

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 desplaçen 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 clipeal 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".

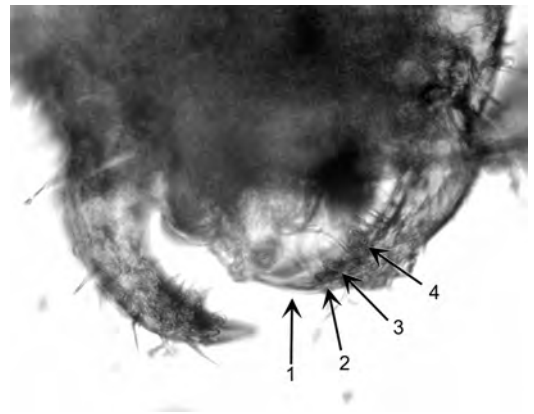


FIGURA 1. *Leptanilla revelierii* Emery. Mandíbules d'obrera; observis els quatre denticles.

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.

lloc 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: joanalexherraiz@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

***Alphitophagus xaxarsi* (Reitter, 1914)
a la península Ibèrica (Tenebrionidae:
Diaperinae)**

***Alphitophagus xaxarsi* (Reitter, 1914)
in the Iberian Peninsula (Tenebrioni-
dae: Diaperinae)**

Rebut: 08.06.11
Acceptat: 20.06.11

Durant els anys 1999 i 2000 es va instal·lar un parany, amb florescents de llum ultraviolada, al barri del Raval de la ciutat de Barcelona. Aquest parany es va estar actiu, cada any, en el període compres entre l'inici de la primavera i el final de l'estiu. Els resultats obtinguts amb ell van ser notablement bons, amb la captura d'artròpodes molt interessants i força curiosos per l'àrea, com és el cas dels hemípters, amb la captura del Miridae, *Ectagela guttata* Schmidt, 1939, (Ribes & Ribes, 2001), essent aquesta la tercera citació per a Europa i la primera per a Catalunya, ja que només era coneguda de Còrdova i Mallorca. Després d'una dècada s'ha tornar a instal·lar el parany al mateix lloc, però amb leds de llum ultraviolada del model «Very High Lumen», que cobreixen l'aspecte de 370 a 450 nm, esperant aconseguir amb ells una major efectivitat en la captura d'artròpodes.

Entre els coleòpters recollectats cal destacar un petit tenebrionid de la subfamília Diaperinae, *Alphitophagus xaxarsi* (Reitter, 1914). Español (1954) explicà que l'espècie va ser recollectada en Pollença (Mallorca) per el germà Jordà i determinada per aquest autor com *Alphitophagus bifasciatus* (Say, 1824); també en el mateix treball Español esmenta que Mas de Xarxars, a qui el germà Jordà l'entrega una part de la sèrie, va envia els exemplars a Ed-

mund Reitter per al seu estudi, que a l'observar les diferències existents amb *A. bifasciatus* va descriure l'espècie que ens ocupa. Una part de la sèrie de Pollença va ser dipositada en les col·leccions del Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Alphitophagus xaxarsi ha estat considerat un endemisme de les illes Balears, conegut només de Mallorca (Español, 1954; Palmer, 1994; Pons & Palmer, 1996). Aquest estudi desmenteix que aquesta espècie sigui un endemisme ja que es cita per primera vegada a la península Ibèrica.

***Alphitophagus xaxarsi* (Reitter, 1914)**
Alphitobius xaxarsi Reitter, 1914. *Coleopterologische Rundschau*, 3: 82

Material estudiat

13 ex. Etiquetats: 2 ex. «MALLORCA | Pollensa | J. JORDA» «*Alphitophagus | bifasciatus*» «*Alphitophagus | xaxarsi* | Rtt. | F. Español det 193» «87-7121 | MZB»; 6 ex. «MALLORCA | Pollensa | J. JORDA» «*Alphitophagus | bifasciatus*» «87-7122 | MZB»; 2 ex. «Mallorca» «Garcia | Font» «*Alphitophagus | xaxarsi* | Reitt. | Español det.» «87-7119 | MZB»; 1 ex. «Mallorca | Biniatzar (Bu- | ñola) 2-X-56 | Palau det.» «En un bolet | de garrofer» «*Alphitophagus | xaxarsi* | Reitt. | F. Español det.» «87-7120 | MZB»; 2 ex. «El Raval | Barcelona ciutat | parany de llum UV | 24-V-2011 | A. Viñolas leg.».

D'una longitud de 2,9 a 3,5 mm, el cos llargament oval i poc convex (Figs. 1, 3), i la coloració castany rogenc fosca. Els èlitres presenten una taca post humeral groga, deixant lliure l'interval sutural i una altra taca circular petita i poc apreciable a l'apex. Antenes d'onze artells, llargues, sobrepassen la base del protòrax i amb els artells cinquè a dècim progressivament dilatats. Protòrax una mica convex, transvers, unes 1,6 vegades més ample que llarg i amb la màxima amplària en el mig; els



FIGURES 1-3. Habitus de: 1. *Alphitophagus xaxarsi* (Reitter, 1914), del Raval, Barcelona ciutat; 2. *A. bifasciatus* (Say, 1824), de Mas Cigonyes, Flix, Tarragona; 3. *A. xaxarsi* (Reitter, 1914), de Pollença, Mallorca (3). Es-cala = 1 mm

costats regularment arrodonits; els angles posteriors, encara que ben marcats, presenten el vèrtex arrodonit; la superfície amb el puntejat dens i ben imprès. Èlitres llargs, d'1,51 a 1'57 vegades més llargs que amplexos presos conjuntament, amb la màxima amplària a la part mitjana; els hùmers lleugerament obtusos, molt marcats i angulosos; les estries molt poc indicades i formades només per series de punts, no molt grans i densament disposats; els intervals lleugerament convexos i finament puntejats, la superfície coberta d'una curta, però densa i molt visible pubescència.

Alphitophagus xaxarsi (Figs 1, 3) es diferencia d'*A. bifasciatus* (Say, 1824) (Fig. 2) per els següents caràcters que a més defineixen aquesta espècie: menor longitud del cos, de 2,2 a 2,5 mm, curtament oval i d'un color bru no molt fosc; èlitres amb una segona taca mitjana groga; antenes més curtes; protòrax amb els costats en corba entrant cap a l'apex i amb la màxima amplària prop de la base, angles posteriors molt marcats i gens arrodonits, superfície amb el puntejat més gran i menys dens; èlitres amb els hùmers menys angulosos, estries només indicades per punts més grans i en nombre inferior, intervals més plans, amb el puntejat de la superfície més dispers i pubescència poc visible, molt curta i dispersa.

Distribució

Coneguda només de l'illa de Mallorca, illes Balears (Español, 1954; Palmer, 1994; Pons & Palmer, 1996). Es cita de Barcelona per primera vegada a la península Ibèrica.

Catalunya: Barcelona ciutat (El Raval).

Illes Balears: Mallorca (Artà, Bunyola, Mallorca sense indicació, Pollença, Sóller, Valldemossa).

Biologia

Aquesta espècie sembla ser micòfaga.

L'exemplar de Benitzar (Bunyola) va ser recol·lectat en un fong associat a un garrofer

(*Ceratonía siliqua*). Pons & Palmer (1996) indiquen la seva localització sota l'escorça d'un pi blanc (*Pinus halepensis*) atacat per fongs. Sembla ser que presenta el mateix règim alimentari que l'*A. bifasciatus* (Delobel & Tran, 1993), espècie cosmopolita que es localitza sota l'escorça de vells arbres atacats per fongs; també es pot trobar en magatzems de cereals mal conservats, amb presència de fongs, i acompanyada d'alguna espècie del gènere *Alphitobius* Stephens, 1832 (Delobel & Tran, 1993).

Agraïments

S'ha agraït a Glòria Masó cap del departament d'artròpodes del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, les facilitats per a la consulta i estudi dels exemplars de *A. xaxarsi*, dipositats en les col·leccions del esmentat Museu.

AMADOR VIÑOLAS*

*Departament de Biologia Animal. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Av. Diagonal, 645. 08028 Barcelona. A/e: av.rodama@gmail.com

Bibliografia

- DELOBEL, A. & TRAN, M. 1993. *Les coléoptères des denrées alimentaires entreposées dans les régions chaudes*. Fauna tropicale 32. Orstom / CTA. París. 425 p.
- ESPAÑOL, F. 1954. Los tenebrionidos (Col.) de Baleares. *Trabajos del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona, nueva serie zoológica*, 1(5): 1-96.
- PALMER, M. 1994. *Aspectes biogeogràfics dels Tenebrionidae de les Illes Balears*. Tesis Doctoral. Universitat de les Illes Balears. 261 p.
- PONS, G. X. & PALMER, M. 1996. *Fauna endèmica de les illes Balears. Institut d'estudis Baleàrics*. Conselleria d'Obres Públiques, Ordenació del Territori i Medi Ambient. Direcció General de Medi Ambient. Societat d'Història Natural de les Balears. 305 p.
- REITTER, E. 1914. Neue Übersicht der palaearktischen Alphitobius-Arten. (Col. Tenebrionidae). *Coleopterologische Rundschau*, 3: 81-82.
- RIBES, E. & RIBES, J. 2001. Clarícies sobre hemípters de la ciutat de Barcelona i voltants (Heteroptera). *Sessió Conjunta d'Entomologia, ICHN-SCL*, 11 (1999): 109-121.