

Henrotius jordai (Reitter 1914)

Nombre común: No existe

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

Categoría UICN para España: VU B1ab(iii)+2ab(iii)c(iii)

Categoría UICN Mundial: NE



Foto: José Luis Lencina

IDENTIFICACIÓN

Tamaño 10-12 mm. Despigmentado, variable del rojizo testáceo al pardo rojizo oscuro. Esbelto y paralelo; cabeza con las mejillas abultadas, sin ojos, solo se aprecia una fina cicatriz blanquecina sin pigmento. Antenas largas y gráciles con numerosas sedas sensitivas. Pronoto con los ángulos anteriores muy agudos, los posteriores rectos. Élitros paralelos con los húmeros salientes. Patas no muy largas. Para su identificación se pueden consultar las obras de Reitter (1914), Fuente (1927), Español (1966) y Bellés (1976b).

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Endemismo balear. Se conoce de numerosas cavidades de la isla de Mallorca localizadas en la cordillera de Poniente.





HÁBITAT Y BIOLOGÍA

Especie troglobia, localizado en zonas muy localizadas más o menos amplias de las cavidades, desplazándose sobre las coladas estalagmíticas húmedas, sobre las zonas arcillosas o bajo las piedras. Se ha encontrado recientemente en el medio subterráneo superficial (M.S.S.; Pons y Palmer, 1996), medio en el que posiblemente la especie realice su ciclo vital, como se está demostrando para otros carábidos (Ortuño, 1996).

Las características morfológicas de los apéndices bucales indican que se trata de un predador, que se puede hallar bajo piedras cercanas a acumulaciones de materia orgánica procedentes de inundaciones del exterior, junto con numerosos artrópodos de distintos órdenes. La fenología parece corresponderse con la mayoría de las especies cavernícolas del levante y sur ibérico, es decir, la mayor actividad del imago ocurre en otoño e invierno, rarificándose en verano y primavera (Bellés, 1976b; observ. pers., 2009). No se conoce la duración ni la biología de las fases larvarias.

DEMOGRAFÍA

Parece tener una distribución bastante homogénea a lo largo de toda la cordillera de Poniente, a juzgar por su presencia en numerosas cavidades, desde Santa María del Camí hasta Alcudia. Localmente puede ser abundante, como lo indican algunas citas (Trias, 1986; Lencina, 2009 observ. pers.; Vadell, 2009 com. pers.), aunque su presencia se reduce a zonas concretas de la cavidad donde se le localiza.



Tabla de localidades

Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Bellés, 1976b; Ginés, 1982		Avenc de la Malé d'Ariant, Pollença	Islas Baleares	31TDE91	NE	LIC
Ginés, 1982		Avenc de Son Pou, Santa Maria del Camí	Islas Baleares	31SDD79	NE	LIC
Bellés, 1976b; Ginés, 1982		Avenc del Far, Pollença	Islas Baleares	31TEE12	NE	LIC
Ginés, 1982		Avenc des Macar, Bunyola	Islas Baleares	31TDE80	NE	
Bellés, 1976a, 1976b; Ginés, 1982		Avenc des Picarol Gros, Selva	Islas Baleares	31SDD89	NE	
Bellés, 1976b; Ginés, 1982		Cova Argentera, Pollença	Islas Baleares	31TDE91	NE	
Bellés, 1976a, 1976b; Ginés, 1982	Lencina et. al. 2009	Cova de Cal Pesseu, Pollença	Islas Baleares	31TEE01	2	LIC
Español, 1966; Bellés, 1976a, 1976b; Ginés, 1982		Cova de Can Sion, Pollença	Islas Baleares	31TDE90	NE	LIC
Bellés, 1976a, 1976b; Ginés, 1982		Cova de Can Sivella, Pollença	Islas Baleares	31TEE01	NE	
Bellés, 1976a, 1976b; Ginés, 1982		Cova de Cornavaques, Pollença	Islas Baleares	31TEE01	NE	
Bellés, 1976b; Ginés, 1982		Cova de la carretera (Mal Pas), Alcudia	Islas Baleares	31TEE11	NE	
Bellés, 1976b; Ginés, 1982	Lencina et. al. 2009	Cova de Les Rodes, Pollença	Islas Baleares	31TEE01	2	Importantes aportes desde el exterior de materia orgánica y contaminante que pueden modificar la biocenosis de la cavidad.
Bellés, 1976a, 1976b; Ginés, 1982	Vadell et. al 2009	Cova de Llenaire, Pollença	Islas Baleares	31TEE01	3	LIC. Decenas de restos en zonas arcillosas y bajo piedras
Bellés, 1976b; Ginés, 1982		Cova de Sa Campana, Escorca	Islas Baleares	31TDE81	NE	
Español, 1966; Bellés, 1976b; Ginés, 1982; Jeanne y Zaballos, 1986		Cova de Ses Meravelles, Bunyola	Islas Baleares	31TDE80	NE	LIC. Citado como <i>H. henroti</i> Jeannel en Español 1966
Español, 1945; Ginés, 1982	Lencina y Andújar 2009	Cova de Son Apats (Cuevas de Campanet)	Islas Baleares	31TDE90	0	Actualmente abierta al turismo.
Ginés, 1982	Vadell et. al 2009	Cova des Torrent de Cuber, Escorca	Islas Baleares	31TDE80	3	
Bellés, 1976a, 1976b; Ginés, 1982		Es Bufador de Soller, Alaró	Islas Baleares	31TDE80	NE	LIC
Trias, 1986		La Covota de sa Penya Rotja, Alcudia	Islas Baleares	31TEE11	3	Centenares de restos en zonas arcillas y bajo piedras.
Reitter, 1914		Montesión. Pollença	Islas Baleares	31TEE01	0	Tipos. Zanjias abiertas en los terrenos de los P.P. Teatinos en Montesión
Jeanne, 1968		Cordillera del Poniente avenc d'en Corbera, Pollença	Islas Baleares			sin precisar

FACTORES DE AMENAZA

Al ser una especie hipogea podría ser más inmune que las epigeas a productos de tratamientos fitosanitarios, depredación por aves, etc., pero en cambio puede ser sensible a agentes contaminantes persistentes en el suelo.



La amenaza más evidente proviene de la apertura de cuevas, habilitándolas de forma permanente para su visita turística, excursiones espeleológicas o explotación. Esto altera las condiciones de temperatura y humedad, cuyos pequeños cambios pueden afectar (como es bien conocido) a la fauna hipogea. Algunas cavidades se encuentran muy cerca de las ciudades y corren el peligro de alterarse por factores antrópicos, como la llegada del exterior (por torrentes y arroyos) de agentes contaminantes. La apertura de pozos para la extracción de aguas subterráneas puede igualmente alterar el nivel freático y las condiciones bioclimáticas de cavidades.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: FICHA ROJA

Libros Rojos. Categorías de amenaza

- Mundial: Ninguna.
- Nacional: Vulnerable (VU). Libro Rojo de los Invertebrados de España (Serrano y Lencina, 2006).
- Comunidades Autónomas: NE.

PROTECCIÓN LEGAL

No existe.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Medidas Existentes

Muchas de las cavidades donde se ha citado a la especie están enclavadas en el Parque Natural de la Sierra de la Tramuntana, algunas de ellas además están declaradas como LIC.

Medidas Propuestas

- Impartir cursos de formación y concienciación para los profesionales de Turismo de Aventura y practicantes del deporte de la espeleología.
- Completar las investigaciones sobre biología y ecología de esta especie, hasta ahora poco conocidas.
- Ejecución de las normas de protección del hábitat ya existentes. Mantener cerradas el mayor número posible de cavidades, no abiertas al público general.
- Realizar un censo exhaustivo de las cavidades con colonias existentes y sumarlas al listado de LICs ya existente.

BIBLIOGRAFÍA

- Bellés X. 1974. Bioespeleología y paleogeografía, nuevas consideraciones sobre el poblamiento de la isla de Mallorca por la fauna cavernícola terrestre. *Comunicaciones del IV Simposium de Bioespeleología*; E.C.E., G.E. Pedraforca. 43-46. Barcelona.
- Bellés, X. 1976a. Resultados de una campaña bioespeleológica en Mallorca. (Coleópteros). *Endins* 3: 47-55.
- Bellés, X. 1976b. Contribución al conocimiento del género *Henrotius*. *Societat d'Història Natural de les Balears* 21: 131-145.
- Bellés, X. 1985. Morphological clines in reduced areas. The case of *Henrotius jordai* (Reitter), cave-dwelling beetle from Majorca Island. *Int. J. Speleol.* 14: 63-68.
- Bellés, X. 1987. *Fauna cavernícola i intersticial de la Península Ibèrica i les Illes Balears*. Monografies Científiques, 4. (J.A. Alcover coord.) Consell Superior d'Investigacions Científiques. Editorial Moll. Mallorca. 207pp.



- Encinas, J.A. 1974. Inventario bio-espeleológico de Baleares, año 1973. Comunicaciones del IV Simposium de Bioespeleología. E.C.E., G.E. Pedraforca, 49-62.
- Fuente, J.M. de la, 1927. *Tablas analíticas para la clasificación de los coleópteros de la Península Ibérica. I. Cicindelidae. II. Carabidae.* J. Bosch, Barcelona. 415 pp.
- Español, F. 1945. Nota sobre la captura de *Hypogeobium jordai* Reitt., pterostíquido endogeo de la fauna balear. *Graellsia*, 3: 185-187.
- Español, F. 1958 La evolución de la fauna coleopterológica en las cavidades subterráneas españolas. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*. 27: 81-88.
- Español, F. 1966. Los Pterostíquidos cavernícolas de la Península Ibérica e Islas Baleares (Col. Caraboidea). *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*. 41: 49-68.
- Ginés, A. 1982. Inventario de especies cavernícolas de las Islas Baleares. *Endins* 9: 57-75.
- Jeanne, C. 1968. Carabiques de la Péninsule Ibérique (8e note). *Act. Soc. Linn. Bordeaux* 105(6): 1-40.
- Jeanne, C. y Zaballos, J.P. 1986. *Catalogue des coleopteres carabiques de la Péninsule Ibérique. Supplément au Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*. 186 pp. Bordeaux.
- Mateu, J. 1955. Los Molopini Bon. de la Península Ibérica. *Eos*, 31: 297-301.
- Ortuño, V.M. 1996. Nuevos datos sobre Caraboidea de la Península Ibérica (2ª nota). *Boletín de la Sociedad española de Entomología* 20(1-2): 193-200.
- Pons, G.X. y Palmer, M. 1996. *Fauna endèmica de les Illes Balears*. Institut d'Estudis Baleàrics. Societat d'Història Natural de les Balears. 307 pp.
- Reitter, E. 1914. Beitrag zur Kenntnis der blinder *Tapinopterus*-Arten (Col. Pterostichini). *Wiener Entomol. Z.*, 33 (7-10): 261-263.
- Serrano, J. 2003. *Catálogo de los Carabidae (Coleoptera) de la Península Ibérica*. Monografías S.E.A. vol. 9. Sociedad Entomológica Aragonesa. 130 pp. Zaragoza.
- Serrano, J., Lencina, J.L. 2006. *Henrotius jordai*. En: Verdú J.R., Galante E., eds. 2006. *Libro Rojo de los Invertebrados de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid. 411 pp.
- Trias, M. 1986. La Covota de sa Penya Rotja (Alcúdia, Mallorca). *Endins* 12: 13-18.
- Zaballos, J.P. y Jeanne, C. 1994. *Nuevo catálogo de los carábidos (Coleoptera) de la Península Ibérica*. Monografías S.E.A. vol. 1. Sociedad Entomológica Aragonesa. 159 pp. Zaragoza.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Carmelo Andújar su valiosa ayuda en la localización de poblaciones actuales de *Henrotius jordai*, a Mateo Vadell, bioespeleólogo mallorquín, su guía en las visitas a las cavidades estudiadas y su aporte de documentación e informes personales sobre varias cavidades, han posibilitado la realización del estudio sobre *Henrotius jordai*. Xavier Bellés nos ayudó igualmente con la obtención de bibliografía.

AUTORES

JOSÉ LUÍS LENCINA Y JOSÉ SERRANO.

