
NOTAS PARA UNA MONOGRAFIA DEL GENERO *Trichillum* HAROLD, 1868 (COL. SCARAB. SCARABAEINAE-COPRINI)

ANTONIO MARTÍNEZ

Investigador de la Carrera. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; adscrito al Comando de Sanidad del Ejército Argentino.

El género *Trichillum* Harold, 1868, de la subtribu Ateuchina (Dichotomiina), tiene un aparente origen polifilético y, en él se han descrito especies que deben agruparse, por los caracteres que presentan, en dos subgéneros, incluyendo el nominotípico. Como esto es un esbozo preliminar que pueda servir para una monografía del mismo, aquí únicamente caracterizaremos los subgéneros en que lo dividimos, dando una clave para los mismos, las especies del subgénero nominotípico y, finalizar describiendo algunas de las varias nuevas que poseemos en nuestra colección.

De las especies descritas como *Trichillum T. bradyporum* Boucomont, 1928, *T. ohausi* Arrow, 1931 y *T. elongatum* Balthasar, 1939, las transferimos al género *Pedaridium* Harold, 1968. *Trichillum hirsutum* Boucomont, 1928 nos parece más un *Pedaridium* que un *Trichillum*, pero por no conocerlo "in natura" y ser la descripción insuficiente, nos abstenemos de definirlo, dejándolo en el género donde fuera descrito, acotando de que, si esta especie tuviera que ser transferida al género *Pedaridium*, cosa que creemos muy probable por su doble fila de puntos pilíferos en las interestrias elitrales, habría que renombrarla, ya que el tipo genérico de *Pedaridium* es el *P. hirsutum* (Harold), 1859, descrito como *Pedaria*.

Trichillum hystrix Arrow, 1931 y *T. boucomonti* Saylor, 1935 son especies muy próximas, sino sinónimas, pese a lo que dice Saylor en la introducción del trabajo donde describe a este último, de que el material por él allí descrito, fue comparado por Arrow y Boucomont. Hemos podido estudiar y determinar correctamente *T. boucomonti* inclusive de la localidad típica de *T. hystrix*; pero en todo el material visto, varios centenares de ejemplares, no hemos podido hallar ninguno con los caracteres dados por Arrow para su especie y, que serían según descripción, el no poseer "quillita" transversal en la cabeza y tener el metasternón liso en el disco. La quilla transversal no es tal en *boucomonti*, siendo en algunos individuos casi inaparente y, los ` ` de esta especie pueden presentar el disco metasternal microscópica y dispersamente punteado. Ahora bien, Saylor no comparó *boucomonti* con *hystrix* y si con *ohausi* de la que es muy, pero muy distinta por no ser congénica. Balthasar, 1939:25, dice poseer en su colección un ejemplar de *T. hystrix* de Paraguay sin otra indicación; pero la clave que este autor da no es suficientemente precisa y, en ella están intercaladas especies que deben incluirse en *Pedaridium* por lo que sin haber visto ese material, tomamos con dudas tal determinación.

Otra especie que no conocemos *in natura* es *Trichillum pauliani* Balthasar, 1939 (= *T. arrowi* Paulian, 1936 no Saylor, 1935 = *T. homonymum* Blackwelder, 1944); siendo muy probable que sea también sinónima de *T. hystrix* Arrow, si esta especie tuviera como sinónimo a *T. boucomonti* Saylor; en caso de ser *hystrix* y *boucomonti* especies distintas, con toda seguridad *pauliani* es sinónimo de *boucomonti*.

En fin, por último, otra especie de *Trichillum* que no conocemos *in natura* es *T. cristatum* Arrow, 1931, muy emparentada con *Pedaridium ohausi* (Arrow) y, con la que seguramente integre el mismo subgénero.

Trichillum minutum Saylor, 1935 y *T. vej dovskiyi* Balthasar, 1939, son dos buenas especies del mismo grupo de *T. boucomonti T. hystrix* y *T. pauliani*.

Ya hemos mencionado líneas atrás que *Trichillum hirsutum* y *T. cristatum* por descripción, es imposible incluirlos en ninguno de los subgéneros de *Trichillum* que creamos, ni transferirlos a otro género, quedando hasta el estudio de los tipos o material comparado con éstos como "*incertae sedis*".

Queremos agradecer a los entomólogos Manuel José Viana y señor Reynaldo Abas, jefe y técnico preparador-bibliotecario respectivamente de la División Entomología del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" de Buenos Aires (MACN), las facilidades dadas para el estudio del material de *Trichillum* de esa institución y la procura de material bibliográfico. A la señora Sara Kahanoff de Martínez Crovetto hacemos extensivo este agradecimiento por la eficientísima colaboración prestada en la confección de los dibujos que ilustran estas notas.

Clave para los subgéneros de *Trichillum*

Tibia de la pata posterior normalmente engrosada distalmente; pronoto total y uniformemente cubierto de puntos umbilicados y pilíferos, pudiendo haber intercalados puntos finos y microscópicos. masculino con el 5° artejo tarsal anterior muy engrosado distal y, profundamente excavado dorsalmente para recibir las uñas en reposo; éstas grandes y muy fuertemente acodadas, con las ramas casi adosadas. femenino con ese mismo artejo tarsal y uñas normales Subgénero *Eutrichillum* nov.

Tibia de la pata posterior muy fuertemente ensanchada distalmente; pronoto en el disco glabro, liso o microscópicamente punteado, excepcionalmente con algún punto pilífero. masculino con el 5° artejo normal y las uñas arqueada, aguzadas y éstos similares a los de la femenina.....subgénero *Trichillum* s. str., st. nov.

Como ya lo señalamos precedentemente, haremos breve referencia a los subgéneros y sus respectivas tipos, dando una clave para las especies de *Trichillum* s. str. y comentarios sobre las que integran este subgénero.

Subgénero *Eutrichillum* nov.

Es caracterizado este nuevo subgénero principalmente por las tibias media y posterior normalmente ensanchadas distalmente; la escultura del pronoto, totalmente cubierto por puntos umbilicados y pilíferos macho con el 5° artejo del tarso anterior fuertemente engrosado distalmente y, en la faz ántero-dorsal notablemente hendido para alojar las uñas en reposo y, éstas fuertemente acodadas y sus ramas adosadas o casi adosadas.

Especie tipo: *Trichillum boucomonti* Saylor, 1935.

Se incluyen en este subgénero además de la especie tipo, los *Trichillum minuta* Saylor, 1935, *T. vej dovskyi* Balthasar, 1939 y, por descripción *T. hystrix* Arrow, 1931 y *T. pauliani* Balthasar, 1939.

Trichillum (Eutrichillum) boucomonti Saylor, 1935

1935. *T. b.* Saylor, *Stylops* 4(9): 208.

Especie muy ampliamente distribuida en Sud América, conociendo nosotros ejemplares desde el Estado de Pará en Brasil hasta la Argentina (Buenos Aires y Córdoba). De Brasil hemos estudiado material de los Estados de Pará, Mato Grosso, Goiaz, Minas Geraes, São Paulo y Paraná. De Bolivia, de los departamentos de Santa Cruz de la Sierra, Chuquisaca y Tarija. De todo Paraguay y, de la Argentina de las provinciales de Salta, Formosa, Misiones, Corrientes, Santa Fe, Santiago del Estero, Chaco, Córdoba y norte de la de Buenos Aires, incluyendo la Capital Federal.

Como decimos en el comentario precedentemente, esta especie, *T. hystrix* y *T. pauliani* son muy próximas y, probablemente sinónimas, pero por no tener elementos de juicio, que tienen que ser basados en el material típico o en ejemplares correctamente comparados con éste, nos abstenemos de modificar el actual "status".

Comentando, la quilla transversal de la cabeza de *boucomonti* a que hace mención Saylor, señalamos que ésta no es tal y, que sólo existe a cada lado en el límite cípeo-frontal, como una corta línea aquillada, continuación de la sutura cípeogenal, que también es fina. La región mesal de cípeo y frente no está delimitada por ningún relieve, como sucede en *Pedaridium ohausi* (Arrow), descrito como *Trichillum*, donde existe en la región mesal una quilla transversal bien marcada, que delimita esas regiones.

Subgénero *Trichillum* s. str., st. nov.

El subgénero nominotípico está caracterizado principalmente por el fuerte ensanchamiento de la tibia posterior, que puede ser bastante aplanada; el pronoto con el disco liso o microscópicamente punteado y glabro, excepcionalmente con algún punto pilífero, y el 5° artejo del tarso anterior en el normal, sin adaptaciones para alojar las uñas en reposo y éstas no modificadas y similares en ambos sexos.

Especie típica: *Trichillum heydeni* Harold, 1868.

En este subgénero deben incluirse las siguientes especies, además de la típica: *Trichillum externepunctatum* de

Borre, 1889, *T. arrowi* Saylor, 1935, *T. depilatum* Balthasar, 1942 y las siguientes especies nuevas, *T. adjunctum* sp. nov., *T. pereirai* sp. nov. y *T. halffteri* sp. nov., las que puedan ser determinadas con la siguiente clave.

1er. artejo del tarso posterior menor a dos veces el largo del 2° artejo (grupo *externepunctatum*).....2

—1er. artejo del tarso posterior subigual o mayor que dos veces el largo del 2° artejo (grupo *heydeni*).....5

2.Especies brillantes, con puntuación manifiesta en cabeza y pronoto.....3

—Especie opaca o con brillo sedoso atenuado, principalmente en cabeza, lados del pronoto y élitros. Cabeza con puntuación clara sólo sobre el borde clipeal y, algún que otro punto marcado en el vértice; pronoto muy fina y microscópicamente chagrinado, entre esa escultura, en el disco con gran aumento, se puede notar puntuación fina y dispersa. Brasil: São Paulo, Paraná

1. *Trichillum adjunctum* sp. nov.

3.Pronoto en el disco con micropuntuación neta; cabeza densa o rugosamente punteada.....4

—Pronoto con el disco impunteado, cuando en algunos ejemplares, con gran aumento se puede notar micropuntuación, ésta es muy perdida y rasa, nunca neta. Cabeza con los puntos gruesos y pilíferos más abundantes en el clipeo, hacia la frente en dos hileras irregulares longitudinales y subparalelas o algo convergentes hacia atrás y, una hilera transversal sobre el vértice. Colombia, Brasil, Bolivia, Paraguay y Argentina..... 2. *Trichillum externepunctatum* de Borre.

4.Clipeo rugosamente punteado. Elitros con las estrías poco conspicuamente punteadas; la 7ª débilmente marcada, impunteada y, la 8ª muy fina y no impresa en el tercio proximal. Paraguay..... 3. *Trichillum arrowi* Saylor.

—Clipeo densamente punteado, los puntos de dos tipos, pequeños y grandes, a veces coalescentes, pero no formando arrugas. Elitros con la 7ª estría bien marcada y fuertemente punteada en la mitad proximal y, la 8ª estría impresa profundamente en toda su longitud. Brasil, Argentina Balthasar..... 4. *Trichillum depilatum*

5.Cabeza dispersamente punteada, los puntos gruesos.....6

—Cabeza total y densamente punteada, los puntos irregulares, a veces coalescentes. Brasil, Paraguay, Argentina

5. *Trichillum heydeni* Harold.

6.Especie grande (4, 5-5 mm). Región ocular dorsal con el largo más de dos veces el ancho; pronoto con puntuación gruesa y dispersa, nunca aglomerada; 8ª estría elitral no impresa profundamente en el tercio proximal; mesosternón con puntuación fina y simple, bastante tupida. Brasil: São Paulo..... 6. *Trichillum pereirai* sp. nov.

—Especie pequeña (3-3,5 mm). Región ocular dorsal con el largo menor que dos veces el ancho; pronoto con puntuación fuerte y aglomerada; 8ª estría elitral bien impresa en toda su longitud; mesosternón con puntuación ocelada y rasa. Argentina, Brasil

7 *Trichillum halffteri* sp. nov.

5. *Trichillum (Trichillum) heydeni* Harold, 1868.

(Figs. 1-3)

1868, *T. h.* Harold, Col. Hefte 3:53-54.

Esta especie originalmente descrita del Sud Brasil y Paraguay, posteriormente es señalada de Argentina. En nuestra colección y la del Museo Argentino, de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" de Buenos Aires, hemos estudiado material de Argentina, provincias de Córdoba, Chaco, Formosa y Misiones y, también de Paraguay; ninguno de los ejemplares que obtuvimos por obsequio o canje de Brasil, determinados como *T. heydeni*, resultó pertenecer a esta especie, y si a dos nuevas especies del subgénero descritas más adelante como *T. pereirai* y *T. halffteri*.

No creemos haber determinado mal a *T. heydeni*, la única especie que hasta este momento tenía el 1er. artejo tarsal de la pata posterior más largo, que dos veces el 2º, carácter que ya claramente menciona Harold en la descripción original, donde en la página 54 dice "...; die Tarsenglieder der Hinterbeine unter sich von abnehmender Länge; *das erste so lang wie die beiden folgenden zusammengenommen*". Hemos subrayado este último párrafo, que indica claramente el carácter que ahora comparte también con *T. pereirai* y *T. halffteri*.

El formato de los parámetros del genital del ` (Figs. 2 y 3) es similar en las especies del subgénero, con excepción de *T. halffteri* y muy notablemente distinta en *T. pereirai*.

En *T. heydeni* y *T. halffteri* los parámetros son un tanto asimétricos.

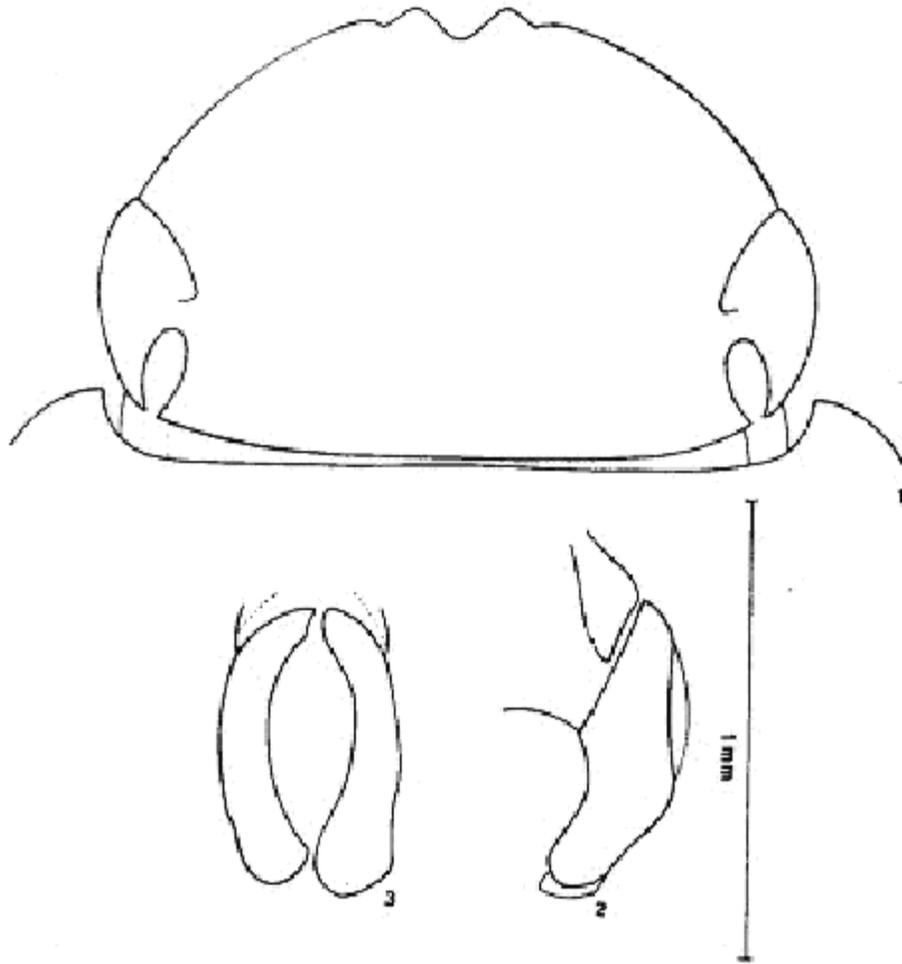
Damos también, de todas las especies del subgénero el contorno esquemático de la cabeza, que es característico para cada una de ellas.

2. *Trichillum (Trichillum) externepunctatum* de Borre, 1880

(Figs. 4-6)

1880, *T. e.* de Borre, Compt. Rend. Soc Ent. Belg: 1-2.

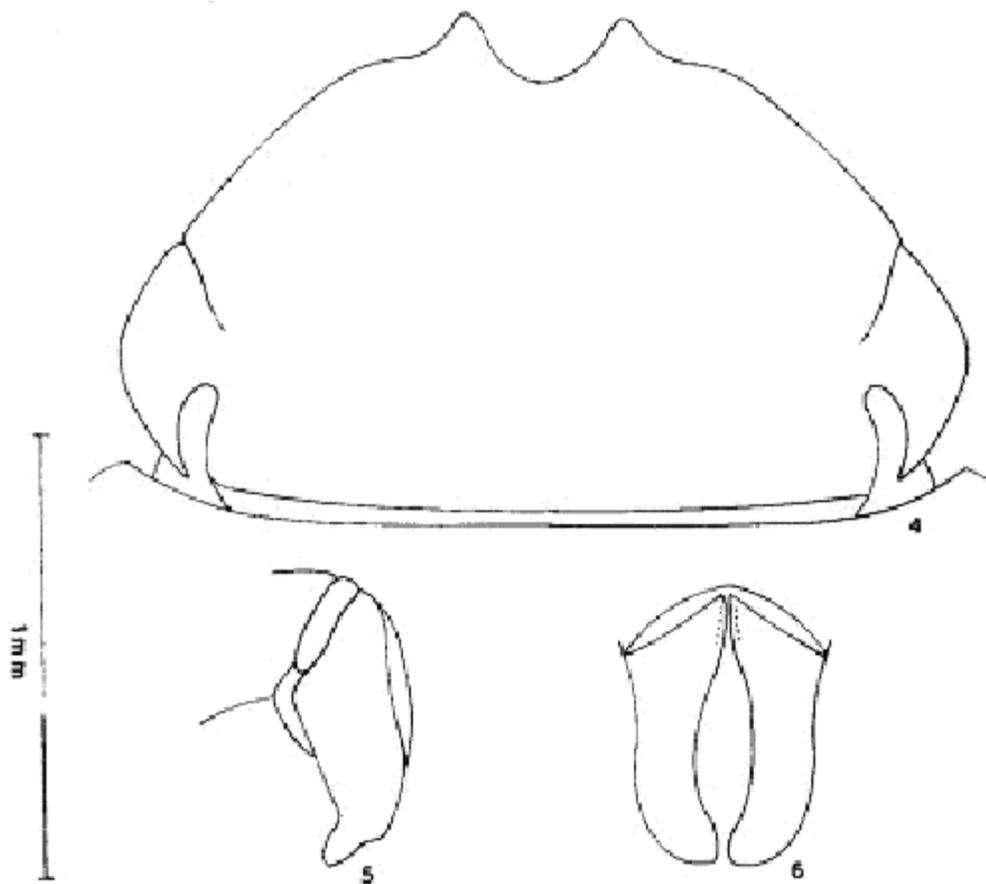
Son varios los centenares de ejemplares que hemos estudiado de esta especie de la colección del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" de Buenos Aires y de la nuestra.



Figs. 1 a 3.—*Trichillum (T.) heydeni* Harold. 1. Contorno cefálico. 2. Parámetros norma lateral. 3. Parámetros norma dorsal.

Muy ampliamente distribuida en Brasil, Bolivia, Paraguay y Argentina, presenta variación en la cantidad e impresión de los puntos pilíferos de la cabeza y pronoto, pudiendo este último tener el disco muy fino, obsoleto y dispersamente micropunteado; también la impresión de las estrías 1 a 3 en la mitad proximal es variable, habiendo algunos individuos con éstas casi inaparentes y una intergradación hasta moderadamente impresas. Sin embargo los parámetros del genital del ` (Figs. 5 y 6) de todos esos ejemplares son similares, mostrando únicamente variación individual.

De Brasil conocemos material de los Estados de Pará, Mato Grosso, Río Grande do norte, Bahía y Río Grande do Sul; de Paraguay prácticamente de todo el país; de Bolivia lo tenemos de los departamentos de Santa Cruz de la Sierra, Chiquisaca y Tarija y, de la Argentina de las provincias de Jujuy, Salta, Chaco, Santa Fe, Córdoba, Corrientes y Misiones. No conocemos material de Colombia y, suponemos, por las localidades de captura, que esta especie debe estar en Uruguay.



Figs. 4 a 6.—*Trichillum (T.) externepunctatum* de Borre. 4. Contorno cefálico. 5. Parámetros norma lateral. 6. Parámetros norma dorsal.

3. *Trichillum (Trichillum) arrowi* Saylor 1935.

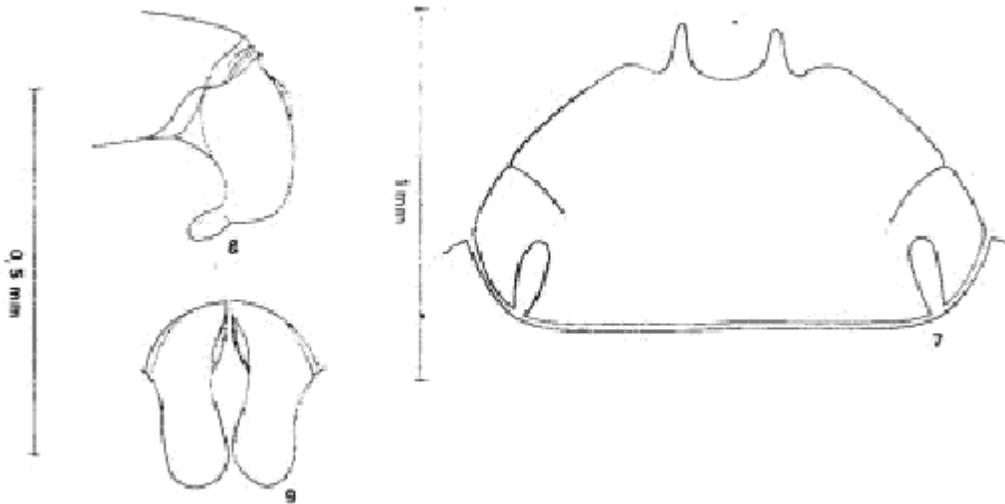
(Figs. 7-9)

1935. *T. a.* Saylor, *Stylops* 4(9): 208.

Especie inconfundible por la escultura de la cabeza, que da a ésta un aspecto rugoso y, la puntuación del pronoto y élitros. Saylor al describirla la acercó a *Trichillum hystrix*, de la que es muy lejana. Se aproxima más a *T. externepunctatum* y *T. depilatum*, pero de ambas es fácil de separar, dando los principales caracteres para reconocerla de éstas en la clave precedente. Los parámetros del genital del ♂, son muy cercanos en forma a los de *T. externepunctatum*.

Está señalada hasta el momento sólo de Paraguay, de donde poseemos numerosos ejemplares, inclusive algunos topotípicos, capturados por Schultze en Horquetá durante el mes de abril de 1934, es decir de la serie original y, también del departamento Boquerón (Gran Chaco), Km 145 del camino Puerto Casado a Colonia

Ferenheim, 21-XI-1950 (A. Martínez-coll.), capturados a la luz. Todo este material coincide con la descripción original. Uno de los ejemplares lo hemos depositado en la colección nacional del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" de Buenos Aires.



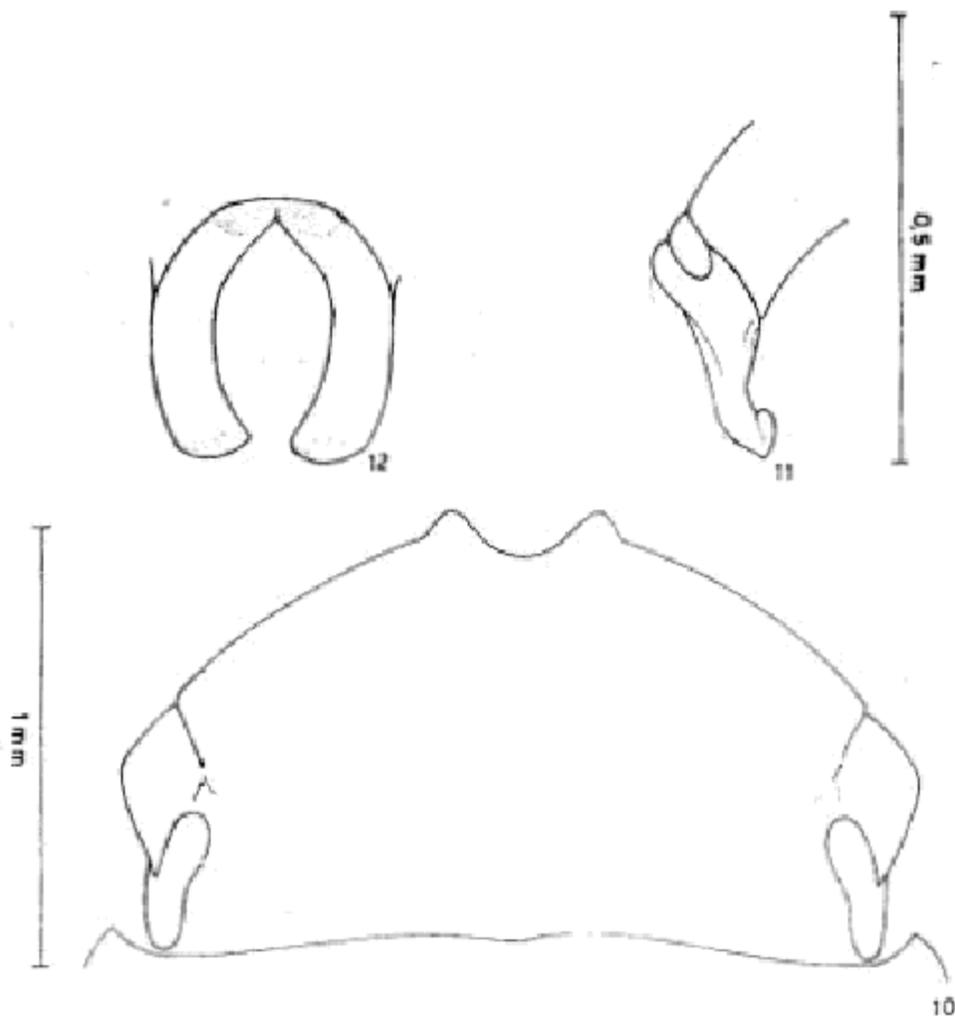
Figs. 7 a 9.—*Trichillum (T.) arrowi* Saylor. 7. Contorno cefálico. 8. Parámetros norma lateral. 9. Parámetros norma dorsal.

4. *Trichillum (Trichillum) depilatum* Balthasar, 1942.

(Figs. 10-12)

1942. *T. d.* Balthasar, Casopis C. Spol. Ent., 39:40-41.

Descrita de Brasil meridional como única localidad, nosotros poseemos un ejemplar a de ese país, Estado de São Paulo, Barueri, XII-1955 (K. Lenko-leg.) y numerosos `` y a a de la Argentina, provincia de Córdoba, departamento Santa María, El Diquecito, XII-1965 (J. A. Cichero y A. Martínez-coll), capturados a la luz de lámpara de mercurio.



Figs. 10 a 12.—*Trichillum* (*T.*) *depilatum* Balthasar. 10. Contorno cefálico. 11. Parámetros norma lateral. 12. Parámetros norma dorsal.

Próxima a *T. externepunctatum* y *T. arrowi*, en la clave precedente se dan los caracteres que las separan *T. halffteri* sp. nov. descrita más adelante, podría confundirse con *T. depilatum*, pero Balthasar al diagnosticar su especie menciona la descripción de la cabeza de la siguiente manera en la página 41: "*Kopf vorne ziemlich dicht, fein und dazwischen sehr grob punktiert, die groben Punkte tragen je ein aufgerichtetes, gelbliches Haar. Stirn und Scheitel spärlich, zerstreut, ziemlich fein punktiert, kahl...*" Hemos subrayado los principales párrafos de esta parte de la descripción de *depilatum*, para mostrar que diferentemente esculpura esta la cabeza de *halffteri*, hay además un carácter que a Balthasar no podría habersele pasado desapercibido y, es que el 1er. artejo del tarso posterior en *T. halffteri* es más largo que dos veces el 2° artejo, carácter que no tiene *depilatum*, donde el 1er. artejo del tarso posterior es menor que dos veces el largo del 2° artejo. Los parámetros del genital (Figs. 11 y 12) son, como decimos precedentemente del tipo *heydeni* y, muy diferentes a los de *halffteri*, que se apartan sensiblemente de todos los del grupo.

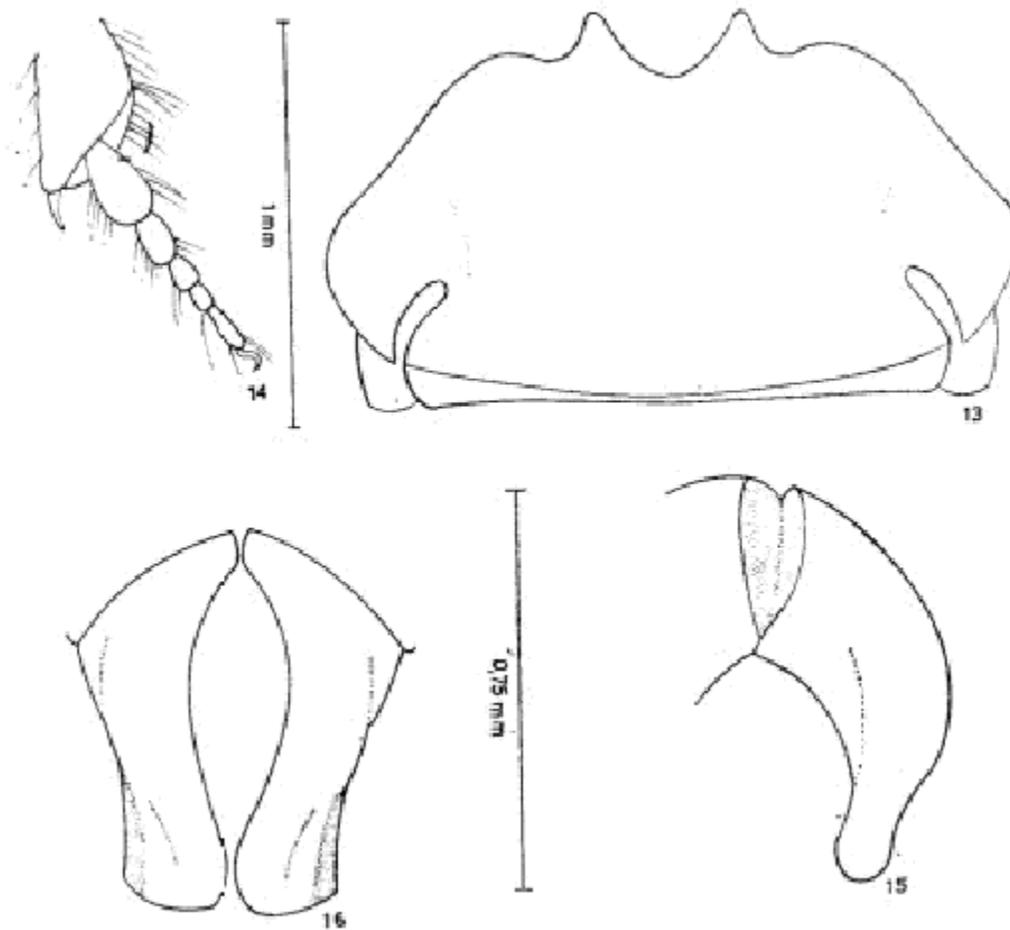
Comparando los ejemplares de Córdoba con el de Brasil, aquellos son un poco más pequeños y algo más fuertemente estriados, sin presentar alguna otra diferencia que podría hacernos pensar en estar ante una subespecie, pero por la exigüidad de material brasileño que poseemos, una única a, no podemos discernir si la población cordobesa puede ser distinta subespecíficamente, como sucede con algunas otras especies de Scarabaeinae descritos de Sud Brasil y también halladas en Córdoba.

1. *Trichillum (Trichillum) adjunctum* sp. nov.

(Figs. 13-16)

DIAGNOSIS

Especie grande para los componentes del género, e integrante del grupo *externepunctatum* por el largo del 1er. artejo tarsal posterior, menor que dos veces la suma del 2° artejo. De *T. externepunctatum* de Borre lo separamos por la puntuación de la cabeza y pronoto muy distintamente conformada y situada; la escultura fundamental de este último, cuyo disco es opaco y finamente chagrinado, intercalándose entre esa escultura micropuntuación fina y excepcionalmente algún punto pilífero; los élitros con las estrías finas y superficiales y, sólo algo más marcadas en el ápice las 1 a 3 y no notablemente; la sutura meso-metasternal en arco anguloso apreciable, distinta proporción de los parámetros del genital del ` y, como carácter auxiliar el tamaño y coloración distinta. De *T. arrowi* Saylor lo reconocemos por la distinta puntuación de cabeza y pronoto; diferente conformación de la tibia, tarso y uñas de la pata posterior y distinta proporción en la forma de los parámetros del genital del `. Por último de *T. depilatum* Balthasar se distingue, además de por su tamaño y coloración, por la escultura de la cabeza y pronoto; por las estrías no claramente punteadas; forma y proporción de los parámetros del genital del `, etc. De las especies del grupo *heydeni* es fácilmente reconocible por la proporción del 1° y 2° artejos del tarso posterior, entre otros caracteres.



Figs. 13 a 16.—*Trichillum (T.) adjunctum* sp. nov. 13. Contorno cefálico. 14. Tarso posterior. 15. Parámetros norma lateral. 16. Parámetros norma dorsal.

DESCRIPCIÓN

Alargado-oval. Mate, algo brillante en la cabeza, lados del pronoto y, en algún ejemplar los élitros. Color general castaño píceo con reflejos cobrizos, principalmente en los bordes de la cabeza, pronoto, élitros, región ventral del cuerpo: pigidio y faz inferior de los fémures; la pilosidad que cubre las diferentes regiones del cuerpo dorada y más o menos clara.

.—*Cabeza*: (Fig. 13). Clípeo con dos pequeños dientes paramedios triangulariformes algo arqueados dorsalmente, poco salientes y de ápice subagudo, ampliamente separados entre sí por una escotadura profunda y arqueada; a ambos lados de los dientecitos el borde algo entallado y formando un lobulito ancho y poco conspicuo, para lateralmente converger en forma casi recta con el borde anterior de las mejillas, con el que se continúa; mejillas con ángulo lateral prominente, pero obtuso, la sutura que las separa del clípeo y frente obsoleta, en algún ejemplar prácticamente inaparente. Superficie fina y dispersamente micropunteada, excepto en el clípeo sobre el borde anterior, donde hay una zona marginal algo deprimida y cubierta con puntos impresos, grandes y pilíferos, se encuentran también algunos puntos de este tipo en la parte posterior del clípeo (tres a cinco), en las mejillas (uno o

dos) y una hilera transversal irregular sobre el vértice, pudiéndose insinuar ésta con algún punto sobre la región interna ocular, las sedas de los puntos situados sobre el borde clipeal son poco más cortas que las de los puntos restantes, que son bien más largas y erectas; región ocular dorsal muy pequeña, alargada-ovaliforme, su largo mayor que dos veces el ancho de la misma.

Región ventral con el proceso clipeal en forma de quillita angular, saliente en dentículo medialmente; los bordes del clipeo y mejillas marginados con cortas seditas salientes y algo arqueadas. Antenas con la maza muy grande y cubierta de tomento dorado-grisáceo.

Tórax: Pronoto regularmente convexo; ángulos anteriores poco salientes, obtusos y de ápice redondeado; ángulos posteriores muy redondeados y poco conspicuos; bordes laterales débilmente arqueados y finamente marginados; bordes anterior y posterior no marginados; sobre los bordes laterales y un poco por detrás de la mitad con un tuberculito pequeño y algo brillante. Superficie totalmente micropunteada, los puntos espaciados y hacia el disco tornándose aún más pequeños, rasos, ralos y muy poco conspicuos; entre éstos con puntos pilíferos más gruesos, algo más abundantes lateralmente, los que medialmente se insinúan en tres hileras transversales ralas: una anterior, otra paramedia y la última posterior, todas las que se pierdan en los bordes del disco, los pelos mediocres y erectos.

Prosternón con el esternelo ancho, microscópicamente punteado y glabro, excepto algunos puntos grandes, ralos y pilíferos que llevan pelos cerdiformes cortos y algo salientes. Proepisternas muy excavadas. Proepímeros lateralmente y en la mitad caudal con una fina línea aquillada; la superficie microscópicamente punteada y, sobre el borde posterior con una hilera de puntos pilíferos pequeños, que tienen una sedita corta y decumbente.

Mesonoto: los élitros con estrías finas y muy poco aparentes, las 1ª a 3ª en el cuarto distal algo impresas y juntamente con la 7ª obsoletamente punteadas, la 8ª ancha e impresa en toda su extensión y groseramente punteada; interestrías muy fina, microscópica, dispersa y obsoletamente punteadas, en las 1ª, 3ª y 5ª desde la mitad, la 4ª desde el tercio distal y las 6ª a 8ª en toda su extensión, con puntitos pilíferos Ordenados en hilera, en la 2ª distalmente puede haber algún punto similar, las seditas cortas, gruesas y erectas; sutura inaparente; epipleuras normales para el género.

Mesosternón lateralmente insinuado en cuña a lo largo del borde interno de las cavidades cotiloideas de las patas medias; sutura meso-metasternal en arco anguloso; la superficie chagrinada y rasa y raramente punteada, los puntos ocelados y con seditas microscópicas sólo visibles según la incidencia de la luz. Mesepisternos ligeramente excavados y con escultura alutácea.

Metasternón en el disco brillante y amplia, larga y rasamente deprimido, punteado microscópicamente; las regiones laterales alutáceas y con la puntuación superficial, poco evidente, con seditas microscópicas, sólo visibles según la incidencia de la luz.

Pata anterior con la tibia corta, fuertemente ensanchada distalmente y allí rectamente truncada; el borde lateral con tres dientes grandes, crecientes hacia el distal; espolón muy pequeño, triangulariforme, oblicuamente situado; tarso poco más largo que el ancho distal de la tibia; las uñitas pequeñas, arqueadas y bien aguzadas, los bordes ventrales de los artejos con seditas finas y largas. Pata media con la tibia chata, corta, trigona, fuerte y regularmente ensanchada distalmente, los bordes y caras ornamentados con seditas más o menos largas y finas, inclusive el distal; espolones espiniformes, muy pequeños; tarso subigual en largo a la tibia, dei 1º al 4º artejos decrecientes, foliáceos, el 1º más corto que dos veces la suma del 2º, el 5º subparalelo, las uñitas pequeñas, arqueadas y aguzadas. Pata posterior con la tibia y tarso (Fig. 14) muy similar al de la pata media, el espolón tibial también pequeño y aguzado y el tarso, ventralmente, con los artejos similarmente ornamentados con seditas finas y cortas.

Abdomen: Esternitos soldados, los I a V acortados, el VI muy largo y regular; la superficie lateral de los I a IV deprimida y chagrinada, la del V, juntamente con la del VI cubierta de puntos ocelados pequeños que llevan una sedita microscópica y sólo visible según la incidencia de la luz.

Pigidio convexo, el surco basal algo arqueado y muy marcado; la superficie finamente chagrinada y con puntos fuertes y pilíferos, más abundantes en la mitad proximal, los pelos largos, cerdiformes y erectos.

Genital con los parámetros (Figs. 15 y 16) simétricos, ambos formando un escudo convexo dorsalmente; cada uno alargado y con el borde interno escotado y elevado en quillita en la región mesal, distalmente ambos anchos y con el borde ventral algo arqueado.

a— Difiere del ` en los dientes de la tibia anterior poco más pequeños; el metasternón en el disco opaco, no deprimido y muy disperso y poco conspicuamente micropunteado; el abdomen con el esternito VI más largo media que lateralmente y el pigidio muy corto y ancho. En lo demás muy similar al `.

` y a Largo: 5-4 mm.; ancho máximo: 2, 3-2 mm. aproximadamente.

Material estudiado y procedencia: 6 (4 ` ` y 2 a a) de Brasil. Holotipo `, Alotipo a, 2 Paratipos ` ` y 1 Paratipo a del Estado de São Paulo (Aclimação, Ipiranga y Capital), XI-1955, XI-1956, XII-1958, XII-1962 (A. Martínez-coll.) y XI-1929 (J. Lane-coll.); 1 Paratipo ` del Estado do Paraná, Curitiba, II-1942 (G. Hatsbach-coll.), todos en nuestra colección. Los ejemplares capturados por nosotros lo fueron a la luz. Los dos Paratipos coleccionados por Lane y Hatsbach fueron anteriormente determinados como *Pedaridium fulgens* Arrow.

Como señalamos precedentemente, ésta especie es fácilmente reconocible a primera vista de todas las descritas en el género por su coloración opaca y escultura de cabeza y pronoto, entre otros caracteres.

6. *Trichillum (Trichillum) pereirai* sp. nov.

(Figs. 17 a 20)

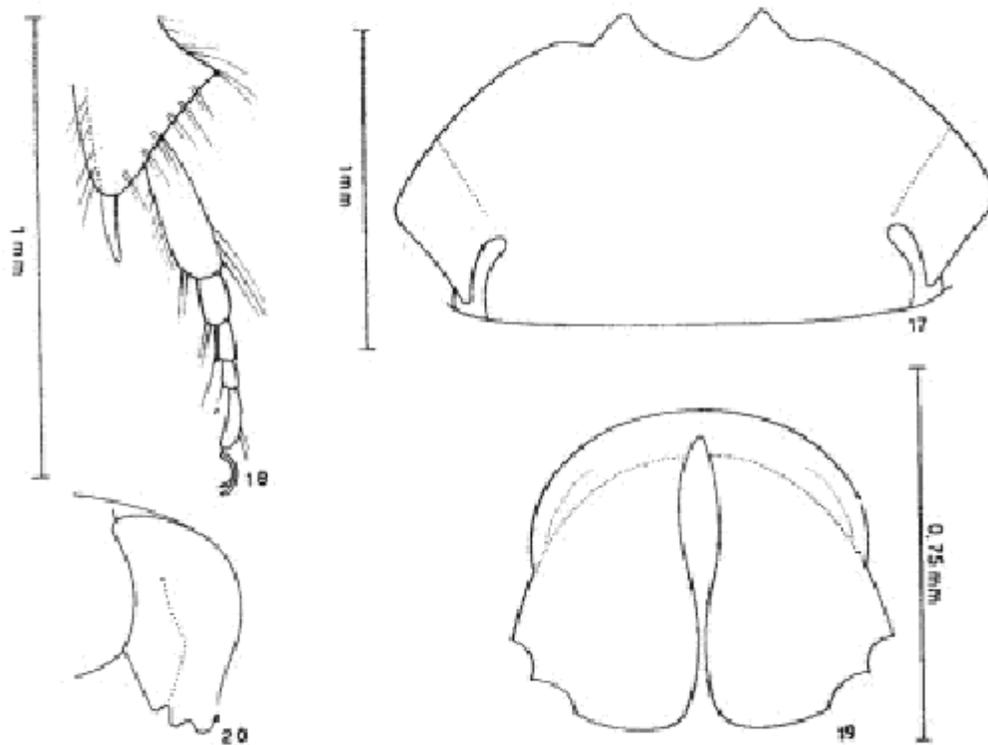
DIAGNOSIS

Juntamente con *T. heydeni* y *T. adjunctum* de las más grandes del género y próxima a la primera de éstas y a *T. halffteri* sp. nov., por el carácter del 1er. artejo del tarso posterior más largo que dos veces la suma del 2º artejo. De *heydeni* la reconocemos por la escultura de la cabeza y pronoto, que tienen puntos pilíferos malos; los élitros con estrías muy finas, obsoletas las tres internas en casi toda su longitud y sin puntos aparentes, las estrías restantes poco más marcadas y con puntos algo más notables; tarso de la pata posterior con los artejos distintamente conformados y forma diferente de los parámetros del genital del `, entre otros caracteres. De *halffteri*, además de los caracteres mencionados en la clave, por la muy distinta forma de los parámetros del genital `, que son cortos y denticulados lateral y distalmente.

DESCRIPCIÓN

Alargado-oval, aovado brillante. Color negro con leve reflejo cobrizo, poco más acentuado en la cabeza, bordes del pronoto, élitros y región ventral; los tarsos, piezas bucales y antenas, excepto maza, castaño rojizos y más o menos oscuros. La pilosidad que cubre las diferentes regiones del cuerpo, inclusive el tomento de la maza antenal, amarillenta dorada.

`—*Cabeza:* (Fig. 17). Clípeo con dos pequeños dientitos paramedios triangulariformes poco salientes y algo levantados, ampliamente separados entre sí por una escotadura poco profunda; a ambos lados el borde en arco irregular poco acentuado hasta la conjunción con las mejillas, éstas lateralmente en ángulo obtuso, la sutura que las separa del clípeo y frente fina y sulciforme, ensanchándose un tanto por detrás a la altura del borde interno ocular, para inmediatamente por detrás perderse. Superficie muy irregular, dispersa y profundamente punteada, los puntos grandes, umbilicados y pilíferos, poco más aglomerados sobre el borde clipeal, los pelos finos, cortos y erectos, entre esa escultura, con aumento, se puede notar una puntuación glabra rasa y poco evidente, excepto en un Paratipo donde en el clípeo, por detrás de los dientes paramedios, es algo más densa y poco más notable. Región ocular dorsal falciforme y alargada, su largo poco más de dos veces su ancho.



Figs. 17 a 20.—*Trichillum (T.) pereirai* sp. nov. 17. Contorno cefálico. 18. Tarso posterior. 19. Parámetros norma dorsal. 20. Parámetros norma lateral.

Región ventral con el proceso clipeal en forma de quillita fina, angulosa y ligeramente dentiforme en su parte mesal; los bordes clipeal y anterior de las mejillas marginados con cortas seditas salientes anteriormente.

Tórax: Pronoto regularmente convexo, sobre los bordes laterales medialmente con excrescencia pequeña y alargada, que se acentúa posteriormente, recordando un poco a las cicatrices laterales de *Uroxys*; ángulos anteriores poco salientes, subrectos; ángulos posteriores obtusos y redondeados; bordes laterales arqueados, finamente marginados, el arco poco marcado. Superficie con micropuntuación muy fina y dispersa, sólo apreciable con gran aumento, que en las regiones laterales tiene intercalada puntuación grande y pilífera, más o menos impresa, desordenadamente dispuesta y espaciada; hacia el disco se ralea, insinuándose como una hilera anterior, separada del borde y algo oblicua que es interrumpida ampliamente sobre el disco; sobre la región mesal algunos puntos rasos se insinúan en cuña sin alcanzar el borde discal y, por último, otra hilera se insinúa lateralmente sobre el borde posterior, al que margina un corto trecho, perdiéndose a la altura de la 4ª estría elitral; las seditas que llevan esos puntos cortas y erectas.

Presternón en el esternelo con una hilera transversal irregular y, más o menos medial, de puntitos impresos y pilíferos, las seditas muy cortas. Proepisternas muy excavadas. Proepimeros posterior y lateralmente con una quillita algo subparalela al borde lateral, bastante notable, que por detrás finaliza casi sobre los ángulos posteriores y puede confundirse con el borde lateral del pronoto; la superficie con puntos glabros, grandes y rasos, bien evidentes posteriormente.

Mesonoto con los élitros muy finamente estriados, las estrías 1ª a 3ª pudiendo ser obsoletas en el tercio proximal, todas rasas y espaciadamente punteadas, marcándose un poco los puntos en las laterales, con excepción de la 8ª que es bien ancha y se impresiona sensiblemente por detrás y con los puntos marcados y pilíferos; interestrías muy fina, dispersa y poco conspicuamente micropunteadas, en las 1ª y 3ª desde el tercio proximal, en las 4ª a 7ª casi desde la base, con hilera marginal de puntos pilíferos, en la 4ª pudiendo faltar en la zona mesal y en la 5ª siendo los puntos muy espaciados, especialmente en la mitad proximal, los pelos cortos y erectos; sutura inaparente; epipleuras normales para el género.

Mesosternón con la sutura meso-metasternal en arco poco entrante y muy obtusamente anguloso en el medio, sin insinuarse lateralmente hacia atrás a lo largo del borde interno de las cavidades cotiloideas de las patas medias; la superficie punteada, los puntos microscópicos, espaciados en el disco y tornándose poco más aglomerados e impresos en las regiones laterales, donde pueden parecer subocelados y aparentemente glabros. Mesepisternos deprimidos y con escultura chagrinada.

Metasternón en el disco ampliamente deprimido, microscópicamente punteado; regiones laterales con la puntuación más marcada, sobre los bordes y en la mitad anterior deprimidas y con escultura chagrinada.

Pata anterior con la tibia corta y bien ensanchada distalmente y, en el ápice rectamente truncada, el borde lateral con tres dientes lobuliformes mediocres y crecientes hacia el distal; espolón muy pequeño, triangulariforme; tarso poco más largo que el ancho distal de la tibia, uñas pequeñas, arqueadas y aguzadas. Pata media con la tibia laminiforme, fuertemente ensanchada distalmente, el borde látero-ventral subserrulado en la mitad distal; espolones cortos, espiniformes, la pilosidad que cubre la tibia y el borde distal, en general más larga que éstos; tarso subigual en largo a la tibia, el 1er. artejo tan largo como dos veces el 2º, de éste al 4º muy pequeños y decrecientes, el 5º más corto que el 1º, alargado, subparalelo; las uñas pequeñas pero bien arqueadas, finas y agudas. Pata posterior con la tibia poco más larga, pero en formato muy similar a la precedente, el espolón sensiblemente más corto que el 1er. artejo tarsal; tarso y uñas (Fig. 18) similares al medio con excepción del 1er. artejo, cuyo largo es mayor que dos veces el 2º artejo.

Abdomen: Acortado, todos los esternitos soldados y, los I a IV lateralmente impresionados y con la superficie chagrinada; el V muy corto y el VI el más largo de todos; el V con una y el VI con dos hileras transversales de puntos pilíferos, los pelos cortos y salientes.

Pigidio escutelar, reflejado, la base marginada por profundo surco transversal; la superficie ligeramente convexa y con algunos puntos pilíferos ralos, los pelos largos y salientes, confinados lateralmente en la base, algunos mesales y otros en hilera sobre el borde inferior y adosados al engrosamiento marginal distal.

Genital con los parámetros (Figs. 19 y 20) simétricos, muy cortos; ambos en forma de escudo, los bordes laterales en la mitad distal denticulados.

a.— Difiere del ` por el metasternón que sólo presenta una pequeña depresión alargada en la mitad distal; el abdomen con el esternito VI muy largo y, lateralmente punteado irregular y rasamente y, sólo con pelos lateralmente, pudiendo haber uno que otro en la región mesal; pigidio muy corto y ancho, con la superficie irregular y dispersamente punteada, los puntos pilíferos, los pelos largos y salientes; el resto similar al sexo opuesto.

` y a— Largo: 4, 5-5 mm.; ancho máximo: 2, 5-2, 8 mm. aproximadamente.

Ejemplares examinados y procedencia: 4 (3 ` ` y 1 a) todos de Brasil. Holotipo ` y 1 Paratipo ` de São Paulo, São Paulo (Aclimação e Ipiranga), XII-1962 (A. Martínez-coll. a la luz); 1 Paratipo ` también del Estado de São Paulo, Campos do Jordão, Eng. Lefèvre, 13-20 Nov. 1952 (d'Almeida, L.T.F. y Pd. Pereira-coll.), este ejemplar determinado como *Trichillum heydeni*, Harold; Alotipo a del Estado de Minas Geraes, Viçosa, 1931, Y. Mexía-collector, ex Van Dyke collection, todos en nuestra colección.

Esta especie, una de las más grandes del género, pertenece al grupo *Trichillum heydeni*, con cuyo nombre hemos obtenido uno de los ejemplares, pero es muy fácilmente reconocible de ésta por la escultura de cabeza, pronoto y forma de los parámetros del genital ` , entre otros caracteres.

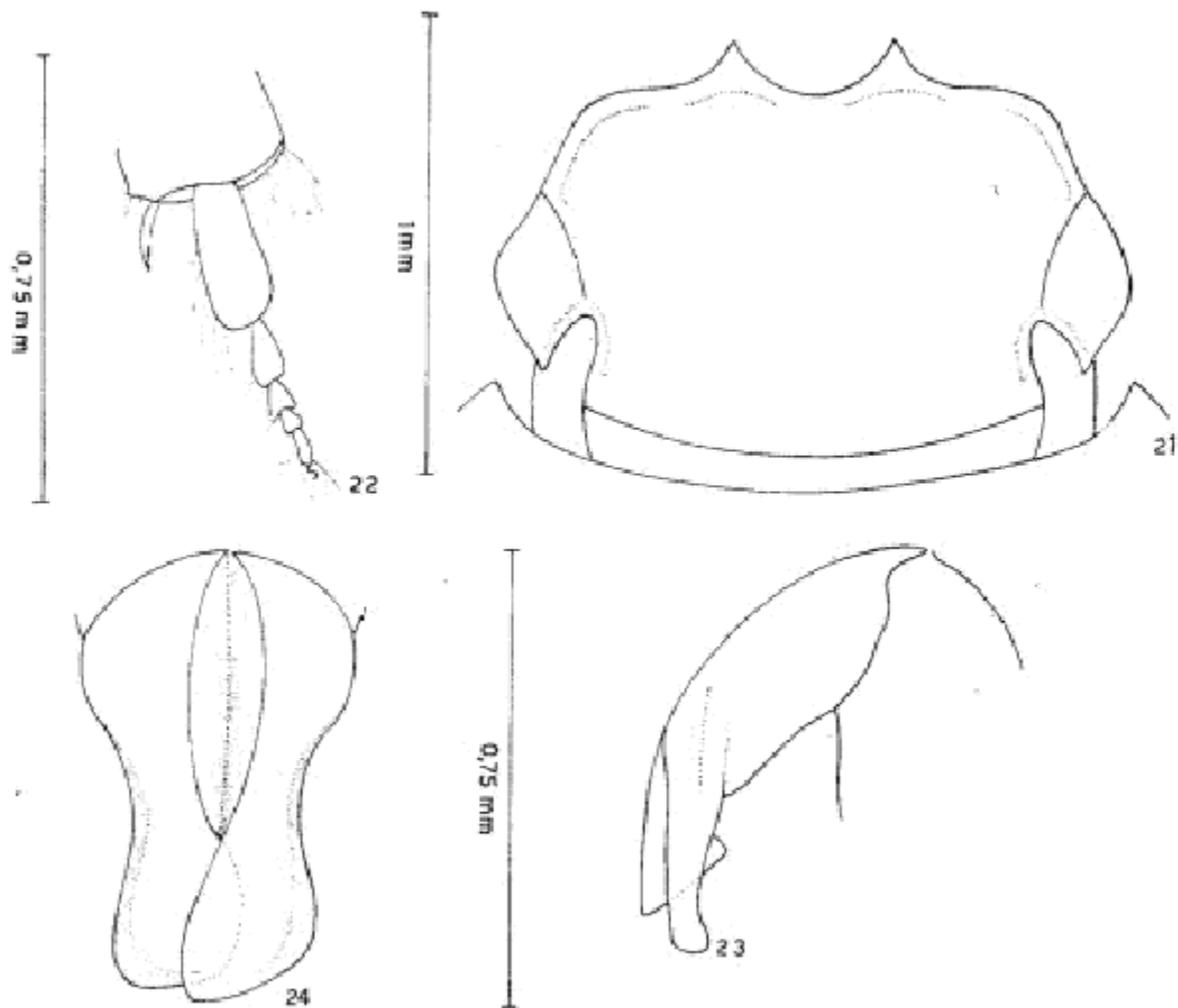
Tengo el gratísimo placer de dedicar esta tan interesante especie al colega, amigo y maestro, el R. P. Francisco Silverio Pereira, CMF, de São Paulo, Brasil, por todas sus enseñanzas y gentilezas para con nosotros.

7. *Trichillum (Trichillum) halffteri* sp. nov.

(Figs. 21 a 24)

DIAGNOSIS

De tamaño mediano para las especies del género y perteneciente al grupo de *T. heydeni* Harold y *T. pereirai* sp. nov. por el largo del 1er. artejo tarsal posterior. Se separa de la primera por la escultura de la cabeza y pronoto y, principalmente por la forma de éstos; escultura de las estrías elitrales, del mesosternón y, en el ♂ por la forma tan distinta de los parámetros del genital, entre otros caracteres. De *T. peerirai*, a primera vista se reconoce por su tamaño sensiblemente menor, forma de los bordes laterales del pronoto y escultura de éste, de las estrías, del mesosternón, metasternón, forma de los parámetros del genital del ♂, etc.



Figs. 21 a 24.—*Trichillum (T.) halffteri* sp. nov. 21. Contorno cefálico. 22. Tarso posterior. 23. Parámetros norma lateral. 24. Parámetros norma dorsal.

DESCRIPCIÓN

Alargado-oval, dorsalmente bien convexo, brillante. Color general negro píceo, más fuerte en la región dorsal y,

sobre todo en la cabeza y pronoto que pueden ser negro intenso; la región ventral más clara, sobre todo las patas que presentan color rojo piceo bien notable en la faz inferior de los fémures, siendo mucho más claras las piezas bucales y antenas; el borde del clipeo y mejillas con leve tinte cobrizo; la pilosidad que cubre las diferentes regiones del cuerpo y el tomento de la maza antenal de color amarillo dorado.

—*Cabeza*: (Fig. 21). Clipeo con dos pequeños dientes triangulariformes paramedios, poco salientes y algo aguzados, separados entre sí por una escotadura amplia y marcada, a ambos lados de éstos el borde en arco casi regular; mejillas con ángulo lateral redondeado, abierto y poco notable, separadas del clipeo y frente por una sutura sulciforme muy fina y poco marcada, que se pierde sobre el borde anterior ocular en una impresión algo ensanchada. Superficie muy fina y microscópicamente alutácea y con dos tipos de puntuación: una microscópica simple y glabra en algún ejemplar muy obsoleta, y otra gruesa, irregular, impresa y pilífera, desordenadamente dispuesta y poco más aglomerada en el clipeo; los pelos finos, bastante largos y erectos. Parte ocular dorsal en cuña semioval, con su largo menor que dos veces el ancho del ojo.

Región ventral con el proceso clipeal muy similar al de las especies precedentemente descritas, pero medialmente menos insinuado; el borde clipeal y de las mejillas marginados con finas y cortas seditas espaciadas.

Tórax: Pronoto bien ensanchado y convexo, los bordes laterales arqueados y muy finamente marginados, vistos en norma dorsal subparalelos hasta casi el quinto anterior, donde se arquean y hacen convergentes hacia los ángulos anteriores, éstos son poco salientes, ligeramente obtusos y de ápice romo; ángulos posteriores poco marcados y muy obtusos. Superficie muy obsoletamente alutácea y con el disco liso o muy dispersa y microscópicamente punteado, hacia los lados con puntuación manifiesta e irregular y pilífera, que se aglomera bastante sobre los bordes, pero sin llegar a ser coalescente y, exceptuándose de ella el tubérculo lateral que es algo alargado y liso; marginando el borde caudal con una hilera de puntos impresos y algo alargados, que se pierden medialmente a la altura de la 2ª estría elitral; los pelos finos y moderadamente largos.

Prosternón con el esternelo ornamentado con una hilera transversal, algo irregular, de puntos pilíferos, los pelitos cortos y poco evidentes. Proepisternas fuertemente excavadas. Proepímeros cubiertos con puntos ocelados, espaciados y pilíferos, los pelitos microscópicos y sólo visibles según la incidencia de la luz; en la región póstero-lateral sin quillita o cicatriz.

Mesonoto con los élitros muy convexos, subgibosos, fina pero fuertemente estriado-punteados, los puntos poco más grandes que la estría, por lo que éstas parecen finamente costuladas, la 8ª estría similarmente conformada, pero muy ancha e impresa, siéndolo bastante más en la mitad caudal, las 1ª a 4ª deprimidas en la región distal; interestriás, con gran aumento, muy raramente alutáceas, caudalmente las 1ª a 4ª algo convexas, en las 3ª y 5ª en el cuarto distal con algunos puntos pilíferos, en la 4ª desde el cuarto proximal, pero los puntos espaciados, en las 6ª y 7ª con los puntos casi desde la base como hilera marginal, los pelos moderadamente largos, finos y erectos; epipleuras bien salientes en lóbulo sobre la región metepisternal y, la depresión ventral a la altura de la coxa posterior para alojar el ápice del fémur homónimo muy marcada.

Mesosternón a los lados prolongándose en cuña sobre los bordes internos de las cavidades cotiloideas de las patas medias; sutura meso-metasternal en arco anguloso evidente en su medio y, por detrás y lateralmente perdiéndose en las regiones laterales del metasternón; superficie rasa, evidente y espaciadamente punteada, los puntos umbilicados y aparentemente glabros. Mesepisternos chagrinados, levemente deprimidos y con algunos puntos similares a los del mesosternón.

Metasternón muy brevemente impreso en el disco y posteriormente, éste a los lados y en la mitad caudal con algunos puntitos pilíferos, las seditas finas, cortas y salientes; regiones laterales chagrinadas, rasa y bastante aglomeradamente punteadas, los puntos ocelados, glabros.

Pata anterior con la tibia relativamente corta, bien ensanchada distalmente y algo arqueada, el borde distal rectamente truncado, el borde lateral en la mitad distal con tres pequeños dientecitos poco salientes y crecientes, pudiendo ser el distal algo aguzado; espolón achatado, triangulariforme, muy pequeño y de ápice aguzado; tarso con uñas, apenas más largo que el ancho distal de la tibia, uñas sumamente pequeñas, arqueadas y agudas, los artejos tarsales en la faz ventral con pilosidad muy larga, tupida y sedosa. Pata media con la tibia achatada, muy fuertemente ensanchada distalmente, el borde látero-externo microscópicamente serrulado, toda la superficie cubierta con seditas largas, que lo son poco más tupidas en el borde distal; espolones espiniformes, el dorsal subigual al 1er. artejo tarsal; tarso bastante aplanado, más corto que la tibia, del 1º a 4º artejos en tamaño decreciente, siendo el 1º poco más corto que dos veces el 2º artejo, el 5º el más largo de todos y, las uñitas muy pequeñas, arqueadas y agudas. Pata posterior con la tibia sensiblemente más larga que la del par medio pero en formato y ornamentación similar; espolón espiniforme, más corto que el 1er. artejo tarsal; tarso (Fig. 22) poco más

corto que la tibia, el 1er. artejo subparalelo y bien más largo que dos veces el 2º artejo, de este al 4º pequeños, cordiformes, decrecientes, el 5º más corto que el 1º y con las uñas similares a las homólogas del par medio; la faz ventral de los tarsos medio y posterior con pilosidad larga y tupida.

Abdomen: Acortado, todos los esternitos soldados, los V y VI sin sutura evidente entre ellos y, desde el II con puntos ocelados rasos, bien espaciados en los II a IV y más aglomerados en el bloque V-VI, llevando este último algunos pelos ralos sobre el borde caudal.

Pigídio más ancho que largo, la base marginada por profundo surco transversal algo arqueado, el resto de la superficie convexa y con algunos puntos: pilíferos gruesos y ralos, los pelos moderadamente largos, finos y salientes.

Genital con los parámetros (Figs. 23 y 24) alargados, algo asimétricos, libres desde la base, cada uno spatuliforme y arqueado dorso ventral y lateralmente y con el ápice ensanchado y el ángulo látero-distal algo marcado, montándose un tanto los bordes internos sobre el ápice distal.

a.—Difiere del ` en los dientes de las tibias anteriores poco más grandes y evidentes; el metasternón sin los puntos pilíferos que bordean al disco en la región caudal; entre los esternitos V y VI con depresión sulciforme en la región lateral y, con el pigídio proporcionalmente más corto y ancho, en el resto similar al `.

Ejemplares examinados y procedencia: 8 (6 ` ` y 2 a a). Argentina: Holotipo ` Alotipo a y 1 Paratipo ` de Misiones, Alba Posse, XII-1964, X-1966 (R. U. Carcavallo, M. Rubín de Celis y A. Martínez-coll. a la luz de lámpara de mercurio). Brasil: 1 Paratipo ` del Estado de Santa Catarina, Nova Teutonia, X-1959 (F. Plaumann-leg.); 2 Paratipos ` ` del Estado do Río Grande do Sul, Estrela XII-1964 (R. U. Carcavallo-leg.) y del mismo Estado 1 Paratipo ` y 1 Paratipo a de Barros Cassal (29°08' S, 52°38' W), IX-1960 (F. Plaumann-leg.), éstos dos últimos ejemplares recibidos determinados como *Trichillum heydeni* Harold y *Trichillum minutum* Saylor respectivamente, todos en nuestra colección.

Es esta especie muy interesante, ya que se separa de todas las del subgénero por la forma del cuerpo más ovoide y convexo dorsalmente; además la escasa pilosidad, forma de la cabeza, pronoto, tibia anterior y, muy especialmente por los parámetros del genital del `, bien diferentes al de todas las especies del género y, que lo acerca a *Pedaridium* reconocen de inmediato.

Tengo el agrado de dedicar esta interesantísima especie a mi colega y amigo, el profesor doctor Gonzalo Halffter Salas, de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (IPN) de México, a quien debemos notables estudios entomogeográficos y de sistemática de los Scarabaeidae americanos.

Para finalizar estas notas sobre *Trichillum*, describimos una última especie nueva tan extraordinaria, que nos atrevemos a efectuarlo basados en un único ejemplar a, ya que los caracteres morfológicos que presenta, lo separan de todas las descritas hasta el momento.

Trichillum (?) horacioi sp. nov.

(Fig. 25)

DIAGNOSIS

Especie pequeña y muy diferente de todas las descritas hasta el momento en el género por la forma de la cabeza, escultura de ésta, pronoto, élitros con las interestrías elevadas en quilla marcada y región ventral; además la ornamentación pilosa, en forma de pelos escamiformes algo arqueados en el ápice distal, no es hallada en ninguna otra especie de *Trichillum*.

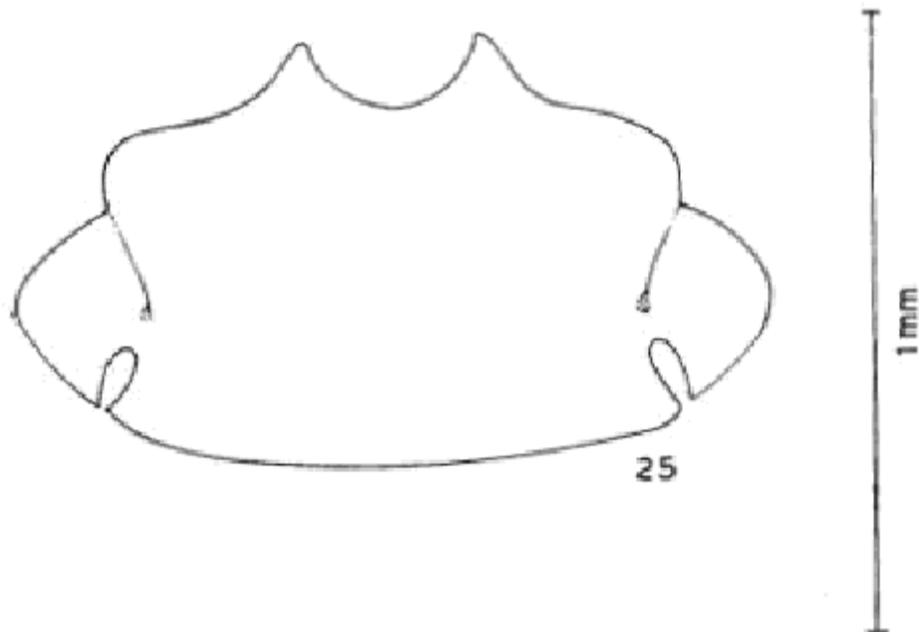


Fig. 25.—*Trichillum* (?) *horacioi* sp. nov. Contorno cefálico.

DESCRIPCIÓN

Alargada-oval. Color general castaño oscuro; dorsalmente mate, con el borde clipeal débilmente cobrizo y las estrías elitrales con los bordes levemente brillantes; la región ventral con suave brillo de vidrio; las patas, piezas bucales y antenas castaño rojizas, estas últimas con la maza cubierta de tomento grisáceo-amarillento; la pilosidad que cubre las diferentes regiones del cuerpo con tono dorado.

a —Cabeza: (Fig. 25). Borde clipeal cuadridentado, los dientes paramedios triangulariformes, salientes y bien separados entre sí por una escotadura arqueada, muy abierta y en forma de "U"; los dientes laterales anchos, lobuliformes y menos conspicuos; mejillas lateralmente lobuliformes, sutura que las separa del clipeo y frente muy fina y ligeramente arqueada y, por detrás terminando delante del borde ocular en una zona levemente deprimida. Superficie irregular, en el límite del clipeo y frente, a la altura de los dientes paramedios, con dos tuberculitos pequeños y obsoletos y, por detrás de éstos y medialmente con suave depresión longitudinal medial, que da algo de relieve a las partes laterales de la frente; escultura coriácea, entre la que se intercala microgranulación fina y dispersa, sólo visible según la incidencia de la luz y, puntos ocelados rasos, poco más marcados en el clipeo y muy borrosos y ralos en la frente y mejillas; muchos de estos puntos con sedas escamiformes altas y algo arqueadas, irregularmente dispuestas. Porción ocular dorsal larga y angosta, su largo mayor que dos veces el ancho.

Región ventral con el proceso clipeal anterior aquillado, anguloso y, ventral y medialmente proyectado en dientecito; los bordes del clipeo y mejillas marginados por cortísimas seditas muy poco salientes.

Tórax: Pronoto bien ancho, convexo; ángulos anteriores poco salientes obtusos y de ápice redondeado; ángulos posteriores muy redondeados y poco aparentes; bordes no marginados, los laterales y posterior arqueados poco notablemente. Superficie irregular, la escultura como un tramado inconexo en el que las áreas encerradas por éste son deprimidas y, ordenándose en la mitad caudal en forma de arrugas longitudinales más o menos bien definidas y separadas llegan hasta el borde caudal; en las áreas por ellas encerradas, se pueden notar puntos umbilicados, rasos e irregulares, que llevan una sedita del mismo tipo que las ubicadas en la cabeza.

Prosternón con el esternelo groseramente coriáceo y en la mitad posterior con algunos puntos pilíferos Ordenados en hilera transversal, los pelitos escamiformes y erectos. Proepisternas fuertemente excavadas, cortas. Proepímeros de superficie irregular y rasamente variolada, en la mitad caudal y lateralmente con corta línea aquillada arqueada, que da la impresión de ser la mitad posterior del borde lateral del pronoto reflejada.

Mesonoto con los élitros fina pero visiblemente estriados, las estrías punteadas débil pero conspicuamente y, los bordes finamente marginados; interestrias muy evidentemente realizadas en quilla de arista cortante y punteada, los puntos deprimiendo en su inserción la arista y, con la excepción de la 2ª que es regular en toda su extensión y glabra, las demás y el borde interno de la epipleura en su tercio anterior, ornamentadas con seditas escamiformes largas, erectas y arqueadas en su ápice distal, sutura elitral en el tercio distal ligeramente engrosada y allí con algunos puntos pilíferos, las sedas puedan ser caducas; epipleuras normales para el género, pero el lóbulo que cubre los metepisternos no muy pronunciado y la depresión donde se aloja el ápice del fémur posterior, aunque marcada, no muy desarrollada.

Mesosternón con la superficie finamente coriácea y cubierta con puntuación umbilicada rasa, irregular, que tiene algunas seditas escamiformes finas y del tamaño de la mitad de las de los élitros; sutura meso-metasternal fina, de lados rectos y ápice anguloso, no insinuada posteriormente. Mesepisternos ligeramente deprimidos, la superficie irregular y la escultura finamente coriácea.

Metasternón con el disco en casi toda la superficie fuertemente deprimido, la depresión ovaliforme y no alcanzando la sutura meso-metasternal; la escultura, lo mismo que la de las regiones laterales, finamente coriácea y cubierta de puntos umbilicados irregulares, que en la depresión discal y anteriormente tienen algunas seditas escamiformes.

Pata anterior con la tibia no muy corta y bien ensanchada hacia el ápice distal, que es rectamente truncado, el borde lateral con tres dientes bien evidentes y crecientes, el proximal el más pequeño y, por detrás de éste el borde microscópico pero manifiestamente serrulado y marginado con seditas cortas y en forma de pestaña; espolón poco más largo que el 1er. artejo tarsal, triangulariforme, algo alargado y de ápice agudo; tarso subigual en largo al ancho distal de la tibia; unas sumamente pequeñas, arqueadas y agudas. Pata media con la tibia normal, gradual y sensiblemente ensanchada distalmente, algo aplanada, todos los bordes cubiertos de sedas largas, que son más finas en el borde distal; espolones cortos, espiniformes, el dorsal poco mas largo que el 1er. artejo tarsal; tarso poco más corto que la tibia, del 1º al 4º artejos decrecientes, aquel más corto que dos veces el 2º artejo y, el 5º subigual al 1º; uñas muy pequeñas, poco aparentes, finas, arqueadas y agudas. Pata posterior con la tibia regular y sensiblemente menos engrosada distalmente que la homóloga media, pero similarmente ornamentada, excepto que, sobre los bordes laterales la pilosidad es más rala y poco más corta; espolón espiniforme, más largo que el 1er. artejo tarsal; tarso más corto que la tibia, artejos 1º a 4º decrecientes, aquel robusto y más corto que dos veces el largo del 2º artejo, el 5º y uñas similares a los de la pata media.

Abdomen: Esternitos soldados, las suturas entre éstos poco notables, el VI muy largo y, todos con escultura coriácea entre las que se intercalan puntos umbilicados irregulares, muy aglomerados; en el VI con algunas seditas largas y decumbentes en la mitad posterior.

Pigidio muy corto y ancho, la base, como normalmente sucede en los componentes del género, marginada por un surco arqueado y bastante profundo, la superficie coriácea y totalmente cubierta de puntos umbilicados aglomerados y a veces coalescentes, que tienen seditas escamiformes largas y salientes, situadas más o menos en círculo alrededor del disco; el margen distal casi inaparente, solo marcado por un fino surco casi adosado al borde.

` desconocido.

Largo: 3.5 mm.; ancho: 1.8 mm aproximadamente.

Ejemplares examinados y procedencia: 1 a Holotipo de Bolivia, departamento de Santa Cruz de la Sierra, provincia de Sara, Nueva Moka, XII-1960 (A. Martínez-coll. a la luz de lámpara de mercurio), en nuestra colección.

Esta especie, como ya lo decimos precedentemente, la describimos por ser tan característica, que es inconfundible entre todas las descritas como *Trichillum* cuyos caracteres genéricos tiene. Es muy probable que con la aparición del a, se pueda ubicar en uno de los subgéneros en que hemos dividido *Trichillum*, siendo casi con seguridad, por la forma del borde clipeal y ornamentación de pelos, que deba integrar el subgénero *Eutrichillum*.

Dedicamos esta especie a nuestro hijo Horacio, por su gran colaboración en los trabajos entomológicos.

No abrimos juicio acerca de la posible relación filogenética de *Trichillum* genero muy emparentado con *Pedaridium*, posiblemente derivando de un tronco común con éste. Ambos, al parecer por el material por nosotros visto, tienen grupos a los que consideramos con categoría subgenérica, que han evolucionado en forma paralela y, otros convergente. De cualquier forma, los dos subgéneros de *Trichillum* presentan características evolutivas muy acentuadas, creyendo sin embargo que, la adaptación a formas de vida de comensal o ectoparasitismo (?) de algunos *Pedaridium* en vertebrados, tienen su homología en la de algunos *Trichillum* "comensales" o "cleptoparásitos" en bolas de alimentación o cría de otros escarabajos (*Dichotomius*, *Ontherus*, *Phanaeus*), *Ateuchina* (*Dichotomiina*) y *Phanaeina*.

RESUMEN

En este trabajo se estudia el género *Trichillum*, y las especies en él incluidas. *Trichillum bradyporum* Boucomont, *T. ohausi* Arrow, y *T. elongatum* Balthasar, son transferidos al género *Pedaridium* Harold. *Trichillum hirsutum* Boucomont por descripción, más parece un *Pedaridium* que un *Trichillum*, pero la descripción no es suficientemente precisa y no ha sido posible estudiar ejemplares de esta especie, por lo que se deja en el género *Trichillum*.

Otra especie que posiblemente deba ser transferida de *Trichillum* a *Pedaridium* es *Trichillum cristatum* Arrow, muy próximo a *T. ohausi* especie transferida al género *Pedaridium*.

Trichillum hystrix Arrow y *Trichillum boucomonti* Saylor son especies muy próximas, si no sinónimas, lo que no puede resolverse en forma definitiva por no haber sido posible examinar la primera de las especies. Los caracteres que separan ambas especies son ambiguos, ambas no fueron comparadas cuando la descripción de la segunda y, por otra parte, la clave de Balthasar de 1939 no es muy clara ni tampoco puede considerarse lo dicho por este autor para esas especies en su monografía sobre *Trichillum*, donde no define claramente el género e incluye en éste especies de *Pedaridium*.

Trichillum pauliani Balthasar, especie que no ha sido posible estudiar, puede ser sinónimo de *T. hystrix* o de *T. boucomonti*.

Trichillum minutum Saylor y *T. vejdownskyi* Balthasar son buenas especies, que con *T. boucomonti*, *T. hystrix* y *T. pauliani* forman un nuevo subgénero (*Eutrichillum* subgen. nov.) Se da una clave para la identificación de los dos subgéneros en que se divide *Trichillum*: *Eutrichillum* y *Trichillum* s. str., comentando la especie típica del primero *Trichillum* (*Eutrichillum*) *boucomonti*.

Del subgénero *Trichillum* s. str. se han estudiado todas las especies, de las cuales tres son nuevas. Se da una clave para la determinación de las especies del subgénero, comentándose las anteriormente descritas: *T. heydeni* Harold, *T. externepunctatum* de Borre, *T. arrowi* Saylor y *T. depilatum* Balthasar, describiéndose detalladamente las nuevas: *T. adjunctum* sp. nov., *T. pereirai* sp. nov., *T. halffteri* sp. nov., todas de Brasil, la última también hallada en Argentina. De todas las especies de *Trichillum* s. str. se incluyen ilustraciones del contorno cefálico y de los parámetros en normas dorsal y lateral.

Se describe una curiosísima especie nueva de *Trichillum* de Bolivia, *Trichillum horacioi* sp. nov., que por los caracteres que presenta debe pertenecer al subgénero *Eutrichillum*, pero que por no conocerse el macho provisionalmente no es incluida en ninguno de los subgéneros; de esta especie se da el contorno cefálico muy característico.

Por último, se discuten brevemente las relaciones filogenéticas entre *Trichillum* y *Pedaridium*; seguramente ambos géneros derivan de un tronco común, habiendo evolucionado en forma paralela los grupos en que ambos se dividen.

BIBLIOGRAFÍA.

ARROW. G. J., 1931. *Ann. Mag. Nat. Hist.* London. 10(8): 609-611.

BALTHASAR, V., 1939. *Vest. Cs. Zool. Spol.*, Praha, 6/7: 11-26, figs.

$\frac{3}{4}$, 1942. *Casopis C. Spol. Ent.*, Praha. 39: 36-44, figs.

BLACKWELDER, R. E., 1944. *U.S. Nat. Mus. Bull.* 185(2): 197-212.

- BOUCOMONT, A., 1928. *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 12:186-194.
- DE BORRE, A. P., 1880 *Compt. Rend. Soc. Ent. Belg.* 1-2.
- HALFFTER. G Y MATTHEWS E. G., 1966. *Fol. Ent. Mexicana*, 12/14: 1-312, figs.
- HAROLD, B. E. VON, 1868. *Col. Hefte*, 3:33-55.
- MARTÍNEZ, A., 1959. *Rev. Mus. Arg. C. Nat., C. Z.*, 5(1): 1-126, 4 lám., mapas.
- PAULIAN, R., 1936 *Bull. Soc. Ent. Fr.* 41: 205-208.
- PESSÕA, S. B. y LANE, F., 1941 *Arq. uool. est. S. Paulo*, 2(17): 390-504, figs. 1-103.
- SAYLOR., L. W., 1935 *Stylops*, London 4(9): 208-209.