list of the Noctuidae (s.l.) (Insecta, Lepidoptera) of the Asian part of Russia and the Ural region. *Noctuidae Sibiricae*, vol. 1. Entomological Press, Sorø. 243 pp.
- Leraut, P. 2019. Noctuids 2. *Moths of Europe*, vol. 5. N. A. P. Editions, Verrières-le-Buisson. 621 pp.
- Mikkola, K. & Jalas, I. 1979. *Suomen perhoset*, vol. 2. Helsingissä Kustannusosakeyhtiö Otava, Helsinki. 304 pp.
- Ortiz, A.S., Rubio, R.M., Ranki, T., Guerrero, J.J. & Yela, J.L. 2023. First record of *Archanara neurica* (Hübner, 1808) from the Iberian Peninsula (Lepidoptera: Noctuidae) according to DNA barcoding and internal male genitalia. *Zootaxa*, **5239**(3): 431-441.
- Skinner, B. 1984. *Colour identification guide to moths of the British Isles*. Penguin, London. 267 pp.
- Sugi, S. 1982. *Noctuidae (except Herminiinae). Moths of Japan*, vol. 1 (eds. Inoue H., S. Sugi, H. Kuroko, S. Moriuti & A. Kawabe), pp. 669-913, 2. Kodansha, Tokyo.
- Urbahn, E. 1930. *Nonagria* Tr. (*Archanara* Wkr.) *neurica* Hb., *dissoluta* Tr. und var. *arundineta* Schmidt. *Stettiner entomologische Zeitung*, **91**: 232-251.

Urbahn, E. & Urbahn, H. 1939. Die Schmetterlinge Pommerns mit einem vergleichenden Überblick über den Ostseeraum. *Stettiner entomologische Zeitung*, **100**: 185-826.

Zilli, A., Ronkay, L. & Fibiger, M. 2005. Apameini. *Noctuidae Europaeae*, vol. 8 (ed. M. Fibiger). Entomological Press, Sorø. 323 pp.