

**DESCRIPCIÓN DE DOS NUEVAS ESPECIES DE *MICROCHAETES* HOPE  
PROVENIENTES DE CHILE (COLEOPTERA: BYRRHIDAE)****DESCRIPTION OF TWO NEW SPECIES OF *MICROCHAETES* HOPE  
FROM CHILE (COLEOPTERA: BYRRHIDAE)**Jaime Solervicens A.<sup>1</sup>

## RESUMEN

Se describen dos nuevas especies de *Microchaetes*, *M. paulusi* nov. sp. y *M. araucanus* nov. sp. (Coleoptera, Byrrhidae, Syncalypinae) de Chile central y sur.

**Palabras clave:** Chile, *Microchaetes*, Syncalypinae, taxonomía.

## ABSTRACT

Two new species of *Microchaetes*, *M. paulusi* nov. sp. and *M. araucanus* nov. sp. (Coleoptera, Byrrhidae, Syncalypinae) are described from central and south Chile.

**Key words:** Chile, *Microchaetes*, Syncalypinae, taxonomy.

## INTRODUCCIÓN

El conocimiento de la fauna de Byrrhidae chilenos es limitado; desde el punto de vista taxonómico se reconoce actualmente la existencia de tres géneros, de los cuales hay solamente dos especies descritas. Los géneros *Morychastes* Fairmaire, 1885 y *Pachymys* Fairmaire, 1888, son ambos monotípicos y están citados para Tierra del Fuego y el primero de ellos también para la costa septentrional del Estrecho de Magallanes (Blanchard 1853, Fairmaire 1885, Champion 1918). El tercer género, *Microchaetes* Hope, 1834, con nueve especies de la Región Australiana (Lawrence & Ślipiński 2013), ha sido citado también para Chile por Paulus (1972) sobre la base de material obtenido por la expedición zoológica húngara a Chile en 1965, sin que se haya

formalizado la descripción de la especie, referida por dicho autor como *chilensis in litteris*. Un cuarto género, *Byrrhocerus* Brèthes, 1919, de Chile central, citado como perteneciente a esta familia por Blackwelder (1944) y Paulus (1972), ha sido reconocido como sinónimo de *Calymmaderus* Solier, 1849 por White (1974) y ubicado por tanto correctamente en la familia Ptinidae.

La fauna de Byrrhidae de Chile no se limita a los taxones citados; en las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago hay material de varias especies, algunas de ellas nominadas por Philibert Germain pero no descritas, las que son atribuibles a géneros diferentes cuya distribución compromete gran parte de la zona central y Norte Chico del país. Por otra parte, colectas del autor y colaboradores permiten dar a conocer en la presente contribución dos especies del género *Microchaetes* de la zona central y sur de Chile, con lo cual se pone de manifiesto una vez más las relaciones de parentesco de la fauna chilena

<sup>1</sup> Instituto de Entomología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, jaime.solervicens@umce.cl

con la de la Región Australiana, tal como lo señala Paulus (1972).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Las figuras fueron realizadas con cámara clara en microscopio Leica DMLB. Las fotos se tomaron con cámara Panasonic LX3 a través del ocular de lupa Olympus SZ51. El largo del cuerpo se tomó en vista dorsal y considera la cabeza en su posición flectada normal. La mayoría de los términos empleados en las descripciones siguen lo planteado por Lawrence *et al.* (2010).

## RESULTADOS

El género *Microchaetes* se incluye en la Tribu Microchaetini Paulus, 1973, de la subfamilia Syncalypinae Mulsant & Rey, 1869.

**Diagnosis.** Cabeza con carena transversa occipital más o menos continua con carena supraocular y frontal; inserciones antenales ocultas; mandíbulas tridentadas con un diente adicional subapical, con mola diferenciada y extensa prosteca; prosternón formando una placa triangular con el proceso prosternal; élitros con diez u once estrías irregulares o filas de puntos; metaventrito con discrimen completo y sutura transversa (metakatepisternal) presente pero corta; coxas posteriores fuertemente transversas y con placas metacoxales bien desarrolladas; tibias fuertemente expandidas y con espinas soportadas en soquetes en el borde externo; tarsos con segmentos simples, tarsómero 3 no lobulado por debajo; abdomen con ventritos 2 y 3 no unidos, ventrito 1 con líneas postcoxales y proceso intercoxal angostamente redondeado; aparato genital masculino con parámetros completamente fusionados formando un tubo (Lawrence *et al.* 2013, Lawrence & Ślipiński 2013).

### Descripción de las nuevas especies

*Microchaetes paulusi* nov. sp.  
(Figs. 1 - 8 y 16 - 19)

**Descripción:** Cuerpo de 3,2 mm de largo, oval, 1,5 veces más largo que ancho, fuerte-

mente convexo por dorsal y subplano por ventral, patas retráctiles, puntuación fuerte y pubescencia a base de escamas apegadas y pelos erectos (Figs. 16, 18).

Cabeza: Ortoñata, profundamente retraída en el protórax, ajustada al borde distal del pronoto; la parte anterior expuesta de forma subcircular, algo convexa, marginada por carena occipital transversa, carenas supraoculares y carena frontal, todas continuas y bien marcadas, con superficie cubierta por puntos grandes, profundos, densos y homogéneamente distribuidos y pubescencia a base de pelos ralos, erguidos, delgados y clavados, amarillentos, que nacen de puntos finos ubicados entre los puntos mayores y pelos inclinados, curvos, lisos o provistos de finas y cortas ramificaciones, que nacen de los puntos grandes. Clípeo muy corto, transverso, recto frente al labro y doblado oblicuamente hacia arriba en los costados, con carena fina en todo su borde distal. Labro moderadamente grande, rectangular, transverso, ubicado en plano inferior con respecto al clípeo, su ancho aproximadamente un tercio del ancho de la cabeza, ángulos anteriores redondeados, borde distal recto con fila de cerdas, superficie convexa, con algunos puntos pequeños y pelos finos dispersos. Ojos laterales ubicados bajo el reborde supraocular, ocultos al estar la cabeza retraída, oblongos, algo convexos, con finas facetas, limitados atrás por carena fina. Postgenas alargadas, amplias, convexas lateralmente y recorridas allí por carena que confluye con la carena ocular posterior en el tercio distal del ojo. Gula con amplitud poco menor que la mitad del ancho de la cabeza, más ancha que larga, fuertemente sobresaliente, convexa, pilosa, suturas gulares algo convergentes hacia adelante. Antenas casi tan largas como el ancho de la cabeza (46/50), de once segmentos, los dos primeros más gruesos, el tercero más largo que el cuarto, cuarto y quinto más largos que anchos, los tres últimos formando maza (Fig. 1), inserciones antenales ocultas. Mandíbulas (Fig. 2) con parte incisiva provista de cuatro dientes, mola prominente, prosteca membranosa, cara exter-

na lisa con depresión basal triangular. Maxilas (Fig. 3): estipe con grandes cerdas, galea y lacinia bien desarrolladas armadas de denso cepillo piloso, lacinia con amplio lóbulo basal; palpo con último segmento fusiforme terminado en punta aguda no truncada. Labio (Fig. 4) con submentón muy corto, rectangular, transverso; mentón dos veces más largo que el submentón, transverso con parte anterior menos esclerosada y ángulos anteriores agudos, costados curvos; prementón con dos placas laterales separadas en la línea media, lígula membranosa, redondeada con esclerificación media basal; palpo con último segmento fusiforme terminado en punta aguda truncada.

Tórax: Pronoto transverso, dos veces más ancho que largo, tan ancho como la amplitud humeral; borde basal apenas sinuado, levemente curvado hacia atrás en parte media; costados convexos, subrectos en parte basal, fuertemente convergentes hacia adelante, reborde lateral marcado provisto de fila de pelos clavados, algo curvos, erguidos, amarillentos; borde anterior en vista frontal semicircular, en vista dorsal mayoritariamente convexo con los extremos adelantados; ángulos posteriores agudos, ángulos anteriores rectos; disco convexo en sentido transversal, parte media fuertemente elevada en forma de trapecio con declive hacia el borde basal, su superficie con depresión central a veces insinuada como surco longitudinal, partes laterales subplanas en mitad basal y fuertemente deprimidas en la distal; superficie con puntuación como en la cabeza; pubescencia densa de pelos ramificados o simples, inclinados, curvos, amarillentos y/o blancos, que nacen de los puntos grandes y pelos aislados clavados, erguidos, largos y amarillentos que nacen de puntos finos. Hipómero amplio con fuerte depresión para recepción de patas anteriores, la depresión con margen dorsal sinuado, convexo, provisto de carena y con superficie finamente rugosa, resto del hipómero nulo en el ángulo posterior y ensanchado hacia el anterior, con superficie como en el disco pronotal. Prosternón (Fig. 17) en conjunto con el proceso prosternal de forma triangular, bor-

de anterior cóncavo, bordes laterales sinuosos, ápice angostamente redondeado, superficie convexa y deprimida en los costados; partes laterales de la placa triangular continúan la depresión de los hipómeros para recepción de las patas anteriores, entre estas partes y los hipómeros un canal angosto y profundo para las antenas. Mesoventrito (Fig. 18) corto y ancho, borde anterior con cavidad mesoventral subtriangular para el proceso prosternal y dos concavidades laterales, mayoritariamente internas, para las coxas anteriores, proceso mesoventral ancho, alrededor de dos veces el largo del mesoventrito, unión meso-metaventral subrecta, superficie detrás de la cavidad mesoventral subplana a deprimida y con carena media. Mesopleuras ocultas por las patas medias, deprimidas para recepción de ellas. Metaventrilo (Fig. 18) aproximadamente tres veces más ancho que largo, proceso metaventral levemente más ancho que el mesoventral, a cada lado de él dos concavidades, la mesal para la coxa y fémur medio y la lateral para la tibia media, superficie deprimida detrás del proceso metaventral especialmente en la línea media y en torno a las concavidades descritas, espacio intercoxal posterior aproximadamente un sexto a un séptimo del largo del metaventrilo, su borde dividido al medio, discrimen marcado, completo, sutura metakatepisternal ligeramente insinuada, corta, metanepisterno oculto. Escutelo pequeño, triangular, alargado, con ápice agudo. Élitros no fusionados, en conjunto tan largos como anchos o levemente más largos, base recta, costados subrectos en mitad basal, acuminados hacia el ápice, ángulo apical interno agudo, ángulo humeral recto; disco fuertemente convexo en sentido transversal y longitudinal, recorrido por diez filas poco regulares de grandes puntos, interestrías poco convexas con algunos mamelones individuales o compartidos: destacan unos siete u ocho ubicados en la mitad basal entre interestrías 2 y 8, cuatro al inicio de la mitad distal, generalmente de mayor tamaño, dos de ellos ubicados entre las interestrías 2+3, uno en la 5 y uno en la 7, y uno en el declive cerca de la

sutura; pubescencia elitral formada por escamas circulares u ovals adosadas a la superficie, pelos clavados, largos, erguidos, rectos o curvos, amarillentos, aislados o agrupados en mechones sobre los mamelones y pelos más cortos, blancos, erguidos, dispuestos en grupos en partes laterales, incluso del pronoto; la cubierta de escamas y pelos de los élitros y cuerpo en general es variable dependiendo probablemente de la edad de los individuos; por lo demás, en condiciones naturales los ejemplares se presentan corrientemente cubiertos de un material terroso fuertemente adherido que enmascara la puntuación y pubescencia. Borde lateral del élitro fuertemente anguloso por dos depresiones asociadas a las cavidades para la recepción de las patas retraídas, la primera, subhumeral, para las patas medias y la segunda para las patas posteriores. Alas metatorácicas ausentes. Patas (Figs. 16, 18) cortas, retráctiles, superficie expuesta de coxa a tibia subplana, bordes de los segmentos coadaptables, marginados por carenas; coxas anteriores transversas (incluidas partes no expuestas), cavidades coxales ampliamente abiertas, trocánter cuadrangular; coxas medias oblongas (id anterior), cavidades coxales abiertas, trocánter triangular; coxas posteriores grandes, transversas, alcanzan borde elitral, láminas metacoxales desarrolladas especialmente en mitad mesal, trocánter rectangular, transverso, armado de fuerte espina en ángulo mesal posterior; fémur y tibia anchos, unión fémoro-tibial alcanza el margen del pronoto o élitro; tibias con ápice oblicuamente truncado, su superficie dorsal excavada para alojar el tarso y borde externo agudo, armado de cerdas fuertes; tarsos de dos tercios del largo de la tibia, con cinco segmentos simples, sin lóbulos ventrales pero con cerdas, 1 a 4 cortos, 1 con cerdas más fuertes; garras pretarsales simples, finas.

Abdomen con cinco ventritos (Fig. 19), 1 y 2 firmemente unidos, 1 con un par de amplias depresiones laterales para las patas posteriores limitadas por fuertes líneas postcoxales, proceso intercoxal con ápice angostamente re-

dondeado, ventritos 3 y 4 similares, con borde posterior ligeramente cóncavo, 5 trapezoidal con ángulos posteriores redondeados y borde distal levemente escotado, sin diferencias entre sexos. Tergitos abdominales ligeramente esclerosados, membranosos en la línea media. Segmentos terminales y genitalia de macho: octavo tergo subtrapezoidal (Fig. 5) provisto de escotadura estrecha ampliada hacia la base y dos largos apodemas; octavo esterno (Fig. 5) como barra esclerosada angosta, transversa, que soporta dos escleritos ovals, pilosos en cara externa; noveno tergo (Fig. 6) con un par de lóbulos laterales doblados ventral y mesalmente, borde distal cóncavo con ángulos agudos y superficie dorsal densa y homogéneamente pilosa. Aedeago (Fig. 7) con falobase triangular en vista lateral, base recta con fuerte reborde esclerosado, superficie dorsal gradualmente abierta desde la base hacia la articulación con los parámetros; parámetros unidos y curvados; pene fino, largo, doblado en semicírculo en la base. Segmentos terminales y genitalia de hembra (Fig. 8): octavo tergo subcuadrangular a trapezoidal con escotadura estrecha poco o anchamente ampliada hacia la base y dos largos apodemas; octavo esterno con dos esclerificaciones laterales irregulares de borde mesal arqueado y reforzado, provistas de escasa pilosidad externa, sin spiculum ventrale; noveno tergo con dos lóbulos laterales doblados ventral y mesalmente, borde distal cóncavo, ángulos posteriores marcados y pilosidad dorsal como en el macho; ventral al anterior dos gonocoxitos cilíndricos con esclerificación lateral largamente piriforme y cortos estilos, ambos pilosos, sin báculos.

Toda la superficie ventral, incluidas las partes expuestas de las patas, con puntuación fuerte, densa y bastante homogénea, similar a la de la cabeza y pronoto, objeto de alguna variación según los individuos; además con pelos clavados y finos, ralos, erguidos, amarillentos y algunos blancos, dispuestos entre los puntos.

**Material tipo:** Holotipo: 1 ♂, CHILE, Provincia Cordillera, Reserva Nacional Río Clarillo,

Región Metropolitana, 10/1994, col. Jaime Solervicens. Paratipos: 1 ♀, CHILE, Provincia Cordillera, Reserva Nacional Río Clarillo, Región Metropolitana, 20/8/ al 3/10/1991, col. Jaime Solervicens; 1 ♀ con los mismos datos de la anterior, 25/6/ al 23/7/1991, col. Jaime Solervicens; 1 ♀, CHILE, Provincia de Melipilla, Cuesta El Cepillo, Región Metropolitana, 29/9/2012, col. Alfredo Lüer; dos ejemplares, CHILE, Provincia de Melipilla, Curacaví, Lingues de Miraflores, Región Metropolitana, 30/8/ al 6/9/2015, col. Jaime Solervicens (en trampa tipo Barber en relación con musgo); dos ejemplares con los mismos datos de los anteriores, 18-19/9/2015, col. Jaime Solervicens (en trampa tipo Barber en relación con musgo). Los primeros cuatro ejemplares están disecados y sus piezas pegadas en etiqueta. Depósito del material: Holotipo y cinco paratipos en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago (MNNC) y dos paratipos en la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (IEUMCE).

**Etimología:** especie nominada en honor del Dr. H. F. Paulus, quien reconoció por primera vez la presencia de una especie del género *Microchaetes* en Chile.

**Distribución:** hasta ahora sólo en la Región Metropolitana de Santiago, en ambientes de matorral y bosque esclerófilo.

*Microchaetes araucanus* nov. sp.  
(Figs. 9 - 15 y 20 - 25)

**Descripción:** Cuerpo de 2,4 mm de largo, oval, 1,4 veces más largo que ancho, fuertemente convexo por dorsal y subplano por ventral, patas retráctiles, puntuación variable y pubescencia a base de escamas apegadas y pelos erguidos (Figs. 20, 21 y 22).

Cabeza: Como en *M. paulusi*, pero superficie con puntos grandes, profundos y densos a medianos, menos marcados y más separados; pubescencia a base de escamas redondas amarillentas a ferruginosas, adosadas y pelos ralos, delgados claros y clavados oscuros, ambos

erguidos, que nacen de puntos finos ubicados entre los puntos mayores. Clípeo, labro, ojos, postgenas y gula como en la especie anterior. Antenas (Fig. 9) poco más cortas que el ancho de la cabeza (34/39), de once segmentos, los dos primeros más gruesos, el tercero tan largo como el segundo, cuarto a sexto cortos aproximadamente tan largos como anchos, los tres últimos formando maza, inserciones antenales ocultas.

Tórax: En general como en la especie anterior, pero el pronoto 2,3 veces más ancho que largo, su borde basal ligeramente sinuado, no curvado hacia atrás en parte media; el disco convexo en sentido transversal, uniformemente curvado, sin modificaciones, partes laterales fuertemente deprimidas en mitad distal; superficie lisa con puntuación como en la cabeza; pubescencia densa de escamas redondas amarillentas a ferruginosas, adosadas y pelos clavados, erguidos, largos, amarillentos o testáceos, ralos o agrupados, estos últimos formando seis mechones transversos hacia la mitad y a veces dos mechones submedianos en borde distal, además en los costados y reborde lateral pequeños pelos blancos. Hipómero y prosternón (Figs. 21, 23) como en la especie anterior. Mesoventrito (Fig. 24) como en la especie anterior pero la superficie convexa a tectiforme en torno a cavidad mesoventral. Mesopleuras como en la especie anterior. Metaventrito (Fig. 24) aproximadamente tres veces más ancho que largo, proceso metaventral levemente más ancho que el mesoventral, a cada lado de él dos concavidades, la mesal para la coxa y fémur medio y la lateral para la tibia media, superficie deprimida detrás del proceso metaventral y en torno a las concavidades descritas, espacio intercoxal posterior aproximadamente un séptimo del largo del metaventrito, en forma de dos lóbulos separados por escotadura, discrimen marcado, completo, sutura metakatepisternal bien marcada, corta, metanepisterno oculto. Escutelo pequeño, como triángulo equilátero. Élitros no fusionados, en conjunto tan largos como anchos o levemente más largos, base recta, costados rectos en parte basal

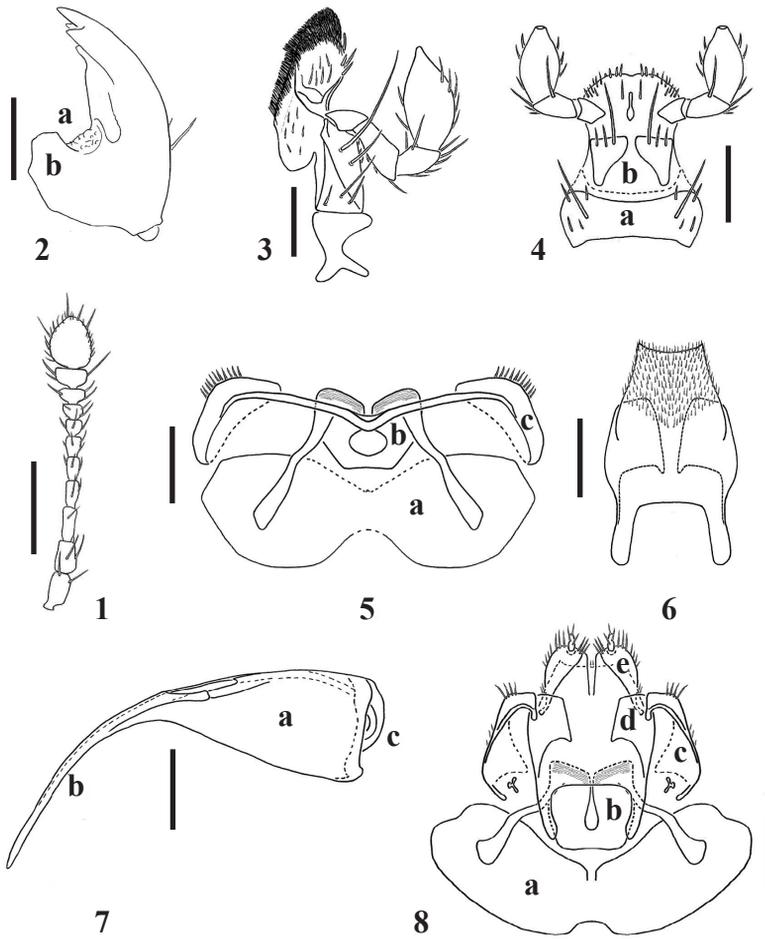
y acuminados hacia el ápice, éste por lo general cortamente truncado, ángulo apical interno subrecto a agudo, ángulo humeral obtuso; disco fuertemente convexo en sentido transversal y longitudinal, estrías angostas, lineares, puntuadas, interestriás anchas, poco convexas con algunos mamelones; cubierta densa a base de escamas y pelos erguidos, gruesos y clavados; algunas escamas como en el pronoto pero no adosadas, la mayoría más pequeñas, no adosadas, ferruginosas o blancas, estas últimas especialmente en partes laterales y declive elitral; los pelos aislados o en mechones, de color negruzco, pardo y amarillo, en cada élitro los mechones principalmente con la siguiente disposición: uno paraescutelar alargado, seguido de otro similar divergente a la sutura y un tercero convergente a ella, todos negruzcos, lateralmente y por detrás una serie oblicua de dos o tres mechones circulares al inicio del declive elitral, los externos pardos y el interno amarillo, bajo el mechón amarillo uno circular negro; por delante del mechón amarillo las escamas grandes a veces de este mismo color conformando con él una mancha clara del élitro. Borde lateral del élitro fuertemente anguloso por dos depresiones asociadas a las cavidades para la recepción de las patas retraídas, la primera, subhumeral, para las patas medias y la segunda para las patas posteriores. Alas metatorácicas ausentes. Patas (Fig. 10) como en *M. paulusi*. Abdomen (Fig. 25) como en la especie anterior, pero el ventrito 5 con borde posterior redondeado en la hembra y ligeramente escotado en el macho. Tergitos abdominales ligeramente esclerosados, membranosos en la línea media. Segmentos terminales y genitalia de macho: octavo tergo subtrapezoidal (Fig. 11) provisto de escotadura ampliada en círculo hacia la base y dos largos apodemas; octavo esterno (Fig. 11) como barra esclerosada en forma de V, ensanchada al medio, transversa, que soporta dos escleritos cuadrangulares provistos de algunas cerdas; noveno tergo (Fig. 12) con un par de lóbulos laterales doblados ventral y mesalmente, borde distal ligeramente cóncavo con ángulos redondeados y superficie

dorsal densa y homogéneamente pilosa; noveno esterno (Fig. 13) delgado, largo, en forma de gota, con esclerosamiento central característico. Aedeago (Fig. 14) con falobase triangular en vista lateral, base oblicua con fuerte reborde esclerosado, vértice basal superior con un lóbulo redondeado, superficie dorsal gradualmente abierta desde la base hacia la articulación con los parámetros; parámetros unidos y curvados; pene fino, largo, doblado en semicírculo en la base. Segmentos terminales y genitalia de hembra (Fig. 15): octavo tergo más o menos redondeado con escotadura ancha un poco ampliada en círculo hacia la base y dos largos apodemas; octavo esterno con dos esclerificaciones laterales arqueadas, provistas de fuerte pilosidad externa, sin spiculum ventrale; noveno tergo como en el macho; ventral al tergo dos gonocoxitos piriformes, alargados y cortos estilos, ambos pilosos, sin báculos.

Toda la superficie ventral, incluidas las partes expuestas de las patas, lisa, con puntuación fina, rala y con pelos clavados, generalmente cortos, ralos, erguidos, amarillentos o parduzcos (Figs. 23, 24 y 25).

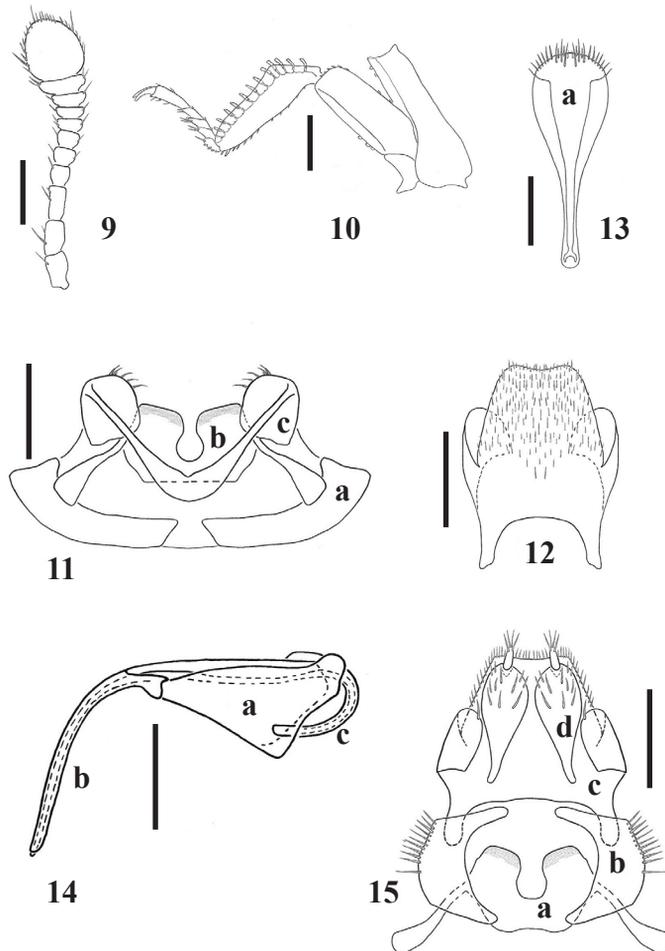
**Material tipo:** Holotipo: 1 ♂, CHILE, Provincia de Cautín, Parque Nacional Villarrica, Región de la Araucanía, 26/6/1990, col. René Covarrubias (suelo bajo *Nothofagus pumilio*, ex. Berlese). Paratipos: 1 ♀ CHILE, Provincia de Cautín, Parque Nacional Villarrica, Región de la Araucanía, 26/6/1990, col. René Covarrubias (suelo bajo *Nothofagus pumilio*, ex. Berlese); un ejemplar, CHILE, Provincia de Cautín, Parque Nacional Conguillío, Región de la Araucanía, 12-14/3/1999, col. Jaime Solericens (trampa Barber); un ejemplar, CHILE, Provincia de Llanquihue, 15 km al oeste de Frutillar, Región de Los Lagos, 19/2/1956, col. Guillermo Kuschel. Holotipo y un paratipo están disecados y sus piezas pegadas en etiqueta.

**Depósito del material:** Holotipo y dos paratipos en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago (MNNC) y un paratipo en la



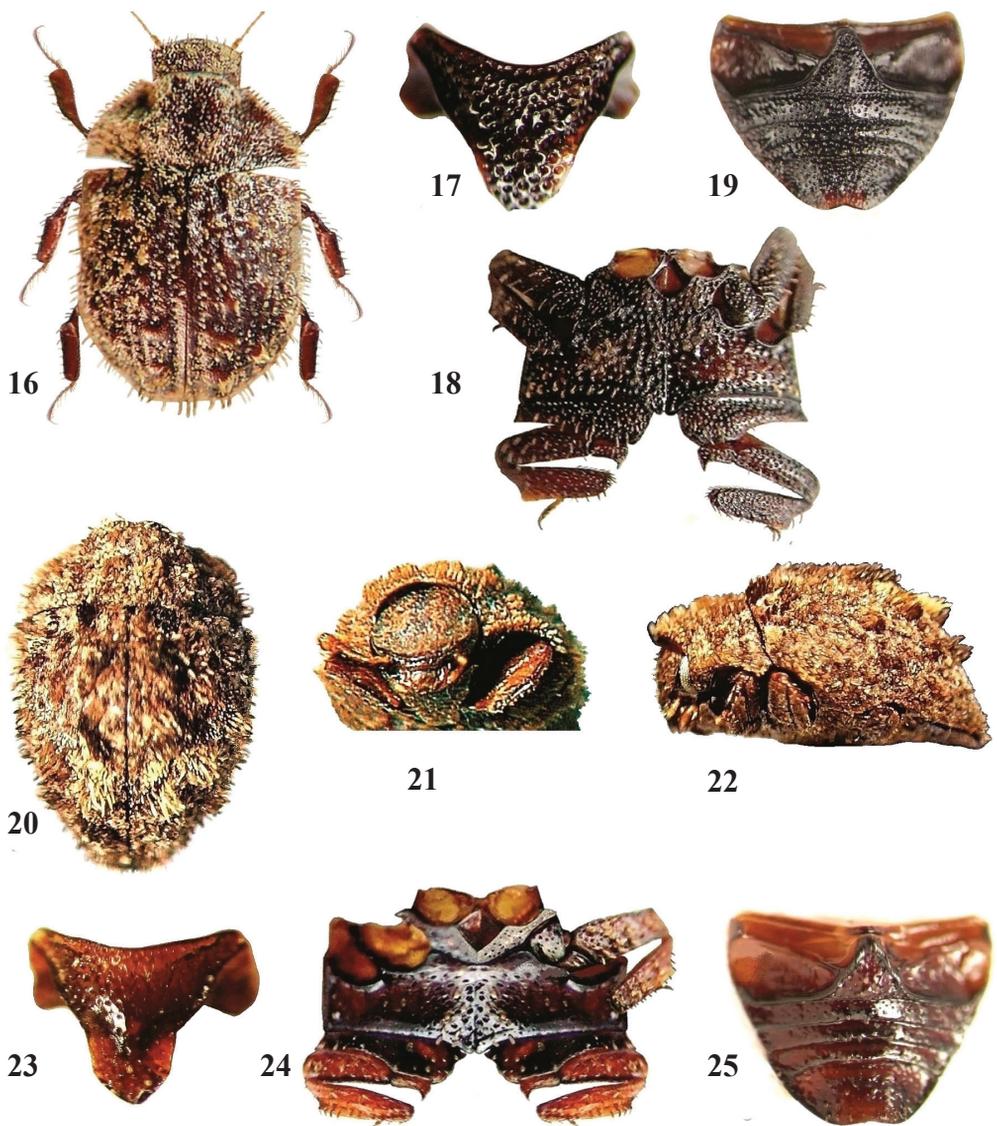
Figuras 1 - 8. *Microchaetes paulusi* nov. sp. 1. Antena. Escala 0.25 mm. 2. Mandíbula: a) prosteca; b) mola. Escala: 0.12 mm. 3. Maxila. Escala: 0.12 mm; 4. Labio: a) mentón; b) prementón. Escala: 0.12 mm. 5. Segmentos abdominales 7 y 8 del macho en vista ventral: a) séptimo tergo; b) octavo tergo; c) octavo esterno. Escala: 0.25 mm. 6. Noveno tergo del macho en vista dorsal. Escala: 0.25 mm. 7. Aedeago: a) falobase; b) parámetros; c) pene. Escala: 0.25 mm. 8. Segmentos terminales de la hembra en vista ventral: a) séptimo tergo; b) octavo tergo; c) octavo esterno; d) lóbulo lateral noveno tergo; e) coxito con estilo distal. Escala: 0.25 mm.

Figures 1 - 8. *Microchaetes paulusi* nov. sp. 1. Antennae. Scale: 0.25 mm. 2. Mandible: a) prosteca; b) mola. Scale: 0.12 mm. 3. Maxilla. Scale: 0.12 mm. 4. Labium: a) mentum; b) prementum. Scale: 0.12 mm. 5. Abdominal segments VII and VIII in male, ventral view: a) tergite VII; b) tergite VIII; c) sternite VIII. Scale: 0.25 mm. 6. Tergite IX in male, dorsal view. Scale: 0.25 mm. 7. Aedeagus: a) phallobase; b) parameres; c) penis. Scale: 0.25 mm; 8. Terminal abdominal segments in female, ventral view: a) tergite VII; b) tergite VIII; c) sternite VIII; d) lateral lobe of tergite IX; e) coxite with distal styli. Scale: 0.25 mm.



Figuras 9 - 15. *Microchaetes araucanus* nov. sp. 9. Antena. Escala: 0.12 mm. 10. Pata posterior, vista dorsal. Escala: 0.25 mm. 11. Segmentos abdominales 7 y 8 del macho en vista ventral: a) séptimo tergo; b) octavo tergo; c) octavo esterno. Escala: 0.25 mm. 12. Noveno tergo del macho en vista dorsal. Escala: 0.25 mm. 13. Noveno esterno del macho: a) área central más esclerosada. Escala: 0.25 mm. 14. Aedeago: a) falobase; b) parámetros; c) pene. Escala: 0.5 mm. 15. Segmentos terminales de la hembra en vista ventral: a) octavo tergo; b) octavo esterno; c) noveno tergo; d) coxito con estilo distal. Escala: 0.25 mm.

Figures 9 - 15. *Microchaetes araucanus* nov. sp. 9. Antennae. Scale: 0.12 mm. 10. Posterior leg, dorsal view. Scale: 0.25 mm. 11. Abdominal segments VII and VIII in male, ventral view: a) tergite VII; b) tergite VIII; c) sternite VIII. Scale: 0.25 mm. 12. Tergite IX in male, dorsal view. Scale: 0.25 mm. 13. Sternite IX in male: a) central area more sclerotized. Scale: 0.25 mm. 14. Aedeagus: a) phallobase; b) parameres; c) penis. Scale: 0.5 mm. 15. Terminal abdominal segments in female, ventral view: a) tergite VIII; b) sternite VIII; c) tergite IX; d) coxite with distal styli. Scale: 0.25 mm.



Figuras 16 - 19. *Microchaetes paulusi* nov. sp. 16. Vista dorsal. 17. Prosternón. 18. Meso y metaventritos. 19. Abdomen. Figuras 20 - 25. *Microchaetes araucanus* nov. sp. 20. Vista dorsal. 21. Vista frontal. 22. Vista lateral. 23. Prosternón. 24. Meso y metaventritos; 25. Abdomen.

Figures 16 - 19. *Microchaetes paulusi* nov. sp. 16. Dorsal view. 17. Prosternum. 18. Meso and metaventrites. 19. Abdomen. Figures 20 - 25. *Microchaetes araucanus* nov. sp. 20. Dorsal view. 21. Frontal view. 22. Lateral view. 23. Prosternum. 24. Meso and metaventrites. 25. Abdomen.

Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (IEUMCE)

**Etimología:** el nombre específico hace referencia a la región donde fueron colectados los ejemplares.

**Distribución:** en las regiones de la Araucanía y de Los Lagos, en ambientes del bosque templado lluvioso.

## DISCUSIÓN

Los taxones descritos son los primeros para este género en Chile y se distinguen fácilmente entre sí por sus caracteres externos como el tamaño, forma de las antenas y del pronoto, escutelo, estriación de los élitros, puntuación y cubierta pilosa, entre otros. También se diferencian por la conformación de los segmentos terminales del abdomen y genitalia masculina y femenina. Por otra parte, a juzgar por la información de los pocos ejemplares conocidos, existe una marcada separación en su distribución geográfica, con una especie de los ambientes esclerófilos de Chile central y otra de los ambientes templados correspondientes al bosque lluvioso austral.

## AGRADECIMIENTOS

A Mario Elgueta, Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, por permitir el acceso a las colecciones del museo y proporcionar información bibliográfica, al Dr. John F. Lawrence, CSIRO, Australia, por su asistencia en la determinación del género y el envío de trabajos relativos a las especies australianas, a Alfredo Lüer por facilitar parte del material estudiado, a Guillermo González por su colaboración en la confección de las fotografías y a Guillermo Aceituno por la diagramación de las láminas.

## LITERATURA CITADA

- Blackwelder, R. E. (1944) Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, The West Indies, and South America. Part 1 & 2. Smithsonian Institution. *Bulletin of the United States National Museum*, 185, 1 - 341.
- Blanchard, C. E. (1853) Famille des dermestides (Dermestidae), Tribu Byrrhinae, p 52, pl 4. In: Hombrom et Jacquinet (eds.), *Voyage au Pole Sud et dans l'Océanie, Zoologie*, Tome IV. Gide et J. Baudry, Paris.
- Brèthes, J. (1919) Deux coléoptères Chiliens nouveaux. *Anales de Zoología Aplicada*, 6, 26 - 29.
- Champion, G. C. (1918) Notes on various South American Coleoptera collected by Charles Darwin during the voyage of the Beagle, with descriptions of new genera and species. *Entomologists' Monthly Magazine*, 54, 43 - 55.
- Fairmaire, L. (1885) Liste des coléoptères recueillis a la Terre du Feu par la Mission de la Romanche et description des espèces nouvelles. *Annales de la Société Entomologique de France*, 5 (6), 33 - 62.
- Fairmaire, L. (1888) Coléoptères. *Mission Scientifique du Cap Horn*. Tome VI, Zoologie, pp. 3-63, pl. 1 & 2. Gauthier-Villars et Fils, Paris.
- Lawrence, J. F. & Ślipiński, A. (2013) Byrrhidae. *Australian Beetles, Vol 1, Morphology, classification and keys*. CSIRO Publishing, Colingwood. 576 p.
- Lawrence, J. F., Beutel, R. G., Leschen, R. A. B. & Ślipiński, A. (2010) Glossary of Morphological Terms, pp 9-20. In: Leschen, R. A. B., Beutel, R. G. & Lawrence, J. F. (eds.), *Handbook of Zoology, Coleoptera, Beetles, Vol. 2: Morphology and Systematics (Elateroidea, Bostrichiformia, Cucujiformia partim)*. Walter de Gruyter GmbH & Co., Berlin, New York.
- Lawrence, J. F., Ślipiński, A., Jager, O. & Putz, A. (2013) The Australian Byrrhinae (Coleoptera: Byrrhidae) with descriptions of new genera and species. *Zootaxa* 3745 (3), 301 - 329.

Paulus, H. (1972) Der Stand unserer Kenntnis über die Familie Byrrhidae (Col.). *Folia Entomologica Hungarica*, 25, 335 - 348.

White, R. E. (1974) The Dorcatominae and Tricoryninae of Chile (Coleoptera: Anobiidae). *Transactions of the American Entomological Society*, 100, 191 - 253.

(Recibido: 28 septiembre 2015; Aceptado: 12 enero 2016; Publicado: 19 diciembre 2016)

Manejado por Editor Asociado Jaime Pizarro

<http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:DA2CC680-145D-466B-A529-51AAA0FA9CA5>