

CITAS NUEVAS O INTERESANTES DE HORMIGAS (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) PARA MARRUECOS

Ahmed Taheri¹, J. Reyes-López² & X. Espadaler³

¹ Laboratoire "Diversité et Conservation des Systèmes Biologiques". Département de Biologie. Faculté des Sciences, Université Abdelmalek Essaâdi. BP.2121 Tétouan. Maroc. – ahmed_taheri@hotmail.com

² Área de Ecología. Facultad de Ciencias. Campus de Rabanales. Universidad de Córdoba. 14071-Córdoba. España. – joaquin@uco.es

³ Unidad de Ecología y CREA. Facultad de Biociencias. Universidad Autónoma de Barcelona. 08193 Bellaterra. España. – Xavier.Espadaler@uab.es

Resumen: Se citan dos especies para Marruecos, una nueva para el país y el continente africano, *Temnothorax krausseii*, y otra interesante por ser una "especie vagabunda" (para algunos autores considerada como invasora), *Paratrechina longicornis*. Nuestros resultados extienden las áreas de distribución conocidas de ambas especies.

Palabras clave: Hymenoptera, Formicidae, hormigas, especies exóticas, norte de África.

New or interesting records of ants (Hymenoptera, Formicidae) from Morocco

Abstract: Two species are recorded from Morocco; one, *Temnothorax krausseii*, is new to the country and to the African continent, and the other, *Paratrechina longicornis*, is interesting because of its "tramp species" status (which some authors considered invasive). Our results extend the known distribution areas of both species.

Key words: Hymenoptera, Formicidae, ants, exotic species, North Africa.

La última relación publicada de hormigas de Marruecos se compone de 216 especies (Cagniant, 2006), distribuidas en 38 géneros. De estos, el género *Temnothorax* Mayr, 1861 es el que presenta un mayor número de especies endémicas (16 de un total de 35 especies citadas hasta el momento). En la cercana Península Ibérica hay alrededor de 45 especies de este mismo género, a pesar de su menor superficie. Por lo tanto, es razonable pensar que aún deben aparecer nuevas especies, tanto para este género como para el resto de la taxocenosis.

A continuación se menciona una especie no citada en el continente africano y se aportan nuevos datos sobre la distribución en Marruecos de otra, en este caso una especie alóctona. Los muestreos se realizaron en el norte de Marruecos, mediante trampas de caída; el material recolectado se encuentra depositado en las colecciones personales de los autores (JRL, XE).

Temnothorax krausseii (Emery, 1916)

Se han capturado varios ejemplares en el Parque Nacional de Talassemtane (provincia de Chefchaouen), repartidos entre 50 trampas de caída colocadas el 13/04/2009 (35°10'32" N - 05°15'54" W y 1554 m s.n.m.). Las trampas se colocaron en el límite inferior de la formación de *Abies marocana*. Se trata de una zona de transición entre las formaciones de *Quercus* y el principio del pinsapar, donde pueden encontrarse especies como *Abies marocana*, *Quercus rotundifolia* o *Taxus baccata*. Otras especies de hormigas presentes en la zona fueron *Temnothorax personatus* (Cagniant, 1987); *Temnothorax spinosus* (Forel, 1909), *Pheidole pallidula* (Nylander, 1849), *Camponotus alii* Forel, 1890, o *Crematogaster scutellaris* (Olivier, 1792).

T. krausseii (Fig. 1) es una especie arborícola con escasas citas, que se concentran fundamentalmente por el sur y este de la Península Ibérica, Pirineos (Fig. 2) y varias islas mediterráneas, como Córcega, Cerdeña y Sicilia (Emery,

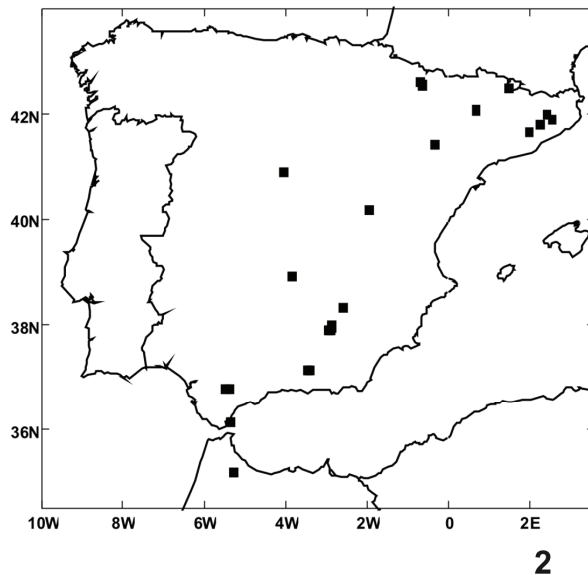
1914; Espadaler & Collingwood, 1982; Espadaler, 1997; Tinaut & Martínez Ibáñez, 1998).

Hasta el momento, se desconocía su presencia en el continente africano, de aquí la importancia de esta nueva cita. No obstante, su presencia en Gibraltar, detectada recientemente (Guillem & Bensusan, 2009), hacía muy probable este hecho.

La escasez de citas en un fenómeno común a muchas de las especies de este género de hábitos arborícolas, como *Temnothorax angustulus* (Nylander, 1856), *T. algiricus* (Forel, 1894), *T. corticalis* (Schenck, 1852) o *T. affinis* (Mayr, 1855). Su modo de vida particular dificulta su aparición en los censos, y su frecuencia debe ser mucho más alta de lo que parece. Requieren un muestreo intencionado y directo en árboles, abriendo ramillas secas y agallas o mediante cebos dispuestos en las ramas. Sin duda, la distribución de muchas de ellas debe solaparse en gran medida con las grandes masas boscosas, modulada por las condiciones microclimáticas. Uno de los autores (JRL) y sus colaboradores han detectado la presencia de *T. krausseii* en la Sierra de Cazorla (Puente de las Herreras, 30S 0505333-4194834, 26/05/2005, 994 m s.n.m., n=4; Puerto Gilillo, 30S 0500 701-4191786, 27/07/2010, 1750 m s.n.m., n=1), Sierra de Grazalema (río Majaceite, 30S 0279473-4072139, 28/05/2006, 378 m s.n.m., n=1) y Sierra de Segura (nido en tronco, Las Acebas, 30S 537098-4241254, 1315 m s.n.m.), mientras que no se ha detectado hasta el momento en Sierra Morena central, provincia de Córdoba (datos no publicados), lo cual indica que se encuentra asociada a formaciones boscosas más frescas y húmedas. Dado que en Andalucía (sur de España) aparece ligada a zonas de media y alta montaña, muy probablemente en el norte de África su distribución sea similar. Recientemente (02/07/2010) se ha detectado también en Ronda, en la Sierra de las Nieves (Nava de San Luís, 30S 316880-4059710, 1100 m s.n.m.) durante la



▲ **Fig. 1.** Vista frontal de la cabeza de *T. kraussei*. Se ha omitido una antena para que se aprecie con más claridad la rugosidad cefálica. Fotografía de microscopio electrónico de barrido (x110). / *Head of T. kraussei in front view. One antenna has been removed to better show the roughness of the head. Scanning electron microscope (x110) photo.*



▲ **Fig. 2.** Distribución de *Temnothorax kraussei* en la Península Ibérica y Marruecos. Comprende las localidades publicadas y otras recientes, incluidas las mencionadas en el texto, inéditas. / *Distribution of T. kraussei in the Iberian Peninsula and Morocco, with previously published locations and more recent ones, including those mentioned in the text, unpublished until now.*

celebración de las “V Jornadas Taxonómicas de Mirmecología, Taxomara 2010”, gracias a la prospección meticulosa de los asistentes.

***Paratrechina longicornis* (Latreille, 1802)**

Se trata de una de las principales especies "vagabundas" (*tramp species*) de hormigas, con un nivel de dispersión muy alto a escala mundial (Wetterer, 2008). Incluso muchos autores la consideran una especie invasora (Wetterer *et al.*, 1999; Espadaler & Bernal, 2003).

Aunque su origen dista de estar resuelto, las argumentaciones a favor de un origen en el África tropical parecen débiles (Wetterer, 2008). Por lo tanto, se trata de una especie alóctona en África o, por lo menos, para el norte de este continente.

Se han capturado, en octubre de 2009, abundantes obreras en Sidi Abdelhamid (35°10'32.27" N - 5°15'54.10" W, 735 m s.n.m.), situado aproximadamente a 1 km de Chefchaouen y cercano (<500 m) a un camping y a una gran instalación hotelera (Hotel Atlas Chaouen). Las trampas de caída (n=35) se colocaron en una repoblación de pinos (*Pinus halepensis*), con algunos ejemplares de eucaliptos, con una superficie de 56 ha. Por lo tanto, no es una zona natural. Es importante destacar que este punto se encuentra a unos 30 km de la costa mediterránea, ya que las especies alóctonas en el entorno mediterráneo se suelen concentrar en la costa o a lo largo de los grandes ríos.

Esta especie estaba citada en Marruecos, en el entorno de las grandes ciudades (Santschi, 1929; Cagniant, 1962), zonas ajardinadas y oasis (Cagniant, 1962, 2006). Sin duda, sería importante realizar mayores prospecciones para ver si esta especie ya se encuentra en las formaciones vegetales naturales colindantes a las núcleos urbanizados, en un paso más de su proceso invasivo.

Referencias

- CAGNIANT, H. 1962. Étude de quelques fourmis marocaines. Statistique provisoire des Formicidae du Maroc. *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord*, **53**: 83-118.
- CAGNIANT, H. 2006. Liste actualisée des fourmis du Maroc (Hymenoptera : Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten*, **8**: 193-200.
- EMERY, C. 1914. Contributo alla conoscenza delle formiche delle isole italiane. Descrizione di forme mediterranee nuove o critiche. *Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova*, **46**[=3-6]: 244-270, tab. IV.
- ESPADALER, X. 1997. Formicidos de las Sierras de Cazorla, del Pozo y Segura (Jaén, España) (Hymenoptera, Formicidae). *Ecología (Madrid)*, **11**: 489-499.
- ESPADALER, X. & V. BERNAL 2003. Exotic ants in the Canary Islands (Hymenoptera, Formicidae). *Vieraea*, **31**: 1-7.
- ESPADALER, X. & C. A. COLLINGWOOD 1982. Notas sobre *Leptothorax* Mayr, 1855, con descripción de *L. gredosi* n. sp. (Hym. Formicidae). *Bol. Asoc. esp. Entomol.*, **6**: 41-48.
- GUILLEM, R. & K. BENSUSAN 2009. *Tetramorium parvioculum* sp. n. (Formicidae: Myrmicinae), a new species of the *T. simillimum* group from Gibraltar. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **45**: 157-161.
- SANTSCHI, F. 1929. Fourmis du Maroc, d'Algérie et de Tunisie. *Bull. Ann. Soc. entomol. Belg.*, **69**: 138-165.
- TINAUT, A. & D. MARTÍNEZ IBÁÑEZ 1998. Nuevos datos para la fauna Ibérica de hormigas. II. Myrmicinae (Hym. Formicidae). *Bol. Asoc. esp. Entomol.*, **22**: 237-240.
- WETTERER, J. K. 2008. Worldwide spread of the longhorn crazy ant, *Paratrechina longicornis* (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecological News*, **11**: 137-149.
- WETTERER, J. K., S. E. MILLER, D. E. WHEELER, C. A. OLSON, D. A. POLHEMUS, M. PITTS, I. W. ASHTON, A. G. HIMLER, M. M. YOSPIN, K. R. HELMS, E. L. HARKEN, J. GALLAHER, C. E. DUNNING, M. NELSON, J. LITSINGER, A. SOUTHERN & T. L. BURGESS 1999. Ecological dominance by *Paratrechina longicornis* (Hymenoptera: Formicidae), an invasive tramp ant, in Biosphere 2. *Florida Entomologist*, **82**(3): 381-388.