

**Primeros datos sobre la presencia de *Ptilodactyla exotica* Chapin, 1927 en la Península Ibérica (Coleoptera, Ptilodactylidae)**

**Amador Viñolas<sup>1</sup>, Adrià Miralles-Nuñez<sup>2</sup> & Adrián Necoechea<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Laboratori de Natura. Col·lecció d'artròpodes. Passeig Picasso, s/n. 0801 Barcelona. [av.rodama@gmail.com](mailto:av.rodama@gmail.com)

<sup>2</sup> Servicios Depec. Departamento de entomología. Nena Casas, 71. 08017 Barcelona. [amiralles10@gmail.com](mailto:amiralles10@gmail.com)

<sup>3</sup> Servicios Depec. Dirección técnica. Nena Casas, 71. 08017 Barcelona. [adriannecoechea@gmail.com](mailto:adriannecoechea@gmail.com)

**Resumen.** Se detectó *Ptilodactyla exotica* Chapin, 1927 por primera vez en la Península Ibérica en unas jardineras con plantas exóticas dentro de un centro de hidroterapia (spa) en un hotel situado en la ciudad de Barcelona. Este registro representa la primera cita de la familia Ptilodactylidae en la Península Ibérica. Se da una breve descripción del macho y la hembra y se comenta su distribución y su biología conocida. Se complementa con la representación gráfica del habitus de los dos sexos, eedeago y larva.

**Palabras clave:** Coleoptera; Ptilodactylidae; *Ptilodactyla exotica*; primera cita; Cataluña; Península Ibérica

**First data on the presence of *Ptylodactyla exotica* Chapin, 1927 in the Iberian Peninsula (Coleoptera, Ptylodactylidae)**

**Abstract.** *Ptylodactyla exotica* Chapin, 1927 was detected for the first time in the Iberian Peninsula in planters with exotic plants inside a hydrotherapy center (spa) in a hotel located in the city of Barcelona. This record corresponds to the first date of the Ptilodactylidae family in the Iberian Peninsula. A brief description of the male and female is given and their distribution and known biology are discussed. It is complemented by the graphic representation of the habitus of the two sexes, aedeagus and larva.

**Key word:** Coleoptera; Ptilodactylidae; *Ptilodactyla exotica*; first record; Catalonia; Iberian peninsula.

## INTRODUCCIÓN

Durante la visita a un centro de hidroterapia (spa) de un hotel de Barcelona durante el mes de noviembre de 2019 por la presencia elevada de insectos, se detectó una gran cantidad de coleópteros por toda la zona de la sala. Se encontraban especialmente concentrados cerca de unas jardineras con plantas exóticas. En diciembre de 2019 se vuelven a revisar las instalaciones y se sigue constatando la presencia elevada de estos coleópteros, así como larvas y pupas dentro del sustrato de las jardineras. Se recolectan varios ejemplares para su estudio.

Al proceder a este se pudo determinar que la especie pertenecía a la familia Ptilodactylidae y la especie al género *Ptilodactyla* Illiger, 1807. El género tiene un gran

número de especies descritas (Stribling, 1986), sin que exista ninguna revisión específica del mismo, por lo que sería necesario efectuar una revisión global de dicho género (Robin Kundrata *com. personal*). Gracias a diferentes trabajos europeos y en especial el de Aberlenc & Allemand (1997) sobre la introducción de una especie del género en Europa se pudo determinar con exactitud la especie, *Ptilodactyla exotica* Chapin, 1927, de amplia distribución y con introducciones en un gran número de países (Hájek, 2016).

Los especímenes colectados en Barcelona representan la primera cita para la Península Ibérica de la familia y, naturalmente, del género y la especie.

Se da una breve descripción del macho y la hembra de la especie, se comenta su distribución e introducciones en el continente europeo y se comenta lo que se conoce de su biología. Así mismo se acompaña la representación del habitus de los dos sexos, eedeo y larva.

### METODOLOGÍA

Los ejemplares estudiados fueron capturados a mano y han sido preparados en seco sobre cartulinas entomológicas. Para la determinación específica, se ha extraído el eedeo de algunos machos, que después de un tratamiento de limpieza y extracción del aire, se han montado en preparación microscópica con líquido DMHF sobre una lámina de polistireno transparente de la marca Evergreen®.

Las fotografías se han realizado 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®.

### RESULTADOS

**Familia Ptilodactylidae** Laporte, 1838

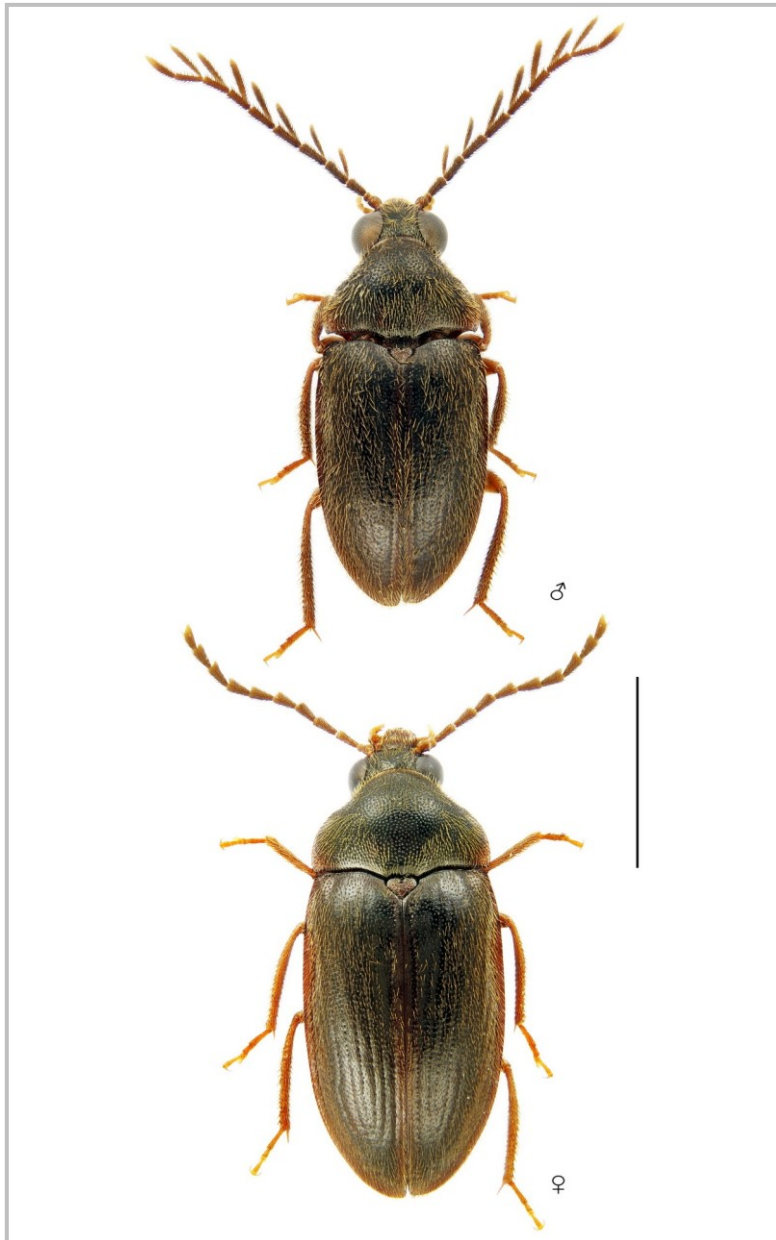
**Subfamilia Ptilodactylinae** Laporte, 1838

*Ptilodactyla exotica* Chapin, 1927 (Fig. 1)

*Ptilodactyla exotica* Chapin, 1927: 246

Macho

Longitud de 3,3 a 4,1 mm. Cuerpo poco convexo, de contorno oval y de color negro, con los bordes marginales del protórax y élitros, patas y abdomen más o menos rojizos, palpos maxilares y labiales testáceos; superficie superior cubierta de fina y densa pubescencia amarillenta. Antenas de once artejos, con los artejos del cuarto al décimo provistos en la parte basal de una pieza, más larga que el artejo, y movable; ojos muy desarrollados y salientes. Protórax transverso, 1,5 veces más ancho que largo, con la mayor anchura cerca de la base; ángulos posteriores entrantes y salientes hacia atrás; base bisinuada, con el lóbulo medio cóncavo y saliente sobre el escutelo; superficie con la puntuación fuerte y bastante densa, provista en el medio de un gránulo pubescente. Escutelo cordiforme. Élitros de contorno oval, 1,54 veces más largos que anchos tomados conjuntamente, con su máxima anchura en el tercio basal; con los húmeros y los dos tercios basales de los márgenes explanados; estrías de puntos poco indicadas, confundándose con la puntuación de los intervalos. Eedeo, poco esclerotizado (fig. 2).



**Figura 1.** Habitus del macho y la hembra de *Ptilodactyla exotica* Chapin, 1927, recolectados en Barcelona. Escala = 2 mm.

### Hembra

Longitud de 4,5 a 5,3 mm. Se diferencia, claramente, del macho por: el cuerpo un poco más oval y convexo: su talla media mayor; las antenas simples; los ojos más pequeños; las estrías elitrales bien indicadas en la mitad apical y con la puntuación de estas mayor que la de los intervalos.

La talla de 3,3 a 5.3 mm corresponde a los ejemplares estudiados. Aberlenc & Allemand (1997) indican una talla, para la especie, de 3,5 a 6,0 mm, cabeza no incluida. Dichos autores realizan una excelente y detallada descripción de la especie, del eedeago y de su larva.

### Larva

La larva según figura 3, es de modelo elateriforme.

### Material estudiado

33 ♂ y 11 ♀, etiquetados: «24-XII-2019 | Spa Hotel, 31TDF28 | Barcelona ciudad | A. Miralles & | A. Necoechea leg.» «*Ptilodactyla* | *exotica* Chapin, 1927 | A. Viñolas & | A. Miralles det. 2020». Depositados en las colecciones del Museo Nacional de Ciencia Naturales de Madrid (MNCN), del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB), de Amador Viñolas y de Adrià Miralles-Nuñez.

Junto con los especímenes colectados en Barcelona hemos podido estudiar 5 ejemplares (2 ♂ y 3 ♀) procedentes de Filipinas, etiquetados «23-VII-2019, Mount. Kitanglad Range Natural Park, Mindanao, Filipinas, M. Roca-Cusachs leg.», No presentando ninguna diferencia externa y en la conformación del eedeago con el resto de ejemplares de la especie estudiados.

### Distribución

La especie fue descrita por Chapin (1927) con ejemplares recolectados en el estado de Illinois (USA), indicando su presencia también en los estados de Washington y Pennsylvania. Chapin (1927) consideró la especie como introducida en el continente americano, por lo que le puso el nombre de «*exotica*». Aberlenc & Allemand (1997) indican como probable origen de la especie las islas Mascareñas (Mauricio y Reunión).

Hájek (2016) en el catálogo paleártico indica que está ampliamente distribuida por las regiones Afrotropical, Neártica y Oriental, con introducciones en diferentes países de Europa. Se ha reportado de Alemania (Horion, 1955; Aberlenc & Allemand, 1997), Eslovaquia (Majzlan, 1993), Francia (Aberlenc & Allemand, 1997), Gran Bretaña (Mann, 2006), Italia (Binaghi, 1972; Sús & Puppín, 1976; Espinosa *et al.*, 1991), República Checa (Hájek, 2009) y Suiza (Hedquist, 1981), a las que hay que añadir los registros aportados en este trabajo de la Península Ibérica (Barcelona, España).

### Biología

Al parecer la especie realiza su desarrollo en la descomposición del manto vegetal, siempre que este posea una alta humedad y temperatura. Algunos autores consideran que es una especie micetófaga relacionada con los ascomicetos. Los ejemplares introducidos en Europa, como es el caso de los de Barcelona, se han localizado en jardineras o invernaderos con plantas exóticas (citada de *Aechmea fasciata* (Lindl.) Baker, *Anthurium* Schott, *Dracaena fragrans* (L.) Ker Gawl y *Philodendron* Schott), situadas en lugares muy húmedos y con una elevada temperatura (Aberlenc & Allemand, 1997).



**Figuras 2-3.** 2. Edeago de *Ptilodactyla exotica* Chapin, 1927. Escala 0,2 mm.; 3. Larva de *Ptilodactyla exotica* Chapin, 1927, recolectada en Barcelona. Escala 2 mm.

#### AGRADECIMIENTOS

A Robin Kundera, de la Universidad Palchy (Olomouc, República Checa), la información sobre el estado actual de la taxonomía de la familia Ptylodactylidae. A Josep Muñoz, de Girona, la recopilación bibliográfica y revisión del texto. A Marcos Roca-Cusachs, de Barcelona, la cesión para estudio de los ejemplares de coleópteros recolectados en sus campañas en la isla de Mindanao (Filipinas), realizadas para el estudio de los heterópteros de la región.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aberlenc, H-P. & Allemand, R. 1997.** Acclimatation en France de *Ptilodactyla exotica*, à maeurs anthropophiles (Coleoptera, Ptilodactylidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 102 (2): 93-102.
- Binaghi, G. 1972.** Sulla presenza di un coleottero Ptilodactylidae nelle coltivazioni di Anthurium da fiore in serra calda nella provincia di genova. *Bolletino della Società Entomologica Italiana*, 104: 40-43.
- Chapin, E. A. 1927,** The North American species of *Ptilodactyla* (Coleoptera Helodidae). *Transactions of American Entomological Society*, 53 (3): 241-249.
- Espinosa, B., Balbiani, A. & Sannino, L. 1991.** Primo ritrovamento di uno *Ptilodactylidae* in habitat natural europeo (Coleoptera: Dryopoidea). *Atti del Congresso Nazionale Italiano di Entomologia*, 16: 113-118.
- Hájek, J. 2009.** *Ptilodactyla exotica* (Coleoptera: Ptilodactylidae) nalezena v České republice. *Klapalekiana*, 45: 229-232.
- Hájek, J. 2016.** Family Ptilodactylidae. P. 621-623. In: Löbl, I. & Löbl, D. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestidae and Byrrhoidea. Volume 3. Revised and Updated Edition. Brill. Leiden & Boston, 983 p.
- Hedquist, K. J. 1981.** Insekternas spridning – ett fall som belyser transporternas betydelse. [Dispersal of insects – a case of illustrating the significance of transport systems]. *Fauna och Flora*, 76: 43-44.
- Horion, A. 1955.** *Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. Band 4: Sternoxia (Buprestidae), Fossipedes, Macrodactyla, Brachymera.* Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey Tutzing Bei Muenchen. München. 280 p.
- Majzlan, O. 1993.** *Ptilodactyla* sp. (Coleoptera, Ptilodactylidae) the first find in Slovakia. *Acta Zoologica Universitatis Comenianae*, 37: 85-87.
- Mann, D. J. 2006.** *Ptilodactyla exotica* Chapin, 1927 (Coleoptera: Ptilodactylidae: Ptilodactylinae) established breeding under glass in Britain, with a brief discussion on the family Ptilodactylidae. *Entomologist's Monthly Magazine*, 142: 67-79.
- Stribling, J. B. 1986.** Revision of *Anchytarsus* (Coleoptera: Dryopoidea) and a key to the New world genera of Ptilodactylidae. *Annals of the Entomological Society of America*, 79: 219-234.
- Süss, L. & Puppini, O. 1976.** Osservazioni sulla morfologia e sulla biologia de *Ptilodactyla exotica* Chapin (Coleoptera, Ptilodactylidae) nelle serre della Lombardia e contributo bibliografico allo studio del grupo. *Bollettino di Zoologia Agraria e di Bachicoltura, Serie II*, 13 (1975-76): 143-165.
- 

**Recibido:** 21 junio 2020

**Aceptado:** 23 junio 2020

**Publicado en línea:** 24 junio 2020