

GEA, FLORA ET FAUNA

Notes breus (fauna)

Primera cita de *Leptanilla revelierii* Emery, 1870 (Hymenoptera: Formicidae) per a Catalunya**First record of *Leptanilla revelierii* Emery, 1870 (Hymenoptera: Formicidae) for Catalonia**

Rebut: 22.12.09

Acceptat: 21.03.11

Leptanilla revelierii Emery, 1870 és una petita formiga de poc més d'un milímetre de longitud que pertany a la subfamília Leptanillinae. Les obreres d'aquest gènere són hipogees i ceges. No surten a l'exterior i viuen en societats formades per pocs individus, que es desplacen seguint fileres en les fissures del subsòl quan van cercant aliment (Masuko, 1990). De fet, el seu tipus de vida s'assembla molt al de les formigues legionàries (Hölldobler & Wilson, 1990). Si unim aquests tres factors (la mida petita, la vida hipogea i el nomadisme), és obvi que es tracta d'una de les espècies més atzaroses de trobar. Especialment si no s'usa la metodologia adient, com ara el rentat de terres, Berlese o Winkler (Agosti *et al.* 2000). En aquesta nota aportem dues localitats inèdites del gènere per Catalunya. Part del material, concretament la obrera capturada, fou identificat específicament usant la descripció original (Emery, 1870), les claus de Baroni Urbani (1977) i el treball de López *et al.* (1994). Aquest exemplar mostra una vora anterior clipal que no sobresurt, un escap relativament llarg i una protuberància sub-postpeciolar ben

marcada. La mandíbula te quatre denticles (Fig. 1), coincidint així amb la descripció original d'Emery: "...denticulis quatuor acutis armatae".

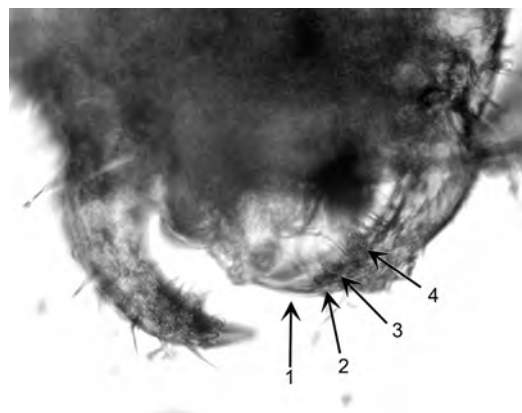


FIGURA 1. *Leptanilla revelierii* Emery. Mandíbules d'obrera; observis els quatre denticles.

Material estudiat

1) una obrera de *Leptanilla revelierii* (Fig. 2) capturada el dia 30 de març de 2008 en un deixiu sota d'una pedra enfonsada uns 20 cm prop d'una carretera, en una urbanització de Palau de Plegamans (coordenades UTM 31T X429779 Y4602969) situada a una altitud de 140 m s.n.m. Es tracta del costat d'un camp abandonat on ara proliferen torres i cases de nova construcció. El sòl era argilós i pobre en matèria orgànica. En un primer moment ens va passar desapercebuda quan es van captu-



FIGURA 2. *Leptanilla revelierii* Emery. Obrera. Visió dorsal completa.

rar uns exemplars d'una altra formiga hipogea (*Hypoponera eduardi* (Forel)), força més gran de mida. Al laboratori es va detectar la *Leptanilla* agafada a la pota d'una de les *Hypoponera*. Hem tornat en tres ocasions al mateix lloc per agafar terra i aplicar una tècnica de rentat amb aigua amb sal, però no ha estat capturat cap més individu. L'exemplar queda dipositat al Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

2) un mascle de *Leptanilla revelierii* (Fig. 3) capturat el 14/07/2007 dins una trampa pitfall en un extens estudi de les formigues del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac al



FIGURA 3. *Leptanilla* sp. Mascle, visió lateral.

llit del torrent de la Matalonga (coordenades UTM 31T X420920 Y4610966) a una altitud de 379 m. L'exemplar queda dipositat al Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

El gènere *Leptanilla* havia estat citat anteriorment a Catalunya, si bé sense identificació específica, ja que el material eren mascles no associats amb obreres (Espadaler, 1987; Espadaler & López-Soria, 1991; García *et al.* 2009). La menció més propera a Palau de Plegamans d'una obrera de *L. revelierii* és la cita de Banyuls de la Marenda (França) (Bondroit, 1919), malgrat això, és una espècie coneguda de diverses localitats de la costa nord i sud del Mediterrani Occidental (López *et al.* 1994). Tot i que és molt probable que els mascles de *Leptanilla* coneguts a Catalunya pertanyin a *L. revelierii*, com que sense les obreres és impossible la determinació de l'espècie, no podem descartar que les altres captures de *Leptanilla* siguin una espècie diferent ja que és possible trobar dues espècies de *Leptanilla* en una mateixa localitat (López *et al.* 1994). La troballa d'una obrera permet donar un nom específic a una *Leptanilla* que viu a Catalunya. Caldrà, per part dels mirmecòlegs, usar tècniques apropiades per detectar la presència de formigues hipogees que, potser, no són tan rares com semblen indicar les dades conegudes fins avui dia. Per altra banda, aquestes espècies no semblen exigir un estat especialment saludable de conservació al lloc on viuen.

Agraïm el recolzament del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac, que ha facilitat en tot moment l'estudi que ha fornit una part del material que aquí es presenta.

Bibliografia

- AGOSTI, D., MAJER, J.D., ALONSO, L.E. & SCHULZ, T.R. (eds.). 2000. *Standard methods for measuring and monitoring biodiversity*. Smithsonian Institution.
- BARONI URBANI, C. 1977. Materiali per una revisione della sottofamiglia Leptanillinae Emery (Hymenoptera: Formicidae). *Entomologica Basiliensia*, 2: 427-488.

-
- ESPADALER, X. 1987. Els formicoïdeus: formigues. A: *Història Natural dels Països Catalans*. Vol. 10. Artròpodes (II). Enciclopèdia Catalana, Barcelona. P. 338-342.
- ESPADALER, X & LÓPEZ-SORIA, L. 1991. Rareness in certain mediterranean ant species: fact or artifact? *Insectes Sociaux*, 38: 365-377.
- GARCÍA, F., ESPADALER, X. & ROIG, X. 2009. El sot de la Masia, un paradís per a les formigues hipogees. *Brolla*, 19 (juliol): 10-11.
- HÖLLDOBLER, B. & WILSON, E.O. 1990. *The ants*. Belknap Press, Harvard University Press.
- LOPEZ, F., MARTINEZ, M.D. & BARANDICA, J.M. 1994. Four new species of the genus *Leptanilla* (Hymenoptera: Formicidae) from Spain - Relationships to other species and ecological issues. *Sociobiology*, 24 (2) : 179-212.
- MASUKO, K. 1990. Behavior and ecology of the enigmatic ant *Leptanilla japonica* Baroni Urbani (Hymenoptera: Formicidae: Leptanillinae). *Insectes Sociaux*, 37: 31-57.

JOAN ALEIX HERRAIZ * & XAVIER ESPADALER **

* Departament de Biologia Animal, de Biologia Vegetal i d'Ecologia. Facultat de Biociències. Universitat Autònoma de Barcelona. 08193 Bellaterra. A/e: joanaleixherraiz@gmail.com

** Grup de Recerca Biodiversitat Animal. Unitat d'Ecologia i CREA. Departament de Biologia Animal, de Biologia Vegetal i d'Ecologia. Facultat de Biociències. Universitat Autònoma de Barcelona. 08193 Bellaterra. A/e: xavier.espadaler@uab.es