

Myrmoxenus bernardi (Espadaler, 1982)

Nombre común: No existe

Tipo: Arthropoda / Clase: Insecta / Orden: Hymenoptera / Familia: Formicidae

Categoría UICN para España: VU D2

Categoría UICN Mundial: NE



Foto: Alberto Tinaut

IDENTIFICACIÓN

Esta especie se diferencia con facilidad de la especie hospedadora ya que es más pequeña, amarillenta y robusta. De otras especies del género *Myrmoxenus* se puede diferenciar gracias a los caracteres proporcionados por Espadaler (1982), en concreto por la ausencia casi absoluta de ornamentaciones en el tegumento de las hembras y obreras, sutura promesonotal muy superficial. El peciolo tiene ventralmente un proceso fuertemente desarrollado, con un lóbulo anterior y un pequeño proceso en el postpeciolo.

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Endémica de la Península Ibérica, con anterioridad a este trabajo solamente se conocía de la localidad tipo en la Sierra de Gredos (Espadaler, 1982; Tinaut *et al.*, 2005). En la actualidad su distribución se ha ampliado a la Sierra de Albarracín (Teruel) (Espadaler, com. pers. 2009).



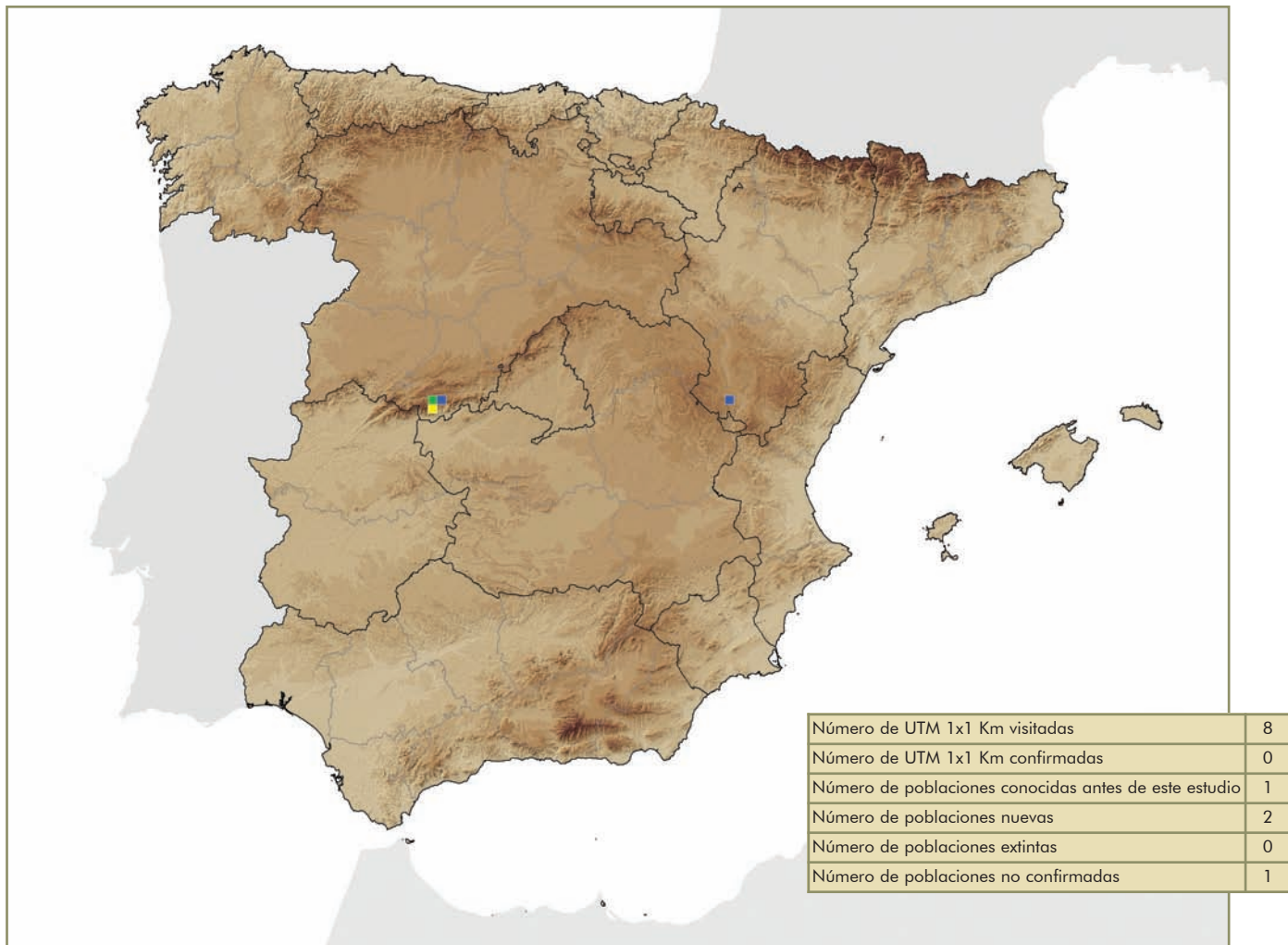


Tabla de localidades

Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Espadaler, 1982	Tinaut <i>et al.</i> , 2009	Sierra de Gredos	Ávila	30TUK15	2	1.400 m. <i>Pinus sylvestris</i>
Tinaut <i>et al.</i> , 2009	Tinaut <i>et al.</i> , 2009	Sierra de Gredos. Carretera a la Plataforma. Carril derecho pasado río Tormes	Ávila	30TUK16	3	1.455 m. Pinar alejado de la actividad humana.
Douwes <i>et al.</i> , 1988		Sierra de Gredos	Ávila	30TUK26	NE	Sin precisar la localidad
Espadaler, 2009		Bezas	Teruel	30TXK46	NE	1.400 m. Pinar de <i>Pinus nigra</i> .

HÁBITAT Y BIOLOGÍA

Esta especie es parásita de *Temnothorax gredosi* (Espadaler y Collingwood, 1982), sin embargo su distribución no se corresponde exactamente con el área de distribución de la especie hospedadora sino que está mucho más restringida. La especie hospedadora suele encontrarse en bosques de *Pinus*, tanto *P. sylvestris*, como *P. nigra*, pero también se encuentra en prados de montaña (Cueva Secreta en



Sierra Nevada, Granada). La especie parásita, sin embargo y hasta el momento, se ha encontrado únicamente en los bosques de *Pinus sylvestris* y *P. nigra*.

Estas especies parásitas en general son difíciles de localizar ya que suelen tener un número bajo de individuos. Espadaler y Restrepo (1983) señalan que de 250 nidos censados en Gredos de *T. gredosi*, sólo 4 estaban ocupados por la especie parásita. Pero no todas las poblaciones parecen tener esa baja densidad ya que en nuestro caso de cinco nidos censados en otra localidad de la Sierra de Gredos, uno albergaba a la especie parásita. Sin duda el azar juega un papel muy importante para este tipo de especies. Los censos efectuados en el caso de las poblaciones de Sierra Nevada y de la Sierra de Baza permiten albergar una cierta certeza de que con mucha probabilidad no exista en estas localidades.

La biología de esta especie ha sido estudiada en detalle por Buschinger (1995). Sus nidos suelen encontrarse entre las lajas de las rocas o también bajo las piedras en el suelo. El número de obreras es muy bajo y variable, habiéndose registrado un máximo de 24 obreras en un nido. El número de sexuales se sitúa entre 15 o 20 individuos. Esta especie tiene un comportamiento singular ya que los sexuales aparecen en agosto y copulan en el interior del nido. Las hembras copuladas permanecen en su interior, incluso durante el invierno, saliendo de él a la siguiente primavera para fundar el nuevo hormiguero, en el cual matará a la hembra de *T. gredosi*, aunque en algunos casos esto no es tan evidente (Espadaler, 1982). No parece que esta especie realice obligatoriamente asaltos a otros hormigueros, entre otras cosas porque el número de obreras de la especie parásita suele ser lo suficientemente bajo como para poder organizar raids (Buschinger, 1989, 1995).

DEMOGRAFÍA

Como ya se ha indicado, estas especies parásitas tienen una distribución restringida y muy fragmentada, lo que se cumple para esta especie y con un número de nidos en principio muy bajo y además con un número muy bajo de obreras (menos de 25). No hay datos suficientes para saber si estas poblaciones se encuentran o no en regresión.

FACTORES DE AMENAZA

Estas especies suelen ser muy sensibles a cambios microclimáticos, además por su interés biológico es muy buscada por diferentes grupos de investigación y por tanto sería importante que se regulara su captura.

Al parecer, tanto la especie parásita como la hospedadora, tienen predilección por los bosques de coníferas, por tanto cualquier actuación que implique la desaparición de estas masas arbóreas afectaría directamente a esta especie y seguramente a la hospedadora.

Dado el pequeño número de poblaciones conocidas (dos) y lo fragmentado de su área de distribución consideramos que debería considerarse como una especie en peligro. El hecho de que, al menos una de las poblaciones se encuentre en un Parque Nacional (Sierra de Gredos), permite albergar unas buenas expectativas para la conservación de esta población.

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: Ninguna.

PROTECCIÓN LEGAL

No existe.



MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Medidas Existentes

En el caso de las poblaciones de la Sierra de Gredos, los nidos conocidos se encuentran en el interior del territorio del Parque Natural.

Medidas Propuestas

Mantenimiento de las masas arbóreas y creación de microreservas en las poblaciones conocidas.

BIBLIOGRAFÍA

- Buschinger, A. 1989. Evolution, speciation, and inbreeding in the parasitic ant genus *Epimyrmica* (Hymenoptera, Formicidae). *Journal of Evolutionary Biology*, 2: 265-283.
- Buschinger, A. 1995. Life history of the parasitic ant *Epimyrmica bernardi* Espadaler, 1982. *Spixiana*, 18: 75-81.
- Douwes, P., Jessen, K. y Buschinger, A. 1988. *Epimyrmica adlerzi* sp. n. (Hymenoptera: Formicidae) from Greece: morphology and life history. *Entomologica Scandinavica*, 19: 239-249.
- Espadaler, X. 1982. *Epimyrmica bernardi* n. sp., a new parasitic ant. *Spixiana*, 5 (1): 1-6.
- Espadaler, X.; Restrepo, C. 1983. Els gèneres *Epimyrmica* Emery i *Chalepoxenus* Menozzi, formigues paràsites socials (Hymenoptera: Formicidae), a la Península Ibèrica. Estat actual del coneixement. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 49 (Sec. Zool., 5): 123-126.
- Martínez, M.D. y Tinaut, A. 2006. *Myrmoxenus bernardi* (Espadaler, 1982). En: Verdú J.R. y Galante E. (eds.). *Libro Rojo de los Invertebrados de España*. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid: 213.
- Tinaut, A., Ruano, F. y Martínez, M.D. 2005. Biology, distribution and taxonomic status of the parasitic ants of the Iberian Peninsula (Hymenoptera: Formicidae, Myrmicinae). *Sociobiology*, 46 (3): 449-489.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Xavier Espadaler la comunicación de datos sin publicar.

AUTORES

ALBERTO TINAUT RANERA, FRANCISCA RUANO DÍAZ Y M^ª DOLORES MARTÍNEZ IBÁÑEZ.

