

Taxonomía y sistemática

Descripción de un nuevo género y una nueva especie de Sapriniinae neotropicales (Coleoptera: Histeridae)

Description of a new genus and a new species of Neotropical Sapriniinae (Coleoptera: Histeridae)

Gerardo Arriagada ^a y Fernando Hernán Aballay ^{b, *}

^a Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 787, Correo Central, Santiago, Chile

^b Departamento de Biología, Instituto y Museo de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Centro Científico Tecnológico San Juan), Av. Libertador Gral. San Martín 1109, J5400ARL San Juan, Argentina

*Autor para correspondencia: faballay@mendoza-conicet.gob.ar (F.H. Aballay)

Recibido: 21 diciembre 2019; aceptado: 23 abril 2020

<http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:0E3D4DAB-E755-4E2B-8A21-B07AC611D251>

Resumen

Se describe un nuevo género y especie de Sapriniinae: *Paraeuspilotes monte* n. gen., n. sp., que fue capturada en trampas de caída y en madrigueras del ratón nativo *Ctenomys mendocinus* Philippi, 1869, conocido comúnmente como tuco-tuco (Rodentia: Ctenomyidae). *Paraeuspilotes monte* fue registrada en la provincia biogeográfica del Monte, en Mendoza, Argentina. Se proporcionan figuras del adulto y detalles de diversas estructuras morfológicas externas e internas y genitalia de ambos sexos. Se discuten su biología y la asociación con *C. mendocinus*.

Palabras clave: Taxonomía; Género nuevo; Especie nueva; Reserva de la Biosfera de Ñacuñán; Histeridae

Abstract

We describe a new genus and species of Sapriniinae: *Paraeuspilotes monte* n. gen., n. sp., which was captured in pitfall traps and in burrows of the native mouse *Ctenomys mendocinus* Philippi, 1869, commonly named tuco-tuco (Rodentia: Ctenomyidae). *Paraeuspilotes monte* was registered in the Monte biogeographic province, in Mendoza, Argentina. Figures of adult, and details of some external and internal morphological structures and genitalia of both sexes are provided. The biology and association with *C. mendocinus* are discussed.

Keywords: Taxonomy; New genus; New species; Ñacuñán Biosphere Reserve; Histeridae

Introducción

Saprininae es la segunda subfamilia más grande de la familia Histeridae, después de Histerinae, con más de 620 especies descritas en todo el mundo (Lackner, 2010). Para América del Sur, Mazur (2011) cita 9 géneros de Saprininae: *Euspilotus* Lewis (con 46 especies de las cuales 3 fueron descritas recientemente por Dégallier et al. [2012], Arriagada [2015] y Arriagada et al. [2019]), *Satrapister* Bickhardt (1 especie), *Paramyrmex* Bruch (1 especie), *Phoxonotus* Marseul (5 especies), *Xerosaprinus* Wenzel (4 especies), *Saprinus* Erichson (3 especies), *Hypocaccus* Thomson (2 especies), *Gnathonus* Jacquelin du Val (una especie) y *Geomysaprinus* Ross (2 especies). A estas cifras, se deben adicionar los géneros *Oosaprinus* Arriagada de la Patagonia argentina (Arriagada, 2017) y *Tatianaella* del litoral costero atlántico (Arriagada, 2018).

Con base en el estudio realizado del material tipo y el análisis de las descripciones de las diferentes especies de Saprininae neotropicales y nuevos géneros descritos por Arriagada (2017, 2018), se ha podido diferenciar un conjunto de especímenes que comparten características particulares y propias que los separan de los restantes géneros y especies conocidos de Saprininae. Estos ejemplares fueron recolectados en ambientes naturales de la Reserva de la Biosfera de Ñacuñán, en la provincia de Mendoza, Argentina, mediante la utilización de trampas de caída y la examinación de las cámaras de nidificación de *Ctenomys mendocinus*.

El objetivo de este trabajo es describir un nuevo género y especie de Saprininae. Éste es el segundo registro de Saprininae asociado con madrigueras para América del Sur, el primero fue registrado por Arriagada y Kovarik (2019) en el Departamento de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Material y métodos

Se estudiaron 5 ejemplares que fueron recolectados en la Reserva de la Biosfera de Ñacuñán (34°02' S, 67°54' O), ubicada en el departamento de Santa Rosa, provincia de Mendoza, Argentina. La reserva se sitúa en la provincia biogeográfica del Monte, que corresponde a un ambiente desértico con estacionalidad marcada, con veranos cálidos y húmedos e inviernos fríos y secos, y una precipitación media anual de 330 mm (Cabrera y Willink, 1980). La provincia del Monte se extiende entre la Puna y la Patagonia al este de la Cordillera de los Andes.

Cuatro ejemplares fueron recolectados con trampas de caída, instaladas con solución de propilenglicol al 20%, permaneciendo en funcionamiento durante las 4 estaciones del año. Las trampas fueron instaladas en

llanuras suavemente onduladas con cubierta vegetal arbóreo, de arbustos herbáceos y suelo desnudo. Un quinto ejemplar perfectamente conservado fue obtenido de una cámara de nidificación de *Ctenomys mendocinus*, habiendo sido extraído desde una profundidad de 1.6 m (P. Cuello, com. pers.).

Los ejemplares fueron estudiados utilizando un microscopio estereoscópico Bausch & Lomb, con aumento entre 40× y 60×. Las fotografías se tomaron con cámara Canon 60D, con objetivo Canon modelo Mpe-65 mm; las fotografías del edeago y coxitos se tomaron con cámara montada en un microscopio Olympus CX31, con aumento de 100×. Los genitales fueron extraídos y colocados en una solución de KOH al 10% a 60 °C, por 15 minutos, para limpiarlos y separar sus partes, colocándolos después en un vidrio reloj con alcohol al 90%, para su observación inmediata. Antenas, piezas bucales, coxitos y espermateca se montaron en portaobjetos cóncavos, utilizando bálsamo de Canadá; las piezas de los genitales masculinos se montaron en tarjetas de cartulina.

La longitud de los especímenes se tomó sin incluir la cabeza ni los tergitos abdominales, la calificación de pequeño, mediano y grande para el tamaño, sigue lo indicado por Arriagada (2015). Para la nomenclatura de estructuras morfológicas se ha seguido a Lackner (2010). Las mediciones se realizaron con un micrómetro ocular y para las abreviaturas correspondientes, se siguió a Óhara (1994), indicándose en el texto de la siguiente manera: PEL: longitud desde la línea formada por los ángulos anteriores del pronoto hasta ápice de los élitros, EW: ancho máximo de élitros, APW: ancho entre los ángulos anteriores del pronoto, PPW: ancho entre ángulos posteriores del pronoto, y EL: longitud del élitro a lo largo de la línea de la sutura.

Los acrónimos de las colecciones estudiadas: IADIZA: Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas, Mendoza, Argentina; MNHNC: Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile; y CVMD: Colección Particular Víctor Manuel Diéguez M.

Descripción

Paraeuspilotus Arriagada y Aballay, 2020 n. gen.

Especie tipo: *Paraeuspilotus monte* n. sp., presente designación.

Diagnosis. Adultos con cuerpo oval y convexo; tamaño pequeño, tegumento brillante; rostro plano; estría frontal ausente; estría supraorbital y occipital presentes, bien marcadas; ojos escasamente visibles en vista dorsal; pronoto liso y sin depresiones en ángulos anteriores; estría marginal pronotal completa, fina, junto al margen; hypomera setoso, no visible en vista dorsal; estrías elitrales

1-4, finas, poco curvadas, presentes en los 3/4 anteriores del élitro; cuerpo y fémures en vista ventral cubierto de cerdas blanquecinas, cortas, ordenadas y decumbentes, excepto en los discos centrales del meso-metaventrito y disco central del primer segmento abdominal; estrias prosternales carinales divergentes y fusionándose con las estrias laterales en la mitad del largo de la quilla, que continúan rectas por un cuarto del largo total de la quilla, curvándose posteriormente hacia adentro y alcanzando separadamente el borde anterior del prosterno; quilla prosternal en vista lateral, cóncava en su mitad anterior con notorio levantamiento, entre las estrias y algo distante del borde anterior; sin foveas preapicales; disco central del metaventrito algo coniforme en ambos sexos; meso y metatarsos alargados, el último el doble de largo que los 2 anteriores; con 2 largas cerdas en los tarsitos 1-4 en su margen distal inferior y una cerda larga en su margen distal superior, uñas bífidas, largas, rectas y muy contiguas entre ellas; pigidio en ambos sexos sin estria marginal o surcos, solo finamente puntuado.

Resumen taxonómico

Etimología. El nombre corresponde a la combinación de *Euspilotus* con el prefijo griego “para” = junto con, por la posición taxonómica de la nueva entidad cercana a ese género.

Comentarios taxonómicos

Este nuevo género presenta una quilla prosternal sin foveas preapicales y en vista lateral, cóncava en su mitad anterior, con un notorio levantamiento entre las estrias y algo distante del borde anterior; con las estrias carinales divergentes y fusionándose con las estrias laterales en la mitad del largo de la quilla, las que continúan rectas por un cuarto del largo total de la quilla, para luego curvarse posteriormente hacia adentro y alcanzando separadamente el borde anterior del prosterno. Este género tiene una similitud en su morfología externa dorsal con algunas especies de *Eremosaprinus* Ross, particularmente *E. unguiculatus* Ross, pero se diferencia por el tamaño menor de los adultos y porque estos presentan estrias laterales prosternales. Del género *Euspilotus* Lewis se diferencia por ausencia de foveas preapicales. La quilla prosternal, con 1 proyección aislada entre las estrias laterales le da una identidad propia entre los géneros conocidos de Saprininae. Su cutícula casi lisa, tarsos delgados y alargados al igual que uñas de meso y metatibias y disco central del metaventrito algo coniforme en ambos sexos, son rasgos que son característicos de especies adecuadas a la vida en madrigueras.

Paraeuspilotus monte Arriagada Aballay, 2020, n. sp. (figs. 1-3)

<http://zoobank.org/urna:lsid:zoobank.org:acto:88CDC44F-521A-4B06-9465-10DC5F9F527E>

Diagnosis. Tamaño pequeño, de color castaño, brillante; estria frontal ausente; estrias elitrales presentes, finas, poco curvadas, ocupando 3/4 anteriores del élitro; cuarta estria elitral unida a la estria sutural por un arco basal, fino, nítido y casi en 90 grados; superficie ventral con pilosidad blanquecina, corta, ordenada y decumbente, en regular densidad y con la zona del disco del meso-metaventrito y primer ventrito abdominal desprovistos de esta pilosidad; en vista lateral, quilla prosternal cóncava en su mitad anterior y sin foveas preapicales, presentando un notorio levantamiento subapical entre las estrias laterales.

Holotipo macho: PEL = 1.98 mm; EW = 1.65 mm; APW = 0.675 mm; PPW = 1.35 mm; EL = 1.225 mm. Cuerpo oval, suavemente convexo, color castaño brillante, con patas, antenas y mandíbulas color rojizo pálido (fig. 1A, B). Cabeza: rostro de superficie aplanada, con puntuaciones finas en su mitad posterior y separados por 2-3 veces su diámetro, junto al margen interno del clipeo con puntuaciones poco nítidas y le dan a la superficie un aspecto rugoso (fig. 1C); estria frontal ausente; estrias supraorbital y occipital presentes, bien marcadas y unidas. Clipeo: ancho, suavemente deprimido, con superficie de aspecto rugoso. Ojos: escasamente visibles desde arriba. Antena con escapo en forma de mazo curvado, castaño-rojizo, con escasos y espaciadas puntuaciones en su superficie (60×) y con algunas cerdas largas, erectas y blanquecinas en su extremo distal; pedicelo aproximadamente 2 veces más largo y ancho que cada segmento del tercero al séptimo, con algunas cerdas escasas, cortas y amarillentas; tercero a séptimo segmentos, transversos, con algunas cerdas poco notorias; octavo muy corto y poco distinguible; maza oval, con el ápice redondeado, sin evidencia de suturas intersegmentarias, cubierta con una fina pubescencia corta blanquecina; cara dorsal de la maza sin fosetas definidas u otras estructuras visibles (60×); cara ventral sin fosetas y con área sensorial alargada en su lado interno, de difícil visualización (60×). Estructuras bucales, mandíbulas: con borde lateral y anterior formando un ángulo obtuso, de ápice fuertemente aguzado y liso, lateralmente con escasas y espaciadas puntuaciones; borde de mandíbula izquierda con diente interno obtuso. Maxilas con cardo presentando 2 setas marginales junto al margen inferior; estipe triangular, con 1 seta larga y basal; lacinia simple, sin gancho distal; galea con cepillo grande de setas largas y densas; palpómero distal alargado, siendo su ancho 1/3 de su largo y el doble de largo que los 2 anteriores; órgano del palpómero poco distinguible (400×). Labro transverso, puntuado-rugoso, no bilobulado anteriormente, con fovea lateral de cada lado y de las cuales nacen 2 cerdas; con cepillo de cerdas muy cortas en su margen anterolateral; mentón sub

trapezoidal, con una pequeña hendidura en su margen anterior (fig. 1D); disco del mentón fuertemente rugoso-estriado y con algunas setas cortas dispuestas casi sobre el margen anterior. Pronoto: suavemente convexo por encima; 2 veces más ancho que largo, ángulos anteriores proyectados; margen pronotal anterior con incisión débil para el encaje de la cabeza; estría marginal completa, fina y contigua en todo su borde; disco pronotal amplio, con puntuación muy fina y casi imperceptible (60×), separados por 3-4 veces su diámetro; lateralmente con franja ancha de puntos grandes, cercanos, alargados y de aspecto rugosos, alejados de la estría lateral y los ángulos anteriores; sin depresiones pronotales junto a los ángulos anteriores; escutelo triangular, negro y pequeño (fig. 1A). Élitros: más anchos que el pronoto en su tercio basal; suavemente convexa entre la cuarta estría y la estría elítral marginal; plano a levemente cóncava entre la cuarta estría elítral y la estría sutural; epipleura con puntuaciones poco impresas, con una micro escultura entre ellos; estría marginal epipleural completa; estría marginal elítral completa, fina y brevemente curvada hacia la estría apical que está ausente; estría subhumeral externa vestigial, sólo evidente en su zona humeral; estría subhumeral interna presente, fina, nítida en gran parte de su mitad distal; estría humeral presente, escasamente marcada y sub paralela a la primera estría elítral, con micro escultura junto a su margen interno; esta micro escultura también presente en el margen basal del élitro, en las inter estriás primera y segunda; estriás dorsales: presentes, delgadas y poco curvadas; la primera y segunda del mismo largo, casi completas; tercera y cuarta del mismo largo y ligeramente más cortas que las anteriores; cuarta estría elítral proyectada mediante un arco basal, delgado, nítido y unido en un ángulo de casi 90 grados a la estría sutural, que es completa; quinta estría elítral ausente. Élitros sin manchas; con los 2 tercios anteriores cubiertos de puntuaciones finas y espaciadas, similares a la parte central del disco pronotal (60×); en parte de su tercio posterior se aprecian una franja de puntos más grandes, poco impresos y separados entre sí 2 veces su diámetro, presentando entre ellos una fina micro escultura poco nítida y presente en la mitad distal del élitro, en las interestriás. Propigidio: casi completamente expuesto, transverso, superficie cubierta por puntuaciones grandes, poco marcadas y separadas por una o menos veces su diámetro, con notoria micro escultura entre ellos y similar a aquella del tercio distal del élitro y pigidio. Pigidio: alargado y suavemente convexo, con la estría lateral fina y presente en su mitad interna y sin estría marginal o surco subapical en ambos sexos; cubierto con puntuaciones grandes, de impresión incompleta y similares a los del propigidio y con presencia de micro escultura en su mitad

basal (fig. 1E). Prosterno: proepipleura cubierta de cortas setas blancas, no visibles en vista dorsal; quilla cóncava en su mitad externa, con un notorio levantamiento o proyección entre sus estriás laterales algo distante del borde anterior; sin foveas preapicales; con estriás carinales bien marcadas y bordeando el margen interno de la coxa, casi paralelas, para luego divergir y fusionarse con las estriás laterales en la mitad del largo total de la quilla prosternal; estas últimas continúan rectas por un cuarto del largo de la quilla, para luego curvarse suavemente en su cuarto distal y alcanza en forma separada el borde anterior del prosterno (fig. 1B); superficie entre las estriás prosternales suavemente convexo, con escasos puntos en su zona media y de los cuales salen algunas cerdas blancas notorias (60×). Mesoventrito: transverso, 2.8 veces más ancho que largo; estría marginal mesosternal completa y fina, notoriamente bisinuada en su margen anterior y unida a la estría lateral metasternal; sutura mesometaventral ausente; estría mesometasternal presente, nítida, algo curvada y crenulada; disco del mesosterno con escasos puntos, muy finos y espaciados, presentando micro escultura irregular entre los puntos (60×). Metaventrito: disco intercoxal algo coniforme en ambos sexos (fig. 1B), cubierto de puntos similares al mesosterno y con algunos puntos más grandes, pero poco notorios junto al margen anterior de las metacoxas; estría lateral metasternal nítida, divergiendo y casi alcanzando el margen interno de las metacoxas; sutura longitudinal media generalmente no distinguible; disco lateral del metaventrito cubierto de puntos grandes, contiguos y presentando setas cortas, blanquecinas y decumbentes, también presentes en el metaepisterno y metaepimeron; estría postmesocoxal completa y alcanzando el margen interno del mesoepimeron; metaepisterno y metaepimeron soldados, sin sutura visible, con puntos grandes y apretados, que presentan setas en aquellas ubicadas en los 2 tercios anteriores de la superficie y con el área frente a la coxa posterior, con puntuación más dispersa y sin setas; estría metaepisternal ausente. Primer esternito abdominal: parte central del disco cubierta con puntos muy similares al disco intercoxal del metaventrito, separados por una distancia de 3-5 veces su diámetro presentando una micro escultura parcialmente borrosa entre sí; área lateral del primer esternito abdominal con setas cortas, blanquecinas y decumbentes (60×). Protibias y tarsos: dilatadas lateralmente, margen externo con 5 denticulos cortos, espaciados, los 2 más distales proyectados en forma de dientes individuales; cara dorsal con una fila de setas color amarillo junto a su margen externo y de menor tamaño que los denticulos; surco tarsal poco insinuado; estría protibial no alcanza el extremo distal de la protibia; setas de la fila media más cortas que las del margen externo, poco notorias; espolón protibial

muy corto; margen apical de la protibia con 2 denticulos muy cortos y difícil ver; cara inferior de superficie lisa y brillante; con una hilera de setas cortas a lo largo del margen interno; parte media con 2 hileras de denticulos pequeños, sin alcanzar su margen distal; estría protibial posterior acortada no alcanza el extremo distal de la protibia; tarsos pequeños, último tarsito tan largo como los 2 anteriores; uña bífida, larga, recta y muy juntas, que induce a confundirla como una sola. Mesotibias *fémures* y *tarsos*: delgadas, con margen externo provisto con una hilera de denticulos poco quitinizados y que disminuyen su tamaño hacia su mitad basal; cara superior con una fila de setas tan largas como los denticulos del margen externo, los que decrecen de tamaño en dirección proximal y con 2 hileras de setas delgadas y cortas en sus 2 tercios distales de su parte media; estría posterior completa; margen interno con 5 denticulos alineados, que decrecen en tamaño; con un espolón notorio en su extremo distal, acompañado de un denticulo de menor tamaño; cara inferior con hilera de denticulos robustos, aunque más cortos que los del margen externo; con estría fina y pero ausente en su tercio distal; margen inferior sin setas.

Fémures: delgados y alargados, suavemente convexos ventralmente, brillantes, finos y puntuados espaciadamente, con una seta microscopica en cada puntuación. Tarsos: alargados, último tarsito el doble de largo que los 2 anteriores; tarsitos 1-4 con 2 largas cerdas amarillas en su margen distal inferior y en su margen distal superior 2-3 con una larga cerda amarilla y 2 cerdas en el cuarto tarsito; uñas bífidas, bastante largas, rectas y muy juntas entre ellas. Metatibias: similares a las mesotibias, aunque más esbeltas y con los denticulos del margen externo más cortos.

Genitalia masculinos: octavo tergito y esternito deteriorados debido a su extracción; noveno tergito ligeramente más ancho que el décimo tergito (fig. 2A); décimo tergito suavemente escotado en su margen externo y con 4 o más setas cortas en su margen lateral (fig. 2B); "spiculum gastrali" dilatado gradualmente en la mitad apical y extremo basal redondeado (fig. 2C); edeago (fig. 2D-F) moderadamente angosto, de lados paralelos y truncado apicalmente, sin estrangulamiento distal; longitud de la pieza basal del edeago en relación al largo de los parámetros de 1:5.

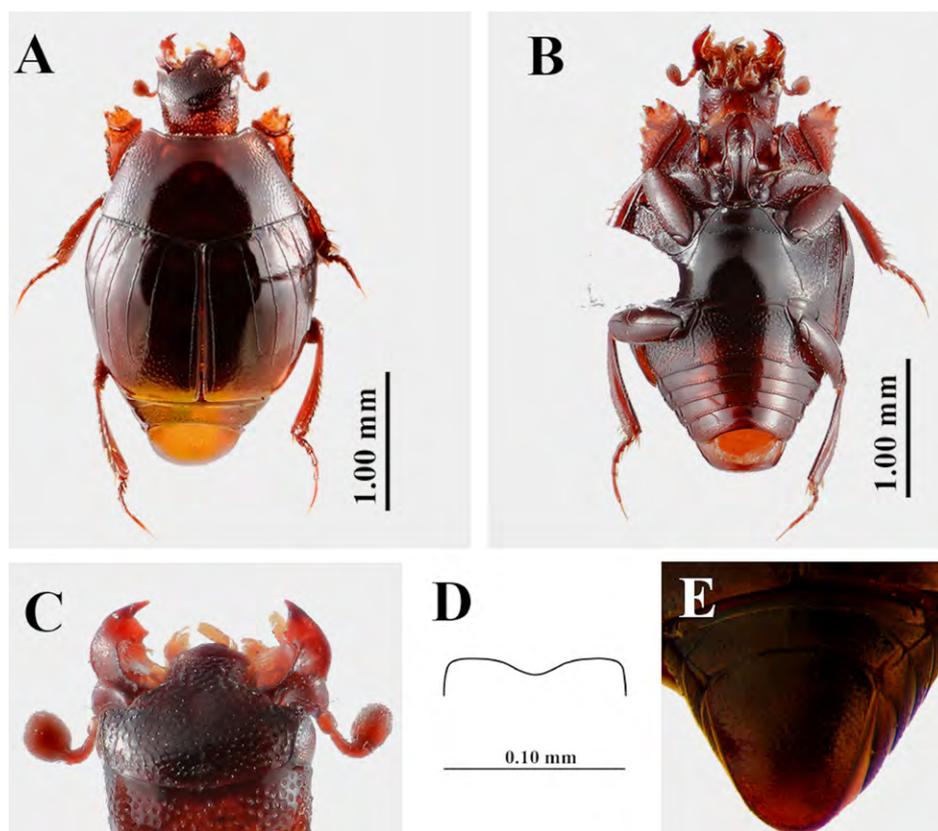


Figura 1. Holotipo macho, *Paraeuspilotus monte* n. gen., n. sp.; A: vista dorsal; B: vista ventral; C: cabeza vista frontal; D: margen anterior del mentón; E: pigidio.

Genitalia femeninos: coxitos largos, delgados y con una bifurcación escasamente insinuada sobre el borde distal (fig. 3A); espermateca cilíndrica, fuertemente alargada: longitud 0.125mm, ancho 0.075mm. (fig. 3B).

Dimorfismo sexual: los que caracterizan a Sapriniinae, los machos difieren de las hembras por la presencia de 2 setas modificadas, ensanchadas, aplanadas y translúcidas en la parte inferior de protarsómeros 1-4 (fig. 52 en Bousquet y Laplante, 2006).

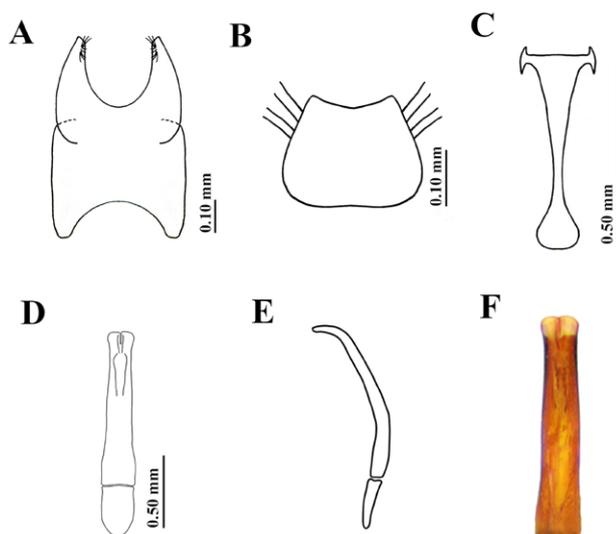


Figura 2. Genitalia masculinos, *Paraeuspilotes monte* n. gen., n. sp.; A: octavo tergite y octavo estenite; B: decimo tergite; C: spiculum gastrale; D: edeago vista dorsal; E: edeago vista lateral; F: ápice del edeago.

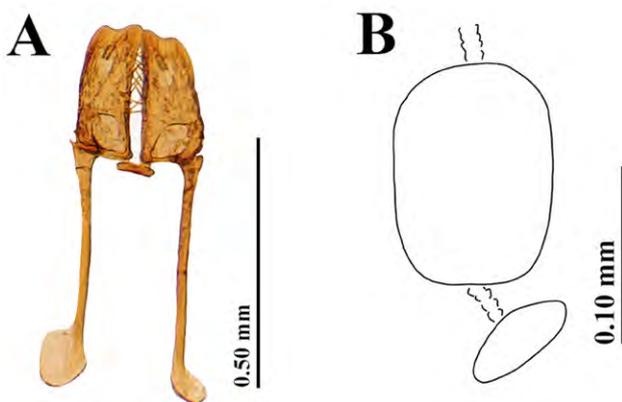


Figura 3. Genitalia femeninos, *Paraeuspilotes monte* n. gen., n. sp.; A: coxitos; B: espermateca.

Variaciones intraespecíficas: en algunos especímenes la sutura longitudinal media del metaventríto se presenta débilmente en su mitad anterior y las hipómera presentan setas muy cortas, visibles en vista dorsal, en parte de su mitad distal.

Tamaño (rango): PEL = 1.95-2.10 mm; EW = 1.60-1.75 mm.

Resumen taxonómico

Antecedentes biológicos: todos los ejemplares fueron recolectados en la provincia biogeográfica del Monte con una cubierta vegetal dominada por *Larrea cuneifolia*, Cav., en la Reserva de la Biosfera de Ñacuñán con trampas de caída colocadas principalmente en suelo desnudo sin cubierta vegetal en otoño e invierno. Un quinto ejemplar fue obtenido de una cámara de nidificación de *C. mendocinus*, a una profundidad de 1.6 m que contenía un individuo de dicho roedor muerto. Al analizar el contenido de la cámara, se obtuvieron restos de semillas, ramas, pelos del roedor, tierra seca y diversos insectos, entre ellos: coleópteros de las familias Curculionidae, Scarabaeidae y puparios de pequeños Díptera.

Distribución geográfica: Mendoza, Argentina.

Material examinado: holotipo ♂: Argentina, Prov. Mendoza, Reserva Biosfera de Ñacuñán, 18-VII al 16-VIII-1998, Leg. S. Lagos, pitfall Trap, 34°02'42" S, 67°54'34" O, (IADIZA). Paratipos: 2 ♀♀ y 1 ♂: con mismos datos del holotipo (1 ♀ CVMD y 1 ♀ IADIZA; 1 ♂ MNHNC).

Etimología: el nombre de la especie es alusivo de la provincia del Monte, donde fueron recolectados los ejemplares.

Comentarios taxonómicos

Paraeuspilotes n. gen. se distingue de los otros géneros conocidos de Sapriniinae por la combinación de los caracteres mencionados en la diagnosis, siendo la morfología de su proceso prosternal única entre los Sapriniinae conocidos. La ausencia de foveas preapicales nos indicaría una posible separación temprana con el género *Euspilotus*, el que contiene el 80% de las especies conocidas de Sapriniinae para América del Sur y que se caracterizan principalmente por presentar foveas preapicales. Futuras investigaciones con datos moleculares serán necesarias para resolver la filogenia de estos grupos de insectos.

Otros caracteres relevantes son sus ojos no proyectados, lo que los hace poco visibles en vista dorsal, mesotibias notoriamente alargadas al igual que metatibias y uñas, además de presentar el disco intercoxal del metaventríto de forma coniforme; considerando que los citados caracteres se observan en otras especies de Sapriniinae asociadas

a galerías de mamíferos (Tishechkin y Lackner, 2012), se permite inferir una estrecha asociación de *P. monte* con madrigueras de roedores. Entre las Sapriniinae se presentan especies de comportamiento ecológicos muy amplios, debido a que se conocen especies que habitan madrigueras de mamíferos, nidos de hormigas, termiteros, abejas Meliponini, vegetación en descomposición y plantas con flores y también llegan a diferentes tipos de cadáveres (Aballay et al., 2013; Lackner, 2010). En este estudio se registró a *Paraeuspilotes monte* al interior de una madriguera de *C. mendocinus*, constituyendo el segundo registro para América del Sur, de una especie de Sapriniinae asociada a madriguera de roedor.

Agradecimientos

A Gustavo E. Flores (IADIZA) por el préstamo del material estudiado, por la lectura crítica y las sugerencias realizadas al manuscrito; a Pablo Cuello (IADIZA) por la muestra del nido de *C. mendocinus*, bibliografía aportada y comentarios. A Víctor Manuel Diéguez, por su permanente apoyo en diversas etapas de las investigaciones del primer autor. A Nicolás Dégallier (Paris, Francia), Yves Gomy (Nevers, Francia) y Piet Kanaar (Países Bajos), por su generosa ayuda y facilidades otorgadas para el estudio de material diverso tipo depositado en instituciones europeas. A Mario Elgueta (Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile), por la revisión del manuscrito. A Pedro Vidal GH, por facilitar su laboratorio y diversa infraestructura. Un especial reconocimiento a Marcelo Guerrero y Jorge Jensen por las tomas fotográficas. Se agradece al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET, Argentina) y al Servicio Tecnológico de Alto Nivel CONICET (STAN Peritación Entomológica Forense) por brindar apoyo al coautor de este estudio. Se agradece a la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, Dirección de Recursos Naturales Renovables, de la provincia de Mendoza por la autorización de los permisos de colecta en reservas naturales (Resolución 241-2017).

Referencias

Aballay, F. H., Arriagada, G., Flores, G. E. y Centeno, N. D. (2013). An illustrated key to and diagnoses of the species of

- Histeridae (Coleoptera) associated with decaying carcasses in Argentina. *Zookeys*, 261, 61–84. <https://doi.org/10.3897/zookeys.261.4226.figure2>
- Arriagada, G. (2015). Nueva especie de Sapriniinae de Perú, Chile y Argentina, nuevos registros y sinonimias (Coleoptera: Histeridae). *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile*, 64, 181–197.
- Arriagada, G. (2017). Descripción de un nuevo género y especie de Sapriniinae neotropical (Coleoptera: Histeridae). *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile*, 66, 51–60.
- Arriagada, G. (2018). Descripción de un nuevo género para *Saprinus dolatus* Marseul, 1862 (Coleoptera: Histeridae). *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile*, 67, 15–25.
- Arriagada, G., Jofré, F. N. y Aballay, F. H. (2019). Nueva especie de *Euspilotes* Lewis de Argentina (Coleoptera: Histeridae). *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales nueva serie*, 21, 7–15. <https://doi.org/10.22179/revmacn.21.602>
- Arriagada G. y Kovarik P. W. (2019). Nueva especie de *Euspilotes* lewis de bolivia (Coleoptera: Histeridae). *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile*, 68, 99–108.
- Bousquet, Y. y Laplante, S. (2006). *The Insects and Arachnids of Canada. Part 24. Coleoptera Histeridae*. Ottawa: NRC Research Press.
- Cabrera, A. L. y Willink, A. (1980). *Biogeografía de América Latina. Segunda edición corregida*. Washington D.C.: Colección de Monografías Científicas de la Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico.
- Dégallier N., Arriagada, G., Caterino, M. S., Kanaar, P., Moura, D. P., Tishechkin, A.K. et al. (2012). Coleoptera Histeridae de Guyane. VII. Compléments au catalogue avec des dones sur la faune du Surinam et une contribution à la connaissance des Sapriniinae. En J. Touroult (Ed.), *Contribution à l'étude des Coléoptères de Guyane Tome VI*. (pp. 33–52) Supplément au Bulletin de Liaison d'ACOREP, "Le Coléoptériste", Paris.
- Lackner, T. (2010). Review of the Palaearctic genera of Sapriniinae (Coleoptera: Histeridae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 50 (Suppl.), 1–254.
- Mazur, S. (2011). *A concise catalogue of the Histeridae (Coleoptera)*. Warsaw, Poland: Warsaw University of Life Sciences - SGGW Press.
- Ôhara, M. (1994). A revision of the superfamily Histeroidea of Japan (Coleoptera). *Insecta Matsumurana* (n.s.), 51, 1–238.
- Tishechkin, A. K. y Lackner, T. (2012). Revision of the genus *Eremosaprinus* Ross, with elevation of *Erebidus* Reichardt to genus and description of new species (Coleoptera: Histeridae: Sapriniinae). *Folia Heyrovskyana, series A*, 20, 1–53.