

## GEA, FLORA ET FAUNA

# Nueva especie del género *Neopachotelus* Viñolas & Honour, 2017 de Colombia (Coleoptera: Ptinidae: Ernobiinae)

Amador Viñolas\*

\* Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Laboratori de Natura. Col·lecció d'artròpodes. Passeig Picasso, s/n. 08003 Barcelona. A/e: av.rodama@gmail.com

Rebut: 20.05.2019; Acceptat: 03.06.2019; Publicat: 30.06.2019

## Resum

Se describe una nueva especie de Ernobiinae de Colombia, perteneciente al género, hasta ahora monoespecífico, *Neopachotelus* Viñolas & Honour, 2017. Los especímenes estudiados, igual que la especie tipo, se han obtenido de agallas en *Quercus* L. La descripción se acompaña con el habitus del macho y la hembra de las dos especies conocidas del género indicado, incluyéndose también la representación de las antenas de ambos sexos, los palpos maxilares y labiales, el pro-, meso- y metasternón, así como el edeago de ambas especies. Se adjunta una clave de determinación específica para ambos sexos.

**Palabras clave:** Coleoptera, Ptinidae, Ernobiinae, *Neopachotelus caicedoae* n. sp., Colombia.

## Resum

### Nova espècie del gènere *Neopachotelus* Viñolas & Honour, 2017 de Colòmbia (Coleoptera: Ptinidae: Ernobiinae)

Es descriu una nova espècie d'Ernobiinae de Colòmbia pertanyent al gènere, fins ara monoespecífic, *Neopachotelus* Viñolas & Honour, 2017. Els espècimens estudiats, igual que l'espècie tipus, s'han obtingut de gales en *Quercus* L. La descripció s'acompanya amb l'habitus del mascle i la femella de les dues espècies conegudes del gènere indicat, incloent-se també la representació de les antenes d'ambdós sexes, els palps maxil·lars i labials, el pro-, meso- i metastèrnum, així com l'edeagus d'ambdues espècies. S'adjunta una clau de determinació específica per a tots dos sexes.

**Paraules clau:** Coleoptera, Ptinidae, Ernobiinae, *Neopachotelus caicedoae* n. sp., Colòmbia.

## Abstract

### New species of the genus *Neopachotelus* Viñolas & Honour, 2017 from Colombia (Coleoptera: Ptinidae: Ernobiinae)

A new species of Ernobiinae from Colombia, belonging to the so far monospecific genus *Neopachotelus* Viñolas & Honour, 2017, is described. The specimens studied, like the type species, have been obtained from galls in *Quercus* L. The description is accompanied by the habitus of the male and the female of the two known species of the genus, including also the representation of the antennae of the two sexes, maxillary and labial palp, pro-, meso- and metasternum, as well as the aedeagus of both species. A specific classification key, both for males and females, is attached.

**Key word:** Coleoptera, Ptinidae, Ernobiinae, *Neopachotelus caicedoae* n. sp., Colombia.

## Introducción

El género *Neopachotelus* Viñolas & Honour, 2017 fue creado para separar *N. pujadei* Viñolas & Honour, 2017 de los otros géneros conocidos de la subfamilia Ernobiinae caracterizados por las antenas con solo diez artejos, por el edeago simétrico y con el saco interno del lóbulo medio muy rico en espinas y dientes. En el resto de géneros del grupo el edeago es asimétrico y con el saco interno del lóbulo medio normalmente inerte (Viñolas & Honour, 2017).

Las dos especies conocidas del género, la tipo y la aquí descrita, se han obtenido por emergencia de agallas en *Quercus humboldtii* Bonpl. producidas por los Cynipidae

*Zapatella grahami* Pujade-Villar & Melika 2012 y *Z. petiolata* Pujade-Villar & Caicedo, 2017. La primera descrita de Costa Rica, tipo del género (Pujade-Villar *et al.*, 2012), y citada posteriormente de Colombia (Fernández-Garzón *et al.*, 2017) y la segunda descrita de Colombia (Pujade-Villar *et al.*, 2017).

Se describe la nueva especie muy bien caracterizada por la conformación de las antenas de ambos sexos y por la estructura del edeago, muy diferentes a los de la especie tipo. Se representa el habitus, del macho y la hembra, de ambas especies, las antenas de las dos especies y de ambos sexos, los palpos maxilares y los labiales, pro-, meso- y metasternón de la especie nueva y el edeago de ambas. Se dan claves es-

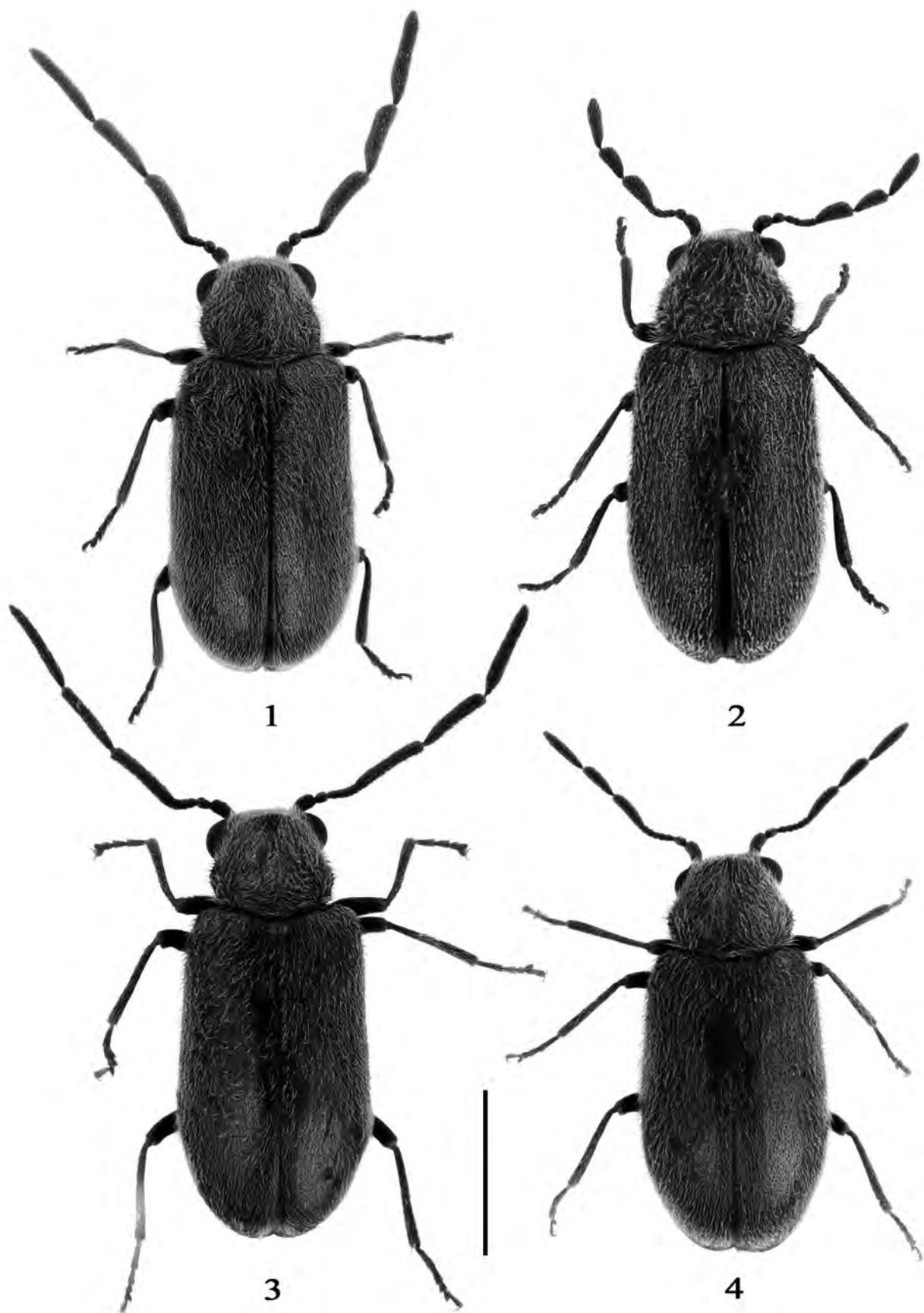


Figura 1-4. *Neopachetoles caicedoae* n. sp.: 1) macho; 2) hembra. *N. pujadei* Viñolas & Honour, 2017: 3) macho; 4) hembra. Escala 1 = mm.

pecíficas para la separación de las especies de ambos sexos. También se adjunta mapa con su distribución en Colombia.

## Material y métodos

El material estudiado procede de agallas de Cynipidae, obtenido por emergencia en el laboratorio. Para el estudio de los ejemplares se procedió a la extracción del edeago, el cual, tras tratamiento de limpieza y extracción del aire, se montó en preparación microscópica sobre una lámina de poliestireno transparente de la marca Evergreen®, con líquido DMHF. Todos los ejemplares se montaron en seco sobre etiquetas entomológicas. Las fotografías se realizaron con una cámara Canon® modelo EOS 760D, con objetivo de microscopía y por el método de capas, con tratamiento de las imágenes mediante el programa Zerene Stacker®. Los dibujos se realizaron con el programa de Adobe® Illustrator CS5, con la obtención de archivos PostScript® 3™.

## Resultados

### *Neopachotelus caicedoae* n. sp.

#### Diagnosis

La estructura de las antenas y el edeago simétrico lo sitúan en el género *Neopachotelus*, dentro del grupo de Ernobiinae caracterizado por tener diez artejos en las antenas. Aspecto externo del cuerpo, color y pubescencia muy similares a los de *N. pujadei* (Figs. 1-4), pero bien separado de este por la conformación, muy diferente, de las antenas del macho y de la hembra (Figs. 5-6, 9-10); por la puntuación de la parte superior del cuerpo, muy marcada, más densa y más regularmente dispuesta; por la conformación del metasternón muy convexo, deprimido en la parte basal y con un surco basal bien marcado (Fig. 13); y sobre todo por la conformación del edeago con los parámetros anchos de ápice redondeado y proporcionalmente cortos en relación con la parte basal, y con el saco interno del lóbulo medio muy rico en gruesos dientes y grandes piezas (Fig. 14-15).

#### Descripción del macho

Longitud de 2,50 a 2,57 mm. Cuerpo de contorno subparalelo, 2,28 veces más largo que ancho, con la máxima anchura en el tercio apical de los élitros, de color negro y con los artículos del funículo antenal, palpos y patas ligeramente rojizos; superficie poco brillante, con el punteado muy marcado y denso, cubierta de una densa pubescencia amarillenta (Fig. 1). Cabeza grande, de la misma anchura que el protórax y cubierta por este, con los ojos muy grandes, salientes y visibles por encima. Antenas de diez artejos con maza terminal de tres muy desarrollados y pubescentes (Fig. 5); escapo grueso pero más largo que ancho; primer artículo del funículo grueso, más largo que ancho, redondeado lateralmente, el segundo más estrecho pero con la misma proporción que el anterior, del tercero al séptimo transversos; primer y segundo artículos de la maza ligeramente más largos que el doble de

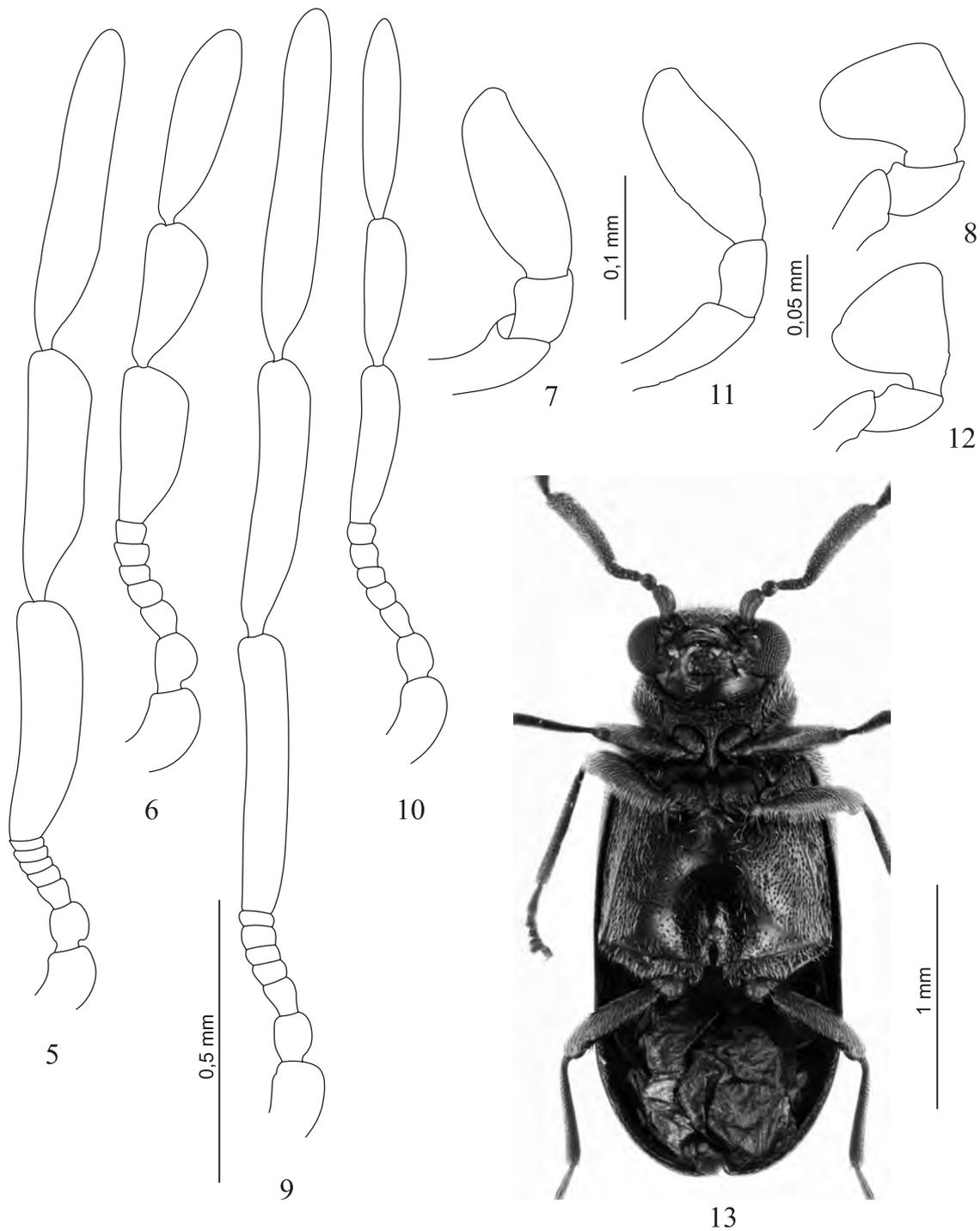
la suma de los artículos del funículo, y el tercero tan largo como dicha suma. Último artejo del palpo maxilar alargado (Fig. 7), de contorno ovoide; último artejo del palpo labial transversal, más ancho que largo (Fig. 8). Protórax transversal, 1,56 veces más ancho que largo, con la máxima anchura en la parte media; ápice y base regularmente redondeados; ángulos anteriores, márgenes laterales y la base finamente bordeados; ángulos anteriores y posteriores obtusos, anchamente redondeados, los anteriores caídos no visibles por encima y los posteriores ligeramente elevados y explanados; márgenes laterales de contorno redondeado en los dos tercios apicales, el basal en línea entrante ligeramente cónica; los ángulos anteriores y los dos tercios apicales de los márgenes laterales provistos de pequeños, pero muy visibles denticulos, con el punteado de la superficie muy regular, sin diferenciar línea media impunteada. Escutelo triangular, de lados redondeados y tan ancho como largo. Élitros de contorno subparalelo en los dos tercios basales y anchamente redondeados en el tercio apical, el borde sutural redondeado en el ápice, 1,77 veces más largos que anchos tomados conjuntamente, con la máxima anchura en el tercio apical; la base mucho más ancha que la del protórax, con los húmeros redondeados y con el calo humeral poco indicado; superficie con el punteado regularmente dispuesto e igual al del protórax. Metasternón (Fig. 13) muy convexo, deprimido en la parte central basal y con un surco basal no muy largo pero bien marcado. Abdomen con las suturas muy marcadas, la del primer esternito fuertemente bisinuada, las del segundo y tercero ligeramente convexas, la cuarta recta; superficie finamente punteada y con la pubescencia más larga que la de la parte superior del cuerpo. Patas gráciles; las tibiae rectas; el cuarto artejo de los tarsos bilobulado, muy escotado y con la inserción del quinto situada en la mitad basal. Edeago simétrico (Fig. 14) con los parámetros cortos y anchos, redondeados en el ápice; parte basal grande en proporción con los parámetros; lóbulo medio ancho, no más largo que los parámetros, el saco interno muy rico en gruesos dientes y con piezas medias grandes y muy características.

#### Descripción de la hembra

Longitud de 2,6 a 2,7 mm. Cuerpo con las mismas proporciones que el macho, de 2,12 a 2,25 veces más largo que ancho, con la máxima anchura en el tercio apical de los élitros, solo de tamaño ligeramente más grande (Fig. 2). La únicas diferencias externas apreciables están en las antenas (Fig. 6) más cortas y con los tres artejos de la maza terminal más cortos pero muy anchos, y en el metasternón, que es poco convexo, la depresión basal poco marcada y el surco corto y más débilmente marcado.

#### Material estudiado

Holotipus: 1 ♂, etiquetado: «Via Aranco - La Palma | Arcabuco, Boyacá | Colombia 5°45'32,76"N | 73°25'51,59"W 2578 m | J. Pujade-Villar leg.» (etiqueta blanca) «Ex. Zapattella grahami | Pujade-Villar & Melika 2012 | Quercus humboldtii Bonpl. | (8.iv.2019) iv.2019» (etiqueta blanca) «Holotipus | Neopachotelus | caicedoae n. sp. | A. Viñolas det.



Figuras 5-13. *Neopachotelus caicedoae* n. sp.: 5) antena macho; 6) antena hembra; 7) palpo maxilar; 8) palpo labial. *N. pujadei* Viñolas & Honour, 2017: 9) antena macho; 10) antena hembra; 11) palpo maxilar; 12) palpo labial. 13) *N. caicedoae* n. sp. pro-, meso-, metasternón.

2019» (etiqueta roja). Depositado en el Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva, Colombia.

Paratypus: 1 ♂ y 3 ♀, etiquetados: 1 ♂ y 2 ♀ «Via Aranco - La Palma | Arcabuco, Boyacá | Colombia 5°45'32,76"N | 73°25'51,59"W 2578 m | J. Pujade-Villar leg.» (etiqueta blanca) «Ex. Zapatella grahami | Pujade-Villar & Melika 2012 | Quercus humboldtii Bonpl. | (8.iv.2019) iv.2019»

(etiqueta blanca) «Paratypus | *Neopachotelus* | *caicedoae* n. sp. | A. Viñolas det. 2019» (etiqueta roja); 1 ♀ «Via Aranco - La Palma | Arcabuco, Boyacá | Colombia 5°45'32,76"N | 73°25'51,59"W 2578 m | J. Pujade-Villar leg.» (etiqueta blanca) «Ex. Zapatella grahami | Pujade-Villar & Melika 2012 | Quercus humboldtii Bonpl. | (8.iv.2019) 1-15.v.2019» (etiqueta blanca) «Paratypus | *Neopachotelus* | *caicedoae* n.



anchos, la parte basal proporcionalmente grande, y el saco interno provisto de pequeños y numerosos dientes y de grandes piezas características (Fig. 14) ..... *N. caicedoae*

**Clave específica de las hembras**

- 1 Antenas muy cortas con relación al macho, gráciles y con los artejos de la maza antenal estrechos (Fig. 10); punteado de la parte superior del cuerpo irregular, no muy contigua y dejando espacios libres en el protórax; palpos maxilares y labiales según figuras 11-12; metasternón muy poco convexo, sin depresión central ni surco basal .. ..... *N. pujadei*
- Antenas más cortas que las del macho, nada gráciles y con los artejos de la maza terminal cortos y muy anchos (Fig. 6); punteado de la parte superior del cuerpo regular, más marcada, contigua y sin dejar espacios libres en el protórax; palpos maxilares y labiales según figuras 7-8; metasternón poco convexo, pero con indicios de depresión central y surco basal ..... *N. caicedoae*

**Agradecimientos**

A Guadalupe Caicedo Ramirez, del Jardín Botánico José Celestino Mutis de Bogotá y a Juli Pujade Villar, de la Universidad de Barcelona, el habernos cedido para estudio los coleópteros emergidos de las agallas de Cynipidae recolec-

tadas en Colombia. A Ramon Macià, de Vic, los consejos y revisión de la presente nota.

**Bibliografía**

FERNÁNDEZ-GARZÓN, S., RODRÍGUEZ, P. A., ROCA-CUSACHS, M. & PUJADE-VILLAR, J. 2017. First record of *Zapatella grahami* Pujade-Villar & Melika, 2012 (Hymenoptera: Cynipidae) in Colombia (South America). *Arquivos Entomológicos*, 18: 71-74.

PUJADE-VILLAR, J., CAICEDO-RAMIREZ, G., RODRÍGUEZ, P. A., FERNÁNDEZ-GARZÓN, S. & ROCA-CAUSACHS, M. 2017. Primer reporte de una especie de cinípido dañina para *Q. humboldtii* en Colombia: *Zapatella petiolata* n. sp. Pujade-Villar & Caicedo (Hym., Cynipidae). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 81: 37-46.

PUJADE-VILLAR, J., HANSON, P., MEDINA, C. A., TORRES, M. & MELIKA, G. 2012. A new genus of oak gallwasps, *Zapatella* Pujade-Villar & Melika, gen. n., with a description of two new species from the Neotropics (Hymenoptera, Cynipidae, Cynipini). *ZooKeys*, 210: 75-104.

PUJADE-VILLAR, J., RODRÍGUEZ, P. A. & CAICEDO, G. 2015. Dos nuevas especies de *Zapatella* (Hym., Cynipidae) para Colombia que producen agallas en ramas de *Quercus humboldtii* (Fagaceae). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 79: 79-90.

VIÑOLAS, A. & HONOUR, R. 2017. Nuevos géneros y especie de Ernobiinae de Sudamérica y nuevos datos sobre el género *Pachotelus* Solier, 1849 (Coleoptera: Ptinidae). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 81: 47-57.