
Phyllophaga vazquezae, UNA NUEVA ESPECIE MEXICANA DEL GRUPO "*blanchardi*" (COLEOPTERA; MELOLONTHIDAE, MELOLONTHINAE)

Phyllophaga vazquezae, a new Mexican species
(Coleoptera; Melolonthidae, Melolonthinae)
MIGUEL ANGEL MORÓN
Departamento de Biosistemática de Insectos.
Instituto de Ecología A. C.
Apto Postal 63 Xalapa, Veracruz 91000 México

RESUMEN

Se describe *Phyllophaga (Phyllophaga) vazquezae* n. sp con base en 21 ejemplares colectados en un bosque templado de pinos y encinos del occidente del Estado de México. Se ilustran la cápsula genital masculina y las placas genitales femeninas, así como las uñas tarsales, y se destacan sus diferencias con otras especies del grupo "*blanchardi*".

ABSTRACT

With 21 specimens collected in the pine-oak temperate forest from the west of State of México, México, *Phyllophaga (Phyllophaga) vazquezae* n.sp is described. Drawings of the male genital capsule, female genital plates and tarsal claws are included. Differences with other members of the "*blanchardi*" species group are outlined.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con Morón (1986; 1991) el complejo "*pubicauda*" reúne a 16 de las 38 especies del grupo "*blanchardi*". La principal característica diagnóstica del complejo es la presencia de proyecciones extraordinarias originadas en el ápice de los parámetros, rematadas con ensanchamientos de forma y proporciones variables. Estas especies se distribuyen principalmente en la región central de México, en áreas ubicadas entre los 2,000 y 2,500 m de altitud.

Durante recolectas efectuadas por el Ing. Svatopluk Pokorný e hijos en las regiones central, sur y oeste del Estado de México, fue posible obtener muestras de un gran número de especies de *Phyllophaga (sensu lato)*, entre las cuales destaca una serie de 16 ejemplares de una especie nueva asignable al complejo "*pubicauda*", que se describe a continuación.

Phyllophaga (Phyllophaga) vazquezae n. sp

(Figs. 1-6)

Holotipo macho. Coloración pardo castaño brillante. Clípeo 3.5 veces más ancho que largo, con el borde anterior amplia y profundamente sinuado, y los márgenes poco marcados y levantados; el disco clipeal ligeramente convexo, con numerosos puntos amplios y profundos, provistos con sedas largas y erectas. Sutura fronto-clipeal fina, acentuada por las rugosidades frontales. Frente 2.2 veces más ancha que larga, convexa, irregularmente punteado-rugosa, con puntos setíferos profundos y con una prominencia rugosa cerca de cada ojo. Antenas con diez artejos; los artejos sexto y séptimo cortos, con proyecciones redondeadas hacia el frente. La maza antenal más corta que el flagelo (1:1.7), formada por tres lamelas cubiertas por sensilas muy finas y algunas sedas cortas. La anchura dorsal de cada ojo es 5.5 veces menor que la distancia interocular. Canthus ocular muy estrecho, abarca casi la mitad de la curvatura del ojo en vista dorsal, con 9-10 sedas erectas. El labro es reniforme, profundamente escotado, con la porción central casi lisa y numerosas sedas finas en los extremos laterales. El labio es ligeramente cóncavo, casi glabro y liso, con el borde anterior ligeramente escotado.

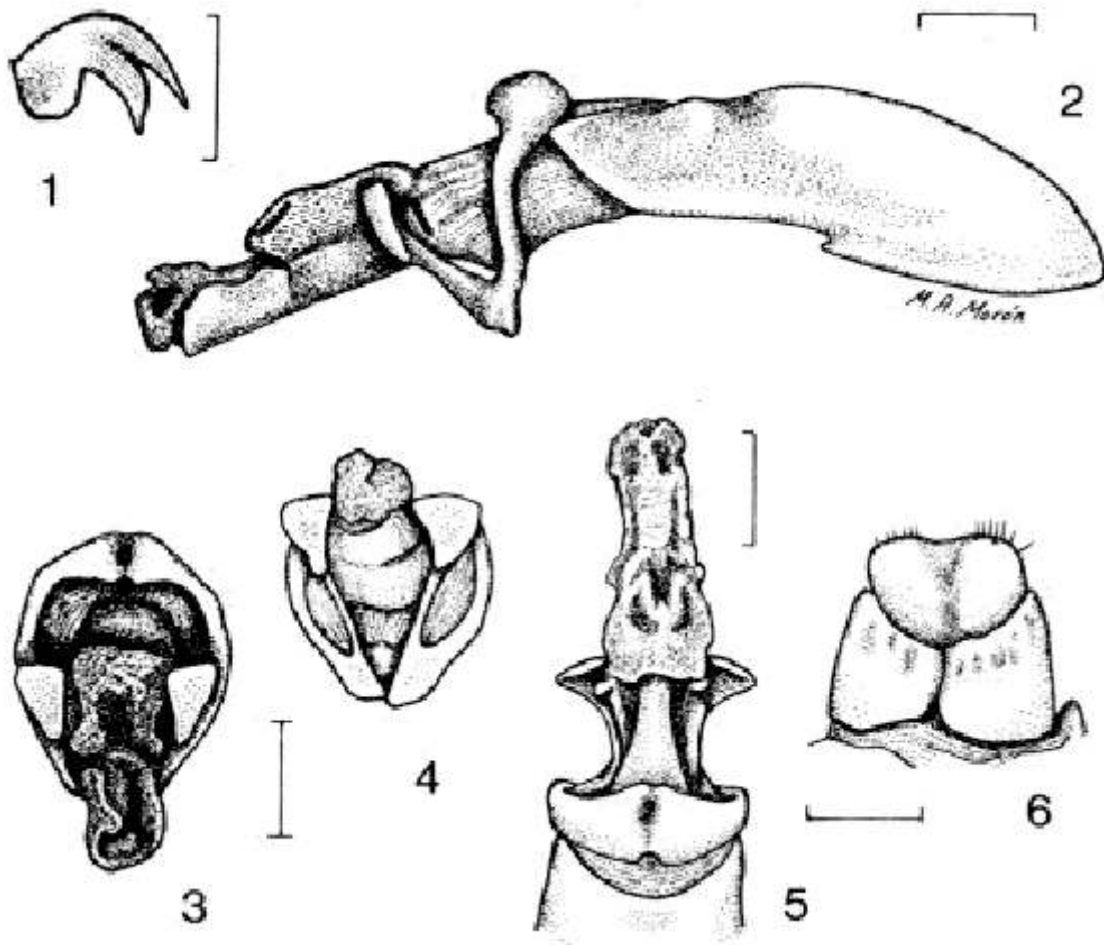
Pronoto 1.7 veces más ancho que largo (la relación anchura máxima de la cabeza - anchura máxima del pronoto es de 0.62:1 y la relación distancia interocular-anchura máxima del pronoto es de 1:2.1), con sedas blanquecinas largas y finas (0.6-0.7 mm long.), recurvadas, situadas en numerosos puntos amplios y profundos regularmente distribuidos, separados entre sí por distancias equivalentes a un diámetro o casi medio diámetro. Los ángulos anteriores agudos y prominentes; los ángulos posteriores obtusos y redondeados. Los bordes laterales angulados, prominentes; los márgenes laterales irregularmente crenulados, sobre todo en la mitad anterior.

Escutelo 1.6 veces más ancho que largo, con algunos puntos setíferos irregulares. Élitros 2.4 veces más largos que anchos, completa y uniformemente cubiertos con sedas blanquecinas cortas y finas decumbentes (0.3-0.4 mm longitud). El reborde de la epipleura se diluye al nivel del cuarto esternito visible, y presenta numerosas sedas del mismo tipo y longitud que en el disco elitral. Los calla humerales prominentes y redondeados; los calla apicales poco marcados. Alas metatorácicas completamente desarrolladas.

Propigidio brillante, con abundante puntuación setífera fina y densa en toda la superficie. Placa pigidial con forma semiovalada transversal, moderadamente convexa completamente cubierta con abundantes sedas blanquecinas cortas y finas decumbentes, similares a las elitrales; los márgenes laterales y el basal estrechos y completos; el margen apical engrosado y un poco levantado, con 12-14 sedas erectas. La vestidura del pterosternón es larga y abundante, de color blanco pajizo. Los esternitos visibles II a V muestran los tercios mesiales lisos, brillantes, y los tercios laterales con numerosas sedas cortas. Cada uno de los esternitos II y III tiene un par de tubérculos redondeados centrales, mientras que el esternito IV sólo muestra una señal vaga de ellos y el esternito V es completamente convexo. La placa anal está situada en un desnivel notable con respecto al esternito precedente, presenta en la porción central una depresión ligera y amplia, densa y finamente rugosa, y su borde posterior se aprecia levantado y brevemente escotado.

Las protibias son un poco más cortas que el tarso respectivo (1: 1.2), tienen tres procesos dentiformes en el borde externo claramente definidos. El espolón protibial recto y aguzado, casi de la misma longitud que el segundo protarsómero. La cara externa de las mesotibias tiene una quilla setífera transversal oblicua completa y prominente en la parte media, y una quilla setífera incompleta proximal. Los espolones mesotibiales están articulados, aguzados, tienen casi la misma longitud externa, y el inferior está ligeramente recurvado. Las metatibias son un poco más cortas que los tarsos respectivos (1: 1.3), tienen una quilla setífera transversal oblicua en la porción central de la cara externa. Los espolones metatibiales articulados, con los ápices redondeados; el superior es un poco más ancho, y tan largo como el segundo metatarsómero, el inferior está ligeramente recurvado y es más corto que el primer tarsómero. Todos los artejos tarsales son semicilíndricos, con los ápices ensanchados y provistos con unas cuantas sedas largas. Las partes ventrales de cada tarsómero solo tienen hileras de sedas esparcidas. Todas las uñas son simétricas e iguales en todos los tarsos, con un proceso dentiforme largo en el borde inferior, más cercano al ápice (Fig. 1).

La cápsula genital presenta los parámetros largos y delgados, fusionados en sus bases, cada uno con una proyección preapical larga, fina, dirigida en ángulo agudo hacia arriba, terminada en un ensanchamiento semitriangular característico. La región dorso-basal de los parámetros muestra una depresión mesial, ovalada y profunda. El edeago tiene un soporte esclerosado tubular en la base que se abre dorsalmente hacia la mitad distal, y dos cojinetes microespinosos preapicales (Figs. 2-5). La longitud de la cápsula genital desde el ápice de los parámetros al extremo de la pieza basal: 6.2 mm. Longitud total del cuerpo: 16.2 mm. Anchura humeral: 7.3 mm.



Figuras 1-6. *Phyllophaga (Phyllophaga) vazquezae*, n. sp. 1) Vista lateral de la uña protarsal derecha exterior del holotipo. 2) Aspecto lateral de la cápsula genital masculina con el edeago extendido. 3) Aspecto distal de la misma cápsula. 4) Aspecto ventro-distal de los parámetros. 5) Aspecto dorsal de los parámetros y el edeago extendido. 6) Vista ventral de las placas genitales femeninas. Líneas de escala equivalentes a 1 mm, excepto en la fig. 1 = 0.5 mm.

Alotipo hembra. Difiere del macho en los siguientes caracteres: la coloración de todo el cuerpo y los apéndices es parda oscura brillante; la textura del disco pronotal es un poco más rugosa; la placa anal es convexa, densamente punteada rugosa hacia los extremos laterales y con algunos puntos setíferos irregulares en el tercio central, el ápice de las metatibias es un poco más ancho.

Las placas genitales inferiores son casi simétricas, glabras, alargadas, convexas y claramente recurvas hacia los lados; las placas superiores están fusionadas por medio de una membrana parcialmente esclerosada y muestran algunas sedas cortas y finas sobre el borde apical (Fig. 6). Longitud total del cuerpo: 13.8 mm. Anchura humeral: 6.2 mm.

Variación en la serie de paratipos. La longitud corporal de los machos varía entre 14.0 y 17.5 mm y la anchura humeral varía entre 5.5 y 9.0. En las hembras se observa solamente una variación en la intensidad del color, desde el pardo oscuro hasta el pardo castaño, ligeramente rojizo. La longitud corporal de las hembras varía entre 13 y 16 mm y la anchura humeral varía entre 6.0 y 9.0 mm.

Material revisado. Once machos y diez hembras. Holotipo etiquetado: "MÉXICO: Edo. Méx., Ixtapan del Oro, 1700 m, VII-93. P. Pokorny leg.". Alotipo, dos paratipos (Hembras) con los mismos datos del holotipo. Diecisiete

paratipos etiquetados: "MÉXICO: Edo. Méx., Ixtapan del Oro, VI-92. S. Pokorny leg." (Macho); mismos datos excepto "...IX-93..." (6 Machos, 2 Hembras); mismos datos excepto "...X-93..." (3 Machos, 5 Hembras). Holotipo, alotipo y un paratipo hembra depositados en la colección particular M.A. Morón (Instituto de Ecología, Xalapa, Ver.); los restantes paratipos depositados en la colección particular S. Pokorny (Praga).

Comentarios. Como ya se mencionó en la introducción esta especie puede incluirse en el complejo "*pubicauda*", por la estructura típica de los parámetros. Se distingue de las otras 16 especies comprendidas en ese complejo (Morón, 1986), sobre todo por la abundancia y uniformidad de su vestidura setífera dorsal y pigidial, así como por las peculiaridades en la ornamentación del edeago. Ninguna otra de las especies del complejo descritas a la fecha muestran este tipo de vestidura dorsal. Por la forma de los parámetros y el edeago se asemeja a *Ph. arribans* Saylor y a *Ph. hidalgoana* Saylor, descritas de Real de Arriba, Temascaltepec, Edo. de México y San Miguel, Hidalgo, respectivamente.

Localidad típica. Alrededores de Ixtapan del Oro, Estado de México, México (aprox. 19°16' Latitud Norte; 100° 16' Longitud Oeste).

Hábitos. Todos los ejemplares fueron obtenidos por medio de trampa de luz fluorescente blanca cerca de un bosque mixto de pinos y encinos, ubicado entre los 1700 y 1 900 m de altitud, entre junio (1), julio (4), septiembre (8) y octubre (8).

Dedicatoria

Etimología. Me permito dedicar esta interesante especie a la memoria de la Dra. Leonila Vázquez García, especialista en lepidópteros mexicanos y maestra de muchas generaciones de biólogos y entomólogos en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Agradecimientos

A S. Pokorny (Praga, República Checa) por la donación del material empleado en este estudio.

LITERATURA CITADA

MORÓN, M.A. 1986. El género *Phyllophaga* en México. Morfología, distribución y sistemática supraespecífica (Insecta: Coleoptera). Publ. 20. Instituto de Ecología, México, D.F. 341 p.

MORÓN, M.A. 1991. Notas sobre *Phyllophaga* (V). Dos especies nuevas del grupo "*blanchardi*" (Coleoptera: Melolonthidae). Folia Entomol. Mex. 82: 1 19-132.