

# UNA NUEVA HORMIGA DE LA PENINSULA IBERICA (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) \*

XAVIER ESPADALER

Espadaler, X., 1979. Una nueva hormiga de la Península Ibérica (Hymenoptera, Formicidae). *Misc. Zool.* 5: 77-81. Barcelona.

A new ant species, *Aphaenogaster cardenai*, found in Ventas de Cárdenas (Ciudad Real, Spain) is described. It belongs to the subgenus *Attomyrma* and is characterised by the great development of epinotal spines, scape pilosity and shining teguments, which differentiates it from *A. ovaticeps* and *A. splendida*, to which it resembles at first glance. Also, *Leptothorax glaber* Santschi, 1925 is established as synonymous to *L. niger* Forel, 1894 after the examination of unique worker type material; the absence of pilosity, the main stated difference, is probably accidental and other differences fall well between the limits of variation of the actual *L. niger*.

Xavier Espadaler, Dpto. de Zoología, Fac. de Ciencias, Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra.

## INTRODUCCIÓN

El estudio de la colección de hormigas del Museo de Zoología de Barcelona nos ha permitido la descripción de una nueva especie y el de la colección Santschi del Museo de Historia Natural de Basilea, discutir la validez de otra.

*Aphaenogaster cardenai* n. sp.

## MATERIAL ESTUDIADO Y HOLOTIPO

Una obrera recogida en Ventas de Cárdenas (Ciudad Real, España), VI-1923, Codina leg. Depositada en el Museo de Zoología de Barcelona. \*\*

## DESCRIPCIÓN

Color: Cabeza, tórax y abdomen de un color marrón anaranjado uniforme, que recuerda el de *Myrmica rubra* (Linne). Coxas del mismo color. Resto de las patas ligeramente más claras, marrón amarillento. Mandíbulas, escapo y funículo como el resto del cuerpo. En el extremo distal del primer terguito del abdomen aparece una banda más oscura producida por los otros terguitos, parcialmente insertados bajo el primero.

Pilosidad: cabeza con pilosidad subdecumbente, de 0.112 a 0.225 mm y algunos pelos completamente aplicados. Gula con iguales características. Mandíbulas con pilosidad más fina, aplicada. Escapo con pilosidad característica, paralela al

\* Dedicado a H. Kutter (Egg, Suiza).

\*\* Estando en impresión este trabajo hemos sabido del hallazgo de una obrera de esta especie por el Dr. A. Tinaut en Sierra Nevada (Granada), a quien agradecemos el habernos permitido estudiar dicho ejemplar y poder así confirmar su pertenencia a esta nueva especie. Su ejemplar es prácticamente idéntico al descrito en el presente trabajo.

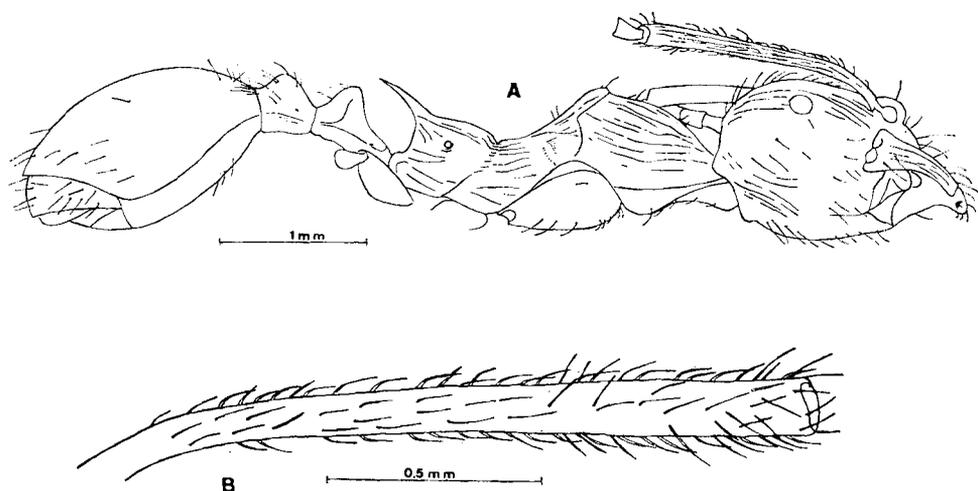


Fig. 1. A: *A. cardenai* n. sp. Vista de perfil. B: Escapo de *A. cardenai* con pilosidad característica.

eje del mismo en la parte proximal y media, aunque algo levantada hacia la parte distal. Tórax poco piloso (unos 15 pelos en el ejemplar, suberectos, en el pronoto y mesonoto). Pecíolo y postpecíolo con pilosidad dirigida hacia atrás. Abdomen con pilosidad esparcida, poco abundante, de 0.10 mm; foseas pilosas muy visibles. Apéndices con pilosidad subdecumbente hasta casi aplicada.

Mandíbulas triangulares, fuertes, con dos dientes apicales mayores que el resto en una de ellas; la otra está rota en la parte distal. Tienen unas estrías que se dicotomizan hasta el borde masticador, que es liso.

Cabeza casi tan ancha como larga (relación de 1.1) con los lados formando una curva casi continua hasta el occipucio, sin ángulos posteriores. Existe un reborde en la cara occipital, muy corto. Los lados, por la parte anterior de los ojos, son casi rectos hasta la base mandibular. Clípeo con una incisión anterior poco profunda, casi completamente liso y brillante. Ojos pequeños, de una 40 facetas,

de una longitud aproximada de 1/8 de la cabeza.

Antenas muy largas, rebasando en casi la mitad de su longitud por detrás del occipucio, 1.25 veces más largas que la cabeza. Arterios funiculares casi el doble de largos que anchos. Escapo estriado longitudinalmente. Cabeza brillante, con estrías muy separadas, más densas en la parte anterior de los ojos, casi nulas en el occipucio.

Pronoto brillante, con pocas estrías. Resto del tórax rugoso, aunque brillante. Espinas espinotales muy características, largas y finas, algo curvadas, y divergentes en vista superior. Índice de las espinas (según BUSCHINGER): 2.75.

Pecíolo y postpecíolo superficialmente punteados, algo brillantes.

Abdomen completamente liso salvo la base del primer terguito con algunas estrías divergentes hacia atrás, no del tipo del subgénero *Aphaenogaster*.

Patas delgadas y largas, con los espolones bien desarrollados.

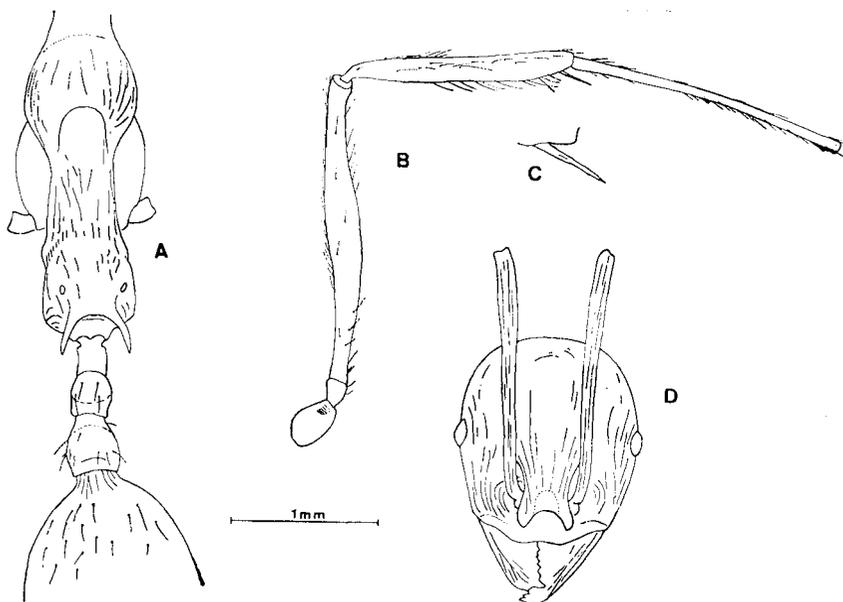


Fig. 2. A: Tórax (pilosidad omitida), pecíolo, postpecíolo y parte anterior del gaster, en visión dorsal. B. pp III. C: espolón de pp III a mayor aumento. D: cabeza, en vista superior, pilosidad omitida.

#### Medidas

	mm
Long. total	6.375
Long. cabeza	1.45
Long. escapo	1.825
Long. funículo	2.525
Long. Ø largo ojo	0.175
Long. Ø corto ojo	0.15
Anch. cabeza (máxima)	1.3
Anch. tórax (máxima)	0.775
Long. espinas	0.4
Dist. puntas espinas	0.475
Long. pecíolo	0.6
Long. postpecíolo	0.4
Anch. pecíolo	0.275
Anch. postpecíolo	0.375
Alt. pecíolo	0.4
Alt. postpecíolo	0.375
Long. fémur III	1.96
Long. tibia III	1.56

#### POSICIÓN SISTEMÁTICA

Esta especie pertenece al subgénero *Atto-myrrma* Emery, 1915 por la pilosidad fi-

na, inclinada, y por el abdomen liso en su mayor parte.

Las especies más próximas son *A. ovaticeps* (Emery, 1898) con la subsp. *muelleriana* Wolf, 1914 y *A. splendida* (Roger, 1859).

De *ovaticeps* difiere por las espinas mucho más largas aunque FINZI (1927) admite cierta variabilidad en la longitud, sin dar, empero, límites; también se separa por la cabeza brillante y pilosidad más abundante, sobre todo en tibias, y nudo peciolar redondeado. Por comparación con las descripciones y esquemas de la bibliografía y con dos obreras de Ragusa (U. Sahlb) de la colección Forel. *A. ovaticeps* s. str. está citada únicamente de Génova.

La subsp. *muelleriana* fue descrita en base a diferencias de tamaño y escultura; el material visto en la colección Forel, 3 obreras, cotipos, de Trieste (Finzi leg.) es claramente diferente del nuestro, siendo la cabeza sólo algo más brillante que en *ovaticeps*; el resto de diferencias con

aquella se mantienen. Esta forma se encuentra en Venecia Giulia y Albania (BARONI URBANI, 1971).

De *splendida* difiere por la cabeza y tórax brillantes aunque estriados en parte, por la forma de la cabeza, por las antenas estriadas longitudinalmente y la pilosidad de las mismas y por las espinas epinotales muy desarrolladas. Por comparación con material de Constantinopla, Nápoles y Jerusalén de la colección Forel y del Líbano (Collingwood leg.). Se encuentra en la cuenca mediterránea, aunque muy dispersa. En España está citada por MEDINA (1891) en Málaga; CEBALLOS (1958) y COLLINGWOOD (1978) repiten el mismo dato sin más comentarios. Cabe señalar que no se ha vuelto a encontrar en nuestro país esta especie y que EMERY (1908) escribe: «in Spanien bis jetzt nicht gefunden»; la afirmación de Emery y el hecho de que la cita de Medina se basa en una reina encontrada en septiembre y que la enjambrazón se produce en julio (ANDRE, 1881; CAGNIANT, 1973) ponen un punto de duda a la autenticidad de la cita de Medina, aunque no necesariamente a su presencia en la península.

Los ojos también están menos desarrollados que en las formas antes citadas: BERNARD (1968) habla de 50 - 70 facetas para *splendida* y de 70 - 80 en *ovaticeps* y no creemos que se pueda invocar una relación alométrica según el tamaño total ya que nuestro ejemplar es mayor que los citados por dicho autor.

Con las claves de EMERY (1908) se puede llegar también a *A. famelica* (F. Smith) del Japón, claramente distinta de la nuestra según el material de la colección Forel.

La facies general del cuerpo, la coloración y el pequeño desarrollo de los ojos nos permiten suponer hábitos nocturnos o crepusculares y nidificación profunda, al igual que en las especies tratadas como próximas.

2) *Leptothorax glaber* Santschi, 1925, sinónimo de *l. niger* Forel, 1894.

*L. glaber* fue descrita por SANTSCHI (1925) en base a un individuo recibido de Forel, con el nombre de *L. niger*, recolectado en Barcelona. En el trabajo citado aparece el símbolo de reina (♀) en la descripción, y no ha sido encontrado en ninguna otra ocasión.

El estudio del tipo, depositado en el Museo de Historia Natural de Basilea, nos permite hacer las siguientes consideraciones:

a) El tipo es una obrera y no una reina, lo cual explica el pequeño tamaño atribuido a la misma (2.2 mm). Lleva las etiquetas siguientes:

*Leptothorax niger* Forel, Barcelona.

*Leptothorax glaber* Santschi Type Santschi det. 1925.

Espagne Barcelona Forel. Type.

Sammlung Dr. F. Santschi Kairouan.

En la biblioteca del propio Santschi, aparece corregido a mano el símbolo correspondiente en el trabajo original, demostrando que se trató de un error tipográfico.

b) Las diferencias con *niger* según SANTSCHI (1925), son la escultura, más débil; las espinas epinotales un poco más largas y sobre todo, la ausencia de pelos erectos.

En cuanto a la escultura, ya es conocida su variabilidad en *Leptothorax* (Bernard, 1968), detalle que puede comprobarse fácilmente al comparar el individuo mayor con el menor en tamaño, al encontrar una colonia; tamaños menores son más lisos (*L. glaber* mide 2.2 mm, tamaño relativamente pequeño en *Leptothorax*).

En cuanto a las espinas, el tipo no representa ningún extremo en comparación con *niger* y cae dentro de la variabilidad normal de esta especie.

El argumento de la pilosidad tampoco nos parece ser suficiente ya que constatamos en el tipo la presencia de pilosidad; concretamente en el escapo (2), genas (8-10), mandíbulas (3-4), borde anterior del clípeo (2) y bajo el postpecíolo. Junto al tipo, pudimos «glaberizar» una obre-

ra *niger* simplemente a base de pasar un pincel por el tórax; si el individuo está preparado desde un cierto tiempo, los pelos son sumamente caedizos.

Por todo lo anterior creemos que *L. glaber* Santschi debe ser colocado como sinonimia de *L. niger* Forel.

#### AGRADECIMIENTOS

Al Sr. Español, del Museo de Zoología de Barcelona, por permitirnos el estudio de la colección del mismo; al Dr. Cl. Besuchet por facilitarnos el estudio de la colección Forel del Museo de Historia Natural de Ginebra; al Dr. C. Baroni Urbani por el de la colección Santschi del Museo de Historia Natural de Basilea y comentarios sobre el *Aphaegonaster* y a C. A. Collingwood (Leeds) por este último aspecto y el envío de material.

#### RESUMEN

Se describe una nueva especie, *Aphaenogaster cardenai*, de Ventas de Cárdenas (Ciudad Real, España) que pertenece al subgénero *Attomyrma* y que se caracteriza por el gran desarrollo de las espinas epinotales, pilosidad escapal y tegumentos brillantes; estos caracteres la separan de *A. ovaticeps* y *A. splendida* a las que se parece en cierto grado. Asimismo, establecemos la sinonimia de *Leptothorax glaber* Santschi, 1925 con *L. niger* Forel, 1894 después de examinar el tipo. La ausencia de pilosidad es probablemente accidental y las otras diferencias caen dentro de los límites normales de variación de *L. niger*.

#### BIBLIOGRAFIA

- ANDRE, F., 1881. Les Fourmis. In: André, Ed.: *Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie*, T. II. Fr. Bouffaut Impr. Gray, 404 pp.
- BARONI URBANI, C., 1971. Catalogo delle specie di *Formicidae* d'Italia. *Mem. Soc. ent. Ital.*, 50: 5-287.
- BERNARD, F., 1968. *Les Fourmis (Hymenoptera Formicidae) d'Europe occidentale et septentrionale*. Faune eur. et Bass. Méd., 3. Paris, Masson édit. 411 pp.
- CAGNIANT, H., 1973. *Les peuplements de fourmis des forêts algériennes. Ecologie, biocénotique, essai biologique*. Thèse. Université Paul Sabatier. Toulouse, 464 pp.
- CEBALLOS, G., 1958. Catálogo de los Himenópteros de España. Formicidae: 295-321. *Trab. Inst. esp. Entom.* Madrid, 554 pp.
- COLLINGWOOD, C. A., 1978. A provisional list of Iberian Formicidae with a key to the worker caste (Hym. Aculeata). *Eos*, 52 (1976): 65-95.
- EMERY, C., 1898. Beiträge zur Kenntnis der palaearctischen Ameisen. *Oefvers. Finsk. Vet. Soc. Forh.*, 40: 124-151.
- 1908. Beiträge zur Monographie der Formiciden des palaarktischen Faunengebietes. III. *Deutsch. Ent. Zeitschr.*, 6: 305-338.
- FINZI, B., 1927. Terzo contributo alla conoscenza della fauna mirmecologica della Venezia Giulia. *Boll. Soc. ent. Ital.*, 59: 7-10.
- MEDINA, M., 1891. Catálogo provisional de las hormigas de Andalucía. *An. Soc. esp. Hist. Nat.*, 20: 95-104.
- ROGER, J., 1859. Beiträge zur Kenntniss der Ameisenfauna der Mittelmeerländer. *Berl. Ent. Zeitschr.*, 3: 225-259.
- SANTSCHI, F., 1925. Fourmis d'Espagne et autres espèces paléarctiques (Hymenop.). *Eos*, 1: 339-360.
- WOLF, K., 1914. Studien über palaearktische Formiciden I. *Ber. Mediz.-naturw. Ver. Innsbruck.* 35: 39-52.