

# *Ochthebius montesi* Ferro, 1984

Nombre común: Hidrénido

Tipo: Arthropoda / Clase: Insecta / Orden: Coleoptera / Familia: Hydraenidae

Categoría UICN para España: EN B2ab(iii,iv)

Categoría UICN Mundial: NE



Foto: José Antonio Carbonell

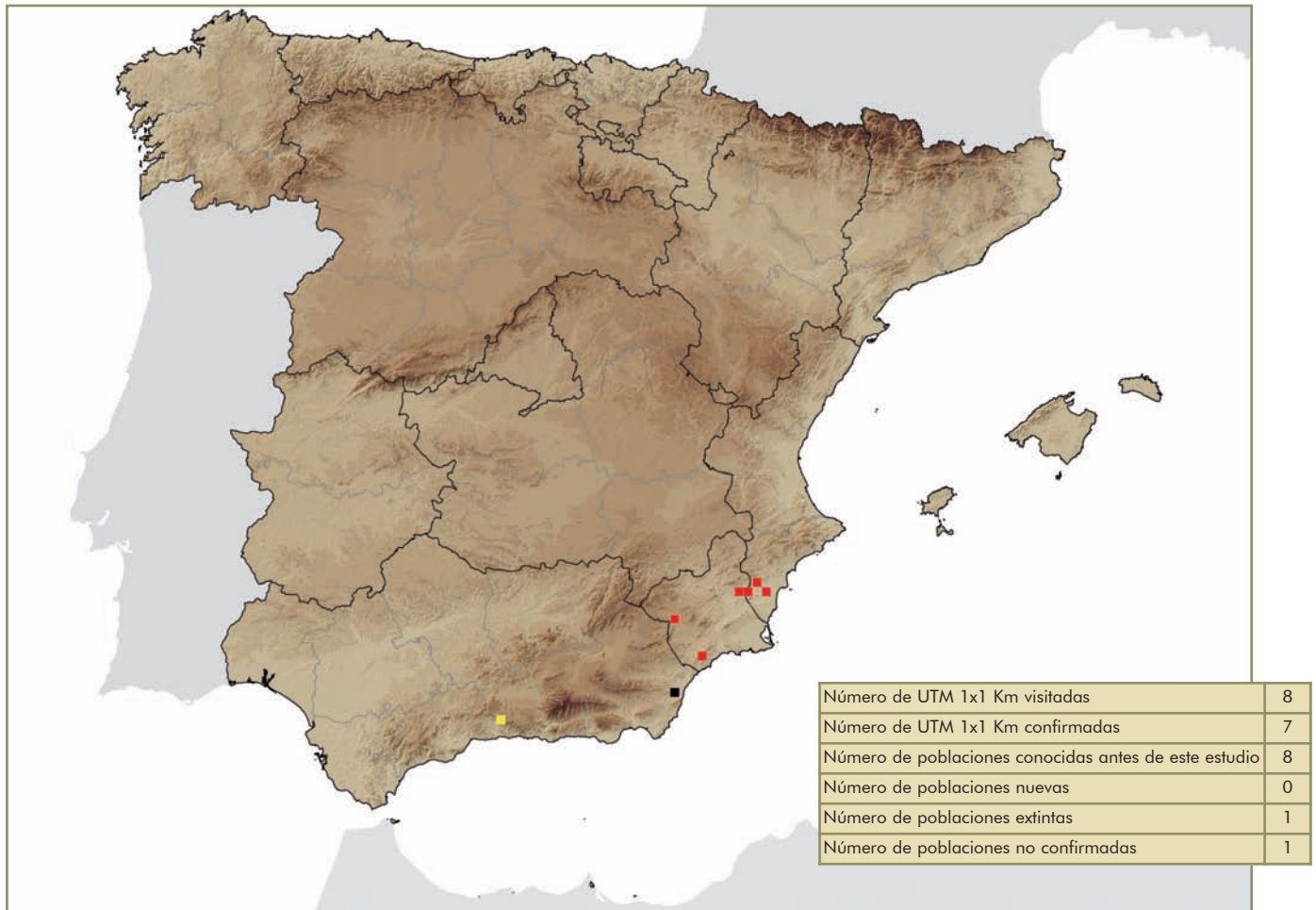
## IDENTIFICACIÓN

Se trata de un coleóptero acuático de pequeño tamaño, entre 1,30 y 1,72 mm. Cuerpo ovalado, de coloración pardo oscura, con leves reflejos metálicos rojizos. El pronoto presenta una puntuación difusa, con disco bastante brillante, expansiones laterales muy marcadas y con una membrana transparente amplia. Élitros redondeados en el ápice, con puntos muy marcados e interestrías muy estrechas. En su área de distribución se puede confundir, sobre todo, con *O. nanus* Stephens, 1829 y *O. difficilis* Mulsant, 1844, por lo que hay que recurrir al estudio de la genitalia masculina para su identificación. El edeago es similar al de *O. nanus*, con el lóbulo distal más arqueado, principalmente en la zona de su inserción con la pieza principal. Una descripción más completa de la especie puede hallarse en Ferro (1984).

## ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Es una especie endémica de la Península Ibérica, con una distribución restringida al Sureste ibérico. Se ha citado para 4 provincias: Murcia (Ferro, 1984), Alicante (Delgado y Soler, 1997), Málaga (Sáinz-Cantero y Aceituno-Castro, 1997) y Almería (Sáinz-Cantero, 1997). En Andalucía no se captura desde mediados de los años noventa, aun a pesar de haber realizado muestreos frecuentes en las estaciones de las que se tenía constancia de la presencia de la especie. En Murcia se han encontrado re-





cientemente dos ejemplares en la rambla del Pozo de Enmedio (Caravaca), tratándose aparentemente de una población esporádica. La población más estable hasta hace un par de años era la encontrada en la rambla de Algüeda, en Albaterra (Alicante), pero desde 2007 no se ha vuelto a detectar la presencia de *Ochthebius montesi*, en una zona donde la extracción de agua del cauce y los cultivos de regadío son cada vez más frecuentes. En el resto de las localidades sólo se ha capturado una vez.

Las citas ocasionales de la especie en ambientes de aguas dulces deben considerarse como esporádicas, como es el caso de la cita del Río Amír (Murcia) y el Río de la Fuente (Málaga). Con respecto a la cita de los humedales del Hondo (Alicante), no se precisa la localización exacta de la misma, de forma que puede haber aparecido en alguna rambla adyacente a los humedales. La población del Río Aguas en Turre (Almería) puede considerarse extinta, ya que el río se encuentra seco, y el cauce está muy impactado por vertidos de residuos sólidos y sobre todo por la extracción de grava. Por todo esto, se puede decir que actualmente no se conoce ninguna población de *Ochthebius montesi* que se encuentre en buen estado, estando claramente en peligro de desaparición.

## HÁBITAT Y BIOLOGÍA

Especie exclusiva de arroyos y humedales hiposalinos. Aparece especialmente en los tramos permanentes de arroyos de mineralización media, con valores entre 8 y 15 gramos de sal por litro, presentando una alta especificidad de hábitat. Los arroyos mineralizados son ambientes singulares en el contexto peninsular y europeo y se encuentran en claro retroceso debido, fundamentalmente, a procesos de dulcificación y eutrofización de sus aguas, así como por la sobreexplotación de los acuíferos.

Actualmente, se conocen pocos datos de su ciclo de vida. La larva es anfibia y el adulto acuático. Éste se desplaza andando al no ser buen nadador. Se alimenta de perifiton y restos vegetales y puede encontrarse durante todo el año. Parece tratarse de una especie polivoltina, con más de un ciclo reproductor al año.



Tabla de localidades

Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de Conservación	Observaciones
Delgado y Soler, 1997	Millán <i>et al.</i> , 2006	Humedales de la Laguna de El Hondo. Elche	Alicante	30SXH92	1	Espacio protegido. Importantes presiones derivadas de cultivos intensivos de regadío. Eutrofización importante.
Sánchez-Fernández <i>et al.</i> , 2005	Millán <i>et al.</i> , 2009	Rambla de Algüeda. Albaterra	Alicante	30SXH83	1	Detracción de agua en cabecera, sobreexplotación de acuífero y contaminación difusa por regadíos intensivos en la cuenca vertiente.
Delgado y Soler, 1997	Millán <i>et al.</i> , 2009	Río Chicamo. Abanilla	Murcia	30SXH72	1	Detracción de agua en cabecera, sobreexplotación de acuífero y contaminación difusa por regadíos intensivos en la cuenca vertiente.
Ferro, 1984	Millán <i>et al.</i> , 2009	Rambla Salada de Fortuna	Murcia	30SXH62	1	Espacio protegido. Importantes presiones derivadas de cultivos intensivos de regadío. Presencia esporádica debida a la alta salinidad de la zona.
Moreno <i>et al.</i> , 1997	Millán <i>et al.</i> , 2006	Río Amir. Lorca	Murcia	30SXG25	1	Detracción de agua en cabecera, sobreexplotación de acuífero y contaminación difusa por regadíos intensivos en la cuenca vertiente.
Sáinz-Cantero, 1997	Millán <i>et al.</i> , 2008	Río Aguas en Turre	Almería	30SWG91	0	Población extinguida. Detracción de agua, sobreexplotación de acuífero, vertidos.
Millán <i>et al.</i> (nueva cita)	Millán <i>et al.</i> , 2009	Rambla del Pozo de En medio. Caravaca	Murcia	30SWG99	1	Detracción de agua en cabecera, sobreexplotación de acuífero. Temporalidad alta.
Sáinz-Cantero y Aceituno Castro, 1997	Millán <i>et al.</i> , 2003	Río de la Fuente. Sedella	Málaga	30SVF08	2	Río de agua dulce, presencia no confirmada.

## DEMOGRAFÍA

Su distribución está excepcionalmente fragmentada y muy aislada por causas principalmente antropogénicas. Se han podido secuenciar genéticamente algunos individuos de la población de Algüeda (Abellán *et al.*, 2007). No se conoce con exactitud el tamaño poblacional de la especie. Sólo en la rambla de Algüeda se han capturado más de 20 individuos, siendo frecuentes citas de menos de 5 individuos, lo que hace pensar que es una especie rara tanto desde un punto de vista geográfico como demográfico. Localmente son muy poco abundantes, con un área de ocupación en clara regresión, estimándose en torno al 60% la pérdida de hábitats propicios para la especie.

## FACTORES DE AMENAZA

Área de extensión de la presencia reducida, menor a 5000 km<sup>2</sup>, severamente fragmentada y en clara disminución continua. Sobre la población: un factor de riesgo importante para esta especie es la introducción de especies exóticas depredadoras (peces y otros invertebrados) que pueden provocar significativos cambios en la dinámica poblacional. Además, la alta variabilidad demográfica de las poblaciones y una capacidad limitada de dispersión son característica habitual en la especie.

Hay que destacar principalmente aquellos factores que inciden negativamente sobre la salinidad de las ramblas de mineralización moderada, en concreto los drenajes de los cultivos de regadío adyacentes y la detracción de caudales para riego. Los ambientes que ocupa, se encuentran sometidos a numerosas



presiones, al estar enclavados en zonas áridas o semiáridas y agrícolas. El cambio de cultivos, de secano a regadío intensivo, ocasiona procesos de contaminación difusa y dulcificación del agua (Velasco *et al.*, 2006). Por otro lado, en estos cursos de mineralización media o baja, resulta frecuente la captación de agua desde los manantiales, donde la salinidad es menor y puede ser utilizada para riego.

## ESTADO DE CONSERVACIÓN: FICHA ROJA

Libros Rojos. Categorías de amenaza

- Mundial: Ninguna.
- Nacional: Vulnerable (VU). Libro Rojo de los Invertebrados de España (Verdú y Galante, 2006).
- Comunidades Autónomas: Andalucía: En Peligro (EN). Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía (Barea-Azcón *et al.* 2008). Propuesta como especie en peligro para la CC.AA de Murcia (Sánchez-Fernández *et al.*, 2003).

## PROTECCIÓN LEGAL

No existe.

## MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

### *Medidas Existentes*

Ninguna.

### *Medidas Propuestas*

Todas aquellas destinadas a la conservación de las condiciones naturales de su hábitat, principalmente las que permitan el mantenimiento de la salinidad y caudal natural, como son la regulación de la detracción de agua en zonas de cabecera, la eliminación de vertidos directos e indirectos al cauce y el respeto del dominio público hidráulico. Se recomienda el control y limitación del regadío en las tierras adyacentes a los ambientes donde aparece esta especie. También se propone considerar estos ambientes como posibles áreas prioritarias de conservación, escasamente representados en la Red Natura 2000 (Sánchez-Fernández *et al.*, 2008). En general, la familia Hydraenidae presenta un elevado número de especies amenazadas o raras en la Península Ibérica. Se trata, por otro lado, de un nivel taxonómico fácilmente identificable en el campo, por lo que el uso de la familia como indicador, facilitaría la conservación de otras muchas especies de interés, además del propio *Ochthebius montesi*.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abellán, P., Gómez-Zurita, J., Millán, A., Sánchez-Fernández, D., Velasco, J., Galián, J. y Ribera, I. 2007. Conservation genetics in hypersaline inland waters: mitochondrial diversity and phylogeography of an endangered Iberian beetle (Coleoptera: Hydraenidae). *Conservation Genetics*, 8: 79-88.
- Delgado, J.A. y Soler, A.G. 1997. El género *Ochthebius* Leach, 1815 en la cuenca del río Segura (Coleoptera: Hydraenidae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 21(1-2):73-87.
- Ferro, G. 1984. Su alcuni *Ochthebius* della fauna spagnola (Coleoptera Hydraenidae). XIII Contributo allo studio degli Hydraenidae. *Bulletin Annuals de la Société royale belge d'Entomologie*, 120: 111-115.
- Moreno, J.L., Millán, A., Suárez, M.L., Vidal-Abarca, M.R. y Velasco, J. 1997. Aquatic Coleoptera and Heteroptera assemblages in waterbodies from ephemeral coastal streams ("ramblas") of south-eastern Spain. *Archiv fur Hydrobiologie*, 141: 93-107.



- Sáinz-Cantero, C.E. 1997. Nuevas citas de Hydraenidae Mulsant, 1844 (Coleoptera) en Andalucía (Sur de España). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 21 (3-4): 279-280.
- Sáinz-Cantero, C.E., Aceituno-Castro, E. 1997. Coleopterofauna acuática de las sierras de Tejeda y Almirante (Sur de España). II Polyphaga (Coleoptera, Dryopidae, Elmidae, Hydraenidae, Hydrochidae, Hydrophilidae)(1). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, 14: 115-133.
- Sánchez-Fernández, D., Abellán, P., Velasco, J. y Millán, A. 2003. *Coleópteros acuáticos y áreas prioritarias de conservación en la Región de Murcia*. Monografías de la S.E.A. Zaragoza. Vol 10.
- Sánchez-Fernández, D., Bilton, D.T., Abellán, P., Ribera, I., Velasco, J. y Millán A. 2008. Are the endemic water beetles of the Iberian Peninsula and the Balearic Islands effectively protected?. *Biological Conservation*, 141: 1612-1627.
- Velasco, J., Millán, A., Hernández, J., Gutiérrez, C., Sánchez, D., Abellán, P. y Ruiz, M. 2006. Response of biotic communities to salinity changes in a Mediterranean hypersaline stream. *Saline Systems*, 12 (2):1-15.

## AUTORES

ANDRÉS MILLÁN, DAVID SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ, PEDRO ABELLÁN Y JOSEFA VELASCO.

