

## Nueva especie de *Euspilotus* Lewis de Argentina (Coleoptera: Histeridae)

Gerardo ARRIAGADA<sup>1</sup>, Fernando N. JOFRÉ<sup>2</sup> & Fernando H. ABALLAY<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Colaborador Área Entomología, Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 787, Correo Central, Santiago, Chile. E-mail: euspilotus@gmail.com. <sup>2</sup>Laboratorio de Entomología, Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA, CCT CONICET Mendoza), Casilla de correo 507, 5500 Mendoza, Argentina. <sup>3</sup>Departamento de Biología-Instituto y Museo de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de San Juan. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CCT CONICET San Juan). E-mail: faballay@mendoza-conicet.gov.ar

**Abstract:** New species of *Euspilotus* Lewis of Argentina (Coleoptera: Histeridae). In this paper we describe a new species, *Euspilotus* (*Neosaprinus*) *kovariki* n. sp. (Histeridae, Saprininae), which was captured in bottle traps baited with chicken giblets, some of them located in the vicinity of anthills of *Acromyrmex lundii* (Guérin-Méneville) and others in absence of anthills. We include images of habitus, genitalia of both sexes, antenna, jaws, chin, maxilla and drawings of the male genitalia and a discussion about the biology of *Euspilotus* (*Neosaprinus*) *kovariki* n. sp. This species was registered at the Monte biogeographic province, in the central part of Argentina. The Monte is a warm desert with bushes that extends between the Puna and Patagonia east of the Andes.

**Key words:** Taxonomy, Histeridae, Saprininae, *Euspilotus*, Argentine.

**Resumen:** En este trabajo se describe una nueva especie *Euspilotus* (*Neosaprinus*) *kovariki* n. sp. (Histeridae, Saprininae), que fue capturada en trampas de botellas cebadas con menudos de pollo, ubicadas en las proximidades de hormigueros de *Acromyrmex lundii* (Guérin-Méneville) y en ausencia de hormigueros. Se proporcionan imágenes de hábito, genitalia de ambos sexos, antena, mandíbulas, mentón, maxila y dibujos de la genitalia masculina. Se discute sobre su biología. *Euspilotus* (*Neosaprinus*) *kovariki* n. sp. fue registrada en la parte central de la Argentina, en la provincia biogeográfica del Monte, que es un desierto cálido con presencia de arbustos que se extiende entre la Puna y la Patagonia al este de la Cordillera de los Andes.

**Palabras clave:** Taxonomía, Histeridae, Saprininae, *Euspilotus*, Argentina.

### INTRODUCCIÓN

El género *Euspilotus* Lewis se compone de 83 especies repartidas en 4 subgéneros (Mazur, 2011; Dégallier *et al.*, 2012; Arriagada, 2015). Las especies de este género se distribuyen en América del Norte, América Central y América del Sur (Mazur, 2011), con una especie registrada para la región Paleártica y otra para la región Oriental (Lackner & Leschen, 2017). En Argentina 12 especies del género *Euspilotus* fueron colectadas sobre cadáveres de vertebrados en descomposición y fueron incluidas en una clave para su identificación como especies de importancia forense (Aballay *et al.*, 2013). Las especies de este género son en su mayoría depredadoras de larvas y huevos de insectos de cuerpo blando, por este motivo es frecuente colectarlas en hormigueros y cadáveres, donde se desarrollan

larvas de hormigas y dípteros respectivamente.

En base al estudio realizado de numerosos ejemplares de diferentes especies del género *Euspilotus*, colectados en Argentina, Chile, Perú, Paraguay y Brasil, cuya finalidad fue revisar el estatus taxonómico de las especies que actualmente integran el género *Euspilotus*; y mediante la consulta de colecciones y revisión de material tipo, se ha podido reunir una serie de especímenes que comparten características particulares. A ellos se unen otros ejemplares recientemente capturados durante el desarrollo de un estudio de distribución altitudinal y estacional de los coleópteros asociados con cadáveres, efectuado en reservas naturales de la provincia de Mendoza, Argentina (Jofré, 2018). El objetivo de este estudio es describir una nueva especie del género *Euspilotus* de las provincias de Mendoza y Catamarca (Argentina).

## MATERIALES Y MÉTODOS

**Sitio de colecta y metodología asociada a la colecta**

Se estudiaron 69 ejemplares que fueron colectados en diversas localidades, 68 provenientes de la provincia de Mendoza, departamentos de Santa Rosa, Lavalle y San Carlos, y un ejemplar de la provincia de Catamarca, Argentina (Fig. 1). Los especímenes fueron capturados en trampas de botellas cebadas con órganos de pollo (menudos: panza, corazón, hígado, cuello) con un vaso colector que contenía propilenglicol (Aballay *et al.*, 2016), colocadas en la proximidades de hormigueros de *Acromyrmex lundii* (Guérin-Méneville) y también en ausencia de hormigueros. Se colectaron ejemplares de ambos sexos.

**Materiales y metodología asociada a la descripción y fotografías**

Para este estudio se utilizó una lupa estereoscópica Bausch & Lomb, con aumento entre 40x y 60x. La genitalia fue extraída y colocada en una solución de KOH al 10% a 60° C, por 15 minutos, para limpiarla y separar sus partes, colocándolas en un vidrio reloj con alcohol 80%; las piezas de los genitales masculinos se montaron en tarjetas de cartulina y las piezas de los genitales femeninos (coxitos y espermateca) fueron montadas en portaobjetos cóncavo con bálsamo de Canadá. La antena en una primera etapa fue tratada en una solución de KOH al 10% a 60° C, luego fue lavada con alcohol y puesta en fucsina con ácido láctico a 60° C, por dos horas y posteriormente transferida a una mezcla de ácido glacial acético y salicilato de metilo en partes iguales y calentada a 60° C durante 15 minutos y aclarada en xilol, para posteriormente ser montada en portaobjetos cóncavo con bálsamo de Canadá. Las fotografías se tomaron con cámara Canon 60D, con objetivo Canon modelo Mpe-65 mm 2,8; aquellas de mentón, labio, mandíbulas, maxilas, antenas y coxitos se tomaron con cámara montada en microscopio Olympus CX31, con aumento 100x.

**Medición, nomenclatura de estructuras y abreviaciones**

La longitud de los especímenes se tomó sin incluir la cabeza ni los tergitos abdominales, considerando los siguientes intervalos y su equivalencia: 0,5 a 1,9 mm = chico; 2,0 a 3,9 mm = mediano; 4,0 a 8,0 mm = grande. Para la nomenclatura de estructuras morfológicas se ha seguido a Lackner (2010). Las mediciones se realizaron con un micrómetro ocular y para las abreviaturas corres-

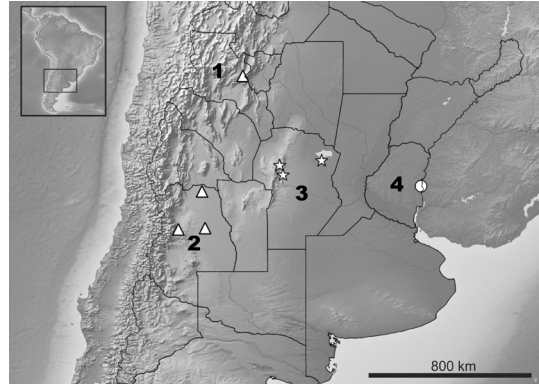


Fig. 1. Registro de Subgénero *Neosaprinus* en la República Argentina: 1 Provincia de Catamarca, 2 Provincia de Mendoza, 3 Provincia de Córdoba, 4 Provincia de Entre Ríos; Triangulos = *Euspilotus (Neosaprinus) kovariki* n. sp., Estrellas = *Euspilotus (Neosaprinus) rubriculus*, Esferas = *Euspilotus (Neosaprinus) limatus*.

pondientes se sigue a Ôhara (1994) indicándose en el texto de la siguiente manera:

APW: ancho entre los ángulos anteriores del pronoto. EL: longitud del élitro a lo largo de la línea de la sutura. EW: ancho máximo de élitros. PEL: longitud desde la línea formada por los ángulos anteriores del pronoto hasta el ápice de los élitros. PPW: ancho entre los ángulos posteriores del pronoto.

**Colecciones consultadas, depositarias y acrónimos**

BMNH: The Natural History Museum, Londres, Inglaterra. CDV: Colección privada de David S. Verity, Los Ángeles, USA. CJEB: Colección privada de Juan Enrique Barriga, Curicó, Chile. CMC: Colección privada de Michael Caterino, Santa Bárbara, USA. CND: Colección privada de Nicolás Dégallier, París, Francia. CPWK: Colección privada de Peter W. Kovarik, Columbus, USA. CPK: Colección privada de Piet Kanaar, Leiden, Holanda. CPPV: Colección privada de Pierpaolo Vienna, Venecia, Italia. CTL: Colección privada de Tomas Lackner, Praga, República Checa. CVMD: Colección privada de Víctor Manuel Diéguez, Santiago, Chile. CYG: Colección privada de Yves Gomy, Nevers, Francia. FML: Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina. FMNH: Field Museum of Natural History, Chicago, USA. IADIZA: Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas, Mendoza, Argentina. MACN: Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina. MLP: Museo de La Plata, Argentina. MNNC:

Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile. MNHN: Muséum national d'Histoire naturelle, París, Francia. MSNG: Museo Civico di Storia Naturale, Génova, Italia.

## RESULTADOS

### *Euspilotus (Neosaprinus) kovariki* n. sp. (Figs. 2 - 4)

**Diagnosis:** Cuerpo oval, subdeprimido, tamaño mediano, color marrón oscuro, brillante; estría frontal débilmente marcada en sus costados, ausente en su parte media y proyectándose brevemente hacia el clipeo; antena con el escapo fuertemente ensanchado en su mitad distal; pronoto con disco amplio, fino y espaciadamente punteado, con una ancha franja lateral de puntos más grandes y de fuerte aspecto rugoso estriado, sobre todo en su mitad externa; sin foveas postoculares; estría marginal completa, fina y contigua al margen; hipómeras con setas muy cortas, pero visibles en vista dorsal; élitros cubiertos casi en su totalidad de puntos grandes y bastante juntos; estrías elitrales 1-4 presentes, finalmente festonadas y ausentes en el tercio distal.

**Descripción, holotipo macho:** PEL = 2,57 mm; EW = 2,17 mm; APW = 1,00 mm; PPW = 1,95 mm; EL = 1,65 mm. Cuerpo oval, subdeprimido, poco convexo, de color marrón oscuro, brillante, con las patas, antenas y piezas bucales rojizas (Fig. 2A, B).

**Cabeza:** Frente plana, con el disco frontal cubierto de puntos grandes, nítidos y separados por una vez su diámetro en la zona media de la mitad superior y con el resto del disco con puntos menos distinguibles, de aspecto alargado, casi contiguos y que se distribuyen conformando una especie de círculos de tipo concéntrico; superficie interna de los puntos y entre ellos con una fina microescultura, la que es más marcada hacia el margen anterior y también sobre parte del clipeo; estría frontal ausente en su parte media, débilmente expresada lateralmente y ahí proyectándose brevemente hacia el clipeo; estría supraorbital presente en todo su trayecto, fina y conectada a la estría occipital, la cual es completa y de similar grosor a la estría anterior. Clipeo ancho, suavemente convexo, con puntos poco distinguibles por la presencia parcial de una fina microescultura de aspecto rugoso. Ojos normales, ocupando un cuarto del ancho total de la cabeza.

**Antenas:** Con el escapo fuertemente ensanchado en su mitad distal y presentando algunas cerdas muy cortas; pedicelo aproximadamente dos veces

más largo y ancho que cada segmento del tercero al séptimo; octavo antenito en forma de anillo y escondido por la maza antenal, la que es más ancha que larga en una proporción 5:4, sin evidencia de suturas intersegmentarias, completamente cubierta de una fina y corta pubescencia amarillenta y algunas escasas cerdas más largas (Fig. 2C); estructuras sensoriales de la maza antenal en forma de un área alargada, ubicada ventralmente y cercana a su margen interno, además de tres foveas de mediano tamaño y separadas entre ellas por una distancia equivalente a su tamaño, dos de ellas bastante juntas y de posición externa, la tercera de posición interna, junto a su área sensorial. Las foveas solo se pueden distinguir con el tratamiento químico indicado en métodos. Mandíbulas: bien desarrolladas, fuertes, curvadas en forma abrupta, terminadas en una punta aguzada, con la superficie lateral cubierta de puntos poco distinguibles, por una notoria microescultura; mandíbula izquierda con diente interno obtuso (Fig. 2D).

**Labro:** Transverso, escasamente puntuado; cubierto con una fina microescultura, bisinuado en su margen externo; con una fovea lateral a cada lado, de las cuales salen dos cerdas; con cepillo de cerdas muy cortas en su margen antero-lateral.

**Maxilas:** Con cardo subrectangular, presentando dos setas marginales; estipe triangular, con dos setas largas, una en el centro y la otra en el margen basal; lacinia simple, sin presencia de gancho distal; gálea con un cepillo grande de setas largas y densas; palpómero maxilar distal alargado, estrechándose apicalmente, tres veces más largo que el penúltimo palpómero, sin distinción de órgano palpal (60X) (Fig. 2E).

**Mentón:** Subtrapezoidal, margen anterior levemente bisinuado en su zona media, con una cerda larga a cada lado y otras cerdas más cortas en sus márgenes laterales (Fig. 2F); disco del mentón: con la superficie cubierta de una fina rugosidad estriada; margen anterior del submentón con siete u ocho setas notorias (60X).

**Pronoto:** suavemente convexo en vista dorsal, con moderado estrechamiento anterior, ángulos anteriores poco proyectados, margen pronotal anterior con incisión normal para la cabeza; estría marginal completa, fina y contigua al borde en todo su trayecto; disco pronotal amplio, con puntuación fina, separada por dos a tres veces su diámetro y proyectada hasta su margen anterior; lateralmente con una franja de puntos más grandes, contiguos y de aspecto rugoso estrigoso, siendo esta franja de puntos, más ancha en su mitad externa y alcanzando el margen interno de

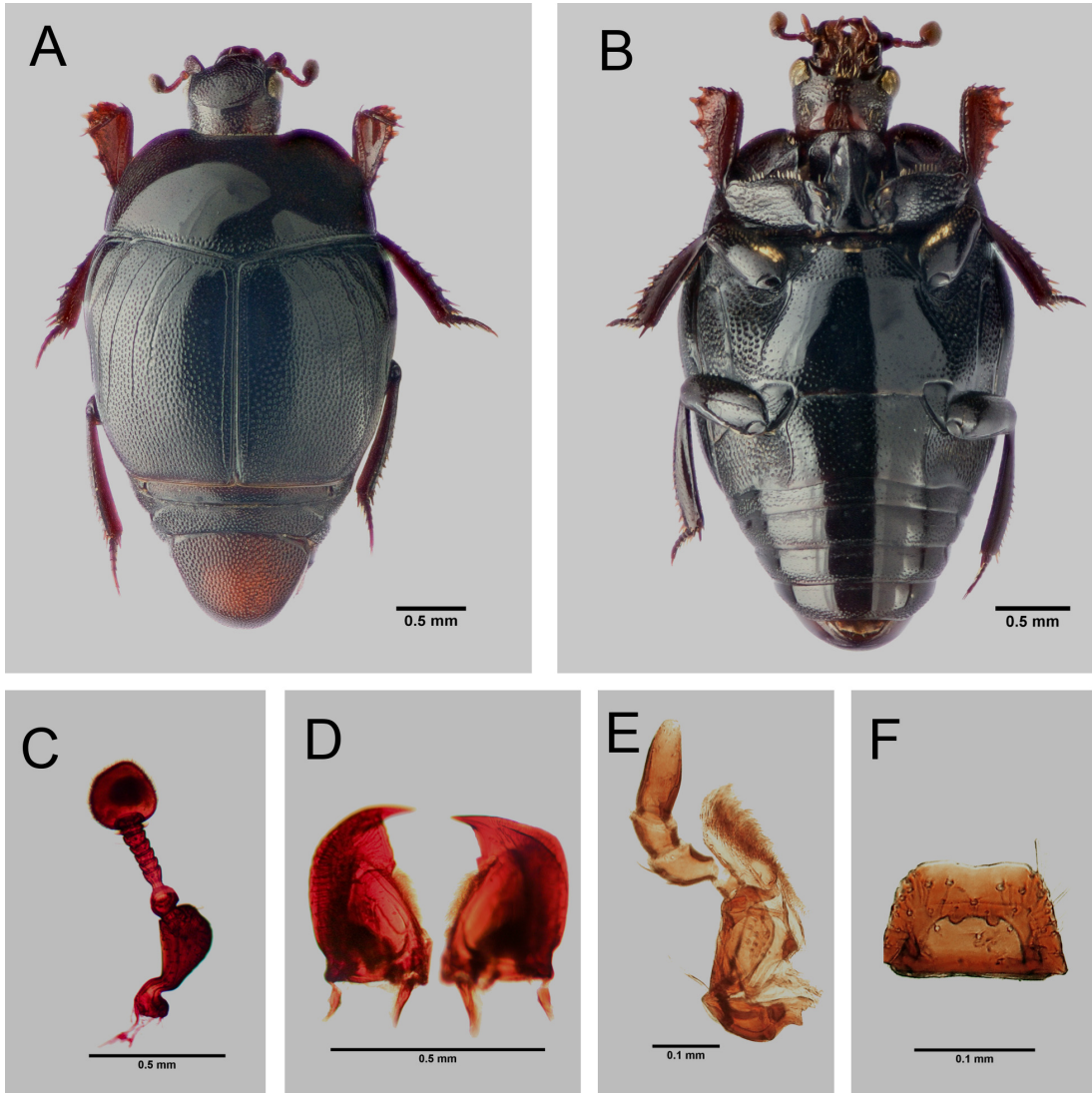


Fig. 2. *Euspilotus (Neosaprinus) kovariki* n. sp. A: Holotipo macho: vista dorsal; B: Vista ventral; C: Antena vista dorsal; D: Mandíbulas, vista dorsal; E: Maxila; F: Mentón. Escalas: 0.1 - 0.5 mm.

la estría lateral; en su mitad interna esta franja de puntos es más angosta y rala, sin alcanzar el margen basal y lateral del pronoto; margen basal con un cinturón de puntos dobles, que son notoriamente más grandes y juntos que los del disco pronotal y que se extienden en todo su largo. Sin depresiones pronotales junto a los ángulos anteriores, sólo con una leve depresión antescutelar, que no está presente en todos los especímenes; escutelo triangular, negro y pequeño. Hipómeras con setas muy cortas, las que son escasamente visibles en vista dorsal (60X).

**Élitros:** Más anchos que el pronoto en su ter-

cio basal; epipleura fuertemente punteada y con microescultura; estría marginal epipleural completa; estría marginal elitral completa, bien marcada y unida a una estría apical, que es muy fina y poco conspicua; estría subhumeral externa ausente; estría subhumeral interna presente como un fragmento en la parte media del largo total del élitro; estría humeral oblicua presente, débilmente marcada y sub paralela a la primera estría elitral; estrías dorsales 1-4 bien marcadas y algo festonadas, la primera más larga que las restantes, ocupando más de dos tercios del largo del élitro, segunda y tercera un poco más cortas

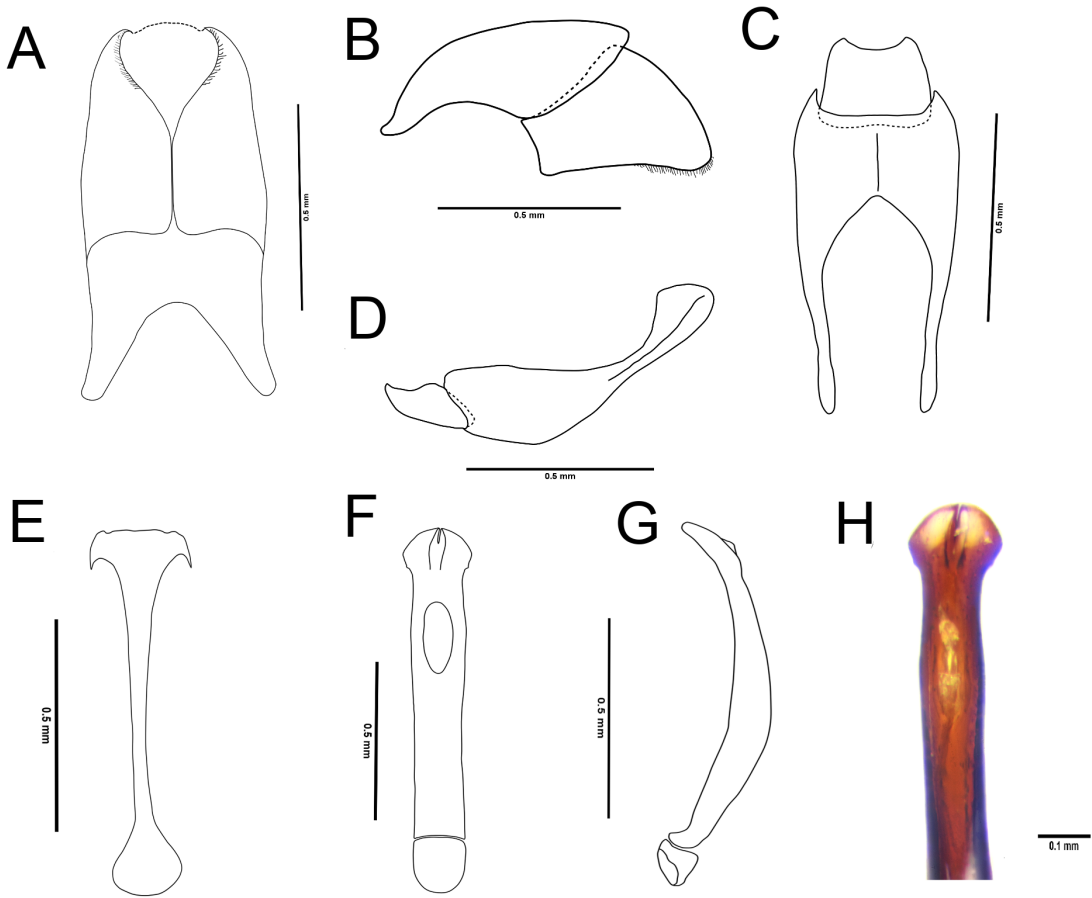


Fig. 3. *Euspilotus (Neosaprinus) kovariki* n. sp. Genitalia masculina, A: Octavo esternito y tergito, vista ventral; B: Octavo esternito y tergito, vista lateral; C: Noveno y décimo tergito, vista dorsal; D: Noveno y décimo tergito, vista lateral; E: *Spiculum gastrale*, vista ventral; F: Edeago, vista dorsal; G: Edeago, vista lateral; H: Edeago, extremo apical. Escalas: 0.1 - 0.5 mm.

que la anterior, cuarta ocupando la mitad interna del élitro y unida a la estría sutural por un arco basal fino y festoneado, esta última estría, solo abreviada en su extremo distal; quinta estría elitral ausente. Disco elitral cubierto con puntos grandes, con una separación menor a un diámetro, cada uno de estos puntos con una fina microescultura en su interior; en la mitad externa del élitro con puntuación fuertemente rugosa estriada y hacia el margen interno, entre la cuarta y la estría sutural, los puntos son muy pequeños y espaciados.

**Propigidio:** Con puntuación y microescultura similar a la mitad externa del élitro.

**Pigidio:** Subtriangular, poco convexo, con su superficie cubierta de puntos y con microescultura similar al propigidio, hacia su tercio externo la puntuación es más rara; sin presencia de estría marginal o surco subapical (macho).

**Prosterno:** Quilla en vista ventral comprimida lateralmente, como una “v” invertida, en un corte transversal de sus 2/3 anteriores (Fig. 2B); en vista lateral recta en todo su largo, con las estrías carinales bien marcadas y bordeando el margen interno de la coxa, para luego ir divergiendo suavemente y fusionarse con las estrías laterales, estas últimas continúan casi paralelas hasta alcanzar las foveas preapicales, estas son alargadas, poco excavadas y mal definidas, las cuales se unen anteriormente por un surco submarginal poco marcado; superficie entre las estrías prosternales finamente y espaciadamente punteada, poco conspicua por estar la superficie cubierta de una fina micro rugosidad.

**Mesoventrito:** Subtrapezoidal, 4.5 veces más ancho que largo, con la estría marginal completa, bien marcada lateralmente, más fina y levemente escotada anteriormente; estría meso-metasternal

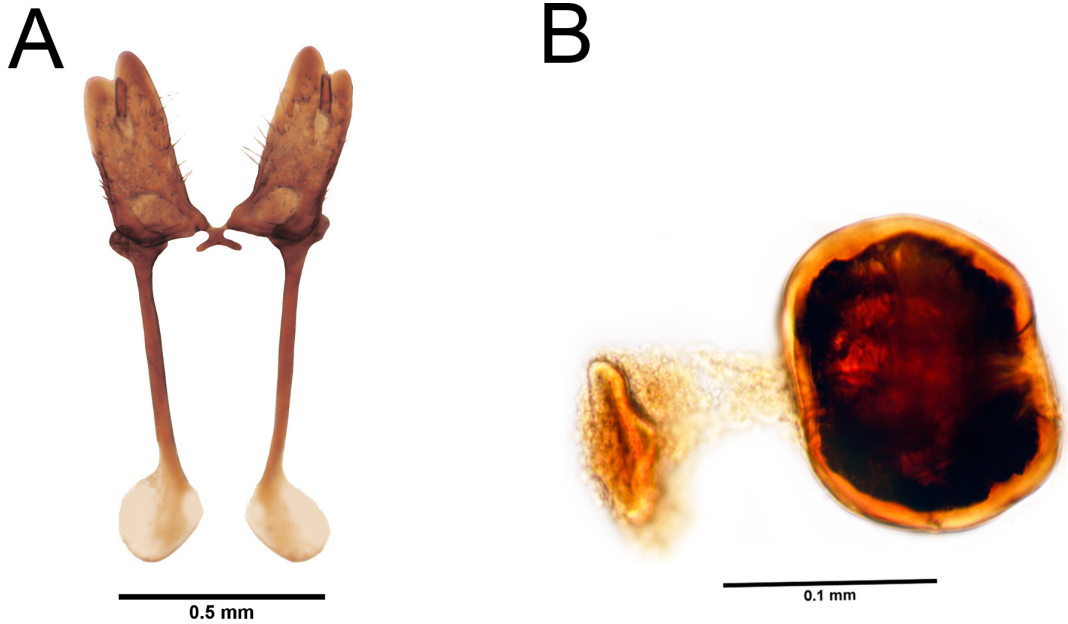


Fig. 4. *Euspilotus (Neosaprinus) kovariki* n. sp. Genitalia femenina, A: Coxitos, vista dorsal; B: Espermatheca. Escalas: 0.1 - 0.5 mm.

completa, algo curvada y formada por una hilera de puntos grandes de aspecto festoneado; sutura fina completa, aunque difícil de observar; disco del mesosterno plano, cubierto de puntos medianos en su tercio medio y separados entre ellos por una a dos veces su diámetro; hacia los costados los puntos son más grandes y contiguos (60X).

**Metaventrilo:** Disco intercoxal cubierto de puntos pequeños y espaciados por tres a cuatro veces su diámetro; con un conjunto de puntos más grandes y bastante juntos ubicados frente al margen de las metacoxas; estría lateral metasternal nítida, divergiendo y casi alcanzando el margen interno de las metacoxas; sutura longitudinal media completa, fina y escasamente excavada; disco lateral del metaventrilo cubierto de puntos grandes, bastante juntos, bien marcados y con una pequeña seta, pero sólo en aquellos ubicados en la mitad basal del disco lateral; estría postmesocoxal fina, alejada del borde de la cavidad coxal y sin alcanzar el margen interno del mesoepimeron. Metaepisterno y metaepimeron soldados, sin sutura visible, con puntos grandes, juntos y de aspecto rugoso, con una pequeña seta, que nace de cada punto, pero sólo en aquellos ubicados en el metaepisterno. Metaepimeron con puntos más pequeños y espaciados. Estría metaepisternal ausente.

**Primer esternito abdominal:** Parte central del disco con su superficie cubierta con puntos

finos, espaciados y separados entre sí de manera irregular, entre dos a cinco veces su diámetro en vista de 60X, que hacia el margen anterior y área lateral presenta puntos más grandes y separados por dos veces su diámetro; estrías laterales curvadas suavemente en forma de "s", sin alcanzar el margen externo; zona lateral con su superficie cubierta de puntos más grandes, contiguos y alargados que en la mitad de su superficie interna, con una pequeña seta en el centro.

**Protibias:** Dilatadas lateralmente, con el margen externo con ocho dentículos, los tres más distales cortos, redondeados en su extremo y bastante juntos entre sí, el cuarto dentículo algo más distanciado de los tres dentículos distales, los restantes dentículos de menor tamaño hacia su extremo proximal; cara superior con una fila de setas junto a su margen externo, de color amarillo y de menor tamaño que los dentículos; surco protarsal poco insinuado; estría protibial presente, abreviada en su extremo distal; setas de la fila media muy cortas y microscópicas; espolón tibial corto; margen apical de la protibia con dos dentículos cortos, dirigidos oblicuamente hacia el exterior; cara inferior con la superficie de su área externa areolada rugosa, con una fila media de dentículos muy pequeños que solo están presentes en su tercio proximal; estría protibial completa; margen lateral interno con una hilera de setas cortas a todo su largo. Tarsos pequeños,

último tarsito tan largo como los dos anteriores; uñas cortas y escasamente curvadas.

**Mesotibias:** Delgadas, con margen externo con una fila de 9-10 denticúlos, que decrecen de tamaño en dirección proximal; cara superior con una fila de setas junto a su margen externo, más cortas que los denticúlos y con una hilera de setas a lo largo de su parte media, las cuales son muy cortas; estría posterior fina y completa; margen interno con algunas cerdas cortas, espaciadas y más notorias y juntas en su mitad externa; con un espolón notorio en su extremo distal, acompañado de varios denticúlos de distintos tamaños, pero siempre más cortos que el espolón; cara inferior con una hilera de denticúlos de menor tamaño que los del margen externo, bastante homogéneos en tamaño, levemente más pequeños en su tercio distal y que no alcanzan su margen basal; estría anterior completa, rematando distalmente en dos pequeños denticúlos. Tarsitos 1-4 con dos largas cerdas amarillas en su margen distal inferior, tarsito 4 y uñas similares a los de las protibias.

**Metatibias:** Similares a las mesotibias, aunque más esbeltas; margen externo con una fila de denticúlos cortos, delgados y poco notorios, de los cuales solo los dos distales son más grandes y rígidos. Restantes caracteres similares a los de las mesotibias.

**Genitalia masculina:** Octavo esternito (Fig. 3A, B) separado medialmente y apicalmente sin escleritos adicionales, con varias setas cortas y escasas; octavo tergito, borde posterior ampliamente arqueado hacia el interior y sólo ligeramente arqueado hacia el interior en su borde apical; octavo esternito y tergito no fusionados lateralmente (Fig. 3B); tergitos nueve y diez (Fig. 3C, D); *spiculum gastrali* (Fig. 3E), con su extremo basal en forma de cuchara, margen externo notoriamente expandido y sus extremos fuertemente curvados hacia dentro; eedeago (Fig. 3F, G) débilmente curvado en vista ventral, con parámetros fusionados a lo largo y algo más de su mitad basal; ápice dilatado lateralmente, formando una especie de "cabeza", con su margen interno anguloso (Fig. 3H); longitud de la pieza basal en relación al largo de los parámetros en una proporción de 1:5,25.

**Genitalia femenina:** Coxitos bastante largos, delgados y de margen lateral paralelos, que presentan una notoria bifurcación sobre el borde distal (Fig. 4A); espermateca del tipo transversal, aunque levemente más ancha que larga: longitud 0,15 mm y ancho 0,20 mm (Fig. 4B).

**Etimología:** Nombrada en reconocimiento al

Dr. Peter W. Kovarik (Investigador en Columbus Ohio, U.S.A.), por su constante apoyo a las investigaciones del primer autor.

**Dimorfismo sexual:** Los propios a Saprininae, los machos difieren de las hembras por la presencia en la parte inferior de protarsómeros 1-4, de una o dos setas modificadas, ensanchadas, aplanadas y translúcidas (Bousquet & Laplante, 2006). Hembras generalmente con vestigios laterales de un surco transversal subapical, pobremente impreso, que raras veces está completo y siempre curvado hacia dentro, sin alcanzar los márgenes laterales.

**Variación intraespecífica:** Sutura meso-metasternal a veces débilmente insinuada en su tercio medio.

**Tamaño:** (rango): PEL = 2,02 - 2,57 mm; EW = 1,77 - 2,17 mm.

**Antecedentes biológicos:** De los 69 ejemplares revisados en este estudio 68 ejemplares fueron colectados con trampas de botella descritas en Aballay *et al.* (2016) y cebadas en el interior con órganos de pollo (menudos: panza, corazón, hígado, cuello) con un vaso colector que contenía propilenglicol como conservante. El mayor porcentaje (88,5%) de los ejemplares fueron capturados en trampas de botellas cebadas con órganos de pollo ubicadas en torno a la entrada y en basureros de hormigas cortadoras *Acromyrmex lundii* (Guérin-Méneville) y el 11,5 % restante fueron capturados en trampas de botellas también cebadas con órganos de pollo, pero en ausencia de hormigueros.

**Distribución geográfica:** Argentina: Provincias de Mendoza y Catamarca (Fig. 1).

**Material examinado:** Holotipo macho de Argentina, Provincia de Mendoza, Departamento Lavelle, Reserva Natural Bosques Telteca, 32.383888°S, 68.048333°W 9.XII.2002/4.I.2003, trampa de botella, interiores con menudo de pollo, leg. G. Arriagada y V.M. Diéguez (IADIZA);

**Paratipos:** 52 ejemplares, Argentina, mismos datos del holotipo (3: CND), (3: CPK), (3: CYG), (2: CDV), (2: BMNH), (2: CJEB), (2: CPWK), (1: CPPV), (1: MSNG), (2: CTL), (17: CVMD), (2: CMC), (2: FML), (2: IADIZA), (2: MACN), (2: MNNC), (2: MNHN), (2: MLP), Departamento Santa Rosa, Reserva de la Biósfera Ñacuñán, 34.046388°S, 67.908888°W 11/13.XII.2002-26.I.2003, trampas de botellas, interiores con menudos de pollo, leg. G. Arriagada y V.M. Diéguez (4: IADIZA), (3: CVMD); 1 ejemplar, id., Provincia Catamarca, Sarso, Weiser, Coll. C. Bruch (MACN); Departamento San Carlos, Reserva Laguna del Diamante, 1400 msnm,

34.106389°S, 69.111944°W, 2.I.2016-31.I.2016, trampas de botellas, interiores con menudos de pollo, leg. F. Aballay y F. Jofré (8: IADIZA).

### DISCUSIÓN

Dada su forma corporal subdeprimida *Euspilotus (Neosaprinus) kovariki* n. sp. es un componente muy particular de la fauna neotropical de Sapriniinae. Presenta semejanza morfológica con *Euspilotus (Neosaprinus) rubriculus* (Marseul) y *E. (N) limatus* (Marseul) por su proceso prosternal con estrías carinales y laterales que se juntan y fusionan hacia la mitad del largo de la quilla, para continuar paralelamente hasta la fovea preapical. Estas foveas están unidas por un surco débil, el que casi alcanza el margen anterior del prosterno. *Euspilotus (Neosaprinus) kovariki* n. sp. se diferencia de estas dos especies por presentar en el pronoto una franja lateral de puntos grandes, contiguos y de aspecto rugoso estrigoso, siendo más ancha en su mitad externa y alcanzando el margen interno de la estría lateral, mientras que en *E. (N) rubriculus* y *E. (N) limatus* presentan puntos grandes separados por la mitad o por una vez su diámetro pero sin aspecto rugoso ni estrigoso. Los hipómeros de *Euspilotus (Neosaprinus) kovariki* n. sp. presentan setas cortas, visibles en vista dorsal mientras que las otras dos especies los hipómeros son glabros en vista dorsal. Los élitros en la mitad proximal de *E. (N) kovariki* n. sp. presentan puntuaciones grandes y notorias, en la mitad distal con punción gruesa, densa; apicalmente los puntos presentan una forma ovalada; mientras que en *E. (N) rubriculus* y *E. (N) limatus* presentan puntuación fina y espaciada en la mitad proximal; en la mitad distal la puntuación es gruesa y densa, apicalmente los puntos no presentan una forma ovalada.

Por su aspecto dorsal, tipo de puntuación elitoral, coloración general y fuerte engrosamiento de la mitad distal del escapo, *Euspilotus (Neosaprinus) kovariki* n. sp. es similar a *E. (H.) amazonicus* (Desbordes) y *E. (P.) myrmecophilus* (Bickhardt), estas dos últimas especies asociadas a hormigueros. Los ejemplares de esta nueva especie han sido colectados en primavera y verano, con trampas de botellas cebadas con menudo de pollo, y la gran mayoría de las capturas fueron realizadas en las proximidades de hormigueros de *Acromyrmex lundii* (Guérin-Méneville). Sin embargo, no se ha podido comprobar una posible relación entre esta nueva especie de histérico y la especie de hormiga. Además, algunos especímenes fueron registrados en lugares sin presencias

de hormigueros por lo que se desconoce sobre cuales insectos y estadios inmaduros es depredadora esta nueva especie.

Vieira *et al.* (2018) estudiaron la asociación de Histeridae con el ambiente en Brasil utilizando trampas cebadas, demostrando que los ambientes exhiben distintas comunidades de Histeridae. En ambientes abiertos y perturbados hubo dominancia de especies de amplia distribución con baja diversidad; mientras que un ambiente cerrado y natural como el bosque, presentó especies exclusivas, como por ejemplo *Euspilotus (Hesperosaprinus) excavata* Arriagada. Es probable que *Euspilotus (Neosaprinus) kovariki* n. sp. esté relacionada con ambientes poco perturbados y abiertos de la provincia biogeográfica del Monte debido a que todos los ejemplares capturados en Mendoza fueron registrados en reservas naturales protegidas y la especie presenta amplia distribución dentro del Monte.

### AGRADECIMIENTOS

A Víctor Manuel Diéguez, por su permanente apoyo en diversas etapas de la investigación. A Nicolás Dégallier (Paris, Francia), Yves Gomy (Nevers, Francia) y Piet Kanaar (Holanda), por su generosa ayuda y facilidades otorgadas para el estudio de diverso material tipo depositado en instituciones europeas. A Mario Elgueta, (Museo Nacional de Historia Natural de Santiago de Chile) y Gustavo E. Flores (IADIZA- CCT CONICET Mendoza) por la lectura crítica, las sugerencias realizadas al manuscrito y el apoyo logístico en las primeras campañas a las Reserva Natural Bosques Telteca y Reserva de la Biósfera Nacuhán (Mendoza). A Pedro Vidal G.-H., por facilitar su laboratorio y diversa infraestructura. Un especial reconocimiento por las tomas fotográficas a Jorge Jensen (Fig. 2A, B), Marcelo Guerrero (Fig. 3H) y Daniel Vásquez (Fig. 2C-F; Fig. 3A-G; Fig. 4A, B). Se agradece al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET, Argentina) y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT, Argentina) PICT2013-514 y el Servicio Tecnológico de Alto Nivel CONICET (STAN Peritación entomológica forense) por brindar apoyo a los coautores de este estudio. Se agradece a la Secretaria de Ambiente y Ordenamiento Territorial, Dirección de Recursos Naturales Renovables de la provincia de Mendoza por la autorización de los permisos de colectas en reservas naturales (Resolución 241-2017).



## BIBLIOGRAFÍA

- Aballay, F.H., G. Arriagada, G.E. Flores & N.D. Centeno. 2013. An illustrated key to and diagnoses of the species of Histeridae (Coleoptera) associated with decaying carcasses in Argentina. *ZooKeys* 261: 61-84.
- Aballay, F.H., G.E. Flores, V.A. Silvestro, N.I. Zanetti & N.D. Centeno. 2016. An illustrated key to, and diagnoses of the species of Tenebrionidae (Coleoptera) associated with decaying carcasses in Argentina. *Annales Zoologici* 66(4): 703-726.
- 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.
- Bousquet, Y. & S. Laplante. 2006. *The Insects and Arachnids of Canada, Part 24. Coleoptera Histeridae*. NRC Research Press, Ottawa, 485pp.
- Dégallier, N., G. Arriagada, M.S. Caterino, P. Kanaar, D.P. Moura, A.K. Tishechkin & W.B. Warner. 2012. Coleoptera Histeridae de Guyane. VII. Compléments au catalogue avec des données sur la faune du Surinam et une contribution à la connaissance des Sapriniinae. In: Touroult J (Ed.) *Contribution à l'étude des Coléoptères de Guyane Tome VI. Supplément au Bulletin de Liaison d'ACOREP, France "Le Coléoptériste"*, 33-52.
- Jofré, N.F. 2018. Estudio de la variación altitudinal y latitudinal de coleópteros con importancia forense en Mendoza. Tesis de licenciatura en Ecología, Universidad Champagnat, Mendoza, Argentina.
- Lackner, T. 2010. Review of the Palaearctic genera of Sapriniinae (Coleoptera: Histeridae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* 50 (Supplementum): 1-254.
- Lackner, T. & R.A.B. Leschen. 2017. A monograph of the Australopacific Sapriniinae (Coleoptera, Histeridae). *ZooKeys* 689: 1-263.
- Mazur, S. 2011. *A concise catalogue of the Histeridae (Coleoptera)*. Warsaw University of Life Sciences - SGGW Press, Warsaw, 332 pp.
- Ôhara, M. 1994. A revision of the superfamily Histeroidea of Japan (Coleoptera). *Insecta Matsumurana* (n.s.)51: 1-238.
- Vieira, L., P.K.S. Nascimento & F.W.T. Leivas. 2018. Habitat association promotes diversity of histerid beetles (Coleoptera: Histeridae) in Neotropical ecosystems. *The Coleopterists Bulletin*. 72(3): 541-549.

Doi: 10.22179/REVMACN.21.602

Recibido: 19-IX-2018

Aceptado: 6-XII-2018