

Acilius (Homoeolytrus) duvergeri Gobert, 1874

Nombre común: No existe

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

Categoría UICN para España: VU B2ab(ii,iii,iv)

Categoría UICN Mundial: VU B1+2b (UICN, 2009)



Foto: Josefina Garrido

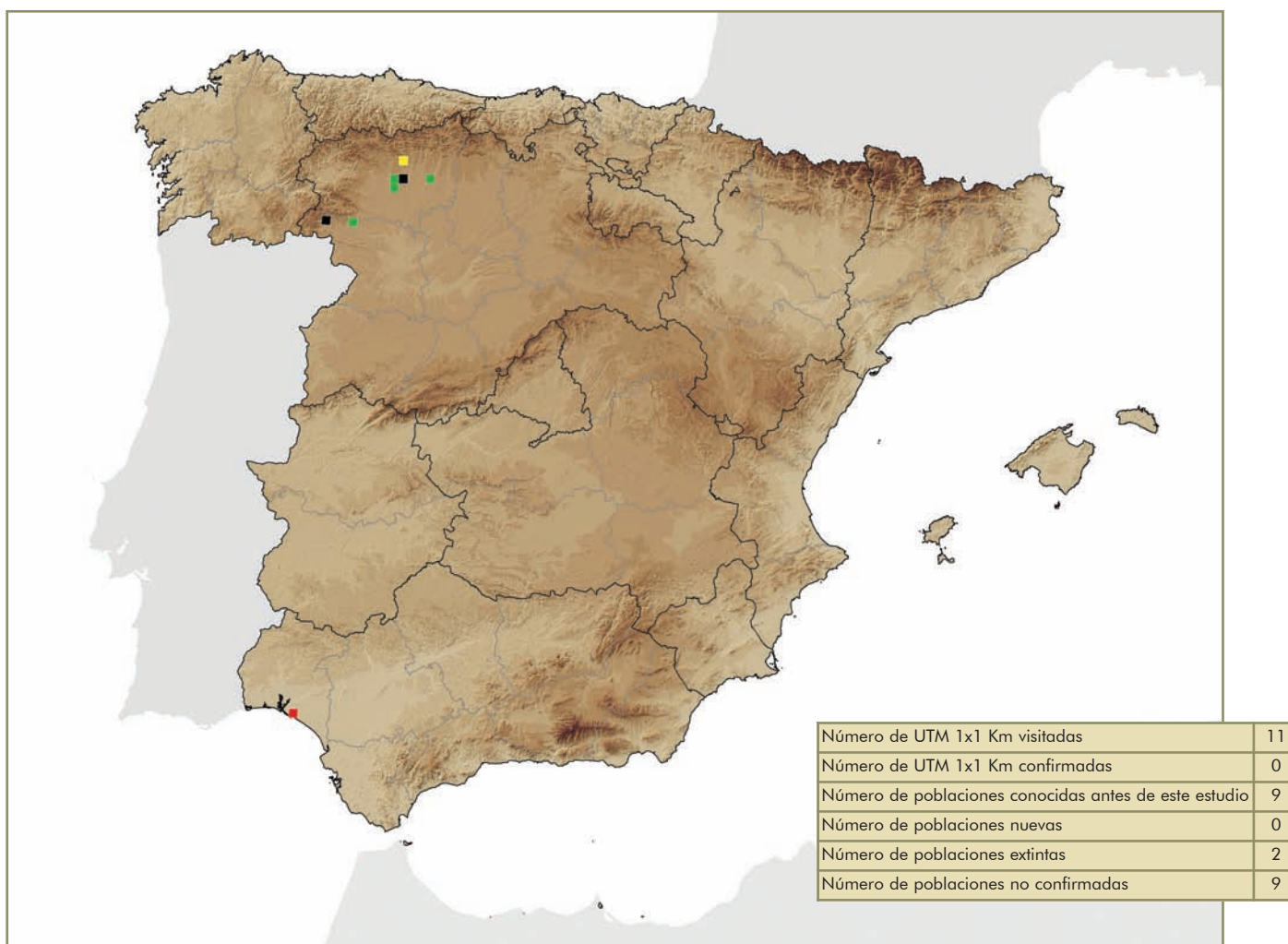
IDENTIFICACIÓN

Ditíscido de entre 12,3 y 13,4 mm de longitud que se diferencia de los representantes ibéricos del género por el tamaño, más pequeño, la forma estrecha del cuerpo, la ausencia de surcos elitales en las hembras y el reducido desarrollo de las ventosas protarsales en los machos. Para la correcta identificación de los adultos y las larvas, véase Bergsten y Miller (2006) y Dettner (1982), respectivamente.

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

A nivel mundial la especie presenta un área de distribución muy reducida y fragmentada en la cual resulta, además, rara y escasa. Comprende el suroeste de Francia, la Península Ibérica (litoral atlántico de la mitad sur y zonas del interior de España), Cerdeña así como el litoral atlántico de Marruecos (Nilsson, 2003). No obstante, en su límite septentrional es considerada actualmente como extinta, siendo desconocido su estatus en el Norte de Africa. En España, Zimmermann (1920) la cita por primera vez en Andalucía sin precisar localidad. El resto de las citas en territorio nacional corresponden a las realizadas por Hernando y Fresneda (1987) en el litoral onubense, Régil (1985) en la Provincia de León, Régil y Veiga (1985) en Palencia, así como Fery y Hendrich (1988) y Fery y Fresneda (2007) en Zamora.





HÁBITAT Y BIOLOGÍA

Se trata de una especie estrictamente acuática propia de lagunas y charcas de agua dulce, permanentes y temporales, ricas en vegetación, situadas en espacios abiertos y bien iluminados, tanto de zonas costeras como del interior. En general, los adultos de todas las especies del género son buenos nadadores y voladores y, al igual que las larvas, depredadores. No existen datos precisos sobre su ciclo de vida, aunque probablemente las formas larvarias se desarrollen durante la primavera hasta comienzos del verano en lagunas o charcas temporales poco profundas, produciéndose la migración de los adultos en verano hacia medios acuáticos permanentes (Dettner, 1982).

DEMOGRAFÍA

El área de distribución en territorio nacional es muy reducida y fragmentada, no existiendo datos precisos sobre el tamaño de población aunque, según los datos de captura las poblaciones parecen poco estables y poco abundantes.



Tabla de localidades

Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Hernando y Fresneda, 1987	Aceituno-Castro, 1995 Sáinz-Cantero, 2009	Moguer: Arroyo. De la Madre del Avitor	Huelva	29SPB91	1	Presencia no confirmada. Aunque el hábitat goza de una figura de protección, es vulnerable por actividades agrícolas. Algunos cauces han permanecido secos durante los últimos años.
Hernando y Fresneda, 1987	Sáinz-Cantero, 2009	Moguer: Laguna de Las Madres	Huelva	29SPB91	2	Presencia no confirmada. Aunque el hábitat goza de una figura de protección, es vulnerable por actividades agrícolas.
Régil, 1985	Garrido, Valladares y Miguélez, 2009	Cuadros	León	30TTN83	2	Presencia no confirmada. Hábitat vulnerable por su proximidad al casco urbano
Régil, 1985	Garrido, Valladares y Miguélez, 2009	Fontecha del Páramo: Laguna del Rey	León	30TTN70	3	El hábitat goza de una figura de protección. Aunque su presencia no ha sido confirmada, el estado de conservación aparente del hábitat sugiere que la población pueda estar localmente bien establecida
Régil, 1985	Garrido, Valladares y Miguélez, 2009	Fontecha del Páramo: Laguna Entremedias	León	30TTN70	3	Aunque su presencia no ha sido confirmada, el estado de conservación aparente del hábitat sugiere que la población pueda estar localmente bien establecida
Régil, 1985	Garrido, Valladares y Miguélez, 2009	Quintana de Raneros: Arroyo del Valle	León	30TTN81	0	Probablemente extinta ya que el hábitat se encuentra muy degradado como consecuencia de actividades humanas.
Régil, 1985	Garrido, Valladares y Miguélez, 2009	Valdepolo: Laguna de Lagunetas	León	30TUN11	3	Aunque su presencia no ha sido confirmada, el estado de conservación aparente del hábitat sugiere que la población pueda estar localmente bien establecida
Régil, 1985	Garrido, Valladares y Miguélez, 2009	Valdepolo: Laguna Sentiz	León	30TUN11	3	El hábitat goza de una figura de protección. Aunque su presencia no ha sido confirmada, el estado de conservación aparente del hábitat sugiere que la población pueda estar localmente bien establecida
Régil, 1985	Garrido, Valladares y Miguélez, 2009	Villadangos del Páramo: Laguna	León	30TTN71	3	El hábitat goza de una figura de protección. Aunque su presencia no ha sido confirmada, el estado de conservación aparente del hábitat sugiere que la población pueda estar localmente bien establecida



Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Régil y Veiga, 1985	---	Desconocida	Palencia		NE	Los autores no señalan localidad precisa por lo que no ha sido posible determinar la UTM
Fery y Fresneda, 2007	Garrido, 2010	La Bañeza - Justel	Zamora	29TQG26	3	Aunque su presencia no ha sido confirmada, el estado de conservación aparente del hábitat sugiere que la población pueda estar localmente bien establecida
Fery y Hendrich, 1988	Garrido, 2010	Puente de Sanabria	Zamora	29TPG96	0	No se ha localizado ningún cuerpo de agua en esta localidad.

FACTORES DE AMENAZA

Los factores directamente relacionados con el tamaño de la población y su distribución son desconocidos. No obstante, su distribución restringida y fragmentada, no sólo en el territorio nacional sino a nivel mundial, así como la fragilidad de los medios acuáticos en los que vive, determinan que la principal amenaza sobre las poblaciones de esta especie sea la pérdida y degradación de su hábitat característico, como consecuencia de las actividades humanas que se desarrollan en torno a los humedales españoles.

Estas amenazas se concretan en la desaparición de las pequeñas lagunas o charcas por drenaje y aterramiento para su utilización bien como zonas urbanizadas, de cultivo o el desarrollo de infraestructuras viarias, bien como consecuencia de la sobreexplotación de los acuíferos. Por otra parte, los medios acuáticos persistentes en estas zonas, ven alteradas sus condiciones naturales al estar sometidos a una presión continua por contaminación difusa de fitosanitarios, vertidos directos, la extracción de agua para riego o la sobreexcavación de las cubetas y la ocupación de sus márgenes con distintos fines.

Las actividades humanas ligadas al turismo recreativo y episodios naturales tales como periodos prolongados de sequía, inundaciones o riadas, constituyen otros factores susceptibles de afectar la persistencia de esta especie.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: FICHA ROJA

Libros Rojos. Categorías de amenaza

- Mundial: Vulnerable (VU). UICN, 2009. Red List of Threatened Species. Version 2009.2.
- Nacional: Vulnerable (VU). Libro Rojo de los Invertebrados de España (Verdú y Galante, 2006).
- Comunidades Autónomas: Andalucía: Vulnerable (VU) Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía (Barea-Azcón *et al.* 2008).

PROTECCIÓN LEGAL

No existe



MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Medidas Existentes

La especie carece de protección legal pero parte de las localidades citadas se sitúan en el Parque Natural de la Laguna de Sanabria y alrededores (Zamora) (Decreto 121/1990) y el Paraje Natural de la Laguna de las Madres (Moguer, Huelva) (Ley 2/1989) y/o están incluidas en el Catálogo de Zonas Húmedas de Interés Especial de Castilla y León (Decreto 194/1994, Decreto 125/2001) y en el Inventario de Humedales de Andalucía (Decreto 98/2004).

Medidas Propuestas

Debido a la extinción local constatada de dos de sus poblaciones con la consiguiente reducción de su área de distribución, se propone una modificación de categoría IUCN, pasando de "Vulnerable" VU B2ab(iii) a "Vulnerable" VU B2ab(ii,iii,iv).

Dada la situación de esta especie a nivel mundial y a que las prospecciones realizadas en el marco de este proyecto no han ofrecido resultados positivos, las acciones de conservación inmediatas deberían basarse en la realización de muestreos intensivos, tanto en las localidades de presencia histórica como en otras áreas potencialmente adecuadas, con objeto de constatar la presencia de *Acilius duvergeri* en territorio nacional. En el caso de que así fuera, estos estudios deberían completar el conocimiento de esta especie en lo relativo a su tamaño poblacional y su biología así como la evaluación del estado del hábitat de las nuevas localidades.

Otras medidas necesarias para la protección de la especie y asegurar su supervivencia pasan necesariamente por el desarrollo de normativas reguladoras y planes de gestión que permitan la recuperación integral de la llanura de inundación natural de estos humedales así como extender las medidas de protección existentes a las pequeñas lagunas y charcas temporales asociadas a los mismos. Son también acciones urgentes extremar el control de las extracciones de agua, la depuración de vertidos y el drenaje de los excedentes de riego con objeto de lograr la restauración de la calidad ambiental del agua.

El éxito de aplicación de estas medidas depende en gran parte de la concienciación de la población local, por lo que el desarrollo de programas de información medioambiental así como el fomento del empleo de técnicas de agricultura ecológica en esos espacios naturales son necesarios para asegurar la viabilidad de la restauración a medio y largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

- Bergsten, J. y Millar, K. 2006. Taxonomic revision of the Holarctic diving beetle genus *Acilius* Leach (Coleoptera: Dytiscidae). *Systematic Entomology*, 31: 145-197.
- Dettner, T. 1982. Description of the larvae of *Acilius duvergeri* (Col., Dytiscidae), with keys to larvae of european species of genus *Acilius* and of European genera of subfamily Dytiscinae. *Aquatic Insects*, 4(2): 81-88.
- Fery, H. y Fresneda, J. 2007. Los "Hydradephaga" (Coleoptera: Dytiscidae, Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Paelobiidae) de la Península Ibérica e Islas Baleares de las colecciones J. Fresneda y H. Fery. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 41: 119-171.
- Fery, H. y Hendrich, L. 1988. Eine neue Hydroporus Art von Westen der Iberischen Halbinsel: *Hydroporus (s.str.) vespertinus* n.sp. (Coleoptera: Dytiscidae). *Entomologische Zeitschrift.*, 98 (11): 145-160.
- Hernando, C. y Fresneda, X. 1987. Contribució al coneixement dels Hydradephaga (Col. Dytiscidae i Gyrinidae) de la Península Ibèrica. "Excursionisme" *Butlletí de la Unió Excursionista de Catalunya*, 149: 312-315.
- Nilsson, A.N. 2003. Dytiscidae. En: Löbl I. y Smetana A. (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 1. Apollo Books, Stenstrup: 35-78.



Régil, J.A. 1985. *Coleópteros adéfagos acuáticos de la provincia de León*. Memoria de Tesis Doctoral. Universidad de León.

Régil, J.A. y Veiga, A. 1985. Primeras observaciones sobre la adefagofauna acuática de Palencia. *Publicaciones de la Institución "Tello Téllez de Meneses"*, 53: 1-41.

Zimmermann, A. 1920. Dytiscidae, Haliplidae, Hygrobiidae, Amphizoidae. En: *Coleopterorum Catalogus*, pars 71. W. Junk. Berlín, 325 pp.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Luis Felipe Valladares Díez y a David Miguélez por la ayuda prestada en los muestreos realizados en la provincia de León.

AUTORES

CARMEN ELISA SÁINZ-CANTERO Y JOSEFINA GARRIDO GONZÁLEZ.

