

## NUEVA ESPECIE AMAZONICA DE *PTICHOPUS* KAUP (COLEOPTERA: PASSALIDAE)

Claudio R.V. da Fonseca\* y Pedro Reyes-Castillo\*\*

\* Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia  
Caixa Postal 478. 69011-970 Manaus, Amazonas. BRASIL

\*\* Instituto de Ecología, A.C. Apartado Postal 63  
91000 Xalapa, Veracruz. MEXICO. Instituto de Ecología y Alimentos  
Universidad Autónoma de Tamaulipas. Cd. Victoria, Tamaulipas. MEXICO

### RESUMEN

*Ptichopus hylaius* sp. nov. proveniente de la cuenca del Amazonas (Brasil: Mato Grosso y Rondonia) es descrita e ilustrada. Se incluye una clave para identificar las especies agrupadas en *Ptichopus* Kaup. Se menciona nueva información sobre los holotipos de *Ptichopus melzeri* Luederwaldt y *Ptichopus borellii* Rosmini, sinónimos de *Ptichopus angulatus* (Percheron).

**Palabras Clave:** Coleoptera, Passalidae, Amazonas, Taxonomía, *Ptichopus*.

### ABSTRACT

*Ptichopus hylaius* sp. nov. from the Brazilian states of Mato Grosso and Rondonia, Amazonas basin, is described and figured. A key to the species of the neotropical genus *Ptichopus* Kaup is given. New information is provided for the holotypes of *Ptichopus melzeri* Luederwaldt and *Ptichopus borellii* Rosmini, junior synonyms of *Ptichopus angulatus* (Percheron).

**Key Words:** Coleoptera, Passalidae, Amazonas, Taxonomy, *Ptichopus*.

### INTRODUCCION

Uno de los géneros de Passalini neotropicales de mayor interés es *Ptichopus* Kaup. Está caracterizado morfológicamente por poseer tibias anteriores ensanchadas, todos los tarsos cortos con relación al largo de la tibia, escasa pubescencia en el cuerpo y alas metatorácicas completas. El notable ensanchamiento de las tibias anteriores y lo corto de los tarsos son adaptaciones ligadas con el hábito de excavar. *P. angulatus* (Percheron) vive y se desarrolla en las acumulaciones de desperdicios de los hormigueros de *Atta*, en donde excava largas galerías bajo el suelo (Hendrichs y Reyes 1963, Reyes-Castillo 1970). El ensanchamiento de las tibias anteriores es un carácter presente en escasas especies neotropicales de *Odontotaenius*, *Popilius*, *Veturius* y *Passalus* (*Pertinax*). Parece estar ligado con la vida subterránea de aquellas especies que viven en la interfase suelo-tronco podrido.

Desde 1927, año en el que se describió a *P. melzeri* Luederwaldt, *Ptichopus* sólo contenía dos especies. Recientemente, Fonseca (en prensa) ha descrito una especie brasileña y en el presente trabajo describimos e ilustramos una más, aumentando a cuatro el total de especies agrupadas en el género. Además, incluimos una clave para identificar las especies de *Ptichopus* y relatamos nuestros hallazgos acerca de los tipos de *P. melzeri* y *P. borellii* Rosmini que hemos tenido la oportunidad de revisar.

#### COMENTARIOS SOBRE LOS TIPOS DE ESPECIES DE *PTICHOPUS*

*Ptichopus melzeri* Luederwaldt. Holotipo/anno 1901/ Minas Gerais. Ponte Nova/  
*Ptichopus melzeri* Luederwaldt det. 28/ 14-444/. (Museo de Zoología de la  
Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil).

La cabeza y el protórax del holotipo pertenecen a un individuo, el resto del cuerpo (mesotórax, metatórax y abdomen) es de otro individuo. Ambas partes están pegadas, situación que Luederwaldt (1927) no menciona en la diagnosis original de la especie, ni en la descripción e ilustración de su trabajo de 1931 (págs. 58-60, fig. 32). Consideramos que la cabeza y el protórax son las partes sobre las cuales debe fundamentarse *P. melzeri*.

El mesotórax, metatórax y abdomen pertenecen a otra especie, difícil de identificar porque tradicionalmente en la taxonomía de Passalidae los caracteres de la cabeza son los utilizados en la definición, el establecimiento y la nominación de especies. Por otra parte, los élitros presentan la quinta, sexta y séptima estrías con grandes puntos de forma cuadrangular y de la sexta a la décima interestrías son opacas, caracteres típicos de algunas especies orientales, por ejemplo del género *Pelopides*.

*Ptichopus borellii* Rosmini. Tipo/ Nicaragua/ *Ptichopus angulatus* (Percheron),  
Quintero G. det. 1983/ Holotipo/ *Ptichopus borellii* Rosmini 1902, Reyes Castillo,  
det. 1993/ (Museo di Zoología, Università di Torino, Italia).

*P. borellii* Rosmini es sinónimo de *Ptichopus angulatus* (Percheron), véase Hincks y Dibb (1935:63). El tipo está compuesto de las partes de dos individuos: la cabeza y el protórax son de *P. angulatus* y están pegados al mesotórax, metatórax y abdomen de un *Passalus* sp. La descripción original de Rosmini (1902) no hace mención sobre esta situación.

#### CLAVE PARA IDENTIFICAR LAS ESPECIES DE *PTICHOPUS* KAUP

1. Apice de la mandíbula unidentado. Ojos pequeños, reducidos. Fémur I sin surco marginal anterior sobre la cara ventral. (México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá). . . . . *P. angulatus* (Percheron)

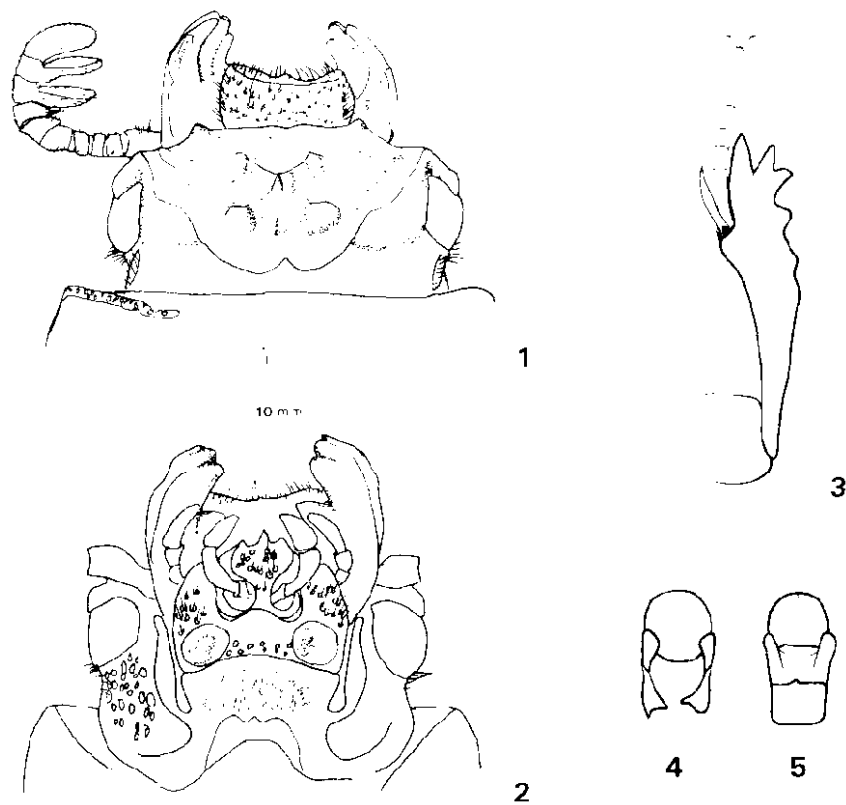
- 1'. Apice de la mandíbula tridentado. Ojos grandes, no reducidos. Fémur I con surco marginal anterior sobre la cara ventral . . . . . 2
2. Estructura media frontal sin tubérculos parientales. Quilla frontal no interrumpida entre el ápice del cuerno y el tubérculo interno, este último situado encima del tubérculo externo (Brasil: Minas Gerais). . . . .  
. . . . . *P. melzeri* Luederwaldt
- 2'. Estructura media frontal con tubérculos parientales. Quilla frontal interrumpida por el tubérculo interno, este último situado a la mitad de la distancia entre el ápice del cuerno y el tubérculo externo . . . . . 3
3. Borde anterior de la parte media basal del mentón hendido. Mesoesternón con angosta y pequeña cicatriz lateral. (Brasil: Pará). . . . .  
. . . . . *P. carajaensis* Fonseca
- 3'. Borde anterior de la parte media basal del mentón entero. Mesoesternón sin cicatriz lateral. (Brasil: Mato Grosso, Rondonia). . . . .  
. . . . . *P. hylaius* sp. nov.

***Ptichopus hylaius* Fonseca y Reyes-Castillo, sp. nov.**  
(Figs. 1-5)

**Material Tipo.** HOLOTIPO ♀: BRASIL, Mato Grosso, Est. Fontanilha Aripuana, 23-I-1976, L.P. Albuquerque y A.L. Antony. (Colección Entomológica del Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia, Manaus, Brasil).

**Descripción.** Passalini robusto, convexo, con escasa pubescencia en el cuerpo, negro brillante dorsal y ventralmente.

Cabeza: Labro punteado pubescente con el borde anterior ligeramente biconcavo. Frente con margen anterior finamente rugoso y borde anterior recto. Tubérculo externo saliente, grande y redondeado. Quillas frontales se inician en ángulo obtuso del ápice del cuerno, bien marcadas hasta el tubérculo interno y se continúan hasta el tubérculo externo en forma menos marcada. Tubérculo interno redondeado, grande, situado a la mitad de la distancia entre ápice del cuerno y tubérculo externo. Estructura media frontal de tipo marginatus, con quilla central (cuerno) angosta en la parte media anterior y engrosada en la media posterior; tubérculos parientales redondeados y separados de la quilla central. Fosas frontales lisas, brillantes y glabras. Surco occipital bien marcado, biconcavo, Angulo cefálico anterior saliente y recto. *Canthus* ocular redondeado en la parte distal y superficie dorsal lisa. Quilla supraocular elevada en la parte media, delgada en la parte anterior y engrosada en la parte posterior. Ojos de tamaño medio, en vista dorsal apenas sobresalen del ápice del *canthus* ocular. Surco postocular angosto y punteado pubescente.



Figuras 1-5

*Ptichopus hylaius* sp. nov.. 1) Cabeza y parte anterior del pronoto, vista dorsal. 2) Cabeza en vista ventral. 3) Pata protorácica izquierda en vista ventral. 4) Edeago en vista dorsal. 5) Edeago en vista ventral.

Mandíbulas con ápice tridentado, dientes apicales anchos; diente interno de la mandíbula izquierda bifido; diente dorsal bajo con ápice obtuso; base dorsal del diente apical superior punteada; tercios basales dorsal y lateral, punteado pubescentes. Maza antenal trilamelada: lamelas anchas, su ancho igual a tres veces su largo, no cóncavas como en *P. angulatus*.

Mentón con lóbulos laterales angostos y pubescentes en sus dos tercios basales; cicatrices basales bien marcadas, circulares y opacas; parte media basal con sedas en su margen posterior y borde anterior entero. Palpos labiales con artejos segundo y tercero de igual longitud. Ligula punteado pubescente.

Tórax y abdomen: Pronoto con surco marginal angosto y punteado, en el margen anterior ocupa un tercio del ancho pronotal y está levemente ensanchado; ángulo anterior redondeado; cicatriz lateral leve y punteada. Escudete con dos filas longitudinales medias de sedas pequeñas. Mesoesternón liso, glabro y con dos áreas opacas centrales. Metaesternón glabro; foseta lateral glabra, opaca y ensanchada en la parte posterior; disco mal delimitado, límite posterior con grupo de puntos redondos.

Elitros con estrías punteadas finamente, puntos más fuertes en las estrías laterales.

Fémur I con surco marginal anterior bien marcado en la cara ventral. Tibia I con cara ventral brillante y rugosa en el tercio distal. Tibia II con dos pequeñas espinas sobre el borde externo. Tibia III con una pequeña espina sobre el borde externo.

Proceso esternal del primer esternito abdominal completo, grande y ancho. Surco marginal del último esternito abdominal incompleto a los lados.

**Dimensiones (mm).** Longitud total 31.6-37.3; longitud pronotal 7.4-9.1; longitud elitral 19.0-21.5; anchura cefálica 7.3-8.3; anchura pronotal 9.2-11.5; y 9.0-11.3 de anchura elitral.

**Etimología.** Del griego *hylaíos* - del bosque, silvestre o salvaje, en referencia al hábitat donde se colectó esta especie.

**Material revisado.** Ocho ejemplares (6♀♀ y 2 ♂♂). BRASIL: Mato Grosso: Est. Fontanilla Aripuana, 23-I-1976, L.P. Albuquerque y A.L. Antony (holotipo ♀ y 2 paratipos ♀♀); Sinop, X-1975, M. Alvarenga, col. (3 paratipos ♀♀ y un paratipo ♂); Rondonia: Ouro Preto do Oeste, Linha 212, Lot. 36 Gleba 21-b, 2-XI-1986, F.F. Ramos (1 paratipo ♀); Santa Cruz da Serra, 29-XI-1983, MZ-Polonoroeste 83-1828 (1 paratipo ♂).

**Variación.** El número de espinas externas de la Tibia I varía de cinco (holotipo) a seis. El surco marginal del pronoto puede ocupar menos de un tercio del ancho

pronotal en la parte anterior. En un paratipo ♀ las tibias posteriores están desarmadas. En el paratipo ♂ de Rondonia las tibias posteriores presentan una malformación en sus dos tercios distales. Los paratipos de Sinop presentan una leve cicatriz a los lados del mesoesternón.

**Afinidades.** *Ptichopus hylaius* sp. nov. y *P. carajaensis* Fonseca son especies muy cercanas, difíciles de diferenciar, integran un pequeño grupo que se distribuye de *P. melzeri* Luederwaldt por la conformación de la estructura media frontal, de las quillas frontales y de los tubérculos internos. *P. carajaensis* es distinto de *P. hylaius* sp. nov. por presentar hendido el borde anterior de la parte media basal del mentón y los ojos grandes, en vista dorsal sobresalen del ápice del *canthus* ocular; tener el surco occipital a los lados casi recto y la cicatriz mesosternal angosta y alargada; así como el área genal con denso punteado pubescente, ancho y profundo surco marginal anterior de la cara ventral del fémur I y el pequeño proceso esternal del primer esternito abdominal.

#### AGRADECIMIENTOS

Los doctores Gonzalo Halffter y Jack C. Schuster nos hicieron valiosos comentarios que permitieron mejorar el manuscrito y la C.P. Adelina Núñez de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, realizó el trabajo mecanográfico, a todos ellos nuestro agradecimiento. Este trabajo se desarrolló bajo el programa de intercambio científico México-Brasil: CONACYT-CNPq.

#### LITERATURA CITADA

- Fonseca, C.R.V. (en prensa). Passalídeos (Coleoptera: Passalidae) da Serra dos Carajas, Pará, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série Zoologia*.
- Hincks, W.D. & J.R. Dibb, 1935. *Coleopterorum Catalogus. Pars 142: Passalidae*. W. Junk, s'Gravenhage, 118 pp.
- Luederwaldt, H. 1927. Cinco novas espécies da família dos Passalídeos (Col.). *Bol. Mus. Nat.* 2(2): 37-38.
- Luederwaldt, H. 1931. Monografía dos passalídeos do Brasil (Col.). *Rev. Mus. Paulista* 17(1): 1-262, 2 láms.
- Reyes-Castillo, P. 1970. Coleoptera, Passalidae: morfología y división en grandes grupos; géneros americanos. *Folia Entomol. Mex.* 20-22: 1-240.
- Rosmini, O. 1902. Viaggio del Dr. Enrico Festa nella Repubblica dell'Ecuador e regioni vicini. *Bol. Mus. Anat. R. Univ. Torino* 17(428): 1-10.

Acceptado: 20 enero 1995