

Artículo Científico

Contribución al conocimiento de las especies altoandinas de *Ectinogonia* Spinola (Coleoptera: Buprestidae), con descripción de una nueva especie del extremo norte de Chile

Contribution to the knowledge of the high Andean species of *Ectinogonia* Spinola (Coleoptera: Buprestidae), with description of a new species from Far North Chile

Cristian Pineda¹ y Mauricio Cid-Arcos²

¹ Av. El Litre N°1310, Valparaíso, Chile. E-mail: cristian.pineda.r@gmail.com

² Calle 5 ½ Norte #3833, Talca, Chile. E-mail: mauriciocid.4@gmail.com

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub: ABCE129F-C314-43AF-91D9-E328423C654E
<https://doi.org/10.35249/rche.45.4.19.12>

Resumen. Se describe una nueva especie de *Ectinogonia* Spinola de Chile, *Ectinogonia aymara* **sp. nov.**, registrada sólo en los valles pre-puneños de la Región de Arica y Parinacota. Para preservar la estabilidad nomenclatural, se designa el lectotipo y se identifica un paralectotipo de *Ectinogonia pulverea* Kerremans, 1919; adicionalmente se revalida la especie *Ectinogonia cyaniventris* Olave, 1936 **stat. rev.** desde la sinonimia con *E. pulverea*. Se proveen fotografías del lectotipo y paralectotipo de *E. pulverea*, y se ilustran los habitus, caracteres morfológicos externos y detalles de los órganos genitales del macho y la hembra de *E. aymara* y *E. cyaniventris*.

Palabras clave: Insectos joya, Chrysochroinae, Dicercini, Región de Arica y Parinacota, valles pre-puneños.

Abstract. A new species of *Ectinogonia* Spinola from Chile is described, *Ectinogonia aymara* **nov. sp.**, registered only in the pre-puna valleys of Arica and Parinacota Region. To preserve nomenclatural stability, a lectotype of *E. pulverea* is designated and a paralectotype of this species is identified. *Ectinogonia cyaniventris* Olave, 1936 **stat. rev.** is revalidated from synonymy with *E. pulverea*. Photography's of lectotype and paralectotype of *E. pulverea*, and illustrations of the habitus, morphological characters and details of male and female genitalia of *E. aymara* and *E. cyaniventris* are given.

Key words: Jewel beetles, Chrysochroinae, Dicercini, Arica and Parinacota Region, pre-puna valleys.

Introducción

La tribu Dicercini Gistel, 1848 está conformada por los géneros *Chalcopocila* Saunders, 1871, *Achardella* Obenberger, 1926, *Ectinogonia* Spinola, 1837, *Pseudolampetis* Obenberger, 1926, *Psiloptera* Dejean, 1833 y *Lampetis* Dejean, 1833; de los cuales sólo el género *Ectinogonia* ha sido registrado en Chile (Bellamy 2006). Este último taxón a su vez está compuesto por los subgéneros *Ectinogonia* y *Kheiliella* Obenberger, 1926, cuyas especies se encuentran presentes en

Recibido 30 Septiembre 2019 / Aceptado 25 Noviembre 2019 / Publicado online 13 Diciembre 2019
Editor Responsable: José Mondaca E.

Argentina, Bolivia, Chile y Perú (Moore y Diéguez 2014; Moore y Guerrero 2017). *Ectinogonia* (s. str.) actualmente agrupa 19 especies y 2 subespecies endémicas de Chile (Moore y Vidal 2015; Moore 2017; Anguita-Salinas *et al.* 2017, 2019), distribuidas desde el límite norte de la Región de Arica y Parinacota (18°S) hasta la Región de La Araucanía (38°S). Altitudinalmente un 30% de las especies conocidas habitan en zonas pre-cordilleranas y/o andinas, y un 70% en zonas bajo los 1.500 m, hasta alcanzar la costa en donde se asocian a los ambientes áridos y semiáridos del desierto de Atacama, y a los bosques templados de los Andes occidentales (Moore 2017; Moore y Vidal 2017).

El propósito de esta contribución es describir e ilustrar una nueva especie de *Ectinogonia* (s. str.) para el extremo norte de Chile, la que fue confundida con *Ectinogonia cyaniventris* Olave, 1936 y con *Ectinogonia angulicollis* (Fairmaire y Germain, 1858).

Basados en el estudio de fotografías de material tipo depositado en el Museo Nacional de Historia Natural de París (Francia), se designa el lectotipo y se identifica un paralectotipo de *Ectinogonia pulverea* Kerremans, 1919, a partir de la serie sintípica. Adicionalmente se revalida a *Ectinogonia cyaniventris* Olave, 1936 **stat. rev.**, especie considerada previamente como sinónimo de *E. pulverea* (ver Cobos 1953).

Materiales y Métodos

La terminología utilizada en la descripción morfológica sigue en parte a Moore y Vidal (2017). Para la descripción del ala posterior se sigue a Good (1925). Se extrajeron los órganos genitales y las alas posteriores de 10 ejemplares (5 hembras y 5 machos) de *E. aymara* y *E. cyaniventris*. Cada ejemplar fue previamente rehidratado para remover las alas posteriores y el abdomen, luego esta última estructura se introdujo en un tubo de ensayo con KOH líquido al 10% y se calentó a baño de María por alrededor de una hora, en seguida, se extrajo el genital con la ayuda de alfileres entomológicos. El ovopositor fue sumergido en glicerina líquida por alrededor de seis horas hasta extender completamente el tejido. Las fotografías de los hábitos dorsales fueron tomadas con el espécimen fijado en una plataforma Nikon PB-6M por medio de un lente Micro-NIKKOR 55 mm f/3.5 acoplado a un fuelle Nikon PB-6 y éste a una cámara Nikon D7000. Las fotografías de las partes aumentadas fueron hechas de la misma manera, pero con un lente de microscopio Nikon M Plan 10x0.25 210/0. En el caso de las fotografías de los genitales, éstos fueron ubicados en un portaobjeto con glicerina líquida para mejorar su visualización, procedimiento que también se utilizó en el caso de las alas posteriores. Las fotografías finales se obtuvieron mediante la técnica fotográfica focus stacking con el software Zerene Stacker versión 1.04 y editadas con Adobe Photoshop CS5 para mejorar aspectos visuales y unirlos.

La información textual de cada etiqueta del material tipo está indicada sin comillas, las barras inclinadas a la derecha / identifican líneas diferentes dentro de cada etiqueta, y las letras minúsculas (a, b, c, d, e) identifican a una etiqueta diferente. Texto entre paréntesis [] son explicaciones adicionales que no forman parte de la etiqueta.

Las siglas de las colecciones institucionales y privadas usadas en el texto son las siguientes: Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNNC); Museo Nacional de Historia Natural, París, Francia (MNHN); Museo de Zoología de la Universidad Estadual de Londrina, Paraná, Brasil (MZUEL); Colección Andrés Ramírez C., Santiago, Chile (CARC); Colección Cristian Pineda R., Valparaíso, Chile (CPCP); Colección Francisco Ramírez F., Santiago, Chile (CFRF); Colección Jehonadab Sepúlveda O., Arica, Chile (CPJS); Colección José Mondaca E., Villa Alemana, Chile (CJME); Colección Manuel Diéguez M., Santiago, Chile (CVMD); Colección Marcos Beéche C., Santiago, Chile (CMBC); Colección Mauricio Cid A., Talca, Chile (CPMC).

Designación de lectotipo. Un lectotipo es designado para proveer estabilidad nomenclatural del taxón estudiado, de acuerdo al Artículo 72 del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN 1999).

Resultados

Ectinogonia pulverea Kerremans, 1919
(Figs. 1-8)

Ectinogonia pulverea Kerremans, 1919: 59 (combinación original)

Material tipo. Lectotipo en MNHN etiquetado: a) Chile / Dr. Delfin leg. / ded 25.IV.1895. [etiqueta blanco grisácea impresa]; b) *pulverea* / *Kerr. Type*. [etiqueta blanco grisácea manuscrita]; c) MUSEUM PARIS / COLL. CH. KERREMANS / 1923 [etiqueta blanco grisácea impresa]; d) SYNTIPE [etiqueta roja impresa]; e) SYNTIPE / *Ectinogonia* / *pulverea* Kerremans 1919 [etiqueta blanca impresa]; e) MNHN / EC10241; f) *Ectinogonia pulverea* / Kerremans, 1919 / LECTOTIPO Det. C. Pineda / y M. Cid-Arcos, 2019 [etiqueta roja, impresa]. **Lectotipo designado.**

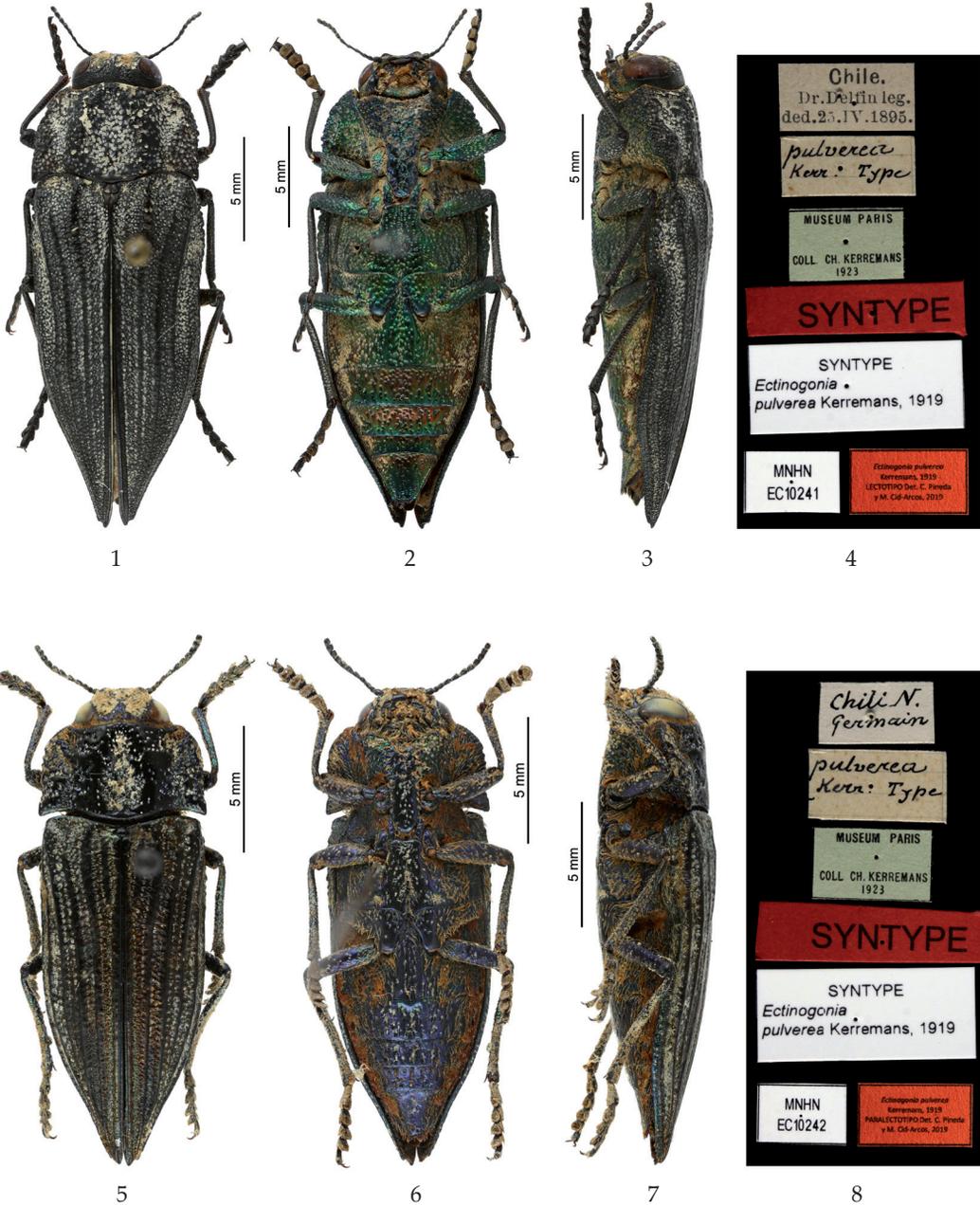
Diagnosis. Cuerpo de color negro mate cubierto con una pulverulencia blanca; ángulos posteriores del pronoto sobrepasan ligeramente los élitros; élitros con cuatro costillas enteras.

Distribución. Chile, probablemente del litoral de las regiones de Atacama y Coquimbo.

Comentarios. En la descripción original de *E. pulverea*, Kerremans (1919) indica que esta especie proviene de Chile, sin indicar datos de recolección precisos. Posteriormente, Cobos (1953) considera a esta especie como una subespecie de *Ectinogonia buqueti* Spinola, 1837, estableciendo como sus sinónimos a *Ectinogonia uretai* Olave, 1936 de Copiapó, *E. angulicollis* var. *stuardoi* Olave, 1936 de Caldera y *E. cyaniventris* de Río Seco, Coquimbo. En cuanto a la distribución de *E. buqueti pulverea*, Cobos (1953) señala que es una especie altícola que habita en la actual Región de Coquimbo, entre los 2000 a 3000 m de altitud en la cordillera andina. El estatus subespecífico de este taxón fue revertido por Moore (1994), autor que lo mantuvo como *E. pulverea*, conservando todos los sinónimos propuestos por Cobos (1953), señalando además que esta especie se distribuye desde la Región de Tarapacá hasta la Región de Atacama, sin mencionar datos de recolección de los ejemplares examinados por él. Finalmente Moore y Vidal (2015), señalan que esta especie habita entre las regiones Arica y Parinacota y Coquimbo, generalmente sobre los 1.500 m.

Durante la realización de este trabajo, hemos podido estudiar fotografías de los dos sintipos de *E. pulverea* pertenecientes a la colección Charles Kerremans depositada en el Museo Nacional de Historia Natural de París, Francia (MNHN). En base a la revisión de las imágenes de ambos ejemplares, se deduce que estos no fueron examinados por Cobos (1953), Moore (1994) y Moore y Vidal (2015), puesto que su identidad no concuerda con la especie que actualmente es identificada como *E. pulverea*. De entre los dos sintipos, se seleccionó como lectotipo el ejemplar con código EC10241 (Figs. 1-4) y como paralectotipo el ejemplar con código EC10242 (Figs. 5-8), ello en atención que el primero se ajusta más a la descripción original realizada por Kerremans (1919). El ejemplar designado como lectotipo (Figs. 1-4), fue recolectado por Federico Teobaldo Delfín Torres, Ictiólogo, jefe de la sección botánica del Museo de Historia Natural de Valparaíso, quien además de formar la colección de coleópteros chilenos de dicha institución (Laval 1972), realizó recolecciones de insectos en la zona litoral de las regiones de Atacama (bahía de Caldera) y de Coquimbo (puerto de Herradura) (Porter 1917; Trouessart 1896). En base a lo anterior, y a registros de ejemplares afines al lectotipo de *E. pulverea* provenientes de la zona antes mencionada, creemos que esta especie podría habitar las planicies litorales

de las regiones de Atacama y/o Coquimbo, lo que deberá ser corroborado por medio del estudio de un mayor número de ejemplares que permitan establecer con certeza su distribución geográfica y las características morfológicas que la definen. Por otra parte, el paralectotipo (Figs. 5-8) no corresponde a la misma especie que el lectotipo, sino que a la especie que se ha identificado históricamente como *E. angulicollis*, mientras que la especie reconocida por autores anteriores como *E. pulverea*, en realidad corresponde a *E. cyaniventris* Olave.



Figuras 1-8. *Ectinogonia pulverea* Kerremans, vistas dorsal, ventral, lateral y set de etiquetas. 1-4. Lectotipo. 5-8. Paralectotipo. Fotografías gentileza de Antoine Mantilleri (MNHN).

Ectinogonia angulicollis (Fairmaire y Germain, 1858)
(Figs. 17-20)

Diagnosis. Cuerpo de color negro con reflejos de color cobre, con abundante cera amarilla depositada en las depresiones. Pronoto con ángulos posteriores notoriamente más anchos que la base elitral. Élitros notoriamente pilosos, con costillas muy convexas, márgenes laterales sin hileras de depresiones irregulares cubiertas por setas.

Distribución. Chile, zona andina de la Región de Tarapacá.

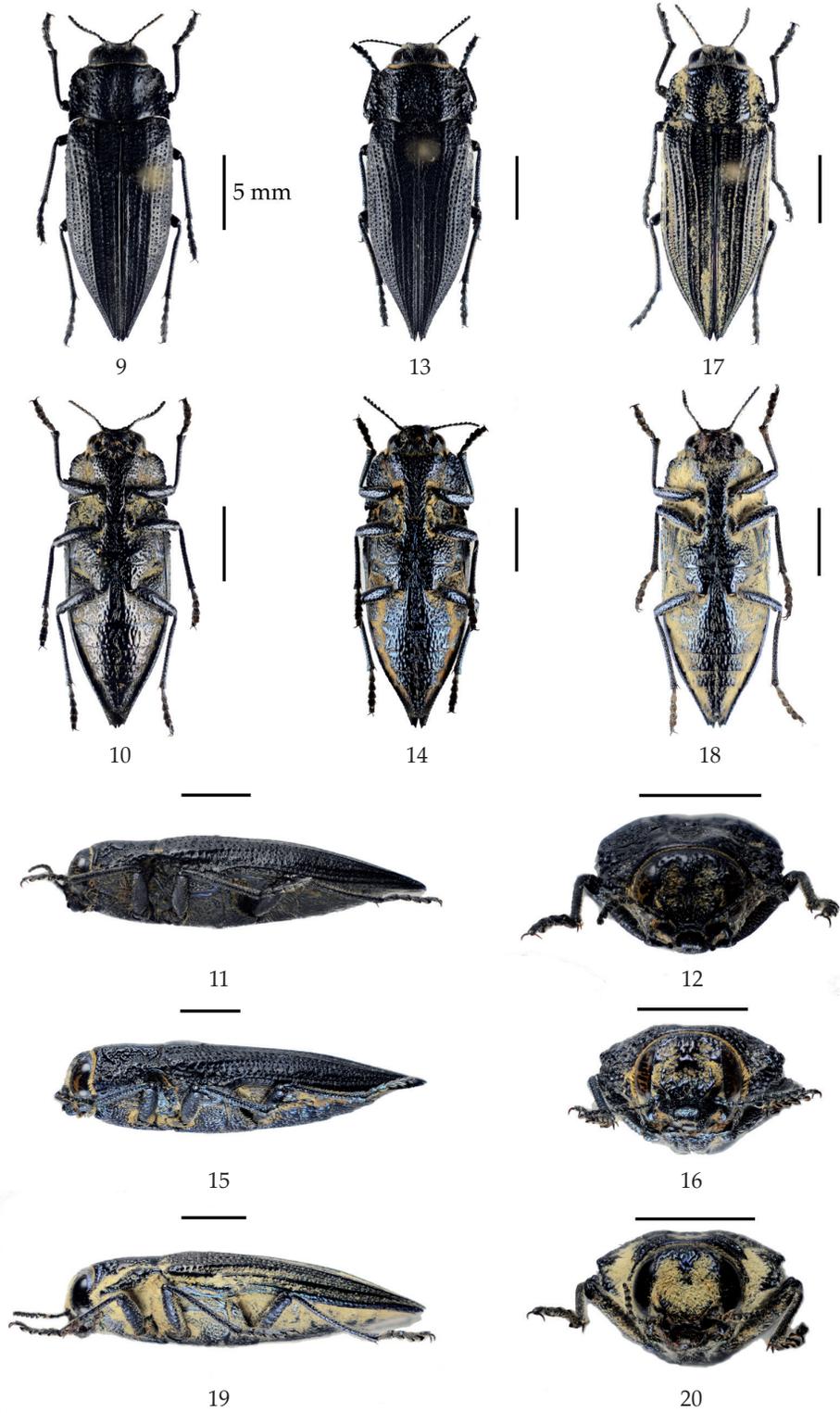
Comentarios. En cuanto a la distribución de esta especie, Fairmaire y Germain (1858) señalan que habita en el desierto de Atacama. Olave (1936) describió tres variedades: *E. angulicollis* var. *ruiziana*, *E. angulicollis* var. *stuardoi* y *E. angulicollis* var. *porteri*, y señaló que todas ellas habitan la zona costera de la Región de Atacama; por su parte Cobos (1953) indica que revisó tres ejemplares, dos de ellos de la zona costera de la Región de Atacama y uno cuya etiqueta sólo decía Chile; mientras que Moore y Vidal (2015) señalaron que esta especie habita desde el sur de la Región de Tarapacá hasta Huasco en la Región de Atacama, tanto en la precordillera como en la zona litoral; no obstante de citar como material estudiado ejemplares de Zapahuira, localidad situada en la Región de Arica y Parinacota. En base al material examinado, creemos que *E. angulicollis* corresponde a la especie proveniente de la zona andina de la Región de Tarapacá, puesto que esta se ajusta a la descripción original. No obstante lo anterior, resulta necesario revisar el material tipo de esta especie a fin de corroborar su identidad; los ejemplares identificados como *E. angulicollis* cuya distribución son los valles pre-puneños de la Región de Arica y Parinacota, corresponden a *E. aymara* sp. nov.

Ectinogonia cyaniventris Olave stat. rev.
(Figs. 13-16, 21-24, 29-32, 37-39)

Diagnosis. Cuerpo negro con abundante pulverulencia blanca. Pronoto con ángulos posteriores notoriamente más anchos que la base elitral. Élitros glabros, con costillas poco convexas, excepto por una hilera de depresiones irregulares cubiertas de setas presente en los márgenes laterales.

Distribución. Chile, zona andina de la Región de Coquimbo.

Comentarios. Esta especie fue descrita por Olave (1936) en base a ocho ejemplares (3 machos y 5 hembras) provenientes de Río Seco, Coquimbo, localidad situada a 2.650 m de altitud. *E. cyaniventris* fue propuesta como sinónimo de *E. buqueti pulverea* por Cobos (1953), autor que justificó el cambio de estatus argumentando que el color cian de la parte ventral de esta especie es propio de insectos de alta montaña, y que el morfo nominal posee la coloración inferior cobriza producto del atavismo ancestral, correspondiendo entonces a una forma extremadamente rara que ocupa las zonas más bajas del área racial. Cobos (1953) no revisó el material tipo al sinonimizar *E. cyaniventris* con *E. pulverea*, y tampoco comparó la descripción original realizada por Kerremans (1919) con la descripción de *E. cyaniventris* realizada por Olave (1936). Esto se concluye debido a que al establecer la sinonimia no consideró los caracteres diagnósticos señalados por Olave (1936), como son las fosetas que en su interior tienen pilosidad blanca presentes en los márgenes laterales de los élitros de *E. cyaniventris*, rasgos que no se presentan en *E. pulverea*. Las posteriores revisiones del género (*i.e.* Moore 1994; Moore y Vidal 2015), mantuvieron el error de Cobos (1953), al no revisar en detalle la literatura y el material tipo de las especies de *Ectinogonia*. Nuestros registros de recolección de *E. cyaniventris*, coinciden exactamente con la distribución indicada por Olave (1936), abarcando la zona andina de la Región de Coquimbo (Valle del Elqui, Río Seco y Juntas del Toro).



Figuras 9-20. *Ectinogonia* spp., vistas dorsal, ventral, lateral y frontal. 9-12. *E. aymara* sp. nov., holotipo. 13-16. *E. cyaniventris* Olave. 17-20. *E. angulicollis* (Fairmaire y Germain).

Ectinogonia aymara sp. nov.
(Figs. 9-12, 25-28, 33-36, 40-42)

Diagnosís diferencial. *E. aymara* sp. nov., se asemeja en su forma general a *E. angulicollis* y *E. cyaniventris*. *E. angulicollis* se diferencia fácilmente de las otras dos especies por tener los élitros notoriamente pilosos, cubiertos con abundante cera amarilla y las costillas elitrales muy convexas (Figs. 17-20), a diferencia de *E. aymara* y *E. cyaniventris* que tienen los élitros negros, glabros (excepto en las fosetas de *E. cyaniventris* (Figs. 29-32)), y las costillas elitrales poco convexas, casi planas y con pulverulencia blanca (Figs. 9, 13); ambas se distinguen por las diferencias señaladas en la Tabla 1.

Tabla 1. Caracteres diferenciales entre dos especies de *Ectinogonia* altoandinas del norte de Chile.

Carácter	<i>E. aymara</i> sp. nov.	<i>E. cyaniventris</i> Olave
Disco del pronoto	Depresión media profunda y alargada en forma de surco, con puntuación densa concentrada medialmente (Figs. 25-28).	Depresión media menos profunda, ovalada y más ancha, con puntuación densa concentrada medial y externamente (Figs. 21-24).
Ángulos posteriores del pronoto	Levemente más anchos que la base elitral.	Notoriamente más anchos que la base elitral.
Puntuación elitral	De dos tipos, la primera gruesa distribuida en toda la estructura y la segunda fina y aislada distribuida entre la puntuación primaria (Figs. 33-36).	De tres tipos, la primera gruesa, la segunda fina agrupada entre la anterior, y la tercera como depresiones irregulares de aspecto corroído, cubiertas por setas organizadas en hileras cercanas a los márgenes laterales (Figs. 29-32).
Ovipositor	Alargado, con el tercio apical subtriangular; estilos laterales poco separados entre sí, no sobrepasando el ápice.	Notablemente más corto y ancho, con el tercio apical subtrapezoidal; estilos laterales ampliamente separados entre sí, sobrepasando el ápice.

Distribución. Valles pre-puneños de la Región de Arica y Parinacota.

Descripción holotipo hembra. Largo: 18 mm; ancho: 5,7 mm. **Color:** Coloración general negra opaca. En ejemplares vivos la superficie dorsal está revestida de pulverulencia blanquecina concentrada en las depresiones (Fig. 46). **Cabeza:** Con puntuación gruesa densa y setas erectas. Labro con puntuación y setas inconspicuas. Clípeo con puntuación fina y setas esparcidas. Sutura clípeo-frontal moderadamente cóncava. Antenas con poros sensoriales del sexto al undécimo antenómero. Ojos globosos, con los márgenes internos ligeramente cóncavos. Mandíbulas gruesas, con puntuación gruesa en la zona exterior. **Tórax:** Pronoto con puntuación gruesa y abigarrada en la zona periférica; zona discal con relieves gruesos y salientes que forman una depresión mediana oval de contorno liso, con puntuación fina agrupada en el centro; margen anterior levemente proyectado y con pilosidad visible; márgenes laterales irregularmente crenulados,

bruscamente curvos en el tercio anterior y sub rectos en los tercios posteriores; ángulos posteriores levemente más anchos que la base elital. Prosterno con puntuación regular gruesa y setas finas esparcidas. Metepisterno con puntuación regular gruesa y setas finas esparcidas. Mesosterno con puntuación regular gruesa y setas finas esparcidas. **Escutelo:** Sub-cuadrangular. **Élitros:** Glabros; húmero con depresión notoria; crenulación de los márgenes laterales en la mitad basal poco desarrollada e inexistente en la mitad apical; puntuación de dos tipos, la primera gruesa y separada por un espacio del tamaño de su diámetro, distribuida en toda la estructura y una segunda fina y aislada distribuida entre la puntuación primaria; costillas ininterrumpidas, levemente convexas; ápice bidentado; ángulo sutural agudo y poco profundo. **Abdomen:** Ventritos con puntuación setígera densa, gruesa y excavada. **Patas:** Fémures con puntuación gruesa y setas sub-erectas esparcidas. Tibias con puntuación setígera densa y setas espiniformes cortas. Patas protorácicas con el primer tarsómero ligeramente más largo que el resto, tarsómeros 3-4 de dimensiones semejantes; patas mesotorácicas con los tarsómeros de dimensiones semejantes; patas metatorácicas con el primer tarsómero tan largo como el segundo y tercero juntos, segundo al cuarto de largo semejante; uñas simples. **Ala posterior** (Fig. 42): Celda 2d-2dA completamente abierta, con venas 2dA3 y 3dA1 ampliamente separadas entre sí. Primera vena anal (1stA) vestigial, sólo está formada por tres pequeños fragmentos. Cuarta vena anal (4thA) presente y notoria. Vena cúbito-anal cruzada (cu-a) completa, conectando la vena cubital (Cu) y la primera vena anal (1stA). Vena radio-medial cruzada (r-m), sólo insinuada por una línea translúcida. **Ovipositor:** Alargado, tercio apical de forma subtriangular; estilos laterales no sobrepasando el ápice (Fig. 40).

Macho. Similar a la hembra, levemente menos robusto. **Edeago:** Fuertemente esclerosado, de forma tubular, con parámetros ensanchados preapicalmente; lóbulo medio con el ápice acuminado (Fig. 41).

Variación intraespecífica. Largo: 13,57-21,63 mm. La primera vena anal (1stA) es generalmente incompleta (no unida a la vena 2dA1) o vestigial, es decir, formada por pequeños fragmentos, sólo en un ejemplar de la serie tipo se presenta completa. La puntuación del pronoto presenta un grado de variación entre los ejemplares, pero siempre densamente concentrada de forma longitudinal en la depresión media (Figs. 25-28).

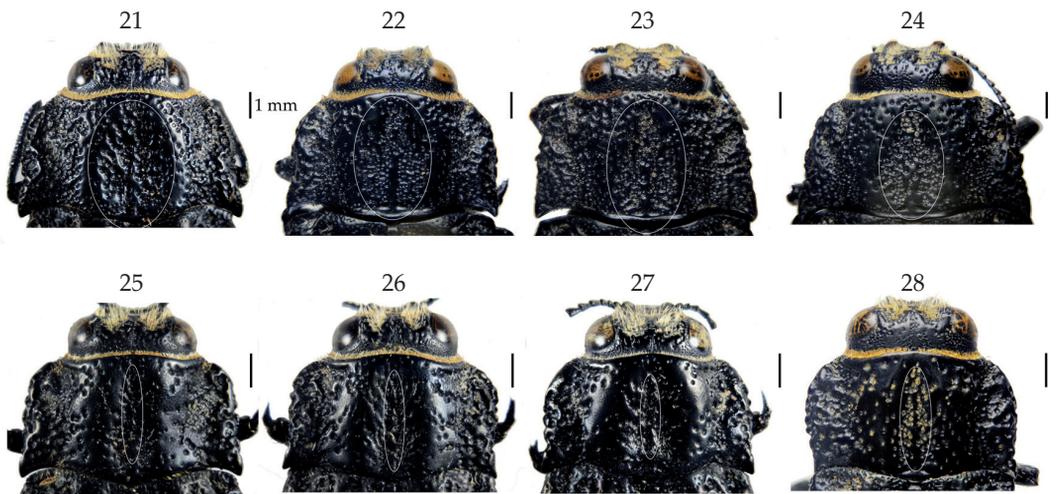
Observación. Los ejemplares de *E. aymara* sp. nov., fueron recolectados principalmente entre los meses de diciembre a abril sobre plantas de *Balbisia microphylla* (Phil.) Reiche (Ledocarpaceae), *Atriplex imbricata* (Moq.) D. Dietr. (Amaranthaceae) y una especie indeterminada de asterácea.

Etimología. El nombre específico hace referencia al pueblo indígena Aymara, que hasta el presente habita en la zona de distribución del nuevo taxón. La localidad tipo, Socoroma (en aymara Chukuruma), significa "agua que corre".

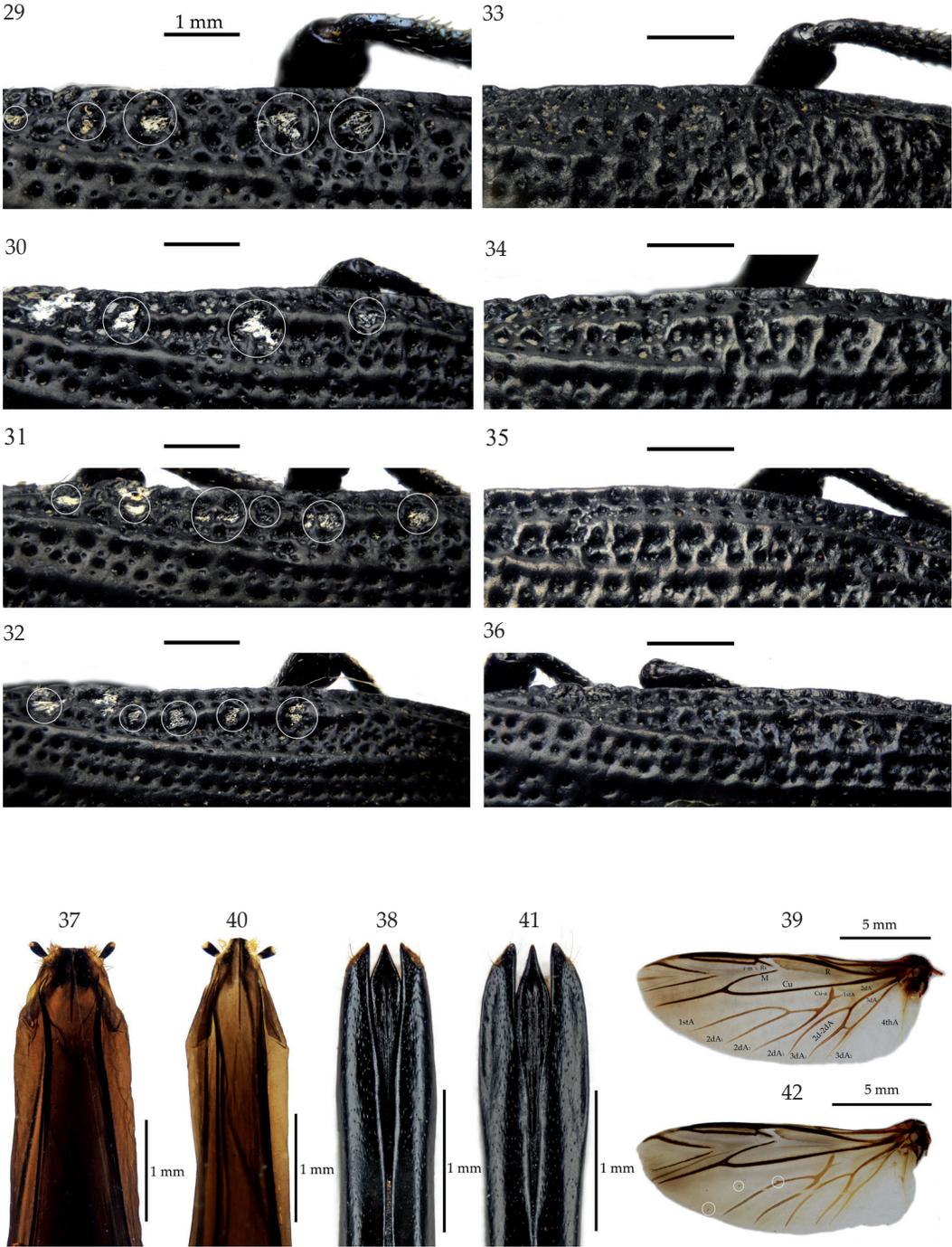
Material tipo (50 ejemplares). Holotipo hembra, etiquetado: Chile, Región de Arica y Parinacota, Socoroma, 26-27.IV.2014, J. Sepúlveda leg. (MNNC). Paratipos (49): 2 ejemplares, mismos datos que el holotipo, excepto, IV.2015 (CPCP); 1 macho, etiquetado: Chile, Región de Arica y Parinacota, Zapahuirá, 10.V.2014, J. Sepúlveda leg. (CPCP); 1 macho, mismos datos que el anterior, excepto, 14.XII.2014 (CPCP); 1 macho, mismos datos que el anterior, excepto, 26.IV.2014 (MNHN); 1 ejemplar, mismos datos que el anterior (MZUEL); 2 ejemplares, mismos datos que el anterior, excepto,

14.VI.2017 (CPMC); 1 ejemplar, mismos datos que el anterior, excepto, 23.XII.2017 (CPMC); 1 ejemplar, mismos datos que el anterior (CPJS); 1 ejemplar, mismos datos que el anterior, excepto, 06.I.2006, M. Cid leg. (CPMC); 1 ejemplar, mismos datos que el anterior, excepto, 22.II.2014, M. Cid leg. (CPMC); 2 ejemplares, etiquetados: Chile, Región de Arica y Parinacota, Cuesta El Águila, 2400 m., 18.III.2006, F. Ramírez leg., en *Atriplex* sp. (CFRF); 1 ejemplar, mismos datos que el anterior, excepto, A. Ramírez C. leg. (CARC); 1 ejemplar, etiquetado: Chile, Región de Arica y Parinacota, Socoroma, 16.IV.2007, F. Ramírez leg. (CPCP); 1 ejemplar, mismos datos que el anterior, excepto, 3100 m., 23.VII.2013, A. Ramírez C. leg., ahogado en un tranque (CARC); 4 ejemplares, etiquetados: Chile, Región de Arica y Parinacota, Zapahuira, 27.III.2015, 3390 msnm, 18°20'09.05''S 69°34'56.52''W, G. Arriagada y G. Castillo leg. (CVMD); 2 ejemplares, etiquetados: Chile, Región de Arica y Parinacota, Copaquilla, 29.III.2002, 3000 msnm, M. Beéche leg. (CVMD); 2 ejemplares, etiquetados: misma localidad que el anterior, excepto, 22.IV.1991, E. Robles leg. (CJME); 3 ejemplares, etiquetados: Chile, Región de Arica y Parinacota, Socoroma, 25.III.2001, M. Beéche leg. (CJME); 1 ejemplar, etiquetado: Chile, Región de Arica y Parinacota, Zapahuira, 20.III.2001, M. Beéche leg. (CJME); 3 ejemplares, misma localidad que el anterior, excepto, km. 99, 18°20'36.4''S 69°35'18.2''W, 02.IV.2015, J. Mondaca leg. (CJME). 13 ejemplares, etiquetados: Chile, Región de Arica y Parinacota, Zapahuira, 20.III.2001, M. Beéche leg. (CMBC); 2 ejemplares etiquetados: Chile, Región de Arica y Parinacota, Socoroma, 10.III.2006, M. Beéche leg. (CMBC); 2 ejemplares, etiquetados: Chile, Región de Arica y Parinacota, Putre, 11.III.2006, M. Beéche leg. (CMBC).

Otro material examinado. *E. cyaniventris* (22 ejemplares): 1 hembra de: Chile, Región de Coquimbo, Valle del Elqui, 21-31.XII.1991 (CPCP); 5 ejemplares mismos datos que el anterior, excepto, I.1998, G. Castillo leg." (CPMC); 11 ejemplares de: Chile, Región de Coquimbo, Elqui, Río Seco, I.1991, G. Castillo leg. (CJME); 5 ejemplares de: Chile, Región de Coquimbo, Elqui, Juntas del Toro, 08.XII.1996, G. Castillo leg. (CJME). *E. angulicollis* (7 ejemplares): 1 ejemplar de: Chile, Región de Tarapacá, Quebrada de Aroma, 20.III.2015, G. Castillo leg. (CPCP); 4 ejemplares de: Chile, Región de Tarapacá, Dupliza, I.1997, G. Castillo leg. (CPMC); 1 ejemplar de: Chile, Región de Tarapacá, Altos de Pica, 24.XI.2015, M. Cid-Arcos leg. (CPMC); 1 ejemplar de: Chile, Región de Tarapacá, Guatacondo, 18.X.1995, J. Mondaca leg. (CJME).



Figuras 21-28. *Ectinogonia* spp., detalle del pronoto. 21-24. *E. cyaniventris* Olave. 25-28. *E. aymara* sp. nov.



Figuras 29-42. *Ectinogonia* spp. 26-36. Borde elitral derecho. 29-32. *E. cyaniventris* Olave. 33-36. *E. aymara* sp. nov. 37-42. Ovipositor, eedeago y ala izquierda. 37-39. *E. cyaniventris* Olave. 40-42. *E. aymara* sp. nov.



Figuras 43-46. *E. aymara* sp. nov. 43-44. Hábitat. 45-46. Ejemplares *in situ* sobre *Balbisia microphylla*.

Discusión

Ferrú y Elgueta (2011), citaron momentáneamente a la especie de *Ectinogonia* presente en el extremo norte de Chile como *E. angulicollis*, sugiriendo realizar un estudio más detallado de los ejemplares de este género presentes en colecciones, puesto que más de una especie podría habitar en los ambientes andinos y pre-andinos del extremo norte del país (Región de Arica y Parinacota). La observación anterior nos incentivó a realizar un análisis comparativo entre los ejemplares de *Ectinogonia* provenientes de esa zona, identificados indistintamente como *E. angulicollis* y *E. pulverea*, con ejemplares de estas mismas especies provenientes de las regiones de Coquimbo y Tarapacá.

A fin de esclarecer la verdadera identidad de las especies en cuestión, se examinaron fotografías de los sintipos de *E. pulverea* que resultaron ser dos especies completamente diferentes, las que además no concuerdan con la especie identificaba como tal. El lectotipo de *E. pulverea* designado, presenta similitud con ejemplares melánicos de especies de *Ectinogonia* que habitan las planicies litorales de las regiones de Atacama y Coquimbo (i.e. *E. fastidiosa* Fairmaire y Germain, *E. atacamensis* Moore y *E. roitmani* Moore). En base a lo anterior, es que se compararon las especies alto-andinas *E. aymara* y *E. cyaniventris* (erróneamente identificada como *E. pulverea*), especie con la cual era confundida.

De acuerdo a nuestros registros, la distribución de *E. cyaniventris* comprende la zona andina de la Región de Coquimbo (Valle del Elqui, Río Seco, Juntas del Toro). En tanto que los registros de *E. angulicollis* la sitúan en los ambientes andinos de la Región de Tarapacá (Dupliza, Quebrada de Aroma (Huara), Altos de Pica, Guatacondo), no estando presente en el litoral costero. Por último, *E. aymara* se distribuye en los valles pre-puneños de la Región de Arica y Parinacota (Zapahuira, Socoroma, Cuesta El Águila, Copaquilla, Putre).

Respecto a la identidad de *E. pulverea*, esta debe ser esclarecida mediante el examen de un mayor número de ejemplares, siendo probablemente una especie que habita en el litoral del desierto costero chileno entre las regiones de Atacama y Coquimbo.

Finalmente, creemos que en la tribu Dicercini, la puntuación elitral cubierta por setas, a modo de foseetas, es un carácter estable para diferenciar especies (e.g. *Lampetis* (*Spinthoptera*) *hirtomaculata* (Herbst, 1801), *Psiloptera tucumana* (Guérin-Ménéville y Percheron, 1835), *Achardella curtula* (Kerremans, 1919), *Chalcopocila ornata* (Gory, 1840), etc.), el cual ha sido poco utilizado en el género *Ectinogonia* (i.e. *E. darwini* Waterhouse, 1913), siendo éste uno de los principales caracteres que diferencia a *E. cyaniventris* de *E. aymara*. Además, consideramos que el genital femenino es una estructura poco utilizada en estudios sistemáticos del grupo, en comparación con el masculino, pudiendo ser un elemento de gran ayuda al momento de diferenciar especies, ya que es un carácter estable, el cual se presenta de forma idéntica en todos los ejemplares examinados de *E. aymara* y *E. cyaniventris*, siendo claramente distinto entre ellas (Figs. 37, 40), motivo por el cual lo incluimos como un buen carácter diferencial entre ambas especies. No así en el caso del ala posterior en la cual observamos variaciones en la forma de la vena 1 stA, pudiendo presentarse completa o incompleta tanto en *E. aymara* como en *E. cyaniventris*, incluso de forma vestigial en ambas alas posteriores de un ejemplar de la serie tipo de *E. aymara* (Fig. 42).

Agradecimientos

A Jehonadab Sepúlveda, quien nos facilitó gran parte del material estudiado y las fotografías de *E. aymara* en su hábitat. A José Mondaca, Andrés Ramírez Cuadros, Francisco Ramírez Fischer, Manuel Diéguez y Marcos Beéche por ceder material para estudio. A Antoine Mantilleri (Museo Nacional de Historia Natural, París, Francia) por proporcionar las imágenes de los sintipos de *E. pulverea*.

Literatura Citada

- Anguita-Salinas, S., Barahona-Segovia, R.M., Poulin, E. y Zúñiga-Reinoso, A. (2017)** Genetic and morphological evidence for a new cryptic species of *Ectinogonia* (Coleoptera: Buprestidae) from central Chile. *Zootaxa*, 4303(2): 284-292.
- Anguita-Salinas, S., Barahona-Segovia, R.M., Poulin, E. y Zúñiga-Reinoso, A. (2019)** Taxonomic and systematic implications of revision of the phylogenetic relations in the genus *Ectinogonia* Spinola 1837 (Coleoptera: Buprestidae) of Central Chile. *Zootaxa*, 4603(1): 159-171.
- Bellamy, C.L. (2006)** The systematic position of certain South American buprestid genera (Coleoptera: Buprestidae). *The Coleopterists Bulletin*, 60(2): 192-196.
- Cobos, A. (1953)** Revisión de las *Ectinogonia* Spinola sensu strictus Coleoptera, Buprestidae. *Revista Chilena de Entomología*, 3: 41-68.
- Fairmaire, L. y Germain, P. (1858)** Révision des coléoptères du Chile. *Annales de la Société Entomologique de France*, (3) 6: 709-742.
- Ferrú, M. y Elgueta, M. (2011)** Lista de coleópteros (Insecta: Coleoptera) de las regiones de Arica y Parinacota y de Tarapacá. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural Chile*, 60: 9-61.
- Good, H. (1925)** Wing venation of the Buprestidae. *Annals of the Entomological Society of America*, 18: 251-276.
- ICZN (International Commission on Zoological Nomenclature) (1999)** International code of zoological nomenclature. Fourth Edition. International Trust for Zoological Nomenclature; London, United Kingdom. 306 p.
- Kerremans, C. (1919)** Descriptions de buprestides nou-i veaux. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, 59: 41-62.

- Laval, M.E. (1972)** Noticias sobre los médicos en Chile. Tomo II. *Editorial Historia Médica*, Santiago, Chile.
- Moore, T. (1994)** Revisión del género *Ectinogonia* Spinola para Chile. *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*, 65: 153-166.
- Moore, T. (2017)** *Ectinogonia barrigai* nov. sp.: primera especie de bupréstido del Monumento Natural Paposo Norte, Región de Antofagasta, Chile (Coleoptera: Buprestidae). *Revista Chilena de Entomología*, 42: 5-10.
- Moore, T. y Diéguez, V. (2014)** A contribution to the knowledge of Neotropical Buprestidae: Description of a new species of *Ectinogonia* Spinola (Coleoptera: Buprestidae: Chrysochroinae: Dicerini). *The Coleopterists Bulletin*, 68(1): 1-3.
- Moore, T. y Guerrero, M. (2017)** Nueva especie del género *Ectinogonia* Spinola (Buprestidae: Dicerini) de la Cordillera de los Andes de Chile Central. *Revista Chilena de Entomología*, 43: 5-10.
- Moore, T. y Vidal P. (2015)** Los Bupréstidos de Chile. *Editorial Universidad Católica*, Santiago, Chile.
- Olave, L.E. (1936)** Revisión de los bupréstidos chilenos. *Revista Chilena de Historia Natural*, 39: 349-376.
- Porter, C. (1917)** Los crustáceos de la expedición a Taitao. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile*, 10: 94-101.
- Trouessart, E.L. (1896)** Note sur les acariens marins recueillis par M. le Dr. F. Delfin dans la Baie de Caldera (Chili). *Actas de la Sociedad Científica du Chili*, 6: 61-62.