

Artículo Científico

Notas sobre *Lasionota okea* (Audouin y Blanchard) (Coleoptera: Buprestidae) con descripción de una nueva subespecie de Chile

Notes on *Lasionota okea* (Audouin and Blanchard) (Coleoptera: Buprestidae)
with description of a new subspecies from Chile

Mauricio Cid-Arcos¹

¹ Calle 5 ½ Norte #3833, Talca, Chile. E-mail: mauriciocid.4@gmail.com

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:act:4775A162-A443-41F7-90D7-6680C9CD68B8

Resumen. Se discuten las diferencias entre *Lasionota* (*Lasionota*) *okea ornata* (Moore) y la subespecie nominal, en base a caracteres morfológicos e información distribucional. Adicionalmente, se describe *Lasionota* (*Lasionota*) *okea flavomarginata* **ssp. nov.**, a partir de ejemplares recolectados en la localidad de Cariquima, Región de Tarapacá, Chile. Se proporcionan imágenes de los adultos y genitales masculinos de todas las subespecies.

Palabras clave: Argentina, Chile, eedeago, *Lasionota*, Stigmoderini, Tarapacá.

Abstract. The differences between *Lasionota* (*Lasionota*) *okea ornata* (Moore) and the nominal subspecies are discussed based on morphological characters and distributional data. *Lasionota* (*Lasionota*) *okea flavomarginata* **nov. ssp.** is described from specimens collected in Cariquima locality, Tarapacá Region, Chile. Images of adults and male genitalia are provided.

Key words: Argentina, Chile, aedeagus, *Lasionota*, Stigmoderini, Tarapacá.

Introducción

La tribu Stigmoderini Lacordaire, 1857 se encuentra representada en Sudamérica por siete géneros: *Conognatha* Eschscholtz, 1829; *Hiperantha* Gistel, 1834; *Lasionota* Mannerheim, 1837; *Agrilozodes* Théry, 1927; *Bilyesta* Bellamy, 1999; *Semiognatha* Moore y Lander, 2004 y *Brasinota* Moore, 2018 (Moore y Diéguez 2017; Moore 2018).

El género *Lasionota* incluye 44 especies distribuidas por gran parte de Sudamérica, a excepción de Colombia, Venezuela, Surinam y el norte de Brasil (Moore y Diéguez 2010, 2017). Los integrantes de este género con distribución altiplánica son escasos, siendo *Lasionota* (*Lasionota*) *okea* (Audouin y Blanchard, 1841) la única especie citada para Bolivia y el noroeste de Argentina (Audouin y Blanchard 1841; Cobos 1962). Para este último taxón se ha propuesto como subespecie a *Lasionota* (*L.*) *okea ornata* (Moore, 1997) presente en Argentina (Moore 1997).

En Chile el género se encuentra representado por 16 especies y 5 subespecies que habitan desde la Región de Arica y Parinacota, con las especies *L.* (*Nelsonozodes*) *rufocaudalis* (Moore, 1986) y *L.* (*N.*) *espanoli* (Cobos, 1958) hasta la Región de La Araucanía, con las especies *L.* (*L.*) *alternans* (Chevrolat, 1838) y *L.* (*N.*) *semivittata* (Fairmaire y Germain, 1958) (Moore 1986, 1997, 2000; Moore y Diéguez 2010; Moore y Vidal 2015), no existiendo registros previos en la zona altiplánica y cordillerana de las regiones de Tarapacá y Antofagasta.

Recibido 15 Enero 2017 / Aceptado 16 Febrero 2018 / Publicado online 28 Febrero 2018

Editor Responsable: José Mondaca E.

El estudio de material proveniente de diversas localidades del norte de Argentina y Chile ha motivado la mención de notas comparativas entre las subespecies de *Lasionota* (*L.*) *okea*, junto a la descripción de una nueva subespecie proveniente de la localidad de Cariquima, Región de Tarapacá, Chile.

Materiales y Métodos

Para la determinación de los taxones previamente conocidos se siguieron las claves de Moore (1997) y Cobos (1962), además de la descripción original de *Lasionota okea* publicada en la obra de Gory (1841). Ejemplares machos de las subespecies de *L. okea* que habitan en Argentina y Chile fueron disectados para establecer las diferencias existentes en la forma de sus edeagos.

Para el estudio de las características morfológicas externas, el material fue limpiado y montado en seco. El aparato genital masculino fue extraído, limpiado y aclarado en una solución saturada de KOH a temperatura ambiente durante 48 horas; luego de ser estudiado en glicerina bajo estereoscopio, este se almacenó en un micro tubo fijado bajo del ejemplar disectado. Las fotografías fueron tomadas con una cámara digital adaptada al estereoscopio utilizado.

El material examinado se encuentra depositado en las siguientes colecciones: Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNNC); Museo Entomológico Luis Peña, Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, Santiago, Chile (MEUC); Colección privada Mauricio Cid, Talca, Chile (CPMC) y Colección privada de Cristian Pineda, Valparaíso, Chile (CPCP).

Resultados

Lasionota (*Lasionota*) *okea okea* (Audouin y Blanchard, 1841)
(Figs. 1-7, 14)

Diagnosis. Coloración general verde o verde dorado. Élitros moderadamente convexos, con callos humerales pequeños; ornamentación elitral de color rojo o anaranjado; margen lateral con una franja continua, que recorre desde la base al ápice elitral, a veces incompleta; disco con o sin manchas, o bien, con una o dos manchas longitudinales sobre la primera costilla (en los dos tercios basales) más una banda transversa entera sobre el tercio distal y una zona preapical ampliada hacia el medio del mismo color. Edeago (Fig. 14) con parámetros subapicalmente ensanchados, ápices fuertemente aguzados; lóbulo medio con márgenes paralelos en gran parte de su extensión, luego convergentes hacia el ápice; lóbulo basal estrechado lateralmente.

Material examinado. Argentina, Jujuy, El Rodeo, 3500 m., 10-II-1970, L. E. Peña leg. 1♂, 1♀ (MEUC); Argentina, Jujuy, Cochinoca, 11-II-1970, L.E. Peña leg. 1♂, 1♀ (MEUC); Argentina, Jujuy, 13 km al S. de Abra pampa, 6-II-2009, 3573 msnm, 22°9'41.0''S-65°41'40.8''W, V.M. Diéguez y G. Arriagada legs. 2♂♂, 1♀ (CPMC).

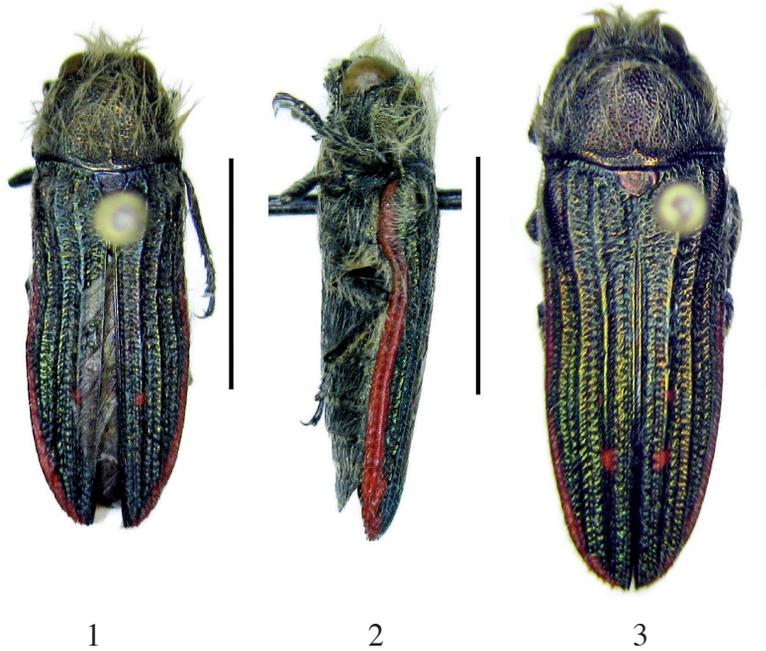
Distribución. Argentina, Provincia de Jujuy (Cobos 1962); Bolivia (Audouin y Blanchard 1841).

Comentarios. *Lasionota* (*L.*) *okea okea* ha sido considerada erróneamente bajo la autoría de Gory (1841), siendo este el autor de la obra, mientras que Audouin y Blanchard (1841) son los autores declarados del taxón dentro de ésta (Bellamy 1999).

Si bien no se ha registrado localidad precisa de recolección en Bolivia, y en la fecha en que se describió la especie, los límites geopolíticos de ese país abarcaban territorios que

actualmente pertenecen a Chile, la descripción de los márgenes elitrales de color rojizo, permite asociar los ejemplares presentes en Argentina con la subespecie nominal descrita para Bolivia, lo que concuerda con lo señalado por Cobos (1962), y no así con los ejemplares presentes en Chile, los que poseen márgenes laterales de color amarillo.

L. (L.) okea okea es similar a *L. (N.) rouletii rouletii* (Solier, 1849), pero se diferencia fácilmente de esta por presentar pilosidad larga y decumbente en la cabeza y pronoto, por no contar con surco longitudinal en el pronoto, y por poseer antenas con poros sensoriales a partir del sexto antenito.



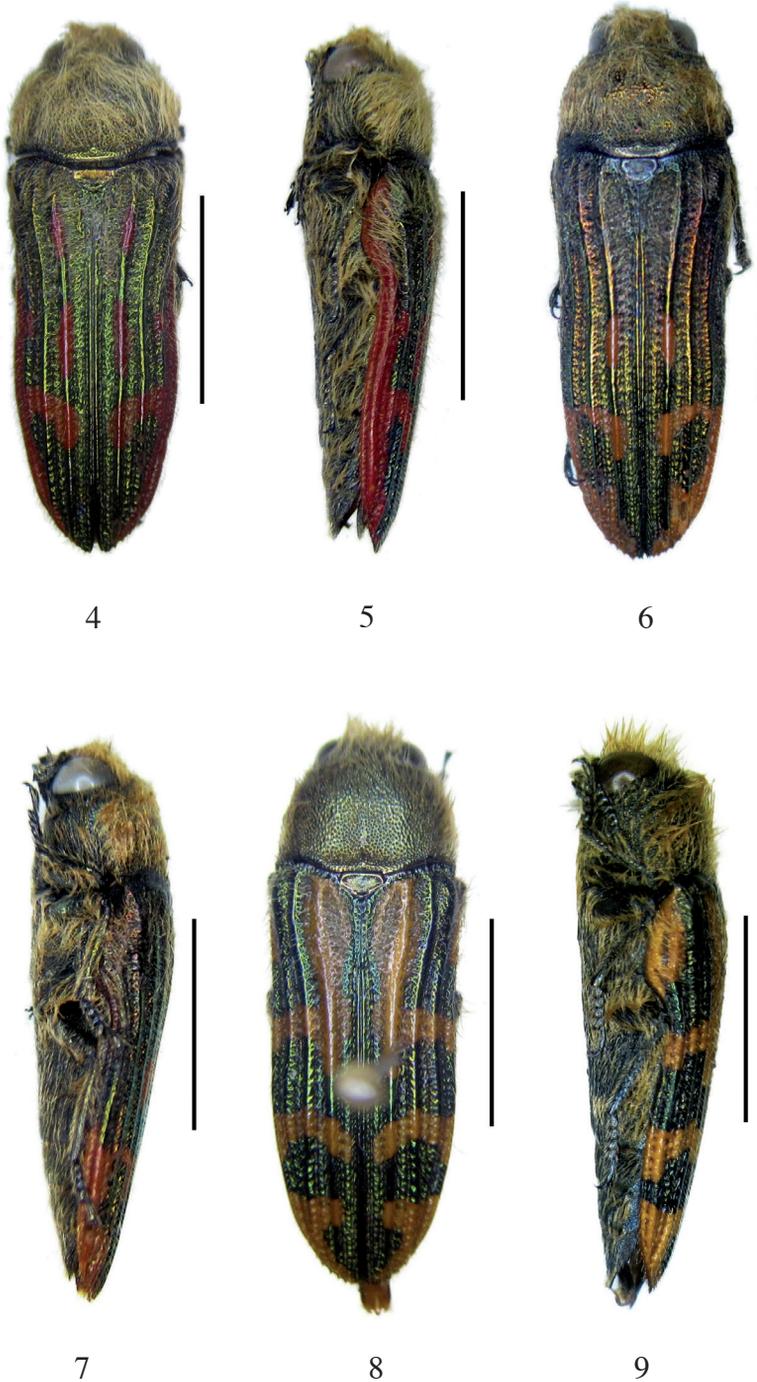
Figuras 1-3. *Lasionota (Lasionota) okea okea* (Audouin y Blanchard). 1-2. Macho (El Rodeo, Argentina), vista dorsal y lateral. 3. Hembra, vista dorsal (Cochinoca, Argentina). Escala: 5 mm.

Lasionota (Lasionota) okea ornata (Moore, 1997)
(Figs. 8-9, 15)

Diagnosis. Coloración general verde o azul brillante. Élitros moderadamente convexos, con callos humerales pequeños; ornamentación elitral de color anaranjado o rojizo, conformada por una banda longitudinal continua sobre la primera costilla en los dos tercios basales, ampliada hacia el margen externo, con una banda transversa entera sobre el tercio distal y una zona preapical ampliada hacia el medio del mismo color; márgenes laterales con franja rojiza o anaranjada discontinua. Edeago (Fig. 15) con parámetros subapicalmente fuertemente ensanchados, ápices aguzados; lóbulo medio con márgenes levemente convergentes en gran parte de su extensión; lóbulo basal algo estrechado por los lados.

Material examinado. Cachi, Provincia de Salta, Cachipampa, Argentina, 23-II-2015, Leg. G. Agnoli. 1♂ (CPCP).

Distribución. Argentina, Provincias de Salta, Catamarca y Tucumán (Moore 1997).



Figuras 4-9. 4-7. *Lasionota (Lasionota) okea okea* (Audouin y Blanchard). 4-5. Macho (Abra Pampa, Argentina), vista dorsal y lateral. 6-7. Hembra (Abra Pampa, Argentina), vista dorsal y lateral. 8-9. *Lasionota (Lasionota) okea ornata* (Moore), macho (Cachi, Argentina) vista dorsal y lateral. Escala: 5 mm.

Lasionota (Lasionota) okea flavomarginata **ssp. nov.**
(Figs. 10-13)

Descripción. Holotipo macho. Largo corporal 10,3 mm. Ancho corporal 3,4 mm. Coloración general verde dorado o azul brillante (Figs. 10-11). Cabeza con puntuación gruesa y densa, cubierta de larga pilosidad decumbente pálida; antenas alcanzando hasta el tercio anterior pronotal, con poros sensoriales a partir del sexto antenito. Pronoto sin surco medio longitudinal, densamente puntuado y cubierto de larga pilosidad decumbente pálida. Escutelo más ancho que largo. Élitros moderadamente convexos, callos humerales pequeños; margen elitral con una franja amarilla continua, que recorre desde la base hacia el ápice; con o sin pequeñas manchas discales de color amarillo (Fig. 11). Edeago (Fig. 13) con lados de los parámetros paralelos, ápices poco angulosos; lóbulo medio con márgenes levemente convergentes en mayor parte de su extensión; lóbulo basal no estrechado por los lados.

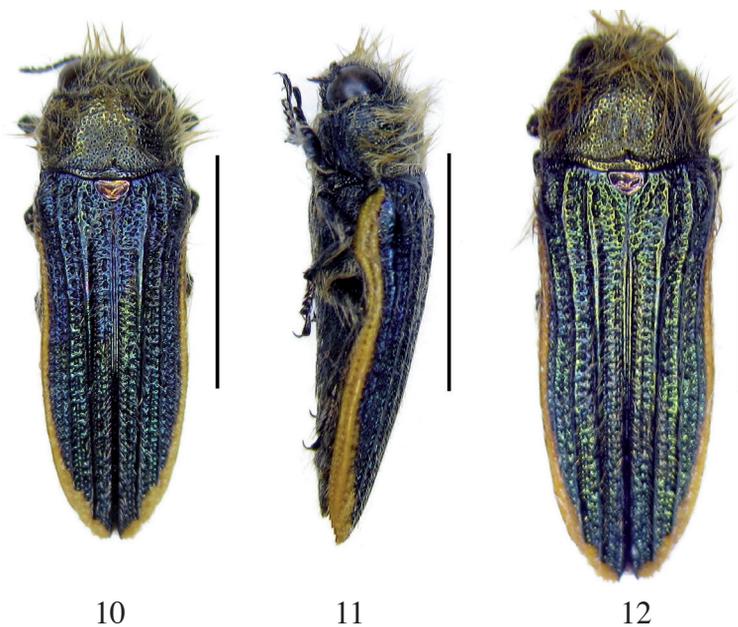
Variación intraespecífica. Machos (N=2): Largo 11,7-14 mm; ancho 4,0-4,7 mm. Hembras (N=3): largo 9,5-14,2; ancho 3,1-4,9 mm. Especie constante en los caracteres morfológicos observados, pudiendo o no presentar pequeñas manchas de color amarillo en el disco elitral.

Material examinado. Holotipo ♂ de: Chile, Región de Tarapacá, Provincia del Tamarugal, Comuna de Colchane, Cariquima, 7-IV-2017, Mauricio Cid Arcos leg. (MNNC); Paratipos: misma información que el holotipo, 8♂♂, 2♀♀ (CPMC), 1♀ (MNNC), 1♀ (MEUC).

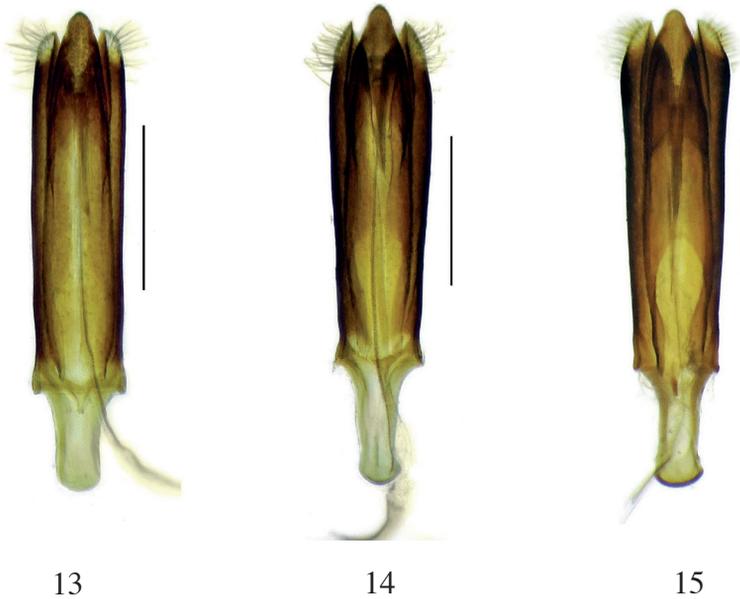
Distribución. Chile, altiplano de la Región de Tarapacá, Provincia del Tamarugal.

Etimología. El nombre específico es un adjetivo y hace alusión a la coloración amarilla (en latín, *flavis*) presente en los márgenes laterales de los élitros (en latín, *marginis*).

Comentarios. Presenta las mismas diferencias con *L. (N.) rouletii rouletii* que la subespecie nominal.



Figuras 10-12. *Lasionota (Lasionota) okea flavomarginata* **ssp. nov.** 10-11. Macho (Cariquima, Chile), vista dorsal y lateral. 12. Hembra (Cariquima, Chile), vista dorsal. Escala: 5 mm.



Figuras 13-15. Edeagos, vista dorsal. 13. *Lasionota (Lasionota) okea flavomarginata* ssp. nov. (Cariquima, Chile). 14. *Lasionota (Lasionota) okea okea* (Audouin y Blanchard) (El Rodeo, Argentina). 15. *Lasionota (Lasionota) okea ornata* (Moore) (Cachi, Argentina). Escala: 1 mm.

Clave para separar las subespecies de *Lasionota (Lasionota) okea*

- 1 Ornamentación elitral rojiza a anaranjada (Figs. 1-9); edeago ensanchado distalmente (Figs. 14-15) 2
- 1' Ornamentación elitral amarilla (Figs. 10-12); edeago con lados paralelos (Fig. 13)
..... *L. okea flavomarginata* ssp. nov.
- 2 Élitro sin banda longitudinal sobre la primera costilla (Figs. 1, 3), a lo más una o dos manchas (Figs. 4, 6) *L. okea okea* (Audouin y Blanchard)
- 2' Élitro con banda longitudinal continua sobre la primera costilla en los dos tercios basales (Fig. 8) *L. okea ornata* (Moore)

Discusión

Mayr (1969) define subespecie como un conjunto de poblaciones fenotípicamente similares que habitan una subdivisión del rango de distribución, y que difieren taxonómicamente del resto de las poblaciones de la especie, mientras que Wallin *et al.* (2017) la definen como aquellas que potencialmente serían especies incipientes, en alopatría (subdivisiones distribucionales aisladas) o parapatría (subdivisiones distribucionales en contacto), y que son reconocibles por al menos una característica heredable.

Moore (1997) propuso a *Lasionota okea ornata* como una subespecie distinta a la nominal, no obstante, la información existente en la actualidad dificulta el reconocimiento de subdivisiones en la distribución conocida para *L. okea okea* y *L. okea ornata* presentes en el noroeste argentino. La descripción de esta subespecie se basó principalmente en la ornamentación elitral, siendo este carácter un rasgo variable, tanto en la forma y número de manchas, como en la coloración de éstas, lo que conlleva a que se dificulte la determinación en algunos ejemplares. En relación a lo último, se debe revisar, mediante el estudio de un mayor número de ejemplares en su rango de distribución, la validez de esta subespecie.

No ocurre lo mismo con la población de *L. okea* presente en Chile. Está por un lado presenta una coloración amarilla en los márgenes laterales de los élitros, y especialmente diferencias en la forma del edeago, que la separan fácilmente del resto de las subespecies conocidas. La existencia de una población aislada con claras diferencias morfológicas justifica considerar a los ejemplares chilenos como una nueva subespecie, siguiendo los criterios propuestos por Mayr (1969) y Wallin *et al.* (2017).

Agradecimientos

A Juan Francisco Campodonico por sus sugerencias, comentarios críticos y apoyo en la elaboración de las imágenes; a Mauricio Cid Burmeister por su apoyo en la expedición al altiplano de la Región de Tarapacá; a Gerardo Arriagada y Cristian Pineda por facilitar parte del material utilizado en este estudio, y a Danilo Cepeda por permitirme el acceso a la colección del Museo Entomológico Luis Peña de la Universidad de Chile.

Literatura Citada

- Audouin, J.V. y Blanchard, E. (1841)** *Zemina okea*. In: **Gory, H.** Histoire naturelle et iconographie des insectes coléoptères. Supplément aux Buprestides. Tome IV. Suppl. P. Duménil, Paris, France, 353 pp.
- Bellamy, C.L. (1999)** Nomenclatural notes in Buprestidae (Coleoptera). *Folia Heyrovskyana*, 7(1): 1-11.
- Cobos, A. (1962)** Décima nota sobre bupréstidos neotropicales. Materiales para el estudio del género *Dactylozodes* Chevrolat. (Insecta, Coleoptera). *Archivos de Instituto de Aclimatación*, 11: 29-35.
- Mayr, E. (1969)** Principles of systematic zoology. McGraw-Hill, USA. 428 pp.
- Moore, T. (1986)** Aporte al conocimiento de los bupréstidos de Chile (Coleoptera: Buprestidae). Tercera contribución. *Revista Chilena de Entomología*, 13: 37-46.
- Moore, T. (1997)** Revisión del género *Dactylozodes* Chevrolat (Coleoptera, Buprestidae). *Gayana Zoología*, 61(1): 57-86.
- Moore, T. (2000)** Especie nueva, rectificaciones y nuevos estatus de especies del género *Dactylozodes* Chevrolat, 1838 (Coleoptera: Buprestidae). *Revista Chilena de Entomología*, 27: 35-39.
- Moore, T. (2018)** Nuevo género y especie de la tribu Stigmoderini (Coleoptera: Buprestinae) para Brasil. *Revista Chilena de Entomología*, 44(1): 29-33.
- Moore, T. y Diéguez, V.M. (2010)** Aporte al conocimiento del género *Dactylozodes* Chevrolat, 1838 de Sudamérica (Coleoptera: Buprestidae). *Revista Peruana de Entomología*, 46(1): 9-14.
- Moore, T. y Diéguez, V.M. (2017)** Aporte al conocimiento de los Stigmoderini de la Patagonia Argentina, con descripción de tres especies nuevas (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*, 66: 129-142.
- Moore, T. y Vidal, P. (2015)** Los bupréstidos de Chile. Ediciones Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile. 398 pp.
- Wallin, H., Kvamme, T. y Bergsten, J. (2017)** To be or not to be a subspecies: description of *Saperda populnea lapponica* ssp. n. (Coleoptera, Cerambycidae) developing in downy willow (*Salix lapponum* L.). *ZooKeys*, 691: 103-148.

