

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Comentarios y correcciones sobre la familia Coreidae Leach, 1815 (Hemiptera: Heteroptera) en libros chilenos.

Eduardo I. Faúndez^{1,2}

¹Entomology Department, School of Natural Resource Sciences, North Dakota State University, Fargo, ND (USA).
e-mail: ed.faundez@gmail.com

²Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes, Av. Bulnes, 01855, Punta Arenas (CHILE).

Resumen: Se presenta una serie de comentarios y correcciones sobre la familia Coreidae Leach, 1815 (Hemiptera: Heteroptera) en libros chilenos. Se comentan las implicaciones de estos errores y también se proporcionan las correspondientes actualizaciones cuando es posible.

Palabras clave: Hemiptera, Heteroptera, Coreidae, correcciones, Chile.

Abstract: Comments and corrections about the family Coreidae Leach, 1815 (Hemiptera: Heteroptera) on Chilean books. A series of comments and corrections about the family Coreidae Leach, 1815 (Hemiptera: Heteroptera) on Chilean books is presented. Implications of these mistakes are discussed and when possible the corresponding updates are also provided.

Key words: Hemiptera, Heteroptera, Coreidae, corrections, Chile.

Recibido: 7 de julio de 2017
Aceptado: 25 de julio de 2017

Publicado on-line: 24 de agosto de 2017

Introducción

Coreidae es una numerosa familia de heterópteros, que incluye unas 2550 especies clasificadas en cerca de 436 géneros (Faúndez, 2015a). Los coreidos son principalmente fitófagos; sin embargo, se les ha registrado consumiendo carroña e incluso infligiendo picaduras a seres humanos (Faúndez & Carvajal, 2011). Muchas especies han sido consideradas de una alta importancia económica (Mitchell, 2000).

En Chile, esta familia está representada por 10 géneros y 20 especies, las cuales se distribuyen mayoritariamente en la zona central del país (Faúndez, 2016a). De éstas, solamente una es considerada introducida, *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910, recientemente registrada para el país (Faúndez et al., 2017), y que experimenta una rápida dispersión (Faúndez & Rocca, 2017).

Dados los recientes cambios ocurridos en esta familia y la necesidad de contar con datos precisos, especialmente para ser aplicados en agricultura y salud pública, nos parece necesario corregir una serie de errores respecto a Coreidae que se encuentran en distintos textos chilenos y que son de amplio uso para las áreas antes mencionadas y también por el público en general. De este modo, se busca evitar tanto propagación de estos errores, como evitar identificaciones o diagnósticos erróneos que deriven en negligencias. Anteriormente se han realizado correcciones a pentatomoideos en la obra de Gay (1854) y Peña (2006) por Faúndez (2010) y Faúndez & Carvajal (2010); en otros grupos de insectos, más recientemente Contreras (2017) trata la familia Pompilidae (Hymenoptera), lo que nos motiva a realizar la presente contribución. Esperamos que en el futuro más grupos de insectos puedan seguir

siendo objeto de correcciones, ya que muchas veces estos textos son usados en la toma de decisiones a nivel gubernamental, sin consultar la literatura científica adecuada, lo cual se traduce en mayores dificultades para realizar el trabajo entomológico en el país.

Materiales y métodos

Se ha realizado una revisión del tratamiento de la familia Coreidae, tanto a nivel general como específico, en distintos textos chilenos. Se entregan correcciones taxonómicas, nomenclaturales, faunísticas y biológicas cuando éstas son posibles. Además se realiza una actualización en caso que ésta sea necesaria para un correcto uso de los textos y posible aplicación en nuevas ediciones. Para cada texto se analiza página a página cada situación que debe ser revisada siguiendo el formato de Contreras (2017). En sistemática se sigue a Faúndez (2016a).

Resultados

- **Insectos y Ácaros de Importancia Agrícola y Cuarentenaria en Chile (González, 1989).**

Página 55

- Sobre Coreidae en general, el autor menciona "pronoto muy ancho y angular; tibia posterior ensanchada con aspecto de "hoja". Chinchas de tamaños mediano y color gris oscuro a pardo". Esto, si bien es cierto que aplica a las especies del género *Leptoglossus* Guerin-Meneville, 1831 y a otros cercanos, está lejos de aplicar a la familia completa. Sin ir más lejos, en Chile tenemos especies bastante coloridas incluyendo tonalidades rojizas como *Spartocera rubicunda* Spinola, 1852 o *Eldarca rufa* Reed, 1899. Además existen muchos géneros con pronoto delgado y elongado como, por ejemplo, las especies de *Eldarca* Signoret, 1864 o algunas especies de *Althos* Kirkaldy, 1904, etc. Finalmente, las dilataciones foliáceas de las tibias posteriores en especies presentes en Chile pueden encontrarse únicamente en el género *Leptoglossus*.
- Para *Leptoglossus chilensis* (Spinola, 1852), el autor menciona que en Argentina se encuentra en San Juan y Cuyo; sin embargo, desde principios del siglo XIX esta especie tiene una amplia distribución en dicho país (ver Faúndez & Carvajal, 2016). Adicionalmente, el autor no hace mención sobre la variabilidad cromática ni de tamaño de esta especie, lo que puede llevar a confusiones.

Página 56

- El autor menciona para *Margus distinctus* Signoret, 1864, actualmente dentro del género *Althos*, una distribución de la V a la VI Región. Sin embargo, la distribución de esta especie a esa fecha abarcaba hasta la VIII Región del Bío Bío. Actualmente esta especie se encuentra distribuida entre las regiones de Coquimbo (IV) y Aysén (XI).

- **Entomología Económica (Artigas, 1994).**

Página 375

- En las generalidades de la familia, el autor menciona el olor expandido por las glándulas senescentes metatorácicas; sin embargo, no dice que estas glándulas solamente se encuentran en los adultos y que en los inmaduros, en cambio, se encuentran las glándulas dorsales abdominales.
- Aún en generalidades de la familia, en cuanto al tamaño, el autor menciona que las especies de

esta familia poseen "cuerpo alargado de más de 10.0 mm de largo"; sin embargo, una gran cantidad de especies de este grupo presentan ejemplares de menor longitud (incluyendo a buena parte de las especies chilenas).

- Siguiendo en características de la familia, el autor indica "en algunos casos el cúneo esta ausente", cuando en realidad éste está ausente para toda la familia.
- Finalmente, sobre las patas dice "pueden llevar fuertes espinas ventrales y las tibias notables expansiones foliares en los machos". Las expansiones foliares pueden presentarse en machos y hembras, como por ejemplo en las especies de *Leptoglossus*.

Página 377

- Para *Althos distinctus*, el autor menciona que esta especie tiene "antenas de cinco segmentos", los que incluso describe. Sin embargo esta especie, como el resto de los coreidos, posee únicamente 4 antenómeros.

Página 378

- Sobre la distribución de *A. distinctus*, el autor indica de "Cuarta a Décima regiones"; sin embargo, ya anteriormente Brailovsky (1990) la había registrado desde la Región de Coquimbo (IV) hasta la Región de Aysén (XI).

Página 379

- En la sinonimia de *Leptoglossus chilensis*, el autor omite a *Theoginis spiniger* Philippi, 1865. Cabe destacar que recientemente Brailovsky (2014) ha sumado *Leptoglossus argentinus* Bergroth, 1894 a la sinonimia de esta especie.
- Para *L. chilensis*, al igual que para *A. distinctus*, el autor indica la existencia de 5 segmentos antenales, los que también describe. Como indicamos para la especie anterior, ésta y el resto de los coreidos poseen antenas de 4 segmentos.

Página 380

- Sobre la distribución de *L. chilensis*, el autor indica que está "presente desde la primera a undécima regiones de Chile"; sin embargo, esta distribución es errónea, siendo lo correcto desde la Región de Atacama (III), hasta la Región de Los Lagos (X). Este error también fue mencionado por Faúndez & Carvajal (2016). Cabe destacar que Artigas (1994) ha entregado distribuciones erróneas para diversos heterópteros (Faúndez, 2016b).

- **Biología de Insectos (Toro et al., 2009).**

Página 209

- Sobre Coreidae, los autores indican que estos insectos son "en su mayor parte herbívoros, aunque existen algunas especies depredadoras". Todas las especies de coreidos son fitófagas y, si bien es cierto que se han registrado comportamientos oportunistas, tales como consumo de carroña, huevos o incluso picaduras a humanos con fines de hidratación, éstos no son el recurso primario de alimento para la familia, no existiendo especies depredadoras.

- **Insectos de Chile nativos, introducidos y con problemas de conservación, Guía de Campo (Briones et al. 2012).**

Página 99

- El mapa de distribución entregado para *L. chilensis* excede levemente su distribución por el norte y omite algunos registros en la zona sur de la Región de Los Lagos. Adicionalmente, los autores no mencionan nada acerca de la variabilidad de esta especie.

- 6.2.6. Orden Hemiptera (Fierro-Tapia, 2014). In: Biodiversidad Terrestre de la Región de Arica y Parinacota (Hernández Palma et al., 2014).

Página 246

- Se cita como especie que destaca en la zona a *Vazquezitocoris andinus* Brailovsky, 1990; sin embargo, esta especie no está presente en el territorio nacional, llegando solamente hasta el Perú; por otro lado, en la Región de Arica y Parinacota pueden encontrarse *Vazquezitocoris aricanicus* Brailovsky, 1990 y la recientemente descrita *Vazquezitocoris putrenus* Brailovsky & Barrera, 2012. Ambas especies son complejas de identificar y se recomienda confirmación a través de genitalia (Faúndez, 2015b). Si bien es cierto que es posible la presencia de *V. andinus* en la zona, hasta ahora se desconoce su presencia; en caso de efectivamente ser un nuevo registro, también debiese incluirse el material examinado, figuras de genitalia y el depositario de los ejemplares. Esta especie también es repetida en el anexo de lista de especies (p. 383).

Página 383

- Se indica *Leptoglossus schilensis* [sic!], cuando la correcta grafía de esta especie es *Leptoglossus chilensis*. Adicionalmente, esta especie no se encuentra en esa región del país (i.e. Arica y Parinacota), siendo probablemente una propagación del error en la distribución entregada por Artigas (1994).

Comentarios

En los textos examinados, en general, se aprecia gran confusión respecto a las características morfológicas que definen a esta familia, muchas veces acotadas únicamente a características de *Leptoglossus* (específicamente, *L. chilensis* en este caso). Adicionalmente, los problemas distribucionales presentados suelen repetirse constantemente en los textos, debido a la falta de consulta de literatura adecuada y actualizada como evidencian los mismos textos en sus secciones de bibliografía. Del mismo modo, usualmente suelen minimizar los efectos económicos de la familia, lo que probablemente va asociado con errores de identificación, producto de concepciones morfológicas deficientes y desconocimiento general de las especies chilenas (Faúndez, 2016a). En este sentido, se recomienda a los autores consultar literatura específica y a especialistas en la elaboración de estos textos. La situación de Coreidae actualmente es de un particular interés ante la presencia y rápida expansión de *L. occidentalis*, cuyo control y posible erradicación en el país dependen en buena parte de buenas detecciones, identificaciones y contraste con información de las especies nativas. Por otro lado, al existir picaduras adventicias por especies de *Leptoglossus* (Faúndez & Carvajal, 2011) y la alarma que se genera al ser confundidas en ocasiones con vinchucas (Reduviidae: Triatominae) (Faúndez & Carvajal, 2011), es necesario entregar información correcta, tanto morfológica como faunística, al personal de salud pública y a la comunidad en general. Por todo lo anterior esperamos que en el caso de existir nuevas ediciones de estas obras, los comentarios, correcciones y actualizaciones aquí incluidas sean considerados e integrados.

Referencias

Artigas, J.N. 1994. *Entomología Económica*. Ediciones Universidad de Concepción, Concepción, Chile, Vol. I, 1126 pp.

Brailovsky, H.A. 1990. Revision del complejo "Althos" (Hemiptera-Heteroptera-Coreidae). *Publicaciones Especiales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México*, 5: 1-156.

- Brailovsky, H. 2014. Illustrated key for identification of the species included in the genus *Leptoglossus* (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Anisoscelini), and descriptions of five new species and new synonyms. *Zootaxa*, **3794**(1): 143-178.
- Briones, R.; Gárate, F. & Jerez, V. 2012. *Insectos de Chile nativos, introducidos y con problemas de conservación, Guía de Campo*. Ed. Corporación Chilena de la Madera, Concepción, Chile. 256 pp.
- Contreras, J.M. 2017. Comentarios, correcciones y anotaciones sobre pompílidos (Hymenoptera: Pompilidae) en algunos libros chilenos. *Arquivos Entomológicos*, **17**: 477-484.
- Faúndez, E.I. 2010. Pentatomoidea (Hemiptera: Heteroptera) wrongly labelled in Gay's "Atlas de la Historia Física y Política de Chile" (1854). *Zootaxa*, **2351**: 65-68.
- Faúndez, E.I. 2015a. Synopsis of the genus *Eldarca* Signoret, 1864 (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae). *Zootaxa*, **3915**(2): 287-294.
- Faúndez, E.I. 2015b. Primer registro de *Vazquezitocoris putrenus* Brailovsky & Barrera, 2012 (Heteroptera: Coreidae) para la Región de Tarapacá (Chile). *Idesia*, **33**(4):125-127.
- Faúndez, E.I. 2016a. The Coreoidea Leach, 1815 (Hemiptera: Heteroptera) of Magallanes Region: Checklist and identification key to the species. *Anales del Instituto de la Patagonia*, **44**(1): 39-42.
- Faúndez, E.I. 2016b. On the isolated records of *Triatoma infestans* (Klug, 1834) (Heteroptera: Reduviidae: Triatominae) in Southern Chile. *Arquivos Entomológicos*, **15**: 121-124.
- Faúndez, E.I. & Carvajal, M.A. 2010. Additions to Pentatomoidea (Hemiptera: Heteroptera) wrongly labelled in Gay's "Atlas de la Historia Física y Política de Chile (1854)". *Zootaxa*, **2659**: 67-68.
- Faúndez, E.I. & Carvajal, M.A. 2011. Primer registro de una picadura de *Leptoglossus chilensis* (Spinola, 1852) (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae) en un ser humano. *Boletín de Biodiversidad de Chile*, **6**: 22-25.
- Faúndez E.I. & Carvajal M.A. 2016. Sobre la relación entre *Leptoglossus chilensis* (Spinola, 1852) y *Leptoglossus concaviusculus* Berg, 1892 stat. rest. (Heteroptera: Coreidae), con nuevos datos acerca de su morfología. *Anales del Instituto de la Patagonia*, **44**(3): 65-70.
- Faúndez, E.I. & Rocca, J.R. 2017. La chinche de las coníferas occidental, *Leptoglossus occidentalis* Heidemann (Heteroptera: Coreidae) en Chile; rápida expansión, posibles impactos y desafíos. *Revista Chilena de Entomología*, **42**: 25-27.
- Faúndez, E.I.; Rocca, J.R. & Villablanca, J. 2017. Detection of the invasive western conifer seed bug *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (Heteroptera: Coreidae: Coreinae) in Chile. *Arquivos Entomológicos*, **17**: 317-320.
- Fierro-Tapia, A. 2014. 6.2.6. Orden Hemiptera, pp. 259-263. In: Hernández Palma, J.; Estades Marfán, C.; Faúndez Yancas, L. & Herreros de Lartundo, J. *Biodiversidad Terrestre de la Región de Arica y Parinacota*, Ministerio de Medio Ambiente, Chile. 354 pp.
- Gay, C. 1854. *Atlas de la Historia Física y Política de Chile*. Tome II. E. Thunot print. París.
- González, R.H. 1989. *Insectos y Ácaros de Importancia Agrícola y Cuarentenaria en Chile*. Editora Ograma, 310 pp.

Hernández Palma, J.; Estades Marfán, C.; Faúndez Yancas, L. & Herreros de Lartundo, J. 2014. *Biodiversidad Terrestre de la Región de Arica y Parinacota*. Ministerio de Medio Ambiente, Chile. 354 pp.

Mitchell, P.L. 2000. *Leaf-Footed Bugs (Coreidae)*. pp. 337-403. In: Schaeffer, C.W. & Panizzi, A.R. (Eds.), *Heteroptera of Economic Importance*. CRC Press, Boca Raton Fl., XXX pp.

Peña, L. 2006. *Introducción al Estudio de los Insectos de Chile*, Séptima Edición. Editorial Universitaria, Santiago, Chile. 253 pp.

Toro, H.; Chiappa, E.; Tobar, C. 2009. *Biología de Insectos*. 3ra Ed. Ediciones Universitarias de Valparaíso, PUCV, Chile. 249 pp.