



Descripción de una nueva especie de *Pseudomeloe* Fairmaire & Germain (Coleoptera: Meloidae) del extremo norte de Chile, con notas sobre *Pseudomeloe escomeli* Denier, 1911

Description of a new species of the genus *Pseudomeloe* Fairmaire & Germain (Coleoptera: Meloidae) from northern Chile, with notes about *Pseudomeloe escomeli* Denier, 1911

Mauricio Cid-Arcos¹ & Andrés Ramírez-Cuadros²

¹Calle 6 Poniente #1338, Talca, Chile. E-mail: mauriciocid.4@gmail.com

²Los Olivos 12179-2, Las Condes, Santiago, Chile. Email: aramirezcuadros@gmail.com

<https://zoobank.org/References/D488EB24-2D31-4307-BDB9-56B9D8D77A6A>

Resumen. Una nueva especie de *Pseudomeloe* Fairmaire & Germain, 1863 (Coleoptera: Meloidae) es descrita de los valles pre-puneños de la Región de Arica y Parinacota y la Región de Tarapacá en el norte de Chile: *Pseudomeloe flavotibialis* nov. sp. Se proveen fotografías del hábito de ejemplares adultos, su genital masculino y su hábitat, además de una diagnosis y fotografías del material tipo de la especie morfológicamente más cercana, *Pseudomeloe escomeli* Denier, 1911, junto a un mapa de distribución de ambas especies.

Palabras Clave: *Meloinae*, *Pyrotini*, *Escarabajos ampolleros*, *Región Andina*, *valles pre-puneños*.

Abstract. *Pseudomeloe flavotibialis* nov. sp. (Coleoptera: Meloidae) is described from pre-puna valleys from Arica and Parinacota and Tarapacá regions in northern Chile. Photographs of the habitus of adults, male genitalia and their habitat are provided, also a diagnosis and photographs of the type material of the morphologically closest species, *Pseudomeloe escomeli* Denier, 1911 and a distributional map of both species.

Key words: *Meloinae*, *Pyrotini*, *Blister Beetles*, *Andean Region*, *Pre-puna Valleys*.

Pseudomeloe Fairmaire & Germain, es uno de los géneros más llamativos y diversos de Meloidae de América del sur; se caracteriza por poseer los élitros reducidos y dehiscentes, exponiendo gran parte de la superficie dorsal del abdomen, siendo sus diferentes especies muy variadas en cuanto a coloración y tamaño.

Los estudios taxonómicos sobre este género son muy antiguos, en su mayoría del siglo pasado, encontrándose fragmentados en diferentes artículos con escasa información (Safenraiter et al., 2019), además de no haber sido estudiado exhaustivamente, existiendo un número indeterminado de especies no descritas (Pinto & Bologna, 1999).

En Chile este género está representado por 13 especies, distribuidas entre la región de Arica y Parinacota y la región de Magallanes, concentrándose principalmente en las zonas centrales

del país, existiendo un vacío distribucional entre las regiones de los Lagos y de Aysén (Cid-Arcos & Ramírez-Cuadros, 2018; Ramírez-Cuadros & Cid-Arcos, 2021).

El propósito de este trabajo es describir una nueva especie de *Pseudomeloe* del norte de Chile e ilustrar la identidad de la especie morfológicamente más cercana, *Pseudomeloe escomeli*, Denier, 1911.

Materiales y métodos.

Los ejemplares fueron recolectados manualmente. A fin de establecer que el taxón aquí descrito corresponde a una especie nueva, se revisó la literatura existente sobre las especies del género, procediendo a comparar los ejemplares del norte de Chile con fotografías del material tipo de *Pseudomeloe escomeli* Denier, 1911, el taxón geográfica y morfológicamente



más cercano.

La descripción fue realizada sobre el ejemplar seco del holotipo. Las diferencias observadas entre el holotipo y los paratipos fueron descritas en el subtítulo “Variación intraespecífica”. Para el estudio de las características morfológicas, 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 8 horas; luego de ser estudiado en glicerina bajo microscopio estereoscópico y compuesto, se pegó con goma arábiga en una tarjeta ubicada bajo el ejemplar diseccionado.

El punteado se define como “denso”, “moderado” o “esparcido”, entendiendo como “denso” aquél que se separa entre sí por el diámetro del punteado, “moderado” separado entre 2 a 4 diámetros y “esparcido” aquél con una separación de 5 diámetros o más.

El material examinado se encuentra depositado en las colecciones institucionales del Museo Nacional de Historia Natural, París, Francia (MNHN) y en el Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNNC), Colección Entomológica de la Universidad de Tarapacá, Arica, Chile (IDEA); Museo Entomológico Luis Peña, Universidad de Chile, Santiago, Chile (MEUC) y en las colecciones particulares de Mauricio Cid (CPMC), Andrés Ramírez C. (CARC), Francisco Ramírez Fischer (CFRF), Víctor Manuel Diéguez (CVMD), Daniel Vázquez (CPDV), Sergio Roitman R. (CSRR) y Marco Alberto Bologna (MABC).

El mapa fue elaborado mediante la incorporación de las coordenadas geográficas de las localidades en que fueron recolectados los ejemplares examinados, en la plataforma online SimpleMappr (Shorthouse, 2010).

Resultados

Pseudomeloe escomeli Denier, 1911

(Figs. 1-5, 20)

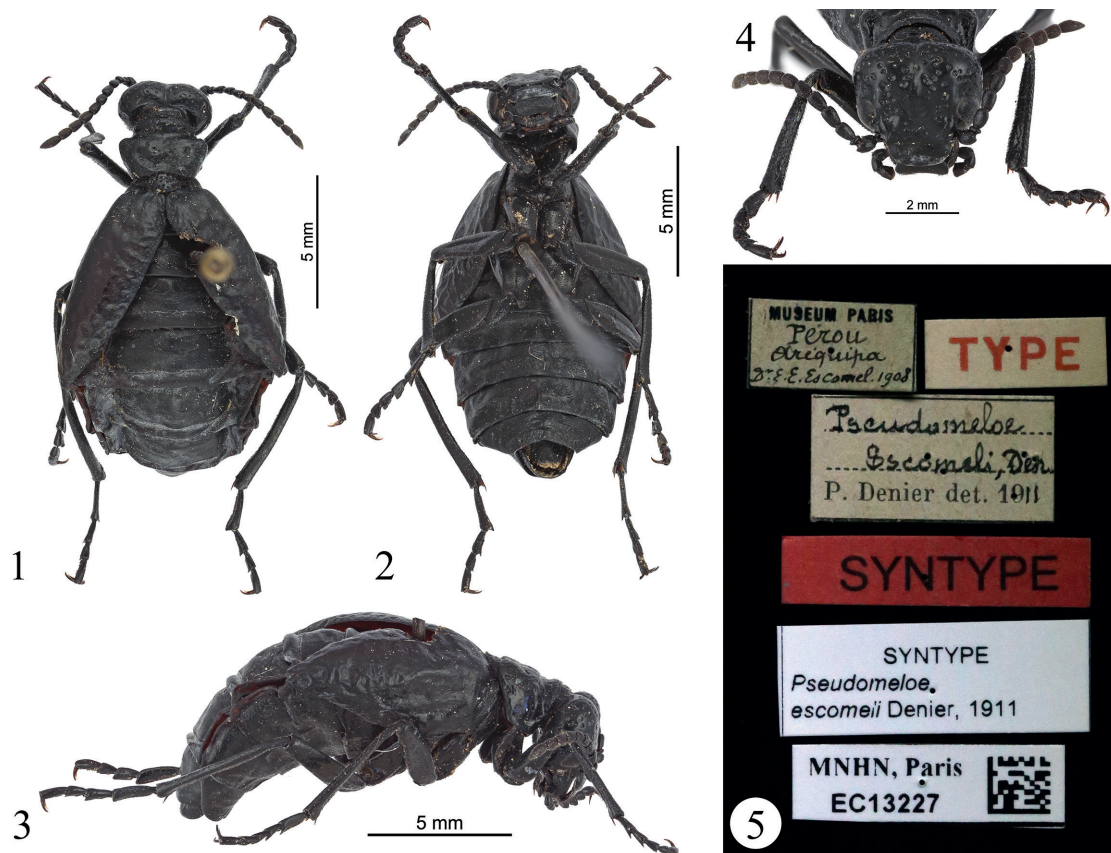
Denier, 1911: 231; Maldonado, 1914: 250; Escomel, 1916: 6; Borchmann, 1917: 136

(Cat.); Escomel, 1923: 616; Escomel, 1926: 198; Denier, 1934: 269; Denier 1935: 173; Blackwelder, 1945: 488; Pinto y Bologna, 2016: 206; Safenraiter et. al., 2019: 105.

Diagnosis: Coloración general negro parduzco, immaculado. Cabeza con labro levemente cóncavo; frente con surco medio longitudinal, punteado más denso y grueso en el vértex que en la zona interocular, donde es más esparcido y fino; ángulos temporales redondeados. Pronoto más ancho que largo, con punteado grueso y esparcido; márgenes laterales en el tercio medial proyectados en ángulos tuberculados hacia delante, siendo este el ancho máximo del pronoto; tercio distal con un surco transversal ancho; disco con dos foveas profundas en el tercio medio; margen basal emarginado, más ancho que el margen distal. Élitros de color marrón rojizo en su porción media, dehiscentes, alargados, alcanzando o sobrepasando el margen distal del 4 terguito; alvéolos anchos, poco profundos y marcados.

Material examinado: Cuatro Sintipos etiquetados: Museum Paris Pérou Arequipa Dr. E. E. Escomel. 1908/ TYPE/ *Pseudomeloe Escomeli*, Den. P. Denier det. 1911/ SYNTYPE/ SYNTYPE *Pseudomeloe escomeli* Denier, 1911/ MNHN, Paris EC13227 (Figs. 1-5); Museum Paris Pérou Arequipa Dr. E. E. Escomel. 1908/ TYPE/ *Pseudomeloe Escomeli*, n. sp. P. Denier det. 1911/ SYNTYPE/ SYNTYPE *Pseudomeloe escomeli* Denier, 1911/ MNHN, Paris EC13228; Museum Paris Pérou Arequipa Dr. E. E. Escomel. 1908/ TYPE/ *Pseudomeloe Escomeli*, Denier. P. Denier det. 19/ SYNTYPE/ SYNTYPE *Pseudomeloe escomeli* Denier, 1911/ MNHN, Paris EC13229; Museum Paris Pérou ENV. D'Arequipa Dr. Escomel. 1910/ TYPE/ *Pseudomeloe Escomeli*, Denier P. Denier det. 19/ SYNTYPE/ SYNTYPE *Pseudomeloe escomeli* Denier, 1911/ MNHN, Paris EC13230.

Notas ecológicas y faunísticas: Denier (1911) describe detalladamente a *P. escomeli*, señala como localidad tipo de la especie a



Figuras 1-5. Sintipo de *Pseudomeloe escomeli* Denier. **1)** Habitus, vista dorsal. **2)** Habitus, vista ventral. **3)** Habitus, vista lateral. **4)** Detalle de la cabeza. **5)** Etiquetas. (Fotografías de Christophe Rivier/MNHN).

Arequipa e indica los caracteres que lo diferencian de *Pseudomeloe gracilior* Fairmaire, 1903, de *Pseudomeloe guttulatus* Fairmaire, 1903 y de *Pseudomeloe sulcifrons* Fairmaire, 1903 [sinónimo menor de *Pseudomeloe stenopterus* (Erichson, 1847)]. Maldonado (1914) indica que esta especie habita en los alrededores de Arequipa, se alimenta de las flores de *Lycopersicum peruvianum* [*Solanum peruvianum* (L.) Mill.] y *Encelia cannesens* (*Encelia canescens* Lam.), y su estacionalidad es entre los meses de diciembre y mayo, para posteriormente formular comentarios médicos sobre la cantaridina.

Escomel (1916) lista a esta especie dentro de los *Pseudomeloe* del Perú. Borchmann (1917) en su catálogo hace referencia a la obra en que fue descrito, señalando como distribu-

ción Perú, Arequipa. Escomel (1923) comenta que esta especie habita en los alrededores de Arequipa, particularmente en la campiña oriental, en torno a los manantiales de agua mineral alcalina de Jesús, indicando que se caracteriza por su color negro o pardo oscuro, sin maculas ni en los élitros ni el abdomen. Escomel (1926) cataloga a ésta especie como un *Pseudomeloe* del Perú. Denier (1934) señala que es uno de los *Pseudomeloe* de élitros relativamente grandes, listando otras especies del género que comparten ese carácter, entre las que se encuentran *Pseudomeloe chiliensis* (Guérin-Ménéville, 1830) y *Pseudomeloe sanguinolentus* (Solier, 1851). Denier (1935) y Blackwelder (1945) en sus respectivos catálogos comentan que esta especie habita en Perú. Pinto y Bologna (2016) indican como distribución Perú, Arequipa. Sa-

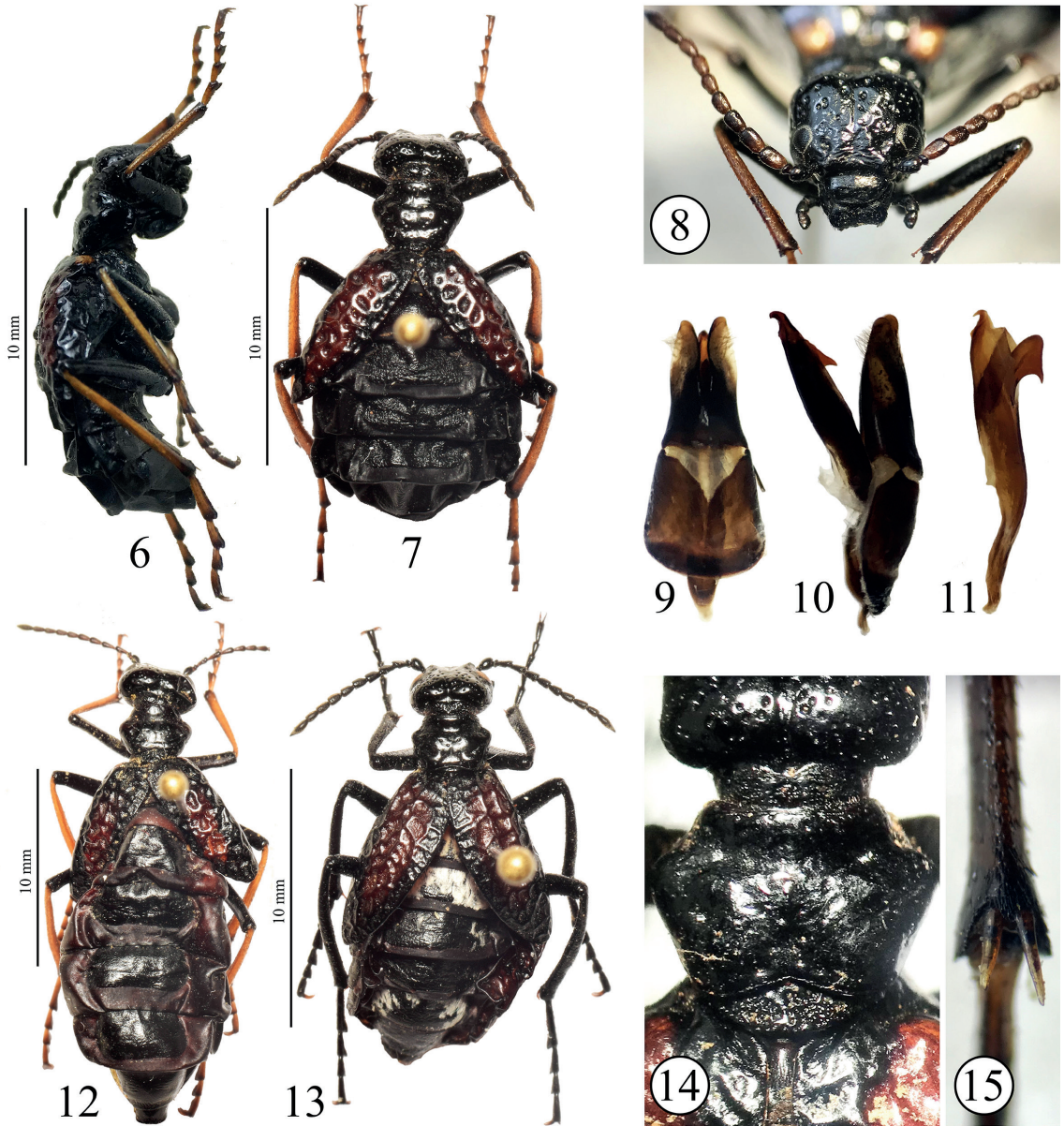
fenraiter et. al., (2019) listan las obras en que se ha hecho referencia a esta especie, señalando como distribución Perú: Arequipa y como nueva cita Cusco: Urubamba, sin informar antecedentes o referencias de los ejemplares estudiados.

***Pseudomeloe flavotibialis* nov. sp.**

<https://zoobank.org/NomenclaturalActs/DDA450E6-D30F-4029-A16A-31A7DB124F4C>

(Figs. 6-20)

Diagnosis: Coloración general negro brillante. Cabeza con ángulos temporales redondeados.



Figuras 6-15. *Pseudomeloe flavotibialis* nov. sp. **6)** Holotipo, habitus, vista lateral. **7)** Holotipo, habitus, vista dorsal. **8)** Detalle de la cabeza. **9)** Detalle Gonoforceps vista dorsal. **10)** Detalle gonoforceps y edeago, vista lateral. **11)** Detalle edeago, vista lateral. **12)** Paratipo hembra, Habitus, vista dorsal, ejemplar de Socoroma. **13)** Paratipo macho, Habitus, vista dorsal, ejemplar de Cuesta El Águila. **14)** Detalle de cuello, pronoto y escutelo. **15)** Detalle de espinas metatibiales.

Pronoto más ancho que largo, con márgenes laterales formando un ángulo en el tercio medio, con el vértice tuberculado, no proyectado. Élitros de color marrón rojizo en el disco, negro en los márgenes y la epipleura, con una pequeña mancha circular amarilla en el húmero; con alvéolos marcados, de anchura y profundidad moderada.

Largo: 9-23 mm. Ancho máximo: 3-11 mm. Coloración general negra brillante.

Descripción: Cabeza (Fig. 8): Labro transverso, sub-cordiforme, con punteado denso y grueso; margen anterior levemente cóncavo y con abundantes setas cortas inconspicuas; márgenes laterales convexos.

Sutura labro-clipeal notoria. Clípeo sub-rectangular, de lados redondeados, con punteado moderado y grueso; margen distal convexo. Sutura clípeo-frontal notoria. Frente bilobulada, con punteado más denso y grueso en el vertex que en la zona interocular, donde es más esparcido y fino, presenta una sutura media longitudinal, que desaparece en la frente; ángulos basales redondeados. Ojos reniformes, levemente convexos. Antenas en extensión alcanzan la zona humeral; con pilosidad fina e inconspicua que le dan apariencia aterciopelada, siendo más abundantes en los artículos distales; antenómero 1 fuertemente engrosado en los 2/3 distales, siendo el antenómero más grueso; antenómero 2 en forma de anillo, más corto que el resto; antenómeros 3 y 4 algo aplanados, 5 al 10 sub-cilíndricos, más largos que anchos, de largo ligeramente decreciente entre sí, de color marrón, siendo algo más claros en su base; antenómero 11 sub-cónico, de largo semejante al 1.

Cuello (Fig. 14) casi de la mitad del ancho del margen basal de la cabeza, con punteado más fino y más denso que el de la cabeza, margen lateral con setas cortas.

Pronoto (Fig. 14) hexagonal, más ancho que largo; tercio distal con un surco transversal; disco levemente convexo, con una sutura longitudinal poco profunda en el centro, y con punteado grueso y esparcido; tercio medio con

dos foveas de profundidad media, cada una cercana al vértice del margen lateral; tercio basal con un surco transversal menos profundo que las foveas del tercio medio; margen anterior de un ancho semejante al posterior; márgenes laterales formando un ángulo en el tercio medio, con el vértice tuberculado; margen basal emarginado. Mesonoto visible, aproximadamente de la mitad del ancho máximo del pronoto, con punteado grueso a moderado, borde basal redondeado.

Prosterno transverso, notoriamente más ancho que largo, de forma triangular, con márgenes realzados; proceso prosternal casi inexistente, levemente proyectado hacia las pro-coxas, sin traspasarlas.

Escutelo (Fig. 14): pequeño, apenas visible, de aspecto coriáceo.

Élitros de color marrón rojizo en el disco, negro en los márgenes y la epipleura, con una pequeña mancha circular amarilla en el húmero; dehiscentes, alargados, angostándose desde la base al ápice; con alvéolos marcados, de anchura y profundidad moderada.

Abdomen con placas esclerotizadas centrales de forma sub-rectangular, lados redondeados y superficie coriácea, no alcanzando el margen distal del terguito; últimos dos terguitos con placa esclerotizada central de forma sub-trapezoidal; área pleural de color negro mate. Esternitos con superficie corrugada, de forma sub-rectangular; el primero parcialmente cubierto por las coxas y los élitros en los costados; últimos dos esternitos sub-trianguulares.

Patatas: Coxas expuestas, con punteado denso a moderado, márgenes laterales con setas cortas e inconspicuas, margen distal con un peine de densas setas cortas.

Trocánteres con punteado denso. Fémures de color marrón oscuro, en faz ventral con punteado setífero esparcido y setas cortas inconspicuas; en faz dorsal con setas algo más escasas que en faz ventral.

Tibias de color amarillo, con la porción distal oscurecida, engrosadas gradualmente hacia el margen distal, con punteado setífero denso a

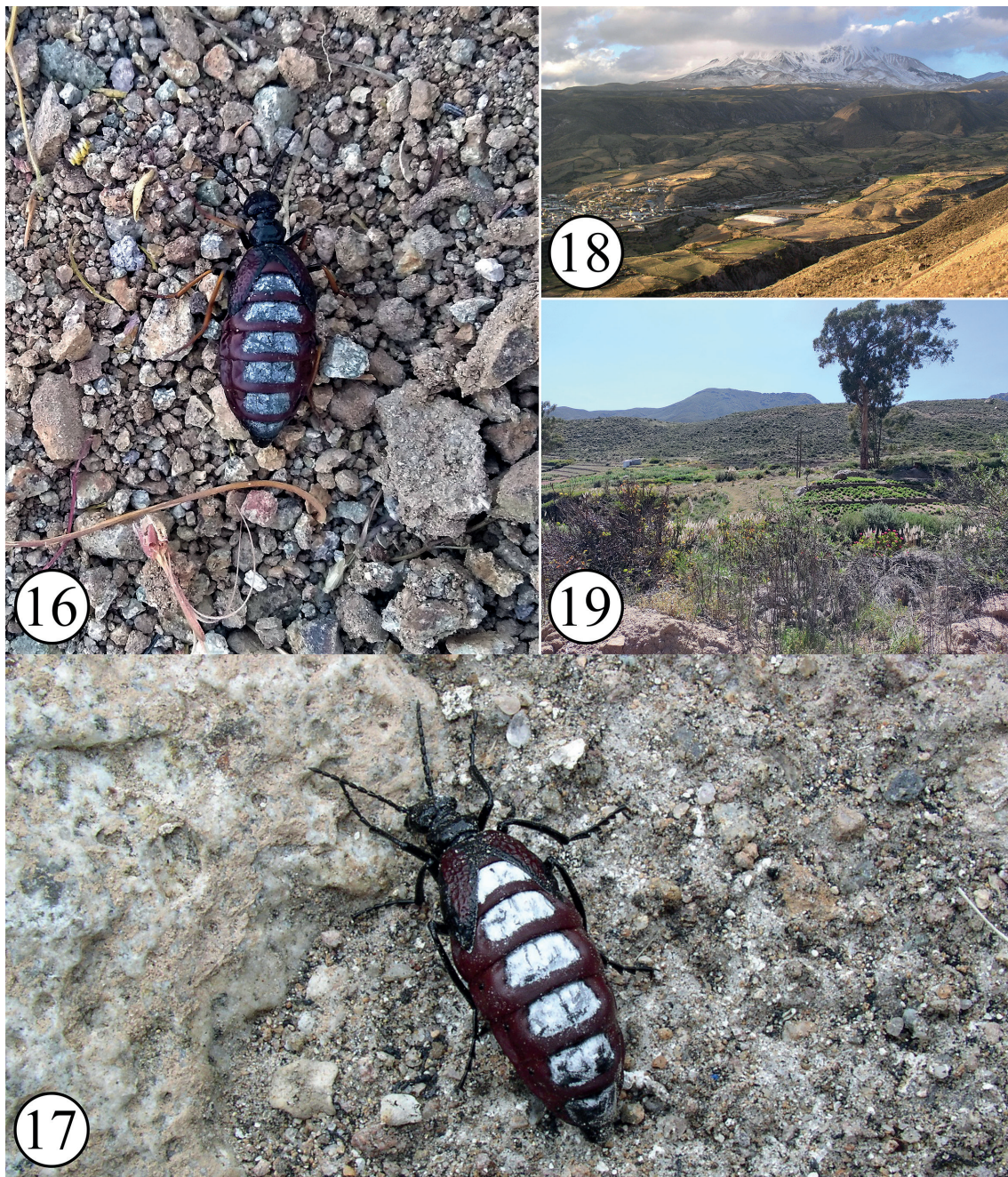
esparcido y setas espiniformes cortas, ambas distribuidas en toda la estructura; protibias con punteado setífero igual al anterior, excepto en el margen posterior, el cual posee un peine de densas setas. Espinas meta-tibiales (Fig. 15) sub-agudas, la interna levemente más larga que la externa, de color marrón oscuro, siendo más clara en margen distal.

Tarsómeros amarillos, con la porción distal oscurecida; sub-trianguulares, engrosados gradualmente hacia el margen distal; protarsómero 1 el más largo, tan largo como 2 y 3 en su conjunto, tarsómero 4 el más corto, tarsómero 5 ligeramente más corto que el 1; mesotarsómero 1 el más largo, casi tan largo como 2 al 4 en su conjunto, tarsómero 4 el más corto, tarsómero 5 tan largo como el 2; metatarsómero 1 el más largo, tarsómero 2 de proporciones semejantes al 4, tarsómero 3 el más corto. Uñas con margen interno liso, siendo la ventral más corta y delgada que la dorsal, llegando a los dos tercios del largo de esta última.

Genital masculino (Figs. 9-11): Gonoforceps (Fig. 9) con segmento basal ligeramente más largo que ancho y margen basal redondeado; gonostilos bilobados, más angostos que el segmento basal y más largos que éste, mitad basal con margen lateral levemente cóncavo, mitad distal convergente hacia el ápice y con moderadas setas finas y largas sub-erectas lateralmente, ápices redondeados. Edeago (Fig. 11) en faz lateral engrosado progresivamente, con la base más angosta y el ápice engrosado, alcanzando el ancho máximo en el ápice; tercio basal levemente transverso; gancho apical pequeño y curvado en un ángulo agudo; gancho dorsal casi tan largo como ancho, margen distal convexo, margen lateral sub-recto, margen basal cóncavo, con un diente notorio proyectado recto hacia atrás.

Material tipo: Holotipo macho, etiquetado: a) Chile, Arica y Parinacota, Socoroma, 19-20/IV/2014, Leg. J. Sepúlveda, b) *Pseudomeloe flavotibialis* ♂ / Det. Cid-Arcos & Ramírez-Cuadros, 2022 [etiqueta roja impresa] (MNNC) (Figs. 6 y 7). **Paratipos (61 ejemplares):** Chi-

le, Región de Arica y Parinacota: Parinacota, III/1991 (1 MEUC); Putre, 9/V/2012, Leg. J. Sepúlveda (2 CARC); misma localidad que la anterior, excepto VI/2009 (1 CPMC); Jurasi, Putre, 3700 m.18/IV/197, Leg. C. Puente F. (1 IDEA); Socoroma, 7/I/2017, Leg. J. Sepúlveda (1 CARC, 1 MABC); misma localidad que la anterior, excepto 19-20/IV/2014 (2 CARC); misma localidad que la anterior excepto 26/IV/2014 (1 MABC); misma localidad que la anterior, excepto, 20-21/V-2015, Leg. S. Anguita (1 MNNC, 1 CARC, 1 MABC); misma localidad que la anterior, excepto 15/VII/1987, Leg. H. Escobar, en malezas (1 IDEA); misma localidad que la anterior, excepto 20/VII/2019, Leg. M. Cid A., en tomatillo (23 CPMC); misma localidad que la anterior, excepto 3000 m, 18/III/2006, Leg. A. Ramírez C., bajo hojas de *Solanacea* (1 CARC); misma localidad que la anterior, excepto ahogado en un tranque (1 CFRF); misma localidad que la anterior, excepto 27/V/2006, Leg. F. Ramírez, en *Adesmia sp.* (1 CFRF); misma localidad que la anterior, excepto 18°15'739" S 69°35'535" O, 3162 m, 20/III/2013, Leg. D. Vásquez (6 CVMD, 4 CPDV); Zapahuira, 3200 m, 2/VIII/2005, Leg. F. Ramírez, en *Adesmia sp.* (1 CFRF); misma localidad que la anterior, excepto 26/IV/2014, Leg. J. Sepúlveda (1 MNNC); misma localidad que la anterior, excepto 26/VI/2016 (1 CSR); Copaquilla, 22/IV/1999, Leg. R. Mendoza, en orégano (1 IDEA); Lupica, 26/IV/1984, Leg. G. Díaz, en alfalfa (1 IDEA); Cuesta El Águila, Cno. Arica-Putre, 2100 m, 17/III/2006, Leg. F. Ramírez, vagando, sector muy árido (1 CFRF); misma localidad que la anterior, excepto 2400 m, 18/III/2006, Leg. A. Ramírez C. vagando (1 CARC); misma localidad que la anterior, excepto 9/V/2012, Leg. J. Sepúlveda, en tomatillo (1 MNNC); N. Chapiquiña, 5/V/1969, Leg. L. E. Peña (1 MEUC). Región de Tarapacá: Alto Camiña, 3000 m, 10/VI/1968, Leg. L. E. Peña (1 MEUC); S. Chiapa, 3800 m, 23/IV/1969, Leg. L. E. Peña (1 MEUC). Cada paratipo porta la siguiente etiqueta adicional: Paratipo/



Figuras 16-19. Hábitat de *Pseudomeloe flavotibialis* nov. sp. **16)** Ejemplar *in situ* en Socoroma. **17)** Ejemplar *in situ* en Cuesta El Águila. **18)** Localidad de Putre. **19)** Localidad de Socoroma.

Pseudomeloe flavotibialis! Det. Cid-Arcos & Ramírez-Cuadros, 2022 [etiqueta roja impresa].

Otro material examinado: Isluga, 6/III/2015, Leg. M. Cid A., resto incompleto (1 CPMC)

Variación intraespecífica: El punteado del

disco del pronoto puede ser esparcido a denso. El tercio basal del pronoto puede presentar un surco poco profundo, que en algunos ejemplares se manifiesta como dos foveas de poca profundidad. Los alvéolos de los élitros son variables en

cuanto a su ancho y profundidad, pero siempre notorios. El gancho dorsal del edeago, es una pieza móvil, la cual puede estar menos (Fig. 10) o más (Fig. 11) sobresaliente. En la mayoría de los ejemplares el área pleural es de color negro mate, sin embargo hay algunos ejemplares con el área pleural de color marrón rojizo. Además, se examinaron tres especímenes provenientes de Cuesta El Águila (Región de Arica y Parinacota), cuyas tibias son de color marrón oscuro y que carecen de la mancha humeral amarilla (Fig. 13).

Dimorfismo sexual: Los machos poseen el último esternito con el margen distal escotado; hembras con margen redondeado.

Etimología: El nombre de esta nueva especie se deriva del latín “*flavus*”, que significa amarillo y “*tibialis*”, que hace referencia a la tibia, palabras que en su conjunción significan tibia amarilla calcáreo o marrón amarillento.

Notas taxonómicas y distribucionales: Ferrú y Elgueta (2011) citan a *Pseudomeloe chiliensis* para Parinacota: Socoroma y a *Pseudomeloe sanguinolentus* para Iquique: Altos de Chipana. Por su parte, Safenraiter *et. al.* (2019) reitera lo expuesto por Ferrú y Elgueta (2011). Conforme a las expediciones realizadas por los autores y el material examinado de la Región de Arica y Parinacota y la Región de Tarapacá, concluimos que las especies citadas por Ferrú y Elgueta (2011) probablemente correspondan a identificaciones erróneas de ejemplares de *Pseudomeloe flavotibialis* nov. sp., al compartir el rasgo de tener élitros largos, tal como lo expuso Denier (1934), y su coloración puede asemejarse a *P. chiliensis* y *P. sanguinolentus* (Figs. 13 y 12 respectivamente).

Pseudomeloe flavotibialis nov. sp., se ha recolectado sobre tomatillo (*Solanum* sp., Solanaceae), *Adesmia* sp. (Fabaceae), orégano (*Origanum vulgare* L., 1753, Lamiaceae) y alfalfa (*Medicago sativa* L., 1753, Fabaceae). En relación a estas dos últimas, podría tener alguna importancia económica como plaga agrícola.

La época de actividad de este *Pseudomeloe*,

conforme a los registros estudiados, va desde marzo a agosto. Es probable que dicho período sea mayor, puesto que las expediciones a los valles pre-puneños y al altiplano se centran principalmente entre los meses de marzo a mayo.

Esta especie es simpátrica con *Pseudomeloe andensis* (Guérin-Ménéville, 1842), observación personal de los autores.

Los ejemplares vivos presentan pruinosidad blanca en los terguitos y el área pleural de color marrón rojizo (Fig. 16 y 17).

El ejemplar estudiado de la localidad de Isluga, presenta semejanzas a *P. flavotibialis* nov. sp., sin corresponder a la misma especie, siendo probable que dicho material sea una especie aún no descrita, lo que debe ser ratificado en base a un mayor número de ejemplares.

Discusión

Es probable que *Pseudomeloe flavotibialis* nov. sp. se encuentre también en Perú, dado que algunas localidades donde fueron recolectados los ejemplares son cercanas al límite con este país (Fig. 20).

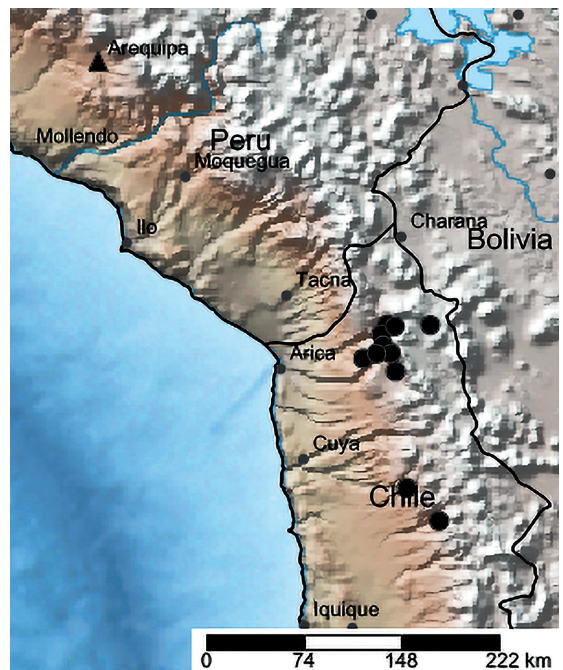


Figura 20. Mapa de distribución de *Pseudomeloe escomeli* (triángulos) y *Pseudomeloe flavotibialis* nov. sp. (círculos).

Los antecedentes faunísticos aquí entregados sobre *P. andensis* y *P. flavotibialis* nov. sp. constituyen el primer reporte de simpatria para el género *Pseudomeloe*, así como un nuevo reporte de importancia agropecuaria del mismo, en atención a que las plantaciones de orégano y alfalfa constituyen una actividad económica relevante en los valles pre-puneños de la Región de Arica y Parinacota, ratificando lo señalado al respecto por Safenraiter *et. al.* (2019).

Este constituye el segundo reporte que relaciona a las especies de *Pseudomeloe* con el género de Fabaceae, *Adesmia* (Fabaceae) (Cid-Arcos, & Ramírez-Cuadros, 2021)

Finalmente, en base a caracteres morfológicos como élitros alargados de color marrón rojizo, terguitos sin manchas negras esparcidas, y en consideración a su distribución alto andina o pre-puneña, debería formarse un grupo de especies que incluya a *P. escomeli*, *P. titschacki* y *P. flavotibialis* nov. sp.

Agradecimientos

A Antoine Mantilleri (MNHN) por realizar la búsqueda del material sintipo de *P. escomeli* en la colección del MNHN y a Christophe Rivier, por las fotografías del material tipo. A Danilo Cepeda por permitir examinar la colección del Museo Entomológico Luis Peña, Universidad de Chile. A Dante Bobadilla, por facilitar ejemplares de la Colección Entomológica de la Universidad de Tarapacá, para su estudio. A todas aquellas personas que facilitaron sus colecciones para este estudio. A los revisores anónimos, quienes, con sus comentarios y correcciones, permitieron enriquecer la presente contribución. A Cristian Pineda por la elaboración de las láminas de imágenes. A Francisco Ramírez por proporcionar la fotografía del ejemplar *in situ* de Cuesta El Águila. Especialmente a Jehonadab Sepúlveda y Simón Anguita por proporcionar gran parte del material estudiado. El primer autor agradece a Angélica Canales y a Jesus Bello por su compañía en las campañas de recolección.

Literatura citada

- Blackwelder, R.E. (1945). Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. *United States National Museum Bulletin*, 185(3): 343–550.
- Borchmann, F. (1917). Meloidae, Cephaloidea. Pars 69, in Schenkling, S. (Ed.). *Coleopterorum Catalogus*. Berlin: W. Junk. 226 pp.
- Cid-Arcos, M. & Ramírez-Cuadros, A. (2018). Notas distribucionales de *Pseudomeloe andensis* (Guérin-Méneville) [Coleoptera: Meloidae] en Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay*, 22(2): 80–83.
- Cid-Arcos, M. & Ramírez-Cuadros, A. (2021). Segunda nota de *Pseudomeloe* Fairmaire y Germain [Coleoptera: Meloidae] de Chile, con revalidación de una especie. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay*, 25(1): 13–19.
- Denier, P.C.L. (1934). Cinco especies nuevas de meloidos sudamericanos. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 6(2-4): 268–275.
- Denier, P.C.L. (1935). Coleopterorum americanorum familiae meloidarum: enumeratio synonymica. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 7: 139–176.
- Escomel, E. (1916). *Estudio de los pseudomeloides del Perú y de la acción terapéutica de la pseudomeloidina*. Lima: Sanmarti & Co. 12 pp.
- Escomel, E. (1923). Les pseudo-méloïdes du Pérou et la pseudoméloïdine. Emploi de ces insectes en thérapeutique à l'époque des Incas. *Bulletins de la Société de pathologie exotique et de sa filial de l'Ouest-Africain*, 16(8): 615–621.
- Escomel, E. (1926). Un nouveau pseudo-méloïde, insect medicinal du Pérou. *Bulletins de la Société de pathologie exotique et de sa filial de l'Ouest-Africain*, 19(3): 198–201.

- Maldonado, A. (1914). Pequeñas notas de laboratorio. Contribución al estudio del *Pseudomeloe espostoi* (Denier). Pp. 250-253, in Leon García, E. (Ed.). *Actas y trabajos del quinto congreso médico Latino Americano (sexto Panamericano)*. Vol. 9. Lima: Sanmarti & Co. 348 pp.
- Pinto, J.D. & Bologna, M.A (1999). The New World genera of Meloidae (Coleoptera): a key and synopsis. *Journal of Natural History*, 33(4): 569–620.
- Pinto, J.D. & Bologna, M.A. (2016). Beetles (Coleoptera) of Peru. Survey of the Families. Meloidae Gyllenhal, 1810. *Journal of Kansas Entomological Society*, 89(2): 202–209.
- Ramírez-Cuadros, A. & Cid-Arcos, M. (2021). Tercera nota sobre *Pseudomeloe* Fairmaire y Germain (Coleoptera: Meloidae) de Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay*, 25(2):137–143.
- Safenraiter, M.E., Campos-Soldini, M.P., Fernández, E.N. & del Rio, M.G. (2019). Escarabajos vesicantes Sudamericanos (Coleoptera:Meloidae). Aportes al estado del conocimiento del género andino *Pseudomeloe* Fairmaire y Germain. *Idesia*, 37(1): 101–113.
- Shorthouse, D.P. (2010). SimpleMappr, an online tool to produce publication-quality point maps. [Consulted: 6.v.2022]. <<https://www.simplemappr.net>>.