

## NOTA / NOTE

# Nuevas citas de *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) (Lepidoptera, HesperIIDae) y algunos datos sobre su fenología y abundancia en la provincia de Burgos (norte de España)

Fernando Jubete

Asociación de Naturalistas Palentinos. c/ Vega, 7. E-34337 Fuentes de Nava (Palencia). e-mail: mariposas@avespalencia.org

**Resumen:** Se han obtenido un total de veintisiete nuevos registros para la provincia de Burgos (norte de España) de *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) (Lepidoptera, HesperIIDae), distribuidos en tres cuadrículas UTM 10x10, una de las cuales resulta nueva y extiende su distribución 40 km hacia el sur. Se describe el hábitat de la especie, siempre ligado a suelos higroturbosos. La fenología de vuelo conocida se produce entre la segunda quincena de julio y la primera semana de agosto. Se realizaron seis recorridos con banda, obteniéndose valores promedio de densidad de  $23,9 \pm 28,1$  ind./ha, con un rango de 5,5 a 80 ind./ha. Se analizaron las amenazas a la especie, principalmente debidas a la destrucción directa del hábitat para transformar los humedales que ocupa en pastizales o cultivos agrícolas.

**Palabras clave:** Lepidoptera, HesperIIDae, *Heteropterus morpheus*, distribución, fenología, densidad, amenazas, Burgos, norte de España.

**Abstract:** New records of *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) and some data on its phenology and abundance in the province of Burgos (Lepidoptera, HesperIIDae). A total of twenty-seven new records of *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) (Lepidoptera, HesperIIDae) have been obtained for the province of Burgos (North of Spain) distributed in three UTM 10x10 squares, one of these squares is new and extends its distribution area 40 km to the south. The habitat of the species is described, always linked to peaty soil. The known flight phenology is between the second half of July and the first week of August. Six banded surveys were carried out, obtaining average density values of  $23.9 \pm 28.1$  ind./ha, with a range from 5.5 to 80 ind./ha. Threats to the species were analyzed, mainly due to the direct destruction of the habitat to transform the wetlands it occupies into pastures or agricultural crops.

**Key words:** Lepidoptera, HesperIIDae, *Heteropterus morpheus*, distribution, phenology, density, threats, Burgos, North of Spain.

Recibido: 12 de marzo de 2024

Publicado on-line: 7 de abril de 2024

Aceptado: 24 de marzo de 2024

*Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) (Lepidoptera, HesperIIDae) es un hespérido ampliamente distribuido en Europa, aunque está ausente en Portugal, Reino Unido y países escandinavos, faltando también en el centro de Europa continental (Kudrna et al., 2011; Leraut, 2016). En España, su distribución se restringe al tercio norte peninsular, donde ocupa la Cordillera Cantábrica, País Vasco, norte de Burgos, Navarra y La Rioja, existiendo también una población aislada en el norte de la provincia de Lleida (García-Barros et al., 2004, 2013). El trabajo de Blázquez-Caselles et al. (2019) amplía su área de distribución en casi todas las provincias donde se tenían registros de la especie. Aun así, se trata de un hespérido poco estudiado, tanto en lo que respecta al conocimiento de su área de distribución como en aspectos fundamentales de su biología, como la descripción de los hábitats que ocupa, fenología de vuelo de los imagos, densidades o tendencia poblacional.

Los trabajos de prospección de lepidópteros llevados a cabo en la provincia de Burgos han permitido obtener un total de veintisiete registros de la especie repartidos en tres cuadrículas UTM 10x10 km (Fig. 1). Una de estas cuadrículas es nueva para la especie, mientras que los registros para las cuadrículas 30TVN25 y 30TVN35 fueron aportadas por el autor de este estudio y publicadas como

nuevas citas en el trabajo de Blázquez-Caselles *et al.* (2019). La nueva cuadrícula para la especie en Burgos es la 30TVN12 y desplaza 40 km hacia el sur el área de distribución conocida, siendo bastante posible que entre el embalse del Ebro y la comarca de Las Loras puedan encontrarse nuevas colonias de *H. morpheus*. El rango altitudinal de las citas aportadas en este trabajo se sitúa entre los 857 m s.n.m. del embalse del Ebro hasta los 984 m s.n.m. en la comarca de Las Loras.

Los hábitats donde se ha detectado *H. morpheus* se pueden encuadrar en dos tipos. El primero de ellos son turberas, donde se desarrollan especies como *Sanguisorba officinalis*, *Filipendula ulmaria* y formaciones de helófitos, principalmente carrizo (*Phragmites australis*). Éste es el hábitat típico de la especie en la zona sureste del embalse del Ebro, en las turberas asociadas al río Nava que ocupan varias decenas de hectáreas de superficie. El segundo tipo de hábitat son pastizales higroturbosos de pequeño o mediano tamaño, normalmente de unos pocos cientos de metros cuadrados, con una densa cobertura de diferentes especies de juncáceas y ciperáceas, y donde también suelen encontrarse especies como las ya mencionadas *Sanguisorba officinalis* y *Filipendula ulmaria*.

La fenología de vuelo de los imagos obtenida en el presente estudio para la provincia de Burgos se sitúa entre el 11 de julio y el 5 de agosto. La Fig. 2 muestra la agrupación de citas por pentadas, entendiendo como "cita" la detección de uno o más ejemplares en localidades y/o fechas distintas. En función de esta información, el pico máximo de vuelo se sitúa en la pentada 42, en los últimos días del mes de julio.

Se ofrecen también datos de seis recorridos con banda, realizados todos ellos en la provincia de Burgos durante la última semana del mes de julio de los años 2016 y 2021 (Tabla 1). El valor promedio ( $\pm$  SD) obtenido ha sido de  $23,9 \pm 28,1$  ind./ha, con un rango que va desde los 5,5 a los 80 ind./ha. Los únicos datos conocidos para comparar son las densidades obtenidas en el Parque Nacional de Picos de Europa, en el marco del programa de seguimiento de mariposas diurnas aplicando la metodología *Butterfly Monitoring Scheme* (datos disponibles bajo requerimiento en <https://butterfly-monitoring.net/ebms-data-access>). Aquí, *H. morpheus* aparece en el recorrido de Cuesta Ginés (UTM 30TUN39) en un total de cinco censos durante los años 2019-2022 y entre la segunda quincena de julio y primera de agosto. El valor promedio encontrado es de  $2,8 \pm 1,7$  ind./ha (rango 1,4-5,6 ind./ha). Esta densidad es sensiblemente más baja que la obtenida para la población del norte de Burgos.

No existe apenas información sobre la tendencia poblacional de esta especie en España (García-Barros *et al.*, 2013). En el País Vasco su tendencia ha sido clasificada como de "moderado incremento" (Fundación Hazi Fundazioa, 2021). En el programa de seguimiento de mariposas diurnas del *Butterfly Monitoring Scheme* en España, el número de registros obtenidos es muy bajo, con una media anual de cuatro ejemplares durante el periodo 2019-2022 (Cancela *et al.*, 2020, 2021; Sevilleja *et al.*, 2022, 2023), mientras que en el *Catalan Butterfly Monitoring Scheme* no existen registros de esta especie en los recorridos realizados durante el periodo 1994-2022 (Stefanescu & Ubach, 2023).

En lo que respecta a las amenazas detectadas en la población del norte de Burgos, su hábitat se encuentra en un acentuado proceso de degradación o de desaparición directa, especialmente las praderas higroturbosas, que están siendo objeto de actuaciones de desecación consistentes casi siempre en la apertura de drenajes para su posterior transformación en pastizales de diente o cultivos agrícolas.

Tabla 1.- Densidades de *Heteropterus morpheus* obtenidas en las diferentes localidades de estudio.

Localidad	Fecha	UTM	Nº ind.	Superficie muestreada (ha)	Densidad (ind/ha)
Arnedo	26/07/2016	30TVN25	4	0,05	80,0
Arnedo	26/07/2016	30TVN25	1	0,125	8,0
Arnedo	28/07/2021	30TVN25	2	0,185	10,8
San Vicente de Villamezán	28/07/2021	30TVN25	4	0,23	17,4
Basconcillos del Tozo	29/07/2021	30TVN12	2	0,365	5,5
Basconcillos del Tozo	29/07/2021	30TVN12	6	0,275	21,8

Esta especie comparte hábitat con otras especies de lepidópteros amenazados como *Phengaris nausithous* (Bergsträsser, 1779) (Lepidoptera, Lycaenidae), que mantienen en estas zonas poblaciones muy sensibles (Jubete & Román, 2016, y que está incluida en la categoría de "Vulnerable" en el *Catálogo Español de Especies Amenazadas* (Real Decreto 139/2011). Se hace por lo tanto prioritario continuar con los trabajos de prospección que contribuyan a elaborar una cartografía detallada de sus poblaciones, caracterizar los hábitats ocupados e inventariar todos los humedales donde la especie se encuentra presente, pasos que resultan absolutamente imprescindibles para garantizar su conservación.

## Agradecimientos

Jacinto Román y Ángel Blázquez realizaron una lectura crítica del manuscrito.

## Bibliografía

- Blázquez-Caselles, A., Garretas-Muriel, A. & Santamaría-Hernández, T. 2019. *La familia Hesperiiidae en la Península Ibérica*. Edita: José María Jiménez Barco. Plasencia, 447 pp.
- Cancela, J.P., Arce, J.I., Barea-Azcón, J.M., Fernández Zamudio, R., García-Barros, E., González, S., Gutiérrez, D., Jubete, F., López, E., Mora, A., Redondo, M.S., Romo, H. & Munguira, M.L. 2020. *Butterfly Monitoring Scheme España*. Informe anual 2019. Recurso disponible online en: <https://butterfly-monitoring.net/sites/default/files/Pdf/Info%20BMSs/INFORME%202019%20BMS%20ESPAÑA.pdf>.
- Cancela, J.P., Arce, J.I., Barea-Azcón, J.M., Sevilleja, C.G., Fernández Zamudio, R., García-Barros, E., González, S., Gutiérrez, D., Jubete, F., López, E., Mora, A., Redondo, M.S., Romo, H., Munguira, M.L., 2021. *Informe anual 2020 del Programa de Seguimiento de Mariposas BMS España*. Recurso disponible online en: [https://butterfly-monitoring.net/sites/default/files/Pdf/Spain%20BMS/INFORME%202020-22042021\\_final.pdf](https://butterfly-monitoring.net/sites/default/files/Pdf/Spain%20BMS/INFORME%202020-22042021_final.pdf).
- Fundación Hazi Fundazioa. 2021. *Resultados del programa de seguimiento de mariposas diurnas en el País Vasco*. 2019. Gobierno Vasco. Recurso disponible online en: <https://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/ac84aBuscadorWar/fichero/descargarFichero?ficheroId015=1105154>.
- García-Barros, E., Munguira, M.L., Stefanescu, C. & Vives Moreno, A. 2013. *Lepidoptera Papilionoidea*. En: Ramos, M.A. et al. (eds.). *Fauna Ibérica*, vol. 37. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid, 1213 pp.
- García-Barros, E., Munguira, M.L., Martín, J., Romo, J., García-Pereira, P. & Maravalhas, E.S. 2004. *Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e islas Baleares (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea)*. Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 11. Zaragoza, 228 pp.
- Jubete, F. & Román, J. 2016. New large threatened populations of *Phengaris nausithous* discovered in the SW of Europe. *Journal of Insect Conservation*, **20**(1): 155-158.
- Leraut, P. 2016. *Butterflies of Europe and neighbouring regions*. NAP Editions. Verrières-le-Buisson, 1116 pp.
- Kudrna, O., Harpke, A., Lux, K., Pennerstorfer, J., Schweiger, O., Settele, J. & Wiemers, M. 2011. *Distribution atlas of butterflies in Europe*. Gesellschaft für Schmetterlingsschutz e.V. Halle, 576 pp.
- Sevilleja, C.G., Arce, J.I. de, Barea-Azcón, J.M., Cancela, J.P., Fernández Zamudio, R., González, S., Gutiérrez, D., Jubete, F., Vidal, D., Mora, A., Redondo, M.S., Romo, H. & Munguira, M.L. 2023. *Informe*

anual 2022 del Programa de Seguimiento de Mariposas BMS España. Recurso disponible online en: <https://butterfly-monitoring.net/sites/default/files/Pdf/Spain%20BMS/Informe%20BMS%20España%202022%20final08032023.pdf>.

Sevilleja, C.G., Arce, J.I. de, Barea-Azcón, J.M., Cancela, J.P., Fernández Zamudio, R., González, S., Gutiérrez, D., Jubete, F., Marco, A., Mora, A., Redondo, M.S., Romo, H. & Munguira, M.L. 2022. Informe anual 2021 del Programa de Seguimiento de Mariposas BMS España. Recurso disponible online en: <https://butterfly-monitoring.net/sites/default/files/Pdf/Spain%20BMS/Informe%20BMS%20España%202021%20final.pdf>.

Stefanescu, C. & Ubach, A. 2023. Estat de la xarxa del Butterfly Monitoring Scheme a Catalunya, Andorra i Balears els anys 2021 i 2022. *Cynthia*, 17: 3-9.

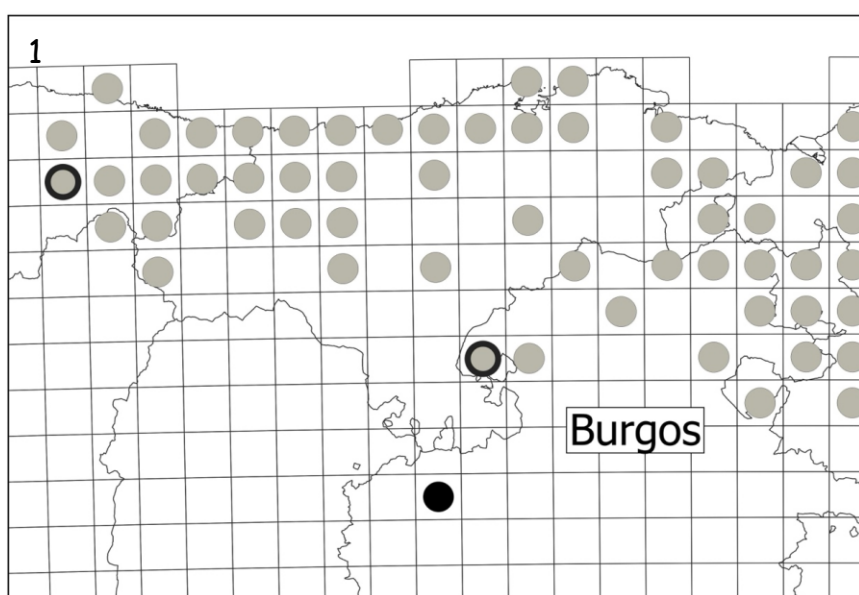


Fig. 1.- Distribución conocida de *Heteropterus morpheus* en el norte de Burgos y provincias limítrofes. El punto negro representa la nueva cita de distribución. Los puntos grises con borde negro son las cuadrículas donde se aportan datos de densidad de la especie.

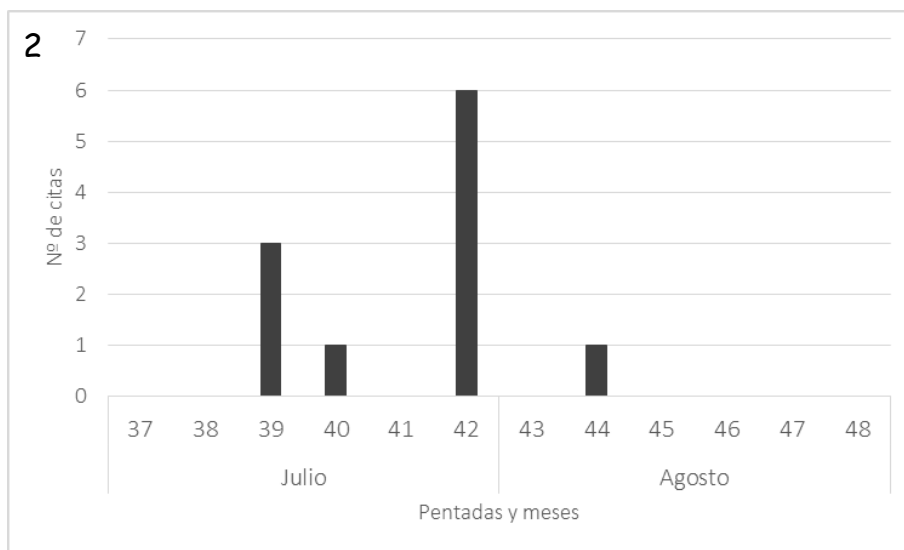


Fig. 2.- Fenología de las citas de *Heteropterus morpheus* obtenidas durante el presente estudio en el norte de Burgos (periodo 2016-2023).