

INTRODUCCION AL CONOCIMIENTO DE LAS HORMIGAS DE LA PROVINCIA DE ALMERIA (HYMENOPTERA: FORMICIDAE)

Por

*Alberto Tinaut y

*F. Javier Ortiz

RESUMEN

En este trabajo reunimos a las especies de Formícidos citadas hasta el momento para la provincia de Almería en la bibliografía. A éstas añadimos las procedentes del estudio de los ejemplares depositados en la colección de la Estación Experimental de Zonas Aridas del C.S.I.C., sita en la capital de dicha provincia.

El número total de especies asciende a cuarenta y una, de las que resaltamos a *Acantholepis frauenfeldi* Mayr, 1855, primera cita para la Península Ibérica y Europa Occidental y a *Aphaenogaster subterranooides* Emery, 1881, citada por tercera vez para nuestra Península.

SUMMARY

This paper deals with all the species of Formicidés in the province of Almería which have appeared in the bibliography so far. Moreover we include those reseeded in the collection of the Estacion Experimental de Zonas Aridas of the C.S.I.C. located in the city of Almería.

The total number of species sums up to forty one. Amongst these we high light the *Acantholepis frauenfeldi* Mayr, 1855, first record in the Iberian Peninsula and Western Europe, and the *Aphaenogaster subterranooides* Emery, 1881, named twice before in the Peninsula.

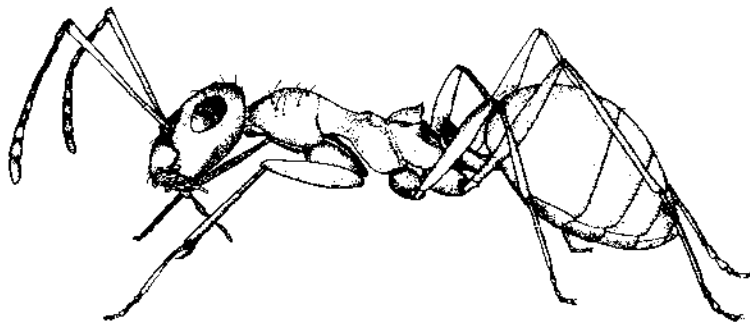
*Departamento de Biología Animal, Ecología y Genética. Facultad de Ciencias, Universidad de Granada.

INTRODUCCION

La mirmecofauna de Almería se halla prácticamente desconocida en el presente, a pesar de que las primeras referencias datan ya de 1925, año en el que Santschi cita cuatro especies capturadas por Dusmet. Con posterioridad (Santschi, 1932) el mismo autor, en un trabajo sobre las hormigas de España recogidas por el citado entomólogo, vuelve a mencionar a una especie que ya aparecía en su anterior artículo: *Cataglyphis albicans* st. *iberica* (Emery, 1906). En 1941, Ruiz Castro cita de nuevo una especie: *Camponotus sylvaticus* (Olivier, 1791) ya señalada en Almería por Santschi.

No vuelve a aparecer ninguna referencia hasta que en una revisión de los formicidos ibéricos, Collingwood & Yarrow (1969) dan ocho especies, siete de ellas distintas a las conocidas hasta esa fecha. Unos años después De Haro & Collingwood (1977) publican los resultados de una prospección por buena parte de Andalucía, incluyendo, de la provincia de Almería, a Turrillas y el Cabo de Gata. Posteriormente De Haro (1981) publica un trabajo sobre los formicidos del Cabo de Gata en el que cita a un total de veinte especies. Ese mismo año Tinaut & Pascual presentan en las IV Jornadas de la Asociación Española de Entomología una comunicación con los resultados provisionales de los muestreos efectuados en la región de Tabernas con el hallazgo y cita de *Acantholepis frauenfeldi* Mayr, 1855 por primera vez para la Península Ibérica y Europa Occidental. En 1983 aparecen un estudio ecológico sobre el Cabo de Gata (Acosta et al.) y una nota (Acosta & Martínez) citando a *Pheidole teneriffana* Forel, 1893, por primera vez para la Península, precisamente en el Morrón de los Genoveses (Cabo de Gata).

Como resultado de los trabajos enumerados, se alcanza un total de treinta especies de hormigas para la provincia.



Acantholepis frauenfeldi (Mayr, 1855) (dib. A. Tinaut).

Actualmente y gracias a la concesión de un proyecto de investigación por parte de la Comisión Asesora para la Investigación Científica y Técnica (C.A.I.C.Y.T.) para el estudio de los formícidos del litoral mediterráneo español, nos encontramos con bastante material procedente de la provincia de Almería y cuyos resultados esperamos publicar en breve.

Previamente a la publicación de dichos datos hemos considerado necesario conocer no solo aquellas especies ya citadas en la bibliografía, sino también estudiar el material depositado en la colección de la Estación Experimental de Zonas Áridas del C.S.I.C., en Almería. Consideráramos esta tarea previa, aparte de útil, por las referencias de especies o localidades de interés que de ella podíamos extraer. La colección comprende unos setecientos cincuenta ejemplares, recogidos en su mayor parte por el Dr. Antonio Cobos y procedentes casi en su totalidad de Almería, existiendo algunos de otras provincias españolas, Norte de África y países tropicales.

En el presente trabajo relacionamos de modo separado las especies citadas en la bibliografía, no entrando de momento en la validez de la identificación de algunas especies, y aquellas pertenecientes a la citada colección, diferenciando las procedentes de Almería de las correspondientes a otros puntos de la Península o del Norte de África.

RELACION DE ESPECIES

1. Formícidos citados para la provincia de Almería.

SUBFAMILIA MYRMICINAE (Lepelletier, 1836).

Aphaenogaster iberica Emery, 1908. Almería (Santschi, 1925; citada como *A. angusta* nov. sp.); Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981); Faro de Gata, Turrillas (De Haro & Collingwood, 1977).

Messor barbarus Linneo, 1767). Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981).

Messor capitatus (Latreille, 1798). Chercos (Collingwood & Yarrow, 1969).

Messor bouvieri Bondroit, 1918. Sierra de Almagro (Collingwood & Yarrow, 1969); Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981); Faro de Gata, Turrillas (De Haro & Collingwood, 1977).

Goniomma hispanicum (André, 1881). Faro de Gata (De Haro & Collingwood, 1977); Morrón de los Genoveses (Acosta et al., 1983).

Rheidole pallidula (Nylander, 1848). Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981); Turrillas (De Haro & Collingwood, 1977).

Rheidole teneriffana Forel, 1893. Morrón de los Genoveses (Acosta & Martínez, 1983).

Cardiocondyla batesii Forel, 1894. Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981); Morrón de los Genoveses (Acosta et al., 1983).

Cremastogaster auberti Emery, 1869. Almería (Collingwood y Yarrow, 1969); Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981); Faro de Gata, Turrillas (De Haro & Collingwood, 1977).

Cremastogaster scutellaris (Olivier, 1791). Turrillas (De Haro & Collingwood, 1977).

Monomorium subopacum (Smith, 1858). Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981); Faro de Gata (De Haro & Collingwood, 1977).

Leptothorax cervantesi Santschi, 1919. Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981).

Leptothorax leviceps Emery, 1898. Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981).

Leptothorax fuentei Santschi, 1919. Turrillas (De Haro & Collingwood, 1977).

Leptothorax rabaudi Bondroit, 1918. Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981).

Leptothorax specularis Emery, 1898. Faro de Gata, Turrillas (De Haro & Collingwood, 1977); Cabo de Gata (De Haro, 1981).

Leptothorax tuberum (Fabricius, 1775). Sierra de Cabrera (Collingwood y Yarrow, 1969).

Tetramorium meridionale Emery, 1870. Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981).

Tetramorium punicum (Smith, 1861). Faro de Gata (De Haro & Collingwood, 1977); Cabo de Gata (De Haro, 1981).

Tetramorium semilaeve André, 1881. Faro de Gata (De Haro & Collingwood, 1977); Cabo de Gata (De Haro, 1981); Morrón de los Genoveses (Acosta et al., 1983).

SUBFAMILIA DOLICHODERINAE Forel, 1878.

Tapinoma nigerrimum Nylander, 1886). Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981); Faro de Gata, Turrillas (De Haro & Collingwood, 1977); Morrón de los Genoveses (Acosta et al., 1983).

SUBFAMILIA FORMICINAE (Forel, 1878).

Acantholepis frauenfeldi Mayr, 1855. Tabernas (Tinaut & Pascual, 1981).

Plagiolepis schmitzsi Forel, 1895. Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981); Faro de Gata (De Haro & Collingwood, 1977).

Camponotus sylvaticus (Olivier, 1791). Almería (Ruiz Castro, 1941); Sierra Alhamilla (Collingwood y Yarrow, 1969); Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981); Faro de Gata, Turrillas (De Haro & Collingwood, 1977).

Camponotus sylvaticus var. *catalana* Emery, 1924. Almería (Santschi, 1925).

Camponotus foreli Emery, 1881. Almería (Santschi, 1925); Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981); Faro de Gata (De Haro & Collingwood, 1977).

Camponotus sicheli Mayr, 1866. Adra (Collingwood & Yarrow, 1969); Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981).

Lasius niger (Linneo, 1758). Chirivel (Collingwood & Yarrow, 1969); Turrillas (De Haro & Collingwood, 1977).

Cataglyphis albicans (Roger, 1859). Cabo de Gata (De Haro & Collingwood, 1977 y De Haro, 1981); Faro de Gata, Turrillas (De Haro & Collingwood, 1977).

Cataglyphis albicans st. *iberica* Emery, 1906. Almería (Santschi, 1925 y 1932).

Formica subrufa Roger, 1859. Gérgal (Collingwood & Yarrow, 1969).

Proformica nasuta (Nylander, 1856). Turrillas (De Haro & Collingwood, 1977).

2. Formicidos de la colección de la Estación Experimental de Zonas Áridas.

Salvo que se especifique, se entiende que el colector es A. Cobos.

Provincia de Almería

Subfamilia MYRMICINAE (Lepelletier, 1836).

Myrmica aloba Forel, 1909. 1 ♀, Tetica de Bacares (Sierra de los Filabres), 4-5-1955; 25 ♂, Albufera de Adra, 5-1961.

Aphaenogaster iberica Emery, 1908. 4 ♀, Sierra del Cabo de Gata, 19-1-1961; 3 ♀, Huécija, 8-4-1961; 2 ♂, Albufera de Adra, 5-1961.

Aphaenogaster dulcinea Santschi, 1919. 15 ♂, Turrillas, 9-2-1961.

*Aphaenogaster subterranoide*s Emery, 1881. 1 ♀, Serón, sin fecha.

Messor barbarus (Linneo, 1767). 14 ♀, Albufera de Adra, 5-1961.

Messor bouvieri Bondroit, 1918. 1 ♀, El Ejido, 3-1954, Mateu-Cobos leg; 8 ♀, Sierra del Cabo de Gata, 8-1-1961; 12 ♀, Turrillas, 9-2-1961; 10 ♀, Fines de Olu-la, 3-1961; 14 ♀, Sierra Alhamilla (Tabernas), 4-1961.

Pheidole pallidula (Nylander, 1848). 11 ♀, Castala (Sierra de Gádor), sin fecha.

Cremastogaster auberti Emery, 1869. 52 ♀, Cortijo Grande (Turre), 20-12-1960; 38 ♀, Sierra del Cabo de Gata, 19-1-1961; 37 ♀, Turrillas, 9-2-1961; 71 ♀, Castala (Sierra de Gádor), 23-2-1961; 1 ♀, Sierra Alhamilla (Tabernas), 4-1961.

- Cremastogaster scutellaris* (Olivier, 1791). 36 ♀, Albufera de Adra, 5-1961.
Cremastogaster sordidula (Nylander, 1848). 1 ♀, Turrillas, 9-2-1961.
Leptothorax specularis Emery, 1898. 1 ♀, Sierra Alhamilla (Tabernas), 21-1-1961;
 1 ♀, Sierra del Cabo de Gata, sin fecha.
Tetramorium caespitum (Linneo, 1758). 1 ♀, Laujar, 10-8-1951, J. Suárez leg;
 1 ♀, Albufera de Adra, 5-1961; 1 ♂, Albufera de Adra, 5-1961.

SUBFAMILIA DOLICHODERINAE Forel, 1878.

- Tapinoma nigerrimum* (Nylander, 1886). 2 ♀, Sierra del Cabo de Gata, 8-1-1961;
 8 ♀, Sierra Alhamilla (Tabernas), 28-1-1961; 2 ♀, Fines de Olula, 3-1961; 1 ♀,
 Canjáyar, 1-5-1983; 1 ♀, Rambla de Morales, 21-6-1984.
Tapinoma erraticum (Latreille, 1798). 1 ♀, Tetica de Bacaes (Sierra de los Filabres),
 4-5-1955.
Bothriomyrmex saundersi Santschi, 1922. 8 ♀, Alhama de Almería, sin fecha.

SUBFAMILIA FORMICINAE (Forel, 1878).

- Acantholepis frauenfeldi* Mayr, 1855. 19 ♀, Sierra Alhamilla (Tabernas), 28-1-1961.
Plagiolepis schmitzii Forel, 1895. 1 ♀, Albufera de Adra, 5-1961.
Plagiolepis pymaea (Latreille, 1798). 10 ♀, Turrillas, 9-2-1961; 25 ♀, Castala (Sierra
 de Gádor), 23-2-1961.
Camponotus sylvaticus (Olivier, 1791). 13 ♀, Sierra del Cabo de Gata, 8-1-1961;
 6 ♀, Zurgena, 13-1-1961; 9 ♀, Sierra del Cabo de Gata, 19-1-1961; 15 ♀, Sierra
 Alhamilla (Tabernas), 28-1-1961; 28 ♀, 1 ♀, Turrillas, 9-2-1961; 3 ♀, Castala (Sierra
 de Gádor), 23-2-1961; 2 ♀, Fines de Olula, 3-1961; 8 ♀, Aguadulce, 13-2-1962;
 29 ♀, Cortijo Grande (Turre), sin fecha; 7 ♀, Alhama de Almería, sin fecha; 1 ♀,
 Serón, sin fecha.
Camponotus prope foreli Emery, 1881. 8 ♀, Sierra del Cabo de Gata, 8-1-1961;
 9 ♀, Sierra Alhamilla (Tabernas), 4-1961.
Lasius niger (Linneo, 1758). 1 ♀, Serón, 14-5-1961; 1 ♀, Laujar, 7-7-1974, A. Par-
 do leg; 9 ♀, Serón, sin fecha.
Lasius flavus (Fabricius, 1781). 31 ♀, Castala (Sierra de Gádor), sin fecha.
Cataglyphis albicans (Roger, 1859). 2 ♀, Sierra Alhamilla, 4-1961; 1 ♂, Almería,
 24-6-1966, J. Suárez leg.
Formica cunicularia (Latreille, 1798). 1 ♀, Albufera de Adra, 5-1961.
Formica sp. 1 ♀, Tetica de Bacaes (Sierra de los Filabres), 4-5-1955.

Otras provincias españolas y Norte de Africa.

SUBFAMILIA DORYLINAЕ (Leach, 1915)

Dorylus fulvus Westwood, 1840. 1 ♀, Melilla, 8-1947, Oliver leg.

SUBFAMILIA MYRMICINAE (Lepeletier, 1836).

Aphaenogaster iberica Emery, 1908. 2 ♀, Nava del Espino (Sierra de Cazorla, Jaén), 6-1962.

Aphaenogaster depilis Santschi, 1911. 2 ♀, Yebel Tidiguin (Rif, Marruecos), 6-1963.

Messor bouvieri Bondroit, 1918. 1 ♀, Garajonay (Isla Gomera), 9-7-1956, J. Mateu leg.

Pheidole pallidula (Nylander, 1848), 1 ♀, Jaén, 7-1953, C. Martínez leg; 3 ♀, Nava del Espino (Sierra de Cazorla, Jaén), 6-1962; 3 ♀, Souk el Arba (Marruecos), 6-1963; 1 ♀, Aouinet Torkoz (Sáhara, Marruecos), 14-6-1965, A. Pardo leg.

Tetramorium hispanicum Emery, 1909, 3 ♀, Reserva Doñana (Huelva), 4-1966.

SUBFAMILIA DOLICHODERINAE Forel, 1878.

Tapinoma nigerrimum (Nylander, 1886), 19 ♀, Daimiel (Ciudad Real), 15-2-1961, J. Suárez leg; 1 ♂, Dornajo (Sierra Nevada, Granada), 27-6-1961, Mendizábal-Suárez leg; 1 ♂, Soportújar (Sierra Nevada, Granada), 29-6-1983; 1 ♂, Oujda (Marruecos), 6-1973, A. Pardo leg.

Iridomyrmex humilis (Mayr, 1868). 1 ♀, Reserva Doñana (Huelva), 4-1966.

SUBFAMILIA FORMICINAE (Forel, 1878).

Camponotus pilicornis Roger, 1859. 9 ♀, Sierra Harana (Granada), 10-1962.

Camponotus sylvaticus (Olivier, 1791). 9 ♀, El Molinillo (Sierra Harana, Granada), 10-1962; 24 ♀, Haza de Lino (Sierra Contraviesa, Granada), 2-1964; 14 ♀, Isla del Hierro (Canarias), 5-1966.

Camponotus cruentatus (Latreille, 1802). 1 ♀, 2 ♀, Juviles (Alpujarra, Granada), 10-7-1951, J. Suárez leg; 5 ♀, Pinos Genil (Granada), 27-6-1961, Mendizábal-Suárez leg; 1 ♀, Fuente Acero (Sierra de Cazorla, Jaén), 16-6-1966, R. Cano leg.

Camponotus micans (Nylander, 1856). 21 ♀, 1 ♀, Poyo del Manquillo (Sierra de Cazorla, Jaén), 6-1962.

Formica nigricans/pratensis. 1 ♀, Los Molinos (Madrid), 9-8-1950, J. Suárez leg.

COMENTARIOS

Vemos que el total de especies conocidas hasta el momento para la provincia de Almería asciende a cuarenta y una, número que estamos seguros es muy bajo dada la diversidad de hábitats distintos que existen en ella.

Gracias a los ejemplares que contiene la colección estudiada señalamos por primera vez para Almería las especies: *Myrmica aloba* Forel, *Aphaenogaster dulcinea* Santschi, *A. subterranoidea* Emery, *Cremastogaster sordidula* (Nylander), *Tetramorium caespitum* (Linneo), *Tapinoma erraticum* (Latreille), *Bothriomyrmex saundersi* Santschi, *Plagiolepis pygmaea* (Latreille), *Lasius flavus* (Fabricius), *Formica cunicularia* (Latreille), y *Acantholepis frauenfeldi* Mayr, ya que el hallazgo de esta última no había sido aún publicado.

De entre ellas, resaltamos por su interés a *Aphaenogaster subterranoidea*, pues ésta es la tercera vez que se cita para la Península, conociéndose anteriormente de Castellón (Collingwood & Yarrow, 1969) y Tarragona (De Haro & Collingwood, 1981), así como a *Acantholepis frauenfeldi*, por ser una especie y un género típicamente desertícolas que marcan, por tanto, el carácter especialmente árido de algunas localidades de la provincia.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr. Antonio Cobos y a D. José Martínez, de la Estación Experimental de Zonas Áridas, por las facilidades que nos han dado para estudiar la colección de Formicidos de dicho centro.

BIBLIOGRAFIA

- ACOSTA, F.J. & MARTINEZ, M.D. 1983. *Pheidole teneriffana* Forel, 1893, (Hym. Formicidae), nueva cita para la Península Ibérica. Bol. Asoc. esp. Entom., 7: 320.
- ACOSTA, F.J., MORALES, M. & SERRANO, J.M. 1983. Capacidad de transcripción de una mirmecocenosis en un medio adverso. Bol. Asoc. esp. Entom., 7: 151-158.
- COLLINGWOOD, C.A. & YARROW, I.H. 1969. A survey of Iberian *Formicidae* (Hymenoptera). Eos, 44: 53-101.
- HARO de, A. 1981. Particularitats de la mirmecofauna del Cap de Gata (Almería). Butll. Inst. Cat. Hist. Nat., 47 (Sec. Zool., 4): 139-142.
- HARO de, A. & COLLINGWOOD, C.A. 1977. Prospección mirmecológica por Andalucía. Bol. Est. Cent. Ecol., 12: 85-90.
- HARO de, A. & COLLINGWOOD, C.A. 1981. Formícidos de las sierras de Prades-Montsant, sierras de Cavalls-Alfara-Montes Blancos (Tarragona). Bol. Est. Cent. Ecol., 20: 55-58.
- RUIZ CASTRO, A. 1941. El melazo (*P. citri* Risso) en los parrales de Almería. Bol. de Pat. V. y Ent. Agr., 10: 157.
- SANTSCHI, F. 1925. Fourmis d'Espagne et autres especes palearctiques. Eos, 1: 339-360.
- SANTSCHI, F. 1932. Liste de fourmis d'Espagne recueillies par Mr. J.M. Dusmet. Bol. Soc. Ent. Esp., 15: 69-74.
- TINAUT, A. & PASCUAL, R. 1981 *Acantholepis frauenfeldi* Mayr (Hym. Formicidae), nueva cita para la Península Ibérica. Comunicación a las IV Jornadas de la Asoc. esp. Entom. La Laguna, Tenerife.
-