

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LOS FULGORIDOS
ARGENTINOS. II
(HOMOPTERA FULGOROIDEA DELPHACIDAE)

Ana M.M. de Remes Lenicov* y Amanda Tesón**

En la segunda nota de esta serie nos ocupamos de tres especies del género *Delphacodes* Fieber, 1866, que por ser nuevas para la ciencia describimos aquí.

Los materiales estudiados fueron en parte recolectados por nosotros, incluyendo además aquellos que nos enviaron en consulta desde distintas estaciones experimentales del país.

Las medidas están expresadas en milímetros; las abreviaturas empleadas al indicarlas son: L., longitud total; L.C., longitud del cuerpo; L.T., longitud de las tegminas; L.v., longitud del *vertex*; L.p., longitud del pronoto; L.m., longitud del mesoescudo; L.c., longitud del calcar; A.c.a., ancho de la cabeza a nivel del borde anterior; A.m.c., ancho máximo de la cabeza; A.m.p., ancho máximo del pronoto y A.m.m., ancho máximo del mesoescudo.

Los materiales estudiados quedan incorporados a las colecciones del Museo de La Plata.

Delphacodes sitarea sp. nov.

(Lam. I, figs. 1 a 4, 13, 16, 17, 22 y 23)

(Lam. II, figs. 25 a 31)

Descripción

Holotipo (Macho *macroptero*): Coloración general amarillenta. Ojos y abdomen, excepto los dos primeros segmentos, castaños oscuros. Tegminas hialinas.

Vertex (fig. 1) casi tan largo como ancho. Frente poco proyectada por delante de los ojos. Carena mediana bifurcada sobre el *vertex* delimitando una pequeña área triangular alargada; foveolas aparentes. Ojos poco prominentes. Antenito II (fig. 4) dos veces más largo que el I.

*Carrera del Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**División Entomología. Museo de La Plata.

Pronoto con tres carenas rectas y marcadas; la mediana ocupando toda su longitud y las laterales, divergentes, no alcanzan el margen posterior. Dicho margen presenta una amplia escotadura en forma de V.

Mesoescudo con tres carenas longitudinales; la mediana no llega al borde posterior.

Pata III (figs. 13, 16 y 17) con el calcar pequeño y oval; los dentículos son grandes y agudos.

Nervaduras de las tegminas con tubérculos pilíferos poco marcados (fig. 22).

Apodemas internos del uroesternito II (fig. 30) 2,5 veces la longitud del segmento, rectos, con el ápice ligeramente dilatado.

Segmento anal (fig. 29) con un par de espinas largas dirigidas hacia abajo, abultadas en la base; ápices agudos y convergentes.

Genitalia: Pigófer (fig. 25) con los ángulos laterodorsales marcados; margen ventral del diafragma recto, dorsal profundamente escotado con una proyección mediana trilobada dos veces más larga que ancha. Estilos (fig. 27) largos, anchos y aplanados; fuertemente proyectados hacia arriba desde la base; ápice romo; márgenes laterales sinuosos. *Aedeagus* (fig. 28) tubular y recto, ligeramente más estrecho por detrás de su punto medio; extremo curvado lateralmente con una marcada denticulación dorsal; orificio funcional oval y terminal. Rama aedeagal del conectivo (fig. 26) de forma trapezoidal, con los ángulos inferiores agudos; rama basal estrecha y bifurcada apicalmente.

Dimensiones: L.: 3,2; L.C.: 2,2; L.t.: 2,4; L.v.: 0,20; L.p.: 0,15; L.m.: 0,45; L.e.: 0,28; A.c.a.: 0,19; A.m.c.: 0,66; A.m.p.: 0,71; A.m.m.: 0,70.

Macho braquívtero: Se diferencia de la forma macróptera por presentar tegminas y abdomen, excepto el segmento X y los bordes del conexivo, negro; Las alas alcanzan al sexto segmento abdominal.

Dimensiones: L.: 1,7; L.C.: 1,7; L.t.: 1,1; L.v.: 0,2; L.p.: 0,16; L.m.: 0,32; L.e.: 0,23; A.c.a.: 0,18; A.m.c.: 0,62; A.m.p.: 0,67; A.m.m.: 0,65.

Alotipo (Hembra macróptera): Muy parecida al macho, salvo en la coloración que es totalmente amarillenta.

Genitalia: Valva 2 (fig. 31) estrecha, regularmente denticulada en más de la mitad de su longitud, borde anterior oblicuamente truncado con una escotadura mediana.

Dimensiones: L.: 3,5; L.C.: 2,3; L.t.: 2,8; L.v.: 0,22; L.p.: 0,18; L.m.: 0,55; L.e.: 0,30; A.c.a.: 0,20; A.m.c.: 0,68; A.m.p.: 0,75; A.m.m.: 0,72.

Hembra braquívtera: Sólo se distingue de la forma macróptera por la longitud de las tegminas, que se extienden hasta el quinto segmento abdominal.

Dimensiones: L.: 2,3; L.C.: 2,3; L.t.: 1,1; L.v.: 0,28; L.p.: 0,21; L.m.: 0,32; L.e.: 0,24; A.c.a.: 0,25; A.m.c.: 0,75; A.m.p.: 0,77; A.m.m.: 0,72.

Datos biológicos: La hemos recolectado muy abundantemente en cultivos de trigo, maíz, cebada, centeno, sorgo y sobre gramíneas; también utilizando trampas de luz.

Se la ha observado parasitada por estresípteros de la familia Elenchidae.

Observaciones: Próxima a *D. fallax* Muir, se diferencia en las formas macrópteras por presentar las tegminas totalmente amarillentas y en las braquípteras por la longitud de las mismas. Además, por los caracteres que nos brindan los genitales.

En una muestra de 50 ejemplares, pudimos establecer las variaciones que existen en el número de dientes y tamaño del calcar y en la longitud del basitarso de la pata III; tomamos los valores promedio y amplitud de variación de dichos elementos.

Para las formas macrópteras: número de dientes del calcar: 13 con una amplitud de variación de 12 a 15; longitud del calcar en machos: 0,28 y en hembras: 0,30 con una amplitud de variación de 0,27 a 0,30 y de 0,26 a 0,35 respectivamente; longitud del basitarso III en machos: 0,40 y en hembras: 0,45 con una amplitud de variación de 0,30 a 0,42 y de 0,41 a 0,50 respectivamente.

Para las formas braquípteras: número de dientes del calcar: 9 con una amplitud de variación de 7 a 11; longitud del calcar en machos: 0,26 y en hembras: 0,27 con una amplitud de variación de 0,24 a 0,27 y de 0,26 a 0,28 respectivamente; longitud del basitarso III en machos: 0,39 y en hembras: 0,41 con una amplitud de variación de 0,36 a 0,43 y de 0,40 a 0,45, respectivamente.

Distribución geográfica: República Argentina: Buenos Aires. Localidad tipo: La Plata.

Material estudiado: ♂ Holotipo y ♀ Alotipo (macrópteros), La Plata, 30-XI-77, s/maíz, Remes Lenicov *col.* *Paratipos:* 5 ♂♂ macrópteros, Bragado, 20-22-XI-78, s/sorgo, Remes Lenicov *col.*; 4 ♂♂ y 12 ♀♀ macrópteros, Pergamino, 10-I-78, s/trigopiro, Remes Lenicov *col.*; 7 ♀♀ y 5 ♀♀, La Plata, XII-78, s/cebada, Remes Lenicov *col.*; 8 ♀♀ y 2 ♂♂ braquípteros, La Plata, 30-XI-77, s/maíz, Remes Lenicov *col.*; 2 ♀♀ y 2 ♂♂ braquípteros, Bragado, s/sorgo, Remes Lenicov *col.*; 2 ♀♀ y 5 ♂♂ braquípteros, La Plata, XII-78, s/centeno, Remes Lenicov *col.*

***Delphacodes lata* sp. nov.**

(Lam. I, figs. 5 a 8, 14, 18, 19 y 24)

(Lam. II, figs. 32 a 39)

Descripción

Holotipo: Coloración general castaña. Ojos negros. Tegminas amarillentas.

Vertex (fig. 6 y 7) más ancho que largo. Frente proyectada más allá de los ojos, 1,5 veces más larga que ancha; carenas laterales regularmente convexas; área triangular estrecha ocupando la mitad de la longitud de la corona; por detrás dos foveolas pentagonales. Ojos grandes. Antenito II (fig. 8) menos de dos veces más largo que el I.

Carenas medianas y laterales del pronoto débilmente marcadas, estas últimas rectas y divergentes no alcanzando el margen posterior.

Mesoescudo con la carena mediana evanescente hacia el ápice; las laterales, cortas y rectas.

Calcar (figs. 14, 18 y 19) alargado, casi tan largo como el tarsito I, con denticulos grandes y agudos.

Tegminas (fig. 24) con tubérculos pilíferos marcados.

Uroesternito II (fig. 37) estrecho, sin apodemas internos.

Segmento anal con un par de fuertes espinas caudales recurvadas, tal como se ve en las figuras 34 y 38.

Genitalia: Pigófer (fig. 32) escotado lateralmente; margen ventral del diafragma cóncavo; dorsal, bilobado; armadura genital con dos fuertes procesos espiniformes dirigidos hacia abajo. Estilos en forma de S, convergentes y dirigidos hacia arriba; extremo apical amplio y lobulado como en la figura 35. *Aedeagus* (fig. 33) tubular, más ancho en la base; faz dorsal con pequeños denticulos sub-apicales dispuestos irregularmente; orificio funcional terminal. Conectivo (fig. 36) con la rama aedeagal triangular, basal, sinuosa y con el ápice bifurcado.

Dimensiones: L.: 3,6; L.C.: 2,4; L.t.: 3; L.v.: 0,18; L.p.: 0,17; L.m.: 0,52; l.c.: 0,35; A.c.a.: 0,25; A.m.c.: 0,76; A.m.p.: 0,79; A.m.m.: 0,81.

Alotipo: No presenta diferencias morfológicas ni de coloración con respecto al macho.

Genitalia: Valva 2 (fig. 39 y 39a) larga, estrecha y denticulada en la mitad distal, dientes pequeños y romos, salvo en una pequeña porción sub-apical donde son más grandes, agudos y recurvados.

Dimensiones: L.: 3,8; L.C.: 2,6; L.t.: 3,2; L.v.: 0,19; L.p.: 0,22; L.m.: 0,62; l.c.: 0,40; A.c.a.: 0,26; A.m.c.: 0,79; A.m.p.: 0,91; A.m.m.: 0,89.

Datos biológicos: Hasta el momento sólo se la ha recolectado utilizando trampas de luz.

Observaciones: Esta especie se separa de todas las congéneres conocidas por su cuerpo comparativamente más ancho y la coloración uniformemente castaña; además, es muy característica por la forma de la frente, las foveolas pentagonales del *vertex* y los caracteres de los genitales.

Distribución geográfica: República Argentina: Buenos Aires. Localidad tipo: La Plata.

Material estudiado: ♂ Holotipo, ♀ Alotipo y 7 ♀♀ Paratipos, La Plata, XI-1977, Remes Lenicov col.

Delphacodes argentina sp. nov.

(Lam. I, figs. 9 a 12, 15, 20 y 21)

(Lam. II, figs. 40 a 46)

Descripción

Holotipo (Macho braquiptero): Coloración general amarillenta. Márgenes de las carenas frontales, área triangular, base y ápice del antenito I y base del II, pleuritos y esternitos torácicos, líneas longitudinales en fémures y tibias, ápices de los tarsos y abdomen (excepto el conexivo una estrecha faja sobre la línea media dorsal y los ángulos laterodorsales del pigófer) de color castaño oscuro a negro.

Vertex (figs. 10 a 12) ligeramente más largo que ancho. Frente proyectada poco más allá de los ojos, dos veces más larga que ancha; área triangular sobre la corona ocupando la mitad de su longitud; por detrás, dos foveolas circulares profundas. Ojos grandes, globosos. Antenito II (fig. 9) casi dos veces más largo que el I, sin sensorios en la cara interna.

Carenas medianas y laterales del pronoto marcadas, estas últimas curvadas, no llegando al margen posterior, el cual presenta una amplia escotadura mediana.

Mesoescudo con la carena mediana que sobrepasa la mitad de la longitud del segmento y las laterales alcanzando el margen posterior.

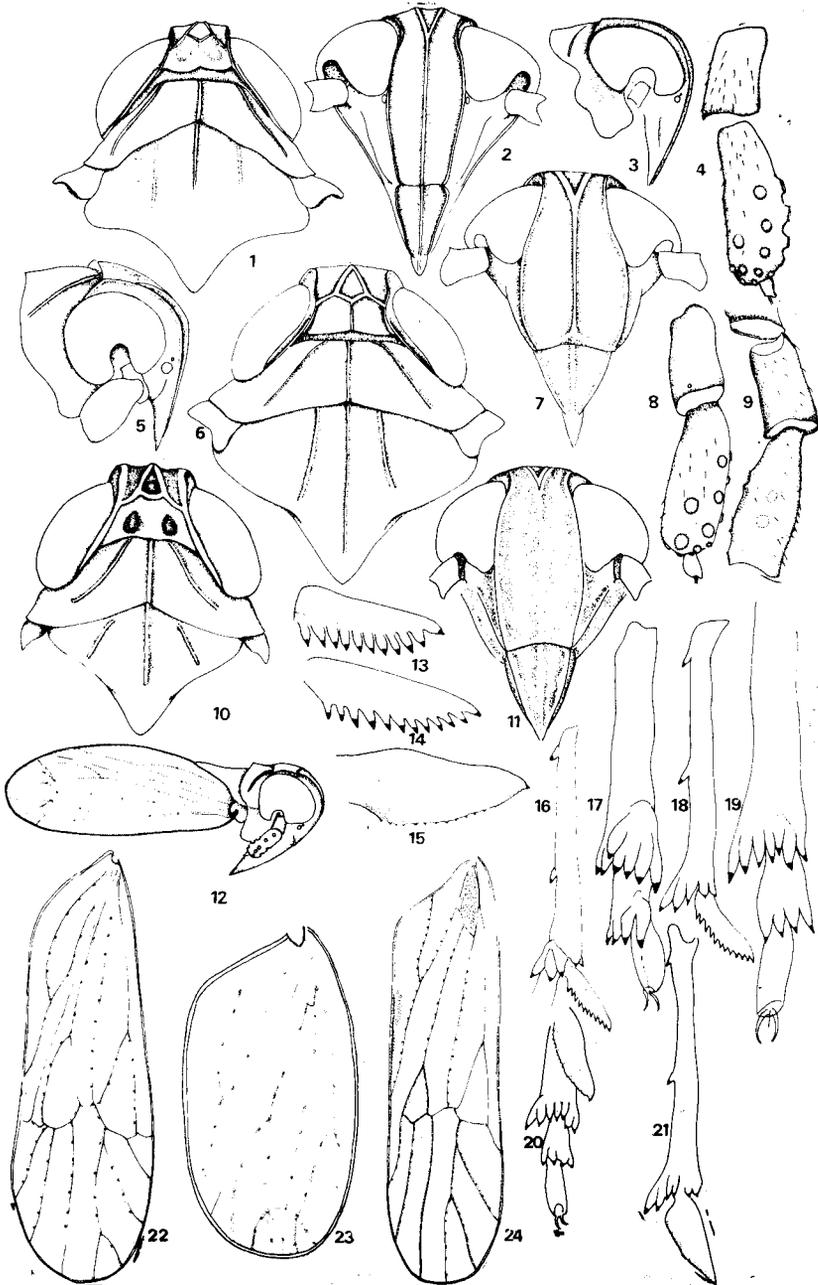
Calcar (figs. 15, 20 y 21) $3/5$ la longitud del tarsito I, oval; denticulación marginal tenue e inconspicua.

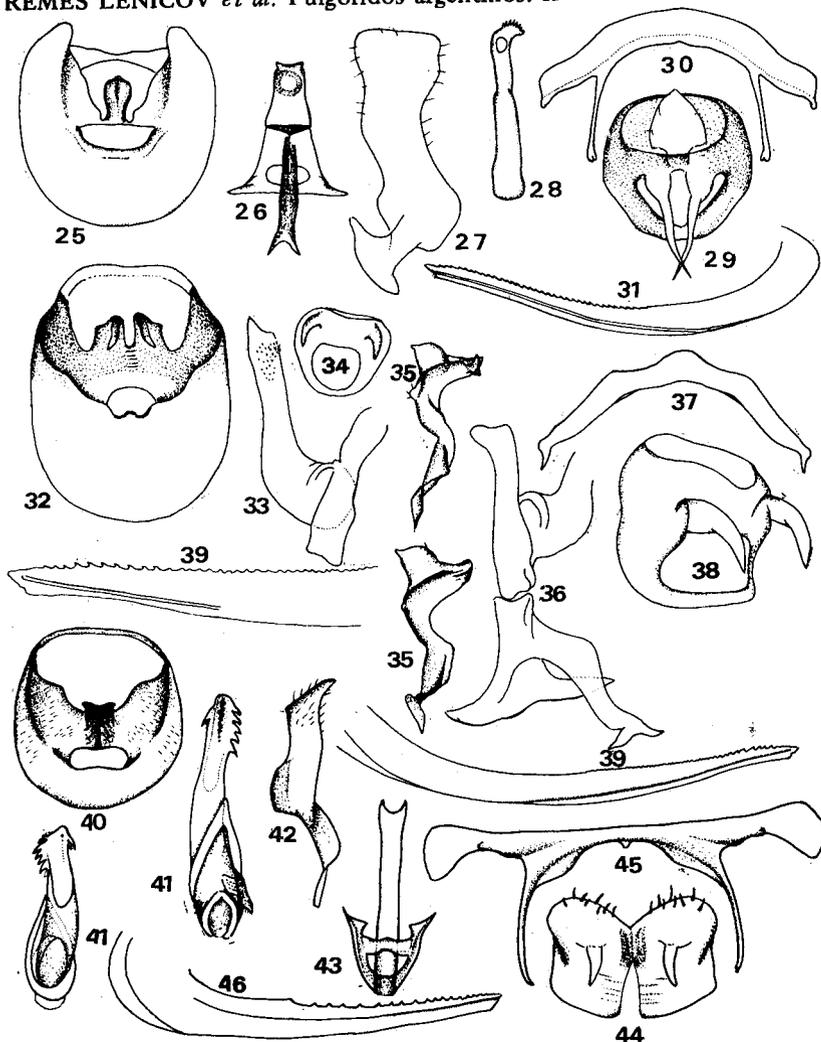
Tegminas (fig. 12) transparentes, no llegando a cubrir totalmente el pigófer.

Apodemas internos del uroesternito II (fig. 45) largos, estrechos y ligeramente convergentes.

Segmento anal (fig. 44) globoso, posteriormente con dos fuertes procesos dorsales espinosos curvados hacia abajo y una profunda escotadura mediana en forma de V.

Genitalia: Angulos laterodorsales del pigófer marcados; diafragma con los márgenes dorsal y ventral cóncavos; armadura genital proyectada caudalmente y de sección triangular (fig. 40). Estilos (fig. 42) cortos, divergentes, proyectados hacia arriba, más anchos en su punto medio; margen apical oblicuo; ángulo apical externo fuertemente aguzado. Conectivo (fig. 43) con la rama longitudinal larga, estrecha y ligeramente sinuosa. *Aedeagus* (figs. 41 y 41a) dispuesto horizontalmente, tubular, más ancho en la base; superficie dorsal ligeramente cóncava con una hilera de pequeños denticulos en el cuarto apical; superficie ventral sinuosa con el orificio funcional terminal, amplio y marginado por fuertes dientes, siete a la derecha y dos a la izquierda.





Lam. I. *Delphacodes sitarea* sp. nov.: 1, cabeza y tórax, vista dorsal; 2, cabeza, vista frontal; 3, cabeza, vista lateral; 4, antena; 13, calcar; 16 y 17, tibia y tarso respectivamente; 22 y 23, tegminas de formas macróptera y braquíptera. *D. lata* sp. nov.: 5, cabeza, vista lateral; 6, cabeza y tórax, vista dorsal; 7, cabeza, vista frontal; 8, antena; 14, calcar; 18 y 19, tibia y tarso respectivamente; 24, tegmina. *D. argentina* sp. nov.: 9, antena; 10, cabeza y tórax, vista dorsal; 11, cabeza, vista frontal; 12, vista lateral; 15, calcar; 20 y 21, tarso y tibia, respectivamente.
 Lam. II. *Delphacodes sitarea* sp. nov.: 25, pigófer; 26, conectivo; 27, estilo; 28, aedeagus, 29, segmento anal; 30, apodemas del urosternito II. Hembra: 31, valva 2. *D. lata* sp. nov.: macho: 32, pigófer; 33, aedeagus; 34 y 38, segmento anal; 35 y 35a, estilos, ventral y dorsal respectivamente; 36, conectivo; 37, apodemas del urosternito II. Hembra: 39 y 39a, valva 2. *D. argentina* sp. nov.: macho: 40, pigófer; 41 y 41a, aedeagus, dorsal y ventral respectivamente; 42, estilo; 43, conectivo; 44, segmento anal; 45, apodemas del urosternito II. Hembra: 46, valva 2.

Dimensiones: L.: 2,4; L.C.: 2,4; L.t.: 1,65; L.v.: 0,25; L.p.: 0,20; L.m.: 0,45; l.c.: 0,30; A.c.a.: 0,22; A.m.c.: 0,73; A.m.p.: 0,74; A.m.m.: 0,66.

Alotipo (Hembra macróptera): Se diferencia del macho por la coloración de fondo que es testácea en lugar de amarillenta, por las nervaduras oscurecidas en el tercio apical y por la presencia de sólo dos bandas latero-dorsales oscuras en el abdomen.

Genitalia: Valva 2 (fig. 46) robusta, denticulada en los dos tercios distales, dientes fuertes y cónicos que disminuyen de tamaño hacia el ápice, el cual es oblicuamente truncado.

Dimensiones: L.: 4,2; L.C.: 2,5; L.t.: 3,4; L.v.: 0,26; L.p.: 0,21; L.m.: 0,66; l.c.: 0,35; A.c.a.: 0,24; A.m.c.: 0,82; A.m.p.: 0,85; A.m.m.: 0,85.

Datos biológicos: Además de haberla capturado abundantemente en trampas de luz, es muy frecuente hallarla sobre cultivos de maíz y también en gramíneas.

Observaciones: Debemos destacar que todos los ejemplares machos observados son formas braquípteras y las hembras, en su mayoría, macrópteras.

Por la morfología externa y la coloración se aproxima a *D. foveatus* (Van Duzee), pero se la diferencia por los caracteres que nos brindan los genitales.

Distribución geográfica: República Argentina: Buenos Aires. Localidad tipo: La Plata.

Material estudiado: ♂ Holotipo, La Plata, 22-X-70, † Tesón col.; ♀ Alotipo, La Plata, XII-1977, Remes Lenicov col.; y Paratipos: 4 ♂♂ y 2 ♀♀, Glew, Carpinteros leg.; 6 ♂♂ y 2 ♀♀, La Plata, XII-1978, s/maíz, Remes Lenicov col.; 2 ♂♂, La Plata, X-1970, s/gramíneas, Tesón col.; y 16 ♀♀, La Plata, XII-1977, Remes Lenicov col.

SUMMARY: Contribution to the study of argentine Fulgorids. II

Delphacodes sitarea sp. nov. *D. lata* sp. nov. and *D. argentina* sp. nov. from Buenos Aires, Argentina, are described and figured.

BIBLIOGRAFIA

- CALDWELL J. & L. MARTORELL, 1950. *Journ. Agr. Univ. Puerto Rico*, 34 (2): 133-269.
- CRAWFORD D. L., *Proc. U. S. Nat. Museum*, 46 (2041): 557-640.
- FENNAH R. G., 1945. *Proc. U. S. Nat. Museum*, 95: 441-520.
- MUIR F., 1926. *Hawaiian Sugar Plts., Assoc. Exp. St. Bull.*, 18: 2-51.
- VAN DUZEE E. P., 1897. *Bull. Buffalo Soc. Nat. Sci.*, 5: 251-261.