

Carta al Editor

La chinche del arce *Boisea trivittata* (Say, 1825) en Chile: ¿Inofensiva, dañina; o un problema en ascenso?

The maple bug *Boisea trivittata* (Say, 1825) in Chile: Harmless, harmful; or a problem on the rise?

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:3BC4973C-1C2C-4960-B1F3-7FAC708CA289

<https://doi.org/10.35249/rche.49.1.23.06>

Estimado Editor,

Durante la presente temporada (2022-2023), se ha experimentado en la zona central de Chile un aumento explosivo en las poblaciones de *Boisea trivittata* (Say, 1825), chinche de origen norteamericano de reciente introducción al país (Faúndez *et al.* 2020a, 2021). A raíz de esto, ha surgido una serie de información errónea, emitida tanto en medios de comunicación abiertos, e incluso en medios oficiales como instructivos municipales. Dentro de la principal información entregada suele indicarse que esta especie es inofensiva y no causa daño alguno a los seres humanos. Sin embargo, como hemos mencionado anteriormente (Faúndez 2020) el uso de estos términos para clasificar a las especies suele ser tendencioso y no siempre del todo correcto. Por esta razón, entregamos a continuación algunas aclaraciones al respecto:

Daños a la salud

Debido a que *B. trivittata* es un insecto fitófago, suele creerse que no son capaces de picar a los seres humanos; sin embargo todas las chinches, independiente de sus hábitos alimenticios, tienen la capacidad de picar a los humanos de forma adventicia, lo cual puede producirse por dos motivos principales: por defensa si el insecto se siente amenazado, generalmente al ser manipulado; o bien por motivos de hidratación, dado que obtienen agua y solutos de nuestra sangre (Schaefer 2000; Faúndez *et al.* 2020b). En los últimos años hemos registrado al menos una decena de casos de picaduras por estos insectos en Chile, desafortunadamente, sin registros fotográficos que permitan establecer un caso clínico completo. Sin embargo, en estos casos la sintomatología ha incluido: irritación local, aparición de eritemas de no más de 10 mm de diámetro, y dolor punzante durante los primeros minutos – similar a picaduras adventicias de otras chinches como por ejemplo *Nabis punctipennis* (Blanchard, 1851) (Faúndez y Carreño-Sandoval 2018). De este modo, las picaduras entrarían dentro del rango de molestia simple y no serían una preocupación mayor.

Adicionalmente, en Estados Unidos, las grandes agregaciones de estos insectos y sus secreciones de las glándulas odoríferas han resultado en casos de asma severa (Taub 1970; Yoder y Robinson 1990).

Daños estructurales

Si bien es cierto, estos insectos no se alimentan de los materiales primarios de construcción, si pueden manchar cortinajes y otras telas con sus excrementos (Yoder y

Publicado 31 enero 2023

Robinson 1990). A esto se suma, que recientemente en la ciudad de Santiago se ha recibido el reporte de una agregación de estos insectos en el motor de un portón automático que daño los circuitos eléctricos produciendo un malfuncionamiento de este. Aunque este es el primer registro de un caso así para esta especie, si es relativamente común con otros heterópteros sinantrópicos como la chinche de las confieras occidental (*Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910) que se ha reportado dañando materiales de alcantarillado al picarlos y corroerlos con el contenido de sus glándulas salivares (Bates 2005).

Otros problemas

Junto con las problemáticas mencionadas anteriormente, la sola presencia de agregaciones de estas chinches puede considerarse molesta, tanto visualmente, como también al entorpecer el diario vivir de las personas. Además, una nueva arista de las problemas por la presencia de *B. trivittata*, es la sobre alarma que causa al ser confundida con vinchucas (Triatominae), vectores del mal de Chagas. Situación similar fue descrita por Faúndez *et al.* (2020b) entre las vinchucas y *Leptoglossus occidentalis*. En el caso de *B. trivittata*, los adultos suelen ser confundidos con machos del género *Mepraia* Mazza, Gajardo y Jorg, 1940, mientras que las ninfas de la chinche del arce se confunden con ninfas de triatominos en general y hembras adultas de *Mepraia*. La situación de alarma se agrava al registrarse casos de picaduras por *B. trivittata*, y pese a ser especies bastante lejanas filogenéticamente hablando (*i.e.*, clasificadas en subórdenes distintos); buena parte de los caracteres de más fácil reconocimiento requieren cierto entrenamiento y usualmente el manejo de un microscopio estereoscópico. De este modo sugerimos de manera sencilla, diferenciarlas por la forma de la cabeza, que es subtriangular y más ancha que larga en *B. trivittata* (Fig. 1a), y cilíndrica en las vinchucas, mucho más larga que ancha (Figs. 1b). De esta forma se puede dilucidar incluso a simple vista si se trata de uno u otro taxón.

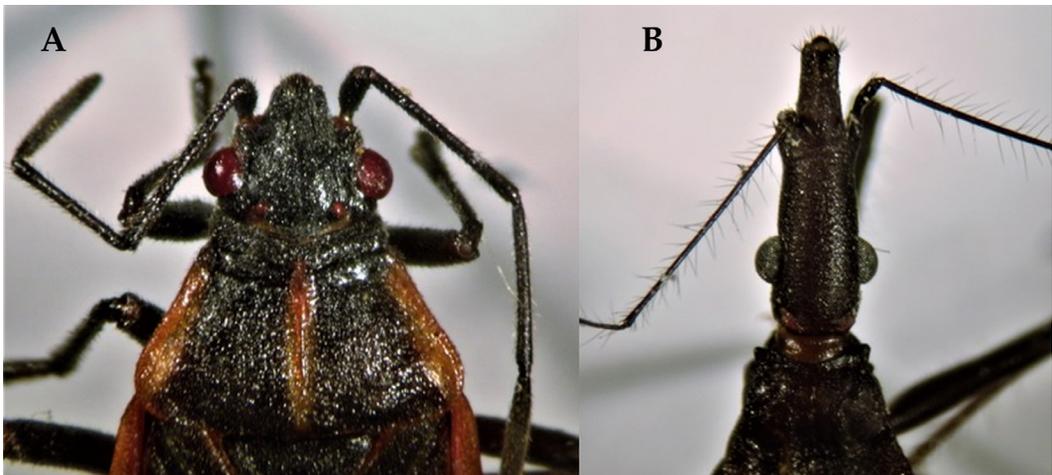


Figura 1. A. *Boisea trivittata*, cabeza, vista dorsal. B. *Mepraia spinolai*, cabeza, vista dorsal. / A. *Boisea trivittata*, head, dorsal view. B. *Mepraia spinolai*, head, dorsal view.

Comentarios finales

En conclusión, aun que *B. trivittata* no es una especie que pueda ocasionar problemas de gravedad a los seres humanos, no es inofensiva; esta especie puede causar daños leves a las personas y a la propiedad, y producir en algunos casos, cuadros más complejos como el asma. A pesar de que de momento se trataría de una preocupación menor a

moderada, se requiere de un constante monitoreo y efectuar control ante la proliferación de sus poblaciones, así como también campañas de educación con información correcta y adecuada.

Eduardo I. Faúndez^{1,2} 

¹Laboratorio de entomología y salud pública, Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes, Av. Bulnes, 01855 Punta Arenas, Chile. ✉ ed.faundez@gmail.com. Proyecto ANID, Convocatoria nacional subvención a la instalación en la academia, año 2021, Folio SA77210055. ²Smithsonian Institution, National Museum of Natural History, 10th St. & Constitution Ave. NW, Washington, DC 20560, USA.

Literatura Citada

- Bates, S.L. (2005)** Damage to common plumbing materials caused by overwintering *Leptoglossus occidentalis* (Hemiptera: Coreidae). *The Canadian Entomologist*, 137(4): 492-496.
- Faúndez, E.I. (2021)** Sobre el uso, mal uso y abuso de los términos “peligroso” e “importancia médica” en referencia a los artrópodos. *Revista Chilena de Entomología*, 47(1): 97-99.
- Faúndez, E.I. y Carreño-Sandoval, V. (2018)** Sobre un nuevo caso de picadura de *Nabis punctipennis* (Blanchard, 1851) (Heteroptera: Nabidae) en un ser humano. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 62: 323-324.
- Faúndez, E.I., Carvajal, M.A. y Sarmiento, C. (2020a)** Detection of the boxelder bug *Boisea trivittata* (Say, 1825) (Heteroptera: Rhopalidae) in Chile. *Heteroptera Poloniae - Acta Faunistica*, 14: 125-128.
- Faúndez, E.I., Carvajal, M.A. y Villablanca, J. (2020b)** Alien invasion: The case of the Western Conifer-Seed bug (Heteroptera: Coreidae) in Chile, overreaction, and misidentifications. *Journal of Medical Entomology*, 57(1): 297-303.
- Faúndez, E.I., Carvajal, M.A. y Santibáñez, G. (2021)** Nuevo registro de la chinche del maple *Boisea trivittata* (Say, 1825) (Hemiptera: Heteroptera) en Chile. *Revista Chilena de Entomología*, 47(4): 709-713.
- Schaefer, C.W. (2000)** Adventitious Biters—“Nuisance” Bugs. In: Schaefer y Panizzi (eds.) *Heteroptera of economic importance* (pp. 575-582). CRC Press, Boca Raton FL.
- Taub, S.J. (1970)** Severe asthma attacks caused by gnats and box elder bugs. *Eye, Ear, Nose and Throat Monthly*, 49(10): 475.
- Yoder, K.M. y Robinson, W.H. (1990)** Seasonal abundance and habits of the boxelder bug, *Boisea trivittata* (Say) in an urban environment. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 92(4): 802-807.