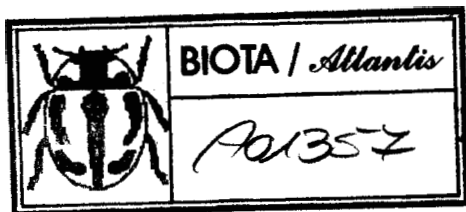


DIPTEROS DE CANARIAS V: SCIOMYZIDAE



por

M. BAEZ

Resumen

La familia Sciomyzidae está representada en el Archipiélago Canario por dos especies endémicas: Pherbellia argyrotarsis (Becker) y Euthycera guanchica Frey. Ambas especies son revisadas taxonómicamente y sus características más relevantes son dibujadas y comparadas con las de especies afines.

Abstract

The family Sciomyzidae is represented by 2 endemic species in the Canary Archipelago: Pherbellia argyrotarsis (Becker) y Euthycera guanchica Frey. A taxonomic review is made of both species and their most notable characteristics are illustrated and compared with allied species.

El conocimiento de la taxonomía y biología de Sciomyzidae se ha incrementado notablemente en los últimos veinticinco años desde que BERG (1953) publicó las primeras observaciones sobre la biología de estos dípteros. En Canarias dicha familia fue citada, por primera vez, en el trabajo que sobre los dípteros de las islas realizó MACQUART en 1838. Posteriormente, BECKER (1908) y FREY (1936) aportan nuevos conocimientos sobre la misma y, actualmente, dicha familia está representada por dos especies endémicas del citado archipiélago: Euthycera guanchica y Pherbellia argyrotarsis.

La división en subfamilias dentro de Sciomyzidae está

bien establecida y, sin lugar a dudas, las dos especies canarias pertenecen a la subfamilia Sciomyzinae. STEYSKAL (1965) divide a ésta en dos tribus: Sciomyzini (a la que pertenecería P. argyrotarsic) y Tetanocerini (a la que pertenecería E. guanchica), atendiendo al carácter de presencia o ausencia de la seta propleural respectivamente. No obstante, aunque esto se cumple en las especies canarias, he preferido prescindir de esta subdivisión y considerar sólo la subfamilia Sciomyzinae siguiendo a BERG & KNUTSON (1978) quienes sostienen que dicho carácter no es completamente fidedigno.

La mayor parte de las especies de Sciomízidos atacan a moluscos gasterópodos (acuáticos o terrestres) a los que destruyen de forma rápida y eficaz. Esto, unido al hecho de que dichos moluscos son hospedadores intermediarios de Trematodos (agentes de enfermedades en el hombre y otros animales), ha llevado a un incremento notable en el estudio científico de estos dípteros desde el punto de vista de la lucha biológica.

Los adultos son frecuentes en los medios húmedos: prados, bosques, proximidades de estanques, etc., y tanto P. argyrotarsis como E. guanchica han sido siempre capturadas magueando vegetación en las condiciones señaladas.

CLAVE DE LAS ESPECIES CANARIAS

- Seta propleural ausente. Alas con numerosas manchas (Lám. 111 fig. 6) Euthycera guanchica Frey
- Seta propleural presente. Alas no manchadas, a lo sumo ligeramente oscurecidas en su parte anterior y alrededor de las venas transversales (Lám. I fig. 4)
..... Pherbellia argyrotarsic (Beck.)

Pherbellia (Chetocera) argyrotarsis (Beck.)

-Sciomyza argyrotarsis Becker, 1908. Mitt. zool. Mus. Berlin, 4(1), p. 128; Frey, 1936, p. 97; Melina: Sack, 1939, p. 17; Frey, 1958. p. 39.

♂♀: Longitud: 4 mm. Cabeza (Lám. 1, 5) tan ancha como alta. Frente estrechada en su parte anterior, un cuarto más estrecha que la posterior, de color amarillo. Frente con las parafrontalías y una fina franja central presentando pruinosidad grisplateada. Occipucio y triángulo ocelar grisáceos. Un par de setas oceiares; 2 pares de fronto-orbitales, el par anterior midiendo un cuarto menos que el posterior; 2 pares de setas verticales: uno externo y otro interno; 1 par de setas postverticales divergentes. Antenas amarillas; tercer segmento más oscurecido en la zona apical, a partir de la base de la arista. Parafacialías amarillas como la frente y a la altura de las antenas oscurecidas de negro, formando la llamada mancha orbito-antenal. Mejillas anchas, midiendo aproximadamente un tercio de la altura del ojo. Cara y mejillas blancas. Palpos amarillentos.

Tórax gris-amarillento. Mesonoto con 4 finas líneas oscuras longitudinales. Seta propleural fuerte. Una seta humeral bien desarrollada; 2 notopleurales, 2 dorsocentrales postsuturales. Pleuras con pruinosidad gris-amarillenta. Mesopleura lampiña. Pteropleura con un grupo de 3 ó 4 cerdas. Esternopleura con abundantes pelos finos. Alas (Lám. I, 4) oscurecidas en su parte anterior y con las venas transversales (anterior y posterior) orladas de negro. Vena m_{1+2} con un corto apéndice, también oscurecido, situado en la parte central de la porción de dicha vena comprendida entre la transversal posterior y el margen alar. Balancines y escamas amarillos. Patas amarillentas; f_1 oscurecidos dorsalmente; t_1 oscurecidas en su mitad

apical; tarsos anteriores negros, excepto el metatarso que es amarillo; f_3 oscurecido dorsalmente y con un anillo de este color en su ápice; t_2 con dos anillos negros, uno basal y otro apical.

Abdomen con el color de fondo gris y con una ancha banda oscura transversal en la base de cada terguito. Cerci femeninos marrones. Genitalia masculina como se muestra en las figuras 1, 2 y 3 de la Lámina 1.

COMENTARIO TAXONÓMICO: P. argyrotarsis pertenece al subgénero Chetocera Rob-Desv. ya que reúne las características señaladas por ROZKOSNY (1964): 2 setas fronto-orbitales, alas sin manchas oscuras (sólo en ocasiones ligeramente oscurecidas en su parte anterior) y una débil y fina franja central en la frente. Dentro de dicho subgénero, P. argyrotarsis entra en el grupo de las especies caracterizadas por poseer la mesopieura lampiña, tales como P. nana, P. annuiipes, P. ventraii, P. pallidicarpa, P. pallidiventris, P. scutellaris, P. dubia, P. argyra, etc. Las dos últimas especies me fueron enviadas amablemente por el Dr. Knutson (U.S.D.A.) y han servido para realizar el estudio comparativo de sus respectivas genitalias con la de la especie canaria. Como se demuestra en las Láminas 1 y 11, P. argyrotarsis se diferencia claramente por poseer una genitalia muy característica que presenta el surstylus anterior largo, estrecho y con pequeñas cerdas y el surstylus posterior ancho y aplastado.

MATERIAL ESTUDIADO:

Tenerife: Cumbre del Realejo Bajo 12-IX-72 1♂1♀; Las Mercedes 3-VII-74 1♀ M. Baez leg.

La Palma: El Paso 7-VII-73 1♂1♀ M. Baez leg.

La Gomera: Los Gallos 14-IX-77 8♂♂; La Meseta 13-VIII-77 id; Laguna Grande 9-IX-77 id M. Eaez leg.

Gran Canaria: Tafira Alta 8-III-77 1♀ M. Eaez leg.

Euthycera guanchica Frey

-Euthycera guanchica Frey, 1936. Comm. Biol., 6(1), p. 97;
Frey, 1958, p. 39.

-Sub nomine Tetanocera sticticta Fabricius; Macquart, 1838, nº
96; Becker, 1908, p. 129: Limnia; Sack, 1939, p. 72: Euthyce-
ra.

♂ : Longitud: 7-8 mm. Cabeza vista de perfil como en la Lám. 111, 1. Frente (Lám. III, 2) amarillenta, no estrechada en su parte anterior. Parafrontalias gris-amarillentas, con ligera pruinosidad plateada en su parte anterior, con una mancha negra en la base del primer par de setas fronto-orbitales (éstas aproximadamente de la misma longitud). Un par de ocelares; 2 pares de verticales: uno externo y otro interno; 1 par de largas setas postverticales divergentes. Entre el orificio occipital y la base de las setas postverticales existe una franja de color negro, franjeada de pruinosidad gris. En la base de las setas verticales externas existe una pequeña mancha de color marrón **que** alcanza el borde ocular. Ojos, en el insecto vivo, con líneas horizontales de color violeta-púrpura situadas en su parte media. Segundo artejo antenal amarillento, tercer artejo negro excepto en su tercio basal, que es amarillento; -- arista con pilosidad amarilla. Mejillas amarillo-blanquecinas; cara del mismo color y con una mancha central redondeada y negra situada en su mitad basal. Palpos amarillos. Límite entre las parafacialias y parafrontalias, a nivel de la base de las antenas, oscurecido.

Tórax gris-amarillento. Mesonoto con punteado marrón, cada punto correspondiendo a la base de una seta; existen además una serie de manchas marrones dispuestas como en la Lám. III, fig. 3. Pleuras gris-amarillentas, con una franja oscura superior que va desde el callo humeral hasta la base de las alas.

Seta propleural ausente. Escutelo del mismo color que el resto del mesonoto pero sin punteado marrón en la base de las setas; posee dos manchas negras apico-laterales y una marrón central y dorsal. Alas manchadas como en la Lám. 111, 6. Patas amarillentas; f_1 ligeramente oscurecido en su parte dorsal; f_2 y f_3 con una anillo negro en la base del tercer tercio apical. Ápice de todas las tibiae y tarsos, oscurecidos. Balancines amarillos. Escamas amarillas.

Abdomen oscurecido, con ligera pruinosidad gris y con tres franjas longitudinales estrechas de color marrón interrumpidas en la unión de los segmentos y dispuestas como sigue: una central y dos laterales, de éstas la más externa está casi en posición ventral siguiendo el encurvamiento de los terguitos. Genitalia como en las figuras 4 y 5 de la Lámina 111.

∴ Semejante al macho pero con el color marrón del tórax y abdomen más oscuro.

MATERIAL ESTUDIADO:

Tenerife: Tamaimo V-76 1♂ M. Baez leg.; La Laguna 11-X-74 1♀ P. Oromí leg.; La Esperanza 8-V-55 id, 10-VI-56 1♂, J.M. Fernández leg.; Icod 12-111-61 1♂ J. M. Fernández leg.

NOTA: SACK (1939) cita además para Canarias las especies Pherbellia cinerella (Fallen, 1820), Tetanocera elata (Fabricius, 1781) y Tetanocera ferruginea Fallen, 1820. Dichas especies no han sido citadas por ninguno de los autores que han visitado el Archipiélago y estudiado su fauna dipterológica. El hecho de que tampoco hayan sido confirmadas por nosotros y de que SACK no visitara nunca las Islas, nos lleva a considerar estas citas como dudosas.

AGRADECIMIENTOS

El autor agradece al Dr. L. Knutson sus comentarios y el envío de material comparativo y bibliográfico, y a los doctores C.O. Berg y M. Leclercq el aporte bibliográfico de sus respectivos artículos.

(Recibido el 14 de Agosto de 1978)

Departamento de Zoología
Universidad de La Laguna
Tenerife. Islas Canarias

BIBLIOGRAFIA

- BECKER, Th., 1908. Dipteren der Kanarischen Inseln. Mitt. zool. Mus. Berlin., 4(1): 1-180, 4 pl.
- BERG, C.O., 1953. Sciomyzid larvae that feed on snails. J. Parasitol., 39: 630-636.
- -1961. Biology of snail-killing Sciomyzidae of North America and Europe. Verh. XI Int. Kongr. Entoml. Wien., 1: 197-202.
- BERG, C.O. & L. KNUTSON, 1978. Biology and Systematics of the Sciomyzidae. Ann. Rev. Entomol., 23: 239-258.
- BRATT, A.D., et al., 1969. Biology of Pherbellia (Diptera: Sciomyzidae). Cornell Exp. Stat. Memoir, 404: 1-246.
- CHANDLER, P.J., 1972. The Distribution of snail-killing flies (Diptera: Sciomyzidae) in Ireland. Proc. Brit. ent. Hist. Soc., 5(1): 1-21.
- FREY, R., 1936. Die Dipterenfauna der Kanarischen Inseln und Ihre Probleme. Comm. Biol., 6(1): 1-237.
- - 1958. Kanarische Diptera brachycera p.p. von Hakan Lindberg gesammelt. Comm. Biol., 17(3): 1-63.
- KNUTSON, L.V., 1962. Snail-killing sciomyzid flies. Cornell Plantat., 17: 59-63.
- - 1970. Biology of Snail-killing Flies in Sweden (Dipt., Sciomyzidae). Ent. Scand., 1: 307-314.
- KNUTSON, L.V. et al., 1967a. Calcareous septa formed in snail shells by larvae of snail-killing flies. Science, 156: 522-523.
- - 1967b. Biology of snail-killing flies from Africa and Southern Spain (Sciomyzidae: Sepedon). Parasitology, 57: 487-505.

- KNUTSON, L.V. & J. ZUSKA., 1968. A new species of Pteromicra and of Euthycera from western North America (Diptera: Sciomyzidae). Proc. Ent. Soc. Wash., 1: 78-84.
- LECLERCQ, M., 1976. Sciomyzidae (Diptera) dans Sloveenie et Croatie. Acta Parasitologica Iugoslavića, 7(1): 3-5.
- - 1977. Mouches sciomyzides et controle biologique des Trematodes parasites de l'homme et des animaux. Spectrum, 20(1): 1-18.
- MACQUART, J., 1838. Dipterés. In: Webb & Berthelot, Histoire Naturelle des Iles Canaries, 2(2): 114-121. Béthune. Paris.
- ROZKOSNY, R., 1964. Zur Taxonomie der Gattung Pherbellia Robineau-Desvoidy (Diptera, Sciomyzidae). Acta Soc. Entom. Cechoslov., 61: 384-390.
- SACK, P., 1939. Sciomyzidae. In E. Lindner: Die Fliegen der Palaearktischen Region, 5(1): 87 pp. Stuttgart.
- STEYSKAL, G.C., 1965. The Subfamilie of Sciomyzidae of the World (Diptera: Acalyptratae). Ann. Ent. Soc. Am., 58: 593-594.
- STEYSKAL, G.C. & L.V. KNUTSON, 1975. The Cochleate Vesicle, a Highly Specialized Device for Sperm Transfer in Male Sciomyzid Flies. Ann. Ent. Soc. Am., 68(2): 367-370.
- VERBEKE, J., 1967. Contribution a l'Etude des dipteres malacophages V. Trois especes paleartiques nouvelles du genre Pherbellia Robineau-Desvoidy et quelques donnees sur - - l'identite de P. cutellaris (Von Rocer) (Dipt., Sciomyzidae). Bull. Inst. n. Sci. nat. Belg., 43(18): 1-12.
- VERBEKE, J.L. & L.V. KNUTSON, 1967. Sciomyzidae. In Limnofauna Europaea. Fischer. Stuttgart. pp: 417-421.

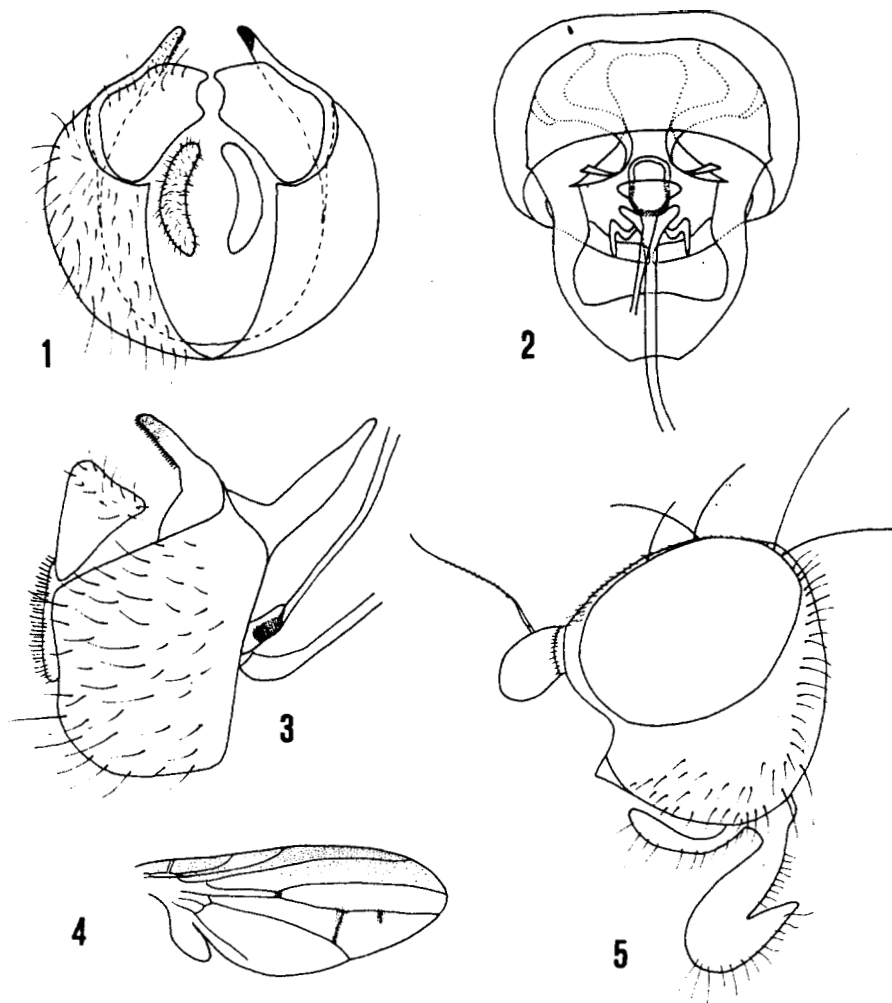


Lámina 1: Pherbellia argyrotarsis. Hipopigio: fig 1 = vista dorsal; fig. 2 = vista ventral; fig 3 = vista lateral. Fig. 4 = ala. Fig. 5 = vista lateral de la cabeza.

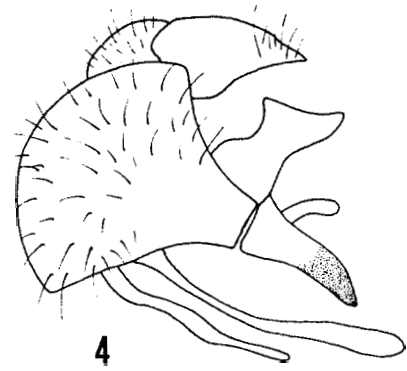
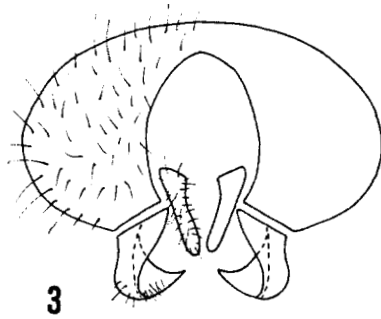
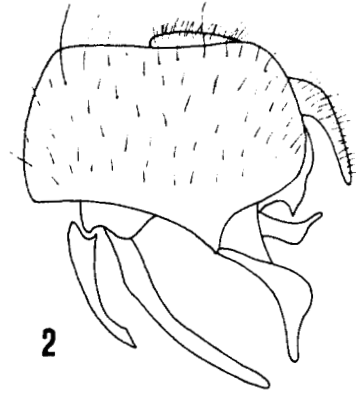
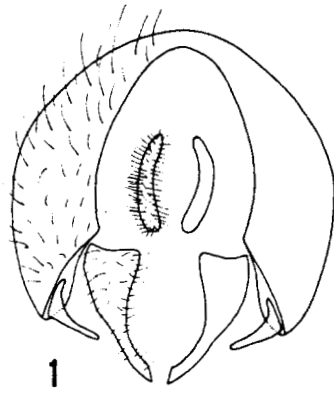


Lámina II. Pherbellia argyra: fig 1 = vista dorsal del hipopigio; fig. 2 = vista lateral del hipopigio.
Pherbellia dubia: fig. 3 = vista dorsal del hipopigio; fig. 4 = vista lateral del hipopigio.

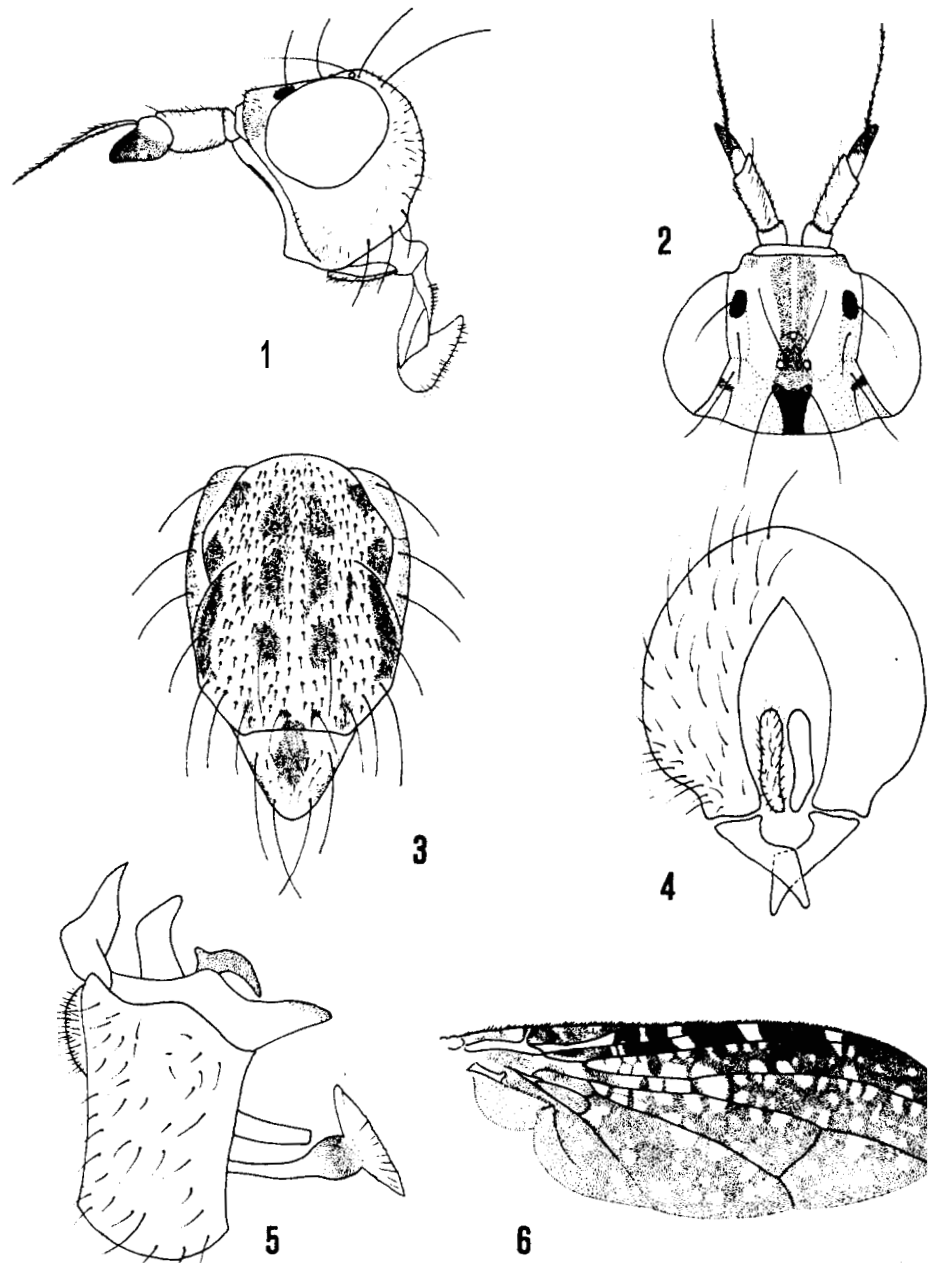


Lámina 111. *Euthycera guanchica*: fig. 1 = cabeza vista de perfil; fig. 2 = cabeza vista dorsalmente; fig. 3 = tórax visto dorsalmente; fig. 4 = vista dorsal del hipopigio; fig. 5 = vista lateral del hipopigio; fig. 6 = ala.