

NOTA BREU

Sobre la presència del gènere *Photinus* Laporte, 1833 a Catalunya (Coleoptera: Lampyridae: Lampyrinae: Photinini)

On the presence of the genus *Photinus* Laporte, 1833 in Catalonia (Coleoptera: Lampyridae: Lampyrinae: Photinini)

Amador Viñolas*, Narcís Vicens** & Josep Muñoz-Batet*

* Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Laboratori de Natura. Col·lecció d'artròpodes. Passeig Picasso, s/n. 08003 Barcelona.

** Servei de Medi Ambient. Diputació de Girona. Pujada de Sant Martí, 4-5. 17004 Girona

Autor per a la correspondència: Amador Viñolas. A/e: av.rodama@gmail.com

Rebut: 04.09.2018. Acceptat: 14.09.2018. Publicat: 30.09.2018

Al començament d'agost se'ns va comunicar que en els termes de Sant de Joan de Mollet i Flaçà (Gironès, província de Girona) s'havien detectat unes colònies de lampírids, amb milers d'exemplars que emetien llum de manera intermitent, produint un gran efecte lluminós nocturn. S'han realitzat diverses visites a la zona i localitats properes, recollint

exemplars per al seu estudi específic. Pel que sembla i per indicacions de veïns de la zona, ja feia al menys dos anys que s'havia detectat la seva presència.

En estudiar els exemplars recollits es va poder observar que no pertanyien a cap dels gèneres coneguts i presents en el continent europeu, sinó a un gènere americà i per tant es

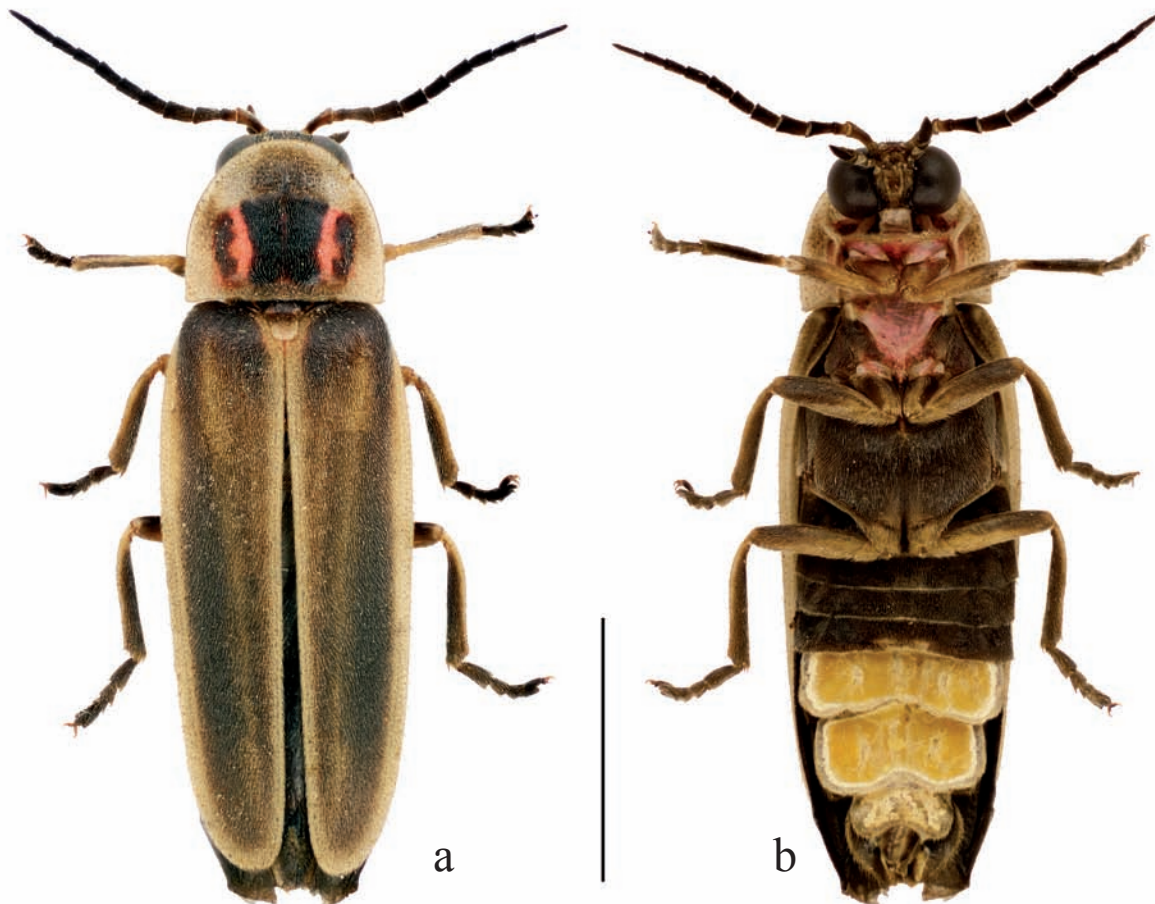


Figura 1. *Photinus* sp. mascle: a) dorsal; b) ventral. Escala = 4 mm.

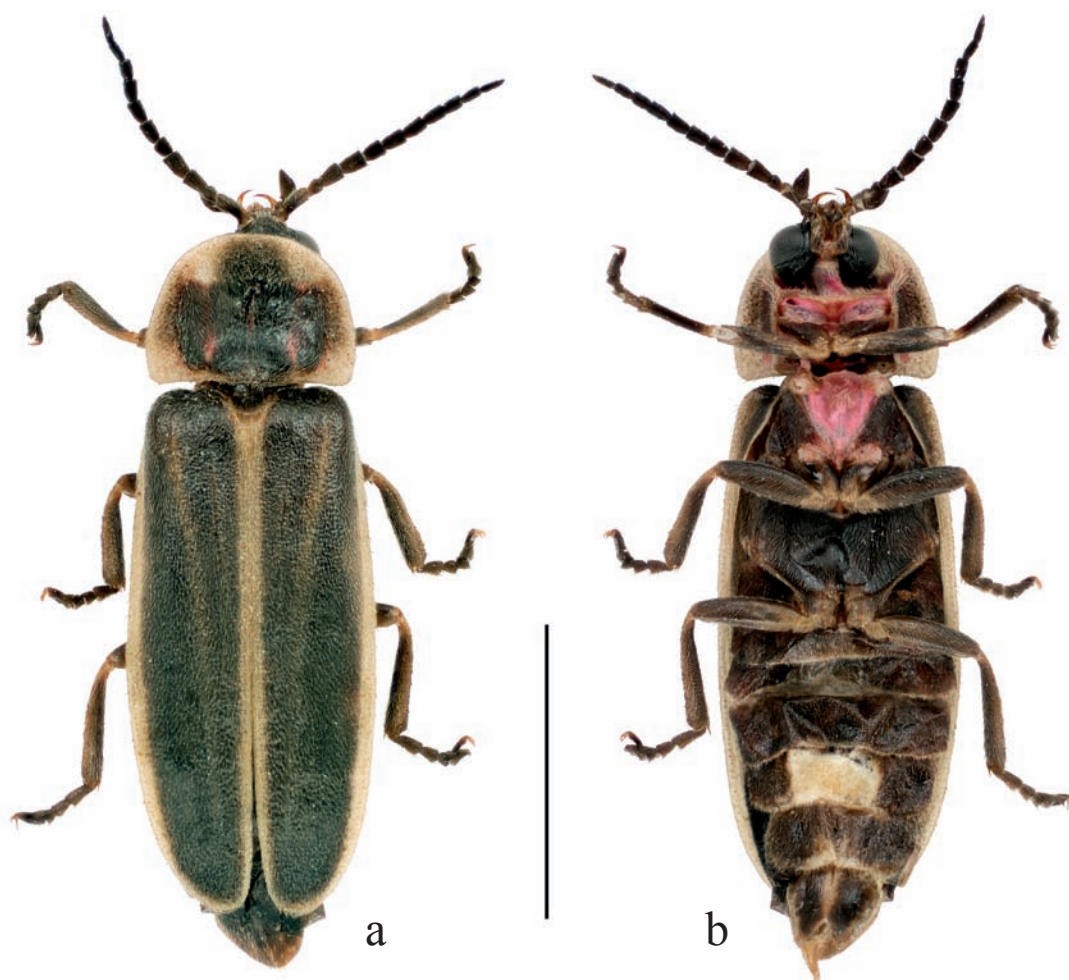


Figura 2. *Photinus* sp. femella: a) dorsal; b) ventral. Escala = 4 mm.

tractava d'una espècie introduïda. Pels caràcters del mascle (Fig. 1), els de la femella (Fig. 2) i amb l'estudi de l'òrgan copulador masculí es va poder situar l'espècie a la tribu Photinini i en concret al gènere *Photinus* Laporte, 1833. Aquest gènere està caracteritzat perquè, en general la femella és alada com el mascle i només se separen els dos sexes pels ulls més petits de la femella i per la diferent conformació de l'òrgan lluminós, situat en les dues o tres últimes esternites ventrals en el mascle i només present en el quart a la femella. En l'espècie estudiada l'òrgan lluminós en el mascle ocupa les tres últimes esternites i en la femella només la part central de la quarta esternita (Fig. 3).

El gènere *Photinus* té una àmplia distribució en el continent americà i es coneix del Canadà a l'Argentina i per tot el Carib. Hi ha nombroses espècies descrites, situant-se la major part en territori mexicà. Per a la seva determinació específica s'han seguit al principi les claus de les espècies presents a la regió Neàrtica (per exemple Green, 1956; Luk *et al.*, 2011), podent comprovar que no pertanyia cap de les conegudes, però sí que semblava estar estretament relacionada amb les espècies centreamericanes, especialment de Mèxic.

Com la bibliografia que fa referència a les espècies mexicanes és molt nombrosa, però no existeix com en el cas de

les neàrtiques una revisió completa del gènere, ens vam posar en contacte amb el Dr. Santiago Zaragoza de l'Institut de Biologia, Universitat Nacional Autònoma de Mèxic, especialista i gran coneixedor del gènere (per exemple: Zaragoza-Caballero, 2005, 2007, 2015). Aquest ens va confirmar la determinació genèrica de l'espècie i mitjançant l'estudi de les fotografies dels exemplars i de l'edeagus i ens va indicar que l'espècie no s'ajustava a cap dels 262 morfcs que coneixia de Mèxic (85 descrits i 177 pendents d'estudi). Per tot l'exposat se li ha enviat un lot d'exemplars mascles i femelles perquè procedeixi a la seva determinació o descripció en el cas de que sigui una espècie no coneguda.

L'espècie s'ha detectat, de moment, en els termes municipals de Sant Joan de Mollet, Flaçà, Bordils, Celrà, Juià i Cervià de Ter, tot ells a la comarca del Gironès, així com de Foixà (Baix Empordà). Seria convenient efectuar un seguiment de l'espècie, ja que és preveu que anirà augmentant progressivament la seva àrea de distribució. Es de destacar el seu ampli període de vol, ja que enguany està volant des del mes de juny i a primers de setembre les seves colònies segueixen sent actives i nombroses.

S'ignora com ha arribat aquesta espècie a la zona. El transport accidental a través de la importació de plantes ornamen-

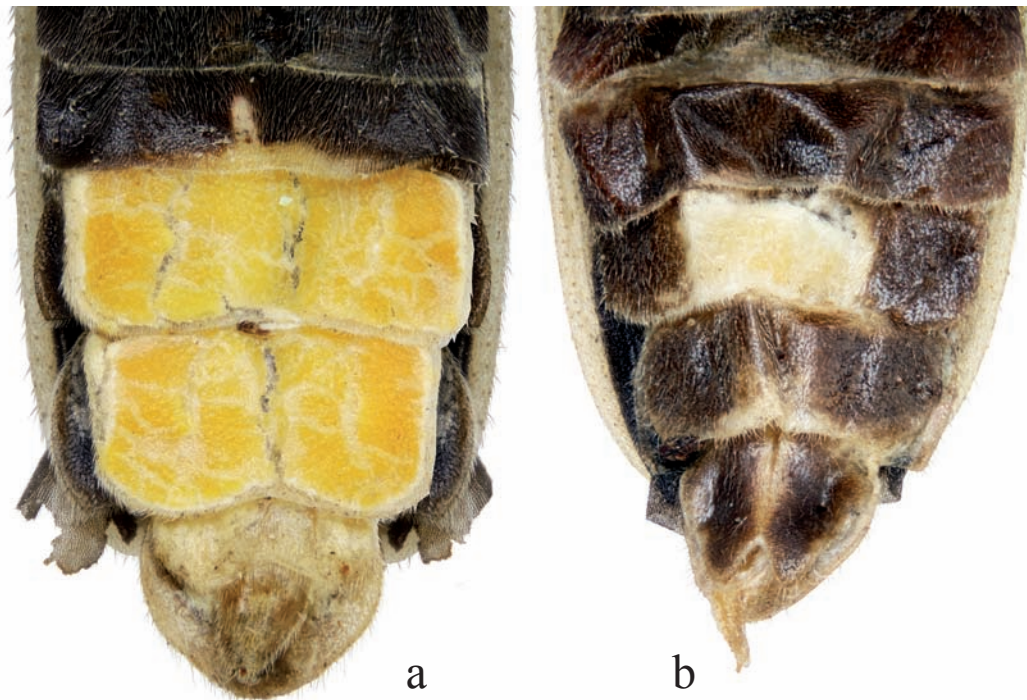


Figura 3. Òrgan lluminós de *Photinus* sp.: a) mascle; b) femella.

tals o la cria d'espècies del gènere *Photinus* per a l'obtenció de luciferasa, enzim utilitzat en laboratoris per a diversos usos biotecnològics, podrien ser algunes de les hipotètiques vies d'entrada a considerar.

Agraïments

Al Dr. Santiago Zaragoza Caballero, de la «Colección Nacional de Insectos, Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México», la seva amabilitat, ràpida resposta i facilitats donades per a l'estudi i determinació del Lampyridae. A Judit Vilà i Montserrat Parnau per informar-nos de la presència de nombroses cuques de llum i atendre'ns amablement.

Bibliografia

- GREEN, J. W. 1956. Revision of the Nearctic species of *Photinus* (Lampyridae: Coleoptera). *California Academy of Sciences, San Francisco*, 28: 561-613.
- LUK, S. P. L., MARSHALL, S. A. & BRANHAM, M. A. 2011. The Fireflies of Ontario (Coleoptera: Lampyridae). *Canadian Journal of Arthropod Identification*, 16: 1-105.
- ZARAGOZA CABALLERO, S. 2005. Nuevas especies de *Photinus* (Coleoptera: Lampyridae: Photinini) de Jalisco México. *Folia Entomológica Mexicana*, 44 (Supl. 1): 75-82.
- ZARAGOZA CABALLERO, S. 2007. A new species of *Photinus* (Coleoptera: Lampyridae: Photinini) from Jalisco, Mexico, with comments on intraspecific aedeagal variability and a key to the species of the subgenus *Paraphotinus*. *Zootaxa*. 61-67.
- ZARAGOZA CABALLERO, S. 2015. Nuevas especies de *Photinus* (Coleoptera: Lampyridae: Photinini) del bosque tropical caducifolio del Pacífico mexicano. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86: 638-651.