

## NUEVOS RHIPIIDIINAE DE MÉXICO (COLEOPTERA: RHIPIPHORIDAE)

SANTIAGO ZARAGOZA CABALLERO\*

### RESUMEN

Se describen dos géneros nuevos y tres especies nuevas de rhipidiíneos (Coleoptera: Rhipiphoridae; Rhipidiinae), que proceden: uno de Chamela, Jalisco, México y otro de San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México y de "Los Tuxtlas", Veracruz, México. Los géneros y especies aquí tratados, se ilustran, comparan y segregan mediante una clave dicotómica de *Rhipidius* Thunberg, 1806, de *Aporrhapis* Pascoe, 1887 y de *Pirhidius* Besuchet, 1957; únicos géneros de Rhipidiinae que se registran hasta ahora para el Continente Americano.

Palabras clave: Coleoptera, Rhipiphoridae, Rhipidiinae, taxonomía, géneros y especies nuevas, México.

### ABSTRACT

Two new genera, one from Chamela, Jalisco, and other from San Cristóbal de las Casas, Chiapas, and "Los Tuxtlas", Veracruz, México, and three new species of Rhipidiinae (Coleoptera: Rhipiphoridae) are here described. The new genera and species are illustrated, compared and segregated with a key to *Rhipidius* Thunberg, 1806, *Aporrhapis* Pascoe, 1887 and *Pirhidius* Besuchet, 1957, the only genera known from the American Continent.

Key words: Coleoptera, Rhipiphoridae, Rhipidiinae, taxonomy, new genera, new species, Mexico.

### INTRODUCCIÓN

En un trabajo anterior (1984), hice una relación más o menos completa sobre el conocimiento de los coleópteros rhipifóridos que pertenecen a la subfamilia Rhipidiinae en América con particular énfasis en *Rhipidius mexicanus* Zaragoza, que representó el primer registro para México de esta interesante subfamilia.

Selander (1957) cita a *Rhipidius* Thunberg, *Rhizostylops* Silvestri, *Pseudorhipidius* Chobaut, *Pararhipidius* Coiffait, *Aporrhapis* Pascoe, *Egidyella* Reitter, *Blattivorus* Choubaut, *Falsorhipidius* Pic, *Neorhipidius* Riek, *Rhipidiodes* Riek, *Neonephrites* Riek, *Paranephrites* Riek y *Riekella* Selander, como los géneros que conforman a la subfamilia Rhipidiinae y que se caracterizan por parasitar a los miembros de diferentes subfamilias de cucarachas tales como: Ectobiinae, Pseudomopinae, Blattinae y Panchlorinae. De estos géneros, sólo *Aporrhapis flexilis* Pascoe (1887), *Rhipidius pectinicornis* Thunberg (1806) *Rh. mexicanus* Zaragoza (1984) y *Pirhidius*

\* Instituto de Biología, UNAM, Departamento de Zoología. Laboratorio de Entomología, Apartado postal 70-153, 04510 México, D.F. México.

*beaumonti* Besuchet (1957), se distribuyen en el Continente Americano. *A. flexilis* y *P. beaumonti*, se han registrado de Brasil; *Rh. pectinicornis* ha sido ubicado en Colombia (Heller, 1918), en U.S.A. (Barber, 1939 y Besuchet, 1956) y en Brasil (Costa Lima, 1955); en tanto *Rh. mexicanus* sólo ha sido registrado en Cuernavaca, Morelos, México, (Zaragoza, 1984).

Besuchet (1957) al describir a *Pirhidius beaumonti*, establece una relación muy estrecha con los representantes de *Rhipidius*, géneros que se pueden segregar así:

*Pirhidius* Besuchet

*Rhipidius* Thunberg

Tegumento de la parte anterior del cuerpo (cabeza, pro y metatórax) liso. Tercer antenito lenticular. Sin omatidias por detrás de los ojos. Palpos maxilares con el primer artejo soldado en toda su longitud. Y principalmente por la ausencia del escutelo mesotorácico (Fig. 3).

Tegumento de la parte anterior del cuerpo (cabeza, pro y metatórax). Granular. Tercer antenido cilíndrico. Con cuatro omatidias por detrás de los ojos (Fig. 10). Palpos maxilares con el primer artejo libre en toda su longitud (Fig. 2). Y principalmente por la presencia del escutelo mesotorácico, diferenciado parcialmente del escuto mesotorácico (Fig. 1).

La combinación de las características consideradas por Besuchet (1957), además de las referidas por Riek (1955), en relación a la presencia o no de los palpos maxilares o a la conformación de los tarsos, y las discutidas por Selander (1957), concernientes a la venación o a la reducción de los élitros, me permiten proponer dos nuevos géneros de Rhipidiinae, uno procedente de Chamela, Jalisco, México, y otro representado por dos especies, una de "Los Tuxtla", Veracruz, México y otra de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México.

Las descripciones se acompañan con dibujos elaborados con la ayuda de una cámara clara. Las medidas se expresan en milímetros.

**QUASIRHIPIDIUS** gen. nov. Zaragoza

*Quasirhipidius selanderi* Zaragoza (especie tipo)

**Macho.** Integumento de la cabeza granular. Partes bucales reducidas a dos palpos maxilares formados por dos artejos, el basal común a los dos distales trianguliforme, articulación de los artejos distales oblicua. Ojos muy grandes, emarginados, ocupando gran parte de la cabeza, contiguos, tocándose en la línea media tanto dorsal como ventral, con tres omatidias paralelas al borde postero-lateral de los ojos. Región occipital de la cabeza en un plano inferior al de los ojos. Antenas de once artejos, los ocho distales flabelados. Pronoto trapezoidal, ensanchado, hacia atrás. Mesonoto con el escutelo transverso, más reducido que el escuto. Metanoto con un preescuto formado por dos placas, escutelo piriforme, separado por dos grandes placas escutelares, posescutelo transverso. Élitros cortos dehiscentes, más amplios hacia la base. Alas membranosas sin venas transversales. Patas largas del tipo heterómero. Uñas robustas con un diente ventral.

*Quasirhipidius* gen. nov. es muy próximo a *Rhipidius* Thunberg, del cual se puede segregar así:

*Quasirhipidius* gen nov. Zaragoza

*Rhipidius* Thunberg

Tercer antenito lenticular (Fig. 12). Con tres omatidias paralelas al borde posterior de los ojos (Fig. 12). Pronoto con dos concavidades en el disco (Fig. 11). Primer artejo de los palpos maxilares común a los dos distales (Fig. 5). Escuto y escutelo mesotorácico claramente separado (Fig. 4). Sutura escutelar bien marcada (Fig. 4).

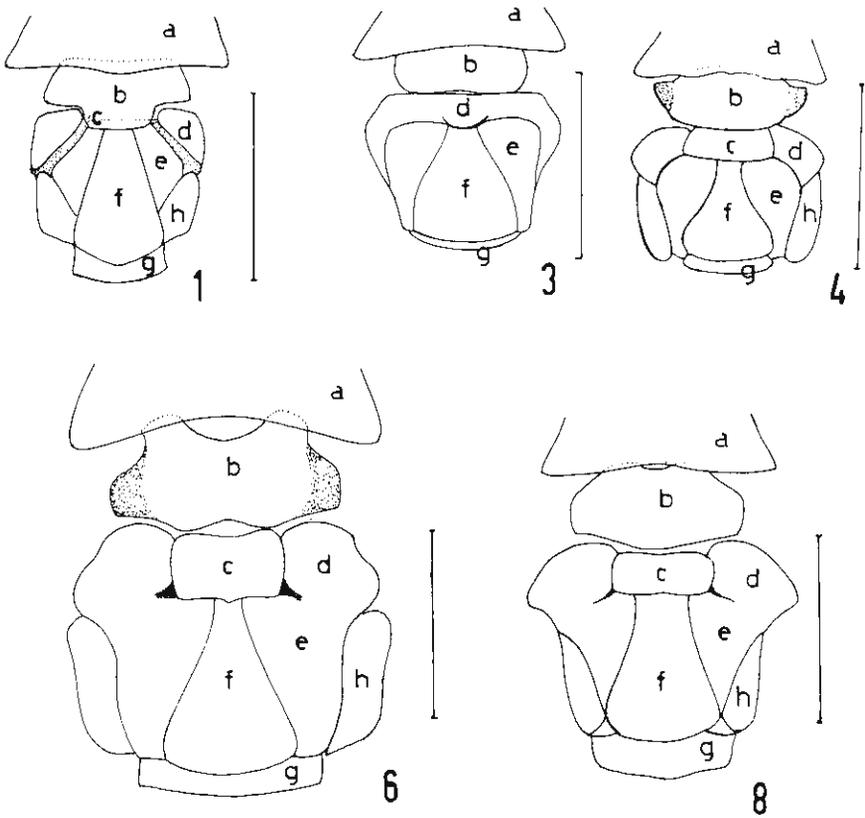
Tercer antenito más o menos cilíndrico (Fig. 10). Con cuatro omatidias en "roseton" en el borde posterior de los ojos (Fig. 10). Pronoto convexo, sin concavidades discales. Primer artejo de los palpos maxilares articulado al distal correspondiente (Fig. 2). Escutelo mesotorácico enmascarado por el escuto mesotorácico (Fig. 1) o parcialmente separados. Sutura escutelar no visible desde arriba (Fig. 1).

*Quasirhipidius selanderi* sp. nov. Zaragoza  
(Fig. 4, 5, 11, 12, 17, 21 y 24)

*Holotipo macho.* Largo 3.28; ancho 1.31.

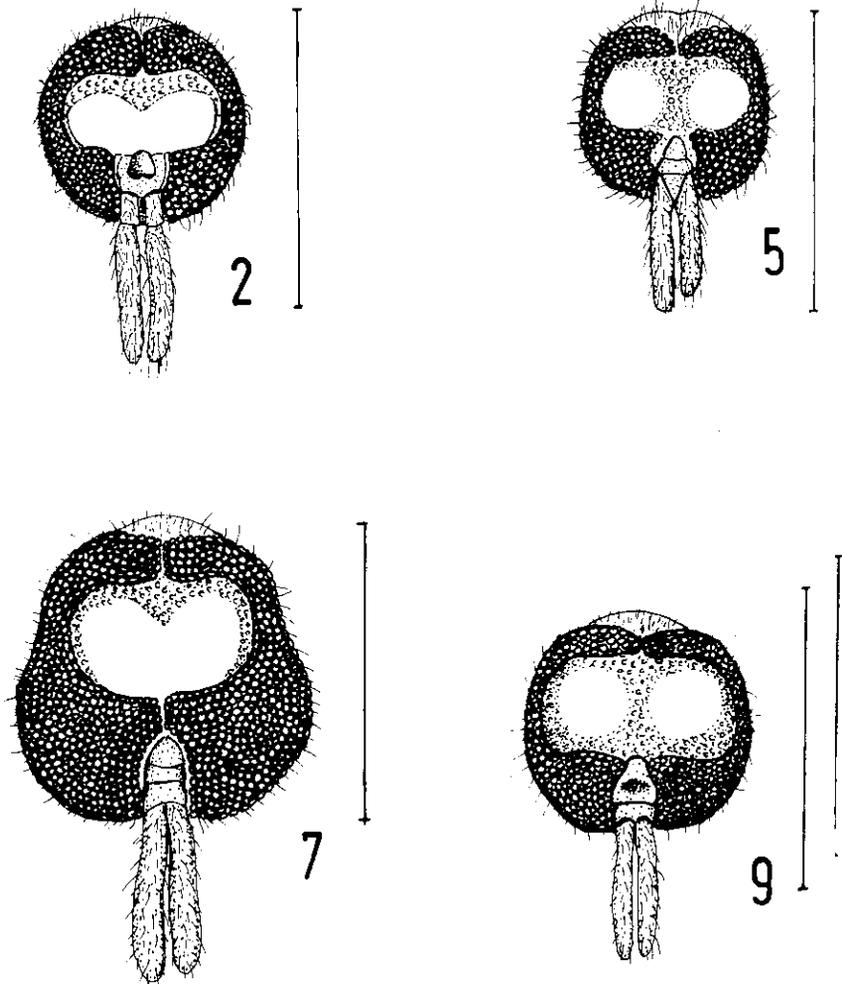
Color negro. Cabeza, élitros y abdomen negro, lo mismo que las tibias y tarsos. Pronoto, prosterno y mesosterno amarillo. Patas anteriores y medias con las coxas, trocánteres y fémures también amarillos, las posteriores junto con las antenas, mesonoto, metanoto y metasterno ferruginosos, así como toda la pubescencia del cuerpo.

*Cabeza.* (Fig. 5, 11, 12) globular; casi tan larga como ancha ( $0.46 = 0.49$ ), con el integumento de la frente granular, el de la región occipital más o menos liso, con puntos setíferos separados. Ojos muy desarrollados, gruesamente facetados, escotados, ocupando un poco más de la mitad de la cabeza, los bordes dorsal y ventral se tocan en la línea media; en esta última región alcanzan su mayor amplitud (Fig. 12). Se reconocen además tres omatidias más conspicuas, que se disponen paralelas y contiguas al borde postero-lateral de los ojos (Fig. 12). Frente reducida, prolongada hacia abajo, separando un poco a los tubérculos anteníferos. Antenas (Fig. 11) uniflabeladas, más largas que el pronoto y la cabeza juntos ( $1.23 = 1.01$ ), insertadas al frente y entre los ojos, formadas por once artejos, el primero cilíndrico, corto más ancho que largo ( $0.16 = 0.08$ ); el segundo casi lenticular, más ancho que largo; ( $0.14 = 0.07$ ) y el tercero lenticular de 0.14 de ancho y 0.04 de largo; del cuarto al undécimo también cortos, pero alargándose un poco hacia el ápice. Estos últimos flabelados al lado interno, las ramas claviformes de 1.09 de largo y 0.22 de ancho, en su parte más ancha. Distancia interantenal 0.08. La longitud de los antenitos 4-11 es de 0.38. Clípeo (Fig. 5) casi triangular, sumamente reducido. Labro (Fig. 5) más o menos trapezoidal. Palpos maxilares (Figs. 5, 11, 12) con tres piezas que corresponden, a una sólo pieza basal de forma triangular, a la que se articulan dos artejos distales de forma cilíndrica.



Figs. 1, 3, 4, 6 y 8. Vista dorsal del pterotórax. 1. *Rhipidius mexicanus* Zaragoza. 3. *Pirhidius beaumonti* Besuchet. (redibujado de Besuchet (1957). 4. *Quasirhipidius selanderi* sp. nov. Zaragoza. 6. *Quasipirhidius besucheti* sp. nov. Zaragoza. 8. *Quasipirhidius rieki* sp. nov. Zaragoza (a= pronoto; b= escuto mesotorácico; c= escutelo mesotorácico; d= preescuto metatorácico; e= escuto metatorácico; f= escutelo metatorácico; g= posescutelo metatorácico; h= posnoto). Línea= 1 mm.

**Tórax.** Pronoto (Fig. 11) de forma trapezoidal, más ancho que largo, ( $1.09 = 0.55$ ), con el borde anterior escotado, los laterales convergentes, el posterior casi recto, ángulos posteriores agudos, los anteriores redondeados, disco convexo en su parte anterior, las postero-laterales con una amplia faceta oblicua, superficie más o menos brillante con largos pelos. Mesonoto con el escuto (Fig. 4b), más ancho que largo ( $0.66 = 0.22$ ) sobrelapándose un poco sobre el escutelo, con la superficie anchamente surcada y con una expansión lateral excavada para la recepción de los élitros, integumento brillante y piloso; escutelo (Fig. 4c) también transverso de 0.41 de ancho y 0.16 de largo, con el borde anterior un poco excavado y parcialmente cubierto por el borde posterior del escuto, el margen posterior casi recto ángulos anteriores redondeados superficie excavada con el integumento chagrinado y piloso. Metanoto formado por un preescuto, (Fig. 4d) más o menos desarrollado, representado por dos placas laterales de superficie más o menos plana, integumento



Figs. 2, 5, 7 y 9. Vista frontal de la cabeza. 2. *Rhipidius mexicanus* Zaragoza. 5. *Quasirhipidius selanderi* sp. nov. Zaragoza. 7. *Quasirhipidius besucheti* sp. nov. Zaragoza. 9. *Quasirhipidius rieki* sp. nov. Zaragoza, mostrando los ojos y los palpos maxilares. Línea= 1 mm.

chagrinado sin pelos; escuto (Fig. 4e) metatorácico formado por dos placas convexas chagrinadas y pilosas que se disponen lateralmente al escutelo. Este piriforme (Fig. 4f) con la base más angosta, superficie un tanto cóncava con el integumento chagrinado y piloso; posescutelo (Fig. 4g) transverso. Elitros cortos, más largos que anchos ( $1.09 = 0.47$ ) ampliamente separados, dejando al descubierto gran parte de tórax y todo el abdomen, con el borde anterior angulado, epipleura reducida borde posterior marginado, superficie pilosa rugosamente granular, las granulaciones más gruesas al ápice. Alas membranosas (Fig. 17) más largas que los élitros

(3.07 = 1.09) plegables, con la venación reducida, vena costal, convexa, más marcada a la base; la subcostal corta convexa, muy delgada pero bien marcada; la radial cóncava más conspicua a la base alcanza el borde alar; la mediana muy marcada, desvanecida al ápice; el sector anal está representado por tres venas, la anal 2 delgada, pero conspicua la anal 1 y la anal 3 poco aparentes mejor señalada la A3 sobre todo la base; sin venas transversales. Patas largas semejantes entre sí, con la pro y meso coxa muy desarrollada, las coxas posteriores más transversas y menos prominentes; trocánteres de casi la mitad de largo que las coxas correspondientes; fémures anteriores más robustos que los medios y posteriores; tibias ligeramente más anchas al ápice, sin espinas terminales; tarsos de las patas anteriores y medias con el primer artejo largo el segundo, tercero y cuarto casi del mismo largo pero más angostos al ápice, el quinto más delgado y casi tan largo como los dos últimos reunidos; primer artejo de los tarsos posteriores tan largo como los otros tres reunidos, el segundo y el tercero de longitud similar; uñas (Fig. 21) robustas con un diente ventral en la parte media.

**Abdomen.** Formado por siete segmentos visibles, más angostos al ápice. Aparato reproductor (Fig. 24) de tipo trilobulado, con la pieza basal envolvente con el borde distal romo, el basal agudo; lóbulos laterales sólo visibles ventralmente y reducidos a dos pequeñas placas cóncavas; lóbulo medio espatulado, acanalado en el dorso.

*Hembra desconocida.*

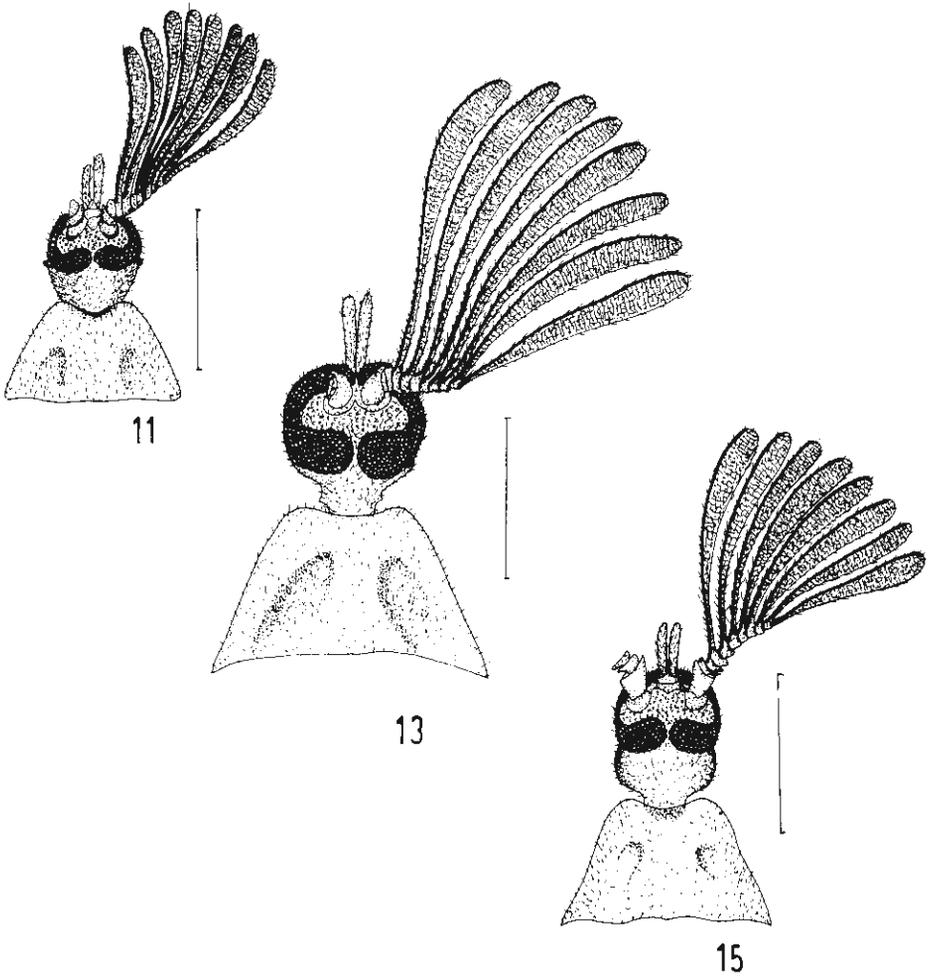
**Comentarios.** En la contribución de Besuchet (1956, p. 142 y 143), anunciaba la descripción de un género nuevo procedente de Pará, Brasil, basada en la estructura soldada del primer artejo de los palpos maxilares, que valida en el año de 1957 en el género *Pirhidius*. Esta misma consideración se presenta en *Quasirhipidius* gen. nov. (Fig. 5) y que también Heller (1920) ilustra (Fig. 3b) para *Rhipidius collaris*. En esa especie y según el esquema correspondiente, el primer artejo de los palpos maxilares es triangular semejante al de *Quasirhipidius* del que sin embargo se puede separar por la disposición de las omatidias en la parte media posterior de los ojos, además de la estructura de los artejos basales de las antenas. Otras características distintivas ya fueron comentadas a nivel genérico.

**Etimología.** El nombre de *Quasirhipidius* gen. nov. alude a la semejanza entre este género y *Rhipidius* Thunberg, el nombre *selanderi*, es en honor de Richard B. Selander destacado entomólogo norteamericano.

**Distribución.** HOLOTIPO macho, procedente de la Estación de Biología de Chame-la, JALISCO, MÉXICO, recolectado por E. Ramírez, el 13-II-1984, depositado en la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (IBUNAM).

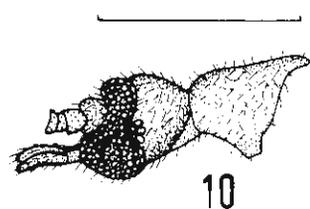
**QUASIPIRHIDIUS** gen. nov. Zaragoza  
*Quasipirhidius besucheti* Zaragoza (especie tipo)

**Macho.** Integumento de la cabeza granular. Partes bucales reducidas a los palpos maxilares formados por dos artejos, el basal común a los dos distales, casi

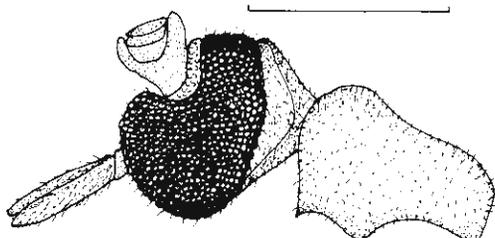


Figs. 11, 13 y 15. Vista dorsal. 11. *Quasirhipidius selanderi* sp. nov. Zaragoza. 13. *Quasirhipidius besucheti* sp. nov. Zaragoza. 15. *Quasirhipidius rieki* sp. nov. Zaragoza. Línea= 1 mm.

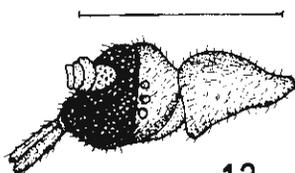
cilíndricos, los artejos distales cilíndricos, articulados transversalmente. Ojos muy grandes, emarginados, ocupando gran parte de la cabeza, contiguos, tocándose en la línea media dorsal y ventral; sin omatidias complementarias. Región occipital de la cabeza casi al mismo nivel que los ojos. Antenas formadas por once artejos, el tercero lenticular, los ocho restantes uniflabelados. Pronoto trapezoidal, ensanchado hacia atrás. Mesonoto con un escuto transverso, lo mismo que el escutelo, que es más reducido. Preescuto y escuto metatorácico connados, escutelo piriforme, preescutelo transverso. Elitros cortos deshidentes, romos al ápice. Alas membranosas sin venas transversales. Patas largas del tipo heterómero, con las uñas simples, sin diente ventral.



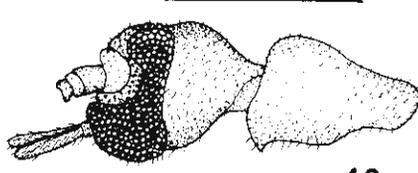
10



14



12



16

Figs. 10, 12, 14 y 16. Vista lateral. 10. *Rhipidius mexicanus* Zaragoza. 12. *Quasirhipidius selanderi* sp. nov. Zaragoza. 14. *Quasipirhidius besucheti* sp. nov. Zaragoza. 16. *Quasipirhidius rieki* sp. nov. Zaragoza, mostrando la presencia o ausencia de omatideas posoculares. Línea= 1 mm.

Este género es muy próximo a *Pirhidius* Besuchet del que se puede segregar así:

#### *Quasipirhidius* gen. nov. Zaragoza

#### *Pirhidius* Besuchet

Integumento de la cabeza granular. Región occipital a nivel o por debajo del plano de los ojos. Mesonoto con escutelo (Fig. 6c). Metanoto con el preescuto reducido a dos placas connadas al escuto (Fig. 6d-e), sutura entre pre y escuto metatorácico sólo visible como una fosa a nivel de estos escleritos y el escutelo mesotorácico (Fig. 6).

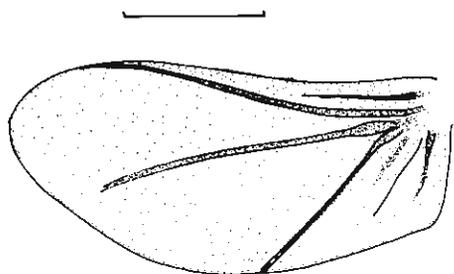
Integumento de la cabeza liso. Región occipital muy saliente del plano de los ojos. Mesonoto sin escutelo (Fig. 3). Metanoto con el preescuto transverso, muy desarrollado (Fig. 3d), sutura entre el pre y escuto totalmente visible (Fig. 3) separando en toda anchura a estos dos escleritos.

#### *Quasipirhidius besucheti* sp. nov. Zaragoza (Figs. 6, 7, 13, 14, 18, 22 y 25)

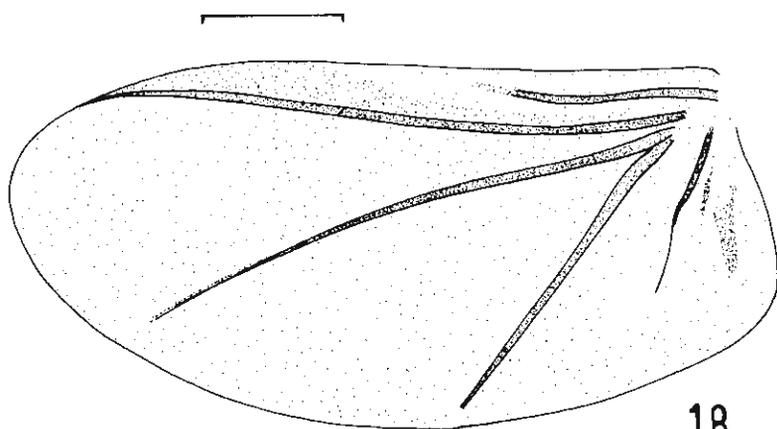
*Holotipo macho*. Largo 6.02; ancho 1.97. Color ferruginoso oscuro, casi negro. Cabeza, palpos maxilares, tibias y tarsos negros. Antenas pardas. Pro meso y metasterno ferruginoso-claro. Coxas, Trocánteres y fémures amarillos; pubescencia parda.

*Cabeza.* Figs. 7, 13, 14 globular un poco más larga que ancha ( $0.82 = 0.74$ ), integumento de la reducida región frontal granular, el de la occipital liso y brillante, con puntos setigeros aislados. Ojos escotados, muy desarrollados, gruesamente facetados, ocupando más de dos tercios de la cabeza tocándose en la línea media del dorso, parte frontal y ventral, en esta última prácticamente ocupa toda la cabeza, (Fig. 14), al frente sólo deja espacio para la inserción de las partes bucales. Sin ommatidias posteriores a los ojos, (Fig. 16). Tubérculos anteníferos no prominentes, formando entre los dos una quilla que parcialmente separa a las antenas. Antenas (Fig. 13) insertadas entre los ojos, muy contiguas, uniflabeladas a partir del cuarto antenito, más largas que la cabeza y pronoto unidos ( $2.05 = 1.64$ ), formadas por once artejos; el primero casi cilíndrico corto, más ancho que largo ( $0.27 = 0.09$ ), los dos siguientes lenticulares, más anchos que largos ( $0.22 = 0.04$ ), del cuarto al undécimo alargándose y angostándose hacia el ápice, cada uno provisto de una rama laminar más larga que ancha ( $2.19 = 0.38$ ). Distancia interantenal nula. La longitud de los antenitos 4-11 es de 0.55. Clípeo (Fig. 7) reducido, casi triangular con la parte más ancha hacia el frente. Labro (Fig. 7) casi trapezoidal, con el borde anterior ligeramente cóncavo. Palpos maxilares (Figs. 7, 13, 16) reducidos a tres artejos el basal más ancho que largo profundamente excavado en su borde anterior común a los dos distales que son cilíndricos de 0.60 de largo y 0.08 de ancho.

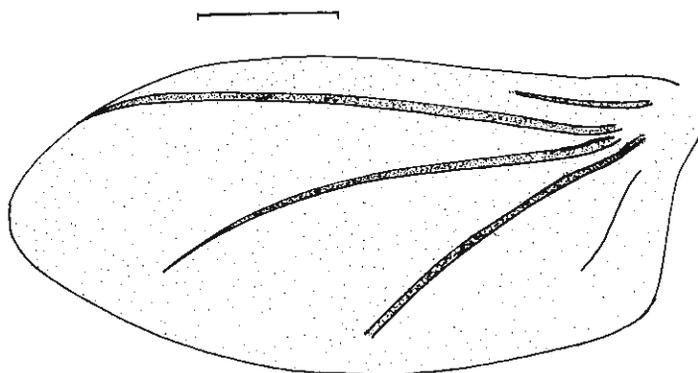
*Tórax.* Pronoto (Fig. 13) de forma trapezoidal, más ancho que largo ( $1.64 = 0.74$ ), borde anterior más angosto, ligeramente escotado, el posterior un tanto cóncavo, ángulos anteriores romos, los posteriores agudos, superficie brillante espaciadamente punteada y pilosa, con dos profundas focetas oblicuas latero-posteriores. Mesonoto con el escuto (Fig. 6b) más ancho que largo, con los bordes anteriores y posteriores cóncavos, sobre todo el anterior los laterales con expansiones cóncavas para alojar a los élitros, disco ligeramente cóncavo e integumento finamente chagrinado y piloso; escutelo (Fig. 6c) ligeramente más ancho que largo, con el borde anterior cóncavo, ángulos anteriores redondeados, borde posterior casi recto, con dos ligeras concavidades, integumento chagrinado y piloso. Metanoto con el preescuto y escuto fusionados, (Fig. 6d-e) la sutura entre estos dos escleritos es visible a nivel de la unión con el escutelo mesotorácico y marcada por una profunda foseta (Fig. 6), escutelo piriforme con la parte basal más angosta e integumento finamente chagrinado y piloso; posescutelo transverso. (Fig. 6g). Élitros reducidos, más largos que anchos ( $1.92 = 0.82$ ) dejando al descubierto gran parte del tórax y todo el abdomen; epipleura reducida, borde anterior angulado el interno convexo, el externo más o menos recto, el posterior romo; superficie rugosamente granular, más áspera al ápice cubierta por pelos largos. Alas membranosas (Fig. 18) más largas que los élitros ( $4.48 = 1.92$ ), plegables, con la venación reducida, con la vena costal convexa, la subcostal corta convexa; la radial convexa y desvanecida al ápice; la mediana cóncava conspicua, desvanecida al ápice; la cubital convexa también desvanecida y el sector anal reducida a sólo la vena anal 2; la anal 3 esbozada, sin venas transversales. Patas largas semejantes entre sí, con las coxas largas y cónicas, trocánteres muy largos, fémures ligeramente ensanchados hacia la mitad, tibias dilatadas al ápice; pro y meso tarso pentámeros, con el primer artejo casi tan largo como los otros cuatro combinados, el último más largo y angosto que el precedente; primer artejo de los tarsos posteriores más largo que los otros tres



17



18



19

Figs. 17, 18 y 19. Alas membranas. 17. *Quasirhipidius selanderi* sp. nov. Zaragoza. 18. *Quasipirhidius besucheti* sp. nov. Zaragoza. 19. *Quasipirhidius rieki* sp. nov. Zaragoza. Línea= 1 mm.

combinados. Uñas (Fig. 22) simples, sin dientes ventrales.

*Abdomen.* Formado por siete segmentos visibles. Edeago (Fig. 25) del tipo trilobulado, con la pieza basal dejando al descubierto el lóbulo medio; lóbulos laterales membranosos; lóbulo medio espatulado, acanalado dorsalmente.

*Hembra* desconocida.

*Etimología.* El nombre de *Quasipirhidius* gen. nov., alude al estrecho parentesco que tiene con el género *Pirhidius* de Besuchet, y el nombre de *besucheti* es en honor del Dr. Clude Besuchet, en atención de sus contribuciones al conocimiento de coleópteros ripifóridos.

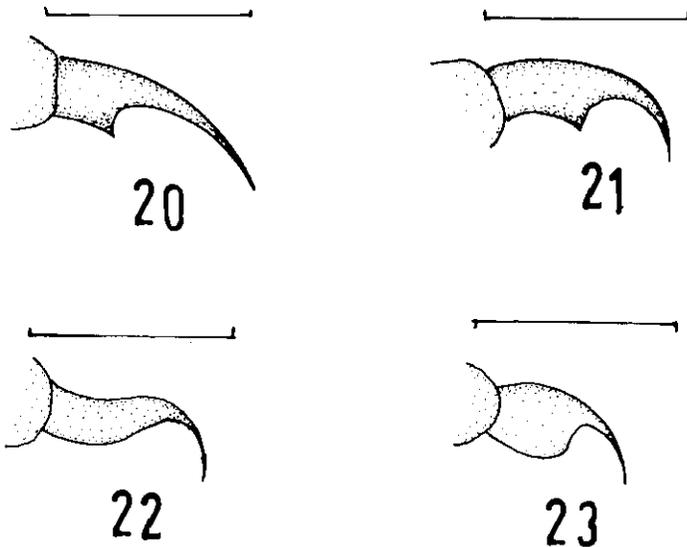
*Distribución.* HOLOTIPO macho recolectado en "El Vigía" promontorio de la Estación de Biología Tropical "Los Tuxtlas", VERACRUZ, MÉXICO, a 480 m el 11-VII-1986. Un PARATIPO macho los mismos datos, depositados en la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (IBUNAM).

*Quasipirhidius rieki* sp. nov. Zaragoza.

(Figs. 8, 9, 15, 16, 19, 23 y 26)

*Holotipo macho.* Largo 5.02; ancho 1.64. Color. Ferruginoso-oscuro, casi negro.

*Cabeza* (Figs. 9, 15, 16) globular, más larga que ancha ( $0.68 = 0.44$ ), con el



Figs. 20, 21, 22 y 23. Vista lateral de las uñas. 20. *Rhipidius mexicanus* Zaragoza. 21. *Quasipirhidius selanderi* sp. nov. Zaragoza. 22. *Quasipirhidius Besucheti* sp. nov. Zaragoza. 23. *Quasipirhidius rieki* sp. nov. Zaragoza. Línea=0.082 mm.

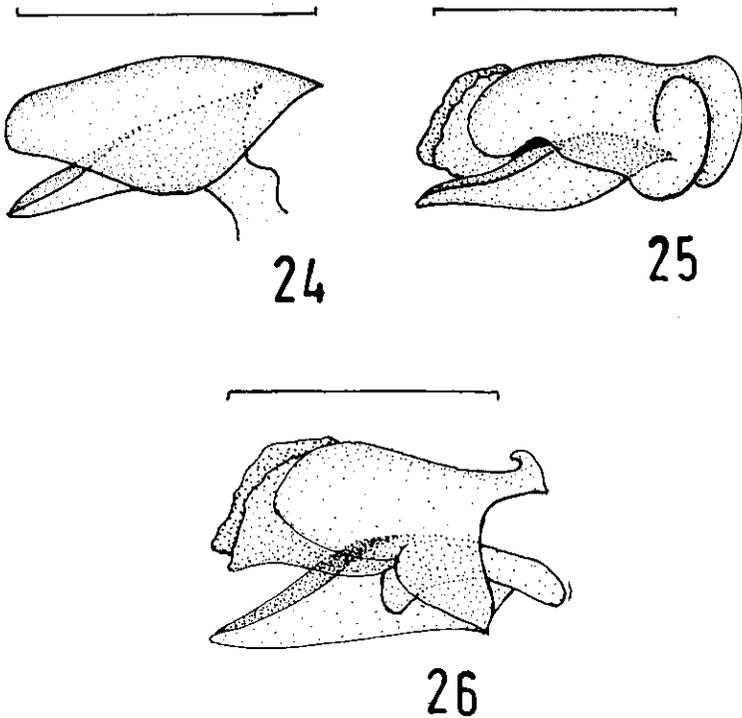
integumento granular y puntos setíferos. Ojos gruesamente facetados sin omatidias posteriores, ocupando un poco más de la mitad de la cabeza, apenas tocándose en la línea media dorsal y ampliamente en la porción ventral. Frente reducida, formada un tanto por los tubérculos anteníferos y un poco ensanchada hacia la parte anterior genas angostas. Antenas (Fig. 15) uniflabeladas, más largas que la cabeza y pronoto unidos ( $1.92 = 1.39$ ), formados por once artejos, el primero casi cilíndrico tan largo como ancho ( $0.22 = 0.22$ ), el segundo lenticular de ( $0.14 = 0.08$ ), el tercero más corto que el anterior ( $0.14 = 0.08$ ), el cuarto más corto que el anterior ( $0.14 = 0.4$ ), del cuarto al undécimo también cortos pero alargándose hacia el extremo y cada uno provisto de una rama laminar mucho más largas que anchas ( $1.64 = 0.22$ ), la distancia interantenal, es de  $0.08$ . La longitud de los antenitos 4-11, es de  $0.50$ . Clípeo (Fig. 9), profundamente excavado reducido, labro (Fig. 9) transverso. Palpos maxilares de tan sólo dos artejos, el basal connado, transverso, con el borde anterior bicóncavo (Fig. 9) los distales de forma cilíndrica más largos que anchos ( $0.27 = 0.05$ ).

**Tórax.** Pronoto (Fig. 15) trapezoidal, más angosta al frente, más ancho que largo ( $0.09 = 0.63$ ), con el borde anterior cóncavo, el posterior ligeramente ondulado, los laterales convergentes, ángulos anteriores romos los posteriores agudos, disco con focetas poco marcadas, integumento finamente chagrinado y piloso. Mesonoto con el escuto (Fig. 8b) transverso y con los bordes laterales un tanto convergentes, el posterior ondulado; escutelo (Fig. 8b), transverso, y con los bordes laterales un tanto convergentes, el posterior ondulado; escutelo (Fig. 8c) transverso, tanto escuto como escutelo cóncavos de integumento chagrinado, brillante con unos cuantos pelos amarillos. Metanoto con el preescuto y escuto fusionados (Fig. 8d-e) apenas se esboza la sutura por un surco lateral; (Fig. 8), escutelo (Fig. 8f) piriforme, el integumento metatorácico brillante y piloso, preescutelo (Fig. 8g), transverso. Elitros cortos más largos que anchos ( $1.64 = 0.47$ ) con el borde anterior y posterior redondeados, sin epiplura aparente, borde posterior marginado, superficie rugosamente granular más marcada hacia el ápice. Alas posteriores (Fig. 19) más largas que los élitros ( $4.9 = 1.64$ ), plegables, con la venación reducida semejante a la que presenta *Q. besucheti* y representada por una costal subcostal, una radial, una mediana y una cubital, el sector anal apenas marcado con la anal 2. Patas largas con las coxas cónicas, muy largas, trocánteres de casi la mitad que los fémures, tibias ensanchadas al ápice, las posteriores más largas que el fémur correspondiente. Tarsos heterómeros, el primer artejo de los tarsos posteriores más largo que los siguientes tres artejos juntos. El último cilíndrico, más largo que el precedente. Uñas simples (Fig. 23) con la base robusta.

**Abdomen.** Corto con siete segmentos visibles. Edeago (Fig. 26) con la pieza basal esclerotizada, dejando toda la región ventral al descubierto; lóbulos laterales membranosos; lóbulo mediflo robusto espatulado y excavado dorsalmente.

*Hembra desconocida.*

**Discusión.** *Quasipirhidius rieki* y *Q. besucheti* son especies estrechamente relacionadas, sin embargo las diferencias en: talla, color, forma de la cabeza, tamaño de los ojos, forma de los antenitos basales, diferencias en la parte basal de



Figs. 24, 25 y 26. Vista lateral del edeago. 24. *Quasirhipidius selanderi* sp. nov. Zaragoza. 25. *Quasipirhidius besucheti* sp. nov. Zaragoza. 26. *Quasipirhidius rieki* sp. nov. Zaragoza. Línea= 0.25 mm.

los palpos maxilares, el desarrollo de las concavidades pronotales, la forma del pterotórax, apariencia de las uñas tarsales y forma del aparato reproductor las segregan.

**Etimología.** El nombre de *Quasipirhidius rieki* es en honor de E. F. Riek, autor de la revisión de los ripidíneos australianos.

**Distribución.** HOLOTIPO macho recolectado con la ayuda de la red de golpeo en San Cristóbal de las Casas, CHIAPAS, MÉXICO por el Dr. Harry Brailovsky, el 5-IV-1979, depositado en la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (IBUNAM).

#### COMENTARIOS FINALES

Los ripidíneos constituyen un grupo bien representado y mejor estudiado en: Asia, Africa, Australia, Europa y Tasmania. Para América sólo *Aporrhapis flexilis* Pascoe (1887) *Pirhidius beaumonti* Besuchet (1957), *Rhipidius mexicanus* Zaragoza (1984), han sido descritos; en tanto que se ha citado *Rhipidius pectinicornis* Thunberg (1806) en: Colombia (Heller, 1918), U.S.A. (Barber, 1939) y en Brasil (Costa Lima, 1955).

Rivnay (1929) en la *Revision of the Rhipiphoridae of North and Central America*, comenta la ausencia de representantes de los ripidineos en esta parte del Continente Americano. Así, los únicos géneros de Coleoptera: Rhipiphoridae; Rhipidiinae que hasta ahora se pueden citar para América son: *Aporrhapis* Pascoe, *Rhipidius* Thunberg, *Pirhidius* Besuchet *Quasirhipidius* gen. nov. Zaragoza, y *Quasipirhidius* gen. nov. Zaragoza que se pueden segregar así:

#### CLAVE PARA LA SEPARACIÓN DE RIPIDINEOS DE AMÉRICA

1. Antenas formadas por 5 ó 6? (sic) antenitos, tercer antenito con una corta lamela interna, coxas anteriores separadas ..... *Aporrhapis flexilis* Pascoe (1887)
- 1' Antenas formadas por once artejos, tercer antenito lenticular, coxas anteriores contiguas ... 2
2. Parte posterior de los ojos con tres o cuatro gruesas omatideas. Palpos maxilares con el artejo basal libre o soldado a todo lo largo. Mesonoto con el escutelo parcial o totalmente separado de escuto ..... 3
- 2' Parte posterior de los ojos sin omatideas. Palpos maxilares con el primer artejo soldado en toda su longitud, dando la apariencia de que están formados por tan sólo tres piezas, las dos distales libres en toda su longitud. Mesonoto con o sin escutelo ..... 5
3. Parte posterior de los ojos con tres omatideas, no muy prominente, pero claramente visibles arregladas en paralelo al borde posterior de los ojos. Pronoto con dos concavidades latero-posteriores muy marcadas. Palpos maxilares con el primer artejo soldado, común a los dos distales. Escuto y escutelo mesotorácico totalmente separados. Uña robusta, con un diente ventral ..... gen. nov. *Quasirhipidius selanderi* sp. nov. Zaragoza
- 3' Parte posterior de los ojos con cuatro gruesas y prominentes omatideas Tercer artejo antenal corto robusto y cilíndrico. Palpos maxilares formados cada uno por dos artejos, el primero libre en toda su longitud ..... 4
4. Genas angostas a nivel de la parte media. Ojos ligeramente separados ventralmente. Omatideas regularmente distribuidas. Elitros largos, alcanzando al segundo esternito. Primer artejo de los tarsos anteriores y medios más cortos que el segundo. Lóbulo medio del aparato reproductor, con un diente ventral en vista lateral. Color negro ..... *Rhipidius pectinicornis* Thunberg
- 4' Genas más amplias a nivel de la parte media. Ojos muy contiguos en la porción ventral. Omatideas regularmente distribuidas. Elitros cortos alcanzando sólo el borde posterior del metasterno. Primer artejo de los tarsos anteriores y medios más largos que el segundo. Lóbulo medio del aparato reproductor sin diente ventral en vista lateral. Color general moreno obscuro. .... *Rhipidius mexicanus* Zaragoza
5. Mesonoto sin escutelo. Tegumento de la cabeza, del pronoto y metatórax liso. Región occipital realzada al plano de los ojos. Preescuto metatorácico muy desarrollado. Sutura entre el preescuto y escuto metatorácico completa, bien definida ..... *Pirhidius beaumonti* Besuchet
- 5' Mesonoto con escutelo. Tegumento por lo menos de la cabeza granular. Región occipital al mismo plano o por debajo de los ojos. Preescuto metatorácico reducido a dos placas laterales. Sutura entre el preescuto metatorácico incompleta ..... *Quasipirhidius* gen. nov. Zaragoza ... 6
6. Genas muy angostas de aproximadamente  $1/5$  del largo de los ojos. Ojos tocándose por debajo y por encima de las partes bucales. Clípeo de superficie más o mens plana. Borde anterior del primer artejo de los palpos maxilares profundamente excavado. Focetas del pronoto muy profundas. Escuto mesonotal con los bordes anterior y posterior muy excavados. Elitros divergentes. Aparato reproductor con la pieza basal esclerosada. .... *Quasipirhidius besucheti* sp. nov. Zaragoza
- 6' Genas amplia, de aproximadamente  $1/2$  del largo de los ojos. Ojos sólo contiguos por debajo de las partes bucales. Superficie del clípeo profundamente excavada. Borde anterior del primer artejo de los palpos maxilares bicóncavo. Focetas pronotales poco marcadas. Escuto mesonotal con los bordes anterior y posterior convexos. Elitros paralelos. Aparato reproductor con la pieza basal membranosa ..... *Quasipirhidius riei* sp. nov. Zaragoza

#### AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Dr. Harry Brailovsky, a P. Sinaca y E. Ramírez la recolección de los

ejemplares de ripidíneos en que se basa la presente contribución y al Biól. Felipe Noguera por haberme proporcionado los ripifóridos de la Estación de Biología de Chamela, Jalisco, y a la señora Ma. Teresa Pozos la mecanografía del manuscrito.

#### LITERATURA CITADA

- BARBER, H. R., 1939. A new parasite from California (Rhipiphoridae). *Bull. Brooklyn Ent. Soc.*, 34: 17-20.
- BESUCHET, C., 1956. Biologie, morphologie et systematique des *Rhipidius* (Col. Rhipiphoridae). *Bull. Soc. Ent. Suisse*, 29: 73-144.
- . 1957. Contribution a l'etude des Rhipidiinae (Col. Rhipiphoridae). *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.* 66 (293): 341-351, ilus.
- COSTA LIMA, A., 1955. Insectos do Brasil. Coleópteros. *Ecola Nacional de Agronomia, Ser. Didac. No. 11, tomo 9*. Tercera parte, pp. 56-60.
- HELLER, K. M., 1918. Notiz über Fragmento eines *Rhipidius* aus Kolumbien. *Wiener Ent. Zeitung*, 37, 128.
- . 1920. Neue Rhipiphoriden (Col.) *Tijdchr. Ent.* 63: 168-175, ilus.
- PASCOE, F. P., 1887. Notes on Coleoptera, with descriptions of new genera and species. Part. VI. *Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 5*, 20: 8-20, ilus.
- RIEK, E. F., 1955. The Australian Rhipidiine parasites of cockroaches (Coleoptera: Rhipiphoridae). *Australian Jour. Zool.* 3: 71-93, ilus.
- RIVNAY, E., 1929. revisión of the Rhipiphoridae of North and Central America. *Mem. Amer. Ent. Soc. No.* 6: 1-68, pls. 1-4.
- SELANDER, R. B. 1957. The Systematic position of the genus *Nephrites* and phylogenetic relationships of the higher groups (Rhipiphoridae Coleoptera). *Ann. Ent. Soc. Amer.*, 50, (1): 88-103, ilus.
- ZARAGOZA C., S., 1984. Una nueva especie de *Rhipidius* Thunberg, 1806 (Coleoptera: Rhipiphoridae; Rhipidiinae) de México. *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. México, Ser. Zool.* 54 (1): 105-110.