

## Artículo Original

**Nuevos datos sobre *Chinavia musiva* (Berg, 1878) en Chile: Actualización de distribución y problemas de identificación con *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae)**

New data on *Chinavia musiva* (Berg, 1878) in Chile: Distribution actualization and identification problems with *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae)

Eduardo I. Faúndez<sup>1\*</sup>  y Ninosca A. Ángel<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>Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Católica del Norte, Larrondo, 1821, Coquimbo, Chile.

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:8C5538E4-88AC-495E-BC70-948A7C780747  
<https://doi.org/10.35249/rche.47.3.21.15>

**Resumen.** Se entregan nuevos registros de *Chinavia musiva* que extiende su distribución en Chile a las regiones de Coquimbo en el norte y Metropolitana de Santiago hacia el sur. Se discuten los problemas de identificación existentes entre esta especie y *Halyomorpha halys*, y se entrega una clave pictórica para diferenciar ambos taxones.

**Palabras clave:** Especies invasoras; faunística; Hemiptera; Pentatominae.

**Abstract.** New records for the pentatomid *Chinavia musiva* are provided. These records extend its distribution in Chile to the Coquimbo Region in the north and to the Santiago Metropolitan Region in the south. Problems of identification among *C. musiva* and *Halyomorpha halys* are discussed. A pictorial key to compare both taxa is included.

**Key words:** Faunistics; invasive species; Hemiptera; Pentatominae.

---

## Introducción

*Chinavia musiva* (Berg, 1878), conocida comúnmente en algunos países como chinche del mosaico, es una especie de amplia distribución en Sudamérica que habita gran parte de Argentina, sur de Brasil, Uruguay, Paraguay y Chile (Schwertner y Grazia 2007; Sandoval *et al.* 2017). Respecto de su biología, ha sido registrada alimentándose en tres familias de plantas, Anacardiaceae, Fabaceae y Rutaceae; sin embargo, no ha sido sindicada como responsable de daños económicos importantes (Schwertner y Grazia 2007). Los estados inmaduros de esta especie fueron descritos por Matesco *et al.* (2008), quienes además reportaron el hallazgo de numerosas ninfas en nidos de un ave sin identificar.

La presencia de este hemíptero en Chile es reciente, siendo reportada por primera vez en el país en la localidad de Los Andes (Región de Valparaíso) por Sandoval *et al.* (2017), sin que desde entonces se hayan adicionado nuevos datos de recolección en el país. El objetivo de esta contribución es actualizar la distribución de *C. musiva* en Chile, proporcionando caracteres que ayuden a mejorar su identificación.

---

Recibido 10 Agosto 2021 / Aceptado 6 Septiembre 2021 / Publicado online 30 Septiembre 2021  
Editor Responsable: José Mondaca E.

## Materiales y Métodos

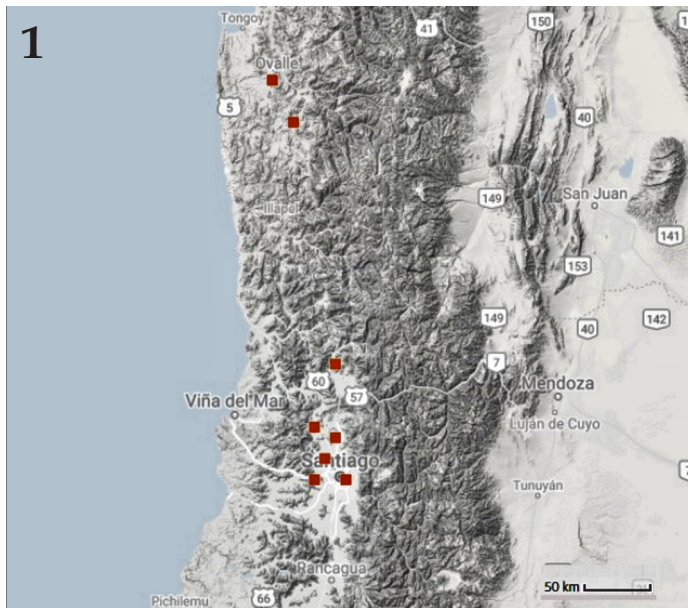
Se examinó material recibido por el primer autor para su identificación, junto con registros obtenidos a través del proyecto de ciencia ciudadana Heteroptera of Chile de iNaturalist (Faúndez 2021). Las fotografías fueron tomadas con una cámara digital Ricoh 550 adaptada a un microscopio estereoscópico Japan Optical Co. XLT2310. En morfología e identificación se sigue a Schwertner y Grazia (2007). El mapa (Fig. 1) fue generado en el marco del proyecto de iNaturalist mencionado anteriormente. El material examinado se encuentra depositado en la colección de insectos del Instituto de la Patagonia, de la Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile.

## Resultados

**Distribución.** A partir de 2018, se han recibido diversos reportes de *C. musiva* que abarcan desde las regiones de Coquimbo a la Metropolitana de Santiago (RM), extendiendo la distribución de esta especie tanto al norte como hacia el sur:

**Material examinado.** CHILE. Región de Coquimbo: Ovalle, 7-X-2020, leg. J. Caviedes 1♂, 2♀. Región de Valparaíso: Putaendo, 14-XII-2020, leg. M. Coronado, 1♂; Petorca, 4-XII-2020, leg. A. Vidal 1♀, 3 ninfas V. Región Metropolitana de Santiago: Santiago Centro, 11-XII-2018, leg. A. Barría, 2♀. Providencia, 10-IX-2018, leg. I. Pérez. 1♂, 3♀; Providencia, 3-II-2019 1♀; Quilicura, 5-VI-2020, leg. J. Altamirano, 1♂, 2♀, 7 ninfas V. Quinta Normal, 4-IV-2019, A. López leg. 2♂, 2♀; Quinta Normal, 8-XI-2019, B. Arias leg. 1♂; Quinta Normal, 9-II-2020, A. López leg. 1♂, 2♀; Pudahuel, 11-IV-2019 1♀; Pudahuel 2-II-2020, leg. C. Cárcamo, 1♀, 7 ninfas V. Puente Alto, 11-III-2021, leg. F. Acevedo 1♀.

Adicionalmente en el proyecto Heteroptera of Chile de iNaturalist (Faúndez 2021), se han realizado avistamientos en las siguientes localidades: Región de Coquimbo: Limarí, San Marcos; Región Metropolitana de Santiago: Maipú, Til-Til, Santiago Centro, Ñuñoa y Lampa (Fig. 1).



**Figura 1.** Distribución de *Chinavia musiva* en Chile. / Distribution of *Chinavia musiva* in Chile.

**Identificación.** Desde la llegada de esta especie a la Región Metropolitana de Santiago (RM), se han comenzado a recibir consultas por la supuesta presencia de *Halyomorpha halys*, especie citada para la RM por Faúndez y Rider (2016). De las 24 consultas sospechosas por *H. halys*, solamente 4 correspondieron a esta última especie, y todo el resto (20) correspondió a *Chinavia musiva*. Dada la importancia de la vigilancia de plagas invasoras globales como *H. halys*, se hace necesario detallar ampliamente los rasgos diagnósticos que ayuden a separar ambas chinches. Si bien es cierto que Sandoval *et al.* (2017) mencionaron algunos caracteres a modo general debido a que en ese momento ambas especies no compartían la misma distribución, al no incluirse figuras, la tarea identificatoria se dificulta, especialmente para trabajadores agrícolas que no tienen conocimientos acabados sobre taxonomía de chinches. Adicionalmente, afiches como los utilizados por el Servicio Agrícola y Ganadero de Chile (SAG 2021), fueron hechos antes del arribo de *C. musiva* al país, por lo cual muchas características allí consignadas quedan obsoletas desde el año 2017. Cabe destacar que Sandoval *et al.* (2017) mencionaron como un carácter útil para la diferenciación las manchas negras femorales presentes en *C. musiva*, sin embargo, existen ejemplares melánicos de esta especie en los cuales estas podrían no apreciarse del todo. De esta manera, resumimos a continuación las principales características definitorias para ambas especies, incluyendo morfología de distintas zonas del cuerpo para incluso poder identificarlas sin contar con ejemplares completos:

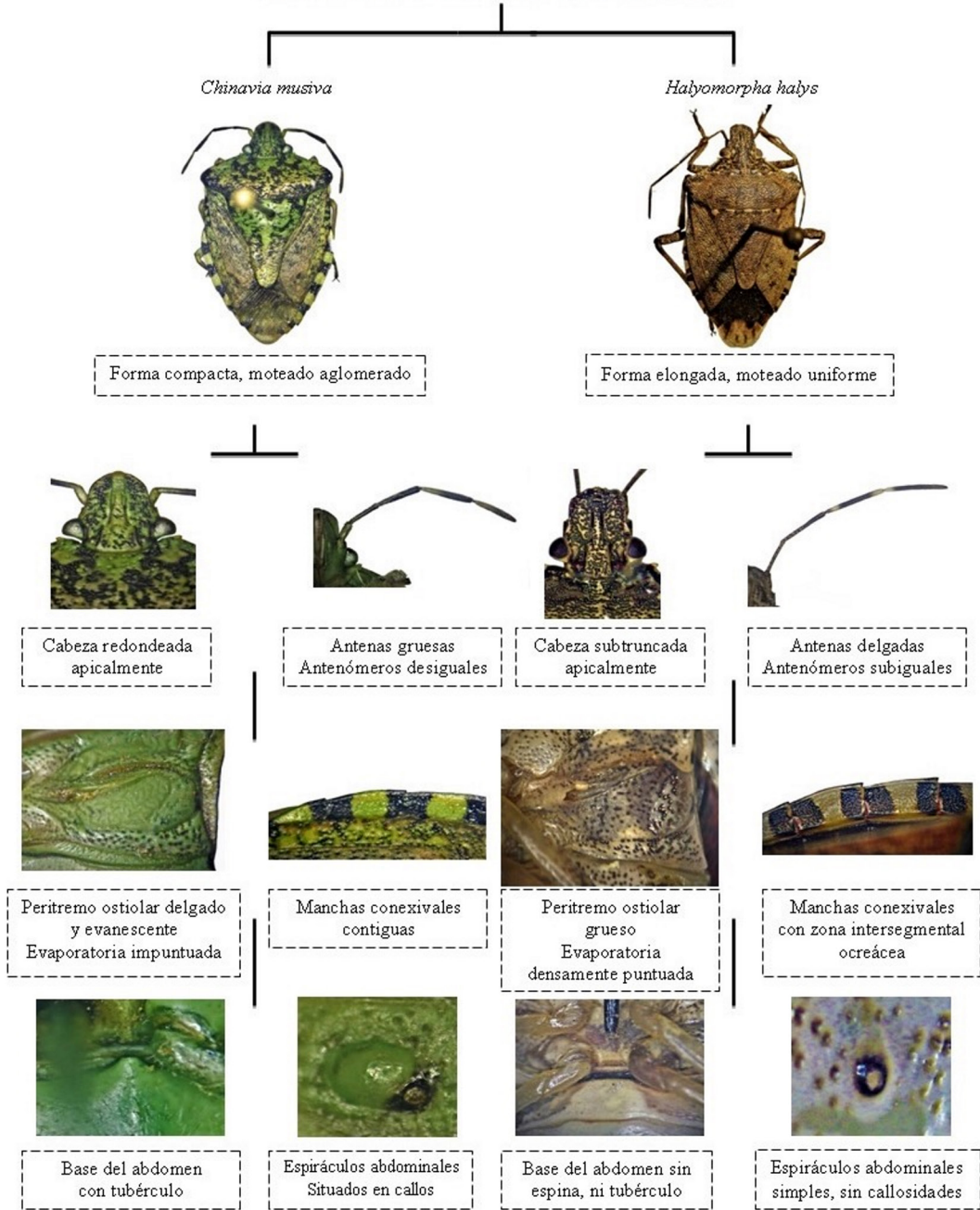
La forma general del cuerpo es más compacta en *C. musiva*; el moteado corporal es más aglomerado en *C. musiva* y más uniforme en *H. halys*. La cabeza es redondeada apicalmente en *C. musiva* y subtruncada en *H. halys*. Las antenas en *C. musiva* son compactas, con el segundo y tercer segmento de menor tamaño que el cuarto, mientras que en *H. halys* las antenas son delgadas y filiformes, con todos los antenómeros subiguales. La glándula odorífera metatorácica y el peritremo ostiolar son más delgados y alargados, y la evaporatoria impuntuada en *C. musiva*, el peritremo ostiolar es más grueso y la puntuación densa en *H. halys*. La conexiva tiene manchas negras en la zona anterior y posterior de cada segmento que son continuas en *C. musiva*; en *H. halys* esta estructura posee manchas negras en la zona anterior y posterior de cada segmento, separadas por una pequeña franja ocreácea, la base del abdomen posee un pequeño tubérculo en *C. musiva*, por otro lado *H. halys* carece de tubérculo o espina abdominal, finalmente en los espiráculos abdominales, *C. musiva* posee estas estructuras localizadas en un callo marfileño; mientras que en *H. halys* los espiráculos son simples, sin callos asociados. Todos estos caracteres se resumen e ilustran en la clave pictórica de la Fig. 2.

## Discusión y Conclusiones

La distribución de *C. musiva* en Chile se extiende a las regiones de Coquimbo y Metropolitana de Santiago, siendo Ovalle la localidad más septentrional y Maipú la más meridional. A pesar de que esta especie posee una amplia distribución en Sudamérica, su presencia en el país es considerada como una introducción accidental (Sandoval *et al.* 2017). La expansión territorial mostrada por esta chinche en los últimos años refuerza esta teoría. Adicionalmente, en Santiago se le ha recolectado abundantemente en casas particulares (Fig. 3), mostrando un comportamiento invasivo similar al de otras chinches exóticas como *Halyomorpha halys*, *Bagrada hilaris* (Burmeister, 1835), *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 y más recientemente *Boisea trivittata* (Say, 1825) (Faúndez 2018; Faúndez *et al.* 2020a, 2020b), siendo necesario comenzar a monitorear la expansión y posibles molestias que esta especie pudiese generar a la población, siendo de este modo importante chequear los caracteres mencionados en este trabajo para su correcta identificación.

2

Clave pictórica para determinación entre las chinches *Chinavia musiva* y *Halyomorpha halys*



**Figura 2.** Clave pictórica para la identificación de *Chinavia musiva* y *Halyomorpha halys*. / Pictorial key for identification of *Chinavia musiva* and *Halyomorpha halys*.



**Figure 3.** Ejemplar de *Chinavia musiva* en casa particular en Pudahuel (RM), Chile. (Foto: Abigail Monsalve). / Specimen of *Chinavia musiva* in a home in Pudahuel (RM), Chile. (Photo: Abigail Monsalve).

### Agradecimientos

A todas las personas que nos proporcionaron material de estudio y registros de observación usados en este trabajo. A Abigail Monsalve por ceder la fotografía de la figura 3, y a los revisores anónimos por los comentarios que ayudaron a mejorar el manuscrito.

### Literatura Citada

- Faúndez, E.I. y Rider, D.A. (2016)** The brown marmorated stink bug *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae) in Chile. *Arquivos Entomológicos*, 17: 305-307.
- Faúndez, E.I. (2018)** From agricultural to household pest: The case of the painted bug *Bagrada hilaris* (Burmeister) (Heteroptera: Pentatomidae) in Chile. *Journal of Medical Entomology*, 55(5): 1365-1368.
- Faúndez, E.I., Carvajal, M.A. y Villablanca, J. (2020a)** 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 Sarmiento, C. (2020b)** Detection of the boxelder bug *Boisea trivittata* (Say, 1825) (Heteroptera: Rhopalidae) in Chile. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica*, 14: 125-126.
- Faúndez, E.I. (2021)** Proyecto de iNaturalist Heteroptera of Chile. <https://www.inaturalist.org/projects/heteroptera-of-chile>. Último acceso 8/4/2021

- Matesco, V.C., Schwertner, C.F. y Grazia, J. (2008)** Immature stages of *Chinavia musiva* (Berg, 1878): a unique pattern in the morphology of *Chinavia* Orian, 1965 (Hemiptera, Pentatomidae). *Journal of Natural History*, 42(25-26): 1749-1763.
- Sandoval, A., Muñoz, C. y Ide, S. (2017)** Detección en Chile de los pentatómidos sudamericanos *Chinavia musiva* (Berg) y *Lobepomis peltifera* Berg (Hemiptera: Pentatomidae). *Revista Chilena de Entomología*, 43: 71-74.
- Schwertner, C.F. y Grazia, J. (2007)** O gênero *Chinavia* Orian (Hemiptera, Pentatomidae, Pentatominae) no Brasil, com chave pictórica para os adultos. *Revista Brasileira de Entomologia*, 51: 416-435.
- SAG (Servicio Agrícola y Ganadero SAG) (2021)** *Halyomorpha halys*. <https://www.sag.gob.cl/ambitos-de-accion/halyomorpha-halys>. Último acceso 8/4/2021