

## Nota Científica

**Nuevo registro de la chinche del maple *Boisea trivittata* (Say, 1825) (Hemiptera: Heteroptera) en Chile**

A new record of the boxelder bug *Boisea trivittata* (Say, 1825) (Hemiptera: Heteroptera) in Chile

Eduardo I. Faúndez<sup>1</sup> , Mariom A. Carvajal<sup>1</sup>  y Gonzalo Santibáñez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de entomología y salud pública, Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes, Av. Bulnes 01855, Casilla 113-D, Punta Arenas, Chile. ✉ed.faundez@gmail.com. <sup>2</sup>El Pimiento 01, Los Andes, Chile.

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:36AB0B60-1F8B-47FD-A8D4-A97767A10ADD  
<https://doi.org/10.35249/rche.47.4.21.06>

**Resumen.** Se confirma la naturalización y se entregan nuevos registros de *Boisea trivittata* en Chile, extendiendo su distribución a la Región de Valparaíso. Se discute su avance y problemas de identificación, se incluyen una diagnosis de la ninfa de último estado e ilustraciones de esta especie.

**Palabras clave:** Especies invasoras; faunística; Rhopalidae; Serinethinae.

**Abstract.** New records for the boxelder bug *Boisea trivittata* are provided, confirming its naturalization in Chile. These records also extend its distribution in Chile to the Vaparaiso Region. The extension of range of this species is discussed as well as identification problems. A diagnosis of the last instar nymph and illustrations of *B. trivittata* are included.

**Key words:** Faunistics; invasive species; Rhopalidae; Serinethinae.

---

*Boisea trivittata* (Say, 1825) (Fig. 1) es un ropálido perteneciente a la subfamilia Serinethinae (CSF 2021), nativo de Norteamérica, conocido comúnmente como chinche del maple o chinche del arce (Carroll 2021). Esta especie, originalmente descrita de Estados Unidos, se distribuye desde el sur de Canadá hasta Guatemala (Carroll 2021); y ha sido recientemente detectada en Santiago de Chile, siendo su primera aparición en el hemisferio sur (Faúndez *et al.* 2020). Los hospedantes de *B. trivittata* son los maples o arces (*Acer* spp.) y jaboncillos (*Sapindus* spp.), ambas sapindáceas (Aldrich *et al.* 1990). En estos árboles las chinches forman grandes agregaciones, y dado que son de uso ornamental, suelen generar molestias a las habitaciones humanas colindantes (Carroll 2021). En Chile, tanto *Acer* spp. y *Sapindus* spp., pueden encontrarse en plazas, parques e incluso domicilios. Hasta el momento, *B. trivittata* se ha registrado principalmente en *Acer negundo* L. Desde el primer reporte en Pudahuel (Faúndez *et al.* 2020), no se han añadido nuevos datos en nuestro país, siendo el objetivo de esta contribución entregar nuevos registros, así como también datos que ayuden a su identificación.

Los nuevos registros provienen tanto de ejemplares recibidos para identificación por los autores, así como también del proyecto de ciencia ciudadana en la plataforma iNaturalist Chinchas de Chile/Heteroptera of Chile (Faúndez 2021). De este modo en la Región

---

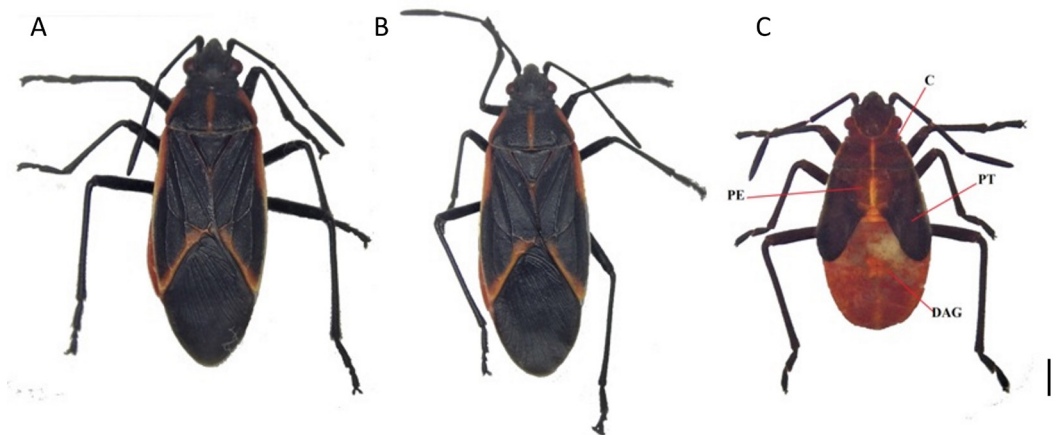
Recibido 6 Octubre 2021 / Aceptado 15 Octubre 2021 / Publicado online 29 Octubre 2021  
Editor Responsable: José Mondaca E.

Metropolitana de Santiago esta chinche se ha expandido a las comunas de Cerro Navia, Lo Prado, Maipú, Santiago centro, Quilicura, y adicionalmente entregamos el primer registro en la Región de Valparaíso (Fig. 3):

**Material examinado.** CHILE, Región de Valparaíso, Los Andes, 26-IX-2021, G. Santibáñez leg. 3 hembras, 2 machos, 1 ninfa V, 2 huevos, en *Acer* sp. (depositados en la colección del Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile).

A pesar de que *B. trivittata* es muy distintivo dentro de los ropálidos chilenos (Faúndez *et al.* 2020) por su color general negro opaco con líneas transversales rojizo-anaranjadas (Figs. 1A-1B), su último estado ninfal suele ser confundido con diversos coreoideos, especialmente aquellos pertenecientes al género *Eldarca* Signoret, 1864 (E.I. Faúndez obs. pers.). Dado a que no existen descripciones modernas de fácil acceso para la identificación de las ninfas, y que estas datan de mediados del siglo XX (i.e. Smith y Sheperd 1937; Tinker 1952), se producen errores conceptuales como el presente en el afiche informativo del Servicio Agrícola y Ganadero de Chile (SAG) que indica que las ninfas poseen “pequeñas alas negras”, que probablemente corresponden a las pterotecas, ya que ningún chinche inmaduro posee alas. Debido a esta confusión se entrega una breve diagnosis ilustrada de la ninfa de último estado (V) de esta especie.

*Boisea trivittata*, ninfa V (Fig. 1C)



**Figura 1. A-C.** *Boisea trivittata*. A. Hembra habitus dorsal. B. Macho habitus dorsal. C. Ninfa V habitus dorsal. c = collar, PE = proscutelo, PT = Pteroteca, DAG = Glándulas dorsales abdominales. Escala: 1 mm. / A. Female dorsal habitus. B. Male dorsal habitus. C. Nymph V dorsal habitus. c = collar, PE = proscutellum, PT = Pterotheca, DAG = Dorsal abdominal glands. Scale: 1 mm.

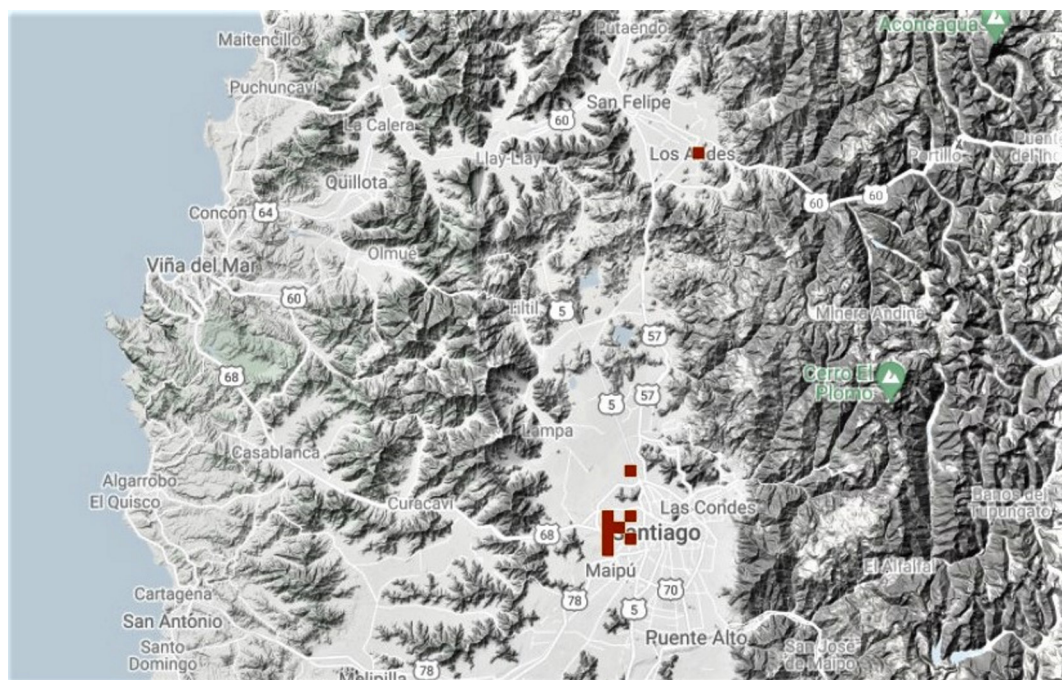
**Diagnosis.** Largo 7,5 mm, ancho del pronoto 3,2 mm. Forma general ovoide, más amplia apicalmente; coloración de la cabeza y tórax negro, abdomen rojizo anaranjado, y una línea transversal anaranjada que se extiende desde el pronoto hasta el final del abdomen. Cabeza compacta, con abundante pilosidad de color caramelo claro. Paraclípeos en punta, redondeados en el extremo, más cortos que el clípeo que es redondeado y prominente. Antenas de cuatro artejos; primer antenómero a la misma altura que el ápice de la cabeza; segundo antenómero, el más largo, aproximadamente tres veces el largo del primero; tercer antenómero levemente más corto que el segundo; cuarto antenómero ligeramente más

pequeño que el tercero. Pronoto trapezoidal con el collar anterior bien definido, superficie con puntuación gruesa y densa. Protoescutelo espatulado y poco definido. Pterotecas rugosas, cubriendo el primer y segundo terguito. Patas negras con artejos biarticulados, cubiertas por pilosidad blanca. Abdomen con pilosidad contrastante negra, dos glándulas abdominales dorsales simples, poco desarrolladas, con abertura ovalada situadas en una superficie callosa.



**Figura 2.** *Boisea trivittata*, ejemplares *in situ* de Los Andes, Chile. A. Macho y hembra en cópula. B. Agregación de adultos y ninfas. C. Masa de huevos. / *Boisea trivittata*, *in situ* specimens from Los Andes. A. Male and female in copulation. B. Aggregation of nymphs and adults. C. Egg batch.

Los registros previos confirman la naturalización y expansión de *B. trivittata* en Chile; mientras que el presente registro en la ciudad de Los Andes (Región de Valparaíso) extiende su distribución en cerca de 70 km hacia el norte del país. Este último cuenta con la observación de reproducción, presencia de huevos y de ninfas que indica una población claramente estable y funcional (Fig. 2). En este sentido la expansión reciente de *B. trivittata* puede compararse con la de la chinche *Chinavia musiva* (Berg, 1881), que se ha movido en la zona central de Chile (Faúndez y Ángel 2021). De este modo se recomienda monitorear las sapindáceas presentes en toda la zona central del país ante la posible llegada de *B. trivittata*. Cabe destacar que hasta el momento no se ha observado atacando especies vegetales nativas, sin embargo, no se descarta que a futuro pueda moverse a algún otro hospedante al menos de forma parcial.



**Figura 3.** Distribución de *Boisea trivittata* en Chile (mapa elaborado en el proyecto de iNaturalist Chinchas de Chile). / Distribution of *Boisea trivittata* in Chile (map elaborated within the project Heteroptera of Chile, iNaturalist).

### Literatura Citada

- Aldrich, J.R., Carroll, S.P., Oliver, J.E., Lusby, W.R., Rudmann, A.A. y Waters, R.M. (1990) Exocrine secretions of scentless plant bugs; *Jadera*, *Boisea*; *Niesthrea* species (Hemiptera: Heteroptera: Rhopalidae). *Biochemical Systematics and Ecology*, 18(5): 369-376.
- Carroll, S.P. (2021) Soapberry bugs of the World. Consultado 10 marzo 2021. Disponible en: <http://soapberrybug.org>
- Coreoidea Species File (CSF) (2021) Version 5.0/5.0. Consultado 2 octubre 2020. Disponible en: <http://Coreoidea.SpeciesFile.org>
- Faúndez, E.I. y Ángel, N.A. (2021) Nuevos datos sobre *Chinavia musiva* (Berg, 1878) en Chile: Actualización de distribución y problemas de identificación con *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae). *Revista Chilena de Entomología*, 43(3): 567-572.

- Faúndez, E.I., Carvajal, M.A. y Sarmiento, C. (2020)** Detection of the boxelder bug *Boisea trivittata* (Say, 1825) (Heteroptera: Rhopalidae) in Chile. *Heteroptera Poloniae - Acta Faunistica*, 14: 125-128.
- Faúndez, E.I. (2021)** Proyecto de iNaturalist Chinchas de Chile/Heteroptera of Chile. Consultado 10 febrero 2021. Disponible en: <https://www.inaturalist.org/projects/chinchas-de-chile-heteroptera-of-chile>
- Smith, R.C. y Shepherd, B.L. (1937)** The life history and control of the boxelder bug in Kansas. *Transactions of the Kansas Academy of Science*, 40: 143-159.
- Tinker, M.E. (1952)** The seasonal behavior and ecology of the boxelder bug *Leptocoris trivittatus* in Minnesota. *Ecology*, 33(3): 407-414.