

RESUMEN

Este resumen es información procedente del Proyecto Fauna Ibérica. Familia Formicidae. que está en realización y del que son autores Dolores Martínez y Alberto Tinaut

Subfamilia Myrmicinae

Género Myrmica Latreille, 1804

Este género se caracteriza fundamentalmente por las espinas tibiales que están pectinadas. Además son reconocibles a primera vista por el tegumento fuertemente reticulado, tanto en cabeza como en el tórax. Un par de fuertes espinas en el epinoto. De color pardo o pardo amarillento. Tamaño de unos 5 mm y antenas de 12 artejos.

Tiene una distribución básicamente holártica y está constituido por algo más de un centenar de especies de vida libre y dieciséis de vida parásita (Bolton, 1988; Mei, 1987). En la península Ibérica se conocen nueve especies de vida libre y dos parásitas (Espadaler et al., 2004).

Clave de obreras

- 1.- Escapo curvado cerca de la base sin formar ningún ángulo, dilatación o diente en la curva 2
___ Escapo angulado cerca de la base pudiendo mostrar además una dilatación, lámina o diente a nivel del ángulo 5
- 2.- Escapo simplemente arqueado cerca de la base. Triángulo frontal rugoso o fuertemente estriado..... 3
___ Escapo oblicua y gradualmente curvado. Triángulo frontal liso y brillante 4
- 3.- Cabeza más larga que ancha. Surco mesopropodeal superficial. espinas propodeal subparalelas sulcinodis
___ Cabeza casi tan ancha como larga. Surco mesopropodeal profundo. Espinas propodeales divergentes. Escapo algo grueso y en ocasiones aparentando un ángulo cerca de la base. Peciolo cuadrado. Postpeciolo menos ancho que la distancia entre las aristas frontales aloba
- 4.- Area interespinal lisa. Epinoto transversalmente estriado. Peciolo más o menos angulado. Espinas cortas..... rubra
___ Area interespinal estriada transversalmente. Todo el tórax longitudinalmente rugoso. Nudo peciolar grueso y truncado. Espinas largas y gruesas ruginodis
- 5.- Escapo con una lámina transversal más o menos marcada en el ángulo... 6
___ Escapo simplemente angulado o con un proceso lateral en el ángulo..... 7
- 6.- Lámina transversal muy marcada. Postpeciolo ligeramente más alto que largo schencki
___ La lámina parece como un pequeño diente elevado. Postpeciolo de perfil claramente más alto que largo lobicornis
- 7.- Postpeciolo cúbico ligeramente más alto que largo. Cara posterior del nudo peciolar cayendo suavemente hasta la inserción con el postpeciolo specioides

- ___ Postpeciolo alto y estrecho. peciolo truncado por delante o con una ancha área dorsal que se interrumpe antes de la inserción con el postpeciolo 8
- 8.- Nudo peciolar de perfil redondeado. escapo con una lámina lateral más o menos extensa en el ángulo sabuleti
- ___ Nudo peciolar truncado por delante, cóncavo anteriormente. Escapo simplemente angulado o con una pequeña extensión semicircular en el ángulo scabrinodis

Las dos especies parásitas que se conocen no presentan obreras y se diferencian de los sexuales de las otras especies por su pequeño tamaño y por la presencia de un proceso laminar agudo en la cara ventral del peciolo y postpeciolo. Las diferencias entre las dos especies ibéricas encontradas hasta el momento estriban en la pilosidad de la siguiente manera:

- 1.- Hembras con el primer terguito del gáster con abundante pilosidad M. lemasnei
- .- Hembras con el primer terguito del gastro sin pilosidad M. karavajevi

Género Aphaenogaster Mayr, 1853

Es uno de los géneros más diversificados de la región mediterránea. Constituido por hormigas de tamaño mediano a grande. Esbeltas, habitualmente con dos espinas epinotales bien desarrolladas. Color negro, pardo o incluso amarillento. Suelen separarse bien del resto de los géneros ibéticos, aunque en ocasiones plantean problemas por su similitud con algunas especies o castas del género messor, del que se puede separar por el proceso metaesternal ausente o casi y la cabeza en general alargada, pero no siempre estos caracteres son definitorios, necesitando en esos casos a los machos, los cuales permiten un diagnóstico certero.

Este género que consta en la actualidad con unas 230 especies distribuidas por todo el mundo. En la península Ibérica contamos con 10 especies

Clave de especies

- 1.- Segmentos dos al seis del funículo cortos, ligeramente más anchos que largos 2
- ___ Todos los segmentos antenales alargados 4
- 2.-Cabeza débilmente estriada. Color pardo o rojo oscuro 3
- ___ Cabeza puntuada, brillante y pulida. Color amarillo pálido dulciniae
- 3.- Tibias y escapo con quetas suberectas subterraneoides
- ___ Tibias y escapos con quetas tumbadas subterranea
- 4.- Cuerpo de color amarillo pálido, pardo amarillento o pardo rojizo 5
- ___ Cuerpo negro o casi negro 6
- 5.- Cuerpo de color ambar o amarillo pálido. Escapo sobrepasando ampliamente el borde occipital. Espinas propodeales muy desarrolladas. Tamaño superior a 9 mm..... cardenai
- ___ Cuerpo de color pardo amarillento o pardo rojizo. escapo no sobrepasando, o levemente, al borde occipital. Espinas pequeñas. Tamaño inferior a los 7 mm.splendida
- 6.- Gáster enteramente pulido y brillante gibbosa

- ___ Gáster en parte estriado o mate 7
- 7.- Primer segmento del gáster longitudinalmente estriado en su inserción con el postpeciolo. Cabeza rugosa, resto del cuerpo brillante. Polimórficas striativentris
- ___ Todo el cuerpo mate, gáster a veces con un brillo apagado. Estrías del gáster finas y básicamente transversales. Monomórficas 8
- 8.- Espina propodeales largas y siguiendo el eje longitudinal del tórax. Maza antenal de cuatro artejos iberica
- ___ Espinas muy cortas y dirigidas hacia arriba. Maza antenal de cinco artejos..... 9
- 9.- Mesopleuras y propodeo con fuertes estrías senilis
- ___ Estrías ausentes o como mucho una o dos y sólo en el propodeo. Espinas ausentes o vestigiales gemella

Género Messor Forel, 1890

También altamente diversificado en la región mediterránea, se caracteriza por su gran polimorfismo y por la presencia de obreras de grandes cabezas. Los caracteres más válidos para diferenciar a las especies se encuentran en la casta mayor, y teniendo en cuenta la frecuencia de esta casta en cualquier hormiguero del género, consideramos que es suficiente con realizar la diagnosis de esta casta. El género más próximo a él es *Aphaenogaster* del que se ya se han señalado las diferencias.

Este género cuenta con casi ciento setenta especies distribuidas por el Holártico, África tropical y la región oriental. En la península Ibérica se conocen un total de nueve especies.

Clave de especies

- 1.- Epinoto con dos espinas pequeñas distinguibles o formando un ángulo muy marcado con esbozos de espinas. 2
- ___ Epinoto sin espinas o dientes distinguibles 5
- 2.- Epinoto con espinas..... 3
- ___ Epinoto con ángulo muy marcado con esbozos de espinas. Con psamóforo poco denso..... celiae
- 3.- Escapo reforzado con un pequeño lóbulo o diente en la base..... lobicornis
- ___ Escapo no reforzado en su base..... 4
- 4.- Espinas epinotales bien desarrolladas. Escama peciolar ancha..... lusitanicus
- ___ Espinas epinotales menos desarrolladas. Escama peciolar muy apuntada..... hispanicus
- 5.- Presencia de psammóforo de quetas largas y curvadas debajo de la cabeza..... 6
- ___ Debajo de la cabeza con quetas esparcidas, moderadamente curvas o simplemente rectas..... 7
- 6.- Tórax rojizo, más pálido que la cabeza o el gáster. Epinoto angulado. Dorso del gáster sin quetas. Cabeza brillante marocanus
- ___ Cuerpo de color uniforme, negro excepto el margen anterior de la cabeza. Epinoto redondeado. Dorso del gáster pulido con los primeros segmentos si quetas bouvieri
- 7.- Color uniforme negro. Epinoto claramente angulado capitatus
- ___ Bicoloreada o al menos no de color negro..... 8

- 8.- Cabeza y tórax pardo oscuro, claramente estriado. Cuerpo con numerosas
quetas..... structor
__Cabeza pulida o muy finamente estriada. Quetas escasas. Cabeza rojiza en las obreras
grandes barbarus

Subfamilia Formicinae

Género Proformica Ruzsky, 1903

Hormigas de tamaño medio a pequeño. Polimórficas, es frecuente la presencia de obreras fisiogastras en sus nidos. De color negro y activas en las horas de mayor insolación, salvo a mediodía, en el que suelen tener un pequeño reposo, a veces se pueden confundir con obreras pequeñas del género Cataglyphis, del que se diferencian por los palpos labiales, cuyos artejos son cortos en Proformica, y largos en Cataglyphis.

El género Proformica se encuentra preferentemente en las zonas áridas de la región Paleártica. La única especie conocida para Africa del norte, Proformica theryi, fue recientemente considerada por Agosti (1990) como perteneciente a un género diferente y nuevo, Bajcaridris, por lo que el género Proformica no estaría presente en Africa del norte. Hasta el momento se considera formado por una treintena de especies, cuyo estatus necesita de una importante revisión. La mayor parte de las especies conocidas se encuentran en Asia central (Dlussky, 1969). Para la península Ibérica se conocen tres especies.

Clave de especies:

1. Numerosas quetas en todo el cuerpo, todas ellas tan largas o más que la anchura de los fémures. Color negro. longiseta
 - Quetas escasas, la mayoría más pequeñas que la anchura de los fémures.2
2. Cabeza estriada ferreri
 - Cabeza pulida y brillante nasuta

Género Rossomyrmex Arnoldi, 1928

Este género se caracteriza por el tegumento muy brillante, con quetas largas y la cabeza muy escotada en la región occipital. Las mandíbulas son más o menos normales, a pesar de ser esclavista, y con numerosos dientes. Hasta el momento se conocen cuatro especies para este género, R. proformicarum Arnoldi, 1928 con poblaciones muy dispersas en las llanuras del Caspio (Rusia), R. quadratinodum Xia y Zhen, 1995 de la región de Ximjiang (China) y R. anatolicus Tinaut, 2007 de La Anatolia (Turquía). La otra especie es R. minuchae Tinaut, 1981 conocida exclusivamente de la Península Ibérica y concretamente en Sierra Nevada (Granada),

Sierra de Gádor y Sierra de Filabres (Almería). Es una esclavista obligada de diferentes especies de Proformica.

Género Cataglyphis Föerster, 1850.

Constituido por algo más de cien taxones distribuidos exclusivamente por las regiones áridas o semiáridas del Paleártico, desde el Mediterráneo hasta Mongolia, en una franja que alcanza el borde sur del desierto del Sahara, es decir, introduciéndose ligeramente en la región Etiópica. Su taxonomía dista aún de estar resuelta ya que es un grupo relativamente uniforme en la morfología de las obreras lo que impide encontrar buenos caracteres morfológicos y reconocer las relaciones filogenéticas entre las diferentes especies. Los mejores caracteres se encuentran en la genitalia del macho, pero esta casta se desconoce para bastantes especies.

Su estudio taxonómico fue llevado a cabo fundamentalmente por Santschi (1929) para la región mediterránea y por Pisarski (1965) para Asia central. La actualización a nivel mundial mas reciente es la realizada por Agosti (1990).

Se puede reconocer a simple vista por su aspecto esbelto, habitualmente moviéndose de forma rápida y elevado sobre los tarsos. De tamaño medio a grande, suelen ser bicoloreadas, con el gastro negro y cabeza y tórax rojizos, o bien uniformemente negras. Algunas obreras minar se pueden confundir con Proformica. Los palpos labiales alargados y la genitalia del macho permiten identificarlas sin dudas.

En la península Ibérica se conocen un total de nueve especies, dos de ellas: *C. douwesi* y *C. gadeai* descritas con argumentos básicamente moleculares y de la genitalia del macho por De Haro y Collingwood (2000) y De haro (2203) no se incluyen en la presente clave de obreras.

Clave de especies

1. Palpos maxilares con el artejo 4 tan largo o más largo que el 3 o el 5 y 6 juntos, además el 6 es más corto que el 5 2
 - Artejo 4 más corto que el 3 o el 5 y 6 juntos, además el 5 es tan largo como el 6 3
2. Peciolo bajo, redondeado y con la cara anterior convexa y posterior plana 3
 - .- Peciolo cilíndrico, tan ancho como alto, ápice redondeado y caras anterior y posterior paralelas. Obreras bicoloreadas o uniformemente negras *C. floricola*
- 3.- Todo el cuerpo brillante, negro *iberica* (+ *douwesi*, *gadeai*)
 - Cabeza y tórax rojizos o pardo rojizos *rosenhaueri*
4. Tórax, peciolo y los dos primeros terguitos del gastro sin quetas o muy escasas (1-2) 5
 - Tórax, peciolo y especialmente el gastro con numerosas quetas. Color negro predominante, algunos ejemplares pueden tener la cabeza y el pronoto ligeramente pardo oscuro.....6

- 5.- Cuerpo bicoloreado. Color de la cabeza, pronoto y mesonoto oscilando desde rojo amarillento hasta pardo oscuro. Gastro negro. Peciolo algo cilíndrico, con la cara anterior plana.
 velox
- .- Cuerpo uniformemente negro y brillante. Peciolo escamiforme. cursor
6. Quetas de color blanco o amarillento, muy abundantes por todo el cuerpo. Peciolo grueso y algo redondeado. Obreras muy polimorfos. hispanica
- Quetas de color pardo menos abundantes que en la especie anterior, faltando generalmente en el mesonoto. Peciolo muy variable oscilando entre cilíndrico y triangular. humeya

BIBLIOGRAFÍA

- AGOSTI, D., 1990. Review and reclassification of *Cataglyphis* (Hymenoptera, Formicidae). *Journal of Natural History*, 24: 1457-1505.
- BOLTON, B., 1988. A new socially parasitic *Myrmica* with a reassessment of the genus (Hymenoptera: Formicidae). *Systematic Entomology*, 13: 1-11
- COLLINGWOOD, C.A., 1978. A provisional list of Iberian Formicidae with a key to the worker caste (Hym Aculeata). *Eos*. 52: 65-95.
- DE HARO, A. 2003. *Cataglyphis gadeai* sp. nov. (Hym. Formicidae), del grupo *albicans* de color negro del Cabo de Gata (Almería), SE de España. *ORSIS*, 18: 19-27
- DE HARO, A. y COLLINGWOOD, C.A., 2000 *Cataglyphis douwesi* sp.nov. del grupo *albicans* de color negro de Cádiz, en la costa suratlántica de la Península Ibérica (Hym. Formicidae). *Orsis*, 15: 57-67.
- DE HARO, A., COLLINGWOOD, C.A. y DOUWES, P., 1995. Nota preliminar sobre sistemática molecular gen-aloenzimática de algunas formas españolas y marroquíes del grupo *albicans* del género *Cataglyphis* (Hym., Formicidae). *Orsis*, 10: 73-81.
- DLUSSKY, G. M. 1969. Ants of the genus *Proformica* Ruzs. of the USSR and contiguous countries (Hymenoptera, Formicidae). *Zoologicheskii Zhurnal* 48: 218-232
- ESPADALER, X., ZABALEGUI, I. y CALVO SANCHEZ, F. 2004. Primer registro de *Myrmica karavajevi* (Arnoldi, 1930) en la Península Ibérica (Hymenoptera: Formicidae). *Heteropterus Revista de Entomología*, 4: 81-83
- MEI, M., 1987. *Myrmica samnitica* n.sp.: una nuova formica parassita dell'Appennino Abruzzese (Hymenoptera, Formicidae). *Fragmenta Entomologica*, 19: 457-469.
- PISARSKI, B., 1965. Les fourmis du genre *Cataglyphis* Foerst. en Irak. (Hymenoptera, Formicidae). *Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences. Série des Sciences Biologiques*, 13: 417-422.
- SANTSCHI, F., 1929. Études sur les *Cataglyphis*. *Revue Suisse de Zoologie*, 36: 25-70.